

ZEITSCHRIFT

DES

K. SÄCHSISCHEN  STATISTISCHEN

BUREAUS.

REDIGIRT VON DESSEN DIREKTOR GEH. REGIERUNGSRATH DR. VICTOR BÖHMERT.



XXXVIII. JAHRGANG 1892.

DRESDEN,

DRUCK VON B. G. TEUBNER.

IN KOMMISSION DER KÖNIGL. EXPEDITION DER LEIPZIGER ZEITUNG IN LEIPZIG
UND DER BUCHHANDLUNG VON R. v. ZAHN & JAENSCH IN DRESDEN.

188.6

NEU-SCHIFFT

K. SÄCHSISCHER STAATSBIBLIOTHEK



DRUCK

VERLAG VON G. O. SCHNEIDER IN LEIPZIG



LEIPZIG 1873

VERLAG

DRUCK

ALLE RECHTE VORBEHALTEN

Inhaltsverzeichnis.

Heft I und II.

	Seite
Die Bewegung der „Bevölkerung im Königreiche Sachsen während des Jahres 1890. Von Medizinalrath Dr. med. ARTHUR GEISSLER	1—24
Vorbemerkungen. — I. Die Eheschließungen. — II. Die Geborenen. — III. Die Gestorbenen. — IV. Die Bilanz.	
Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreich Sachsen für den 1. Januar 1891. Von Regierungsrath MORGENSTERN	25—65
I. Feststehende Dampfkessel. A) Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Dampfkessel. — B) Die Dampfverwendung. — C) Die Bauart der feststehenden Dampfkessel. — D) Die Feuerung. — E) Die Rostflächen. — F) Die Heizflächen. — G) Das Brennmaterial. — H) Das Alter der Kessel. — J) Die Dampfspannung. — K) Der Ursprung der Kessel.	
Beiträge zur Statistik des Grundeigenthums. Von Regierungsrath EDM. STROGLICH	66—144
I. Allgemeine Vorbemerkungen. — II. Quellen und Plan der Grundeigenthumsstatistik. — III. Versuch einer Werthsermittlung des Grund- und Gebäudebesitzes. — IV. Die Verschuldung des Grund- und Gebäudebesitzes Ende 1884. — V. Die Bewegung im Schuldenstande des Grund- und Gebäudebesitzes in den Jahren 1885 bis 1890. (Hypotheken-Ab- und Zugang.) — VI. Hypotheken-Bilanz am Schlusse der sechs Jahre 1885—1890.	
Der gegenwärtige Stand und die neuen Aufgaben der Lohnstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Erhebung und Bearbeitung. Von Dr. VICTOR BÖHMERT	145—160
Litteratur. — Allgemeine Vorbemerkung. — 1. Neuere lohnstatistische Ermittlungen. — 2. Die Lohnstatistik auf der Konferenz der deutschen Städtestatistiker. — 3. Die Lohn- und Arbeits-Statistik vor dem Internationalen Statistischen Institut. — 4. Die weitere Förderung der Lohnstatistik.	

	Seite
Lohnstatistische Untersuchungen in der Cigarrenfabrikation mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Lohnstatistik. Von ALBAN FÖRSTER, Redaktions-Sekretär des Statistischen Bureaus. (Mit einer graphischen Darstellung.)	161—187
Vorwort über die Veranlassung und Entstehung der Untersuchungen. — I. Die Entwicklung der Tabakindustrie etc. — II. Organisation des Arbeitsbetriebes in der Cigarrenfabrikation etc. — III. Methode der Untersuchung und Bearbeitung. — IV. Statistische Ergebnisse der Untersuchung. — V. Lohnverhältnisse der Hausarbeiter. — VI. Schlußsätze, betreffend die Ergebnisse der Untersuchung in Bezug auf die Methode der Lohnstatistik.	

Heft III und IV.

Sächsische Knappschaftsstatistik, umfassend Untersuchungen über Sterblichkeit, Invalidität und Krankheitsdauer. Von GEORG WÄCHTER	189—218
Einleitung. — I. Zahl und Alter der sächsischen Bergleute, sowie Bewegung derselben durch Zu- und Abgänge. — II. Die Sterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande. — III. Die Invalidität im sächsischen Bergmannsstande. — IV. Die Kranken und Erkrankungen im sächsischen Bergmannsstande. — Schlußwort.	
Die Staatsangehörigkeit und Gebürtigkeit der sächsischen Bevölkerung nach den fünf Volkszählungen von 1871—1890. Von Dr. VICTOR BÖHMERT	219—233
Allgemeine Bemerkungen. — Zur Methode. — 1. Staatsangehörigkeit. — 2. Gebürtigkeit.	

Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1892, das Königreich Sachsen betreffend	254—241
--	---------

Handwritten title at the top of the page, possibly a chapter or section heading.

Handwritten text in the upper left quadrant of the page, consisting of several lines of cursive script.

Handwritten text in the middle left quadrant of the page, continuing the cursive script.

Handwritten text in the lower left quadrant of the page, continuing the cursive script.

Handwritten text in the upper right quadrant of the page, continuing the cursive script.

Handwritten text in the middle right quadrant of the page, continuing the cursive script.

Handwritten text in the lower right quadrant of the page, continuing the cursive script.

ZEITSCHRIFT

DES

K. SÄCHSISCHEN  STATISTISCHEN

BUREAUS.

REDIGIRT VON DESSEN DIREKTOR GEH. REGIERUNGSRATH DR. VICTOR BÖHMERT.

XXXVIII. JAHRGANG 1892. HEFT I UND II.

AUSGEGEBEN ANFANG NOVEMBER 1892.



DRESDEN,

DRUCK VON B. G. TEUBNER.

IN KOMMISSION DER KÖNIGL. EXPEDITION DER LEIPZIGER ZEITUNG IN LEIPZIG
UND DER BUCHHANDLUNG VON R. v. ZAHN & JAENSCH IN DRESDEN.

* 3915 D

Jahrgang 1875.

Plan der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Aufgaben der statistischen Bureaus und Zeitschriften in ihrer Verbindung mit Hochschulen und Lehrstühlen für Nationalökonomie und Statistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke. — Die Hauptergebnisse der Sparkassen während der letzten dreißig Jahre. Von Geh. Regierungsrath Dr. Hülße. — Die sächsische Landeskultur-Rentenbank von ihrer Begründung 1861 bis Ende 1874. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Eisenbahnen im Königreiche Sachsen. Von F. Ulbricht. — Der Fleischkonsum der städtischen Bevölkerung in Dresden. Von Dr. R. Jannasch. — Die Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Hauptberufs- und Erwerbsklassen am 1. Dezember 1871. — Die Handels- und Gewerbekammern im Königreiche Sachsen. — Bericht über die Neujahrsmesse in Leipzig 1875. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Erkrankungen des Beamtenpersonals der unter Königl. Sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen im Jahre 1874. Von Medizinalrath Dr. Flinzer. — Das Verhältniß zwischen Wohnungsmiethe und Einkommen in Leipzig im Sommer 1875. Von Ernst Hasse. — Bemerkungen über Statistik in Bezug auf Gesundheitspflege. Von Geh. Medizinalrath Dr. Reinhard. — Das deutsche Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes und der Eheschließung und die sächsischen Ausführungsbestimmungen. Von Dr. von Bernwitz. — Die neuen Grundlagen für die Statistik der Bevölkerungsbewegung im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Leipziger Messen und die Entwicklung des Leipziger Handels 1835—1875. Von K. C. Schultz. — Bericht über die Ostermesse in Leipzig 1875. — Bericht über die Michaelismesse in Leipzig 1875. — Das Statistische Seminar des Dresdner Polytechnikums und Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Von Dr. Victor Böhmert. — Beiträge zur Lohnstatistik. — Von Dr. Victor Böhmert. — Gehalte und Löhne im sächsischen Eisenbahnwesen. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommensteuer-Einschätzungen. Von Dr. Victor Böhmert. — Statistische Notizen über den telegraphischen Verkehr in Sachsen im Jahre 1875. — Repertorische Rückblicke. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Frage der Reichseisenbahnen vor dem volkwirtschaftlichen Kongresse. Von Dr. Victor Böhmert.

Jahrgang 1876.

Die Finanzwirtschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Verhältniß der Miethe zum Einkommen in Leipzig, verglichen mit Hamburg und Berlin. Von Dr. E. Laspèyres. — Zusammenstellung der statistischen Resultate über den Postverkehr der Oberpostdirektionsbezirke Dresden und Leipzig 1874 und 1875. — Bericht über die Volkszählung in Sachsen am 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Beitrag zur Statistik der Güterbewegung auf den Eisenbahnen. Von F. Ulbricht. — Ueber die Entwicklung des Impfwesens und das Ergebnis der Impfung 1875 in Sachsen. Von Dr. Flinzer. — Repertorische Rückblicke. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Finanzwirtschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz (Fortsetzung). — Die Schnelligkeit des Wohnungswechsels und die Wohnungs-Miethpreise in Leipzig im November 1875. Von Ernst Hasse. — Ueber das Zeitmaß in der Statistik. Von Dr. Gustav Zeuner. — Zur Statistik des Fleischverbrauchs 1836—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik des Bierbrauerei- und Branntweinbrennereibetriebes 1836—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Stadt und Land 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach den Religionsbekenntnissen 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach Geschlecht, Zivilstand und Alter am 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach der Staatsangehörigkeit. — Die ortsanwesende Bevölkerung der Reichstagswahlkreise Sachsens am 1./12. 1875. — Die Handels- und Gewerbekammer-Bezirke nach Größe und Einwohnerzahl. — Die Farbe der Augen, der Haare und der Haut bei den Schulkindern Sachsens. Von Dr. Geißler. — Flächengrößen der Verwaltungsbezirke. — Wirtschaftliche Umschau. Von Arthur v. Studnitz. — Der internationale statistische Kongreß in Budapest. Von Dr. Victor Böhmert. — Vergleichende Statistik der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse 1834—1875. Von Dr. Geißler. — Statistische Notizen über den telegraphischen Verkehr der in Sachsen gelegenen Reichstelegraphenstationen 1876. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Von Arthur v. Studnitz. — Aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und Medizinalstatistik. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1877.

Die Finanzwirtschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz (Schluß). — Der Verlauf der Leipziger Messen 1875 und 1876. Von K. C. Schultz. — Die prozentale Vertheilung der Altersklassen in den Amtshauptmannschaften nach Stadt und Land. — Die Statistik der Gebrechlichen 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der tödtlichen Verunglückungen und Selbstmorde 1847—1876. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur inneren Organisation der statistischen Bureaus. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Ueber fehlerhafte Altersangaben. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Weberlöhne einer Fabrik in Meerane. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Fleischkonsum oberitalienischer Städte. Von Dr. A. Schetelig. — Wirtschaftliche Umschau. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Nachtrag zu dem Aufsatz: Die Statistik der tödtlichen Verunglückungen und Selbstmorde 1847—1876. — Die Bewegung der Bevölkerung 1876. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbezahl vom 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Motoren und Uebersetzmaschinen am 1./12. 1875. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommens-Abschätzungen 1875 und 1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Ist die Aufstellung vorläufiger statistischer Uebersichten wünschenswerth? Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1878.

Die Finanzen des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches. Von O. von Nostitz-Wallwitz. — Die Ergebnisse der Impfungen 1876 und 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Morbilität und Mortalität in den sächsischen Krankenanstalten 1876 und 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenbergwerken 1869—1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Gewerbetätigkeit Sachsens nach Rangstufen. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Die Sparkassen Sachsens in den letzten 30 Jahren. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Einkommensstatistik des Königreichs Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1879.

Die Statistik der Arbeiterverhältnisse und Wohlfahrtseinrichtungen. Von Dr. Victor Böhmert. — Ueber die Schwankungen der Sterblichkeit. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Statistik der Motoren. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Die Statistik der Dampfkessel und Dampfmaschinen 1878. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der Rechtspflege 1860—1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1878. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Der Aufwand für Landheer und Flotte im Deutschen Reiche. Von O. von Nostitz-Wallwitz. — Die Bewegung der Bevölkerung 1878. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Zur Statistik der Knappschaftskassen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Hauptergebnisse der sächsischen Berufsstatistik von 1875, verglichen mit 1849, 1861 und 1871. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Einkommens-Statistik 1875, 1877, 1878 und 1879. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der volkwirtschaftlichen und statistischen Litteratur. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1880.

Statistik des sächsischen Elbeverkehrs. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die Morbilität und Mortalität in den sächsischen Krankenanstalten 1878 und 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der Impfungen 1878 und 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Urkundliche Geschichte und Statistik der Meißner Porzellanmanufaktur von 1710—1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen Litteratur. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die sächsische Einkommens-Statistik 1875—1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Statistik der Konkurse 1877, 1878 und 1879. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Statistik der Zwangsversteigerungen 1877, 1878 und 1879. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die Vertheilung des sächsischen Grundbesitzes nach Grundsteuereinheiten. Von Dr. Victor Böhmert. — Die definitiven Ergebnisse der Volkszählung von 1880. — Repertorische Rückblicke.

ZEITSCHRIFT
DES

K. SÄCHSISCHEN STATISTISCHEN



BUREAU S.

Zu beziehen durch Post und Buchhandel.
Kommissions-Verlag der Kgl. Expedition der
Leipziger Zeitung in Leipzig u. der Buchhand-
lung von R. v. Zahn & Jaensch in Dresden.

Die Zeitschrift erscheint in halbjährigen
Doppelheften. Preis des Jahrg. 3 Mark.
Einzelne Hefte werden mit 1 M. 50 Pf.
berechnet.

Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Sachsen während des Jahres 1890.

Von Medizinalrath Dr. med. ARTHUR GEISSLER.

Vorbemerkungen.

Die wichtigsten Veränderungen, welche innerhalb der Standesamtsbezirke vorgegangen sind, beziehen sich auf die Amtshauptmannschaft Leipzig. Hier wurden am 1. Januar 1890 von den 8 der Stadtgemeinde Leipzig einverleibten Landgemeinden 6, nämlich Neureudnitz, Neuschönefeld, Neustadt, Sellerhausen, Thonberg und Volkmarsdorf, dem Standesamte Leipzig II zugewiesen, während die beiden anderen einverleibten Landgemeinden, Eutritzsch und Gohlis, von diesem Tage an den Standesamtsbezirk Leipzig III bilden. In Wegfall gekommen sind dadurch in der Amtshauptmannschaft Leipzig von dem genannten Zeitpunkte an sieben Standesamtsbezirke: Eutritzsch, Gohlis, Neuschönefeld, Neustadt, Sellerhausen, Thonberg und Volkmarsdorf, während Anger-Crottendorf und Reudnitz bereits ein Jahr früher in Wegfall gekommen waren.* Die früher zum Standesamtsbezirke Volkmarsdorf gehörende Landgemeinde Neusellerhausen und die früher zum Standesamtsbezirke Sellerhausen gehörende Landgemeinde Stünz wurden nunmehr zu einem Standesamtsbezirke (Neusellerhausen) vereinigt. Im übrigen Lande ist nur noch eine einzige Veränderung vorgekommen, indem in der Amtshauptmannschaft Glauchau das Standesamt Abtei-Oberlungwitz aufgehoben und mit dem von Oberlungwitz verschmolzen wurde.

Die Anzahl der Standesämter am Schlusse des Berichtsjahres hat sich auf 1146 belaufen.

Was die dem Bureau von den Standesämtern zugegangenen Zählkarten anlangt, so haben 4392 einer Berichtigung bez. Ergänzung bedurft und mußten zu diesem Behufe an die Abgangsstelle zurückgesendet werden. Von dieser Zahl bezogen sich 131 auf Eheschließungen, 2315 auf Geburten (2013 auf Lebend-, 128 auf Todtgeburten und 174 auf Mehrlingsgeburten), endlich 1946 Zählkarten auf Sterbefälle.

Aus den Ergebnissen der Bevölkerungsbewegung sind hier nur die hauptsächlichsten summarischen Angaben anzuführen,

* Ueber die ferneren durch die Einverleibung am 1. Januar 1891 und am 1. Januar 1892 bewirkten Veränderungen kann erst im nächsten Jahresberichte die Rede sein.

während im Uebrigen auf die Tabellen des Anhangs Nr. I—IX (Seite 16—24), sowie auf die Besprechung der einzelnen Faktoren dieser Bewegung verwiesen werden muß.

Es sind verzeichnet worden im Berichtsjahre 1890

	absolut.	relativ Promille der Lebenden.
Eheschließungen	32436	9,33
Geborene	145661	41,90
Darunter Lebendgeborene	140514	40,42
Todtgeborene	5147	1,48
Gestorbene	93439	26,88
Darunter im ersten Lebensjahre	39853	11,46
Ueber ein Jahr alt	53586	15,42
Mehr Geborene als Gestorbene	47075	13,54

Für die Mitte des Berichtsjahres ist unter Berücksichtigung der endgiltigen Ergebnisse der letzten Volkszählung die Summe von 3.475.900 Bewohnern berechnet worden, die sich vertheilt auf die Kreishauptmannschaften

Bautzen mit 369500	Leipzig mit 863100
Dresden „ 943000	Zwickau „ 1.300300

Bewohnern.

Hieran möge sich noch ein allgemeiner Ueberblick über die Bewegungsvorgänge in der Bevölkerung anschließen, welche innerhalb der beiden Volkszählungsjahre 1885 und 1890 sich gezeigt haben. Für die Perioden 1875/80 und 1880/85 ist die entsprechende Uebersicht im XXXII. Jahrgange (1886) Seite 201 enthalten.

Bevölkerung bei der Zählung
am 1. Dezember 1885: 3.182.003
am 1. Dezember 1890: 3.502.684

Arithm. Mittel: 3.342.344

Es wurden aufge zählt:	Eheschließungen.	Lebendgeborene.	Todtgeborene.	Gestorbene ohne Todtgeborene.	Mehr Geborene als Gestorbene.
Im Monat Dezember 1885	1906	11108	440	7356	3752
Im Jahre 1886	29849	136531	5294	96179	40352
„ „ 1887	30153	137366	5311	88329	49037
„ „ 1888	30327	140191	5506	86881	53310
„ „ 1889	31790	142639	5339	89992	52647
Im Januar b. November 1890	30049	127569	4623	86060	41509
Summe d. Zählungsperiode 1885/90	154074	695404	26513	454797	240607

Dagegen						
in der Periode	1880/85	137777	643497	25136	443838	199659
" " "	1875/80	127660	622544	26019	410065	212479
Oder im Verhältniß zu je 1000 Lebenden:						
in der Periode	1885/90	9,220	41,612	1,586	27,214	14,398
" " "	1880/85	8,954	41,820	1,634	28,845	12,975
" " "	1875/80	8,906	43,433	1,815	28,610	14,823

Der Vergleich dieser drei Perioden zeigt deutlich, daß die Eheschließungen nicht nur absolut, sondern auch im Verhältniß zur Bevölkerung zugenommen haben. Nicht im Einklange hiermit steht die Geburtenfrequenz. Zwar hat auch deren absolute Zahl zugenommen, aber im Verhältniß zur mittleren Bevölkerung ist sie seit der Periode 1875/80 um fast 2 Promille gesunken. Die relative Sterbeziffer war in der Periode 1880/85 am ungünstigsten, am günstigsten in der eben abgelaufenen Periode. Die Zunahme der Bevölkerung durch den Ueberschuß der Geburten über die Todesfälle blieb der relativen Ziffer nach in der letzten Periode hinter der Periode 1875/80 zurück, die faktische Zunahme ist allerdings in der letzten Periode ihrer absoluten Zahl nach die größte gewesen, da neben der verminderten Geburtenfrequenz eine erhebliche Abnahme der Sterblichkeit einherging.

Wir wenden uns nun zu der Besprechung der einzelnen Bevölkerungsvorgänge im Berichtsjahre 1890 nach ihrer üblichen Reihenfolge. Dabei ist möglichst darauf Rücksicht genommen worden, diese Vorgänge nicht nur mit den entsprechenden des Jahres 1889, sondern auch mit dem Jahrfünft 1886 bis 1890 zu vergleichen.

I. Die Eheschließungen.

Die Eheschließungen haben in allen Kreishauptmannschaften zugenommen, am stärksten in der Kreishauptmannschaft Bautzen, am schwächsten in der Kreishauptmannschaft Zwickau. Die einzelnen Ziffern sind folgende:

	1889.	1890.	Unterschied.
Bautzen . . .	3068	3250	+ 182 = 5,93 Proz.
Dresden . . .	8570	8851	+ 281 = 3,28 "
Leipzig . . .	7943	8069	+ 126 = 1,59 "
Zwickau . . .	12209	12266	+ 57 = 0,47 "
Königreich	31790	32436	+ 646 = 2,03 Proz.

Für das volle Jahrfünft 1886—1890 sind in der nachstehenden Berechnung die Zahlen mitgetheilt. Dabei ist ersichtlich, daß in der Kreishauptmannschaft Zwickau die Eheschließungsziffer des Berichtsjahres etwas niedriger ist als die Durchschnittsziffer des fünfjährigen Zeitraums, während in den übrigen drei Kreishauptmannschaften, namentlich in der Kreishauptmannschaft Bautzen, der fünfjährige Durchschnitt von der Ziffer des Berichtsjahres übertroffen wurde.

Kreis- hauptmannschaft	Mittlere Bevölkerung.	Summe der Eheschließungen.	Im Verhältniß zu je 1000 Bewohnern.	
	1886—1890.	1886—1890.	1886—1890.	1890.
Bautzen . . .	363890	15588	8,45	8,80
Dresden . . .	907045	41347	9,12	9,39
Leipzig . . .	824205	38256	9,28	9,35
Zwickau . . .	1252560	59364	9,48	9,43
Königreich	3347700	154555	9,23	9,33

Den 32436 neugeschlossenen Ehen des Berichtsjahres stehen 19991 durch den Tod getrennte Ehen in gleichem Zeitraum gegenüber und zwar sind 11838 Ehen durch den Tod des Mannes, 8153 Ehen durch den Tod der Frau aufgelöst worden.

Die Verheiratheten nach dem Zivilstande und der Zahl der Ehen.

Wie in den früheren Berichten wurden die Eheschließungen, soweit sie sich auf das ganze Land beziehen, in der Weise geordnet, daß man die Häufigkeit der einzelnen Kombinationen berechnen und mit den entsprechenden Durchschnittsziffern des vergangenen fünfjährigen Zeitraums vergleichen kann.

A. Der Zivilstand vor Eingehung der Ehe:

a) des Bräutigams.	b) der Braut.			
	Ledig.	Verwitwet.	Geschieden.	
Ledig	28039	26813	955	271
Verwitwet . . .	3928	2489	1233	206
Geschieden . . .	469	316	103	50
	32436	29618	2291	527

B. Die Zahl der eingegangenen Ehen:

a) beim Bräutigam.	b) bei der Braut.			
	1. Ehe.	2. Ehe.	3. Ehe.	mehr als 3. Ehe.
1. Ehe	28039	26813	1189	37
2. Ehe	4080	2649	1321	107
3. Ehe	283	143	123	17
mehr als 3. Ehe . . .	34	13	17	3
	32436	29618	2650	164

Von je 100 sich Verheirathenden waren:

	1890.		1886—1890.		1881—1885.	
	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.
Ledig	86,44	91,31	85,93	91,03	85,03	90,83
Verwitwet	12,11	7,06	12,51	7,29	13,45	7,66
Geschieden	1,45	1,63	1,56	1,68	1,52	1,51

Es geht hieraus hervor, daß im Laufe des letzten Jahrzehnts unter der Gesamtzahl der Ehen die von Wittvern oder Wittwen geschlossenen abgenommen haben. Die Zunahme der Heirathsfrequenz überhaupt ist vorwiegend durch die Vermehrung der Ehen bedingt, bei denen entweder beide Theile oder der Mann ledig waren. Weiter geht dies noch aus den folgenden Zusammenstellungen hervor.

Unter je 10000 Paaren waren bis zur Eingehung der Ehe:

	1890.	1886—1890.	1881—1885.
ledig, beide Theile	8267	8216	8110
der Mann Wittwer, die Frau ledig	767	789	872
verwitwet, beide Theile	380	397	415
der Mann ledig, die Frau Wittwe	294	293	315
der Mann geschieden, die Frau ledig	97	98	100
der Mann ledig, die Frau geschieden	84	84	76
der Mann Wittwer, die Frau geschieden	64	65	59
der Mann geschieden, die Frau Wittwe	32	39	37
geschieden, beide Theile	15	19	16

Unter 10000 Paaren gingen ein:

	1890.	1886—1890.	1881—1885.
beide Theile die 1. Ehe	8267	8216	8110
der Mann die 2., die Frau die 1. Ehe	817	839	914
beide Theile die 2. Ehe	407	439	450
der Mann die 1., die Frau die 2. Ehe	367	365	375
der Mann die 3., die Frau die 1. Ehe	44	45	56
der Mann die 3., die Frau die 2. Ehe	38	40	40
der Mann die 2., die Frau die 3. Ehe	33	29	28
der Mann die 1., die Frau die 3. Ehe	11	11	13
beide Theile die 3. Ehe	5	4	5
der Mann mehr als die 3. Ehe	10	9	6
die Frau mehr als die 3. Ehe			
	1	3	3

Für Bräutigam und Braut betragen die einzelnen Kombinationen:

		1890.	1886—1890.	1881—1885.	1876—1880.
a) Seitens des Bräutigams.					
Unter je 100					
Junggesellen heiratheten	Jungfrauen	95,63	95,62	95,40	95,09
	Wittwen	3,40	3,41	3,71	4,13
	Geschiedene	0,97	0,97	0,89	0,78
Wittwern heiratheten	Jungfrauen	63,36	63,09	64,79	66,47
	Wittwen	31,39	31,70	30,81	30,09
	Geschiedene	5,25	5,21	4,40	3,44
Geschiedenen heiratheten	Jungfrauen	67,38	62,67	65,78	66,30
	Wittwen	21,96	25,29	24,23	23,85
	Geschiedene	10,66	12,04	9,99	9,85
b) Seitens der Braut.					
Unter je 100					
Jungfrauen heiratheten	Junggesellen	90,53	90,25	89,31	89,14
	Wittwer	8,40	8,67	9,59	9,90
	Geschiedene	1,07	1,08	1,10	0,96
Wittwen heiratheten	Junggesellen	41,69	40,20	41,14	44,50
	Wittwer	53,82	54,38	54,05	51,55
	Geschiedene	4,49	5,42	4,81	3,95
Geschiedenen heiratheten	Junggesellen	51,42	49,85	50,67	52,96
	Wittwer	39,09	38,92	39,23	36,84
	Geschiedene	9,49	11,23	10,10	10,20

Diese fünfzehn Jahre umfassende Uebersicht giebt ein sehr deutliches Bild von der großen Regelmäßigkeit, welche in den breiten Schichten der Bevölkerung hinsichtlich der Heirathen obwaltet. Von 100 Junggesellen heiratheten nur 3—4 eine Wittwe und noch nicht einer eine Geschiedene. Die Wittwer pflegen noch einmal so oft eine Jungfrau zur Ehe zu nehmen, als sie eine Wittwe heiratheten, von etwa 20—25 Wittwern heirathet einer eine Geschiedene; in dem letzten Jahrfünft geschah dies öfterer als früher, was wohl mit der Zunahme der Ehescheidungen überhaupt zusammenhängt. Der geschiedene Mann wählt bei Eingehung einer neuen Ehe 6—7 mal häufiger eine Jungfrau, als er sich mit einer geschiedenen Frau verheirathet, auch eine Wittwe zieht er der Geschiedenen noch in mehr als doppelter Häufigkeit vor. Seitens der Braut gestaltet sich entsprechend der passiven Rolle, welche das Weib bei der Eheschließung einnimmt, die Häufigkeit der einzelnen Kombinationen etwas anders. Unter 10—12 Jungfrauen pflegte eine einen Wittwer zu heiratheten. Von den Wittwen heiratheten, falls sie eine neue Ehe eingingen, mehr als die Hälfte ebenfalls einen Wittwer, etwa zwei Fünftel einen Junggesellen, aber einen geschiedenen Mann ziemlich in dem gleichen Verhältniß, als ein Geschiedener eine Geschiedene zu ehelichen pflegt. Wahrscheinlich steht es im Zusammenhange mit dem durchschnittlich jüngeren Alter der geschiedenen Frauen im Vergleich mit dem Alter der Wittwen, daß über die Hälfte der geschiedenen Frauen von einem Junggesellen zur Ehe begehrt wird, etwa zwei Fünftel von einem Wittwer und reichlich ein Zehntel von einem Geschiedenen.

Altersverhältnisse.

Auch im Berichtsjahre 1890 gleicht die Vertheilung der Altersgruppierung der sich Verheirathenden ganz den früheren Erfahrungen. Nicht nur die vollen Prozente, sondern auch die ersten Dezimalstellen pflegen übereinzustimmen.

	Absolute Zahlen.		Prozentzahlen.	
	Männer.	Frauen.	Männer.	Frauen.
unter 20 Jahren	9	2378	0,03	7,33
20—25	12741	16920	39,28	52,16
25—30	11756	7981	36,24	24,61
30—35	3665	2448	11,30	7,55
35—40	1663	1179	5,13	3,63
40—45	976	748	3,01	2,31
45—50	622	421	1,92	1,30
50—55	473	212	1,46	0,65
55—60	268	99	0,83	0,30
60—70	231	48	0,71	0,15
70 voll und darüber	32	2	0,09	0,01

Das dritte Lebensjahrzehnt umfaßt bei beiden Geschlechtern über drei Viertheile sämtlicher Eheschließungen, allerdings mit dem Unterschiede, daß beim Bräutigam die erste Hälfte dieses Jahrzehnts nur wenig die zweite übertrifft, während unter den Bräuten über zwei Drittel zwischen 20 und 25, ein knappes Drittel zwischen 25 und 30 Jahre alt sind.

Die gegenseitigen Alterskombinationen sind nach größeren Gruppen in den nachstehenden Uebersichten verglichen mit dem letzten Jahrfünft.

Es verheiratheten sich im Jahre 1890

Männer im Alter	mit Frauen im Alter von				Summe der Männer.
	bis zum 20. Jahre.	bis zum 30. Jahre.	bis zum 50. Jahre.	über 50 Jahren.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.
bis zum 25. Jahre	1373	11043	334	.	12750
" " 40. "	999	13372	2692	21	17684
" " 60. "	6	464	1640	229	2339
über 60 "	.	22	130	111	263
Summe der Frauen	2378	24901	4796	361	32436

A. Verhältnißzahlen rücksichtlich des Bräutigams.

Von je 100 Männern im Alter von	heiratheten Frauen im Alter von							
	bis zum 20. Jahre		bis zum 30. Jahre		bis zum 50. Jahre		über 50 Jahren	
	1890.	1886/90.	1890.	1886/90.	1890.	1886/90.	1890.	1886/90.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
unter 25 Jahren	10,77	11,36	86,61	86,05	2,62	2,58	.	0,01
25—40 "	5,85	6,02	78,27	78,08	15,76	15,79	0,12	0,11
40—60 "	0,26	0,52	19,84	19,68	70,11	70,82	9,79	8,98
über 60 "	.	0,43	8,36	7,46	49,43	47,35	42,21	44,76

B. Verhältnißzahlen rücksichtlich der Braut.

Von je 100 Frauen im Alter von	heiratheten Männer im Alter von							
	bis zum 25. Jahre		bis zum 40. Jahre		bis zum 60. Jahre		über 60 Jahren	
	1890.	1886/90.	1890.	1886/90.	1890.	1886/90.	1890.	1886/90.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
unter 20 Jahren	57,74	57,72	42,01	41,74	0,25	0,49	.	0,05
20—30 "	44,35	43,80	53,70	54,24	1,86	1,87	0,09	0,09
30—50 "	6,96	6,72	56,13	56,05	34,20	34,38	2,71	2,85
über 50 "	.	0,17	5,82	5,22	63,43	58,39	30,75	36,22

Es geht aus dieser Uebersicht hervor, daß die übergroße Mehrzahl der Männer völlig naturgemäß mit jüngeren oder wenigstens mit nahezu gleichaltrigen Frauen verheirathet ist. Bisher hat der vorherige Zivilstand noch keine Berück-

sichtigung bei der Gruppierung der Eheschließenden nach dem Alter finden können. Man darf aber wohl annehmen, daß die Männer, welche über vierzig Jahre alt bei der Eheschließung waren, zumeist die 2. Ehe eingehen. Für solche zeigt die Tabelle, daß die Altersdifferenz zwischen Mann und Frau eine größere ist, als bei den jüngeren Männern, welche größtentheils ledig waren. In etwa 20 Prozent der Eheschließungen von Männern im Alter von 40—60 Jahren ist die Frau mindestens zehn Jahre jünger als der Mann. Verbindungen von sehr jungen Männern mit erheblich älteren Frauen kommen nur ganz ausnahmsweise vor. Von Frauen, welche über 50 Jahre alt sind, geht unter zwanzig etwa eine die Ehe mit einem Manne ein, welcher mindestens 10 Jahre jünger ist.

Religiöses Bekenntnifs.

Im Berichtsjahre waren die einzelnen Konfessionen bei den Eheschließenden in nachstehender Weise vertheilt.

	1890.		1889.	1888.
	absolut.	Prozent.	Prozent.	Prozent.
Protestanten, beide Theile	29538	= 91,07	91,78	92,35
Protestanten und Katholiken	2206	= 6,80	6,27	5,77
Katholiken, beide Theile	554	= 1,71	1,55	1,38
Sonstige Bekenntnisse, beide Theile verschieden	66	= 0,20	0,18	0,25
Israeliten, beide Theile	31	= 0,10	0,09	0,12
Sonstige Bekenntnisse, beide Theile gleich	20	= 0,06	0,07	0,06
Protestanten und Israeliten	18	= 0,05	0,05	0,06
Katholiken und Israeliten	3	= 0,01	0,01	0,01

Im Jahre 1882 erreichten die Ehen zwischen Protestanten und Katholiken nur 4,5 Prozent und die rein katholischen Ehen noch nicht 1 Prozent der Gesamtzahl. Im vorigen Jahresberichte ist die Zunahme nach einzelnen Jahren angegeben, worauf hier zu verweisen ist.

Da Israeliten in größerer Zahl nur in den Hauptstädten wohnen, so kommen rein jüdische und gemischt jüdische Ehen auch am häufigsten in den Hauptstädten vor, wobei Leipzig stärker als Dresden in Betracht kommt.

Die Eheschließungen nach der Jahreszeit.

Aus den Tabellen I—III des Anhangs ist die Anzahl der in jedem Monat geschlossenen Ehen ersichtlich. Im Jahresdurchschnitt kamen auf den Tag 89 (im Vorjahre 87) Eheschließungen. Die größte Zahl fiel unter Berücksichtigung der ungleichen Länge der Monate auf April und Mai mit 127 bez. 126 Ehen pro Tag, die geringste auf Januar und August mit einem täglichen Mittel von 66 bez. 68 Eheschließungen. Aus der nachstehenden Uebersicht sind die nach der üblichen Weise berechneten Monatsschwankungen unter Hinzufügung der Durchschnittszahlen für das Jahrfünft 1886/90 ersichtlich.

Monate	im Jahre 1890.			1886/90.
	In den Städten.	In den Dörfern.	Zusammen.	Städte u. Dörfer.
Januar	68	80	74	80
Februar	93	96	94	99
März	89	69	79	82
April	139	146	143	123
Mai	137	147	142	127
Juni	87	93	90	102
Juli	103	92	97	102
August	77	76	76	70
September	94	92	93	95
Oktober	128	115	122	131
November	101	104	103	102
Dezember	84	90	87	87
Unterschied zwischen Maximum u. Minimum:	71	78	69	61

Ziemlich konstant ist die Zunahme der Eheschließungen im April und im Mai, nachdem vorher die Fastenzeit einen Rückgang gebracht hat. Die zweite Zunahme tritt nach Ablauf der Ernte- und Reisezeit im Oktober ein; das Weihnachtsfest bedingt dann eine nochmalige Abnahme.

II. Die Geborenen.

... (The following table is heavily obscured by a large redacted area in the original image, making the data illegible. Only the general structure and some visible text are transcribed.)

... (The following table is heavily obscured by a large redacted area in the original image, making the data illegible. Only the general structure and some visible text are transcribed.)

... (The following table is heavily obscured by a large redacted area in the original image, making the data illegible. Only the general structure and some visible text are transcribed.)

Mehrere Verwaltungsbezirke zeigen nur geringe Veränderungen der Geburtenfrequenz. Dahin gehören außer der Stadt Dresden die Städte der Bezirke Bautzen, Löbau, Zittau, Dresden-Altstadt, Oelsnitz und Schwarzenberg, ferner die Dörfer der Bezirke Pirna, Döbeln, Planen und Schwarzenberg. In der Statistik der Geburten zeigen nur die Dörfer hauptmannschaften:

Geburten anzuschließen, sondern auch die zweite Berechnungsweise, aus welcher ersichtlich ist, wie sich im Verhältniß zur Bewohnerzahl die eheliche und die uneheliche Geburtenfrequenz im Durchschnitt des letzten Jahrzehnts gestaltet hat.

Im Jahrzehnt 1886—1890 wurden gezählt in den Kreis-

hauptmannschaften:

Die Abnahme am schwächsten in der Kreishauptmannschaft Bautzen, am stärksten in der Kreishauptmannschaft Zwickau war.

Kreishauptmannschaften	Summe der Geborenen 1886—1890.	Im Verhältniß zu je 1000 Lebenden. 1886—1890.	1890.		
			Lebendgeb.	Todtgeb.	Procenten.
Bautzen . . .	66066	35,82	34,11	1,32	35,43
Dresden . . .	177407	39,11	36,65	1,39	38,04
Leipzig . . .	175318	42,55	39,65	1,36	41,01
Zwickau . . .	305047	48,71	45,48	1,67	47,15
Königreich	723838	43,24	40,42	1,48	41,90

Ehelich und unehelich Geborene.

An der Abnahme der Geburten waren die unehelichen mit einem reichlichen Drittel beteiligt, weshalb auch die relative Abnahme der unehelichen eine weit erheblichere war.

Königreich	632136	91702	12,67	37,76	5,48
Knaben	324627	47010	12,65		
Mädchen	307509	44692	12,69		

Es geht daraus hervor, daß dem Bautzner Regierungsbezirke mit seiner niedrigen Geburtenziffer das ungünstigste Verhältniß der unehelichen Geburten eigen ist. Der Zwickauer Bezirk hat die höchste Fruchtbarkeitsziffer, sie ist um 12—13 Proz. höher (siehe oben) als die ebengenannte, aber die ehelichen Geburten geben fast allein den Ausschlag, da zur Bewohnerzahl berechnet die unehelichen nur wenig höher stehen, als die Ziffern der übrigen Bezirke.

Dem Geschlechte nach waren im Berichtsjahre unter den geborenen Knaben 12,235 Prozent und unter den geborenen Mädchen 12,294 Prozent unehelich. Es sind nun vier Jahre hintereinander (seit 1887, siehe den vorjährigen Bericht im Jahrgang 1890 Seite 165) ausnahmsweise unter den Mädchen-

geborenen, in demselben Verhältniß, wie bei den Knaben, im Jahre 1887, 12,84 bei den Knaben, 12,77 bei den Mädchen geboren.

Die todtgeborenen Kinder.

Während im Jahre 1887 12,77 bei den Knaben, 12,77 bei den Mädchen geboren wurden, so betrug die Zahl der todtgeborenen Kinder im Jahre 1890:

Kreishauptmannschaften	Summe der Geborenen 1886—1890.	Im Verhältniß zu je 1000 Lebenden. 1886—1890.	1890.	
			Lebendgeb.	Todtgeb.
Bautzen . . .	66066	35,82	34,11	1,32
Dresden . . .	177407	39,11	36,65	1,39
Leipzig . . .	175318	42,55	39,65	1,36
Zwickau . . .	305047	48,71	45,48	1,67
Königreich	723838	43,24	40,42	1,48

Kreishauptmannschaften	Summe der Geborenen 1886—1890.	Im Verhältniß zu je 1000 Lebenden. 1886—1890.	1890.	
			Lebendgeb.	Todtgeb.
Bautzen . . .	66066	35,82	34,11	1,32
Dresden . . .	177407	39,11	36,65	1,39
Leipzig . . .	175318	42,55	39,65	1,36
Zwickau . . .	305047	48,71	45,48	1,67
Königreich	723838	43,24	40,42	1,48

Die ziemlich gleichmäßige Abnahme der außerehelichen Geburten im letzten Jahrzehnt zeigt sich namentlich in den Dörfern. Für diesen Zeitraum müge es noch gestattet die Summen nach dem Geschlechte:

Hierzu dem Zivilstande und dem Geschlechte nach Procente der Todtgeborenen bei den

geborenen Kindern.

Auch im Berichtsjahre war das Verhältniß der Todtgeburten in den Dörfern ein ungünstigeres, als in den Städten; am geringsten war dieser Unterschied zwischen städtischen und ländlichen Distrikten in der Kreishauptmannschaft Dresden. Die unehelichen Neugeborenen waren auch im Berichtsjahre stärker gefährdet, als die ehelichen, dabei bleibt aber wiederum bemerkenswerth, daß unter den unehelichen Geburten in den Städten etwas mehr Todtgeburten vorkommen, als in den Dörfern; das vorher genannte umgekehrte Verhalten trifft daher nur für die ehelichen zu. Stets werden, sowohl bei den ehelichen, als auch bei den unehelichen Kindern die Knaben öfterer als die Mädchen todtegeboren.

Diese Erfahrungen werden auch durch die früheren Berichte bestätigt. Die wichtigsten Daten fassen wir in nachstehenden Tabellen zusammen.

Kreishauptmannschaften.	Im Jahrfünft 1886/90 wurden		Auf je 1000 der mittleren Bevölkerung kommen		Unter je 100 Geborenen waren todtegeboren
	lebend-geboren.	tottegeboren.	Lebendgeborene.	Todtegeborene.	
Bautzen . .	63557	2509	34,46	1,36	3,80
Dresden . .	170361	7046	37,56	1,55	3,97
Leipzig . . .	169353	5965	41,10	1,45	3,40
Zwickau . .	293970	11077	46,94	1,77	3,64
Königreich	697241	26597	41,65	1,59	3,67
darunter:					
Eheliche . .	609559	22577			3,57
Uneheliche .	87682	4020			4,38

Dem Wohnorte und dem Zivilstande nach wurden im Jahrfünft 1886/1890 geboren:

		Eheliche.	Uneheliche.	Zusammen.
In den Städten	lebend . .	238714	37338	276052
	totte . . .	8221	1796	10017
	zusammen.	246935	39134	286069
In den Dörfern	lebend . .	370845	50344	421189
	totte . . .	14356	2224	16580
	zusammen.	385201	52568	437769

Dem Geschlechte nach waren unter den Todtegeborenen im Jahrfünft 1886/1890:

	Knaben.	Mädchen.	Zusammen.
In den Städten	5681	4336	10017
In den Dörfern	9488	7092	16580
Zusammen . . .	15169	11428	26597
darunter:			
Eheliche	12925	9652	15169
Uneheliche . . .	2244	1776	11428

Es ergeben sich daraus nachfolgende Prozentzahlen der Todtegeburten im Jahrfünft 1886/90:

	Eheliche.			Uneheliche.		
	Städte.	Dörfer.	Zusammen.	Städte.	Dörfer.	Zusammen.
1886/90 . .	3,33	3,73	3,57	4,59	4,23	4,38
dagegen						
1876/85 . .	3,47	3,95	3,76	4,90	4,50	4,66

Nach Geschlechtern getrennt:

	Nach dem Zivilstande.				Nach dem Wohnort.			
	Eheliche.		Uneheliche.		Städte.		Dörfer.	
	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.
1886/90 . .	3,98	3,14	4,77	3,97	3,87	3,11	4,22	3,33
dagegen								
1876/85 . .	4,13	3,36	5,03	4,26	4,03	3,26	4,40	3,61

Aus dieser Gegenüberstellung einer zehnjährigen und einer fünfjährigen Periode ergibt sich sehr deutlich die erhebliche Abnahme der Wahrscheinlichkeit einer Todtegeburt bei den ehelichen und unehelichen Kindern, bei Knaben und Mädchen, in Städten und Dörfern.

Ueber die Todtegeburten nach der Jahreszeit wird noch weiter unten die Rede sein.

Geschlecht der Geborenen.

Im letzten Jahrfünft wurden dem Geschlechte nach folgende Summen bez. Verhältnißzahlen aufgeführt.

	Geborene 1886/90.		auf 100 Mädchen Knaben.
	Knaben.	Mädchen.	
in den Städten .	146654	139414	105,19
in den Dörfern .	224982	212787	105,73
überhaupt . . .	371636	352201	105,52
darunter			
eheliche	324626	307509	105,57
uneheliche . . .	47010	44692	105,19

Der Knabenüberschuß war im letzten Jahrfünft etwas größer bei den ehelichen, als bei den unehelichen Kindern, ebenso war er in den Dörfern größer, als in den Städten.

Für das Berichtsjahr 1890, worüber die absoluten Zahlen in den Tabellen I—III des Anhangs enthalten sind, gelten folgende Zahlen.

Auf 100 Mädchen kamen Knaben:

	bei den Lebendgeborenen.	bei den Todtegeborenen.	überhaupt.
in den Städten . .	105,65	130,36	106,39
in den Dörfern . .	105,41	136,20	106,165
zusammen	105,37	133,85	106,26
	bei den Ehelichen .		106,33
	bei den Unehelichen		105,75

Im letzten Jahrzehnt (1881—1890) ist das Verhältniß 100:106 nur zweimal (1888 und 1890) überschritten worden, in 5 Jahren (1882, 1883, 1885, 1886 und 1889) blieb es unter 106, in 3 Jahren (1881, 1884 und 1887) sogar zwischen 104—105. Vergl. den Jahrg. 1889 Seite 220.

Jahreszeit.

Im Jahre 1890 wurden im täglichen Mittel des ganzen Jahres 350 eheliche und 49 uneheliche Kinder geboren. Die geringste Anzahl entfiel auf den Oktober: 293 ehelich und 37 unehelich Neugeborene auf den Tag. Während aber das Maximum der Geburten in der Regel auf den September fällt, war im Berichtsjahre der Dezember mit der höchsten Ziffer betheiltigt: 378 ehelich und 57 unehelich Geborene auf den Tag.

Nachstehende Uebersicht ergibt die monatlichen Schwankungen der Geburten berechnet zu dem durchschnittlichen

Mittel von 100 pro Tag. Für die Jahre 1886/90 ist zur Vergleichung die entsprechende Reihe hinzugefügt.

Kalendermonate.	1890.			dagegen 1886/90.	Todtgeburt.	
	Ehe-liche.	Unehe-liche.	Zu-sammen.		1890.	1886/90.
Januar	102	112	104	101	3,79	3,92
Februar	96	108	97	99	3,794	3,97
März	99	109	100	99	3,74	4,01
April	97	94	97	99	3,59	3,87
Mai	102	98	101	100	3,415	3,676
Juni	106	103	105	102	3,23	3,47
Juli	104	100	104	102	3,03	3,42
August	104	94	103	100	3,09	3,28
September	99	96	98	104	3,45	3,42
Oktober	84	75	83	96	3,888	3,67
November	99	95	99	98	3,57	3,60
Dezember	108	116	109	100	3,89	3,83
Unterschied zwischen Maximum und Minimum:	24	41	26	8	0,86	0,73

Auch die Häufigkeit der Todtgeburt war im Berichtsjahre etwas anders vertheilt, als sonst. In der Regel kommt die Mehrzahl der Todtgeburt im Februar oder März vor, diesmal war der Dezember der ungünstigste Monat. Juli und August zeigten im Berichtsjahre relativ die wenigsten Todtgeburt; meistens übertrifft der September die Sommermonate, was allerdings im vergangenen Jahrfünft nur ausnahmsweise (im Jahre 1888) der Fall gewesen ist.

Die Mehrlingsgeburt.

Die aus den beiden letzten Spalten der Tabelle V des Anhangs ersichtlichen Zahlen für die Mehrlingsgeburt sind in nachstehender Uebersicht summiert.

Im Jahre 1890 wurden aufgezeichnet:

	In den Städten.	In den Dörfern.	Zusammen.
Einzelgeburt	60073	81940	142013
Zwillingsgeburt	879	1106	1785
Drillingsgeburt	8	18	26
zusammen Geburt	60760	83064	143824
mit Kindern	51455	84906	145661

Mädchenzwillingsgeburt häufiger waren als die Knabenzwillingsgeburt, demnach auch in der Gesamtzahl der

Zwillingskinder ausnahmsweise mehr Mädchen als Knaben waren. In dem fünfzehnjährigen Zeitraum gleicht sich dieses Mißverhältniß zwar etwas aus, immerhin bleibt aber der Ueberschuß der Knaben bei den Zwillingskindern ein geringer, da auf 100 Mädchen nur 103,14 Knaben kommen, während bei der Gesamtzahl aller Geborenen in diesem Zeitraume* der Knabenüberschuß 105,79 betragen hat.

	1890.	1876—1890.
	absolut. Prozent.	absolut. Prozent.
Knabenzwillingsgeburt	543 = 30,4	7523 = 31,8
Mädchenzwillingsgeburt	567 = 31,8	7158 = 30,3
Gemischte Zwillingsgeburt	675 = 37,8	8954 = 37,9
	1785	23635
Unter den Zwillingskindern waren		
Knaben	1761 = 49,3	24000 = 50,8
Mädchen	1809 = 50,7	23270 = 49,2

Nach dem Zivilstande und der Lebensfähigkeit sind die Zwillingsgeburt des Berichtsjahres in der nachstehenden Uebersicht getrennt aufgeführt. Unter den 3264 Zwillingskindern waren 204 = 6,25 Prozent todtgeburt, bei den 306 unehelichen Zwillingskindern mit 36 Todtgeborenen betrug das Verhältniß 11,76 Prozent.

	Beide lebend.	Eins todt.	Beide todt.	Zusammen.
Zwei Knaben				
eheliche	442	38	18	498
uneheliche	37	3	5	45
zusammen	479	41	23	543
Zwei Mädchen				
eheliche	464	48	10	517
uneheliche	36	10	4	50
zusammen	500	58	14	567
1 Knabe, 1 Mädchen				
eheliche	558	55	6	617
uneheliche	54	3	1	58
zusammen	610	58**	7	675
Sämmtliche Zwillingsgeburt				
eheliche	1462	136	34	1632
uneheliche	127	16	10	153
zusammen	1589	152	44	1785

Dem Geschlechte nach ist (ohne Trennung des Zivilstandes) die Häufigkeit der Todtgeburt aus der folgenden Zusammenstellung ersichtlich, welcher die Summe für die Jahre 1876—1890

zugrunde liegt.

Nach ist zu erwähnen, daß von den 152 Fällen dieser Art

122 mal der zweite, nur 30 mal der erste Zwilling

totgeburt.

Was die Drillingsgeburt anlangt, so war deren

Die aus den beiden letzten Spalten der Tabelle V des Anhangs ersichtlichen Zahlen für die Mehrlingsgeburt sind in nachstehender Uebersicht summiert.

Nach ist zu erwähnen, daß von den 152 Fällen dieser Art 122 mal der zweite, nur 30 mal der erste Zwilling totgeburt.

uneheliche 4 aufgeführt. Nach dem Geschlecht und der Lebensfähigkeit vertheilten sich dieselben folgendermaßen:

3 Knaben: 9 Geburten,	von 27 Knaben, 1 todtgeboren.
3 Mädchen: 6	„ von 18 Mädchen, 2 todtgeboren.
2 Kn., 1 Mädch.: 5	„ unter 10 Kn. u. 5 Mädch. 2 Kn. todtgeb.
1 Kn., 2 Mädch.: 6	„ unter 6 Kn. u. 12 Mädch. kein Todtgeb.

In der Gesamtzahl der 78 Drillingskinder waren 43 Knaben und 35 Mädchen; von den Knaben wurden 3, von den Mädchen 2 todtgeboren.

In dem 15jährigen Zeitraum von 1876—1890 sind 233 Drillingsgeburten aufgeführt, darunter 54 mal 3 Knaben, 53 mal 3 Mädchen und 126 Geburten mit gemischtem Geschlecht. Erst vom Jahre 1880 an ist die Eintheilung der letzten Kategorie nach den beiden Untergruppen aufgezeichnet worden. Im Laufe dieser 11 Jahre vertheilen sich 190 Drillingsgeburten in der folgenden Weise:

3 Knaben 43 Geburten	2 Knaben 1 Mädchen 52 Geburten
3 Mädchen 42	1 Knabe 2 Mädchen 53

Von den 699 Drillingskindern, die von 1876—1890 geboren wurden, waren 110 (= 15,7 Prozent) todtgeboren.

III. Die Gestorbenen.

Wiewohl die Abnahme der Geburten auch einen Rückgang der Sterbefälle hätte erwarten lassen, so ist doch das Gegentheil eingetreten. Zwar sind der verminderten Geburtenzahl entsprechend auch weniger Kinder im ersten Lebensjahre gestorben, aber die übrigen Altersklassen waren, und zwar vornehmlich die Kinder vom 2. bis zum 6. Lebensjahre, sodann die älteren über 60 Jahre alten Leute, im Berichtsjahre weit mehr gefährdet, als sie es im Jahre 1889 gewesen waren.

Im Berichtsjahre sind im Vergleich mit dem Vorjahre gestorben:

a) Nach Kreishauptmannschaften.				
	1889	1890.		Unterschied.
Bautzen	9002	9238	+ 236	= + 2,62 Proz.
Dresden	22386	23284	+ 898	= + 4,01 „
Leipzig	21585	22520	+ 935	= + 4,33 „
Zwickau	37019	38397	+ 1378	= + 3,72 „
Königreich	89992	93439	+ 3447	= + 3,83 „
darunter { männliche	47257	48964	+ 1707	= + 3,61 „
{ weibliche	42735	44475	+ 1740	= + 4,07 „

b) Nach Hauptaltersgruppen.					
Im	1. Lebensj.	40440	39853	- 587	= - 1,47 Proz.
„	2.—6.	11638	13031	+ 1393	= + 11,97 „
„	7.—14.	2148	2268	+ 120	= + 5,59 „
„	15.—30.	5236	5453	+ 217	= + 4,14 „
„	31.—60.	13879	14815	+ 936	= + 6,74 „
„	61. und darüber	16573	17949	+ 1376	= + 8,30 „

(Die Gestorbenen unbekanntes Alters sind unberücksichtigt geblieben).

Wie bei der Geburtenfrequenz erübrigt es noch, auch die zur Bevölkerung berechnete Sterbeziffer des Berichtsjahres den Durchschnittswerthen des letzten Jahrfünfts gegenüber zu stellen.

Im Berichtsjahre kamen Sterbefälle auf je 1000 der mittleren Bevölkerung:

	überhaupt	im 1. Jahre	über 1 Jahr alt
Bautzen	25,00	8,70	16,30
Dresden	24,69	9,26	15,43
Leipzig	26,09	10,64	15,45
Zwickau	29,53	14,39	15,14
Königreich	26,88	11,46	15,42

	Summen der Gestorbenen			Im Verhältniß zu je 1000		
	1886—1890.			Lebenden kamen jährl.		
	alle Alter	im 1. Lebensj.	üb. 1 Jahr alt	überhaupt	i. 1. Jahre	üb. 1 Jahr alt
Bautzen	46139	16161	29978	25,01	8,70	16,25
Dresden	114180	43628	70552	25,18	9,62	15,56
Leipzig	106594	44073	62521	25,87	10,70	15,17
Zwickau	187907	92892	95015	30,00	14,83	15,17
Königreich	454820	196754	258066	27,17	11,75	15,42
darunter { männl.	238485	108589	129896	29,36	13,37	15,99
{ weibl.	216335	88165	128170	25,11	10,23	14,88

Im vergangenen Jahrfünft hatte das Berichtsjahr fast dieselbe Sterbeziffer, wie das Jahr 1887 mit 26,91 Promille, war hingegen um etwa 1 Promille ungünstiger, als das Jahr 1888 mit 25,96 Promille, aber bei weitem günstiger als das Jahr 1886 mit 29,88 Promille Mortalität. Nach Abzug der im ersten Lebensjahre Gestorbenen bleibt in drei Kreishauptmannschaften die reduzierte Sterbeziffer fast dieselbe; in der Kreishauptmannschaft Bautzen, wo verhältnißmäßig die meisten alten Leute wohnen, ist diese Sterbeziffer scheinbar höher. In der Kreishauptmannschaft Zwickau liefert zu ihrer hohen allgemeinen Mortalität das erste Lebensjahr einen sehr hohen Beitrag (vgl. Tab. VI des Anhangs): fast die Hälfte der Gestorbenen (48,7 Prozent) standen im Säuglingsalter.

Von den amthauptmannschaftlichen Bezirken zeigten die nachstehenden 6 nach ihrer städtischen und die nachstehenden 12 nach ihrer ländlichen Bevölkerung eine beträchtliche Zunahme ihrer Sterbefälle, welche sich durch das Wachstum der Bevölkerung allein nicht erklärt.

a) Städte.	1889.	1890.	b) Dörfer.	1889.	1890.
Zittau	524	657	Bautzen	1807	1905
Pirna	1020	1145	Zittau	2212	2373
Borna	952	1042	Dippoldiswalde	941	1067
Döbeln	1260	1345	Dresden - Altst.	2546	2862
Oelsnitz	475	648	Freiberg	2125	2272
Zwickau	2624	2733	Annaberg	1449	1523
	6855	7570	Auerbach	1349	1495
			Chemnitz	5615	5865
			Glauchau	2081	2254
			Oelsnitz	760	850
			Schwarzenberg	1574	1703
			Zwickau	3688	3833
				26147	28002

Durch schwere epidemische Krankheiten ist im Berichtsjahre die sonst durch ihre niedrige Mortalität ausgezeichnete Amtshauptmannschaft Oelsnitz heimgesucht gewesen, insbesondere ihre städtische Bevölkerung. In einer großen Anzahl der Bezirke weicht das Berichtsjahr kaum von seinem Vorgänger in der Anzahl der Sterbefälle ab. Einige Bezirke (Bautzen und Grimma in den Städten; Kamenz, Döbeln und Rochlitz in den Dörfern) haben auch eine Verminderung derselben aufzuweisen.

In der nachstehenden Tabelle sind für die Hauptstädte und für die größeren und kleineren Mittelstädte Sachsens bis zu 10000 Bewohnern nach der letzten Zählung herab die Sterbefälle nach den einzelnen Jahren des letzten Jahrfünfts aufgeführt.* Die Mehrzahl dieser größeren Städte hat eine niedrigere Sterbeziffer, als den vorhin für das ganze Land angegebenen Mittelwerth von 27,2 Promille. Die neun Städte

* Eine Zusammenstellung sämtlicher Städte wird binnen Kurzem publiziert werden, wo auch die Hauptaltersklassen und die Daten über die mittlere Bevölkerung sich finden.

mit einer Sterbeziffer von 28,5 Promille (Mittweida) bis 33,7 Promille (Werdau) sind nicht etwa als ungesunde Wohnplätze zu bezeichnen, wie Viele in vollständiger Verkennung der sanitären Bedeutung der Sterbeziffern anzunehmen geneigt sind, sondern lediglich die überreichliche Geburtenzahl in diesen Städten, verbunden mit einer hohen Sterblichkeit der Neugeborenen bedingt die ungünstige allgemeine Sterbeziffer.

In den Städten mit über 10000 Bewohnern starben in den einzelnen Jahren des letzten Jahrzehnts (in absteigender Reihe ihrer Größe geordnet):

	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	in 5 Jahren zusammen	Promille der Be- wohner.
Dresden . . .	6304	5530	5377	5793	5905	28909	22,1
Alt-Leipzig . . .	3766	3437	3425	3749	3940	18317	20,9
Chemnitz . . .	3644	3697	3929	3863	4022	19155	30,6
Plauen . . .	1225	1061	1081	1104	1054	5525	24,5
Zwickau . . .	1143	976	1083	1062	1165	5429	26,0
Freiberg . . .	839	732	777	745	717	3810	27,2
Zittau . . .	603	557	492	488	603	2743	22,5
Glauchau . . .	721	751	621	700	593	3386	30,0
Meerane . . .	725	784	622	732	689	3552	31,9
Bautzen . . .	421	436	344	482	402	2085	20,5
Reichenbach . . .	525	496	526	591	514	2652	26,6
Crimmitschau . . .	668	556	609	598	589	3020	30,4
Meißen . . .	459	469	412	411	443	2194	26,2
Werdau . . .	568	438	526	538	541	2611	33,7
Annaberg . . .	333	312	320	317	326	1608	22,3
Wurzen . . .	330	337	287	364	369	1687	25,2
Döbeln . . .	403	345	315	355	348	1766	27,2
Pirna* . . .	354	311	271	285	314	1535	25,2
Großenhain . . .	386	349	273	354	364	1726	29,4
Limbach . . .	339	395	338	329	364	1765	31,6
Frankenberg . . .	352	334	302	331	305	1624	29,1
Mittweida . . .	285	281	268	315	334	1483	28,5

22 Städte zus. 24393 22584 22198 23506 23901 116582 24,9

Nach Altersklassen haben sich auch im Berichtsjahre die Sterbefälle in Stadt und Land in der bekannten charakteristischen Weise vertheilt. Im Berichte für das Jahr 1889 ist darüber so ausführlich gesprochen worden, daß darauf einfach verwiesen werden kann.

Prozentale Vertheilung der Altersklassen zur Gesamtzahl.

Altersklassen.	In den Städten.		In den Dörfern.		Städte und Dörfer. Beide Ge- schlechter.
	Männ- lich.	Weib- lich.	Männ- lich.	Weib- lich.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.
0—1 Jahr . . .	41,24	38,11	47,71	41,87	42,66
1—2 Jahre . . .	6,93	7,44	7,19	7,55	7,28
2—6 „ . . .	6,39	7,27	6,34	6,78	6,66
6—10 „ . . .	1,50	1,74	1,58	1,82	1,65
10—14 „ . . .	0,72	0,83	0,71	0,82	0,77
14—20 „ . . .	1,84	1,71	1,47	1,62	1,64
20—30 „ . . .	5,02	4,77	3,03	4,30	4,19
30—40 „ . . .	6,12	5,50	3,53	4,23	4,73
40—50 „ . . .	6,86	4,87	4,36	4,04	4,96
50—60 „ . . .	7,39	6,09	6,01	5,34	6,17
60—70 „ . . .	7,85	9,10	8,25	9,11	8,56
70—80 „ . . .	6,31	9,26	7,45	9,26	8,02
80—90 „ . . .	1,80	3,07	2,13	3,04	2,50
90 Jahre voll u. darüber unbekannten Alters . . .	0,07	0,20	0,10	0,18	0,14
	0,06	0,04	0,14	0,04	0,07

* Ohne die Gestorbenen in der Anstalt Sonnenstein.

Zeitschrift des Königl. Sachs. Statistischen Bureaus. XXXVIII. Jahrg. 1892.

Fünfjährige Uebersicht der Hauptaltersgruppen.

	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
Kinder bis zum 6. Lebensjahre	58,85	56,48	56,30	57,87	56,60
Schulpflichtiges Alter . . .	3,13	2,74	2,73	2,39	2,42
Blüthejahre bis zum 30. Jahre	5,78	5,80	6,05	5,83	5,83
Mannesjahre „ „ 60. „	14,90	15,79	15,67	15,43	15,86
Greisenalter	17,23	19,11	19,16	18,41	19,22
Alter unbekannt	0,11	0,08	0,09	0,07	0,07

Nicht alle Jahrgänge sind gleichmäßig ungünstig oder günstig für sämtliche Lebensalter. Der Antheil des schulpflichtigen Alters und der Blüthejahre an der Gesamtsterblichkeit zeigt noch die wenigsten Schwankungen; dieser Lebenszeit ist eine große Widerstandskraft eigen. Stärkere Schwankungen zeigt das jüngere Kindesalter. Was die Greisenjahre anlangt, so sind im Berichtsjahre zur Gesamtzahl der Todesfälle, wie schon oben erwähnt, ungewöhnlich viel ältere Leute gestorben. Im Jahre 1886 war dagegen dieses Lebensalter wie auch die Mannesjahre mit einem erheblich niedrigeren prozentalen Antheil in der Gesamtsterblichkeit vertreten. Daß auf das frühere Kindesalter das Herrschen ansteckender Krankheiten im Berichtsjahre namentlich im Vergleich mit den beiden Vorjahren besonders ungünstig eingewirkt hat, geht aus dem nachstehenden Auszug aus den Tabellen der Jahresberichte des Landesmedizinalkollegiums deutlich hervor.

Krankheiten.	Anzahl der Todesfälle an den wichtigsten ansteckenden Kinderkrankheiten.					
	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	
	1.	2.	3.	4.	5.	
Blattern . . .	{ überhaupt bis zum 6. Jahre	30 16	9 5	8 6	8 3	8 5
Masern . . .	{ überhaupt bis zum 6. Jahre	923 875	1328 1266	797 762	383 369	1143 10-1
Scharlach . . .	{ überhaupt bis zum 6. Jahre	1038 753	735 536	746 522	718 538	1062 824
Diphtherie . . .	{ überhaupt bis zum 6. Jahre	6483 5298	4841 4035	3911 3238	3689 3048	3500 2942
Keuchhusten . . .	{ überhaupt bis zum 6. Jahre	706 701	704 691	837 823	1027 1006	1221 1204
Zusammen . . .	{ überhaupt bis zum 6. Jahre	9180 7643	7617 6533	6299 5351	5825 4964	6934 6056

Die bisherige Gepflogenheit, für die einzelnen Amtshauptmannschaften den Antheil des jüngeren Kindesalters und der Greisenjahre an der Gesamtsterblichkeit in den Jahresübersichten mitzutheilen, wollen wir noch für diesen Jahrgang, als den Abschluß eines Jahrzehnts, beibehalten. (Tabelle siehe unstehend.) Bei der großen Gleichmäßigkeit, welche diese Vorgänge aber nach der bisherigen Erfahrung gezeigt haben, wird beabsichtigt, zukünftig nur mehrere Jahre zusammen in dieser Weise zu gruppieren.

Die Gegensätze in der Altersgruppierung der Bewohner lassen sich etwa in folgender Weise aussprechen.

In der Industriestadt Chemnitz und den Städten der gleichnamigen Amtshauptmannschaft, ferner in den Städten der Bezirke Dresden-Neustadt, Leipzig, Glauchau und Zwickau erreicht der Antheil der Sterbefälle im jüngeren Kindesalter 60 Prozent und mehr der Gesamtsterblichkeit. Dasselbe gilt für die Dörfer der Bezirke Dresden-Altstadt, Leipzig und Chemnitz, ferner für die Dörfer von Rochlitz und Glauchau mit Webindustrie, für das Zwickauer Kohlenggebiet, sowie für die Gebirgsorte von Flöha, Annaberg und Schwarzenberg. Ein Theil

Antheile des jüngeren Kindesalters und des Greisenalters
an der Gesamtzahl.

Verwaltungsbezirke.	In den Städten.		In den Dörfern.	
	0 bis 6 Jahre.	60 Jahre u. darüber.	0 bis 6 Jahre.	60 Jahre u. darüber.
1.	2.	3.	4.	5.
Amtsh. Bautzen	42,6	27,3	48,9	29,0
„ Kamenz	45,8	25,3	46,5	30,2
„ Löbau	40,2	28,8	45,1	30,7
„ Zittau	46,4	22,5	52,6	24,7
Kreish. Bautzen	44,3	25,3	48,7	28,3
Stadt Dresden	42,3	21,1		
Amtsh. Dippoldiswalde	42,5	28,4	49,8	25,6
„ Dresden-Altst.	52,5	20,8	65,6	14,9
„ Dresden-Neust.	63,4	10,8	55,0	20,0
„ Freiberg	50,4	20,3	52,5	22,1
„ Großenhain	51,1	20,4	49,6	25,8
„ Meißen	50,1	21,4	51,0	25,5
„ Pirna	47,4	23,4	53,4	23,5
Kreish. Dresden	45,4	21,3	55,2	21,4
Stadt Leipzig	52,1	16,0		
Amtsh. Borna	54,2	23,3	53,4	25,5
„ Döbeln	48,0	21,6	50,0	24,1
„ Grimma	45,9	21,6	49,9	24,3
„ Leipzig	60,8	15,4	68,5	10,2
„ Oschatz	46,3	25,4	43,7	30,6
„ Rochlitz	58,4	21,4	60,9	19,9
Kreish. Leipzig	51,8	18,6	58,6	18,9
Stadt Chemnitz	66,8	11,6		
Amtsh. Annaberg	58,2	21,1	62,6	17,9
„ Auerbach	57,2	17,8	57,0	19,8
„ Chemnitz	63,3	15,6	72,3	11,4
„ Flöha	51,5	24,1	61,9	17,0
„ Glauchau	61,1	17,4	64,7	16,3
„ Marienberg	49,2	21,5	57,8	20,1
„ Oelsnitz	59,0	17,9	46,0	27,1
„ Plauen	58,8	17,1	55,6	21,2
„ Schwarzenberg	59,5	18,8	62,3	18,4
„ Zwickau	62,0	15,0	67,9	13,9
Kreish. Zwickau	61,1	16,4	64,7	16,0
Königreich	53,7	18,6	58,8	19,7
Dagegen				
1889	55,3	17,8	59,7	18,9
1888	53,1	18,6	58,4	19,5
1887	53,9	18,5	58,3	19,6
1886	56,2	16,8	60,7	17,7

dieser Distrikte: die Stadt Chemnitz, die Städte von Dresden-Neustadt und Zwickau, die Dörfer von Dresden-Altstadt, Leipzig, Chemnitz und Zwickau mit beträchtlicher Zuwanderung und jugendlicher Bevölkerung zeichnet sich noch dadurch aus, daß der Antheil des Greisenalters unter den Sterbefällen bis auf 15 Prozent und noch weiter zurücktritt, bis auf 10,2 Prozent in der Umgegend von Leipzig.

Hingegen zeichnet sich ein großer Theil des Gebiets der Lausitz, welche, wie wir später noch sehen werden, in ihrer Bevölkerung weniger zunimmt, als es der Geburtenüberschuß erwarten läßt, dadurch aus, daß das Greisenalter über 25 Prozent der Sterbefälle bedingt, das jüngere Kindesalter nur 45 Prozent und darunter. Nur einzelne Städte und die Amtshauptmannschaft Zittau verhalten sich annähernd wie die rascher wachsenden Industrieorte. Im übrigen Gebiete des Landes gehören die

Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde, die Dörfer der Bezirke Großenhain, Meißen, Borna und Oschatz, sowie Oelsnitz im Voigtlande ebenfalls zu dieser Gruppe.

Säuglingssterblichkeit.

Für das Berichtsjahr sind die folgenden wichtigsten Daten hervorzuheben.

Im Verhältniß zu je 100 Lebendgeborenen starben im ersten Lebensjahre:

Kreis-	Städte.	Dörfer.	Zu-	Ehe-	Un-
hauptmannschaft.			sammen.	liche.	eheliche.
Bautzen	23,2	26,1	25,5	23,9	34,9
Dresden	23,2	26,7	25,3	23,8	35,4
Leipzig	26,0	27,7	26,8	25,3	38,0
Zwickau	31,2	31,9	31,6	30,4	41,3
Königreich	27,4	29,0	28,4	27,0	38,3
hingegen					
1889 :	28,6	28,2	28,35	26,7	39,9
1888 :	26,1	27,2	26,8	25,1	38,3
1887 :	27,0	27,0	27,0	26,6	36,5
1886 :	31,0	30,3	30,6	28,9	42,0

Dem Geschlechte und dem Zivilstande nach starben im Verhältniß zu je 100 Lebendgeborenen während des Berichtsjahres

Eheliche Kinder.			Uneheliche Kinder.			Ueberhaupt.		
Knaben.	Mädchen.	Zusammen.	Knaben.	Mädchen.	Zusammen.	Knaben.	Mädchen.	Zusammen.
29,04	24,82	26,98	40,81	35,73	38,29	30,46	26,15	28,36

Der Unterschied zwischen Stadt- und Landbevölkerung ist, wie die Vergleichung mit den Vorjahren ergibt, bei der Säuglingssterblichkeit nicht immer deutlich ausgesprochen. Er fehlte gänzlich im Jahre 1887. Da in die hauptstädtischen Gebäranstalten zahlreiche Mütter aus der Umgegend einwandern, die dann wieder zurückkehren, sodaß bei dem Tode ihrer Neugeborenen die Sterbefälle anderen Orten zur Last fallen, so macht dies den Werth solcher Unterschiede sehr unsicher. Der Unterschied zwischen ehelicher und unehelicher Säuglingssterblichkeit schwankt zwischen 10—13 Prozent zu Ungunsten der unehelichen Kinder.

Nach Kreishauptmannschaften schwankte der Durchschnitt der beiden vergangenen Jahrfünfte nur in der Kreishauptmannschaft Bautzen um etwa 1 Prozent, in den übrigen zeigten sich fast die gleichen Ziffern.

Prozente der Säuglingssterblichkeit zu den Lebendgeborenen.

	1886/90.	1881/85.
Bautzen	25,4	26,5
Dresden	25,6	25,65
Leipzig	25,9	26,0
Zwickau	31,6	31,4
Königreich	28,3	28,2

Das Berichtsjahr stimmte mit dem fünfjährigen Durchschnitt fast vollständig überein, nur in der Kreishauptmannschaft Leipzig war die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre etwas ungünstiger.

Für die Städte und die Dörfer ist in derselben Berechnungsweise auch die Säuglingssterblichkeit nach Kalendermonaten dargestellt und mit der von dem Deutschen Gesundheitsamt für die Städte des Deutschen Reiches mit mehr als 40000 Bewohnern veröffentlichten Uebersicht verglichen worden.

Danach kamen auf je 100 Lebendgeborene im ersten Lebensjahre gestorbene Kinder

in den Monaten:	Sachsen 1890.		Größere deutsche Städte.
	Städte.	Dörfer.	
Januar	23,1	25,7	21,1
Februar	21,8	22,1	20,2
März	25,6	25,6	20,9
April	24,0	28,0	20,4
Mai	27,2	31,7	22,9
Juni	24,5	26,4	23,9
Juli	30,8	32,5	27,9
August	51,7	45,1	43,0
September	34,7	38,5	29,4
Oktober	29,4	34,1	22,6
November	18,6	21,2	16,7
Dezember	18,3	22,1	17,1
Jahr	27,4	29,0	23,7

In den deutschen Städten wurde das Maximum der Säuglingssterblichkeit ebenso wie in Sachsen im August erreicht. Auch die niedrigste Sterblichkeit zeigt sich im November und im Dezember. Dagegen fehlt in den deutschen Städten die vorübergehende Zunahme im Mai mit dem Nachlaß im Juni; auch im September und Oktober war in Sachsen die Sterbeziffer noch lange nicht soweit zurückgegangen, als es in den größeren deutschen Städten der Fall gewesen ist.

Noch bleibt übrig, über die Sterblichkeit im ersten Lebensmonat das Resultat der Erhebung hinzuzufügen.

Im Alter von	a) Nach dem Zivilstand.				b) Nach dem Wohnort.	
	Eheliche Kinder.		Uneheliche Kinder.		Beide Geschlechter.	
	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Städte.	Dörfer.
bis 1 Tag	605	450	127	100	576	706
1—3 Tagen	503	360	107	91	451	610
3—7 Tagen	563	427	123	99	463	749
1—2 Wochen	985	719	214	154	743	1329
2—4 Wochen	1874	1454	489	339	1702	2454
1. Woche	2908		647		3555	
1. Monat	7940		1843		9783	

In Prozenten der Lebendgeborenen starben:

im Alter von	a) Nach dem Zivilstand.				b) Nach dem Wohnort.	
	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Städte.	Dörfer.
bis 1 Tag	0,96	0,75	1,45	1,20	0,97	0,87
1—3 Tagen	0,79	0,60	1,22	1,09	0,76	0,75
3—7 Tagen	0,89	0,71	1,40	1,18	0,78	0,92
1—2 Wochen	1,56	1,20	2,44	1,84	1,25	1,64
3—4 Wochen	2,96	2,42	5,57	4,06	2,86	3,03
1. Woche	2,36		3,78		2,53	
1. Monat	6,44		10,75		6,96	

Die Sterblichkeit der Neugeborenen in den ersten Lebenswochen war im Berichtsjahre günstiger, als in den vergangenen Jahren. Denn es überlebten von je 10000 Neugeborenen

im Jahre	bei den Ehelichen		bei den Unehelichen	
	die erste Woche.	den ersten Monat.	die erste Woche.	den ersten Monat.
1886:	9736	9278	9648	8800
1887:	9744	9348	9633	8889
1888:	9757	9360	9639	8893
1889:	9757	9331	9609	8780
1890:	9764	9356	9622	8925

Der Unterschied zwischen ehelichen und unehelichen Kindern zeigt sich in der ersten Lebenswoche etwa so, daß von 1000 Geborenen unter den Ehelichen 12—15 mehr leben bleiben, als unter den Unehelichen. Bis zum Ende des ersten Lebensmonats wächst aber die Sterbenswahrscheinlichkeit zu Ungunsten der unehelich Geborenen. Der Unterschied beträgt bereits 40 bis 45.

Jahreszeit.

Die Monatsschwankungen der Sterblichkeit haben sich im Berichtsjahre insofern ganz unregelmäßig gestaltet, als durch die außergewöhnlich hohe Sterblichkeit der Erwachsenen, namentlich der in vorgerückten Lebensjahren stehenden, während des Monats Januar auch der Schwerpunkt der Gesamtsterblichkeit auf diesen Monat verlegt ist, während er sonst als eine natürliche Folge der Sommersterblichkeit kleiner Kinder entweder auf den Juli oder den August trifft.

Zahl der täglichen Todesfälle in den Monaten

1889 Dezember 232			
1890 Januar 335	Mai 254	September 255,5	
Februar 236,5	Juni 238	Oktober 233	
März 253	Juli 253	November 215	
April 249	August 313	Dezember 238	

Tagesmittel für das Jahr: 256.

Der Januar übertrifft das Tagesmittel für das ganze Jahr um 79 Todesfälle, der August dasselbe nur um 57. Wie die Zunahme vom Dezember 1889, so ist auch die Abnahme der Sterblichkeit nach dem Februar hin eine unvermittelt rasche; fast 100 Todesfälle weniger haben sich pro Tag im Februar ereignet, als im Januar. Durchschnittlich kamen im Berichtsjahre auf 100 verstorbene Kinder bis zum 14. Lebensjahre nur 69 Erwachsene, im Januar aber hatte sich das Verhältniß umgekehrt, denn es kamen auf 100 Todesfälle im Kindesalter 130 Todesfälle bei Erwachsenen vor. Die Tabelle Nr. VI des Anhangs bezeugt vom vierzehnten Lebensjahre an den großen Abstand der Zahl der Todesfälle in dem ersten Monate des Jahres von der Zahl in den folgenden Monaten. Wir fügen diesem noch die Berechnung nach dem Zivilstand hinzu. Man sieht, daß im Januar täglich fast die doppelte Anzahl Erwachsener gestorben ist, als im Monat vorher und als im Februar bez. im Tagesdurchschnitt vom ganzen Jahre.

Tägliche Zahl der gestorbenen Erwachsenen.

	Ledige.	Verheirathete.	Verwitwete.	Sonstige.	Zusammen.
im Dezember 1889	18	59	33	1	111
im Januar 1890	30	99	58	2	189
im Februar 1890	18	57	35	1	111
im ganzen Jahre 1890	18	55	31	1	105

Die Ursache zu diesem eigenthümlichen Verhalten ist noch in Aller Erinnerung. Es war die seit einer langen Reihe von Jahren nicht epidemisch aufgetretene Influenza, welche unerwartet in raschem Zuge nicht nur Europa überzog, sondern als Weltseuche erschien. Direkt wurde sie zwar, wenigstens in Sachsen, nur selten die Todesursache, aber indirekt hat sie bei vielen Schwindsüchtigen und sonstigen Lungenkranken, sowie bei weniger widerstandsfähigen bejahrten Personen den vielleicht sonst noch fernen Abschluß des

Lebens befördert. Dafür spricht die ungewöhnlich hohe Zahl der Todesfälle an Schwindsucht, welche im Monat Januar laut dem Bericht des Landesmedizinalkollegiums für das Jahr 1890 aufgezeichnet wurden, dafür sprechen auch die Mittheilungen des Deutschen Gesundheitsamtes, welche allwöchentlich die Sterbefälle an Schwindsucht und an akuten Lungenkrankheiten registriren. Nach dem erstgenannten Bericht (S. 85) zählt der Januar 1132 Todesfälle an Schwindsucht, über 300 mehr als März und April, welche Monate in der Regel die höchste Zahl aufweisen. Nach den weiter genannten Mittheilungen starben in den sächsischen Orten mit mehr als 15000 Bewohnern, soweit sie an der Berichterstattung für das Reichsgesundheitsamt theilnehmen:

	an Schwindsucht.	an akuter Erkrankung der Athmungsorgane.
im Januar	398	624
im Februar	259	225
im März	302	290

Man wird trotz des Mangels umfassender ziffermäßiger Unterlagen kaum weit von der Wirklichkeit abweichen, wenn man das Plus der Sterblichkeit bei den Erwachsenen, welches durch das Herrschen der Influenza verursacht wurde, und zwar in dem kurzen Zeitraume von 2—3 Wochen, auf 2400 Todesfälle veranschlagt, von denen die größere Hälfte dem Alter über 60 Jahre angehören dürfte.*

Indem noch für die nachstehenden Altersgruppen die Todesfälle der Geschlechter in den einzelnen Monaten zu einem täglichen Mittel von 100 Todesfällen berechnet wurde, sind die nachstehenden Tabellen entstanden.

A. Monatsschwankungen der Sterblichkeit der Kinder.

Monate.	0 bis 1 Jahr.		1 bis 2 Jahre.		2 bis 6 Jahre.		6 bis 14 Jahre.	
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Januar	90	89	113	109	122	113	104	129
Februar	76	74	89	95	120	111	115	106
März	89	92	105	92	108	101	99	122
April	91	89	92	103	97	94	87	120
Mai	111	101	107	112	80	90	100	89
Juni	95	97	86	99	92	85	81	87
Juli	115	120	89	97	73	84	87	72
August	171	179	120	107	72	78	104	76
September	122	115	90	99	90	91	110	97
Oktober	90	97	100	103	103	112	109	99
November	69	71	105	86	120	116	110	97
Dezember	81	86	104	98	123	125	94	106
Unterschied zwisch. Maxim. u. Minim.	102	108	34	26	51	47	34	57

* Bemerkenswerth ist, daß die letzte große Grippeepidemie in Sachsen, die des Jahres 1837, im Monat Februar eine ebenso rasche Zunahme der Todesfälle bedingt hat, wie die des Berichtsjahres 1890 im Monat Januar. Nach der Tabelle im VI. Jahrgang der Zeitschrift (1860) S. 50 u. 51 betrug die Anzahl der Todesfälle im Januar 4170, im Februar 6918, im März 5144, im April 5217. Dies ergiebt auf den täglichen Durchschnitt berechnet im Januar 134, im Februar 247, im März 166 und im April 174 Todesfälle (siehe auch Hering's Physikats-Berichte f. d. J. 1837 S. 20—52). Die Epidemie nahm aber damals nicht einen so kurzen Abschluß, sondern dauerte weit in den März und April hinein, in verschiedenen Gegenden auch noch länger.

B. Monatsschwankungen der Sterblichkeit der Erwachsenen.

Monate.	14 bis 30 Jahre.		30 bis 50 Jahre.		50 bis 60 Jahre.		über 60 Jahre.	
	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.	Männl.	Weibl.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Januar	163	158	183	162	195	189	185	188
Februar	110	93	109	99	122	93	104	111
März	105	119	105	98	105	96	110	108
April	101	110	100	101	95	114	93	101
Mai	104	96	95	96	92	101	90	85
Juni	97	106	90	100	89	92	88	89
Juli	95	89	86	92	85	86	85	84
August	93	82	83	90	81	76	75	72
September	87	85	78	88	80	76	87	80
Oktober	74	90	89	86	81	88	84	77
November	81	89	91	87	83	91	92	93
Dezember	90	83	91	101	92	98	107	112
Unterschied zwisch. Maxim. u. Minim.	89	76	105	76	115	113	110	116

Für die Säuglinge war der wärmere Mai ungünstiger, als der kühlere Juni, durch welchen Monat das sonst gleichmäßige Aufsteigen unterbrochen wurde. Für die übrigen Kinderjahre war der Jahresanfang etwa ebenso ungünstig, als der Jahresschluß. Außer dem 1.—2. Lebensjahre, welches noch eine Andeutung von der Auguststerblichkeit der Säuglinge hat, waren die späteren Kinderjahre am günstigsten in dem Monat Juli beeinflusst. Gegen den Herbst hin begannen sich ansteckende Kinderkrankheiten bereits bemerkbar zu machen. Hierin liegt ein wichtiger Unterschied zwischen diesen und den Monatsschwankungen der Erwachsenen. Bei letzteren fällt das Minimum auf den September und auch der Oktober zeigt noch fast die gleichen niedrigen Zahlen der Todesfälle. Ueberhaupt war, ganz im Gegensatz zum Jahresanfang, auch der Jahresschluß noch günstig für die Erwachsenen, weit günstiger als in der Mehrzahl der früheren Jahre; nur in dem Greisenalter übersteigen die Todesfälle wieder das Tagesmittel des ganzen Jahres. Die am Fuße der Tabelle angegebenen Unterschiede zwischen Maximum und Minimum sind in keinem einzigen der früheren Jahre so erheblich ausgefallen wie diesmal, in der Regel werden nur Differenzen von 30—40 bei den Erwachsenen beobachtet, während sie infolge der hohen Januarsterblichkeit sogar über 100 ansteigen.

Ueber die Witterung des Berichtsjahres ist in Kürze noch Folgendes zu erwähnen.

Wenn der Dezember 1889 ein echter Wintermonat genannt werden mußte, so konnte man den Januar 1890 fast als Frühlingsmonat bezeichnen. Abgesehen von den ersten und den letzten Tagen dieses Monats herrschten laue Luftströmungen vor. Dafür blieb im Anschluß an die letzten Tage des Januar im Februar fast kein Tag ohne Frost; auch die ersten Tage des März blieben rau und waren noch mit Schneefall verbunden, ehe sich Frühlingswetter einstellte. Der April zeichnete sich durch große Schwankungen der Wärme und des Luftdrucks aus, hingegen war der Mai fast bis zum Schlusse gleichmäßig warm und fruchtbar.

Mit der ungewöhnlichen Pracht des Frühlings war aber auch fast der ganze Sommer erkauft. Der Juni blieb fast durchweg rau und unfreundlich, westliche und nordwestliche Luftströmungen herrschten vor, und auch der Juli war kühl und brachte viel Regen. Selbst im August konnte man nur wenig von einem richtigen Sommerwetter spüren, und gegen Ende dieses Monats merkte man das Nahen des Herbstes. Erst in der zweiten Hälfte des September bis zum Monats-

schluß genoß man noch einen Nachsommer mit heiteren Tagen und warmen Abenden. Im Oktober machte sich dann der Herbst durch starke Schwankungen des Luftdruckes und stürmische Winde geltend. Der Uebergang zum Winter stellte sich dann im letzten Drittel des November ein, indem nach abnorm tiefem Barometerstande und starken Regengüssen die Windrichtung von SW. nach NO. umschlug und Niederschläge in Form von Schnee sich einstellten. Der Dezember zeichnete sich durch viele Frosttage und starke Kälte namentlich in seiner zweiten Hälfte aus, wobei nördliche und nordöstliche Luftströmung vorherrschte, aber Schneefälle nicht beträchtlich waren.

IV. Die Bilanz.

Im Jahre 1890 sind 47075 Personen mehr geboren, als gestorben. Diese Zahl ist um 6572 niedriger, als die des Jahres 1889 (52647). Höhere Sterblichkeit und geringere Geburtenzahl haben ziemlich gleichmäßig diesen Rückgang des Geburtenüberschusses bewirkt. Relativ zur mittleren Bevölkerung berechnet, hat der Geburtenüberschuß 13,54 Promille, etwa 2 Promille weniger, als in den beiden Vorjahren betragen. Er war aber um 1 Promille höher, als das durch ungünstige Sterblichkeit ausgezeichnete Jahr 1886.

Ueber den Geburtenüberschuß in den Städten und Dörfern giebt die nebenstehende Tabelle Aufschluß.

Der Rückgang des Geburtenüberschusses zeigt sich fast in allen Verwaltungsbezirken. Besonders tritt dieser Rückgang noch dadurch hervor, daß solche Bezirke, in welchen auf 100 Gestorbene 160 und mehr Lebendgeborene kamen, nicht häufig sind. Es sind dies die Bezirke Kamenz (Dörfer), Dresden - Altstadt (Städte), Dresden - Neustadt (Dörfer), Großenhain (Dörfer), Grimma (Dörfer), Leipzig (Dörfer), Auerbach (Städte und Dörfer), Plauen (Städte und Dörfer) und die Dörfer von Flöha, Marienberg, Schwarzenberg und Zwickau. Unter ihnen sind nur drei (Kamenz, Leipzig und Zwickau), wo der Geburtenüberschuß über 170 steigt. Im Jahre 1888 hatten 9 städtische und 11 ländliche Bezirke einen relativen Geburtenüberschuß von 170 und darüber.

Andererseits kam ein geringer Geburtenüberschuß von 140 und weniger öfterer vor als in den drei Vorjahren. Hier sind zu nennen drei städtische und zwei ländliche Bezirke der Kreishauptmannschaft Bautzen, dann die Amtshauptmannschaften Dippoldiswalde, Oschatz und Oelsnitz sowohl nach städtischen, als nach ländlichen Gebieten, ferner die städtischen Bezirke der Amtshauptmannschaften Freiberg, Pirna, Borna, Döbeln, Grimma, Rochlitz und Flöha. — —

In den Berichten auf das Jahr 1880 und auf das Jahr 1885 sind besondere Uebersichten der Bevölkerungszunahme für die vergangenen Zählperioden mit besonderer Berücksichtigung des Geburtenüberschusses hinzugefügt worden.

Wir folgen diesem Gebrauch auch für diesen Jahrgang, indem wir tabellarisch das Wachsthum der Zunahme in Städten und Dörfern der vier Regierungsbezirke vom 1. Dezember 1885 bis 1. Dezember 1890 anschließen. (Siehe Seite 14.)

Diese Tabelle zeigt uns, daß sich die Zunahme der Bevölkerung im ganzen Lande durch den Geburtenüberschuß zu der gesammten Vermehrung der Bevölkerung vom 1. Dezember 1885 bis dahin 1890 fast genau verhält wie 3:4, denn es sind 240607 Personen mehr geboren, als gestorben, die gesammte Zunahme aber hat 320681 Bewohner betragen.

Im Jahre 1890 sind in den städtischen und in den ländlichen Bezirken mehr geboren, als gestorben:

Bezirke	In den Städten.		In den Dörfern.	
	Absoluter Geburtenüberschuß.	Auf je 100 Gestorbene Lebendgeborene.	Absoluter Geburtenüberschuß	Auf je 100 Gestorbene Lebendgeborene
1.	2.	3.	4.	5.
Amtsh. Bautzen	327	156	907	148
„ Kamenz	140	138	719	176
„ Löbau	74	130	679	131
„ Zittau	134	120	386	116
Kreish. Bautzen	675	136	2691	137
Stadt Dresden	2517	143	.	.
Amtsh. Dippoldiswalde	91	129	430	140
„ Dresden - Altst.	77	164	1576	155
„ Dresden - Neust.	109	147	1391	161
„ Freiberg	331	137	1094	148
„ Großenhain	314	148	763	169
„ Meißen	356	149	864	152
„ Pirna	338	130	1023	151
Kreish. Dresden	4133	141	7141	154
Stadt Leipzig	3730	155	.	.
Amtsh. Borna	264	125	556	157
„ Döbeln	367	127	812	159
„ Grimma	304	129	761	160
„ Leipzig	216	156	2770	171
„ Oschatz	166	137	323	132
„ Rochlitz	401	135	1032	156
Kreish. Leipzig	5448	145	6254	160
Stadt Chemnitz	2094	152	.	.
Amtsh. Annaberg	656	149	739	149
„ Auerbach	446	166	923	162
„ Chemnitz	356	150	3138	154
„ Flöha	211	126	944	162
„ Glauchau	855	141	1145	151
„ Marienberg	186	152	791	161
„ Oelsnitz	210	132	332	139
„ Plauen	1500	166	714	167
„ Schwarzenberg	569	144	1103	165
„ Zwickau	1081	139	2740	172
Kreish. Zwickau	8164	148	12569	159
Königreich	18420	145	28655	155
Dagegen { 1889	18655	149	33992	165
{ 1888	19291	155	34019	165
{ 1887	16872	147	32165	162
{ 1886	13698	135	26654	147

In der Kreishauptmannschaft Bautzen war die faktische Zunahme geringer als der Geburtenüberschuß.

Die Städte sind weit mehr gewachsen, als die Dörfer, trotzdem die Dörfer durch den Geburtenüberschuß allein um 2 Prozent mehr zugenommen haben müßten, als die Städte. Sehen wir zunächst von der Kreishauptmannschaft Leipzig ab, weil hier die Zunahme der städtischen Bevölkerung durch die bereits Seite 1 erwähnte Aufnahme von 10 Vororten in den Stadtbezirk Leipzig hauptsächlich bedingt wurde, so hatten die Landgemeinden der Kreishauptmannschaft Bautzen noch einen stärkeren Verlust, als die der Kreishauptmannschaft Zwickau. Nur die Landgemeinden der Kreishauptmannschaft Dresden haben faktisch stärker zugenommen, als der Geburtenüberschuß für sich beträgt.

Die Zunahme durch Wanderungen hat sich in der Kreishauptmannschaft Dresden stärker durch die männliche Be-

Zunahme (— Abnahme) der Bevölkerung vom 1. Dezember 1885 bis 1. Dezember 1890.

Kreishauptmannschaft	A. Durch den Geburtenüberschufs.			B. Nach dem Ergebnifs der Zählung.			
	Männlich.	Weiblich.	Beide Geschlechter.	Männlich.	Weiblich.	Beide Geschlechter.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
Bautzen	Städte	1845	1869	3714	3541	3583	7124
	Dörfer	7142	6520	13662	3496	3559	7055
	Zusammen	8987	8389	17376	7037	7142	14179
Dresden	Städte	9754	10255	20009	22834	20640	43474
	Dörfer	17275	18314	35589	24407	22091	46498
	Zusammen	27029	28569	55598	47241	42731	89972
Leipzig	Städte	10160	11626	21786	70415	70861	141276
	Dörfer	20032	20525	40557	— 21651	— 22529	— 44180
	Zusammen	30192	32151	62343	48764	48332	97096
Zwickau	Städte	19155	21341	40496	28920	35122	64042
	Dörfer	31670	33124	64794	26774	28618	55392
	Zusammen	50825	54465	105290	55694	63740	119434
Königreich	Städte	40914	45091	86005	125710	130206	255916
	Dörfer	76119	78483	154602	33026	31739	64765
	Zusammen	117033	123574	240607	158736	161945	320681

Im Verhältniß zur Anfangsbevölkerung hatte binnen fünf Jahren die Bevölkerung zugenommen, bez. abgenommen (—) in Prozenten.

Kreishauptmannschaft	a) Durch den Geburtenüberschufs.			b) Nach dem Zählungsergebnifs.			c) Zunahme (+) oder Abnahme (—) durch Wanderungen.*			
	Männlich.	Weiblich.	Beide Geschlechter.	Männlich.	Weiblich.	Beide Geschlechter.	Männlich.	Weiblich.	Beide Geschlechter.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Bautzen	Städte	4,82	4,88	4,85	9,25	9,36	9,31	+ 4,43	+ 4,48	+ 4,46
	Dörfer	5,41	4,40	4,88	2,65	2,40	2,52	— 2,76	— 2,00	— 2,36
	Zusammen	5,28	4,50	4,87	4,13	3,83	3,90	— 1,15	— 0,67	— 0,97
Dresden	Städte	5,19	4,83	5,13	12,15	9,73	11,15	+ 6,96	+ 4,90	+ 6,02
	Dörfer	7,66	7,48	7,56	10,82	9,02	9,88	+ 3,16	+ 1,54	+ 2,32
	Zusammen	6,54	6,39	6,46	11,43	9,56	10,46	+ 4,89	+ 3,17	+ 4,00
Leipzig	Städte	5,94	6,83	6,38	41,17	41,63	41,40	+ 35,23	+ 34,80	+ 35,02
	Dörfer	9,56	9,19	9,37	— 10,33	— 10,09	— 10,21	— 19,89	— 19,28	— 19,58
	Zusammen	7,93	8,17	8,05	12,81	12,28	12,54	+ 4,88	+ 4,11	+ 4,49
Zwickau	Städte	7,41	7,78	7,60	11,18	12,80	12,01	+ 3,77	+ 5,02	+ 4,41
	Dörfer	9,91	9,79	9,85	8,38	8,66	8,42	— 1,53	— 1,13	— 1,43
	Zusammen	8,81	8,89	8,84	9,63	10,40	10,03	+ 0,82	+ 1,51	+ 1,19
Königreich	Städte	6,24	6,58	6,41	19,17	19,01	19,09	+ 12,33	+ 12,43	+ 12,68
	Dörfer	8,59	8,22	8,40	3,72	3,33	3,52	— 4,87	— 4,80	— 4,88
	Zusammen	7,59	7,54	7,56	10,29	9,88	10,08	+ 2,70	+ 2,34	+ 2,52

* Einschließlich der im Text erwähnten Einverleibung von Landgemeinden.

völkerung vollzogen, als durch die weibliche. Umgekehrt verhielt es sich in der Kreishauptmannschaft Zwickau, wo vermuthlich die Textilindustrie die stärkeren Wanderungen des weiblichen Geschlechts veranlaßte.

Was die Einverleibung der zehn Vororte in die Stadt Leipzig betrifft, so ist hierbei zu erwähnen, daß die Stadt Leipzig selbst nach ihrem Umfange von 1885 (Alt-Leipzig)

von 170340 auf 179689 Bewohner gestiegen war, also um 9349 = 5,49 Prozent Bewohner zugenommen hatte. Weit mehr noch waren die 10 einverleibten Landgemeinden in der Periode zwischen beiden Zählungen gewachsen: am 1. Dezember 1885 hatten sie zusammen 80884 Bewohner, am 1. Dezember 1890 dagegen 115336, d. i. 34452 mehr (= 42,615 Prozent).

Vergleichende Tabelle über die prozentale Zunahme zur Anfangsbevölkerung in den Perioden:

Kreishauptmannschaft	1875/80.			1880/85.			1885/90.		
	a.	b.	c.	a.	b.	c.	a.	b.	c.
Bautzen .	4,79	3,57	-1,22	4,35	1,49	-2,86	4,87	3,90	-0,97
Dresden .	6,95	7,87	+0,92	5,73	6,44	+0,71	6,46	10,46	+4,00
Leipzig .	8,12	10,60	+2,48	7,15	9,35	+2,20	8,05	12,54	+4,49
Zwickau .	8,93	7,10	-1,83	7,92	7,76	-0,16	8,84	10,03	+1,19
Königreich	7,70	7,69	-0,01	6,72	7,04	+0,32	7,56	10,08	+2,52
männlich	7,66	6,88	-0,78	6,69	6,72	+0,03	7,59	10,29	+2,70
weiblich.	7,73	8,47	+0,74	6,74	7,34	+0,60	7,54	9,88	+2,34

Vergleicht man endlich die Zunahme in der letzten Volkszählungsperiode mit der in den beiden vorangegangenen, so ergibt sich, daß in der Periode 1875/80 die Zunahme durch den Geburtenüberschuß die größte war, namentlich übertrifft sie hierin die Periode 1880/85. Die faktische Zunahme (b) war aber sowohl 1875/80, als auch 1880/85 nur unbedeutend größer, als die durch den Geburtenüberschuß (a). Die geringe Zunahme durch Wanderungen (c) war meist durch Zuzug weiblicher Personen in den beiden früheren Perioden gebildet. Die Zunahme durch Wanderungen in der jüngst abgelaufenen Periode überstieg 2 Prozent der Anfangsbevölkerung; aber diesmal war das männliche Geschlecht etwas stärker als das weibliche vertreten.

(Zu vorstehender Uebersicht folgen die Tabellen I—IX auf Seite 16—24.)

Tabelle I. Uebersicht über die Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1890.

A. In den Städten.

Gegenstand.	Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im													
	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Sep-tember.	Ok-tober.	No-vember.	De-zember.	Jahre über-haupt.	
Zahl der Eheschließungen . . .	955	1181	1253	1894	1931	1191	1442	1086	1281	1794	1377	1177	16562	
Zahl der Geborenen	männlich .	2781	2385	2608	2619	2813	2761	2812	2727	2535	2188	2595	2855	31679
	weiblich .	2643	2257	2620	2442	2556	2568	2635	2525	2308	2088	2384	2750	29776
	überhaupt	5424	4642	5228	5061	5369	5329	5447	5252	4843	4276	4979	5605	61455
Darunter:														
Lebendgeborene eheliche Kinder	männlich .	2314	1947	2130	2180	2325	2328	2364	2329	2130	1834	2203	2381	26465
	weiblich .	2232	1839	2173	2071	2188	2177	2241	2154	1947	1760	2032	2308	25122
	überhaupt	4546	3786	4303	4251	4513	4505	4605	4483	4077	3594	4235	4689	51587
Lebendgeborene uneheliche Kinder	männlich .	364	344	380	348	378	342	355	308	318	265	304	353	4059
	weiblich .	344	336	365	284	299	314	318	304	290	264	282	368	3768
	überhaupt	708	680	745	632	677	656	673	612	608	529	586	721	7827
Lebendgeborene überhaupt	männlich .	2678	2291	2510	2528	2703	2670	2719	2637	2448	2099	2507	2734	30524
	weiblich .	2576	2175	2538	2355	2487	2491	2559	2458	2237	2024	2314	2676	28890
	überhaupt	5254	4466	5048	4883	5190	5161	5278	5095	4685	4123	4821	5410	59414
Todtgeborene eheliche Kinder	männlich .	85	80	79	74	97	78	72	79	70	75	76	99	964
	weiblich .	54	70	70	73	55	68	66	54	58	50	62	62	742
	überhaupt	139	150	149	147	152	146	138	133	128	125	138	161	1706
Todtgeborene uneheliche Kinder	männlich .	18	14	19	17	13	13	21	11	17	14	12	22	191
	weiblich .	13	12	12	14	14	9	10	13	13	14	8	12	144
	überhaupt	31	26	31	31	27	22	31	24	30	28	20	34	335
Todtgeborene überhaupt	männlich .	103	94	98	91	110	91	93	90	87	89	88	121	1155
	weiblich .	67	82	82	87	69	77	76	67	71	64	70	74	886
	überhaupt	170	176	180	178	179	168	169	157	158	153	158	195	2041
Zahl der Gestorbenen (einschließl. Todtgeborene)	männlich .	2579	1686	1951	1783	1916	1685	1864	2463	1845	1682	1575	1774	22803
	weiblich .	2265	1391	1782	1576	1612	1567	1730	2160	1660	1527	1369	1593	20232
	überhaupt	4844	3077	3733	3359	3528	3252	3594	4623	3505	3209	2944	3367	43035
Zahl der Gestorbenen (ausschließl. Todtgeborene)	männlich .	2476	1592	1853	1692	1806	1594	1771	2373	1758	1593	1487	1653	21648
	weiblich .	2198	1309	1700	1489	1543	1490	1654	2093	1589	1463	1299	1519	19346
	überhaupt	4674	2901	3553	3181	3349	3084	3425	4466	3347	3056	2786	3172	40994

Tabelle II. Uebersicht über die Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1890.

B. In den Dörfern.

Gegenstand.	Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im													
	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	September.	Oktober.	November.	Dezember.	Jahre überhaupt.	
Zahl der Eheschließungen . . .	1087	1168	930	1910	1982	1216	1236	1021	1204	1552	1358	1210	15874	
Zahl der Geborenen	männlich .	3788	3172	3715	3360	3720	3720	3746	3817	3614	3139	3521	4050	43362
	weiblich .	3591	3048	3449	3145	3443	3570	3595	3657	3356	2822	3354	3814	40844
	überhaupt	7379	6220	7164	6505	7163	7290	7341	7474	6970	5961	6875	7864	84206
Darunter:														
Lebendgeborene eheliche Kinder	männlich .	3142	2662	3108	2852	3184	3193	3232	3304	3090	2711	2973	3399	36850
	weiblich .	2992	2572	2924	2719	2977	3055	3106	3187	2896	2444	2881	3188	34941
	überhaupt	6134	5234	6032	5571	6161	6248	6338	6491	5986	5155	5854	6587	71791
Lebendgeborene uneheliche Kinder	männlich .	465	380	440	361	387	393	396	392	370	265	396	476	4721
	weiblich .	465	369	408	336	366	409	388	355	364	296	360	472	4588
	überhaupt	930	749	848	697	753	802	784	747	734	561	756	948	9309
Lebendgeborene überhaupt	männlich .	3607	3042	3548	3213	3571	3586	3628	3696	3460	2976	3369	3875	41571
	weiblich .	3457	2941	3332	3055	3343	3464	3494	3542	3260	2740	3241	3660	39529
	überhaupt	7064	5983	6880	6268	6914	7050	7122	7238	6720	5716	6610	7535	81100
Todtgeborene eheliche Kinder	männlich .	163	121	149	133	131	118	100	96	139	147	134	150	1581
	weiblich .	118	91	98	84	84	87	91	101	80	77	94	128	1133
	überhaupt	281	212	247	217	215	205	191	197	219	224	228	278	2714
Todtgeborene uneheliche Kinder	männlich .	18	9	18	14	18	16	18	25	15	16	18	25	210
	weiblich .	16	16	19	6	16	19	10	14	16	5	19	26	182
	überhaupt	34	25	37	20	34	35	28	39	31	21	37	51	392
Todtgeborene überhaupt	männlich .	181	130	167	147	149	134	118	121	154	163	152	175	1791
	weiblich .	134	107	117	90	100	106	101	115	96	82	113	154	1315
	überhaupt	315	237	284	237	249	240	219	236	250	245	265	329	3106
Zahl der Gestorbenen (einschließl. Todtgeborene)	männlich .	3141	2054	2425	2201	2570	2222	2439	2892	2496	2298	2021	2348	29107
	weiblich .	2891	1904	2156	2159	2200	2085	2209	2576	2072	2104	1900	2188	26444
	überhaupt	6032	3958	4581	4360	4770	4307	4648	5468	4568	4402	3921	4536	55551
Zahl der Gestorbenen (ausschließl. Todtgeborene)	männlich .	2960	1924	2258	2054	2421	2088	2321	2771	2342	2135	1869	2173	27316
	weiblich .	2757	1797	2039	2069	2100	1979	2108	2461	1976	2022	1787	2034	25129
	überhaupt	5717	3721	4297	4123	4521	4067	4429	5232	4318	4157	3656	4207	52445

Tabelle III. Uebersicht über die Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1890.

C. In den Städten und Dörfern.

Gegenstand.	Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im													
	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Sep-tember.	Ok-tober.	No-vember.	De-zember.	Jahre über-haupt.	
Zahl der Eheschließungen . . .	2042	2349	2183	3804	3913	2407	2678	2107	2485	3346	2735	2387	32436	
Zahl der Geborenen	männlich .	6569	5557	6323	5979	6533	6481	6558	6544	6149	5327	6116	6905	75041
	weiblich .	6234	5305	6069	5587	5999	6138	6230	6182	5664	4910	5738	6564	70620
	überhaupt	12803	10862	12392	11566	12532	12619	12788	12726	11813	10237	11854	13469	145661
Darunter:														
Lebendgeborene eheliche Kinder	männlich .	5456	4609	5238	5032	5509	5521	5596	5633	5220	4545	5176	5780	63315
	weiblich .	5224	4411	5097	4790	5165	5232	5347	5341	4843	4204	4913	5496	60063
	überhaupt	10680	9020	10335	9822	10674	10753	10943	10974	10063	8749	10089	11276	123378
Lebendgeborene uneheliche Kinder	männlich .	829	724	820	709	765	735	751	700	688	530	700	829	8780
	weiblich .	809	705	773	620	665	723	706	659	654	560	642	840	8356
	überhaupt	1638	1429	1593	1329	1430	1458	1457	1359	1342	1090	1342	1669	17136
Lebendgeborene überhaupt	männlich .	6285	5333	6058	5741	6274	6256	6347	6333	5908	5075	5876	6609	72095
	weiblich .	6033	5116	5870	5410	5830	5955	6053	6000	5497	4764	5555	6336	68419
	überhaupt	12318	10449	11928	11151	12104	12211	12400	12333	11405	9839	11431	12945	140514
Todtgeborene eheliche Kinder	männlich .	248	201	228	207	228	196	172	175	209	222	210	249	2545
	weiblich .	172	161	168	157	139	155	157	155	138	127	156	190	1875
	überhaupt	420	362	396	364	367	351	329	330	347	349	366	439	4420
Todtgeborene uneheliche Kinder	männlich .	36	23	37	31	31	29	39	36	32	30	30	47	401
	weiblich .	29	28	31	20	30	28	20	27	29	19	27	38	326
	überhaupt	65	51	68	51	61	57	59	63	61	49	57	85	727
Todtgeborene überhaupt	männlich .	284	224	265	238	259	225	211	211	241	252	240	296	2946
	weiblich .	201	189	199	177	169	183	177	182	167	146	183	228	2201
	überhaupt	485	413	464	415	428	408	388	393	408	398	423	524	5147
Zahl der Gestorbenen (einschließl. Todtgeborene)	männlich .	5720	3740	4376	3984	4486	3907	4303	5355	4341	3980	3596	4122	51910
	weiblich .	5156	3295	3938	3735	3812	3652	3939	4736	3732	3631	3269	3781	46676
	überhaupt	10876	7035	8314	7719	8298	7559	8242	10091	8073	7611	6865	7903	98586
Zahl der Gestorbenen (ausschließl. Todtgeborene)	männlich .	5436	3516	4111	3746	4227	3682	4092	5144	4100	3728	3356	3826	48964
	weiblich .	4955	3106	3739	3558	3643	3469	3762	4554	3565	3485	3086	3553	44475
	überhaupt	10391	6622	7850	7304	7870	7151	7854	9698	7665	7213	6442	7379	93439

Tabelle IV. Uebersicht über die Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen im Königreiche Sachsen für das Jahr 1890.

D. Nach Kreishauptmannschaften.

Gegenstand.	Zahl der Eheschließungen, der Geborenen und der Gestorbenen												
	Kreish. Bautzen			Kreish. Dresden			Kreish. Leipzig			Kreish. Zwickau			
	in den Städten.	in den Dörfern.	zu-sammen.	in den Städten.	in den Dörfern.	zu-sammen.	in den Städten.	in den Dörfern.	zu-sammen.	in den Städten.	in den Dörfern.	zu-sammen.	
Zahl der Eheschließungen . . .	849	2401	3250	4576	4275	8851	4868	3201	8069	6269	5997	12266	
Zahl der Geborenen	männlich .	1336	5406	6742	7588	10883	18471	9439	8822	18261	13316	18251	31567
	weiblich .	1283	5065	6348	7079	10317	17396	8737	8401	17138	12677	17061	29738
	überhaupt	2619	10471	13090	14667	21200	35867	18176	17223	35399	25993	35312	61305
Darunter:													
Lebendgeborene eheliche Kinder	männlich .	1165	4366	5531	6093	9435	15528	7856	7548	15404	11351	15501	26852
	weiblich .	1118	4124	5242	5708	8980	14688	7374	7244	14618	10922	14593	25515
	überhaupt	2283	8490	10773	11801	18415	30216	15230	14792	30022	22273	30094	52367
Lebendgeborene uneheliche Kinder	männlich .	119	818	937	1223	1000	2223	1240	943	2183	1477	1960	3437
	weiblich .	130	764	894	1116	1003	2119	1121	896	2017	1401	1925	3326
	überhaupt	249	1582	1831	2339	2003	4342	2361	1839	4200	2878	3885	6763
Lebendgeborene überhaupt	männlich .	1284	5184	6468	7316	10435	17751	9096	8491	17587	12828	17461	30289
	weiblich .	1248	4888	6136	6824	9983	16807	8495	8140	16635	12323	16518	28841
	überhaupt	2532	10072	12604	14140	20418	34558	17591	16631	34222	25151	33979	59130
Todtgeborene eheliche Kinder	männlich .	48	184	232	212	402	614	283	299	582	421	696	1117
	weiblich .	30	147	177	199	285	484	201	227	428	312	474	786
	überhaupt	78	331	409	411	687	1098	484	526	1010	733	1170	1903
Todtgeborene uneheliche Kinder	männlich .	4	38	42	60	46	106	60	32	92	67	94	161
	weiblich .	5	30	35	56	49	105	41	34	75	42	69	111
	überhaupt	9	68	77	116	95	211	101	66	167	109	163	272
Todtgeborene überhaupt	männlich .	52	222	274	272	448	720	343	331	674	488	790	1278
	weiblich .	35	177	212	255	334	589	242	261	503	354	543	897
	überhaupt	87	399	486	527	782	1309	585	592	1177	842	1333	2175
Zahl der Gestorbenen (einschließl. Todtgeborene)	männlich .	1009	3974	4983	5493	7446	12939	6810	5689	12499	9491	11998	21489
	weiblich .	935	3806	4741	5041	6613	11654	5918	5280	11198	8338	10745	19083
	überhaupt	1944	7780	9724	10534	14059	24593	12728	10969	23697	17829	22743	40572
Zahl der Gestorbenen (ausschließl. Todtgeborene)	männlich .	957	3752	4709	5221	6998	12219	6467	5358	11825	9003	11208	20211
	weiblich .	900	3629	4529	4786	6279	11065	5676	5019	10695	7984	10202	18186
	überhaupt	1857	7381	9238	10007	13277	23284	12143	10377	22520	16987	21410	38397

Tabelle V. Die Geborenen des Jahres 1890 innerhalb der Verwaltungsbezirke nach Geschlecht, Familienstand und Lebensfähigkeit.

Amtshauptmannschaften bez. städtische Verwaltungsbezirke.	Eheliche Kinder.				Uneheliche Kinder.				Geborene überhaupt.			Darunter		
	Lebendgeborene		Totdgeborene		Lebendgeborene		Totdgeborene		Knaben.	Mädchen.	Summe.	Zwilling- ge- burten.	Drilling- ge- burten.	
	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.						
Bautzen	{ Städte	434	397	14	11	42	41	2	1	492	450	942	8	.
	{ Dörfer	1211	1142	45	47	237	222	11	4	1504	1415	2919	38	1
Kamenz	{ Städte	231	245	9	8	16	15	1	1	257	269	526	9	.
	{ Dörfer	765	701	47	31	98	80	1	3	911	815	1726	22	.
Löbau	{ Städte	144	145	10	4	16	15	.	1	170	165	335	1	.
	{ Dörfer	1216	1166	54	36	235	210	10	14	1545	1426	2971	40	.
Zittau	{ Städte	356	331	15	7	45	59	1	2	417	399	816	9	.
	{ Dörfer	1144	1115	38	33	248	252	16	9	1446	1409	2855	31	1
Stadt Dresden		3449	3269	135	123	905	799	43	49	4532	4240	8772	106	.
Dippoldiswalde	{ Städte	194	170	3	11	22	18	.	2	219	201	420	5	.
	{ Dörfer	727	616	31	28	70	84	3	6	831	734	1565	25	.
Dresden-Altst.	{ Städte	112	72	1	2	8	5	1	.	122	79	201	1	.
	{ Dörfer	2118	1940	59	44	192	188	2	6	2371	2178	4549	51	.
Dresden-Neust.	{ Städte	151	151	7	2	17	22	3	.	178	175	353	3	.
	{ Dörfer	1675	1722	75	44	142	149	9	4	1901	1919	3820	61	4
Freiberg	{ Städte	547	530	23	18	80	75	3	1	653	624	1277	20	.
	{ Dörfer	1521	1435	72	45	204	206	8	10	1805	1696	3501	48	.
Großenhain	{ Städte	461	401	7	7	55	58	4	1	527	467	994	15	.
	{ Dörfer	886	799	46	26	83	97	5	3	1020	925	1945	31	.
Meißen	{ Städte	482	481	15	15	65	58	5	2	567	556	1123	10	.
	{ Dörfer	1139	1129	51	42	134	121	10	6	1334	1298	2632	42	.
Pirna	{ Städte	697	634	21	21	71	81	1	1	790	737	1527	26	1
	{ Dörfer	1369	1339	68	56	175	158	9	14	1621	1567	3188	35	2
Stadt Leipzig		4562	4285	135	100	848	762	42	32	5587	5179	10766	137	.
Borna	{ Städte	599	572	28	27	72	63	4	2	703	664	1367	14	.
	{ Dörfer	668	681	30	18	105	81	5	4	808	784	1592	28	.
Döbeln	{ Städte	803	721	40	21	103	85	4	3	950	830	1780	9	.
	{ Dörfer	982	969	51	35	126	119	8	8	1167	1131	2298	30	1
Grimma	{ Städte	653	582	30	19	73	55	3	1	759	657	1416	13	1
	{ Dörfer	934	898	40	31	77	112	1	3	1052	1044	2096	33	.
Leipzig	{ Städte	292	248	13	7	25	34	1	.	331	289	620	9	.
	{ Dörfer	3059	2972	100	72	344	307	7	6	3510	3357	6867	83	1
Oschatz	{ Städte	269	275	8	7	28	39	2	1	307	322	629	6	.
	{ Dörfer	586	561	22	20	89	87	1	4	698	672	1370	16	.
Rochlitz	{ Städte	678	691	29	20	91	83	4	2	802	796	1598	25	.
	{ Dörfer	1319	1163	56	51	202	190	10	9	1587	1413	3000	35	.
Stadt Chemnitz		2730	2633	98	63	385	368	17	16	3230	3080	6310	56	.
Annaberg	{ Städte	927	859	25	22	109	105	9	2	1070	988	2058	15	.
	{ Dörfer	1012	955	33	30	168	127	9	6	1222	1118	2340	29	.
Auerbach	{ Städte	523	485	19	12	60	53	2	1	604	551	1155	18	.
	{ Dörfer	1075	1040	40	33	124	179	5	4	1244	1256	2500	35	.
Chemnitz	{ Städte	480	467	12	14	60	65	2	4	554	550	1104	16	.
	{ Dörfer	4074	3798	184	132	567	564	27	23	4852	4517	9369	123	3
Flöha	{ Städte	448	455	19	17	64	57	2	1	533	530	1063	6	.
	{ Dörfer	1090	1102	67	31	136	136	9	5	1302	1274	2576	45	.
Glauchau	{ Städte	1342	1331	73	47	144	146	10	3	1569	1527	3096	27	2
	{ Dörfer	1556	1417	70	71	228	198	12	6	1866	1692	3558	43	1
Marienberg	{ Städte	241	225	7	7	37	41	1	1	286	274	560	6	1
	{ Dörfer	984	834	36	25	140	142	5	3	1165	1004	2169	27	1
Oelsnitz	{ Städte	381	376	11	9	53	48	.	.	445	433	878	8	.
	{ Dörfer	523	492	22	14	94	73	7	5	646	584	1230	10	.
Plauen	{ Städte	1685	1633	56	53	243	226	9	7	1993	1919	3912	34	.
	{ Dörfer	805	768	40	32	91	108	4	4	940	912	1852	18	.
Schwarzenberg	{ Städte	818	805	33	20	113	116	8	3	972	944	1916	20	.
	{ Dörfer	1322	1203	46	30	146	135	6	5	1520	1373	2893	42	1
Zwickau	{ Städte	1776	1653	68	48	209	176	7	4	2060	1881	3941	47	3
	{ Dörfer	3060	2984	158	76	266	263	10	8	3494	3331	6825	85	2

Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreich Sachsen für den 1. Januar 1891.

Von Regierungsrath MORGENSTERN.

Zu den wichtigsten Aufgaben der Statistik eines Landes, das in industrieller Beziehung eine hohe Stufe einnimmt, gehört unstreitig die Beobachtung derjenigen Zustände, welche mit der Gütererzeugung in engem Zusammenhange stehen. Je umfänglicher und vielseitiger sich die Thätigkeit der Industrie gestaltet, neue Güter zu schaffen oder den Werth bereits vorhandener durch Bearbeitung und Verfeinerung derselben zu erhöhen, und je mehr der Großbetrieb behufs billigerer Herstellung von Verbrauchs- und Luxusgegenständen zunimmt, um so mehr wird der Ersatz der Handarbeit durch Maschinenarbeit erforderlich, deren Vermehrung zur gesteigerten Verwendung und thunlichsten Ausnutzung der vorhandenen Elementarkräfte führt. Da nun die moderne Technik bestrebt ist, den Dampf für die verschiedensten industriellen Arbeiten, sowohl zur Krafterzeugung bei dem Betrieb von Maschinen wie auch für andere Zwecke heranzuziehen, und der hoch entwickelte Maschinenbau dem Eindringen der Dampfkraft auf fast allen gewerblichen Gebieten, namentlich auch bei dem Kleingewerbebetrieb, förderlich gewesen ist, muß der Dampfkessel- und Dampfmaschinenstatistik besondere Aufmerksamkeit zugewendet werden, um so mehr, als sie geeignet erscheint, ein Bild von der Entwicklung der Produktionsfähigkeit eines industriellen Staates zu geben.

Im Hinblick auf die Wichtigkeit dieses Zweiges der Statistik wurde von Seiten des Königl. Ministeriums des Innern die regelmäßige Fortführung der in Ausführung des Bundesrathsbeschlusses vom 14. Dezember 1876 durch Verordnung vom 22. Februar 1877 für das Königreich Sachsen angeordneten Dampfkessel- und Dampfmaschinenstatistik verfügt, sowie eine in etwa fünfjährigen Fristen auszuführende eingehende Bearbeitung des Erhebungsmaterials in Aussicht genommen.

Eine solche Bearbeitung ist nun unter Zugrundelegung des Bestandes an Dampfkesseln und Dampfmaschinen etc. am 1. Januar 1886 im Jahre 1887 zur Ausführung gekommen (vergl. Zeitschrift des Königl. Sächs. Statistischen Bureaus XXXIII. Jahrgang 1887 Heft III und IV sowie Supplementheft zum XXXIV. Jahrgang 1888 S. 1) und soll in Nachstehendem für den Stand der Sache am 1. Januar 1891 unter Vergleich der Ergebnisse der 1891er Zählung mit denen der 1886er Statistik folgen, wobei jedoch in Gemäßheit des eben angeführten Bundesrathsbeschlusses die von der Militärverwaltung benutzten Dampfkessel und Dampfmaschinen sowie die Lokomotiven unberücksichtigt bleiben werden.

I. Feststehende Dampfkessel.

A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Dampfkessel.

Nach der am 1. Januar 1891 erfolgten Zählung der feststehenden Dampfkessel waren von denselben in Sachsen 8078 vorhanden, während deren Zahl am 1. Januar 1886

nur 6550 betrug, woraus sich eine Zunahme von 1528 Kesseln oder von 23,33 Prozent und ein jährlicher Durchschnittszuwachs von 305 Kesseln oder von 4,67 Prozent ergibt. Aus dieser beträchtlichen Zunahme ist ersichtlich, in welchem Umfange sich die Industrie entwickelt hat, und in welchem hervorragendem Maße die Gewerbetreibenden bemüht gewesen sind, sich den Dampf dienstbar zu machen. Dies tritt in noch stärkerem Maße hervor, wenn man in Erwägung zieht, daß in der Zeit von 1886 bis 1891 im Ganzen 2980 Kessel aufgestellt und 1452 Dampfentwickler beseitigt wurden, wobei eine nicht unerhebliche Zahl neuer größerer Dampfkessel an Stelle von kleineren wenig leistungsfähigen aufgestellt worden ist, und wenn man ferner die auf letztere Zeit entfallende Zunahme mit der vergleicht, welche sich auf die Jahre 1879 bis 1886 bezieht, da hier in 7 Jahren ein Anwachsen der Kesselzahl von nur 1576 oder von 31,68 Prozent zu verzeichnen war; eine Zunahme, aus welcher sich das jährliche Durchschnittswachstum mit 225 Kesseln, das sind 4,53 Prozent, berechnet.

Vertheilt man die am 1. Januar 1891 vorhandenen feststehenden Dampfkessel auf die vier Kreishauptmannschaften des Landes und stellt die sich hierbei ergebenden Zahlen denen gegenüber, welche sich auf den 1. Januar 1886 beziehen, so erhält man folgendes Bild:

Kreishauptmannschaften.	Zahl der Kessel am 1. Januar		Zunahme von 1886 — 1891.	
	1891.	1886.	Kessel.	Prozent.
Bautzen	837	652	185	28,37
Dresden	1953	1585	368	23,22
Leipzig	1624	1318	306	23,22
Zwickau	3664	2995	669	22,34

Diese Zusammenstellung läßt ersehen, daß nur in der Kreishauptmannschaft Bautzen die prozentale Zunahme an Dampfkesseln den auf das ganze Land bezüglichen Zuwachs wesentlich überschritten hat, während die Kreishauptmannschaft Bautzen in der Zeit von 1879—1886 rücksichtlich der Zunahme an Dampfkesseln um 2,31 Prozent hinter dem Durchschnittszuwachs zurückgeblieben war; demgemäß muß sich in den letzten 5 Jahren (1886—1891) in dem fraglichen Bezirke rücksichtlich der Entwicklung der Industrie ein ganz hervorragender Umschwung vollzogen haben. Aehnlich liegen die Verhältnisse in dem Regierungsbezirk Leipzig. Obgleich hier die prozentale Zunahme an Kesseln nur 23,22 beträgt und eine Kleinigkeit hinter der auf das gesammte Land bezüglichen Zunahme von 23,33 Prozent zurückbleibt, so ist doch zu berücksichtigen, daß dieser Bezirk in der Zeit von 1879—1886 betreffs des Wachstums der Kesselzahl um 9,64 Prozent hinter dem Durchschnittswachstum zurückgeblieben war.

Diesen Verschiebungen entsprechend hat sich auch der Antheil an Kesseln geändert, der auf die einzelnen Kreishauptmannschaften entfällt, denn es beträgt derselbe nach Prozenten bei den Kreishauptmannschaften

	für den 1. Januar 1891.	für den 1. Januar 1886.
Bautzen . . .	10,36	9,95
Dresden . . .	24,18	24,20
Leipzig . . .	20,10	20,12
Zwickau . . .	45,36	45,73

Fragt man endlich, wie sich die durchschnittliche jährliche procentale Zunahme an feststehenden Dampfkesseln in den einzelnen Regierungsbezirken gestaltet hat, die für das ganze Land in der Zeit von 1879—1886 4,53 und von 1886—1891 4,67 Prozent betrug, so stellt sich heraus, daß dieselbe sich bei der Kreishauptmannschaft Bautzen auf 5,67 (4,20), bei Dresden auf 4,64 (5,30), bei Leipzig auf 4,64 (3,15) und bei Zwickau auf 4,47 (4,87) Prozent beziffert, wobei die in Klammern beigefügten Zahlen die auf die Zeit von 1879 bis 1886 entfallenden jährlichen procentalen Zunahmen bezeichnen. Auch hier zeigen sich wieder die günstigen Verhältnisse hinsichtlich der industriellen Entwicklung, die bezüglich der Kreishauptmannschaften Bautzen und Leipzig im Vorhergehenden zu bemerken waren.

Die auf Seite 25 ersichtliche Zusammenstellung, die Zahl der in den einzelnen Regierungsbezirken vorhandenen feststehenden Dampfkessel betreffend, läßt erkennen, daß in den vier Kreishauptmannschaften hinsichtlich der Ausbreitung des Dampfbetriebes wesentliche Verschiedenheiten bestehen, die auch noch bemerklich bleiben, wenn man die verschiedene Größe der Bezirke und deren Bevölkerung in Rechnung zieht. Während bei einer gleichmäßigen Vertheilung der Dampfkessel auf das ganze Land, auf einen Kessel 1,86 qkm Fläche und 433 Einwohner entfallen würden, kommen bei der Kreishauptmannschaft Bautzen auf einen feststehenden Dampfkessel 2,95 qkm und 443 Einwohner, bei Dresden 2,22 qkm und 487 Einwohner, bei Leipzig 2,20 qkm und 536 Einwohner und bei Zwickau 1,26 qkm und 357 Einwohner, so daß der Regierungsbezirk Zwickau sowohl relativ wie auch absolut die größte Kesselzahl aufzuweisen hat.

Die beistehende Tabelle 1 giebt eine Uebersicht rücksichtlich der geographischen Vertheilung der feststehenden Dampfkessel auf die Amtshauptmannschaften wie auf die drei großen Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz unter Vergleichung des Bestandes an dergl. Kesseln am 1. Januar 1891 mit dem am 1. Januar 1886, sowie unter Angabe der auf die einzelnen Bezirke entfallenden absoluten und procentalen Zunahme.

Von den Amtshauptmannschaften besitzt Zwickau die meisten (1026) und Dippoldiswalde die wenigsten (45) Dampfkessel, während von den drei großen Städten Chemnitz mit 438 Kesseln die erste Stelle einnimmt und Leipzig* mit

* In den folgenden Ausführungen ist die von der Stadt Leipzig in den Jahren 1889 und 1890 bewirkte Einverleibung einiger Vororte nicht berücksichtigt, unter dem Bezirk der Stadt Leipzig vielmehr „Alt-Leipzig“ zu verstehen. Die Beibehaltung der früheren Abgrenzung zwischen der Amtshauptmannschaft und der Stadt Leipzig ist um deswillen erfolgt, weil in der Bearbeitung der Dampfkessel-Statistik der Stand des Dampfkesselwesens behandelt wird, wie er sich am Schlusse des Jahres 1890 ergab und auf den Beginn des Jahres 1891 überging, die Einverleibung der Landgemeinden Connowitz, Kleinzschocher, Lindenau, Löbnig, Plagwitz und Schleußig dagegen erst am 1. Januar 1891 erfolgte, während die von Neusellerhausen an diesem Tage noch ausstand.

298 Dampfenwicklern die Reihe schließt. Die Tabelle 1 läßt die erfreuliche Thatsache erkennen, daß in keinem Bezirke des Landes ein Stillstand oder ein Rückgang in der Verwendung des Dampfes stattgefunden hat, es zeigen vielmehr sowohl die drei Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz wie auch alle Amtshauptmannschaften eine Zunahme an feststehenden Dampfkesseln, die zum Theil auf eine ganz besonders intensive Entwicklung der Industrie in den betreffenden Landestheilen schließen läßt.

Die Frage, in welchen Bezirken des Landes in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 eine auffallende Steigerung in der Benutzung von Dampfkesseln stattgefunden hat, findet ihre Beantwortung in der Spalte 5 der Tabelle 1, wenn man diejenigen Bezirke betrachtet, bei denen die procentale Zunahme an Dampfkesseln das auf das ganze Land bezügliche Durchschnittswachsthum von 23,33 Prozent übertrifft wird. Stellt man diese Bezirke zusammen, so ergibt sich folgende Reihe.

Es beträgt die Zunahme in der Amtshauptmannschaft:

	Prozent.		Prozent.
Auerbach	58,10	Löbau	30,07
Dippoldiswalde .	45,16	Borna	29,41
Schwarzenberg . .	43,26	Oelsnitz	28,57
Dresden-Neustadt	39,75	Glauchau	27,95
Annaberg	36,96	Leipzig	26,78
Zittau	34,35	Freiberg	26,00
Marienberg	34,09	Döbeln	25,60
Chemnitz	33,50	Rochlitz	25,00
Dresden-Altstadt	31,23	Pirna	24,02
Kamenz	30,63	Grimma	23,86
Flöha	30,29		

während die Amtshauptmannschaften Bautzen, Großenhain, Meißen, Oschatz, Plauen und Zwickau sowie die drei großen Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz bezüglich der procentalen Zunahme der Dampfkessel hinter dem das ganze Land betreffenden Durchschnittswachsthum zurückbleiben. Hierbei tritt die eigenthümliche Thatsache hervor, daß in einem der industriereichsten Theile des Landes, in der Stadt Chemnitz, die geringste procentale Zunahme an Dampfkesseln (7,09 Prozent) stattgefunden hat. Nicht minder auffallend ist, daß in der Amtshauptmannschaft Zwickau, welche von allen Bezirken die größte Kesselzahl aufweist, die procentale Zunahme an feststehenden Dampfkesseln nur 11,64 beträgt und demgemäß ganz beträchtlich hinter dem das gesammte Land betreffenden Durchschnittswachsthum (23,33 Prozent) zurückbleibt.

Es ist nun nicht ohne Interesse zu ermitteln, wie sich die aus der Tabelle 1 Spalte 4 ersichtliche Zunahme an Dampfkesseln in den einzelnen Verwaltungsbezirken vollzogen hat, und welche Zweige der Industrie sich hierbei an der Entwicklung des Dampfkesselbetriebes besonders beteiligten. Die auf diese Punkte der Statistik bezüglichen, die Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 betreffenden Erhebungen ergeben nun Folgendes.

In der Amtshauptmannschaft Bautzen wurden 51 Kessel aufgestellt und gleichzeitig 25 beseitigt, sodaß die absolute Zunahme 26 beträgt. Bei der Anlage der 51 Kessel waren beteiligt: der Braunkohlenwerksbetrieb (1), die Ziegel- und Chamottewaarenfabrikation (je 1), der Steinbruchbetrieb (2), die Messerschmiederei (1), die Maschinenfabrikation (1), die Schmiederei, der Wagen- und Velocipedbau (je 1), der Gasanstaltsbetrieb (2), die Webwaarenfabrikation (6), Spinnerei (1), Färberei (1), Bleicherei (1), die Papierfabrikation (6), Pappen-

fabrikation (1), der Sägewerksbetrieb (2), die Holzwaarenfabrikation (2), Tischlerei (1), Holzwollefabrikation (1), der Mahlmühlenbetrieb (2), die Branntweinbrennerei (3), Molkerei (3), Obstweinfabrikation (2) und Brauerei (3). Weiter kamen noch zur Aufstellung 1 Kessel bei dem Badeanstaltsbetrieb, 2 bei dem Produktenhandel sowie 1 bei dem Betrieb einer elektrischen Beleuchtungsanlage.

Verwaltungsbezirke.	Bestand am 1. Januar		Zunahme	
	1891.	1886.	absolut.	prozentl.
1.	2.	3.	4.	5.
Amtsh. Bautzen	184	158	26	16,46
„ Kamenz	145	111	34	30,63
„ Löbau	199	153	46	30,07
„ Zittau	309	230	79	34,35
Stadt Dresden	421	371	50	13,48
Amtsh. Dippoldiswalde	45	31	14	45,16
„ Dresden-Altst.	353	269	84	31,23
„ Dresden-Neust.	225	161	64	39,75
„ Freiberg	252	200	52	26,00
„ Großenhain	177	151	26	17,22
„ Meißen	227	198	29	14,65
„ Pirna	253	204	49	24,02
Stadt Leipzig	298	255	43	16,86
Amtsh. Borna	154	119	35	29,41
„ Döbeln	211	168	43	25,60
„ Grimma	218	176	42	23,86
„ Leipzig	464	366	98	26,78
„ Oschatz	94	86	8	9,30
„ Rochlitz	185	148	37	25,00
Stadt Chemnitz	438	409	29	7,09
Amtsh. Annaberg	126	92	34	36,96
„ Auerbach	166	105	61	58,10
„ Chemnitz	522	391	131	33,50
„ Flöha	228	175	53	30,29
„ Glauchau	380	297	83	27,93
„ Marienberg	118	88	30	34,09
„ Oelsnitz	63	49	14	28,57
„ Plauen	395	329	66	20,06
„ Schwarzenberg	202	141	61	43,26
„ Zwickau	1026	919	107	11,61

Die Amtshauptmannschaft Kamenz, in welcher 41 Kessel zur Neuaufstellung kamen, während 7 beseitigt wurden, ergibt eine absolute Zunahme von 34 feststehenden Dampfkesseln. Die aufgestellten Kessel entfallen auf die Gärtnerei (1), den Braunkohlenwerksbetrieb (3), die Ziegelei (3), die Glasfabrikation (2), Ofen- und Chamottewaarenfabrikation (1) und den Steinbruchsbetrieb (1); ferner auf ein Emallirwerk (1), die Maschinenfabrikation (3), den Webstuhl- und Wagenbau (je 1), auf Webereien (10), Färbereien und Appreturanstalten (5), die Zwirnerei (1), den Schneidemühlenbetrieb (1), die Holzbildhauerei (1), die Mahlmüllerei (1), Molkerei (1) und Brauerei (2) sowie auf den Badeanstalts- und Mangelbetrieb (je 1).

Betreffs der Amtshauptmannschaft Löbau ergibt sich eine Zunahme von 46 Kesseln; zur Aufstellung kamen 72, wogegen 26 beseitigt wurden. Die Inbetriebnahme neuer Kessel erfolgte: in der Ziegelei (3), der Steinschleiferei (2), beim Steinbruchsbetrieb (1), in der Schlosserei, Gelbgießerei, Knopffabrikation und Metalldrückerei (je 1), bei der Stellmacherei (1), der Maschinenfabrikation (4), der Knochenmüllerei (2), dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Spinnerei (3), der Webwaarenfabrikation (18), der Färberei, Bleicherei und Appretur (10), der Rauherei (1), Fadenwäscherei (1), Ger-

berei (1), der Papierfabrikation (2), bei dem Sägewerksbetrieb (5), der Tischlerei (2), der Holzschuhfabrikation (1), der Brauerei (5), der Malzfabrikation (1) und Destillation (1); endlich wurden 2 Kessel in Buchdruckereien aufgestellt und 1 zur Wasserhebung in Betrieb genommen.

Die beträchtliche Zunahme an Dampfkesseln in der Amtshauptmannschaft Zittau, die sich auf 79 beläuft, hat sich aus der Aufstellung von 121 Dampfentwicklern und dem Abbruch von 42 dergl. ergeben. Die 121 Kessel entfallen auf den Braunkohlenwerksbetrieb (5), Ziegeleien (4), die Metallgießerei und -Dreherei (2), Zeugschmiederei (1), Maschinenfabrikation (6), Stellmacherei (1), Orgel- und Pianofortebau (je 1), die Webschützenfabrikation (1), die Herstellung chemischer Präparate (1), Leimfabrikation (1), Spinnerei (9), Zwirnerei (1), Webwaarenfabrikation (31), den Färberei- und Appreturbetrieb (12), die Schlichterei (2), Bleicherei (2), Garndruckerei (1), Stickerei (1) sowie Posamentenfabrikation (1); ferner auf die Gerberei (2), Dachpappenfabrikation (1), den Sägewerksbetrieb (5), die Tischlerei (5), Holzwollefabrikation (1), Brauerei (4), Brennerei (2), den Mahlmühlenbetrieb (2), die Molkerei (1), den Schlachthofsbetrieb (1) und die städtische Wasserversorgung (1). Weiter kommen hier noch in Frage: der Badeanstaltsbetrieb (3), die Teigperlenfabrikation (1), die Herstellung von Filzen für technische Zwecke (1), die Hut- und Filzwaarenfabrikation (1), Kleiderfabrikation (1), Buchdruckerei (1), eine Lichtdruckerei und photographische Kunstanstalt (1) sowie der Gastwirthschaftsbetrieb (1), eine Webschule (1) und ein gemischter Betrieb (1).

Besonders mannichfaltig sind die Gewerbszweige, welche in der Stadt Dresden Dampfkessel in Betrieb setzten. Hier beträgt die Zahl der aufgestellten Dampfentwickler 148, die der beseitigten dagegen 98, so daß sich die absolute Zunahme auf 50 bezieht. Die in Betrieb genommenen Kessel werden von folgenden gewerblichen Anlagen benutzt: einer Gärtnerei (1), von Glasschleifereien (2), Steingut-, Ofen- und Schmelztiegelabriken (je 1), Metallwaarenabriken (5), Schlossereien (3), einer Drahtordenfabrik (1), galvanoplastischen Anstalt (1), Kupferschmiederei (1), von Maschinenabriken (15), mechanischen Werkstätten (7), Pianofortefabriken (3), Fabriken für Telegraphen- und Blitzableiteranlagen, Gasbrenner und für Fleischereiwerkzeuge (3); ferner von einer Apotheke (1), Fabriken photographischer Papiere (2), Seifen- und Parfümeriefabriken (4), einer Fabrik ätherischer Oele (1), einer Gasanstalt (1), einer Oelfarben-, Lack- und Klebstofffabrik (je 1), Spinnerei, Gardinen- und Strumpfwaarenfabrik, Färberei und Bleicherei (je 1), von Papierabriken (5), einer Lederfabrik (1), Tischlereien (4), einer Drechslerei (1), Strohhutfabriken (6), Strohgeflechtfärbereien (2), Sägewerken (2), einer Kork-, Kisten- und Hutformenfabrik (je 1), Brennereien (5), Brauereien (5), Chokoladefabriken (5), Nudelfabriken (2), Molkereien (3), einer Schlachthofanlage (4), Cigarettenfabrik (1), Senffabriken (2), Badeanstalten (3), einer Waschanstalt, Schuhwaaren-, Hut-, Blätter- und Schmuckfederfabrik (je 1), von Buchdruckereien (3), einer Lichtdruckanstalt (1) und einer Steindruckerei (1). Nächst dem kamen noch zur Aufstellung: 2 Kessel für elektrische Beleuchtungsanlagen, 1 für Waschanstalts-, 1 für Heizungsanlagenbetrieb, 1 für Laboratoriumszwecke, 13 in öffentlichen Gebäuden für verschiedene Zwecke und endlich 4 in gemischten gewerblichen Betrieben.

In dem Bezirke der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde kamen 18 neue Kessel in Betrieb, 4 wurden entfernt, so daß sich deren Zunahme auf 14 bezieht. Dieselben werden bei dem Bergbau (1), in der Schlosserei (1), Leim-

fabrikation (1), dem Oelmühlenbetrieb (1), der Pappfabrikation (2), dem Sägewerksbetrieb (2), der Holzwaarenfabrikation (3), der Stuhlbauerei (3), Strohhutfabrikation (1), der Brennerei (1) und der Mahlmüllerei (2) verwendet.

Die Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt ergibt einen Zuwachs an Dampfkesseln von 84; im Ganzen wurden 142 Kessel aufgestellt und 58 abgebrochen. Die Inbetriebnahme neuer Kessel erfolgte: in der Gärtnerei (2), bei dem Bergbau und Hüttenwesen (12), in Ziegeleien (21), bei der Steinzeug- und Ofenfabrikation (2), der Töpferei (1), der Glas- und Schmelztiegelfabrikation (je 1), der Chokoladenformen- und Blechemballagenfabrikation (3), der Eisengießerei (1), Eisenmöbelfabrikation (1), der Klempnerei (1), Feilenbauerei (2), der Maschinenfabrikation (14), Maschinenschlosserei (1), Armaturenfabrikation (2), Stellmacherei (1), in chemischen Fabriken (4), bei dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Lack- und Oelfarbenfabrikation (1), der Fabrikation ätherischer Oele (1), in der Spinnerei (2), Färberei (1), der Papierfabrikation (11), Schlauchfabrikation (1), Gummiwaarenfabrikation (2), bei dem Betrieb von Sägewerken (1), in der Tischlerei und Möbelfabrikation (7), der Drechslerei (2), Pantoffelfabrikation (1), Stuhlbauerei (2), Schuhleistenfabrikation (1), bei der Holzpräparation (1), Xylolithfabrikation (1), in der Mahlmüllerei (3), der Waffelfabrikation (1), Chokoladenfabrikation (4), Brauerei und Mälzerei (16), Konservenfabrikation (3), Branntweinbrennerei (4), bei dem Schlächtereibetrieb (1), in Badeanstalten (2), in einer Teppichreinigungsanstalt (1) sowie für Heizung und Wasserhebung in einem Hotel (1).

Für die Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt beziffert sich die Zunahme an feststehenden Dampfkesseln auf 64; zum Abbruch kamen 32, zur Neuaufstellung 96. Letztere entfallen auf den Gärtnereibetrieb (16), die Ziegelfabrikation (3), die Töpferei (2), Glasfabrikation (5), Eisengießerei (2), den Emaillirwerksbetrieb (1), die Drahtspinnerei (1), Feilenbauerei und -Schleiferei (2), Eisschränkfabrikation (2), die Maschinenbauerei (2), Fabrikation für Heizungseinrichtungen (1) und Glasformenfabrikation (1); ferner auf die Herstellung chemischer Fabrikate (6), die Seifenfabrikation (2), die Fabrikation ätherischer Oele (1), die Färberei und Druckerei (2), Band- und Zwirnfabrikation (je 1), Pappen- und Kartonagenfabrikation (je 1), den Sägewerksbetrieb (2), die Tischlerei und Möbelfabrikation (5), Holzfußboden- und Faßfabrikation (je 1), die Brauerei (7), Malzfabrikation (3), Molkerei (2), Nudel- und Fruchtkonservenfabrikation (je 1), den Wasserwerksbetrieb (2), Bade- und Waschanstaltsbetrieb (5) und auf die Buchdruckerei (1), während überdies in der Reparaturwerkstatt einer Pferdebahn 1 Kessel und zur Wasserhebung in Privathäusern etc. 11 Kessel zur Aufstellung kamen.

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Freiberg ist eine Zunahme an feststehenden Dampfkesseln von 52 zu verzeichnen, die sich aus der Neuaufstellung von 101 und der Beseitigung von 49 Kesseln ergibt. Die Inbetriebnahme neuer Kessel trat ein bei einer Dreschereianlage (1), bei Erzbergwerken (20), Erzaufbereitungsanstalten (5), in Schmelzhütten (7), bei dem Ziegeleibetrieb (2), in einer Gold- und Silberwaarenmanufaktur (1), bei der Bleiwaarenfabrikation (1), der Klempnerei und Blechwaarenfabrikation (2), der Maschinenfabrikation (3), Strumpfstuhlbauerei (1), Schwefelsäurefabrikation (2), Dynamitfabrikation (1), bei dem Gasanstaltsbetrieb (2), der Talgschmelzerei (1), Spinnerei (2), Färberei (2), Flachsbereitung (1), bei der Papierfabrikation (3), der Holzstoff- und Pappfabrikation (2), Strohstofffabrikation (2), Gerberei (1), dem Sägewerksbetrieb (5), der Tischlerei (1),

Holzwaarenfabrikation (11), in Drehwerken und Holzspielwaarenfabriken (4), der Stuhlbauerei (5), der Rahmen-, Hohlmaß-, Sarg- und Bürstenfabrikation (je 1) sowie bei der Brennerei (6), Molkerei (1), Nudel- und Bisquitfabrikation (je 1).

Die Amtshauptmannschaft Großenhain ergibt eine Zunahme von 26 Kesseln und läßt die Neuaufstellung von 46 sowie den Abbruch von 20 Dampfentwicklern verzeichnen. Die eben erwähnten 46 Kessel vertheilen sich auf den Eisenwerksbetrieb (7), die Ziegelfabrikation (3), Eisengießerei (2), Feilenschleiferei (1), Schlosserei (1), Maschinenbauerei (2), den Gasanstaltsbetrieb (1), die Tuchfabrikation (6), Färberei, Appretur und Druckerei (2), Papier- und Cellulosefabrikation (je 1), den Sägewerksbetrieb (4), auf eine Holzimprägniranstalt (1), die Mahlmüllerei (4), Branntweinbrennerei (3), Molkerei (1), den Wasserwerksbetrieb (4) sowie auf eine Badeanstalt (1) und einen gemischten Betrieb (1).

In dem Bezirk der Amtshauptmannschaft Meißen kamen 65 Dampfkessel zur Aufstellung, während 36 beseitigt wurden, so daß sich für ersteren ein Zuwachs von 29 feststehenden Dampfkesseln ergibt. Die Neuaufstellung von Kesseln erfolgte hier: bei der Erzaufbereitung (2), der Ziegelei (3), dem Betrieb von Thongruben (2), der Chamotte- und Ofenfabrikation (2), Steinschleiferei (1), der Blechwaarenfabrikation (2), der Maschinenbauerei und -Schlosserei (7), der Fabrikation chemischer Präparate (2), der Farbenfabrikation (2), Sicherheitszünderfabrikation (1), Leimfabrikation (3), Jute-Spinnerei (2), Papier- und Strohstofffabrikation (je 2), der Holzschleiferei und Pappfabrikation (2), Gerberei und Riemenfabrikation (3), in einer Holzimprägniranstalt (1), bei der Holzbearbeitung, Holzbildhauerei, Möbel- und Stockfabrikation (je 1), in Mahlmühlen (2), Brennereien (8), Brauereien (3), bei dem Molkereibetrieb (2), in einer Konservenfabrik (2) und einer Schlachthofsanlage (1), ferner in einer Hutmacherei (1), einer Buchdruckerei (1), in einem Krankenhaus (1) sowie in einem gemischten Betrieb (1).

Die Zunahme, welche die Amtshauptmannschaft Pirna verzeichnen läßt, beträgt 49, wobei 89 feststehende Dampfkessel beschafft und 40 dergleichen abgebrochen wurden. Die Neuaufstellungen sind vorgenommen worden: in einer Gärtnerei (1), in Ziegeleien (4), Steinbrüchen (2), einer Fabrik künstlicher Steine (1), Glasfabrik (1), in einer Ofenfabrik (1), Steinmetzgerei (1), einer Metallgießerei (1), Schmiederei (1), Anker- und Kettenschmiederei (1), Maschinenfabrik (1), einer Fabrik für elektrische Anlagen (1), Stellmacherei (1), chemischen Fabrik (1), in Fabriken ätherischer Oele (2), Webereien (2), einer Spinnerei (1), Appreturanstalt (1), Fabrik von Waschknöpfen (1), Hanfspinnerei (1); ferner in Papierfabriken (14), Cellulosefabriken (10), einer Strohstofffabrik (1), in Pappfabriken (2), einer Lederfabrik (1), in Sägewerken (6), einer Möbel-, Stuhl-, Fußboden-, Hornknopf- und Goldleistenfabrik (je 1), Strohgeflechtfärbereien und Bleichereien (2), Branntweinbrennereien (4), Molkereien (3), Brauereien (2), in einer Mahlmühle (1), einer Bäckerei (1), einem Schlachthof (1), Badeanstalten (2), Knospen- und Blätterfabriken (2), einer Hut- und Filzwaarenfabrik (1) sowie in einem Hotel für die Beleuchtungs- und Waschanlage (1), in öffentlichen Gebäuden (3) und in einem gemischten Betrieb (1).

In der Stadt Leipzig beziffert sich die Zunahme an feststehenden Dampfkesseln auf 43; die Zahl der Neuaufstellungen betrug 90, wogegen 47 Kessel entfernt wurden. Die Benutzung der 90 Dampfentwickler erfolgt: in der Metallwaarenfabrikation (2), Maschinenbauerei (3), Armaturenfabrikation (1), Pianofortebauerei (2), Wagenfederfabrikation (1),

in chemischen Fabriken (2), Apotheken (2) und einer Farbenfabrik (1); ferner in Gasanstalten (4), einer Fabrik ätherischer Oele (1), bei der Pomaden- und Haarölfabrikation (1) sowie der Seifenfabrikation (1), in der Kammgarnspinnerei (1), Buchbinderei (3), Wachstuch- und Chromopapierfabrikation (je 1), der Tischlerei (2), Drechslerei (1), Strohhutfabrikation (1), bei der Brauerei (5), Molkerei (1), Zuckerwarenfabrikation (1), Zuckerraffinerie (2), dem Schlachthofsbetrieb (3), in Badeanstalten (3), Konfektionsgeschäften (2), der Rüschenfabrikation (1), in Buch- und Notendruckereien (13), chromolithographischen Anstalten (2), einer Fabrik für Buchdruckereibedürfnisse (1), einem Bierexportgeschäft (1), auf einer Wasserstation (1), für Beleuchtungsanlagen sowie zur Heizung in Hotels (6); endlich für verschiedene Zwecke, besonders für Wäscherei, Heizung und Beleuchtung in öffentlichen Gebäuden (17).

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Borna ist ein Anwachsen der Kesselzahl von 35 zu verzeichnen, wobei 51 Kessel aufgestellt und 16 beseitigt wurden. Die Neuaufstellungen kamen vor: bei dem Braunkohlenwerksbetrieb (7), der Ziegelei (8), Flanschenfabrikation (1), Schlosserei (1), Eisengießerei (1), dem Maschinenbau (3), der Pianofortefabrikation (1), Knochenstampferei (1), Plüschweberei (1), Färberei (2), Kattundruckerei (1), Gerberei (3), Pappenfabrikation (2), dem Sägewerksbetrieb (1), der Branntweinbrennerei (6), der Brauerei (3), Molkerei (1), dem Badeanstaltsbetrieb (1), der Schuhwarenfabrikation (2), der Rauchwarenzurichterei (2), Filzwarenfabrikation (2) sowie bei der Buchdruckerei (1).

In der Amtshauptmannschaft Döbeln wurden 80 Kessel aufgestellt und 37 beseitigt, so daß sich die Zunahme auf 43 bezieht. Die Inbetriebsetzung neuer Kessel erfolgte: in der Gärtnerei und in einer landwirtschaftlichen Anlage (je 1), bei einem Hüttenwerk (1), beim Braunkohlenbergbau (1), der Ziegelei, Thonwarenfabrikation und Glasschleiferei (je 1), Eisengießerei (1), Schmiederei (1), Gelbgießerei (2), Wagenachsenfabrikation (1), beim Maschinenbau (4), der Stellmacherei (1), in einer mechanischen Werkstatt (1), der Cigarrenwickelformfabrikation (1), bei dem Gaswerksbetrieb (2), der Seifen- und Parfümeriefabrikation (1), Spinnerei (1), Weberei (11), Strumpfwirkerei (1), Appretur, Färberei und Walkerei (3), der Papier- und Pappenfabrikation (4), Holzschleiferei (4), Gerberei (2), der Möbelfabrikation (6), der Drechslerei und Fabrikation feinerer Holzwaren (3), Branntweinbrennerei (5), Brauerei (3), Molkerei (5), Mahlmüllerei (1), Kaffeebrennerei (1), der Schlächtereier (1), dem Wasserwerksbetrieb (2), der Filzwarenfabrikation (3) und der Schuhfabrikation (1), während in einer öffentlichen Anstalt für verschiedene Zwecke 1 Kessel aufgestellt wurde.

Bei der Amtshauptmannschaft Grimma ist eine absolute Zunahme der Kesselzahl um 42 zu verzeichnen; zur Aufstellung kamen 75, zum Abbruch 33 Dampfkessel. Die Inbetriebnahme neuer Kessel trat ein: beim Braunkohlenwerksbetrieb (6), bei der Ziegelfabrikation (11), der Steinbrecherei (1), der Thonwaren- und Verblendsteinfabrikation (8), der Broncewarenfabrikation (1), Maschinenbauerei (4), der Schmiederei und dem Reparaturwerkstattsbetrieb (1), der Elevator- und Transportschrauben-Fabrikation (1), bei der Herstellung von chemischen Präparaten und Farben (2), dem Gasanstaltsbetrieb (2), der Spinnerei (1), Teppich- und Veloursfabrikation (2), Wollwäscherei (1), der Papierfabrikation (1), Gerberei (2), dem Sägewerksbetrieb (6), der Möbelfabrikation (1), Brennerei (3), Brauerei (2), Mahlmüllerei (8), Molkerei (1), dem Wasserwerksbetrieb (3) und der Buchdruckerei (1). Im

Uebrigen kamen noch zur Aufstellung: 5 Kessel in öffentlichen Gebäuden und Anstalten sowie 1 Kessel in einem gemischten Betrieb.

Die sehr bedeutende Zunahme an feststehenden Dampfkesseln in der Amtshauptmannschaft Leipzig, welche 98 beträgt, ergibt sich aus der Aufstellung von 191 neuen Dampfenwicklern und aus der Beseitigung von 93 Kesseln. Die Neuaufstellungen wurden vorgenommen: bei der Gärtnerei (8), dem Braunkohlenwerksbetrieb (1), der Ziegelei (21), Steinbrecherei (1), Eisengießerei (5), Metallwarenfabrikation (4), Stahlfeder- und Kurzwarenfabrikation (2), Maschinenbauerei und -Schlosserei (18), der Musikwerks- und Klaviaturenfabrikation (4), der Fabrikation elektrotechnischer und Beleuchtungsartikel (2), in chemischen Fabriken (5), Knochenmehl- und Stärkefabriken (2), beim Gasanstaltsbetrieb (3), bei der Fabrikation von ätherischen Oelen und Parfümerien (2), der Fabrikation von Buch- und Steindruckfarben (1), in Spinnereien (17), Färbereien (2), Spitzenfabriken (3), bei der Putzfadenwäscherei (1), Papierfabrikation (2), der Fabrikation von Papier- und Gummiwäsche (4), der Gummiwarenfabrikation (4), der Gerberei, Wachstuch- und Tapetenfabrikation (je 1), der Buchbinderei (4), bei dem Schneidemühlenbetrieb (6), der Tischlerei und Parketfußbodenfabrikation (5), der Holzwaren-, Stock- und Goldleistenfabrikation (je 1), in Branntweinbrennereien (3), Brauereien (21), bei der Zuckerfabrikation (2), der Molkerei (2), der Fruchtessenzenfabrikation (1), bei der Herstellung von Futtermitteln (1), in der Rauchwarenzurichterei (10), in chemischen Reinigungsanstalten (2), bei der Buchdruckerei (10), in lithographischen Anstalten (2), in einer Graviranstalt (1) sowie bei dem Betrieb von Wasserleitungen und elektrischen Beleuchtungsanlagen in Privathäusern (3).

In der Amtshauptmannschaft Oschatz hat die geringste absolute Zunahme an Dampfkesseln stattgefunden; hier wurden 25 Kessel aufgestellt und 17 abgebrochen, so daß sich eine Zunahme von 8 ergibt. Die neu angelegten Dampfkessel entfallen auf eine Viehfutterdämpferei (1), Porzellanerschleimerei (1), die Waagenfabrikation und die Bauschlosserei (je 1), eine Tuchfabrik (1), auf die Gerberei (4), dem Sägewerksbetrieb (3), die Mahlmüllerei (1), Branntweinbrennerei (4), den Wasserwerksbetrieb (2) sowie auf die Filzwarenfabrikation (2). Im Uebrigen sind 4 Kessel in der Wäscherei einer Königl. Landesanstalt aufgestellt worden.

Im Bezirk der Amtshauptmannschaft Rochlitz wurden 77 Kessel aufgestellt und 40 beseitigt, so daß sich eine absolute Zunahme der Kesselzahl von 37 ergibt. Die Inbetriebnahme neuer Kessel erfolgte: bei der Ziegel- und Thonwarenfabrikation (6), in einer Schmirgelfabrik (1), bei der Eisengießerei (1), der Maschinenfabrikation (3), Kratzenfabrikation (2), dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Spinnerei (8), Weberei (11), Stoffhandschuhfabrikation (10), der Strumpfwirkerei (2), der Appretur und Färberei (11), der Herstellung von Trikotagen (1), der Papierfabrikation (4), der Holzstoff- und Pappenfabrikation (3), Strohstofffabrikation (1), dem Sägewerksbetrieb (3), der Stuhlbauerei, Drechslerei und Holzbildhauerei (je 1), der Mahlmüllerei (2), der Molkerei (1), Konservenfabrikation (1), der Buchdruckerei (1) und in einem gemischten Betrieb (1).

Ogleich die absolute Zunahme an Dampfkesseln in dem Bezirk der Stadt Chemnitz eine der niedrigsten ist und nur 29 beträgt, so ist die Zahl der neu aufgestellten Dampfenwickler doch eine sehr beträchtliche und die verschiedenartigsten Industriezweige betreffende; dieselbe bezieht sich

auf 138, wogegen 109 Kessel abgebrochen wurden. Die Aufstellung neuer Kessel ist zu verzeichnen: bei dem Steinbruchbetrieb (1), der Thonwaarenfabrikation (1), Eisengießerei (3), Kupfer- und Metallwaarenfabrikation (3), Schlosserei (1), Zeugschmiederei (2), Ketten-, Nieten- und Scheibenfabrikation (1), Rohrgießerei (1), der Maschinenfabrikation (36), dem Reparaturwerkstättenbetrieb (4), der Dampfkesselbauerei (1), Fabrikation von Artikeln für Gas-, Wasser- und Beleuchtungsanlagen (4), Waagen- und Werkzeugfabrikation (2), Spritzen- und Metallwaarenfabrikation (2), der Schmiederei und dem Wagenbau (1), der Fabrikation von Fleischereigeräthschaften (1), der Tinten- und Farbenfabrikation (3), dem Gasanstaltsbetrieb (4), der Fabrikation ätherischer Oele (1), Spinnerei (2), Zwirnerei (2), Weberei (11), Strumpfwarenfabrikation (4), der Färberei (17), Trikotagenfabrikation (2), der Papierfabrikation (2), dem Sägewerksbetrieb (3), der Tischlerei (2), Holzwaarenfabrikation (2), Faß- und Kistenfabrikation (je 1), der Brauerei (3), Fleischerei (1), Nudel- und Mineralwasserfabrikation (je 1), dem Badeanstaltsbetrieb (1); ferner in Waschanstalten (3), Buchdruckereien (3), in öffentlichen Gebäuden für Wasserversorgung, Heizung etc. (3) sowie in einem gemischten Betrieb (1).

Bei der Amtshauptmannschaft Annaberg beträgt die Zunahme an feststehenden Dampfkesseln 34 und ergibt sich aus der Aufstellung von 58 sowie der Beseitigung von 24 Kesseln. Die Inbetriebnahme neu aufgestellter Dampfkessel trat ein: bei dem Kalkbruchbetrieb (1), der Räderfabrikation (1), Stellmacherei (1), Maschinenschlosserei (1), der Fabrikation von Knochenpräparaten (1), Spinnerei (3), Strumpffabrikation (6), Färberei und Bleicherei (4), der Posamenten- und Schnurenfabrikation (15), Papier- und Pappenfabrikation (6), der Holzschleiferei (3), in Papierpräganstalten (5), bei der Gerberei (1), dem Sägewerksbetrieb (1), der Holzknopfdreherei (3), Drahtbürstenfabrikation (1), der Tischlerei (1), Brauerei (2), Schuhwaarenfabrikation (1) sowie in einem gemischten Betrieb (1).

Die Amtshauptmannschaft Auerbach, welche die größte prozentale Zunahme an Dampfkesseln (58,10) aufweist, läßt eine absolute Zunahme von 61 verzeichnen, wogegen sich die Zahl der aufgestellten Dampfkessel auf 82 und die der beseitigten auf 21 bezieht. Die Aufstellung neuer Kessel erfolgte: bei der Gärtnerei (1), Ziegelfabrikation (2), Messingwaaren- und Drahtstiftfabrikation (je 1), dem Maschinenbau (1), der Harmonikafabrikation (2), der Musikwerks-, Drehorgel- und Darmsaitenfabrikation (je 1), dem Betrieb chemischer Fabriken sowie Gasanstalten (je 1), der Spinnerei (11), Weberei (6), Gardinenfabrikation (8), Stickerie (3), Färberei, Bleicherei und Appretur (15), dem Betrieb von Karbonisiranstalten (2), der Papier- und Pappenfabrikation (3), der Ledertuchfabrikation (1), dem Sägewerksbetrieb (5), der Möbel- und Bürstenhölzerfabrikation (je 1), der Brauerei (6), Bäckerei (1), dem Badeanstaltsbetrieb (1), der Filztuchfabrikation (2), der Plätterei (1), Wäschefabrikation (1) sowie bei einem gemischten Betrieb (1).

In dem Bezirk der Amtshauptmannschaft Chemnitz wurden 237 Kessel aufgestellt und 104 beseitigt, sodaß sich hier eine Zunahme von 133 ergibt. Die Inbetriebnahme aufgestellter Dampfkessel kam vor: in Steinkohlenwerken (28), in Ziegeleien (11), Steinbrüchen (2), Eisengießereien und Eisenwaarenfabriken (je 2), bei der Nadel-, Geldschrank- und Metallwaarenfabrikation (je 1), in der Maschinenfabrikation (12), bei dem Dampfkesselbau (2), bei der Herstellung von Eisenbaukonstruktionen (1), der Maschinenschlosserei (1), dem Re-

paraturwerkstättenbetrieb (1), der Platinenfabrikation (1), bei der Herstellung chemischer Präparate (1), der Tintenfabrikation (1), der Wärmeschutzmasse- und Kohlenstauffabrikation (je 1), der Dynamitfabrikation (2), der Spinnerei (21), Waffelfabrikation (2), Weberei (4), Strumpffabrikation (85), Trikotagenfabrikation (3), Handschuhfabrikation (2), Färberei, Bleicherei und Appretur (23), Holzschleiferei (1), Pappen- und Papierfabrikation (3), dem Sägewerksbetrieb (5), der Stuhlbauerei, Tischlerei und Drechslerei (je 1), dem Mahlmühlenbetrieb (3), der Brauerei (4), Branntweinbrennerei (3), dem Bade- und Waschanstaltsbetrieb (je 1) sowie in einer Gastwirthschaft für elektrische Beleuchtung (1).

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Flöha ist eine Zunahme von 53 feststehenden Dampfkesseln zu verzeichnen, und es ist dieselbe durch Aufstellung von 114 neuen sowie Beseitigung von 61 älteren Kesseln herbeigeführt worden. Die Inbetriebsetzung neuer Kessel erfolgte: bei der Ziegelfabrikation (2), in der Kalksteinbrecherei (1), der Steinbaukastenfabrikation (1), der Räderfabrikation (1), Maschinenbauerei (1), Pickersfabrikation (1), der Herstellung verschiedener chemischer Präparate (1), der Anilinfabrikation (4), Superphosphatfabrikation (1), dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Spinnerei (22), Zwirnerei (3), Waffelfabrikation (2), Weberei (4), Strumpffabrikation (6), Färberei und Appretur (14), der Papierfabrikation (2), Kartonagenfabrikation (2), Filz- und Kratzentuchfabrikation (1), dem Sägewerksbetrieb (3), der Holzwaaren- und Holzspielwaarenfabrikation (26), dem Drehwerkstättenbetrieb (4), der Möbelfabrikation (3), der Bürsten- und Kistenfabrikation (je 1), Brennerei (1), Brauerei (3), Fleischerei (1) und dem Badeanstaltsbetrieb (1).

Bei der Amtshauptmannschaft Glauchau beträgt die absolute Zunahme an feststehenden Dampfkesseln 81; aufgestellt wurden 137, beseitigt dagegen 56 Kessel. Die Inbetriebnahme neuer Dampfkessel erfolgte: bei der Gärtnerei (2), dem Steinkohlenwerksbetrieb (13), der Ziegelei (3), Eisengießerei (2), Schmiederei (1), Fabrikation von Thür- und Fenstergriffen (1), Nadelfabrikation (1), Feilenbauerei (1), Maschinenfabrikation (7), Strumpfstuhlnadelfabrikation (1), Kesselschmiederei (1), Maschinenschlosserei (1), der Herstellung chemischer Präparate (3), dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Fabrikation ätherischer Oele (1), Spinnerei (6), Weberei (3), Färberei, Appretur und Bleicherei (55), Strumpffabrikation (19), Trikotagenfabrikation (1), Putzfadenwäscherei (1), Leder- und Cellulosefabrikation (je 1), bei dem Sägewerksbetrieb (1), der Tischlerei (1), Brauerei (2), Wasserwerksbetrieb (1), Schlachthofbetrieb (2), dem Bade- und Waschanstaltsbetrieb (je 1), der Schuhfabrikation (1), sowie in einem Privathaus zur Wasserhebung (1).

Die Amtshauptmannschaft Marienberg läßt eine absolute Zunahme an Dampfkesseln von 30 verzeichnen, die durch Aufstellung von 61 und Beseitigung von 31 Kesseln herbeigeführt wurde. Die Neuaufstellung von Dampfkesseln erfolgte bei dem Silberbergbau (4), Hammerwerksbetrieb (1), der Blechwaarenfabrikation (1), Maschinenschlosserei (1), dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Spinnerei (4), Waffelfabrikation (1), Strumpffabrikation (3), Papier- und Pappenfabrikation (5), Holzschleiferei (4), Lohmüllerei (1), Gerberei (1), dem Sägewerksbetrieb (11), der Holzwaaren- und Holzspielwaarenfabrikation (13), der Tischlerei (1), der Rahmenfabrikation (1), der Kistenfabrikation (2), der Mahlmüllerei (2), Branntweinbrennerei (1), Wurstfabrikation (2) und bei dem Wasserstationsbetrieb (1).

Nächst der Amtshauptmannschaft Oschatz ergibt die Amtshauptmannschaft Oelsnitz die kleinste absolute Zunahme

an Dampfkesseln. Dieselbe beziffert sich auf 14, während 29 Kessel aufgestellt und 15 beseitigt wurden. Die 29 Kessel vertheilen sich: auf die Blechwaarenfabrikation (1), Musikinstrumentenfabrikation (3), den Gasanstaltsbetrieb (2), die Weberei (5), Appretur und Druckerei (2), Lohgerberei (1), den Sägewerksbetrieb (2), die Fournirschneiderei (1), Branntweinbrennerei (1), Brauerei (5), Korsettfabrikation (4), den Badeanstaltsbetrieb (1) sowie auf eine gemischte Gewerbsanlage (1).

In dem Bezirk der Amtshauptmannschaft Plauen beträgt die Zahl der aufgestellten Dampfkessel 138, während 72 beseitigt wurden, so daß sich die Zunahme auf 66 beziffert. Die Inbetriebnahme neuer Kessel erfolgte: bei der Ziegelfabrikation (5), in der Schmiederei und Schlosserei (je 1), der Maschinenbauerei (3), bei der Meßinstrumenten-, Piano- forte- und Webschützenfabrikation (je 1), dem Pumpenbau (1), dem Apothekenbetrieb und der Drogenbereitung (3), in einer Gasanstalt (1), bei der Spinnerei (22), Weberei (32), Zwirnerei (2), Färberei, Appretur und Bleicherei (34), Stickerei (2), Lederfabrikation (1), dem Sägewerksbetrieb (7), der Tischlerei (4), Brauerei (6), Bäckerei (1), Molkerei (1), dem Badeanstaltsbetrieb (2) sowie in öffentlichen Anstalten und Gebäuden für Koch- und Heizzwecke (6).

Für den Bezirk der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg stellt sich die Zunahme an feststehenden Dampfkesseln auf 61; neuangelegt wurden 95, abgebrochen 34. Die Aufstellung neuer Dampfkessel kam zur Ausführung: beim Erzbergbau (4), bei der Ziegelei (2), Glasfabrikation (1), Blechwaarenfabrikation (7), Argentanfabrikation (4), der Metallwaaren- und Werkzeugfabrikation (je 1), Klempnerei und Eisengießerei (je 1), der Maschinenfabrikation (9), Uhrgehäusefabrikation (1), der Spinnerei (1), Weberei (6), Stickerei (1), Strumpffabrikation (1), Putzfadenwäscherei (4), der Holzschleiferei und Pappenfabrikation (17), Papierfabrikation (6), Papierhülsenfabrikation (3), Dütenfabrikation (1), der Gerberei (4), dem Sägewerksbetrieb (3), der Tischlerei (2), der Holzwaarenfabrikation (2), Bürsten- und Pinselfabrikation (3), Korkfabrikation (1), Brauerei (2), Wäschefabrikation (3), der Korsett- und Hutfabrikation (je 1) sowie bei der Buchdruckerei (1).

Was nun endlich die Amtshauptmannschaft Zwickau anlangt, so beziffert sich die Zunahme an Dampfkesseln auf 107, und es ergibt sich dieselbe aus der Aufstellung von 312 sowie der Beseitigung von 205 Kesseln. Hier ist die Zunahme eine beträchtliche und die Veränderung auf dem Gebiete des Dampfkesselbetriebes eine sehr mannigfaltige. Die Inbetriebnahme neuer Kessel ist zu verzeichnen: bei der Viehfutterdämpferei (2), Gärtnerei (1), dem Steinkohlenbergbau (45), Eisenwalzwerksbetrieb (4), in Ziegeleien (35), Thonwaarenfabriken (2), bei dem Steinbruchbetrieb (1), der Eisengießerei (2), Metallwaarenfabrikation (3), Kupferschmiederei (1), Schleiferei, Schmiederei, Nägelfabrikation und bei der Fabrikation eiserner Ofentheile (je 1), der Maschinenfabrikation (12), dem Reparaturwerkstattsbetrieb (3), der Maschinenschlosserei (1), Armaturenfabrikation (1), Kesselschmiederei (1), Stellmacherei (1), der Fahrräderfabrikation (1), dem Betrieb chemischer Fabriken (1), der Lackfabrikation (1), dem Gasanstaltsbetrieb (4), der Spinnerei (64), Zwirnerei (1), Kunstwoll- und Waffelfabrikation (2), Weberei (41), Färberei (11), bei einer Wollabfallreinigungsanstalt (1), der Papierfabrikation (6), Holzschleiferei und Pappenfabrikation (4), der Sulfitcellulosefabrikation (2), Gerberei (2), der Papierstück- und Papierdütenfabrikation (je 1), der Papierhülsenfabrikation

(3), dem Sägewerksbetrieb (7), der Tischlerei (4), Kisten- Faß-, Rahmen- und Kokosmattenfabrikation (je 1), der Holzbildhauerei (1), dem Mahlmühlenbetrieb (3), der Brennerei (1), Brauerei (6), Malzfabrikation (1), Senffabrikation (2), Fleischerei (1), der Chokoladenfabrikation (1), dem Wasserwerksbetrieb (3), der Wäschefabrikation (1), dem Badeanstaltsbetrieb (1), dem Brunnenbau (1), der Buchdruckerei (2), in öffentlichen Anstalten (5) sowie in zwei gemischten Betrieben (3).

Nachdem im Vorhergehenden die Vertheilung der Dampfkessel auf die einzelnen Bezirke des Landes behandelt worden ist, möge nun deren gewerbliche Verbreitung untersucht werden, eine Aufgabe, die insofern von Bedeutung hinsichtlich der industriellen Verhältnisse des Landes ist, als die Lösung derselben erkennen läßt, welche Industriegruppen und Gewerbszweige bezüglich der Verwendung des Dampfes besonders hervorragenden, beziehentlich mehr oder weniger zurücktreten, und in welcher Weise betreffs der Dienstbarmachung des Dampfes in neuerer Zeit Veränderungen bei den einzelnen Gewerbegruppen bemerkbar geworden sind.

Die nachstehende Tabelle 2 giebt einen Aufschluß darüber, in welchen Industriegruppen die am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfkessel verwendet werden, und es läßt dieselbe gleichzeitig ersehen, welche Veränderungen hinsichtlich der Vertheilung der Dampfkessel auf diese Gruppen in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten sind.

Gewerbegruppen.	Bestand am 1. Januar			
	1891.		1886.	
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.
I. Land- u. Forstwirtschaft . . .	136	1,68	177	2,70
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen . . .	868	10,75	823	12,57
IV. Industrie der Steine u. Erden . . .	370	4,58	200	3,05
V. Metallverarbeitung	268	3,32	219	3,34
VI. Maschinen, Werkzeuge und Apparate	659	8,16	495	7,56
VII. Chemische Industrie	189	2,34	151	2,31
VIII. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	176	2,18	145	2,21
IX. Textilindustrie	2254	27,90	1783	27,22
X. Papier- u. Lederindustrie	583	7,22	439	6,70
XI. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	536	6,64	322	4,92
XII. Industrie der Nahrungs- u. Genussmittel	1323	16,58	1103	16,84
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	221	2,74	177	2,70
XIV. Baugewerbe			4	0,06
XV. Polygraphische Gewerbe	145	1,79	127	1,94
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	1	0,01	8	0,12
XVII. Handelsgewerbe	6	0,07	4	0,06
XVIII. Verkehrsgewerbe (ausschließlich Schifffahrt)	72	0,89	78	1,19
XIX. Beherbergung u. Erquickung	18	0,22	5	0,08
XX. Häusliche Zwecke	184	2,28	120	1,83
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	69	0,85	170	2,60
Summe	8078	100,00	6550	100,00

Bei Betrachtung der Tabelle 2 fällt zunächst auf, daß die Gruppen: „Land- und Forstwirtschaft“ (I), „Baugewerbe“ (XIV), „Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke“ (XVI), „Verkehrsgewerbe“ (XVIII) und „Gemischte wie unbestimmte Zwecke“ (XXI) eine Abnahme der Dampfkessel ergeben, während bei den übrigen Gruppen eine zum

Theil ganz beträchtliche Zunahme derselben eingetreten ist. Die nähere Untersuchung ergibt jedoch, daß diese Abnahme eine nur scheinbare ist und ihre Erklärung fast durchgängig in der aus verschiedenen Gründen nothwendig gewordenen Umgruppierung der betreffenden Kessel findet. So sind beispielsweise bei der Gruppe „Land- und Forstwirtschaft“ Kessel, die vorher nur zur Viehfutterdampferlei verwendet wurden, gleichzeitig zur Branntweinbrennerei oder für den Molkereibetrieb in Benutzung genommen, beziehentlich durch andere, und zwar größere Dampfkessel ersetzt worden, welche den genannten Gewerbszweigen dienstbar gemacht wurden. Bei der Gruppe XXI findet der Rückgang der Kesselzahl seine Erklärung darin, daß für eine erhebliche Anzahl von Dampfentwicklern die Zwecke, welchen sie dienten, bei der 1886er Zählung nicht sicher bekannt waren, und daß später, nachdem man über deren Verwendung die nöthige Kenntniß erlangt hatte, die Zuteilung der Kessel zu den Gruppen erfolgte, zu denen sie gehören. Andererseits traten bei einer Anzahl gewerblicher Anlagen Betriebsänderungen ein, die eine Zuteilung der betreffenden Kessel zu anderen als den bisherigen Gewerbegruppen nothwendig machten, eine Erscheinung, die besonders bei solchen gewerblichen Anlagen bemerklich wurde, die neben einem Hauptbetrieb noch einen oder mehrere Nebenbetriebe aufweisen.

Ermittelt man bei den einzelnen Gewerbegruppen, welche Dampfkessel in größerem Umfange benutzen, die prozentale Zunahme der letzteren, so erhält man Folgendes.

Es beträgt diese Zunahme bei der Gruppe:

	Prozent.
IV. Industrie der Steine und Erden	85,00
XI. „ „ Holz- und Schnitzstoffe	66,46
VI. „ „ Maschinen, Werkzeuge u. Apparate	33,13
X. Papier- und Lederindustrie	32,80
IX. Textilindustrie	26,42
VII. Chemische Industrie	25,17
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	24,86
V. Metallverarbeitung	22,37
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	21,38
XII. „ „ Nahrungs- und Genußmittel	19,95
XV. Polygraphische Gewerbe	14,17
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	5,47

während die Land- und Forstwirtschaft, wie bereits im Vorhergehenden erwähnt wurde, eine Zunahme nicht aufzuweisen hat. Es ergeben sonach nur die Gruppen IV, XI, VI, X, IX, VII und XIII prozentale Zunahmen, welche das für das ganze Land festgestellte Durchschnittswachstum von 23,33 Prozent übertreffen.

Im Hinblick auf die beträchtliche Steigerung der Kesselzahl, die bei einer Anzahl Gewerbegruppen eingetreten ist, sowie auf den bereits berührten, bei einzelnen Gruppen sich ergebenden Rückgang des Kesselbestandes, ist es nicht ohne Interesse zu erörtern, wie sich die Zu- beziehentlich Abnahme der Kesselzahl vollzogen hat, die sich ergibt, wenn man die Angaben in Spalte 2 der Tabelle 2 mit denen in Spalte 4 vergleicht.

Bei der Land- und Forstwirtschaft wurden 39 Kessel aufgestellt und 42 beseitigt; durch Umgruppierung kam 1 Kessel hinzu, wogegen 39 anderen Gewerbegruppen zuzuteilen waren, so daß sich eine absolute Abnahme von 41 Kesseln ergibt. Die erwähnten 39 Neuaufstellungen kamen vor: in Gärtnereien (34) sowie bei landwirtschaftlichen Betrieben, und zwar für Viehfutterdampferlei, Dreschmaschinenanlagen etc. (5).

Der Bergbau und das Hüttenwesen lassen eine Zunahme von 45 Kesseln verzeichnen; aufgestellt wurden 178, beseitigt dagegen 145 Kessel. Durch Umgruppierung kamen 20 in Zu- und 8 in Abgang. Die Inbetriebsetzung neu aufgestellter Kessel erfolgte: auf Steinkohlenwerken (93), Braunkohlenwerken (24), Erzbergwerken (30), bei der Erzaufbereitung (7), dem Schmelzhüttenbetrieb (8), in Hammer- und Walzwerken, insbesondere bei der Gußstahlfabrikation (16).

Eine bedeutende Zunahme hat die Industrie der Steine und Erden aufzuweisen, die 170 beträgt. Im Ganzen wurden 217 Kessel aufgestellt und 48 abgebrochen, während ein Kessel, der früher der Gruppe XXI zugetheilt war, im Zugang erscheint. Der Hauptantheil der neu aufgestellten Dampfkessel entfällt auf die Ziegeleien, da hier 153 Kessel in Betrieb gesetzt wurden. Weiter kamen Neuaufstellungen von Dampfkesseln vor: bei der Thon- und Chamottewaaren-, wie der Ofenfabrikation (24), der Porzellan- und Steingutfabrikation (1), in Steinbrüchen (15), Glasfabriken (13), Steinschleifereien (3), bei der Schmelztiegelfabrikation (2), dem Betrieb von Thongruben und Porzellanerdeschlemmereien (3), in einer Fabrik künstlicher Steine (1), einem Schmirgelwerk (1) sowie bei der Steinbankfabrikation (1).

Die Gruppe „Metallverarbeitung“ ergibt eine absolute Zunahme an feststehenden Dampfkesseln von 49; zur Neuaufstellung kamen 128 Kessel, während 57 beseitigt wurden. Durch Umgruppierung erscheinen im Zugang 10, im Abgang 32 Dampfentwickler. Die Aufstellung neuer Kessel erfolgte: bei der Eisengießerei (23), Klempnerei (4), der Blechwaarenfabrikation (12), bei der Fabrikation von Chokoladenformen und Blechemballagen (3), in einem Argentanwerk (4), einem Messingwerk (1), bei der Bronzwaarenfabrikation (1), in einem Emailirwerk (2), bei der Herstellung von Metallwaaren der verschiedensten Art (20), der Metallgießerei (2), Gelbgießerei (3), Rohrgießerei (1), Kupferschmiederei (2), in Schlossereien (9), bei der Geldschrank-, Eisenmöbel- und Drahtordenfabrikation (je 1), in Zeugschmieden (3), bei der Eisschrankfabrikation (2), der Werkzeugfabrikation (1), der Fabrikation von Eisenwaaren als Ketten, Nieten, Schrauben etc. (3), der Drahtspinnerei (1), Fabrikation eiserner Kurzwaaren (1), der Stahlfeder-, Bleiwaaren-, Gold- und Silberwaarenfabrikation (je 1), der Nadel- bez. Stricknadel- fabrikation (2), bei der Fabrikation von Thür- und Fenstergriffen (1), in Schmiedereien (5), bei der Herstellung von Ankern und Ketten (1), der Fabrikation eiserner Ofentheile und Flanschen (je 1), der Wagenachsen- und -Federfabrikation (1), in Messerschmiedereien bez. Schleifereien (2), bei der Nügel- und Drahtstiftfabrikation (2), der Feilenhauerei und -Schleiferei (6), der Knopffabrikation (1) und in einer galvanoplastischen Anstalt (1).

Bei der Gruppe „Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate“ ist gleichfalls eine bedeutende Zunahme an feststehenden Dampfkesseln zu verzeichnen. Dieselbe beträgt 164 und ergibt sich aus der Aufstellung von 277 neuen Kesseln sowie aus der Beseitigung von 133 Dampfentwicklern, während durch Umgruppierung 30 Kessel im Zu- und 10 im Abgang erscheinen. Neu aufgestellte Dampfkessel kamen in Betrieb: in Maschinenfabriken, welche in den Erhebungsformularen nicht besonders bezeichnet waren (153), ferner in Nähmaschinen- (3), Strumpfstuhl- (7) und Webstuhlfabriken (3), einer Waschmaschinenfabrik (1) sowie in einer Werkzeugmaschinenfabrik (1), bei der Kratzfabrikation (2), der Platinen-, Pickers-, Strumpfstuhlnadelfabrikation (je 1),

der Webschützenfabrikation (2), der Fabrikation von Armaturen- und Dynamomaschinen (4), von Spritzen und Metallwaaren (2), in Reparaturwerkstätten der Staatsbahnen (7), Dampfkesselfabriken und Kesselschmiedereien (5), bei der Fabrikation von Eisenkonstruktionen (1), der Herstellung von Gas-, Heiz- und Wasseranlagen (3), in einer Glasformenfabrik (1), bei der Zigarrenwickelformen- und der Elevatorbez. Transportschraubenfabrikation (je 1), der Waagen- und Werkzeugfabrikation (3), in Maschinenschlossereien (12), Stellmachereien (9), mechanischen Werkstätten (9), bei der Velocipedfabrikation (3), Wagenfabrikation (3), in Schmiedereien verbunden mit Maschinen- bez. Wagenbau (4), in Fabriken für Herstellung von Telegraphen, Blitzableitern und elektrischen Anlagen (6), bei der Gasbrennerfabrikation (1), der Maßstab- und Meßinstrumentenfabrikation (1), dem Orgelbau (1), der Pianoforte- (6) und der Pianofortemechanik-Fabrikation (3), bei der Herstellung von Musikwerken der verschiedensten Art (10), der Darmsaitenfabrikation (1), der Herstellung von Backofenarmaturen (1), der Uhrgehäusefabrikation (1) und bei der Anfertigung von Fleischereiwerkzeugen etc. (2), sowie bei dem Pumpenbau (1).

Die „Chemische Industrie“ ergibt eine Zunahme an feststehenden Dampfkesseln von 38; 64 dergl. wurden neu aufgestellt und 33 abgebrochen. Durch Umgruppierung erwächst hier ein Zugang von 18 sowie ein Abgang von 11 Dampfkesseln. Von den 64 aufgestellten Kesseln kommen auf chemische Fabriken ohne besondere Bezeichnung (26), auf die Anilinfabrikation (4), die Drogenbereitung (1), Salicylfabrikation (1), ferner auf die Fabrikation von Farbholz- und Sumachextrakt (2), Schwefelsäure (2), Dynamit (3), von Sicherheitszündern (1), Erdfarben (1), Porzellan- und Majolikafarben (1), von Farben der verschiedensten Art (4); ferner auf Apotheken (5), eine Anlage für Stärkeindustrie (1), die Tintenfabrikation (2), die Fabrikation photographischer Papiere (2), von Wärmeschutzmasse (1), die Kohlenstaubfabrikation (1) und auf die Fabrikation von Knochenpräparaten wie von Superphosphat und sonstigen Düngemitteln (6).

Auf dem Gebiet der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe beziffert sich die Zunahme an Kesseln auf 31; dieselbe ergibt sich aus der Aufstellung von 67 und dem Abbruch von 39 Dampfwentwicklern, während in Folge von Umgruppierung 8 derselben im Zugang und 5 im Abgang erscheinen. Die 67 Kessel, welche in Betrieb gesetzt wurden, entfallen auf: den Gasanstaltsbetrieb (35), die Seifen- und Parfümeriefabrikation (9), die Herstellung ätherischer Oele und Essenzen (9), die Pomaden- und Haarölfabrikation (1); ferner auf die Fabrikation von Oel (2), Leim (5) sowie von Lack- und Oelfarben (3), auf die Talgschmelzerei (1), die Klebstofffabrikation (1) und auf die Herstellung von Buch- wie Steindruckfarben (1).

Die hervorragendste Steigerung in der Zahl feststehender Dampfkessel zeigt die Textilindustrie. Bei derselben beträgt die Zunahme 471, während im Ganzen 870 Kessel aufgestellt sowie 391 abgebrochen wurden und überdies in Folge von Umgruppierung 19 Kessel hinzutreten, 27 dagegen in Wegfall kommen. Eine Neuaufstellung von Dampfkesseln erfolgte: in Spinnereien der verschiedensten Art, mit denen zum Theil Färbereien beziehentlich Appreturanstalten verbunden sind (205), in Zwirnereien und Nähfadefabriken (11), bei der Wattenfabrikation (6), der Kunstwollkrempelei in Verbindung mit Wattenherstellung (1), der Flachsbereitung und Wollabfallreinigung (je 1), der Putzfadenwäscherei (7), Wollwäscherei (1), bei der Weberei und Tuchfabrikation (210), der Gardinen- und Spitzenfabrikation (9), in Stickereien, zum Theil verbunden

mit Spitzenfabrikation (10), bei der Teppich- und Veloursfabrikation (2), der Strumpf- und Strumpfwaarenfabrikation (128), der Handschuhfabrikation (12), der Trikotagenfabrikation (7), der Färberei, Appretur und Druckerei wie Bleicherei und Schlichterei (238), in Karbonisiranstalten (2), bei der Posamentenfabrikation (16), der Hanfspinnerei und Seilerei (1), Waschknopffabrikation (1) und bei der Rauherei (1).

Bei der Papier- und Lederindustrie ergibt sich eine absolute Zunahme an feststehenden Dampfkesseln von 144; die Zahl der neu aufgestellten Dampfkessel beträgt 231, die der beseitigten 103. Aus anderen Gewerbegruppen traten 20 Kessel hinzu, während 4 in Abgang zu bringen waren. Neu aufgestellte Dampfwentwickler wurden in Betrieb genommen: in Papierfabriken (79), bei der Pappenfabrikation (17), in Holzstoffabriken, von denen einige gleichzeitig die Herstellung von Pappen betreiben (41), bei der Strohstofffabrikation (6), in Cellulosefabriken (14), Gummiwaarenfabriken (6), bei der Papier- und Gummiwäschefabrikation (4), Schlauch- und Dachpappenfabrikation (je 1), Kartonagenfabrikation (3), der Buchbinderei (7), in Papierprägeanstalten (5), bei der Papierhülsenfabrikation (6), der Dütenfabrikation (2), der Papierstück- und der Tapetenfabrikation (je 1), in Wachstuchfabriken (2), bei der Lohmüllerei (1), in Lederfabriken (8), Gerbereien (24), bei der Ledertuchfabrikation (1) sowie bei der Filz- und Kratzentuchfabrikation (1).

Eine beträchtliche Zunahme an Dampfkesseln, die sich auf eine große Anzahl von Gewerbszweigen vertheilt, hat die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe aufzuweisen. Dieselbe beziffert sich auf 214 und wurde durch Neuaufstellung von 315 sowie Beseitigung von 114 Kesseln herbeigeführt, während durch Umgruppierung 18 Dampfwentwickler in Zugang und 5 in Abgang kamen. Die obenerwähnten 315 Neuaufstellungen von Dampfkesseln kamen vor: bei dem Sägewerksbetrieb (102), in Tischlereien und Möbelfabriken (59), bei der Imprägnirung von Hölzern (3), in Stuhlfabriken (13), bei der Holz- und Parquet-Fußbodenfabrikation (4), in Drechslereien (9), in Holzwaaren- und Holzspielwaarenfabriken (63), in Drehwerken (5), bei der Holzbearbeitung im Allgemeinen (1), der Holzbildhauerei (4), Sargfußfabrikation (1), Knopffabrikation unter Verwendung von Horn und Holz (4), bei der Fabrikation von Fournituren (1), Holzschuhen und Holzpantoffeln (2), Schuhleisten (1), Kisten (6), Fässern (3), Rahmen (3); ferner von Goldleisten (2), Hohlmaßen und Reifen (1), von Xylolith (1), Holzwole (2), Korken (2), Hutformen (1), Bürsten und Pinseln (6), Bürstenhölzern (1), Stöcken (2), Strohhüten (8), in der Strohgeflechtfärberei (4) und bei der Kokosmattenfabrikation (1).

Nicht minder bedeutend ist der Zuwachs an Dampfkesseln bei der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, indem hier zu dem bisherigen Bestand 220 Kessel hinzutreten sind. Die Gesamtzunahme ergibt sich aus der Aufstellung von 336 und der Wegnahme von 200 Dampfkesseln, während durch Umgruppierung 90 dergleichen in Zugang und 6 in Abgang kommen. Die Aufstellung neuer Kessel erfolgte: in Mahlmühlen (37), Bäckereien (3), bei der Waffelfabrikation und Biskuitbäckerei (je 1), in Chokoladenfabriken (11), bei der Zuckerfabrikation und Zuckerraffinerie (4), der Zuckerfarben- und Fruchtesenzenfabrikation (1), der Herstellung von Obstwein (2), bei der Konservenfabrikation (7), in Senffabriken (3), bei der Klebstofffabrikation (1), Kaffeebrennerei (1), Nudelfabrikation (5), der Zigaretten- und Mineralwasserfabrikation (je 1), bei dem Wasserwerksbetrieb (18), der Bierbrauerei (93), der Malzfabrikation und

Malzrösterei (32), der Branntweinbrennerei und Preßhefenfabrikation (65), der Molkerei (29), dem Schlachthofsbetrieb (13), der Pferdeschlächtereier (1), der Fleischerei und Wurstfabrikation (5) sowie bei der Haferschroterei und Herstellung verschiedener Produkte (1).

Die Industrie der Bekleidung und Reinigung zeigt ein Anwachsen der Dampfkesselzahl um 44. Hier wurden 94 Dampfentwickler aufgestellt und 48 beseitigt. In Folge von erforderlicher Umgruppierung traten 4 Kessel hinzu, während 6 in Abgang zu bringen waren. Die neu aufgestellten Dampfkessel entfallen: auf den Betrieb von Bade- und Kuranstalten (30), von Waschanstalten (7), von Reinigungsanstalten für Teppiche, Kleider etc. (3), ferner auf eine Manglelei (1) und Plätterei (1), die Hutmacherei und Filzwaarenfabrikation (12), die Filztuchfabrikation (2), die Herstellung von Filzen für technische Zwecke (1), auf Kleider- und Wäschefabriken (8), die Rüschenfabrikation (1), Schmuckfederfärberei (1), Blätter- und Knospenfabrikation (3), Rauchwaarenzurichtereien (12) sowie auf die Fabrikation von Schuhwaaren (6), Korsetts (5) und von Teigperlen (1).

Bei der Gruppe „Baugewerbe“ ist eine Abnahme von 4 Dampfkesseln zu verzeichnen, die darauf beruht, daß letztere mit Rücksicht auf die Betriebsart der gewerblichen Anlagen, in denen die Kessel verwendet wurden, der Gruppe XI zuzuzählen waren. Ueberdies ist 1 beim Brunnenbau neu aufgestellter Kessel wieder beseitigt worden.

Betreffs der polygraphischen Gewerbe ergibt sich eine Vermehrung der Zahl feststehender Dampfkessel von 18, während 48 aufgestellt und 30 abgebrochen wurden. Im Uebrigen bleibt zu erwähnen, daß ein Kessel aus der Gruppe X herüberzunehmen und der Gruppe XV zuzuteilen war, während ein anderer wegen erfolgter Betriebsänderung in Abgang kam und jetzt bei Gruppe VI erscheint. Die Neuaufstellung von Dampfkesseln erfolgte: bei der Buch- und Steindruckerei (43), in Lichtdruckereien und chromolithographischen Anstalten (4) und in einer Fabrik für Buchdruckereibedürfnisse (1).

Auch bei den künstlerischen Betrieben für gewerbliche Zwecke ist eine Abnahme der Dampfkessel, und zwar um 7, eingetreten. Dieselbe beruht darauf, daß zwei Kessel (in einer Formenstecherei und einer Holzbildhauerei) ganz beseitigt wurden, während 5 anderen Gruppen zuzuteilen waren. Nächstdem wurde 1 in einer Graviranstalt neu aufgestellter Kessel wieder beseitigt.

Die Handelsgewerbe ergeben eine Zunahme von 2 feststehenden Dampfkesseln. Zur Neuaufstellung kamen 4 (3 in kaufmännischen Geschäften und 1 in einer Bierexport-handlung), während zwei von diesen Kesseln wieder beseitigt wurden sowie durch Umgruppierung ein Kessel hinzutrat und einer in Abgang zu bringen war.

Hinsichtlich der Verkehrsgewerbe (ausschließlich Schifffahrt) ist gleichfalls eine Abnahme zu verzeichnen, die sich auf 6 bezieht. Zur Aufstellung kamen 4 Kessel, wogegen 10 vollständig beseitigt wurden. Die Neuaufstellungen erfolgten: in einer Reparaturwerkstatt einer Pferdebahngesellschaft (1), bei Wasserstationen der Staatsbahn (2) sowie in einem Eisenbahn-Magazingebäude (1).

Bei der Gruppe „Beherbergung und Erquickung“ zeigt sich eine Zunahme an feststehenden Dampfkesseln im Betrage von 13, wobei 14 Kessel aufgestellt und 2 beseitigt worden sind, während ein Kessel durch Umgruppierung hinzutrat. Die Anlage der ebenerwähnten 14 Dampfentwickler erfolgte in Hotels und Restaurants zur Wasserhebung (1),

Erzeugung elektrischen Lichts (9), Heizung (3) und zum Betrieb einer Waschanstalt (1).

Für „häusliche Zwecke“ kamen 75 Kessel zur Aufstellung, während 21 abgebrochen wurden; im Uebrigen kam durch Umgruppierung hier 1 Kessel in Abgang und 11 in Zugang, so daß sich die absolute Zunahme bei dieser Gruppe auf 64 bezieht. Die Inbetriebnahme neu aufgestellter Dampfkessel kam vor: bei Privatwasserwerken (15), dem Betrieb einer Heizungsanlage in einem Wohnhause (1), der Einrichtung elektrischer Beleuchtungsanlagen in Privathäusern (7), ferner in Krankenhäusern für verschiedene Zwecke (11), einer Frauenklinik (3), in Siechenhäusern und Irrenanstalten (14), in einer Blindenanstalt (1), in Schulen und sonstigen Bildungsanstalten (11), zur Heizung von Kirchen (2), in Strafanstalten (3), im Polizeigebäude (3), in einer Arbeitsanstalt (1) sowie in dem vormaligen Zeughaus (2) und in einer Arbeiterkolonie (1).

Was nun die letzte Gruppe „Gemischte und unbestimmte Zwecke“ anlangt, so ergibt diese die größte absolute Abnahme (101). Die Aufstellung neuer Kessel wurde in 17 Fällen ausgeführt, wogegen 30 Dampfentwickler beseitigt wurden. Wegen Zuteilung zu anderen Gruppen waren 92 Kessel in Abgang zu bringen, und in 4 Fällen hatte eine solche Aenderung im Betrieb der betreffenden Anlagen stattgefunden, daß die daselbst benutzten Kessel, die bisher den Gruppen VI, IX und XII angehörten, den „gemischten und unbestimmten Zwecken“ zugeteilt werden mußten. Die Neuaufstellung von Dampfkesseln kam vor: in einer Mahl- und Schneidemühle (1), einem Sägewerk verbunden mit Ziegelei (1), einer Gerberei und Holzschuhfabrik (1), in einer Fabrik, welche sich mit der Herstellung von Farbwaaren sowie von Plakaten befaßt (1), einer Kistenbauerei verbunden mit Metallwaarenfabrikation (1), in Betrieben, welche sich mit Kraftvermietung für die verschiedensten Zwecke befassen (3), bei einem Stein- und Sägewerk (1), einer Mahlmühle verbunden mit einem Braunkohlenwerk (1), in einer mechanischen Weberei, welche gleichzeitig Holzschleiferei und Papierfabrikation betreibt (1), in einer Kunstwoll- und Pappenfabrik (1), in einer Waagen- und Maschinenfabrik verbunden mit Buchbinderei und Pappenpresserei (1), in einer mit Spinnerei verbundenen Maschinenfabrik (1), bei dem Betrieb einer Getreide-, Loh- und Knochenmühle (1), in einer Färberei, Appretur und Badeanstalt (1) sowie in einer Fabrik für Herstellung von Dampfheizungsanlagen verbunden mit einer Teppichweberei (1).

Die vorstehenden Ausführungen über die gewerbliche Verbreitung der Dampfkessel geben ein recht deutliches Bild von der hohen Bedeutung, sowie von der außerordentlichen Vielseitigkeit der sächsischen Industrie und lassen ferner erkennen, wie sich in der Neuzeit der Dampftrieb unter Benutzung der Leistungen der modernen Technik auf dem Gebiete des Maschinenbaues mehr und mehr ausbreitet sowie in Gewerbsgebiete eindringt, bei denen noch vor wenigen Jahren nicht an die Dienstbarmachung des Dampfes gedacht wurde.

B. Die Dampfverwendung.

Die Benutzung der Dampfkessel erfolgt in der Weise, daß der in denselben erzeugte Dampf zur Speisung von Dampfmaschinen verwendet wird, oder daß derselbe anderen Zwecken dient. Ueberdies kommt es nicht selten vor, daß ein und derselbe Kessel sowohl zur Kräfteerzeugung, wie auch für andere Zwecke bestimmt ist. Hiernach ergeben sich für die Klassifikation der Dampfkessel hinsichtlich der Dampfverwendung

drei Gruppen, auf welche sich die am 1. Januar 1891 vorhandenen 8078 feststehenden Dampfkessel in der Weise vertheilen, daß

- a) 3746 Kessel oder 46,37 Prozent zur Krafterzeugung,
 b) 602 „ „ 7,46 „ zu anderen Zwecken und
 c) 3730 „ „ 46,18 „ sowohl zur Krafterzeugung als auch zu anderen Zwecken benutzt werden.

Am 1. Januar 1886 erfolgte dagegen die Dampfverwendung bei:

- a) 3230 Kesseln oder 49,32 Prozent zur Krafterzeugung,
 b) 574 „ „ 8,76 „ zu anderen Zwecken und
 c) 2746 „ „ 41,92 „ zu gemischten Zwecken.

Demgemäß ist bei der Abtheilung

- a) eine Steigerung von 15,98 Prozent, bei
 b) „ „ 4,88 „ und bei
 c) „ „ 35,83 „

wahrzunehmen. Es hat sonach die höchste Steigerung bei der Gruppe c, die nächst kleinere bei a und die kleinste bei der Gruppe b stattgefunden.

Vergleicht man hiermit das Anwachsen dieser drei Gruppen für die Zeit vom 1. Januar 1879 bis zum 1. Januar 1886, in welcher die Gruppe b eine Steigerung von 23,97 Prozent ergab, während sie jetzt nur 4,88 Prozent beträgt, so könnte es den Anschein gewinnen, als ob in der neueren Zeit die Ausnutzung des Dampfes „zu anderen Zwecken“ ganz erheblich nachgelassen hätte. Dem ist jedoch nicht so. Vielmehr sind in neuerer Zeit des Oefteren Dampfkessel in gewerblichen Anlagen, namentlich in öffentlichen Gebäuden und Anstalten aufgestellt worden, die meist nur dazu bestimmt sind, Dampf zu dem Betrieb von Heizungs-, nach Befinden auch Kochanlagen zu erzeugen, so daß diese Kessel der Gruppe b zuzutheilen sein würden. Da nun jeder Dampfentwickler nach Maßgabe der hierüber bestehenden polizeilichen Vorschriften mit zwei von einander unabhängigen Speisevorrichtungen versehen sein muß, und die Einführung des Speisewassers in den Kessel eine gewisse Kraft erfordert, so benutzt man vielfach den erzeugten Dampf neben dem eigentlichen Zweck zu dem Betrieb von Speisepumpen, und es mußten dementsprechend die betreffenden Kessel bei der Gruppe c registriert werden.

Eine solche Verwendung der Dampfkessel findet, um nur einige Beispiele anzugeben, in 5 Kunst- und Handlungsgärtnereien, 1 Gasanstalt, 2 Seifen- und Wollfettfabriken, 1 Holzstoff- und Pappfabrik, 3 Färbereien und Bleichereien, 1 Molkerei und in 2 Versandtgeschäften statt. Eine gleiche Verwendung ergaben ferner 8 in Schulen und anderen Bildungsanstalten, 17 in Straf-, Arbeits- und Gefangenanstalten sowie 3 in öffentlichen Gebäuden aufgestellte Kessel.

Die nachfolgende Tabelle 3 giebt ein Bild über die Vertheilung der am 1. Januar 1891 vorhandenen feststehenden Dampfkessel auf die einzelnen Gewerbegruppen sowie auf die drei Dampfverwendungs-Arten, und es läßt diese Tabelle gleichzeitig erkennen, wie sich diese Vertheilung für die am 1. Januar 1886 gezählten Kessel gestaltete. Rücksichtlich der Veränderungen, welche sich nach der Tabelle 3 bei den Gewerbegruppen vollzogen haben, die feststehende Dampfkessel in umfänglicherem Maße benutzen und bei denen eine wesentliche Zunahme der letzteren eingetreten ist, möge Folgendes angeführt werden.

Betreffs der Kessel, welche zur Krafterzeugung Verwendung finden, ist eine beträchtliche Zunahme bei den Gruppen: Bergbau, Hütten- und Salinenwesen, Industrie der Steine und Erden, Maschinen, Werkzeuge etc., In-

dustrie der Holz- und Schnitzstoffe sowie Industrie der Nahrungs- und Genußmittel wahrzunehmen, wogegen die durch ihre Gesamtkesselzahl bedeutende und für das Land so außerordentlich wichtige Textilindustrie hier nur ein Anwachsen der Kesselzahl um 9, das sind 1,44 Prozent, ergibt.

Was die zu anderen Zwecken verwendeten Dampfkessel anlangt, so zeigt der Bergbau, das Hütten- und Salinenwesen sowie die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel eine Abnahme in der Kesselzahl, wogegen ein erhebliches Anwachsen der letzteren bei der Textilindustrie wahrzunehmen ist, welches in der eingetretenen Vermehrung der Färbereien, Bleichereien und Appreturanstalten seine Begründung findet. Erwähnenswerth erscheinen hier ferner die Zunahmen, die sich bei der chemischen Industrie, bei der Papier- und Lederindustrie, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe und bei der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. vollzogen haben.

Gewerbegruppen.	Dampfverwendung					
	a) zur Kraft- erzeugung.		b) zu anderen Zwecken.		c) zu gemischten Zwecken.	
	Zahl der Kessel am		Zahl der Kessel am		Zahl der Kessel am	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. Land- u. Forstwirth- schaft	23	13	80	101	83	63
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	858	807	3	5	7	11
IV. Industrie der Steine u. Erden	341	181	4	4	25	15
V. Metallverarbeitung	207	186	7	5	54	28
VI. Maschinen, Werk- zeuge etc.	475	391	11	6	173	98
VII. Chemische Industrie	28	27	45	36	116	88
VIII. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	20	25	38	34	118	86
IX. Textilindustrie	632	623	128	96	1494	1064
X. Papier- u. Lederin- dustrie	89	78	90	83	404	278
XI. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	419	276	11	5	106	41
XII. Industrie der Nahr- ungs- u. Genußmittel	394	331	93	110	836	662
XIII. Industrie d. Bekleid- ung u. Reinigung	34	21	42	40	145	116
XIV. Baugewerbe . . . . .	.	4	.	.	.	.
XV. Polygraphische Ge- werbe	73	85	2	.	70	42
XVI. Künstlerische Be- triebe für gewerb- liche Zwecke . . . . .	.	4	.	.	1	4
XVII. Handelsgewerbe	2	2	.	1	4	1
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschließl. Schiff- fahrt	65	68	1	1	6	9
XIX. Beherbergung u. Er- quickung	6	3	2	1	10	1
XX. Häusliche Zwecke	38	16	43	42	103	62
XXI. Gemischte u. un- bestimmte Zwecke	42	89	2	4	25	77
Summe	3746	3230	602	574	3730	2746

Hinsichtlich der Kessel, welche Dampf zu gemischten Zwecken erzeugen, tritt, was die absolute Zunahme anlangt, die Textilindustrie besonders hervor; es folgt dann: die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, die Papier- und Lederindustrie, die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.,

die der Holz- und Schnitzstoffe, die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe u. s. f., wogegen der Bergbau und das Hüttenwesen auch hier eine Abnahme der Kesselzahl verzeichnen läßt. Faßt man bei dieser Dampfverwendungsart die prozentale Zunahme der Dampfkessel bei den einzelnen Gewerbegruppen ins Auge, so tritt namentlich die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe besonders hervor, bei welcher die Dampfkessel außer zur Krafterzeugung gleichzeitig zu verschiedenen Heizzwecken, zum Dämpfen von Hölzern und dergl. verwendet werden.

Es ist nun nicht ohne Interesse zu erörtern, für welche Betriebszwecke unter gleichzeitiger Angabe der Industriezweige die in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 zur Neuauftellung gekommenen, nicht lediglich zur Krafterzeugung bestimmten Dampfkessel Verwendung gefunden haben, da eine solche Erörterung geeignet erscheint, ein Bild davon zu geben, wie tief in der neueren Zeit die Dienstbarmachung des Dampfes in den Gewerbebetrieb eingedrungen und auch da anzutreffen ist, wo es sich nicht lediglich um den Betrieb von Maschinen und den Ersatz von Menschenkraft durch Dampfkraft handelt.

Von den in der fraglichen Zeit aufgestellten 2980 Kesseln dient die kleinere Hälfte (1372) zur Krafterzeugung, wogegen 212 „zu anderen Zwecken“ und 1396 zu „gemischten Zwecken“ verwendet werden. Ein Theil der 212 Dampfentwickler, und zwar 68, wird zumeist zur Beheizung der Lokale in gewerblichen Anlagen sowie in öffentlichen Gebäuden und Anstalten benutzt. Hierbei beträgt die Zahl der in dieser Weise verwendeten Kessel: bei der Gärtnerei 12, der Darmsaiten- und Musikinstrumenten-Fabrikation 2, der Herstellung von Tinten, Drogen etc. 2, dem Gasanstaltsbetrieb 4, der Talgschmelzerei 1, Lackfabrikation 1, der Spinnerei 3, Weberei 1, Färberei und Appretur 3, der Flachsbereitung 1, Strumpffabrikation 3, der Gerberei 3, der Holzschleiferei und Pappfabrikation 8, der Papierfabrikation 1, Tischlerei 2, Möbel-, Goldleisten- und Strohhutfabrikation je 1, der Branntweinbrennerei und Molkerei je 1, Chokoladenfabrikation 1, dem Badeanstaltsbetrieb 6, der Blätter- und Kleiderfabrikation je 1, dem Gasthofs- und Theaterbetrieb je 1, während überdies in Krankenhäusern 3 Kessel für Heizzwecke aufgestellt wurden und je einer für Lokalheizung in einer Kirche und einer Strafanstalt in Betrieb gesetzt wurde.

16 Kessel liefern Dämpfe, die für verschiedene Kochzwecke Verwendung finden, wobei die Herstellung von Eisenbeize und Farben mit 2, die Fabrikation von Leim, Klebstoffen und Seifen mit 5, die Färberei mit 1, die Pappen- und Dachpappenfabrikation mit 2, die Milchseparation und Konservenherstellung mit 3, die Plätterei und der Waschanstaltsbetrieb mit 2 Kesseln betheiltigt sind, während 1 solcher auf eine Blindenanstalt entfällt.

Weitere 40 Dampfkessel werden sowohl zu Koch- als auch zu Heizzwecken verwendet, und es beträgt die Zahl solcher Kessel: bei der Fabrikation chemischer Präparate und Farben, wie beim Apothekenbetrieb 6, der Oel-, Seifen- und Pomadenfabrikation 3, der Weberei, Färberei und Appretur 15, Holzstoff- und Pappfabrikation 3, der Liqueurfabrikation, Brauerei, Brennerei und Fleischerei 5; ferner bei dem Bade- und Waschanstaltsbetrieb 5, bei der chemischen Kleiderreinigung 1 sowie bei Strafanstaltseinrichtungen 2.

Der Rest der hier in Frage kommenden Dampfkessel im Betrag von 88 vertheilt sich auf eine größere Reihe verschiedener Betriebe, wobei als Verwendungsart des in den Kesseln erzeugten Dampfes unter anderem: Futterdämpferei beim Landwirthschaftsbetrieb, Ingangsetzung von Gebläsen in

Eisengießereien, Betrieb von Exhaustoren in Gasanstalten, die Anwärmung oder Erhitzung gewisser Einrichtungen in der Druckerei, Färberei, Bleicherei und besonders in Appreturanstalten sowie in Strohhutfabriken, der Betrieb von Destillations- und Extraktionsapparaten in Fabriken ätherischer Oele und Essenzen, in Branntweinbrennereien etc., das Dämpfen von Holz in Holzstoff- und Pappfabriken, Tischlereien, Möbel- und Holzwaarenfabriken, das Anwärmen und Beheizen der Trockentrommeln in Druckereien, Papier- und Pappfabriken und die Herstellung von Brasem in Backöfen etc. anzuführen ist.

Von den 1396 zu gemischten Zwecken verwendeten Dampfkesseln wird etwa die Hälfte (710) zur Krafterzeugung und zur Beheizung benutzt. Hierbei entfallen 6 Kessel auf die Gewerbegruppe „Land- und Forstwirthschaft“ und zwar auf Gärtnereibetriebe, 1 auf den Bergbau, 10 auf die Industrie der Steine und Erden, 28 auf die Industrie der Metallverarbeitung, 81 auf die der Maschinen, Werkzeuge etc. wobei allein 49 bei den Maschinenfabriken erscheinen, 8 auf die chemische Industrie, 21 auf die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe, 330 auf die Textilindustrie, wobei 96 der Weberei, 69 der Spinnerei, 97 der Strumpfwaarenfabrikation und 33 der Bleicherei, Färberei wie Appretur zukommen, 61 auf die Papier- und Lederindustrie, 44 auf die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 19 auf die der Nahrungs- und Genussmittel, 38 auf die Industrie der Bekleidung und Reinigung und 34 auf die polygraphischen Gewerbe, während sich der Rest auf die übrigen Gewerbegruppen vertheilt.

Zur Krafterzeugung und gleichzeitig zu Kochzwecken werden 105 Kessel verwendet, von denen 39 bei der Industrie der Nahrungs- und Genussmittel, 22 bei der Papier- und Lederindustrie und 20 bei der Textilindustrie erscheinen; der Rest entfällt auf weitere 9 Gewerbegruppen.

278 der neu aufgestellten Kessel erzeugen Dampf, der sowohl zur Krafterzeugung wie auch zu Heiz- und Kochzwecken benutzt wird. Von diesen Dampfentwicklern sind 92 in gewerblichen Anlagen in Betrieb, welche der Textilindustrie angehören, 60 in solchen der Papier- und Lederindustrie, wogegen 34 der Nahrungs- und Genussmittelindustrie zufallen, und die übrigen auf weitere 10 Gewerbegruppen kommen.

Der Rest der 1396 Kessel im Betrage von 303 wird in der Weise benutzt, daß hier die entwickelten Dämpfe außer zur Krafterzeugung noch zu verschiedenen anderen Zwecken Verwendung finden, von denen nur die Dämpferei von Viehfutter, von Holz und Knochen, die Extraktion und Destillation verschiedener Stoffe, der Betrieb von Dampfstrahlgebläsen und Exhaustoren sowie das Anwärmen und Beheizen einzelner Betriebseinrichtungen genannt sein mögen. Auch hier ist wieder zu erkennen, in welchem umfangreichen Maße sich die Dampfverwendung in der verschiedenartigsten Verwendung bei dem Industriebetrieb wie auch für häusliche Zwecke eingebürgert hat.

C. Die Bauart der feststehenden Dampfkessel.

Die immer mehr hervortretenden Bestrebungen der Kessel-fabrikanten, Dampferzeuger herzustellen, welche eine möglichst ökonomische Ausnutzung des Brennmaterials ergeben sowie andererseits gestatten, thunlichst viel Heizfläche auf verhältnißmäßig kleinem Raume unterzubringen, haben eine Anzahl von Kesselbauarten gezeitigt, die nicht allenthalben in den Rahmen der Bauartsklassen eingereiht werden können, welcher durch das für die Dampfkessel-Statistik vorgeschriebene Erhebungsformular gegeben ist.

Während in letzterem die Dampfkessel rücksichtlich ihrer Bauart in: 1. einfache Walzenkessel, 2. Walzenkessel mit Siederohren, 3. engröhrige Siederohrkessel, 4. Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr oder 2 Flammrohren, 5. Flammrohrkessel mit Quersiedern, 6. Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse, 7. Feuerbüchsenkessel mit Heizröhren und 8. Feuerbüchsenkessel mit Siederohren eingetheilt sind, wobei die engröhrigen Siederohrkessel in solche mit Siederohren bis zu 10 Zentimeter und solche mit Siederohren über 10 bis 15 Zentimeter Weite, die Feuerbüchsenkessel mit Heizröhren dagegen in solche mit vorgehenden und solche mit rückkehrenden Heizröhren unterschieden, und andererseits bei allen diesen Klassen die stehenden von den liegenden Kesseln getrennt werden, möge bei den folgenden Betrachtungen noch eine 9. Bauartsklasse unter der Bezeichnung „kombinirte Kessel und Kessel anderer Bauart“ hinzutreten, der alle die Dampferzeuger zugetheilt werden sollen, welche nicht streng zu den unter 1 bis mit 8 aufgeführten Bauarten gehören und hiernach außer einigen ganz besonders eigenthümlichen Konstruktionen namentlich die sogenannten kombinirten Kessel umfassen wird, die sich als Dampferzeuger darstellen, welche eine Verbindung zweier oder mehrerer der unter 1 bis mit 8 genannten Bauarten zeigen.

Die nebenstehende Tabelle 4 läßt ersehen, wie sich die am 1. Januar 1891 gezählten Dampfkessel auf die einzelnen Bauartsklassen vertheilen, und ermöglicht einen Vergleich mit dem Stand der Sache am 1. Januar 1886. Für den letzteren Zeitpunkt ergab sich nach Ausscheidung der kombinirten Kessel, daß von allen Konstruktionen die liegenden Walzenkessel mit Siederohren am stärksten vertreten waren, da von denselben 1529 oder 23,34 Prozent der Gesamtzahl gezählt wurden; es folgten dann die liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren, deren Bestand sich auf 1327 oder 20,26 Prozent bezifferte. An dritter Stelle erschienen die liegenden Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr, von welchen 1152 oder 17,59 Prozent gezählt wurden, an vierter Stelle mit 740 oder 11,30 Prozent die liegenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse, an fünfter mit 578 oder 8,82 Prozent die einfachen liegenden Walzenkessel, an sechster mit 439 oder 6,70 Prozent die kombinirten Kessel und an siebenter Stelle mit 197 oder 3,01 Prozent die stehenden Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren, während bei den übrigen Bauarten der prozentale Antheil der Kessel an der Gesamtzahl weniger als drei betrug. Die 1891er Zählung zeigt hinsichtlich der Rangfolge der einzelnen Kesselkonstruktionen wesentlich andere Verhältnisse; die Walzenkessel mit Siederohren, liegend ausgeführt, sind bedeutend zurückgedrängt, sie treten nur mit 1316 Objekten, das sind 16,29 Prozent der Gesamtzahl, auf und erscheinen erst an dritter Stelle, während die liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren den ersten Platz einnehmen; ihr Bestand beziffert sich auf 1809 oder 22,39 Prozent. Die zweite Stelle wird von den liegenden Flammrohrkesseln mit 1 Flammrohr eingenommen, die 1395 Kessel oder 17,27 Prozent zählen. Die Besetzung der vierten Stelle ist unverändert geblieben, dieselbe wird mit 1099 oder 13,61 Prozent von den liegenden Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse behauptet; an fünfter Stelle, und zwar mit 824 oder 10,20 Prozent, treten die kombinirten Kessel auf, an sechster, mit 463 oder 5,73 Prozent, die einfachen liegenden Walzenkessel; an siebenter, mit 275 oder 3,40 Prozent, die stehenden Feuerbüchsenkessel mit Siederohren und endlich an achter Stelle mit 261 oder 3,23 Prozent,

die stehenden Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren, wogegen bei allen übrigen Bauarten der prozentale Antheil weniger als drei beträgt.

Bauart der Kessel.	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.	
	Zahl	Prozent	Zahl	Prozent
1.	2.	3.	4.	5.
Einfache Walzenkessel	463	5,73	578	8,82
Walzenkessel mit Siederohren	1316	16,29	1529	23,34
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren b. 10 cm	112	1,39	68	1,04
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren über 10 bis 15 cm	175	2,17	109	1,66
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	33	0,41	22	0,34
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	1395	17,27	1152	17,59
Flammrohrkessel mit Quersiedern	3	0,04	1	0,02
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	1809	22,39	1327	20,26
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	1	0,01	1	0,02
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	110	1,36	45	0,69
Feuerbüchsenkessel mit Siederohren	1099	13,61	740	11,30
Kombinirte Kessel und Kessel anderer Bauart	107	1,33	77	1,17
	47	0,58	31	0,47
	261	3,23	197	3,01
	6	0,07	4	0,06
			1	0,02
	10	0,12	8	0,12
	275	3,40	178	2,72
Summe	824	10,20	439	6,70
	8078	100,00	6550	100,00

Faßt man die Zu- und Abnahme ins Auge, die bei den verschiedenen Kesselkonstruktionen in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 stattgefunden hat, so zeigt sich, daß die einfachen Walzenkessel, ferner die Walzenkessel mit Siederohren und die stehenden Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren eine Abnahme erfahren haben, die besonders bei den liegenden einfachen Walzenkesseln und bei den liegenden Walzenkesseln mit Siederohren sehr beträchtlich ist (115 oder 19,90 Prozent beziehentlich 213 oder 13,93 Prozent), während alle übrigen Bauarten Zunahme ergaben, die in einigen Fällen besonders hohe Werthe erreichen.

Werden die Bauartsklassen, bei denen der numerische Antheil der Kessel an der Gesamtzahl weniger als 50 beträgt, unberücksichtigt gelassen, so ergibt sich hinsichtlich der prozentalen Zunahme für die einzelnen Kesselkonstruktionen Folgendes.

	Prozent.
Flammrohrkesseln mit Quersiedern, liegend	144,44
kombinirten Kesseln	87,70
engröhrigen Siederohrkesseln mit Siederohren bis 10 cm Weite, liegend	64,71
engröhrigen Siederohrkesseln mit Siederohren bis 10 cm Weite, stehend	60,55
Feuerbüchsenkesseln mit Siederohren, stehend	54,49
Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse, liegend	48,51
„ „ „ stehend	38,96
Flammrohrkesseln mit 2 Flammrohren, liegend	36,32
Feuerbüchsenkesseln m. vorgehend. Heizröhren, stehend	32,49
Flammrohrkesseln mit 1 Flammrohr, liegend	21,09

Läßt schon diese Zusammenstellung in Verbindung mit den vorher angeführten, bei mehreren Kesselkonstruktionen

eingetretenen erheblichen Abnahmen erkennen, daß die Industriellen, welche sich den Dampf zur Kräfteerzeugung oder zu anderen Zwecken dienstbar machen, einzelne Kesselbauarten besonders bevorzugen und von der Verwendung gewisser Konstruktionen mehr und mehr Abstand nehmen, so tritt dies in noch stärkerem Maße hervor, wenn man erörtert, welcher Antheil, und zwar numerisch wie prozentual, den verschiedenen Bauarten an den in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten 2980 Kesseln sowie an den in derselben Zeit zum Abbruch gekommenen 1452 Dampfzeugern zufällt. Hierbei ergibt sich, daß von einfachen Walzenkesseln nur 61 oder 2,05 Prozent in Betrieb gesetzt, dagegen 185 oder 12,74 Prozent beseitigt worden sind. Bei den Walzenkesseln mit Siederohren beziffert sich die Zahl der aufgestellten Objekte auf 182 oder 6,10 Prozent, die der beseitigten aber auf 397 oder 27,34 Prozent. Wird bei den engröhrigen Siederohrkesseln eine Trennung in solche mit Siederohren bis zu 10 cm Durchmesser und in solche mit Rohren von 10 bis 15 cm nicht vorgenommen, so beläuft sich die Summe der aufgestellten Kessel auf 181 oder 6,07 Prozent und die der abgebrochenen Objekte auf 61 oder 4,21 Prozent. Bei den Flammrohrkesseln mit 1 Flammrohr beträgt die Zahl der neu im Betrieb gesetzten Kessel 451 oder 15,14 Prozent, die der beseitigten 204 oder 14,05 Prozent. Ein besonderes Uebergewicht hinsichtlich der aufgestellten Dampfzeuger gegenüber den weggenommenen zeigen die Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren sowie die mit Quersiedern. Von ersterer Bauart kamen 638 oder 21,41 Prozent zur Aufstellung und 160 oder 11,02 Prozent zum Abbruch, während bei den Flammrohrkesseln mit Quersiedern die entsprechenden Zahlen 67 oder 2,25 beziehentlich 2 oder 0,14 Prozent betragen. Das Uebergewicht der in Betrieb gesetzten Kessel gegenüber denen, die beseitigt wurden, tritt ferner bei den Heizröhrenkesseln ohne

Feuerbüchse hervor; hier beträgt die Zahl der ersteren 519 oder 17,42 Prozent und die der letzteren nur 130 oder 8,95 Prozent. Unter Zusammenfassung aller Bauarten der Feuerbüchsenkessel beziffert sich die Zahl der aufgestellten Kessel auf 404 oder 13,55 Prozent und die der abgebrochenen Objekte auf 225 oder 15,49 Prozent. Ganz beachtliche Verhältnisse zwischen den in Betrieb gesetzten Dampfzeugern und denen, die beseitigt worden sind, treten auch bei den kombinierten Kesseln hervor, da hier die Zahl der ersteren 477 oder 16,07 Prozent und die der letzteren nur 88 oder 6,06 Prozent beträgt.

Alle diese Erscheinungen lassen in Verbindung mit den im Vorhergehenden behandelten bei den Kesselbauarten eingetretenen ziffermäßigen Veränderungen den Schluß zu, daß die Konstruktionen, bei denen die Summe der aufgestellten Kessel die der zum Abbruch gekommenen Dampfzeuger erheblich übersteigt, bei dem Kesselbetrieb in mehrfacher Beziehung besondere Vortheile ergeben, während bei den Konstruktionen, für welche sich das umgekehrte Verhältniß zwischen der Zahl der in Betrieb gesetzten und der beseitigten Kessel zeigt, im Laufe der Zeit Mängel ergeben haben, welche die Verwendung dieser Bauarten beeinträchtigen. Es ist dies ein Schluß, der sich auch bei dem näheren Eingehen auf die technischen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Kesselkonstruktionen, wozu hier der Raum mangelt, als zutreffend erweist.

D. Die Feuerung.

Die Ermittlungen, welche sich auf die Feuerungen der feststehenden Dampfessel erstreckten, und bei denen nach Maßgabe des vorgeschriebenen Erhebungsformulars die letzteren in solche mit 1. Unterfeuerung, 2. Zwischenfeuerung, 3. Vorfeuerung, 4. Innenfeuerung und in solche mit 5. gemischter Feuerung einzutheilen sind, haben ergeben, daß von den am 1. Januar 1891 vorhandenen 8078 Kesseln

Bauart der Kessel.	Gesamtzahl der Kessel		Zahl der Kessel nebenstehender Bauart mit									
			Unterfeuerung		Zwischenfeuerung		Vorfeuerung		Innenfeuerung		Gemischter Feuerung	
	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Einfache Walzenkessel	463	578	449	555	.	.	12	21	.	.	2	2
{ liegend	16	20	15	19	.	.	1	1	.	.	.	.
{ stehend	1316	1529	144	168	1095	1281	62	64	.	.	15	16
Walzenkessel mit Siederohren	16	23	13	15	.	1	2	6	.	.	1	1
{ liegend	112	68	110	66	.	.	2	2	.	.	.	.
{ stehend	175	109	159	105	.	.	4	2	10	.	2	2
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm	33	22	32	21	.	.	.	.	.	.	1	1
{ liegend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
{ stehend	1395	1152	634	610	.	.	269	242	480	289	12	11
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	3	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.
{ liegend	1809	1327	308	302	.	.	311	199	1187	823	3	3
{ stehend	1	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	110	45	1	.	.	.	5	.	104	45	.	.
{ liegend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
{ stehend	1099	740	1043	685	.	.	34	33	.	.	22	22
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	107	77	105	75	.	.	2	2	.	.	.	.
{ liegend	47	31	7	6	.	.	.	.	40	25	.	.
{ stehend	261	197	13	5	.	.	2	1	244	190	2	1
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	6	4	1	1	.	.	.	.	5	3	.	.
{ liegend	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
{ stehend	10	8	2	2	.	.	.	.	8	6	.	.
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	275	178	31	21	.	.	.	4	243	151	1	2
{ liegend	824	439	189	114	33	38	96	41	478	231	28	15
{ stehend												
Kombinierte Kessel und Kessel anderer Bauart												
Summe	8078	6550	3259	2771	1128	1320	803	619	2799	1764	89	76

3259	oder 40,35	Prozent	Unterfeuerung,
1128	" 13,96	"	Zwischenfeuerung,
803	" 9,94	"	Vorfeuerung,
2799	" 34,65	"	Innenfeuerung und
89	" 1,10	"	gemischte Feuerung

besitzen. Bei den am 1. Januar 1886 gezählten 6550 Dampferzeugern war die Vertheilung eine etwas andere, hier hatten 2771 oder 42,31 Prozent Unterfeuerung, 1320 oder 20,15 Prozent Zwischenfeuerung, 619 oder 9,45 Prozent Vorfeuerung, 1764 oder 26,93 Prozent Innenfeuerung und 76 oder 1,16 Prozent gemischte Feuerung. Hiernach ist in Betreff des prozentalen Antheils der einzelnen Feuerungsarten insofern eine Veränderung eingetreten, als derselbe bei der Unterfeuerung, Zwischenfeuerung und gemischten Feuerung ein kleinerer, bei der Vorfeuerung und Innenfeuerung dagegen ein größerer geworden ist. Weiter ergibt diese Zusammenstellung, daß die Zahl der mit Zwischenfeuerung versehenen Dampfkessel um 14,55 Prozent abgenommen hat, eine Erscheinung, welche mit der Abnahme der Walzenkessel mit Siederöhren in Verbindung steht, da der größte Theil der Zwischenfeuerungen auf die Kessel dieser Bauartsklasse entfällt. Alle übrigen Feuerungsarten ergeben eine zum Theil recht erhebliche Zunahme; dieselbe beträgt bei der Innenfeuerung 58,67, der Vorfeuerung 29,73, der Unterfeuerung 17,61 und bei der gemischten Feuerung 17,11 Prozent.

Fragt man, wie sich die einzelnen Feuerungsarten auf die verschiedenen Kesselkonstruktionen vertheilen, und wie es sich bei den letzteren mit der Zu- sowie Abnahme verhält, so ergibt die vorstehende Tabelle 5 die erforderliche Auskunft.

Die Unterfeuerung hat beträchtliche Abnahmen bei den einfachen Walzenkesseln sowie bei den Walzenkesseln mit Siederöhren zu verzeichnen, hervorragende Zunahmen dagegen

bei den engröhrigen Siederohrkesseln mit Siederöhren bis zu 10 cm Weite, ferner bei den Flammrohrkesseln mit 1 Flammrohr, den Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse und bei den kombinierten Kesseln. Die Zwischenfeuerung, welche nur bei Kesseln letzterer Bauart sowie bei den Walzenkesseln mit Siederöhren vorkommt, weist bei diesen Kesselsorten eine Abnahme auf. Bezüglich der Vorfeuerung ist wahrzunehmen, daß in der Verwendung derselben, besonders bei den Flammrohrkesseln und bei den kombinierten Kesseln, ein Wachstum stattgefunden hat, wogegen bei den Walzenkesseln, den Walzenkesseln mit Siederöhren sowie bei Feuerbüchsenkesseln ein Rückgang derselben eingetreten ist. An der erheblichen Zunahme, welche die Innenfeuerung ergibt, sind alle die Kesselbauarten betheiligt, bei denen diese Feuerungsart in der Regel verwendet wird; besonders in die Augen fallend ist die Zunahme bei den Flammrohrkesseln, sowohl mit einem, wie auch mit zwei Flammrohren, und bei den kombinierten Kesseln.

Welche Feuerungen mehr oder weniger beliebt sind und demgemäß in der neueren Zeit bei dem Kesselbetrieb in größerem oder geringerem Umfange zur Verwendung kommen, zeigt sich, wenn man erörtert, wie sich sowohl die in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 in Betrieb gesetzten als auch die in derselben Zeit beseitigten Dampfkessel auf die einzelnen Feuerungsarten vertheilen, wobei sich ergibt, daß auf die

Unterfeuerung . . .	1072	aufgestellte	und	598	beseitigte
Zwischenfeuerung .	146	"	"	334	"
Vorfeuerung	309	"	"	120	"
Innenfeuerung . . .	1422	"	"	382	"
gemischte Feuerung	31	"	"	18	"

Tab. 6. Bauart der Kessel.	Kessel				Davon		Gesamte Rostfläche				Durchschnittliche Rostfläche	
	am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		Kessel ohne Rostfläche		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.			
	Zahl.	Prozent der Gesamtzahl.	Zahl.	Prozent der Gesamtzahl.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	qm	Prozent der gesamten Rostfläche.	qm	Prozent der gesamten Rostfläche.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Einfache Walzenkessel	463	5,73	578	8,82	7	8	294,16	2,52	377,19	4,25	0,65	0,66
Walzenkessel mit Siederöhren	16	0,20	20	0,30	1	1	4,98	0,04	5,77	0,06	0,33	0,30
Engröhrige Siederohrkessel m. Siederöhren bis zu 10 cm	1316	16,29	1529	23,34	30	27	2425,50	20,75	2613,53	29,42	1,89	1,74
Engröhrige Siederohrkessel m. Siederöhren von 10 bis 15 cm	16	0,20	23	0,35	2	6	5,52	0,05	8,91	0,10	0,39	0,52
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	112	1,39	68	1,04	.	.	121,13	1,04	55,80	0,63	1,08	0,82
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	175	2,17	109	1,66	.	.	84,33	0,72	51,37	0,58	0,48	0,47
Flammrohrkessel mit Quersiedern	33	0,41	22	0,34	2	2	50,03	0,43	33,55	0,38	1,61	1,68
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	1395	17,27	1152	17,59	1	1	1032,26	8,83	907,81	10,22	0,74	0,79
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	3	0,04	1	0,02	.	.	0,44	0,00	0,09	0,00	0,15	0,09
Feuerbüchsenkessel mit rückstehenden Heizröhren	1809	22,39	1327	20,26	4	2	3334,16	28,52	2412,27	27,16	1,85	1,82
Kombinierte Kessel und Kessel anderer Bauart	1	0,01	1	0,02	.	.	0,39	0,00	0,34	0,00	0,39	0,34
Summe	110	1,36	45	0,69	.	.	293,49	2,51	121,84	1,37	2,67	2,71
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	1099	13,61	740	11,30	2	3	1833,08	15,68	1280,02	14,41	1,67	1,74
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	107	1,33	77	1,17	.	.	28,16	0,24	15,67	0,18	0,26	0,20
Feuerbüchsenkessel mit rückstehenden Heizröhren	47	0,58	31	0,47	.	.	39,82	0,34	26,73	0,30	0,85	0,86
Feuerbüchsenkessel mit Siederöhren	261	3,23	197	3,01	.	.	80,90	0,69	64,41	0,72	0,81	0,89
Kombinierte Kessel und Kessel anderer Bauart	6	0,07	4	0,06	.	.	5,34	0,05	3,66	0,04	0,89	0,92
Summe	10	0,12	8	0,12	.	.	4,36	0,04	4,99	0,06	0,44	0,62
Summe	275	3,40	178	2,72	.	.	75,22	0,64	60,53	0,69	0,27	0,34
Summe	824	10,20	439	6,70	2	4	1977,31	16,91	837,83	9,43	2,41	1,93
Summe	8078	100,00	6550	100,00	51	54	11690,58	100,00	8882,44	100,00	1,46	1,37

Kessel entfallen. Während also bei den Innenfeuerungskesseln die Summe der beseitigten Objekte nur 26,86 Prozent der in Betrieb gesetzten beträgt, beziffert sich dieselbe bei den übrigen Feuerungsarten wesentlich höher und erreicht bei den Zwischenfeuerungskesseln sogar den Betrag von 228,77 Prozent.

E. Die Rostflächen.

Nach den für die Dampfkessel-Statistik vorgeschriebenen Erhebungsformularen sind auch Erörterungen über die Rostfläche der Kessel anzustellen. Dieselben haben sich jedoch nur auf die Gesamtrostfläche einer Feuerungsanlage, d. h. denjenigen Theil der Kesselfeuerung zu erstrecken, auf welchem das zur Verbrennung gelangende Heizmaterial lagert, wogegen Ermittlungen über die freie Rostfläche, welche einen Bruchtheil der Gesamtrostfläche bildet und dazu bestimmt ist, entweder ausschließlich oder doch zum größten Theil die zur Verbrennung des Heizmaterials erforderliche Luft in den Feuerraum einzuführen, nicht vorgesehen sind.

Die gesammte Rostfläche der am 1. Januar 1891 gezählten 8078 feststehenden Dampfkessel beträgt 11690,58 qm, wobei zu bemerken bleibt, daß von den 8078 Kesseln 51 eigne Roste nicht besitzen, da diese Dampferzeuger durch heiße Gase beheizt werden, welche anderen Feuerstätten entstammen. Am 1. Januar 1886 betrug die Gesamtrostfläche für die damals vorhandenen 6550 Kessel, unter denen sich 54 ohne eigne Roste befanden, 8882,44 qm, sodaß sich ein Anwachsen der Rostfläche um 2808,14 qm oder um 31,61 Prozent ergibt.

Für die mit eigenem Rost versehenen Kessel beziffert sich hiernach die Durchschnittsrostfläche eines Dampferzeugers 1891 auf 1,46 qm, während sie 1886 nur 1,37 qm betrug. Da die Rostfläche unter sonst gleichen Verhältnissen mit der Heizfläche der Kessel wächst, so läßt die soeben ermittelte Zunahme der Durchschnittsrostfläche darauf schließen, daß in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 die Durchschnittsgröße der Kessel gewachsen ist. Inwieweit dieser Schluß sich als zutreffend erweist, wird sich aus dem nächsten, die Heizflächen der Kessel behandelnden Kapitel ergeben.

Die vorstehende Tabelle 6, für welche besondere Erläuterungen nicht erforderlich erscheinen, läßt erkennen, wie sich die Rostflächen auf die einzelnen Kesselbauarten vertheilen und welche Veränderungen hinsichtlich dieser Verhältnisse in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten sind.

Untersucht man, wie sich die ermittelten Rostflächen auf die einzelnen Feuerungsklassen vertheilen, so zeigt sich, daß am 1. Januar 1891

4284,23 qm oder 36,65 Proz.	auf die Kessel mit Innenfeuerung,
3808,04 " " 32,57 " " " "	" " " " " " Unterfeuerung,
2159,77 " " 18,47 " " " "	" " " " " " Zwischenfeuerung,
1303,11 " " 11,15 " " " "	" " " " " " Vorfeuerung und
135,43 " " 1,16 " " " "	" " " " " " gemischt. Feuerung

entfallen. Für die am 1. Januar 1886 gezählten feststehenden Dampfkessel, deren Gesamtrostfläche 8882,44 qm betrug, ergab sich, daß von letzterer

3044,17 qm oder 34,27 Proz.	den Kesseln mit Unterfeuerung,
2534,54 " " 28,54 " " " "	" " " " " " Innenfeuerung,
2330,07 " " 26,23 " " " "	" " " " " " Zwischenfeuerung,
862,31 " " 9,71 " " " "	" " " " " " Vorfeuerung,

sowie

111,35 " " 1,25 " " " "	" " " " " " gemischt. Feuerung
-------------------------	--------------------------------

zukamen. Ein Vergleich dieser beiden Zusammenstellungen läßt zunächst ersehen, daß bezüglich des Antheiles an der Gesamtrostfläche die Innenfeuerung 1891 an die erste Stelle getreten ist, während sie 1886 an zweiter Stelle stand, und hier die Unterfeuerung den ersten Platz einnahm. Der Grund hierfür liegt darin, daß die Zahl der mit Innenfeuerung versehenen Dampfkessel in einem erheblich stärkeren Maße gewachsen ist als diejenige der mit Unterfeuerung ausgerüsteten Dampferzeuger. Bei ersteren betrug die Zunahme 58,67 Prozent, bei letzteren dagegen nur 17,61 Prozent. Für die übrigen Feuerungsarten ist das Rangverhältniß hinsichtlich des Antheiles an der Gesamtrostfläche das gleiche geblieben, wohl aber sind wesentliche Veränderungen betreffs des prozentalen Antheiles an dieser wahrzunehmen. Besonders tritt dies bezüglich der Zwischenfeuerung hervor, bei welcher letzterer von 26,23 Prozent auf 18,47 gesunken ist, eine Erscheinung, die ihre Begründung in der Abnahme der mit dieser Feuerung ausgerüsteten Kessel findet.

F. Die Heizflächen.

Die Gesamtheizfläche der am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfkessel beziffert sich auf 358490,39 qm, während dieselbe bei den am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen dergleichen Kesseln nur 243169,17 qm betrug. Es ergibt sich sonach eine Zunahme der Heizfläche von 115321,22 qm oder von 47,42 Prozent, während bei der Kesselzahl die Zunahme nur 23,33 Prozent betrug.

Ließ schon das Anwachsen der Kesselzahl erkennen, in welchem beträchtlichem Umfange die sächsische Industrie sich in der Zeit von 1886 bis 1891 entwickelt hat, so geht das gewaltige Vorwärtstreben der gewerblichen Thätigkeit noch weit mehr aus der bedeutenden Zunahme der Heizfläche hervor, da die letztere neben der Dampfspannung der Kessel ein wichtiger Maßstab für die Beurtheilung der Leistungsfähigkeit der Dampferzeuger ist.

Der Vergleich des prozentalen Wachstums der Kesselzahl mit dem der Heizfläche zeigt ferner, daß die Durchschnittsheizfläche der Kessel nicht unwesentlich gestiegen ist. Im Jahre 1886 vertheilten sich 243169,17 qm auf 6550 Kessel, was einer Durchschnittsheizfläche von 37,13 qm entspricht, während im Jahre 1891 auf 8078 Kessel 358490,39 qm, also auf einen Kessel im Durchschnitt 44,38 qm kommen. Da im Jahre 1879 die Durchschnittsheizfläche sogar nur 31,49 qm betrug, ist die letztere von 1879 bis 1886 um 17,91 Prozent und von 1886 bis 1891 um 19,53 Prozent gestiegen. Dieses Anwachsen der Durchschnittsheizfläche läßt den Schluß zu, daß die Gewerbetreibenden, welche sich den Dampf in umfänglichem Maße dienstbar gemacht haben, wegen Ersparniß an Platz und Betriebskosten bestrebt gewesen sind, große mit viel Heizfläche ausgestattete Dampfkessel an Stelle von mehreren kleinen, dieselbe Heizflächensumme ergebenden Kessel zu wählen.

Die nachfolgende Tabelle 7 ergibt einen Ueberblick darüber, wie sich die am 1. Januar 1891 beziehentlich 1886 gezählten feststehenden Dampfkessel nach Zahl und Heizfläche auf die einzelnen Gewerbegruppen vertheilen und welche Durchschnittsheizflächen bei den letzteren anzutreffen sind.

Werden bei den nachfolgenden an die Tabelle 7 sich anknüpfenden Betrachtungen nur die wichtigsten, Dampfbetrieb in umfänglicherem Maße benutzenden Gewerbegruppen berücksichtigt, und demgemäß die Gruppen XIV, XVI bis mit XXI vernachlässigt, so ergibt sich Folgendes.

Gewerbegruppen.	Zahl und Heizfläche der Kessel nebenstehender Gruppen				Durch- schnittliche Heiz- fläche jedes Kessels	
	am 1. Jan. 1891		am 1. Jan. 1886		am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
	Zahl	Heizfläche qm	Zahl	Heizfläche qm		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. Land- u. Forst- wirthsch., Gärt- nerei	136	813,31	177	1425,30	5,98	8,05
III. Bergb. Hütten- u. Salinenwesen	868	42999,34	823	35843,24	49,54	43,55
IV. Industr. d. Steine u. Erden	370	13766,29	200	5513,55	37,21	27,57
V. Metallverarbeit- ung	268	6511,59	219	4826,64	24,30	22,04
VI. Industr. d. Masch. Werkzeuge und Apparate	659	21414,55	495	14038,26	32,50	28,36
VII. Chem. Industrie	189	7289,34	151	4572,57	38,57	30,28
VIII. Industr. d. Heiz- u. Leuchtstoffe	176	4335,51	145	3081,16	24,63	21,25
IX. Textilindustrie	2254	148673,74	1783	96851,84	65,96	54,32
X. Papier- u. Leder- industrie	583	39867,52	439	25373,94	68,38	57,80
XI. Industr. d. Holz- u. Schnitzstoffe	536	15051,69	322	8318,39	28,08	25,83
XII. Industr. d. Nahr- ungs- u. Genuß- mittel	1323	38314,02	1103	27877,60	28,96	25,27
XIII. Industrie d. Be- kleidung u. Rei- nigung	221	5547,92	177	3332,26	25,10	18,83
XIV. Baugewerbe			4	92,56		23,14
XV. Polygraphische Gewerbe	145	4564,03	127	2850,42	31,48	22,44
XVI. Künstl. Betriebe f. gewerbliche Zwecke	1	7,75	8	105,24	7,75	13,16
XVII. Handelsgewerbe	6	103,33	4	69,13	17,22	17,28
XVIII. Verkehrsgewerb. ausschl. Schiff.	72	540,39	78	581,70	7,51	7,46
XIX. Beherbergung u. Erquickung	18	678,22	5	16,55	37,68	3,25
XX. Häusl. Zwecke	184	5378,81	120	2514,29	29,23	20,95
XXI. Gemischte u. un- best. Zwecke	69	2633,04	170	5884,83	38,16	34,62
Summe	8078	358490,39	6550	243169,17	44,88	37,13

Hinsichtlich der auf die einzelnen Gewerbegruppen entfallenden absoluten Antheile an Heizfläche stehen die Textilindustrie und der Bergbau etc. oben an; an dritter Stelle erscheint im Jahre 1891 die Papier- und Lederindustrie, welche 1886 an vierter Stelle, und zwar hinter der Nahrungsmittelindustrie, stand; die Gruppen VI, XI und IV haben ihr Rangverhältniß unter sich beibehalten, wogegen die chemische Industrie, welche 1886 an neunter Stelle zu bemerken war, jetzt den achten Platz einnimmt. Auch die polygraphischen Gewerbe haben sich emporgearbeitet sowie die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe überflügelt, so daß sie jetzt an elfter Stelle erscheinen, welche 1886 von der Gruppe VIII eingenommen wurde. Faßt man dagegen die Durchschnittsheizfläche ins Auge, welche sich für die Kessel der einzelnen Gewerbegruppen ergibt, so zeigt sich, daß sowohl im Jahre 1891 wie auch 1886 die Papier- und Lederindustrie die erste Stelle einnimmt, worauf die Textilindustrie, der Bergbau und die chemische Industrie folgen. Den fünften Platz nimmt die Industrie der Steine und Erden ein, die 1886 an sechster

Stelle erschien und somit die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. verdrängt hat. Einen kräftigen Aufschwung ergeben die polygraphischen Gewerbe, welche um zwei Plätze — von dem neunten auf den siebenten — vorgerückt sind. Aehnlich liegt das Verhältniß bei der Industrie der Bekleidung und Reinigung, die jetzt an zehnter Stelle erscheint, 1886 dagegen den zwölften Platz einnahm.

Betrachtet man ferner die bei den einzelnen Gewerbegruppen in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 bemerkbar gewordene procentale Zunahme an Heizfläche, so erhält man folgende Reihe.

Es beträgt diese Zunahme bei der Gruppe:

	Prozent.
Industrie der Steine und Erden	149,68
„ „ Holz- und Schnitzstoffe	80,94
„ „ Bekleidung und Reinigung	66,49
Polygraphische Gewerbe	60,12
Chemische Industrie	59,41
Papier- und Lederindustrie	57,12
Textilindustrie	53,51
Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.	52,54

Bei den übrigen Gruppen bleibt die procentale Zunahme an Heizfläche hinter der mit 47,42 Prozent ermittelten, auf das ganze Land bezüglichen Zunahme zurück, während die Gruppe „Land- und Forstwirtschaft“ eine Abnahme der Heizfläche zu verzeichnen hat.

Die Heizfläche der einzelnen am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfkessel ist ihrer Größe nach eine sehr verschiedene, und es schwankt die letztere zwischen weit auseinander liegenden Grenzen. Die größte Heizfläche besitzen zwei zu dem Betrieb einer Baumwollspinnerei dienende, im Jahre 1890 aufgestellte Kessel; bei jedem derselben beträgt sie 304,75 qm, also das Siebenfache des für das ganze Land ermittelten Durchschnittsbetrags von 44,38 qm. Die kleinste Heizfläche — 0,12 qm — ergibt ein bei der Herstellung von Wollwaaren verwendeter Dampferzeuger, der im Jahre 1886 in Betrieb gesetzt wurde.

Theilt man sämtliche Kessel nach der Größe ihrer Heizflächen in vier Klassen, und zwar a) in Kessel bis zu 5 qm, b) in solche über 5 bis 25 qm, c) über 25 bis 60 qm und d) über 60 qm, so entfallen auf die Klasse

a)	874	oder	10,82	Prozent	der	Gesamtzahl
b)	2727	„	33,76	„	„	„
c)	2450	„	30,33	„	„	„
d)	2027	„	25,09	„	„	„

Am 1. Januar 1886 gestaltete sich das Verhältniß etwas anders; hier gehörten von den damals gezählten 6550 feststehenden Dampfkesseln zur Klasse

a)	751	oder	11,47	Prozent
b)	2517	„	38,43	„
c)	2047	„	31,25	„
d)	1235	„	18,85	„

Es ergibt sich sonach für die Klasse a) ein Wachstum von 123 Kesseln oder 16,38 Prozent, für b) ein solches von 210 Kesseln oder 8,34 Prozent, für c) von 403 oder 19,69 Prozent, während die Klasse d) den größten Zuwachs, und zwar einen solchen von 792 Kesseln oder von 64,13 Prozent, aufzuweisen hat.

Tab. 8. Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Kessel jeder Gruppe am		Zahl der Kessel nebenstehender							
			5 qm und darunter				über 5 bis mit 25 qm			
			a.		b.					
	1. Januar 1891.	1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.	
		Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei	136	177	88	64,71	98	55,37	46	33,82	70	39,55
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	868	823	4	0,46	3	0,36	142	16,36	211	25,64
IV. Industrie der Steine und Erden	370	200	21	5,68	11	5,50	118	31,89	99	49,50
V. Metallverarbeitung	268	219	58	21,64	57	26,03	126	47,02	95	43,38
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate	659	495	97	14,72	78	15,76	266	40,37	224	45,25
VII. Chemische Industrie	189	151	28	14,81	25	16,56	58	30,69	60	39,73
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	176	145	31	17,61	34	23,45	91	51,70	73	50,34
IX. Textilindustrie	2254	1783	103	4,57	91	5,10	468	20,76	419	23,50
X. Papier- und Lederindustrie	583	439	32	5,49	23	5,24	161	27,62	144	32,80
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	536	322	103	19,22	66	20,50	218	40,67	125	38,82
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	1323	1103	148	11,19	131	11,88	740	55,98	642	58,20
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	221	177	54	24,44	34	19,21	93	42,08	100	56,50
XIV. Baugewerbe		4			1	25,00			2	50,00
XV. Polygraphische Gewerbe	145	127	18	12,41	16	12,60	76	52,41	79	62,20
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	1	8			1	12,50	1	100,00	6	75,00
XVII. Handelsgewerbe	6	4	1	16,67	2	50,00	4	66,66	1	25,00
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschließl. Schifffahrt	72	78	42	58,33	43	55,13	28	38,89	33	42,31
XIX. Beherbergung und Erquickung	18	5	4	22,22	4	80,00	7	38,89	1	20,00
XX. Häusliche Zwecke	184	120	40	21,74	26	21,67	63	34,24	59	49,17
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	69	170	2	2,90	7	4,12	21	30,43	74	43,53
Summe	8078	6550	874	10,82	751	11,47	2727	33,76	2517	38,43

Hiernach ist der Schluß nicht ganz ungerechtfertigt, daß sich in der Zeit von 1886 bis 1891 die größeren Betriebe und die kleineren gewerblichen Anlagen mehr an der Entwicklung des Dampfkesselwesens beteiligt haben als die mittleren Betriebe, welche Dampfkessel mit einer Heizfläche von über 5 qm bis mit 25 qm verwenden. Werden die beiden Größenklassen c und d mit einander vereinigt, so stellt sich für dieselben eine Gesamtzunahme von 1195 oder 36,41 Prozent heraus; es gehören also von den 1528 Objekten, um welche sich die Kesselzahl in der fraglichen Zeit vermehrte, 1195 oder 78,21 Prozent zu den Dampferzeugern, die eine Heizfläche von wesentlich mehr als 25 qm besitzen. Auch diese Betrachtung läßt erkennen, daß die Gewerbetreibenden, welche Dampf, sei es zur Kräfteerzeugung oder zu anderem Zwecke, in hervorragendem Maße verwenden, aus den bereits angeführten Gründen vorziehen, große, viel Heizfläche ergebende Dampfkessel an Stelle von mehreren kleinen, dieselbe Heizflächensumme ergebenden Kesseln aufzustellen.

Mit Rücksicht auf das in der neueren Zeit mehr und mehr hervortretende Bestreben, die Verwendung großer, viel Heizfläche ergebender Dampfkessel betreffend, sowie darauf, daß die Kessel, welche eine Heizfläche von mehr als 60 qm besitzen, in der Größe der Heizflächensumme noch außer-

ordentlich verschieden von einander sind, erscheint es erwünscht, abweichend von dem ursprünglich für die Dampfkesselstatistik festgestellten Konzentrationsformular die Größenklasse d in drei weitere Unterklassen zu spalten und die zu d gehörigen Kessel in solche mit einer Heizfläche

von über 60 bis 100 qm (d)

„ „ 100 „ 150 „ (e)

sowie in solche

„ „ 150 qm (f)

einzuteilen. Dabei ergibt sich, daß 1891 von 8078 Dampferzeugern

1196 oder 14,80 Prozent der Gesamtzahl zur Klasse d

509 „ 6,30 „ „ „ „ „ e

und

322 „ 3,99 „ „ „ „ „ f

gehören, wogegen von den 1886 vorhanden gewesenen 6550 Kesseln

807 oder 12,32 Prozent zur Klasse d

318 „ 4,85 „ „ „ „ „ e

und

110 „ 1,68 „ „ „ „ „ f

gehörten. Es tritt also auch hier ein ganz beträchtliches Anwachsen der großen Dampferzeuger hervor, das sich bei

Gruppen mit einer Heizfläche von

über 25 bis mit 60 qm c.				über 60 bis mit 100 qm d.				über 100 bis mit 150 qm e.				über 150 qm f.			
am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.	
Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.
2	1,47	9	5,08	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
539	62,10	504	61,24	144	16,59	75	9,11	30	3,45	25	3,04	9	1,04	5	0,61
178	48,11	82	41,00	47	12,70	5	2,50	6	1,62	3	1,50	.	.	.	.
60	22,39	52	23,74	14	5,22	10	4,57	9	3,36	4	1,83	1	0,37	1	0,45
195	29,59	135	27,27	69	10,47	43	8,69	25	3,79	11	2,22	7	1,06	4	0,81
63	33,33	47	31,13	29	15,34	13	8,61	6	3,18	4	2,65	5	2,65	2	1,32
39	22,16	25	17,24	7	3,98	7	4,83	8	4,55	6	4,14	.	.	.	.
638	28,30	609	34,16	586	26,00	438	24,57	258	11,45	165	9,25	201	8,92	61	3,42
131	22,47	109	24,83	101	17,32	73	16,63	82	14,06	56	12,76	76	13,04	34	7,74
155	28,92	102	31,68	47	8,77	26	8,07	9	1,68	2	0,62	4	0,74	1	0,31
267	20,18	221	20,04	106	8,01	80	7,25	48	3,63	28	2,54	14	1,06	1	0,09
52	23,53	35	19,77	12	5,43	6	3,39	9	4,07	2	1,13	1	0,45	.	.
29	20,00	23	18,11	11	7,59	5	3,94	8	5,52	4	3,15	3	2,07	.	.
1	16,67	1	12,50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1	1,39	1	25,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	11,11	1	1,28	1	1,39	1	1,28	.	.	.	.	.	.	.	.
62	33,69	30	25,00	2	11,11	.	.	3	16,67	.	.	.	.	.	.
36	52,17	61	35,88	14	7,61	4	3,33	5	2,72	1	0,83	.	.	.	.
2450	30,35	2047	31,25	6	8,70	20	11,76	3	4,35	7	4,12	1	1,45	1	0,59
2450	30,35	2047	31,25	1196	14,90	807	12,32	509	6,90	318	4,85	322	3,99	110	1,68

den größten, mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm ausgerüsteten Kesseln sogar auf mehr als 190 Prozent beziffert.

Die Beantwortung der Frage, wie sich die am 1. Januar 1891 gezählten Dampfkessel auf die einzelnen Größenklassen a bis mit f vertheilen und welche procentale Antheile von den bei den verschiedenen Gruppen überhaupt verwendeten Kesseln auf die sechs Größenklassen entfallen, ergibt die vorstehende Tabelle 8, die gleichzeitig erkennen läßt, wie sich diese Verhältnisse für die am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen 6550 Kessel gestalteten. Läßt man auch hier die Gruppen XIV und XVI bis mit XXI außer Betracht, so ergibt sich Folgendes.

Dampfkessel, bei denen die Heizfläche mehr als 60 qm beträgt, kommen bei der Land- und Forstwirtschaft mit Einschluß der Gärtnerei nicht vor; desgleichen sind Dampferzeuger mit einer Heizfläche von über 150 qm bei den Gruppen „Industrie der Steine und Erden“ sowie „Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe, nicht anzutreffen, während Kessel dieser Größenklasse bei der Industrie der Bekleidung und Reinigung sowie bei den polygraphischen Gewerben erst seit dem Jahre 1886 verwendet werden. Weiter läßt die Tabelle 8 ersehen, daß die Gruppe I (Land- und Forstwirtschaft) in allen Größenklassen, bei welchen sie überhaupt vertreten ist,

Abnahmen in dem Kesselbestand zu verzeichnen hat, die aber hier nicht auf eine verminderte Verwendung des Dampfes in den zur Gruppe I gehörigen Anlagen, sondern auf die früher bereits erwähnte und nöthig gewordene Umgruppierung zurückzuführen ist, welche besonders bei dieser Gewerbegruppe von Einfluß war.

Was nun die Kessel mit einer Heizfläche bis zu 5 qm (Größenklasse a) anlangt, so ergibt sich, daß dieselben außer bei der ebenerwähnten Gruppe I auch bei der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe eine Abnahme — 8,82 Prozent — erfahren haben, wogegen die Gewerbegruppen „Industrie der Steine und Erden“, „Industrie der Bekleidung und Reinigung“, „Industrie der Holz- und Schnitzstoffe“, „Papier- und Lederindustrie“, sowie „Bergbau und Hüttenwesen“ Zunahmen von 90,91, beziehentlich 58,82, 56,06, 39,13 und 33,33 Prozent aufweisen, Beträge, die das Durchschnittswachstum dieser Größenklasse (16,38 Prozent) ganz bedeutend übertreffen und die darauf schließen lassen, daß sich eine beträchtliche Anzahl kleinerer Betriebe den Dampf dienstbar gemacht hat, um sich besser an den Wettbewerb mit dem Großbetrieb betheiligen zu können.

Die zweite Größenklasse (b) — Kessel mit einer Heizfläche von über 5 bis mit 25 qm — läßt außer in Gruppe I

auch bei dem Bergbau, der chemischen Industrie, der Industrie der Bekleidung und Reinigung sowie bei den polygraphischen Gewerben Abnahmen verzeichnen, die hier zum großen Theil durch Anschaffung von Kesseln mit mehr Heizfläche zu erklären sind, da die genannten Gewerbegruppen in den oberen Größenklassen sehr bedeutende Zunahmen ergeben. Die übrigen bei der zweiten Größenklasse beteiligten, hier in Betracht kommenden Gewerbegruppen zeigen ein Anwachsen der Kessel, das den Durchschnitt von 8,34 Prozent allenthalben übertrifft. Besonders bedeutend ist die Zunahme bei der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, da dieselbe hier den Betrag von 74,40 Prozent erreicht.

In Betreff der dritten Größenklasse (c), welche die Kessel mit einer Heizfläche von über 25 bis mit 60 qm umfaßt, ist außer bei Gruppe I eine Abnahme nicht anzutreffen. Die Durchschnittszunahme von 19,69 Prozent wird bei der Industrie der Steine und Erden (117,07 Prozent), der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe (56,00 Prozent), der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe (51,96 Prozent), der Industrie der Bekleidung und Reinigung (48,57 Prozent), der Industrie der Maschinen, Werkzeuge (44,44 Prozent), der chemischen Industrie (34,04 Prozent), den polygraphischen Gewerben (26,09 Prozent), der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel (20,81 Prozent) sowie bei der Papier- und Lederindustrie (20,18 Prozent) übertroffen, während die Gruppen „Bergbau und Hüttenwesen“, „Textilindustrie“ und „Metallverarbeitung“, bei welchen die Zunahme der Kessel mit einer Heizfläche von über 25 bis 60 qm nur 6,94, beziehentlich 4,76 und 15,38 Prozent beträgt, hinter dem Durchschnittswachstum dieser Größenklasse von 19,69 Prozent zurückbleiben.

Hinsichtlich der Kessel, welche eine Heizfläche von über 60 bis mit 100 qm aufzuweisen haben, ergibt sich eine Durchschnittszunahme von 48,20 Prozent. Dieselbe wird bei den Gewerbegruppen „Industrie der Steine und Erden“, „chemische Industrie“, „polygraphische Gewerbe“, „Industrie der Bekleidung und Reinigung“, „Bergbau und Hüttenwesen“, „Industrie der Holz- und Schnitzstoffe“, sowie „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“, welche eine Zunahme von 840,00, beziehentlich 123,08, 120,00, 100,00, 92,00, 80,77 und 60,47 Prozent verzeichnen lassen, überschritten, wogegen die übrigen hier in Betracht kommenden Gewerbegruppen hinter der Durchschnittszunahme von 48,20 Prozent zurückbleiben.

Den größten numerischen Zuwachs an Kesseln mit einer Heizfläche von über 100 bis 150 qm hat die Textilindustrie erfahren; derselbe beträgt 93, das ist ziemlich die Hälfte der von dieser Größenklasse überhaupt aufgestellten Kessel, darauf folgt die Papier- und Lederindustrie mit 26, die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 20 sowie die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 14 Objekten, während bei den übrigen Gruppen die Zahl der hinzugekommenen, der Größenklasse (e) angehörigen Dampfkessel weniger als 10 beträgt.

Die letzte Größenklasse (f) — Kessel mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm — ist nur bei den Gruppen: „Bergbau, Hütten- und Salinenwesen“, „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“, „chemische Industrie“, „Textilindustrie“, „Papier- und Lederindustrie“, „Industrie der Holz- und Schnitzstoffe“, „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“, „Industrie der Bekleidung und Reinigung“ sowie „polygraphische Gewerbe“ anzutreffen. Eine ganz hervorragende Zunahme an dergl. Kesseln hat die Textilindustrie erfahren, bei welcher sich ein Mehr von 140 oder 229,51 Prozent ergibt. Nicht unbeachtlich ist auch das Anwachsen dieser Kessel bei der Papier-

und Lederindustrie sowie bei der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, da hier die Zunahme 42 beziehentlich 13 beträgt, wogegen sich letztere bei den übrigen hier in Betracht kommenden Gewerbegruppen auf weniger als fünf beziffert.

Einen weiteren noch eingehenderen Blick auf die Entwicklung der Industrie und der Dienstbarmachung des Dampfes in der Zeit von 1886 bis 1891 ergibt die Ermittlung darüber, wie sich das Anwachsen der Kesselzahl bei den einzelnen Größenklassen, soweit die Neuaufstellung von Dampfkesseln und die Beseitigung solcher in Betracht kommt, bei den Gewerbegruppen, die eine Dampfverwendung in hervorragendem Maße aufzuweisen haben, vollzogen hat. Hierbei mögen die Größenklassen wieder mit a (unter 5 qm), b (über 5—25 qm), c (über 25—60 qm), d (über 60—100 qm), e (über 100—150 qm), f (über 150 qm) bezeichnet werden und die Kessel mit den in Klammern beigefügten Heizflächen umfassen.

In Betrieben der Gruppe „Bergbau und Hüttenwesen“ wurden 178 Dampferzeuger mit 10908,29 qm Heizfläche aufgestellt sowie 145 mit nur 4115,43 qm beseitigt. Von den ersteren entfielen 3, beziehentlich 15, 80, 68, 7 und 5 auf die Größenklassen a bez. b, c, d, e und f. Kessel der untersten Größenklasse kamen sonach wenig zum Betrieb, wogegen sich die Dampferzeuger mit einer Heizfläche von über 60 qm, auf welche mehr als 44 Prozent der bei der Gruppe III überhaupt aufgestellten 178 Kessel entfallen, in beachtlichem Maße bemerkbar machen. An ihrer Verwendung beteiligen sich namentlich die Steinkohlenwerke, die Erzbergwerke, in minderem Umfange auch die Erzaufbereitungsanstalten sowie Hammer- und Walzwerke.

Bei der Industrie der Steine und Erden kamen 217 Dampfkessel mit 9064,07 qm Heizfläche zur Neuaufstellung, wogegen die Zahl der beseitigten Dampferzeuger 48 und deren Heizfläche 860,66 qm betrug. Die in Betrieb gesetzten 217 Kessel vertheilen sich auf die Größenklassen dergestalt, daß 16 auf a, 48 auf b, 94 auf c, 51 auf d und 8 auf e entfallen, während die oberste, Dampferzeuger mit einer Heizfläche von über 150 qm umfassende Größenklasse, bei der Industrie der Steine und Erden nicht vertreten ist. Die kleinsten Dampfkessel (Klasse a) werden namentlich in der Thon-, Ofen- und Chamottewaarenfabrikation sowie bei dem Steinbruchbetrieb verwendet; die großen Kessel sind in hervorragendem Maße bei dem Ziegeleibetrieb anzutreffen, der von den 59 Kesseln der ganzen Industriegruppe, die eine Heizfläche von mehr als 60 qm besitzen, allein 50 in Anspruch nimmt. In welchem Umfange sich die Ziegelfabrikation in der Zeit von 1886 bis 1891 entwickelt und den Dampfbetrieb sich dienstbar gemacht hat, ergibt sich aus dem Umstand, daß von den 94 bei der Gewerbegruppe IV überhaupt angelegten Dampfkesseln mit einer Heizfläche von über 25 bis 60 qm allein 80 in Ziegeleien zur Aufstellung kamen.

Die Gewerbegruppe V „Metallverarbeitung“ hat 128 Kessel in Betrieb gesetzt und 57 abgebrochen; erstere ergaben eine Heizfläche von 3471,73, letztere eine solche von 857,28 qm. Von den 128 Dampferzeugern, die in gewerblichen Anlagen der Gruppe V zur Aufstellung gekommen sind, gehören 28 zur Größenklasse a, 57 zu b, 26 zu c, 10 zu d und 6 zu e, wogegen die oberste Größenklasse nur durch 1 Kessel vertreten ist, der bei der Metallwaarenfabrikation verwendet wird, ein Gewerbszweig, der in kleinen Betrieben auch 5 Kessel mit einer Heizfläche von unter 5 qm benutzt. Bei dieser Größenklasse sind noch eine ganze Reihe von An-

lagen des Kleingewerbebetriebs, insbesondere Klempnereien, Metallgießereien, Schlossereien und Schmiedereien, ferner Kupfer- und Zeugschmiedereien, Schleifereien etc. anzutreffen, welche mit Dampfkraft arbeiten.

Von den zur Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. gehörigen gewerblichen Anlagen wurden 277 Dampfkessel mit 8815,84 qm Heizfläche aufgestellt und 133 mit 2145,13 qm Heizfläche beseitigt. Der Antheil der einzelnen Größenklassen an den 277 in Betrieb genommenen Kesseln ist ein sehr verschiedener, 67 entfallen auf die Klasse a, 90 auf b, 76 auf c, 28 auf d, 13 auf e und nur 3 auf f; es besitzt also der größte Theil der Dampferzeuger, welche von dieser Gewerbegruppe aufgestellt wurden, eine Heizfläche von 25 qm und weniger. Auch hier ist der Kleingewerbebetrieb in hervorragendem Maße anzutreffen; werden doch von den Kesseln mit einer Heizfläche unter 5 qm allein 8 in Maschinenschlossereien, 9 in Werkstätten der Stellmacherei, 9 in mechanischen Werkstätten und ähnlichen Betrieben, 1 beim Pumpenbau, 1 zur Herstellung von Darmsaiten und 21 in Maschinenbauereien verwendet. Die großen Dampferzeuger gehören zu meist Maschinenfabriken an, die von den 44 Kesseln mit einer Heizfläche von über 60 qm allein 36 benutzen.

Bei der Chemischen Industrie kamen zur Neuaufstellung 64, zum Abbruch dagegen 33 Dampferzeuger; erstere ergeben eine Heizfläche von 2765,32 qm, letztere eine solche von 537,97 qm. Die in Betrieb gesetzten 64 Kessel vertheilen sich auf die sechs Größenklassen so, daß sich der Antheil bei a auf 13, bei b, c, d, e und f aber auf 14, beziehentlich 20, 12, 2 und 3 beziffert. Die letzten drei Klassen, also die, welche Kessel mit mehr als 60 qm Heizfläche umfassen, haben nur Neuaufstellungen, nicht aber Beseitigungen bereits vorhanden gewesener Objekte zu verzeichnen.

In den Betrieben der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe wurden 67 Dampfkessel mit 1687,60 qm Heizfläche aufgestellt und 39 dergl. mit nur 329,28 qm Heizfläche beseitigt. Von ersteren gehörten 11 zur Größenklasse a, 35 zu b und 17 zu c. In der Größenklasse d wurde nur ein Dampfkessel aufgestellt; in der Größenklasse e kamen 3 Dampferzeuger, die zur Fabrikation ätherischer Oele und Essenzen benutzt werden, in Betrieb, wogegen Kessel mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm überhaupt nicht aufgestellt worden sind. Die hervorragendste Zunahme an Dampfkesseln haben die Gasanstaltsbetriebe aufzuweisen; hier wurden allein 35 Dampfkesselanlagen neu errichtet, von denen 2 zur Größenklasse a, 20 zu b und 13 zu c gehören.

Ganz besonders in die Augen fallend ist die Zahl der Neuaufstellungen von Dampfkesseln bei der Textilindustrie. Hier wurden 870 Kessel mit einer Heizfläche von 66483,55 qm in Betrieb gesetzt und 391 Dampferzeuger mit 14644,31 qm Heizfläche abgebrochen. Von den 870 Kesseln entfallen 63 auf die Größenklasse a, 180 auf b, 172 auf c, 204 auf d, 109 auf e und 142 auf f. In welchem Umfange man bei dieser Gewerbegruppe bemüht gewesen ist, große Dampfkessel in Betrieb zu setzen, geht daraus hervor, daß von den Dampferzeugern mit einer Heizfläche von über 60 qm im Ganzen 455 aufgestellt und nur 75 abgebrochen wurden. Dabei beträgt der Antheil der

Aufschwung beteiligten sich namentlich die Spinnereien, Webereien sowie die mehrfach mit Appreturanstalten und Bleichereien verbundenen Färbereien. Der erstere Gewerbezweig hat im Ganzen 205 neue Kesselanlagen errichtet, und es gehören von den in Betrieb gesetzten Dampferzeugern 7 zur Größenklasse b, 22 zu c, 58 zu d, 51 zu e und 67 zu f, wogegen die unterste Größenklasse hier nicht vertreten ist. Bei den Webereien entfallen von den neu aufgestellten Dampfkesseln 5 auf die Größenklasse a, 19 auf b, 49 auf c, 72 auf d, 27 auf e und 40 auf f, während bei den Färbereien etc. die entsprechenden Antheile sich auf 14, bez. 49, 58, 57, 29 und 31 beziffern. Kleine Kessel — mit einer Heizfläche unter 5 qm — kommen im nennenswerthen Umfange (29) nur bei Strumpfwirkereien und (14) bei Färbereien, Bleichereien sowie Appreturanstalten vor, woraus ersichtlich ist, daß der unter Verwendung von Dampf arbeitende Kleingewerbebetrieb sich auf dem Gebiete der Textilindustrie nur in beschränktem Maße entwickelt hat.

Die Papier- und Lederindustrie hat 231 Dampfkessel aufgestellt und 103 außer Betrieb gesetzt; bei ersteren betrug die Heizfläche 17836,95, bei letzteren 4181,47 qm. Von den 231 Dampferzeugern gehören 20 zur Größenklasse a, 46 zu b, 49 zu c, 42 zu d, 31 zu e und 43 zu f. Auch hier tritt das Bestreben, große Kessel aufzustellen, in ganz beachtlichem Maße auf; denn es beträgt die Zahl der in Betrieb gesetzten Dampfkessel mit einer Heizfläche von mehr als 60 qm 116, wogegen nur 24 dergl. Kessel abgebrochen wurden, wobei noch zu berücksichtigen bleibt, daß von letzteren 15 eine Heizfläche von weniger als 100 qm besaßen. Den erheblichsten Antheil an großen Kesseln nehmen bei der Papier- und Lederindustrie die Papierfabriken in Anspruch, während bezüglich der Dampferzeuger mit einer Heizfläche bis zu 5 qm die Gerbereien besonders hervortreten, wo die Kessel, und zwar auch in kleinen Betrieben, meist zur Erwärmung der Lohgruben Verwendung finden.

Bei der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe beträgt die Zahl der aufgestellten Dampfkessel 315 mit 8377,54 qm Heizfläche, die der in Abgang gekommenen dagegen 114; letztere ergeben eine Gesamtheizfläche von 2022,72 qm. Von den 315 im Zugang erscheinenden Dampfkesseln entfallen 78 auf die Größenklasse a, 128 auf b, 70 auf c, 28 auf d, 8 auf e und 3 auf f, während die entsprechenden Zahlen der in Abgang gekommenen Dampferzeuger 45 bez. 43, 21, 4, 0 und 1 betragen. Den relativ größten Antheil betrifft der aufgestellten Dampferzeuger haben die Sägewerke aufzuweisen, die übrigens bei allen Größenklassen vertreten sind. Hinsichtlich der Verwendung kleiner Kessel mit einer Heizfläche bis zu 5 qm treten namentlich Tischlereien mit 23, die Spielwaarenherstellung mit 20, die Stuhlbauereien mit 7 und die Drechslereien mit 5 Kesseln auf.

Betreffs der Nahrungs- und Genußmittel-Industrie ist anzuführen, daß die Zahl der zur Aufstellung gekommenen Dampfkessel 336, die der abgebrochenen 200 beträgt. Erstere ergeben eine Heizfläche von 12867,89 qm, letztere eine solche von 3942,30 qm; 60 der aufgestellten Dampfkessel kommen auf die Größenklassen a, 125 auf b, 74 auf c, 33 auf d

welche die Kessel mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm umfaßt, 13 Objekte in Betrieb kamen, Außerbetriebsetzungen dagegen nicht zu verzeichnen waren. Die Verwendung kleiner Kessel tritt bei dieser Industriegruppe in beachtlichem Umfange bei der Brauerei und Molkerei auf; erstere setzte 16, letztere 15 Dampferzeuger mit einer Heizfläche bis zu 5 qm in Betrieb.

Von gewerblichen Anlagen, welche der Industrie der Bekleidung und Reinigung angehören, sind 94 Kessel

mit 2709,92 qm Heizfläche aufgestellt worden, während 48 mit 543,20 qm Heizfläche in Abgang kamen. Die in Betrieb gesetzten Dampferzeuger vertheilen sich auf die einzelnen Größenklassen dergestalt, daß 34 auf a, 27 auf b, 20 auf c, 5 auf d, 7 auf e und 1 auf f kommen. Man sieht also, daß bei den Betrieben dieser Industriegruppe die Kessel mit einer Heizfläche von mehr als 60 qm nur eine untergeordnete Rolle spielen, während die Dampferzeuger, deren Heizfläche 5 qm nicht übersteigt, prozental den höchsten Antheil aufweisen.

Tab. 9.

Bauart der Kessel.	Kessel				Heizfläche				Zahl und Heizfläche der Kessel ohne Rostfläche				Durchschnittliche Heizfläche.		Auf 1 qm Rostfläche kommen qm Heizfläche.		
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	
	Zahl	Prozente der Gesamtzahl.	Zahl	Prozente der Gesamtzahl.	qm	Prozente der gesamten Heizfläche.	qm	Prozente der gesamten Heizfläche.	Zahl	qm	Zahl	qm	qm	qm	qm	qm	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
Einfache Walzenkessel	liegend	463	5,73	578	8,82	3809,16	1,06	4928,90	2,03	7	134,79	8	156,79	8,23	8,53	12,49	12,65
	stehend	16	0,20	20	0,30	63,75	0,02	85,92	0,04	1	22,05	1	22,05	3,98	4,30	8,37	11,07
Walzenkessel mit Siederohren	liegend	1316	16,29	1529	23,34	51182,21	14,28	54634,94	22,47	30	2691,70	27	2191,71	38,89	35,73	19,99	20,07
	stehend	16	0,20	23	0,35	167,50	0,05	433,73	0,18	2	33,28	6	99,07	10,47	18,86	24,32	37,56
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm.	liegend	112	1,39	68	1,04	4346,87	1,21	1637,78	0,67	.	.	.	.	38,81	24,09	35,89	29,35
	stehend	175	2,17	109	1,66	2300,28	0,64	1441,16	0,59	.	.	.	.	13,14	13,22	27,28	28,05
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren von 10—15 cm.	liegend	33	0,41	22	0,34	2243,94	0,62	1523,75	0,62	2	300,00	2	325,10	68,00	69,26	38,86	35,73
	stehend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	liegend	1395	17,27	1152	17,59	21515,57	6,00	17670,93	7,27	1	10,60	1	10,60	15,42	15,34	20,83	19,45
	stehend	3	0,04	1	0,02	7,22	0,00	0,72	0,00	.	.	.	.	2,41	0,72	16,41	8,00
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	liegend	1809	22,39	1327	20,26	89251,90	24,90	62575,13	25,73	4	195,60	2	93,70	49,34	47,16	26,71	25,90
	stehend	1	0,01	1	0,02	10,72	0,00	4,60	0,00	.	.	.	.	10,72	4,60	27,49	13,53
Flammrohrkessel mit Quersiedern	liegend	110	1,36	45	0,69	9320,95	2,60	3979,24	1,64	.	.	.	.	84,74	88,43	31,76	32,66
	stehend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	liegend	1099	13,61	740	11,30	75953,71	21,19	53900,68	22,17	2	219,70	3	275,73	69,11	72,84	41,32	41,89
	stehend	107	1,33	77	1,17	630,21	0,18	378,03	0,16	.	.	.	.	5,89	4,91	22,38	24,12
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	liegend	47	0,58	31	0,47	1598,75	0,45	1089,06	0,45	.	.	.	.	34,02	35,13	40,15	40,74
	stehend	261	3,23	197	3,01	2064,52	0,57	1630,76	0,67	.	.	.	.	7,21	8,28	25,52	25,32
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	liegend	6	0,07	4	0,06	153,59	0,04	96,09	0,04	.	.	.	.	25,60	24,02	28,76	26,25
	stehend	.	.	1	0,02	.	.	3,20	0,00	.	.	.	.	.	3,20	.	24,62
Feuerbüchsenkessel mit Siederohren	liegend	10	0,12	8	0,12	100,36	0,03	133,91	0,05	.	.	.	.	10,04	16,74	23,02	26,84
	stehend	275	3,40	178	2,72	1500,78	0,42	1192,67	0,49	.	.	.	.	5,46	6,70	19,95	19,70
Kombinirte Kessel und Kessel anderer Bauart		824	10,20	439	6,70	92268,40	25,74	35827,97	14,73	2	173,81	4	188,00	111,98	81,61	46,58	42,54
Summe		8078	100,00	6550	100,00	358490,39	100,00	243169,17	100,00	51	3781,53	54	3362,75	44,38	37,13	30,34	27,00

Hier mag endlich noch die Industriegruppe „Polygraphische Gewerbe“ erwähnt werden. Bei dieser kamen 48 Kessel zur Neuauflistung, während 30 abgebrochen wurden; erstere besitzen eine Heizfläche von 2175,81 qm, letztere eine solche von 504,77 qm. Die neu in Betrieb gesetzten Dampferzeuger gehören zumeist der unteren und den mittleren Größenklassen an, denn es entfallen 9 auf Klasse a, 15 auf b, 11 auf c, je 5 auf d und e, sowie 3 auf f. In den letzten drei Größenklassen sind nur Neuauflistungen, nicht aber Außerbetriebsetzungen von Dampferzeugern zu verzeichnen. Da bei dieser Industriegruppe von den aufgestellten Dampferzeugern beinahe der dritte Theil zu den Kesseln mit einer Heizfläche von mehr als 60 qm gehört, tritt auch hier das Bestreben, Objekte mit möglichst viel Heizfläche an Stelle

von mehreren kleinen, dieselbe Heizfläche ergebenden Kesseln in Betrieb zu setzen, in nicht unbeachtlichem Maße hervor.

Die vorstehende Tabelle 9 giebt Aufschluß darüber, wie sich die Heizflächen und die ohne besondere Rostanlagen arbeitenden Dampferzeuger auf die verschiedenen Kesselbauarten vertheilen; auch enthält dieselbe Angaben darüber, welche Durchschnittsheizflächen sich für die einzelnen Kesselbauarten ergeben, beziehentlich wieviel Quadratmeter Heizfläche bei denselben auf ein Quadratmeter Rostfläche entfallen, wobei die Tabelle rücksichtlich dieser Punkte Angaben für den Stand der Sache sowohl am 1. Januar 1891, wie am 1. Januar 1886 enthält.

Faßt man zunächst die Heizflächenvertheilung ins Auge, so ergibt sich, daß

92268,40 qm oder 25,74 Proz. auf die	kombinirten Kessel,
89251,90 " " 24,90 " " "	liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren,
75953,71 " " 21,19 " " "	liegenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse,
51182,21 " " 14,28 " " "	liegenden Walzenkessel mit Siederohren,
21515,57 " " 6,00 " " "	liegenden Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr,
9320,95 " " 2,60 " " "	liegenden Flammrohrkessel mit Quersiedern,
4346,87 " " 1,21 " " "	liegenden engröhrigen Siederrohrkessel m. Siederohren bis zu 10 cm Weite und
3809,16 " " 1,06 " " "	liegenden einfachen Walzenkessel

kommen, während auf jede der übrigen Kesselbauarten weniger als 3000 qm oder 0,84 Prozent der Gesamtheizfläche entfallen. Weiter läßt die Tabelle 9 erkennen, daß die einfachen Walzenkessel sowie die Walzenkessel mit Siederohren, und zwar sowohl die liegenden, wie auch die stehenden, ferner die stehenden Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren und endlich die liegenden Feuerbüchsenkessel mit Siederohren eine Abnahme der Heizfläche ergeben haben, die rücksichtlich der einfachen Walzenkessel wie auch der Walzenkessel mit Siederohren auf die bereits früher berührte verminderte Verwendung dieser Kesselbauarten zurückzuführen ist, während die Heizflächenabnahme bei den eben genannten Feuerbüchsenkesseln im Hinblick auf den geringfügigen Bestand der Dampferzeuger, die diesen Konstruktionen angehören, eine mehr zufälliger sein dürfte. Alle übrigen Kesselbauarten dagegen zeigen sowohl numerisch wie auch prozentual ein zum Theil ganz hervorragendes Anwachsen der auf sie entfallenden Heizflächen. Werden die stehenden Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr sowie auch die mit 2 Flammrohren, ferner die liegenden Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren, deren Bestand am 1. Januar 1891 weniger als 10 beträgt, hier vernachlässigt, so erhält man bezüglich der prozentalen Zunahme der Heizfläche folgende Reihe.

Es beträgt das Wachsthum der Heizfläche:

165,41 Prozent bei den	liegenden engröhrigen Siederrohrkesseln mit Siederohren bis zu 10 cm Weite,
157,53 " " "	kombinirten Kesseln,
134,24 " " "	liegenden Flammrohrkesseln mit Quersiedern,
66,71 " " "	stehenden Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse und
59,61 " " "	stehenden engröhrigen Siederrohrkesseln mit Siederohren bis zu 10 cm Weite,

während bei den übrigen Kesselbauarten die Zunahme der Gesamtheizfläche hinter dem Durchschnittsprozentsatz von 47,42 zurückbleibt.

Vergleicht man die Durchschnittsheizfläche, welche sich für die einzelnen Kesselbauarten am 1. Januar 1886 ergeben hat, mit der, welche auf die letzteren am 1. Januar 1891 entfällt, so zeigt sich, daß nur die liegenden Walzenkessel mit Siederohren, die liegenden engröhrigen Siederrohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm Weite, die Flammrohrkessel mit 1 und 2 Flammrohren, und zwar sowohl die liegenden wie auch die stehenden, ferner die stehenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse, die liegenden Feuerbüchsenkessel mit rück-

kehrenden Heizröhren und die kombinirten Kessel eine Zunahme der Durchschnittsheizfläche ergeben, während bei den übrigen Kesselbauarten, mit Ausnahme der stehenden Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren, die im Jahre 1891 nicht vertreten waren, eine Abnahme der Durchschnittsheizfläche eingetreten ist.

Rücksichtlich der übrigen, aus der Tabelle 9 ersichtlichen Angaben bedarf es weiterer Erläuterungen nicht; es mögen aber hier noch einige Angaben darüber folgen, in welcher Weise sich bei den einzelnen Kesselbauarten das Anwachsen oder Abnehmen der auf dieselben entfallenden Heizflächen-summen vollzogen hat, wobei jedoch als Ursachen hierfür nur die Neuaufstellung und Beseitigung von Dampfkesseln, nicht aber die in 23 Fällen vorgekommene Bauartsänderung der Dampferzeuger sowie die hierdurch bedingte Versetzung der betreffenden Kessel aus einer Bauartsklasse in eine andere berücksichtigt werden soll.

Was zunächst die einfachen Walzenkessel anlangt, so beträgt die Heizfläche der in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 abgebrochenen liegenden dergl. Kessel (176) 1356,27 qm, bei den zur Aufstellung gekommenen 55 Objekten dagegen nur 348,93 qm. Von den stehenden einfachen Walzenkesseln kamen 9 mit 21,66 qm Heizfläche zum Abbruch und 6 mit 14,79 qm Heizfläche zur Aufstellung. Weit höhere Heizflächensummen kommen bei den Walzenkesseln mit Siederohren in Betracht. Die 386 außer Betrieb gesetzten liegenden dergl. Kessel hatten 11965,97 qm Heizfläche, die aufgestellten Kessel nur 8652,27 qm; bei den stehend ausgeführten dergl. Dampferzeugern wurden 11 mit 235,99 qm Heizfläche beseitigt und nur 4 mit 66,96 qm Heizfläche in Betrieb gesetzt. Die engröhrigen Siederrohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm Weite ließen, insoweit es sich um die liegend konstruirten Objekte handelt, einen Abgang von 21 mit 462,46 qm Heizfläche und einen Zugang von 64 mit 3122,28 qm Heizfläche verzeichnen, wogegen sich bei den stehenden dergl. Kesseln der Abgang auf 37 mit 437,52 qm Heizfläche und der Zugang auf 102 mit 1253,69 qm Heizfläche beziffert. Von den engröhrigen Siederrohrkesseln mit Siederohren von 10—15 cm Weite kommen hier nur die liegenden in Betracht. Die Zahl der beseitigten dergl. Kessel betrug 3 mit 224,66 qm und die der aufgestellten Objekte 15 mit 1016,95 qm Heizfläche. Besonders hervorragend ist das Ueberwiegen der Heizflächensumme aufgestellter Flammrohrkessel gegenüber der, welche sich auf die zum Abbruch gekommenen Dampferzeuger dieser Bauart ergibt. Bei den Ein-Flammrohrkesseln liegender Konstruktion wurden 204 mit 3079,90 qm Heizfläche beseitigt, dagegen 449 mit 6916,94 qm Heizfläche in Betrieb genommen. Die stehenden dergl. Kessel haben einen Abgang überhaupt nicht zu verzeichnen, ergeben jedoch auch einen Zugang von nur 2 Stück mit einer Heizfläche von 6,50 qm. Betreffs der Zwei-Flammrohrkessel ist, insoweit es sich um die liegend ausgeführten Dampferzeuger handelt, die Beseitigung von 159 Objekten mit 7063,44 qm Heizfläche und die Neuaufstellung von 637 mit 33297,66 qm Heizfläche zu verzeichnen. Von den stehenden Flammrohrkesseln mit 2 Flammrohren kommt der Abbruch wie die Inbetriebsetzung von je einem Objekt mit 4,60 beziehentlich 10,72 qm Heizfläche in Betracht. Die Flammrohrkessel mit Quersiedern, welche nur in liegender Ausführung erscheinen, ergeben einen Abgang von 2 mit 140,93 qm und die Neuaufstellung von 67 mit 5495,67 qm Heizfläche. Für die liegenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse ergibt sich, daß 84 beseitigt und 444 in Betrieb gesetzt wurden; erstere haben eine Gesamt-

heizfläche von nur 5620,19, letztere dagegen von 27613,50 qm. Bei den stehenden dergl. Kesseln beziffert sich die Heizfläche der abgebrochenen 46 Stück auf 222,13 qm und die der zur Neuaufstellung gelangten 75 Objekte auf 471,31 qm. Was nun weiter die in 6 verschiedenen Bauarten ausgeführten Feuerbüchsenkessel anlangt, so lassen die mit vorgehenden Heizröhren, und zwar liegend konstruirten Kessel den Abbruch von 10 und die Inbetriebsetzung von 26 verzeichnen; bei ersteren ergibt sich eine Heizfläche von 130,78, bei letzteren eine solche von 638,75 qm. Bei den stehenden Dampferzeugern dieser Bauart entfällt auf 122 abgebrochene Objekte eine Heizfläche von 886,54 qm, wogegen die der 186 aufgestellten Kessel 1320,74 qm beträgt. Die liegenden Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren ergeben nur einen Zugang von einem Objekt mit 44,50 qm Heizfläche und die stehenden dergl. Kessel nur den Abgang von einem

Stück mit einer Heizfläche von 3,20 qm. Bezüglich der liegenden Feuerbüchsenkessel mit Siederöhren zeigt sich, daß 4 Kessel abgebrochen und 6 neu aufgestellt worden sind; erstere ergeben eine Heizflächensumme von 106,74 qm, letztere von nur 73,19 qm. Bei den stehenden dergl. Kesseln ist das Verhältniß ein umgekehrtes, hier beträgt die für 88 abgebrochene Kessel in Abgang kommende Heizflächensumme 581,21 qm und die, welche in Zugang erscheint sowie sich auf 185 in Betrieb gesetzte Objekte bezieht, 888,32 qm. Was nun endlich die letzte Kesselbauartklasse, die kombinierten Dampferzeuger betrifft, so ist hier die Differenz zwischen dem Betrag der Heizfläche, welche den in Abgang gekommenen Kesseln zufällt und dem, der die neu aufgestellten Objekte betrifft, ganz besonders beachtlich, da die Heizfläche der ersteren (88) nur 4234,18 qm, die der letzteren (477) dagegen 61051,70 qm beträgt.

Bauart der Kessel.		Zahl der Kessel überhaupt		Zahl der Kessel nebenstehender Bauart mit einer Heizfläche von											
				a) 0 bis mit 5 qm		b) über 5 bis mit 25 qm		c) über 25 bis mit 60 qm		d) über 60 bis mit 100 qm		e) über 100 bis mit 150 qm		f) über 150 qm	
		am 1. Jan. 1891. 1886.		am 1. Jan. 1891. 1886.		am 1. Jan. 1891. 1886.		am 1. Jan. 1891. 1886.		am 1. Jan. 1891. 1886.		am 1. Jan. 1891. 1886.			
1.		2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Einfache Walzenkessel	liegend	463	578	246	305	192	248	25	25	.	.	.	.	.	.
	stehend	16	20	15	17	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.
Walzenkessel mit Siederöhren	liegend	1316	1529	3	3	402	549	760	850	128	109	22	18	1	.
	stehend	16	23	8	10	6	10	2	1	.	1	.	1	.	.
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederöhren bis zu 10 cm	liegend	112	68	26	26	31	18	31	17	16	5	2	2	6	.
	stehend	175	109	38	21	115	75	21	12	1	1	.	.	.	.
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederöhren von 10 bis 15 cm	liegend	33	22	.	.	6	3	12	9	10	7	2	.	3	3
	stehend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	liegend	1395	1152	86	63	1154	949	148	135	7	4	.	1	.	.
	stehend	3	1	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Flammrohrkessel mit 2 Flammröhren	liegend	1809	1327	.	.	313	268	941	680	534	365	20	14	1	.
	stehend	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Flammrohrkessel mit Quersiedern	liegend	110	45	.	.	1	.	14	7	67	22	27	16	1	.
	stehend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	liegend	1099	740	1	2	179	110	365	216	283	215	225	167	46	30
	stehend	107	77	86	62	17	14	3	1	1	.	.	.	.	.
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	liegend	47	31	3	2	19	13	15	9	10	3	.	4	.	.
	stehend	261	197	135	93	118	99	7	5	1	.	.	.	.	.
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	liegend	6	4	.	.	4	3	1	.	1	1	.	.	.	.
	stehend	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Feuerbüchsenkessel mit Siederöhren	liegend	10	8	5	3	4	4	1	.	.	1	.	.	.	.
	stehend	275	178	188	103	87	74	.	.	.	1	.	.	.	.
Kombinierte Kessel und Kessel anderer Bauart	liegend	824	439	31	38	77	77	104	80	137	72	211	95	264	77
	stehend	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Summe		8078	6550	874	751	2727	2517	2450	2047	1196	807	509	318	322	110

Die vorstehende Tabelle 10 giebt einen Aufschluß darüber, wie sich die Kessel auf die verschiedenen Bauarten derselben sowie gleichzeitig auf die einzelnen nach den Heizflächen bemessenen, mit a bis f bezeichneten Größenklassen vertheilen und veranlaßt bezüglich der Veränderungen, welche in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 bei den in umfänglicherem Maße verwendeten Bauarten vorgekommen sind, folgende Bemerkungen.

Die liegenden einfachen Walzenkessel sind nur in der Größe bis zu 60 qm vertreten und zeigen in den Klassen a, b beträchtliche Abnahmen, die sich auf 19,34 beziehentlich 22,58 Prozent beziffern, während die Größenklasse c eine Veränderung in ihrem Bestande nicht erfahren hat.

Bei den liegend ausgeführten Walzenkesseln mit Siederöhren, die in ihrem Gesamtbestande einen erheblichen

Rückgang zeigen und die 1886 in der letzten Größenklasse (f) noch nicht vertreten waren, ist ein Anwachsen der Zahl nur bei den Kesseln zu verzeichnen, welche eine Heizfläche über 100 bis 150 qm aufzuweisen haben, während in der untersten Größenklasse (a) eine Veränderung überhaupt nicht eingetreten ist, und die Größenklassen b, c, d beträchtliche Rückgänge ergeben, die bei den Kesseln mit einer Heizfläche von über 5 bis mit 25 qm 26,78 Prozent, bei den nächsten beiden Größenklassen aber 10,59 beziehentlich 17,43 Prozent betragen.

Hinsichtlich der engröhrigen Siederohrkessel mit Siederöhren bis zu 10 cm Weite sind sowohl bei den liegenden, wie auch bei den stehenden Kesseln beträchtliche Zunahmen wahrzunehmen. Betrachtet man zunächst die erstere Bauart, so zeigt sich, daß der Bestand in den Größenklassen a und e unverändert geblieben ist, wogegen bei den Kesseln mit einer

Heizfläche von über 5 qm bis 100 qm ein erhebliches Anwachsen der Kesselzahl eingetreten ist, das sich bei der Größenklasse b auf 72,22 Prozent und bei c, d auf 82,35 beziehentlich 220,00 Prozent beziffert. Siederohrkessel der in Rede stehenden Konstruktion mit einer Heizfläche von über 150 qm waren 1886 in Sachsen noch nicht vorhanden und treten erst bei der 1891 erfolgten Zählung auf, bei welcher ihr Bestand 6 beträgt. Die stehenden engröhrigen Siederohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm Weite ergeben in den Größenklassen a, b, c Zunahmen, die 80,95, 53,33 beziehentlich 75,00 Prozent betragen, während in der Größenklasse d eine Bestandsveränderung nicht vorgekommen ist, und die fragliche Konstruktion in den Größenklassen e, f überhaupt nicht erscheint.

In Bezug auf die beliebten liegenden Flammrohrkessel ergibt sich, daß bei den mit einem Flammrohr versehenen Kesseln ein Anwachsen des Bestandes in den Größenklassen a, b, c und d von 36,51, 21,60, 9,63 beziehentlich 75,00 Prozent zu verzeichnen ist, wogegen ein der Größenklasse e angehöriger, 1886 vorhanden gewesener dergl. Kessel abgebrochen wurde, und Objekte mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm bei dieser Bauart nicht anzutreffen sind. Die liegenden Flammrohrkessel mit zwei Flammrohren fehlen nur in der untersten Größenklasse und zeigen in den Klassen b, c, d und e Zunahmen von 16,79, 38,38, 46,30 und 42,86 Prozent, auch erscheinen diese Kessel mit einem Objekt in der höchsten Größenklasse, welche die Dampfentwickler von mehr als 150 qm Heizfläche umfaßt.

Bei den Flammrohrkesseln mit Quersiedern, welche nur als liegende Kessel auftreten und in der untersten Größenklasse (a) nicht anzutreffen sind, ergeben sich in den Größenklassen c, d und e wesentliche prozentale Zunahmen (im Betrage von 100,00, 204,55 beziehentlich 68,75); auch ist bei den Kesseln mit einer Heizfläche über 60 bis 150 qm die numerische Zunahme als eine recht beachtliche zu bezeichnen.

Liegende Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse sind in allen Größenklassen anzutreffen, wogegen die stehend ausgeführten dergl. Kessel in den Größen von mehr als 100 qm Heizfläche fehlen. Die liegenden Kessel dieser Bauart zeigen ein beträchtliches Anwachsen des Bestandes bei den Größenklassen b bis

mit f, das sich für b auf 62,73, für c auf 68,98, für d auf 31,63, für e auf 34,73 und für f auf 53,33 Prozent beziffert. Bei den stehenden Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse, welche in den beiden obersten Größenklassen überhaupt nicht vertreten sind, machen sich die Zunahmen bei den Kesseln mit einer Heizfläche bis mit 25 qm bemerklich, da hier die Zahl der Kessel in der Größenklasse a um 38,71 und in b um 21,43 Prozent zugenommen hat.

Erwähnenswerth erscheinen die Veränderungen, welche sich bei den stehenden Feuerbüchsenkesseln mit vorgehenden Heizröhren vollzogen haben, die zwar in den Größen von über 25 qm Heizfläche nur schwach beziehentlich gar nicht vertreten sind, die aber in den Größenklassen a und b nicht unerhebliche Zunahmen zeigen, welche sich auf 45,16 beziehentlich 19,19 Prozent beziffern. Aehnliche Verhältnisse ergeben sich für die stehenden Feuerbüchsenkessel mit Siederohren, die 1891 nur in den beiden untersten Größenklassen auftreten, hier aber prozentale Zunahmen von 82,52 beziehentlich 17,57 wahrnehmen lassen. Das auch numerisch beachtliche Anwachsen dieser Kessel mit einer Heizfläche bis zu 5 qm läßt darauf schließen, daß dieselben in besonders umfanglichem Maße bei dem Kleingewerbebetrieb Verwendung gefunden haben.

Was nun endlich die kombinierten Kessel anlangt, so ergeben hier die Größenklassen c bis mit f besonders hervorragende Zunahmen, die sich bei c auf 30,00, bei d auf 90,28, bei e auf 122,11 und bei f auf 242,86 Prozent beziffern, während bei den Kesseln, welche eine Heizfläche bis zu 5 qm besitzen, ein Rückgang eingetreten ist und der Bestand bei der Größenklasse b sich nicht verändert hat.

Es ist nicht ohne Werth, kennen zu lernen, ob und in wie weit sich in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 Änderungen hinsichtlich des Verhältnisses zwischen der Rostfläche und der Heizfläche im Allgemeinen, wie auch bei den einzelnen Kessel-Größenklassen vollzogen haben. Eine hierauf gerichtete Frage beantwortet die folgende Tabelle 11, welche überdies Angaben rücksichtlich der Zahl und der Heizflächengrößen derjenigen Kessel enthält, welche ohne besondere Feuerungen und demgemäß ohne Rostflächen arbeiten.

Kessel mit einer Heizfläche von	Gesammtzahl der Kessel		Gesamnte Rostfläche in qm		Gesamnte Heizfläche in qm		Anzahl der Kessel ohne Rostfläche		Heizfläche in qm		Auf 1 qm Rost- fläche kommen qm Heizfläche	
	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
5 qm und darunter	874	751	202,04	189,76	3192,87	2671,75	1	1	4,00	4,00	15,78	14,06
über 5 bis mit 25 qm	2727	2517	1971,27	1960,13	38907,21	36014,61	7	11	94,03	159,82	19,69	18,29
" 25 " " 60 "	2450	2047	4243,40	3679,52	102470,39	84593,04	19	24	780,83	973,54	23,96	22,73
" 60 " " 100 "	1193	807	2870,99	1892,99	92842,40	61780,91	3	2	241,11	166,70	32,25	32,54
" 100 " " 150 "	509	318	1320,18	814,37	63066,86	38885,68	20	14	2509,16	1680,59	45,87	45,69
" 150 qm	322	110	1082,70	345,67	58010,66	19223,18	1	2	152,40	378,10	53,44	54,52
Summe	8078	6550	11690,58	8882,44	358490,39	243169,17	51	54	3781,53	3362,75	30,34	27,00

Während 1886 im Durchschnitt auf 1 qm Rostfläche nur 27,00 qm Heizfläche kamen, stieg dieser Betrag 1891 auf 30,34 qm oder um 12,37 Prozent. Die Veränderung der Verhältnißzahl zwischen Rostfläche und Heizfläche ist aber nicht bei allen Kessel-Größenklassen eine gleiche; ja es ist nicht einmal bei allen Kesselgrößen eine Steigerung überhaupt ein-

getreten, vielmehr macht sich bei zwei Klassen eine Verminderung dieser Zahl bemerklich.

Die Steigerung ist am größten bei den Kesseln mit einer Heizfläche bis zu 5 qm, hier beträgt sie 12,23 Prozent; bei der nächsten Größenklasse, welche die Kessel mit einer Heizfläche von über 5 qm bis 25 qm umfaßt, beträgt sie nur

noch 7,65 Prozent und sinkt bei den Kesseln, die eine Heizfläche von über 25 qm bis 60 qm besitzen, auf 5,41 Prozent, während die nächst höhere Größenklasse — Kessel mit einer Heizfläche von über 60 qm bis 100 qm — eine Abnahme der fraglichen Verhältnißzahl um 0,89 Prozent ergibt. In der vorletzten Größenklasse, welche die Kessel mit einer Heizfläche von über 100 qm bis 150 qm umfaßt, ist wieder eine kleine Steigerung (um 0,39 Prozent) wahrnehmbar, wogegen diese Zahl bei den Kesseln mit einer Heizfläche von über 150 qm eine Abnahme von 1,98 Prozent ergibt.

Diese Veränderungen in dem Verhältniß der Rostfläche zur Heizfläche deuten darauf hin, daß die Kessel der unteren Größenklassen bisher im Allgemeinen eine zu große Rostfläche besaßen, und daß man zur Verbesserung der Feuerungsanlagen dieser Kessel sowie zur rationelleren Ausnutzung des Brennmaterials die Rostfläche im Verhältniß zur Heizfläche verkleinerte.

Bringt man die ermittelten Heizflächensummen in Verbindung mit den Zwecken, welchen die am 1. Januar 1891 gezählten Kessel dienen und vergleicht die dabei erhaltenen Zahlen mit den entsprechenden der 1886er Statistik, so zeigt sich Folgendes.

Von der Gesamtheizfläche der am 1. Januar 1891 gezählten 8078 feststehenden Dampfkessel im Betrage von 358490,39 qm entfallen

152734,71 qm oder 42,60 Prozent auf die Kessel für Krafterzeugung,
10736,74 „ „ 3,00 „ „ „ „ „ „ andere Zwecke u.
195018,94 „ „ 54,40 „ „ „ „ „ „ gemischte Zwecke,
während am 1. Januar 1886 von der Heizfläche im Betrage von 243169,17, welche für die damals gezählten 6550 feststehenden Dampfkessel ermittelt wurde,

118456,00 qm oder 48,71 Prozent den Kesseln für Krafterzeugung,
7058,31 „ „ 2,90 „ „ „ „ „ „ andere Zwecke u.
117654,86 „ „ 48,39 „ „ „ „ „ „ gemischte Zwecke

zufielen. Hiernach hat die Heizfläche bei den zur Krafterzeugung dienenden Kesseln um 34278,71 qm oder 28,94 Prozent, und die der für andere Zwecke benutzten Kessel um 3678,43 qm oder 52,11 Prozent zugenommen, wogegen die Heizfläche bei den für gemischte Zwecke bestimmten Kesseln um 77364,08 qm oder 65,76 Prozent gewachsen ist. Dabei vollzog sich das Anwachsen der Heizflächensummen, insoweit nur die Neuaufstellung und Beseitigung von Dampfkesseln, nicht aber die Veränderung solcher in Bezug auf deren Benutzungsart in Betracht kommt, dergestalt, daß bei den Kesseln, die zur Krafterzeugung dienen, 54151,45 qm in Zugang und 18930,13 qm in Abgang kommen, während bei den zu anderen Zwecken benutzten Kesseln der Zugang an Heizfläche nur 5490,44 qm und der Abgang nur 1360,90 qm betrug. Den stärksten Zugang haben die Kessel aufzuweisen, welche Dämpfe für gemischte Zwecke erzeugen, hier betrug derselbe 92663,48 qm, dem ein Abgang von nur 16487,34 qm gegenüberstand.

Die folgende Tabelle 12 giebt Aufschluß darüber, in welchem Umfange die einzelnen Kesselgrößen bei den drei Arten der Dampfverwendung erscheinen und welche Veränderungen hier in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 eingetreten sind.

Bei den Kesseln, welche eine Heizfläche bis zu 5 qm aufzuweisen haben, sind, insoweit es sich um die Krafterzeugung handelt, 247 Objekte zur Aufstellung gekommen und 169 beseitigt worden; die Zunahme beziffert sich auf 24,85 Prozent. Dagegen überwiegt bei den zu anderen Zwecken verwendeten Kesseln dieser Größenklasse die Zahl der beseitigten Dampferzeuger (105), die der aufgestellten (88), so daß sich eine Abnahme von 8,16 Prozent ergibt. Ein erhebliches Anwachsen der Kesselzahl dieser Größenklasse ist in der Spalte „zu

gemischten Zwecken“ wahrzunehmen, hier wurden nur 54 Kessel beseitigt, dafür aber 116 neu aufgestellt, und es beziffert sich der prozentale Zuwachs auf 52,03. Die zweite Größenklasse, welche Kessel mit einer Heizfläche von über 5 qm bis 25 qm umfaßt, läßt bei allen drei Verwendungsarten eine Zunahme erkennen, die hinsichtlich der zu gemischten Zwecken dienenden Kessel 15,43 Prozent beträgt. Die dritte Größenklasse — Kessel mit einer Heizfläche von über 25 bis 60 qm — ergibt ein Anwachsen der Kesselzahl bei der Krafterzeugung um 13,65 Prozent, bei anderen Zwecken um 35,71 Prozent und bei gemischten Zwecken um 28,14 Prozent. In der vierten Größenklasse, welche die Kessel mit einer Heizfläche von über 60 bis mit 100 qm umfaßt, ist namentlich rücksichtlich der Kessel, die gemischten Zwecken dienen, sowohl absolut wie auch prozental eine erhebliche Zunahme zu verzeichnen, die sich übrigens auch bei den beiden obersten Größenklassen, wenn auch nicht in gleichem Umfange, bemerklich macht. Es ergibt sich hier das starke Anwachsen dieser Kessel auch daraus, daß bei den für gemischte Zwecke bestimmten Kesseln in der Größenklasse, welche die Kessel mit einer Heizfläche von über 60 qm bis 100 qm umfaßt, 276 Dampferzeuger aufgestellt und nur 57 beseitigt wurden. In der nächsten Größenklasse — Kessel mit einer Heizfläche von über 100 qm bis 150 qm — betrug die Zahl der neu aufgestellten Dampferzeuger 165, die der beseitigten nur 17, während bei den mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm versehenen Kesseln, die gemischten Zwecken dienen, 153 aufgestellt und nur 6 beseitigt wurden.

Kessel mit einer Heizfläche von	Gesamtzahl der Kessel am		Zahl der Kessel, deren Dampf verwendet wird					
			zur Krafterzeugung.		zu anderen Zwecken.		zu gemischten Zwecken.	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
5 qm und darunter . . .	874	751	417	334	270	294	187	123
über 5 bis zu 25 qm . . .	2727	2517	1179	1157	231	219	1317	1141
über 25 bis zu 60 qm . . .	2450	2047	1382	1216	57	42	1011	789
über 60 bis zu 100 qm . . .	1196	807	522	370	21	12	653	425
über 100 bis zu 150 qm . . .	509	318	164	121	9	3	336	194
über 150 qm . . .	322	110	82	32	14	4	226	74
Summe	8078	6550	3746	3230	602	574	3730	2746

Fragt man, wie sich die verschiedenen Feuerungsarten auf die einzelnen Kesselgrößen vertheilen und welche Veränderungen sich hierin in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 vollzogen haben, so erhält man die erwünschten Antworten aus der folgenden Tabelle 13.

Dieselbe läßt zunächst erkennen, daß 1891 die Zwischenfeuerung bei den Kesseln mit einer Heizfläche bis zu 5 qm überhaupt nicht vertreten ist, und daß die Zahl der mit Unterfeuerung sowie mit Vorfeuerung versehenen Dampferzeuger dieser Größenklasse abgenommen hat. Dasselbe ist hinsichtlich der Zwischenfeuerung bei den Kesseln mit einer Heizfläche von über 5 qm bis mit 60 qm der Fall. Auch ergibt die Tabelle, daß die in Rede stehende Feuerung bei den mit einer Heizfläche von mehr als 150 qm versehenen Kesseln überhaupt nicht anzutreffen ist.

Tab. 13. Kessel mit einer Heizfläche von	Zahl der Kessel überhaupt		Zahl der Kessel mit									
			Unter- feuerung		Zwischen- feuerung		Vor- feuerung		Innen- feuerung		gemischter Feuerung	
	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
5 qm und darunter	874	751	496	497	.	3	22	26	350	219	6	6
über 5 bis mit 25 qm	2727	2517	1320	1250	335	463	301	281	739	492	32	31
über 25 bis mit 60 qm	2450	2047	719	531	680	756	287	212	736	526	28	22
über 60 bis mit 100 qm	1196	807	395	279	106	93	115	70	565	354	15	11
über 100 bis mit 150 qm	509	318	248	180	7	5	46	22	202	106	6	5
über 150 qm	322	110	81	34	.	.	32	8	207	67	2	1
Summe	8078	6550	3259	2771	1128	1320	803	619	2799	1764	89	76

Die Unterfeuerung ergibt die größte absolute Zunahme an Kesseln (188) bei den Dampfzeugern mit einer Heizfläche von über 25 bis 60 qm, die größte prozentale dagegen (138,24) für die Kessel, welche eine Heizfläche von mehr als 150 qm besitzen. Die Zwischenfeuerung weist nur bei zwei Größenklassen Zunahmen auf, die aber als besonders hervorragende nicht zu bezeichnen sind. In Betreff der Vorfeuerung ist in der untersten Größenklasse eine Abnahme zu verzeichnen, während die übrigen Klassen ein Anwachsen der Kesselzahl ergeben, das namentlich bei den Dampfzeugern mit einer Heizfläche von über 25 qm besonders hervortritt. Die Innenfeuerung ergibt für alle sechs Größenklassen, sowohl absolut wie auch prozentual, Zunahmen, die rücksichtlich der ersteren namentlich bei den Kesseln mit einer Heizfläche von über 5 qm bis mit 100 qm und in Betreff der letzteren namentlich bei den größten Kesseln hervortritt, da sie hier 208,96 Prozent beträgt. Die geringe Bedeutung der gemischten Feuerung läßt ein besonderes Eingehen auf dieselbe nicht erforderlich erscheinen. In welchem Maße die Innenfeuerung, und zwar bei allen Größenklassen der Kessel, verwendet wird, zeigt ein Vergleich zwischen der Zahl

der neu aufgestellten und der beseitigten Kessel, für welche die Feuerungsart bei den einzelnen Kessel-Größenklassen festgestellt wurden. Es beträgt nämlich bei den Kesseln mit einer Heizfläche

bis zu 5 qm die Zahl der aufgestellt. Kessel 266, die der beseitigt. 132, über 5 bis 25 qm die Zahl d. aufgestellt. Kessel 380, die d. beseitigt. 132,
 " 25 " 60 " " " " " " " 290, " " " 75,
 " 60 " 100 " " " " " " " 239, " " " 34,
 " 100 " 150 " " " " " " " 106, " " " 7,
 " 150 " " " " " " " " 141, " " " 2.

Hier möge noch in der Tabelle 14 eine Zusammenstellung folgen, welche die Vertheilung der festgestellten Heiz- und Rostflächensummen auf die fünf Feuerungsarten sowohl für den 1. Januar 1891 wie auch für den 1. Januar 1886 erkennen läßt, und unter Ausscheidung der Kessel, welche eine eigene Rostanlage nicht besitzen, Angaben darüber enthält, wieviel bei den einzelnen Feuerungsarten qm Heizfläche im Durchschnitt auf 1 qm Rostfläche kommen.

Während dem Vorstehenden entsprechend die Zwischenfeuerung in der auf sie entfallenden Heizfläche eine Abnahme ergibt, zeigen alle übrigen Feuerungsarten eine Zunahme derselben.

Tab. 14. Kessel mit	Zahl der Kessel		Gesamte Rostfläche in qm		Gesamte Heizfläche in qm		Zahl der Kessel ohne Rostfläche		Heizfläche		Auf 1 qm Rost- fläche kommen qm Heizfläche	
	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Unterfeuerung	3259	2771	3808,04	3044,17	123745,18	89508,85	11	14	853,18	1036,28	32,27	29,06
Zwischenfeuerung	1128	1320	2159,77	2330,07	43119,56	47008,40	6	5	213,21	195,61	19,87	20,09
Vorfeuerung	803	619	1303,11	862,31	36387,97	21767,01	32	34	2583,13	2097,16	25,94	22,81
Innenfeuerung	2799	1764	4284,23	2534,54	150976,18	81697,15	1	1	33,70	33,70	35,23	32,22
Gemischter Feuerung	89	76	135,43	111,35	4261,50	3187,76	1	.	98,31	.	30,74	28,63
Summe	8078	6550	11690,58	8882,44	358490,39	243169,17	51	54	3781,53	3362,75	30,34	27,60

Aus der Tabelle 14 geht ferner die Bedeutung der Innenfeuerung, welche die letztere in neuerer Zeit erlangt hat, besonders hervor. Zunächst beträgt die Zunahme an Heizfläche bei ihr in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 84,80 Prozent, während sie sich bei der Vorfeuerung auf 67,17, bei der Unterfeuerung auf 38,25 und bei der gemischten Feuerung nur auf 33,68 Prozent bezieht und die Zwischenfeuerung eine Abnahme der Heizfläche von 8,27 Prozent ergibt. Weiter ist anzuführen, daß von der am 1. Januar 1891 ermittelten Gesamtheizfläche im Betrage von 358490,39 qm

42,11 Prozent auf die Innenfeuerung,
 34,52 " " " Unterfeuerung,
 12,03 " " " Zwischenfeuerung,
 10,15 " " " Vorfeuerung und
 1,19 " " " gemischte Feuerung entfallen.

Andererseits kamen bei der Innenfeuerung in der Zeit von 1886 bis 1891 durch Neuaufstellung von Dampfkesseln 77752,12 qm Heizfläche in Zugang und durch Beseitigung von Dampfzeugern in der gleichen Zeit nur 8749,04 qm in Abgang.

G. Das Brennmaterial.

Das auf die Dampfkessel-Statistik bezügliche Erhebungsformular enthält auch eine Frage, die sich auf die Art des bei den gezählten feststehenden Dampfkesseln verwendeten Brennmaterials bezieht und Angaben darüber verlangt, welche Wärmequelle zur Beheizung derjenigen Kessel benutzt wird, die eigene Feuerungen nicht besitzen. Die auf diese Punkte gerichteten Erhebungen haben ergeben, daß von den am 1. Januar 1891 vorhandenen 8078 feststehenden Dampfkesseln

3554 mit Steinkohlen,
1943 „ Braunkohlen,
207 „ Koks,
49 „ Holz,
1 „ Torf und
2246 „ gemischtem Brennmaterial

geheizt werden, während bei 25 Kesseln andere als die vorgenannten Heizmaterialien verwendet werden, und in

10 Kesseln unter Benutzung von Gasen sowie in
43 „ „ „ solcher aus anderen Feuerungs-

anlagen entweichenden Gasen Dampf erzeugt wird. Als gemischtes Brennmaterial tritt namentlich Stein- oder Braunkohle gemengt mit Holz, Holzabfällen, Sägespännen, Lohe, Torf, Koks, Theer etc. auf, während in einzelnen Fällen auch Wollabfall, gebrauchtes Farbholz und Rückstände aus Wollwäschereien genannt werden. Ueberdies kommen auch zwei oder mehr mit einander gemischte Heizmaterialien der genannten Art, jedoch ohne Beimengung von Kohle, zur Anwendung.

Wenn nun auch, wie die Erfahrung lehrt, bei einer und derselben Dampfkesselanlage des Oeffteren mit dem Brennmaterial gewechselt wird, und daher die auf das letztere bezüglichen Ergebnisse der angestellten Erhebungen einen hervorragenden Werth nicht besitzen, so mag doch hier in der Tabelle 15 eine Uebersicht folgen, die sowohl für den Stand der Sache am 1. Januar 1891 wie auch am 1. Januar 1886 erkennen läßt, welche Brennmaterialien bei den nach Größenklassen getrennten Kesseln verwendet wurden.

Brennmaterial.	Zahl der mit vorstehendem Brennmaterial beheizten Kessel		Von denselben besitzen eine Heizfläche von											
			5 qm und darunter		über 5 bis mit 25 qm		über 25 bis mit 60 qm		über 60 bis mit 100 qm		über 100 bis mit 150 qm		über 150 qm	
	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.	am 1. Jan. 1891.	am 1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Steinkohle	3554	3230	261	277	988	1048	1224	1147	691	535	252	174	138	49
Braunkohle	1943	1464	198	151	835	738	558	402	200	107	96	54	56	12
Torf	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
Holz	49	22	8	8	12	7	15	5	11	2	2	.	.	.
Koks	207	140	124	81	53	48	25	11	5	.	.	.	1	.
Generatorgase	10	9	.	1	2	2	4	4	1	1	2	.	.	1
Entweichende Gase	43	50	1	1	5	9	16	23	3	2	18	14	.	1
Anderes Brennmaterial	25	24	6	4	14	14	3	6	1	.	1	.	.	.
Gemischt und unbestimmt	2246	1611	276	228	818	651	604	449	284	160	138	76	126	47
Summe	8078	6550	874	751	2727	2517	2450	2047	1196	807	509	318	322	110

Mit Bezugnahme auf diese Tabelle ist anzuführen, daß die Verwendung entweichender Gase eine geringere geworden ist, insofern als 1886 bei 50 Kesseln dergl. Gase benutzt wurden, während dies am 1. Januar 1891 nur noch bei 43 Kesseln der Fall war. Torf ohne Vermischung mit anderen Brennmaterialien wird nur bei einem Kessel verwendet, und es tritt dieses Material ohne Vermischung mit anderen Heizstoffen erst in neuerer Zeit auf. Die Zahl der Kessel, welche mit Steinkohlen geheizt werden, hat um 10,03 Prozent, und die, bei denen Braunkohlen verwendet werden, um 32,72 Prozent zugenommen, während hinsichtlich der Koksfeuerung und des Verbrauchs gemischter Brennmaterialien eine Zunahme der Kesselzahl um 47,86 beziehentlich um 39,42 Prozent zu verzeichnen ist. Besonders beachtlich erscheint noch, daß bei den Kesseln mit einer Heizfläche bis zu 25 qm die Verwendung der Steinkohlen nicht unbeträchtlich abgenommen hat, sowie daß sich der Koks, namentlich bei kleinen Kesseln, mehr und mehr einbürgert, was namentlich auch daraus hervorgeht, daß die Zahl der in der Zeit von 1886 bis 1891 neu aufgestellten Dampferzeuger, welche mit Koks geheizt werden, 136 betrug, wogegen in derselben Zeit nur 70 dergl. Kessel beseitigt wurden.

Endlich möge hier noch auf nächster Seite eine Tabelle 16 folgen, welche eine Vertheilung der einzelnen Brennmaterialien

beziehentlich Wärmequellen auf die gezählten Dampfkessel unter gleichzeitiger Angabe der auf dieselben entfallenden Rost- und Heizflächen ergibt und überdies erkennen läßt, wieviel Quadratmeter Heizfläche im Durchschnitt auf einen Quadratmeter Rostfläche bei den verschiedenen Brennmaterialien kommen.

Hinsichtlich der mit Generatorgasen beheizten Kessel ist zu bemerken, daß hiervon 1886 vier mit zusammen 206,70 qm Heizfläche und 1891 acht mit zusammen 611,20 qm Heizfläche eigene Rostanlagen nicht besaßen, und daher bei diesen Kesseln Rostfläche nicht in Ansatz zu bringen war, was in den Spalten 8 und 9 der Tabelle berücksichtigt wurde. Weitere Erläuterungen zu dieser Zusammenstellung erscheinen nicht erforderlich.

H. Das Alter der Kessel.

Wenn auch die auf das Alter der gezählten Dampfkessel gerichteten Ermittlungen keine ausreichende Auskunft darüber geben, wie lange ein Kessel im Durchschnitt benutzt werden kann, da des Oeffteren eine Beseitigung von an sich noch brauchbaren Dampferwicklern aus Gründen erfolgt, die in dem jeweilig vorliegenden Betrieb zu suchen sind, beispielsweise weil der Kessel bei der Ausbreitung der betreffenden gewerblichen Anlage nicht mehr im Stande ist, den erforderlichen Dampf zu liefern, oder weil man genöthigt ist, mit

einer höheren Dampfspannung zu arbeiten, so ergeben diese Ermittlungen doch mehrfach sehr beachtliche Aufschlüsse über das gesammte Dampfkesselwesen des Landes, daß hier von dergleichen Erörterungen nicht wohl abgesehen werden kann. Es erscheint dies auch um deswillen nicht angemessen, weil

das hinsichtlich der Dampfkesselstatistik vorgeschriebene, die feststehenden Dampfkessel betreffende Erhebungsformular das Alter der gezählten Kessel durch die beiden Fragen: „Wann überhaupt zuerst in Betrieb gesetzt?“ bez. „Wann auf dieser Betriebsstätte zuerst in Betrieb gesetzt?“ festgestellt wissen will.

Brennmaterial.	Zahl der Kessel		Gesamte Rostfläche in qm		Gesamte Heizfläche in qm		Auf 1 qm Rostfläche kommen qm Heizfläche	
	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Steinkohle	3554	3230	5854,37	4961,99	176917,29	135799,97	30,22	27,37
Braunkohle	1943	1464	2591,83	1787,23	73002,53	43847,20	28,17	24,53
Torf	1	.	2,70	.	41,37	.	15,32	.
Holz	49	22	80,17	27,69	2010,75	526,56	25,08	19,02
Koks	207	140	109,54	56,30	2477,89	1167,77	22,62	20,74
Generatorgase	10	9	3,60	6,74	735,20	409,46	34,44	30,08
Entweichende Gase	43	50	.	.	3170,33	3156,05	.	.
Anderes Brennmaterial	25	24	32,97	33,75	504,88	450,13	15,31	13,34
Gemischt und unbestimmt	2246	1611	3015,40	2008,74	99630,15	57812,03	33,04	28,78
Summe	8078	6550	11690,58	8882,44	358490,39	243169,17	30,34	27,00

Unter Einhaltung der in Heft III und IV, Jahrgang 1887 S. 134 der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus bezüglich der Ermittlung des Alters der feststehenden Dampfkessel angeführten Grundsätze ergibt sich, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten dergl. Kesseln

- a) 50 oder 0,62 Prozent im Alter von über 40 Jahren,
 b) 305 „ 3,78 „ „ „ 40 bis über 30 Jahren,
 c) 1052 „ 13,02 „ „ „ 30 „ „ 20 „
 d) 2419 „ 29,94 „ „ „ 20 „ „ 10 „
 und
 e) 4061 „ 50,27 „ „ „ 10 u. weniger Jahren
 standen, während bei

191 Kesseln oder 2,37 Prozent das Alter überhaupt nicht ermittelt werden konnte.

Es erscheint nun erwünscht, diese Ergebnisse mit denen zu vergleichen, welche sich für den Kesselbestand am 1. Januar 1886 herausgestellt haben. Da jedoch damals andere Altersgrenzen zu wählen waren und demgemäß die Kessel in solche:

- im Alter von über 35 Jahren (f),
 „ „ „ 35 bis über 25 Jahren (g),
 „ „ „ 25 „ „ 15 „ (h),
 „ „ „ 15 „ „ 5 „ (i) und solche
 „ „ „ 5 und weniger Jahren (k)

eingetheilt wurden, ist der 1891er Bestand zunächst auf diese für die gegenwärtige Statistik weniger brauchbare Altersklassen zu vertheilen. Geschieht dies und stellt man die so erhaltenen Resultate denen gegenüber, welche sich auf den 1. Januar 1886 beziehen, so zeigt sich folgendes Bild:

Altersklasse.	1891.		1886.	
	Zahl der Kessel.	Prozent.	Zahl der Kessel.	Prozent.
f)	133	1,65	79	1,21
g)	612	7,58	462	7,05
h)	2034	25,18	1321	20,17
i)	2803	34,70	2644	40,36
k)	2305	28,53	1771	27,04

Eine Vereinigung der beiden Altersklassen i und k ergibt, daß am 1. Januar 1891 5108 Kessel oder 63,23 Prozent und am gleichen Tage 1886 4415 Kessel oder 67,40 Prozent ein Alter von 15 und weniger Jahren besaßen. Es erscheint sonach die Annahme, daß die meisten Dampfkessel mehr als 15 Jahre nicht benutzt werden, als zulässig.

Die nachstehende Tabelle 17 enthält eine Vertheilung der am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfkessel auf die einzelnen Gewerbegruppen und zwar getrennt nach den im Eingang erwähnten Altersklassen a, b, c, d und e, sowie unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Kessel, für welche das Alter nicht ermittelt werden konnte.

Die Tabelle 17 läßt bei Vernachlässigung der Gewerbegruppen XIV, XVI—XXI erkennen, daß die höchste Zahl der zur Altersklasse a gehörigen Kessel (20) auf die Gruppe Bergbau, Hütten- und Salinenwesen entfällt; es folgt dann die Textilindustrie mit 11, die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 6, die der Nahrungs- und Genußmittel mit 3 u. s. f., während die Gruppen: „Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe“, „Industrie der Bekleidung und Reinigung“ sowie „Polygraphische Gewerbe“ Kessel im Alter von mehr als 40 Jahren überhaupt nicht aufzuweisen haben. Auch in der zweiten Altersklasse (b) steht der Bergbau und das Hüttenwesen an erster Stelle, darauf folgt wieder die Textilindustrie, während hinsichtlich der dritten und vierten Stelle die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit der der Maschinen, Werkzeuge etc. gewechselt hat, und überdies die Papier- und Lederindustrie sich bemerklich macht, welche hier an fünfter Stelle erscheint. Bei der dritten Altersklasse (c) ist der Bergbau und das Hüttenwesen von dem ersten Platze verdrängt und an die dritte Stelle verwiesen worden, während die Textilindustrie nunmehr die Führung übernimmt sowie auch in den folgenden Altersklassen behält. An zweiter Stelle erscheint die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, an vierter dagegen die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc., und es macht sich ferner in dieser Altersklasse die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe in vortheilhafter Weise bemerklich. In der Altersklasse d, also bei den Kesseln, welche ein Alter von 20 bis über 10 Jahren besitzen, erscheinen an erster,

zweiter und dritter Stelle die bei der Altersklasse c hierfür genannten Industriegruppen, wogegen die vierte Stelle von der Papier- und Lederindustrie eingenommen und die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. auf den fünften Platz verdrängt wird. Bei der letzten Altersklasse (e) nehmen, wie bereits erwähnt, die Textilindustrie und die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel die ersten beiden Stellen ein, während an dem dritten Platze die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. erscheint, auf welche die Papier- und Lederindustrie, sowie die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe folgt.

Gewerbegruppen.	Zahl der Kessel überhaupt.	Kessel nebenstehender Gruppen im Alter von											
		über 40 Jahren.		40 bis über 30 Jahren.		30 bis über 20 Jahren.		20 bis über 10 Jahren.		10 und weniger Jahren.		unbekanntem Alter.	
		a.		b.		c.		d.		e.		f.	
		Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei . . .	136	2	1,47	6	4,41	17	12,50	34	25,00	65	47,80	12	8,82
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen . . .	868	20	2,31	84	9,67	132	15,21	324	37,33	279	32,14	29	3,34
IV. Industrie der Steine und Erden . . .	370	1	0,27	10	2,70	44	11,89	84	22,71	216	58,38	15	4,05
V. Metallverarbeitung . . .	268	2	0,74	5	1,87	26	9,70	57	21,27	173	64,55	5	1,87
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate . . .	659	6	0,91	22	3,34	79	11,99	157	23,82	377	57,21	18	2,73
VII. Chemische Industrie . . .	189	2	1,06	11	5,82	24	12,70	42	22,22	106	56,08	4	2,12
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe . . .	176	.	.	7	3,98	24	13,64	48	27,27	92	52,27	5	2,84
IX. Textilindustrie . . .	2254	11	0,49	76	3,37	287	12,73	634	28,13	1210	53,68	36	1,60
X. Papier- und Lederindustrie . . .	583	1	0,17	13	2,23	47	8,06	172	29,51	341	58,49	9	1,54
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . .	536	1	0,19	12	2,24	56	10,45	130	24,25	325	60,63	12	2,24
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel . . .	1323	3	0,23	43	3,25	241	18,22	474	35,83	527	39,53	35	2,64
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung . . .	221	.	.	2	0,91	26	11,76	61	27,60	124	56,11	8	3,62
XIV. Baugewerbe . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe . . .	145	.	.	.	.	16	11,04	52	35,86	76	52,41	1	0,69
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke . . .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	100,00	.	.
XVII. Handelsgewerbe . . .	6	.	.	.	.	1	16,67	1	16,67	4	66,66	.	.
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschl. Schifffahrt . . .	72	1	1,39	4	5,56	14	19,44	45	62,50	8	11,11	.	.
XIX. Beherbergung und Erquickung . . .	18	.	.	.	.	.	.	1	5,56	16	88,88	1	5,56
XX. Häusliche Zwecke . . .	184	.	.	6	3,26	9	4,89	75	40,76	93	50,55	1	0,54
XXI. Gemischte u. unbestimmte Zwecke . . .	69	.	.	4	5,80	9	13,04	28	40,58	28	40,58	.	.
Summe	8078	50	0,62	305	3,78	1052	13,02	2419	29,94	4061	50,27	191	2,37

Rücksichtlich des prozentalen Antheils der Altersklassen an dem Besitzstand der einzelnen Gruppen gestaltet sich die Reihenfolge etwas anders als bei den absoluten Kesselzahlen, und es lassen diese aus der Tabelle ersichtlichen Antheile erkennen, welche Gewerbegruppen zuerst anfangen, sich die Dampfkraft in umfänglicherem Maße dienstbar zu machen, und bei welchen der Gruppen eine solche Verwendung erst in neuerer Zeit hervorgetreten ist.

Die auf das Alter der Dampfkessel bezüglichen Ermittlungen sind auch geeignet, einige Aufschlüsse über den Umfang der Verwendung bereits gebrauchter Kessel zu geben, Aufschlüsse, die um deswillen von besonderem Werthe sind, weil die Verwendung von dergl. Kesseln mit mehrfachen Uebelständen sowie Gefahren verbunden ist, weshalb Seitens der Gewerbetreibenden möglichst von der Wiederaufstellung und Inbetriebnahme bereits anderwärts verwendet gewesener Kessel abgesehen werden möchte. Leider ist der Handel mit alten Dampfkesseln immer noch ein nicht unerheblicher, und es

haben sich auch in den letzten Jahren in den Kreisen sächsischer Gewerbetreibender Abnehmer für solche Kessel in unliebsamem Umfange gefunden; denn es befinden sich unter den in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 im Königreich Sachsen zur Aufstellung gekommenen 2980 Dampfkesseln

560 oder 18,79 Prozent,

welche bereits an anderen Betriebsstätten in Benutzung gewesen waren. Bei zehn Gewerbegruppen, und zwar in der Land- und Forstwirtschaft, der Industrie der Steine und Erden, der Metallverarbeitung, der Maschinen, Werkzeuge, der Heiz- und Leuchtstoffe, in der Papier- und Lederindustrie, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, der Bekleidung und Reinigung, der Verkehrsgewerbe und bei der Gruppe „Gemischte und unbestimmte Zwecke“ wird der vorstehende Durchschnittsprozentsatz überschritten, und es bezieht sich der hier in Frage kommende prozentale Antheil alter Kessel an den überhaupt zur Aufstellung gekommenen Dampfkesseln bei

der zuletzt genannten Gruppe, welche den höchsten Satz erreicht, auf 29,41. In den zu dem Baugewerbe, den künstlerischen Betrieben für gewerbliche Zwecke, zu dem Handelsgewerbe und zur Beherbergung wie Erquickung gehörigen Anlagen ist die Verwendung alter Kessel überhaupt nicht eingetreten, während bei den übrigen, bisher nicht genannten Gruppen der Durchschnittsprozentsatz nicht erreicht wird. Am niedrigsten (6,25) ist der prozentale Antheil alter Dampfkessel an den überhaupt aufgestellten Kesseln bei den polygraphischen Gewerben, da hier 48 Dampfentwickler zur Aufstellung kamen und sich unter denselben nur 3 bereits gebrauchte Kessel befanden.

Eine Erörterung darüber, wie sich bei den einzelnen Gewerbegruppen die zur Verwendung gekommenen alten Dampfkessel auf die zu den Gruppen gehörigen Gewerbezweige vertheilen, läßt erkennen, daß letztere sich in ganz verschiedenem Grade an der Aufstellung von dergl. Kesseln beteiligten. So entfallen beispielsweise von den bei der Industrie der Steine und Erden erscheinenden 58 gebrauchten Dampfkesseln allein 38 auf die Ziegeleien; bei der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. von 71 Objekten 38 auf die Maschinenfabriken; bei der Textilindustrie von 123 Kesseln 47 auf Färbereien, 22 auf Spinnereien, 23 auf Strumpf- und Webereien. In der Papier- und Lederindustrie, welche 47 alte Kessel aufstellte, kommen 12 derselben auf Papierfabriken und 10 auf Gerbereien bez. Lederfabriken. Bei der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe gelangten 83 dergl. Kessel zur Aufstellung, von denen allein 33 auf die Sägewerke entfallen, während von den bei der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel erscheinenden 50 dergl. Kessel 13 in Brennereien und 9 in Brauereien zur Verwendung kamen.

Die auf das Alter der aufgestellten gebrauchten Kessel gerichteten Ermittlungen ergeben, daß einer vor dem Jahre

1851 erbaut wurde, also über 40 Jahre alt ist, 16 im Alter von 40 bis über 30 Jahren, 98 in einem solchen von 30 bis über 20 Jahren, 221 im Alter von 20 bis über 10 Jahren und 192 im Alter von 10 und weniger Jahren stehen, wogegen bei 32 dergl. Kesseln das Erbauungsjahr und demgemäß das Alter derselben nicht ermittelt werden konnte.

Eine Beantwortung der Frage, wie sich die einzelnen Kesselgrößen auf die verschiedenen Altersklassen vertheilen, ergibt die folgende Tabelle 18, und es läßt dieselbe zunächst erkennen, daß Kessel in einem Alter von mehr als 40 Jahren bei den obersten beiden Größenklassen überhaupt nicht und bei der drittletzten dergl. Klasse in nur geringem Umfange erscheinen. Auch die Kessel, welche ein Alter von 40 bis über 30 Jahre besitzen, haben Heizflächen von mehr als 150 qm nicht aufzuweisen, und es sind hier die Kessel mit einer Heizfläche von über 60 bis mit 150 qm nur schwach vertreten, dieselben ergeben vielmehr erst bei den zwei Altersklassen, welche die Kessel von 20 Jahren und darunter umfassen, einigermaßen beachtliche Prozentsätze. Hierin liegt ein Beweis dafür, daß die großen, mit einer Heizfläche von über 60 qm ausgerüsteten Kessel zumeist Produkte der letzten Jahrzehnte sind, und daß es der neueren Zeit vorbehalten geblieben ist, Dampfentwickler dieser Größe in allenthalben befriedigender Ausführung zu liefern. Von nicht zu unterschätzender Bedeutung ist auch das Anwachsen der kleinen, mit einer Heizfläche bis zu 5 qm versehenen Dampfkessel in den letzten drei Altersklassen, da die hier sowohl in numerischer wie auch in prozentaler Beziehung von Altersklasse zu Altersklasse auftretenden Zunahmen deutlich ersehen lassen, wie der Kleingewerbebetrieb in der Verwendung der Dampfkraft Fortschritte gemacht hat.

Kessel mit einer Heizfläche von	Gesamtzahl der Kessel		Kessel nebenstehender Größe von											
			über 40 Jahren		40 bis über 30 Jahren		30 bis über 20 Jahren		20 bis über 10 Jahren		10 Jahren und darunter		unbekanntem Alter	
	über- haupt.	Prozent.	über- haupt.	Prozent.	über- haupt.	Prozent.	über- haupt.	Prozent.	über- haupt.	Prozent.	über- haupt.	Prozent.	über- haupt.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
unter bis mit 5 qm . . .	874	10,82	6	12,00	29	9,51	84	7,99	207	8,56	503	12,39	45	23,56
über 5 bis mit 25 qm . .	2727	33,76	31	62,00	157	51,47	477	45,34	823	34,02	1149	28,30	90	47,12
" 25 " " 60 " . . .	2450	30,33	9	18,00	107	35,08	408	38,78	836	34,56	1043	25,68	47	24,61
" 60 " " 100 " . . .	1196	14,80	4	8,00	11	3,61	68	6,46	395	16,33	710	17,48	8	4,19
" 100 " " 150 " . . .	509	6,30	.	.	1	0,33	12	1,14	138	5,70	357	8,79	1	0,52
" 150 qm	322	3,99	.	.	.	.	3	0,29	20	0,83	299	7,36	.	.
Summe	8078	100,00	50	100,00	305	100,00	1052	100,00	2419	100,00	4061	100,00	191	100,00

Ein besonderes Interesse gewährt die Untersuchung darüber, wie sich die am 1. Januar 1891 gezählten, den einzelnen Altersklassen angehörenden feststehenden Dampfkessel auf die ermittelten Bauarten vertheilen, eine Untersuchung, welche die aus umstehender Tabelle 19 ersichtlichen Resultate geliefert hat.

Faßt man bei Betrachtung dieser Tabelle zunächst die Kessel ins Auge, welche über 40 Jahre alt sind, so zeigt sich, daß dieselben überhaupt nur bei 5 Bauartsgruppen erscheinen, und daß von den 50 dieser Altersklasse angehörenden Kesseln 44 solche der einfachsten Formen sind, deren Herstellung verhältnißmäßig wenig Schwierigkeiten bietet. In der zweiten Altersklasse, die Kessel von 40 bis über 30 Jahre umfaßt, ist die Zahl der Bauartsgruppen schon auf 7 gestiegen, und es erlangen hier die Flammrohrkessel eine nicht zu unter-

schätzende Bedeutung; immerhin gehört der größte Theil der auf diese Altersklasse entfallenden Kessel den einfachsten Bauartsgruppen an, da von den sämtlichen in einem Alter von 40 bis über 30 Jahre stehenden Dampfkesseln (305) 229 zu den einfachen Walzenkesseln und den Walzenkesseln mit Siederohren gehören. Betrachtet man die dritte Altersklasse, so zeigt sich hier ein wesentlich anderes Bild, indem bei dieser schon 16 verschiedene Bauarten vertreten sind. In numerischer Beziehung stehen die Walzenkessel mit Siederohren an der Spitze, auf welche die Zweiflammrohr- und Einflammrohr-Kessel folgen, während die einfachen Walzenkessel erst an vierter Stelle erscheinen. In beachtlichem Maße zeigen sich hier schon die kombinierten Kessel, ferner die engröhrigen Siederohrkessel und die Heizröhrenkessel ohne

Feuerbüchse, Bauarten, die unter Anderem auch den Zweck verfolgen, möglichst viel Heizfläche auf verhältnißmäßig kleinem Raume unterzubringen. Die vierte Altersklasse, welche die Kessel im Alter von 20 bis über 10 Jahren umfaßt, ergibt 17 Bauartsgruppen, an deren Spitze die liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren stehen; es folgen dann die liegenden Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr, die Walzenkessel mit Siederohren, gleichfalls liegend ausgeführt, die liegenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse, die kombinierten Kessel und die liegenden einfachen Walzenkessel u. s. w. Was nun endlich die jüngste Altersklasse anlangt, die mit Ausnahme der liegenden Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren

alle Bauartsgruppen umfaßt, welche bei den am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfkesseln überhaupt vertreten sind, so nehmen bei dieser Altersklasse wieder die liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren die erste Stelle ein; es folgen aber an zweiter die liegenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse, an dritter die kombinierten Kessel und erst an vierter die liegenden Flammrohrkessel mit einem Flammrohre, an welche sich die liegenden Walzenkessel mit Siederohren, die stehenden Feuerbüchsenkessel, gleichfalls mit Siederohren, die Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren und die engröhriigen Siederrohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm Weite anschließen, auf welche dann erst die übrigen Bauartsgruppen folgen.

Bauart der Kessel.	Zahl der Kessel überhaupt.	Kessel nebenstehender Bauart von											
		über 40 Jahren		40 bis über 30 Jahren		30 bis über 20 Jahren		20 bis über 10 Jahren		10 u. weniger Jahren		unbekanntem Alter	
		Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Einfache Walzenkessel	463	34	7,34	86	18,57	113	24,41	111	23,97	76	16,42	43	9,29
Walzenkessel mit Siederohren	1316	10	0,76	143	10,87	398	30,24	436	33,13	302	22,95	27	2,05
Engröhriige Siederrohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm	112	.	.	.	.	.	.	14	12,50	97	86,51	1	0,89
Engröhriige Siederrohrkessel mit Siederohren über 10 bis 15 cm	175	.	.	.	.	11	6,29	46	26,28	117	66,86	1	0,57
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	33	.	.	.	.	.	.	6	18,18	27	81,82	.	.
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	1395	1	0,07	46	3,30	214	15,34	463	33,19	595	42,65	76	5,45
Flammrohrkessel mit Quersiedern	3	1	33,33	.	.	.	.	.	.	2	66,67	.	.
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	1809	.	.	17	0,94	226	12,49	588	32,50	960	53,07	18	1,00
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	110	.	.	.	.	1	0,91	17	15,45	92	83,64	.	.
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	1099	.	.	1	0,09	23	2,09	429	39,04	643	58,51	3	0,27
Kombinierte Kessel und Kessel anderer Bauart	107	.	.	.	.	1	0,94	25	23,36	76	71,03	5	4,67
Summe	47	4	8,51	4	8,51	7	14,89	9	19,15	21	44,68	2	4,26
	261	.	.	.	.	2	0,77	65	24,90	194	74,33	.	.
	6	.	.	.	.	4	66,67	2	33,33	.	.	.	.
	10	.	.	.	.	1	10,00	4	40,00	5	50,00	.	.
	275	.	.	.	.	7	2,54	54	19,64	209	76,00	5	1,82
	824	.	.	8	0,97	38	4,61	143	17,36	628	76,31	7	0,85
	8078	50	0,62	305	3,78	1052	13,02	2419	29,95	4061	50,27	191	2,36

Ein deutliches Bild darüber, wie nach und nach die einzelnen Kesselformen an Bedeutung gewinnen oder verlieren, ergibt sich, wenn man bei den letzteren den prozentalen Antheil der verschiedenen Altersklassen an den Bauartsgruppen ins Auge faßt. Während die einfachsten Kesselformen, insbesondere die Walzenkessel, bei den die jüngsten Dampfwentwickler umfassenden Altersklassen eine Abnahme dieser Antheile ergeben, zeigen sich bei den übrigen Bauarten Steigerungen der fraglichen Antheile, die namentlich bei den Kesseln hervortreten, welche 10 und weniger Jahre alt sind. Das Wachstum der in Rede stehenden Antheile gewinnt namentlich da an Bedeutung, wo die Bauartsgruppen auch numerisch stark vertreten sind, wie dies beispielsweise bei den liegenden Flammrohrkesseln, bei den Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse, den kombinierten Kesseln, bei den Feuerbüchsenkesseln und den engröhriigen Siederrohrkesseln der Fall ist.

J. Die Dampfspannung.

Besondere Beachtung verdienen die Ergebnisse der Untersuchungen, welche sich auf die Höhe des Dampfdruckes beziehen, für den die gezählten Kessel genehmigt sind, umso-

mehr, als in allen den Fällen, in welchen die Dampfwentwickler zur Speisung von Motoren dienen, deren Leistung in erheblichem Grade durch die Höhe der Spannung des Betriebsdampfes beeinflusst wird, dergestalt, daß sie mit dem Anwachsen der Dampfspannung zunimmt und letztere demgemäß geeignet ist, die Leistung der Dampfmaschinen bis zu einem gewissen Grade zu erhöhen.

Werden die Kessel rücksichtlich ihrer Dampfspannung in fünf Klassen, und zwar in solche

- von 2 Atmosphären Ueberdruck und darunter,
- „ über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck,
- „ „ 5 „ „ 6 „ „
- „ „ 6 „ „ 7 „ „
- „ „ 7 Atmosphären Ueberdruck

eingetheilt, so zeigt sich, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten Dampfkesseln

225	oder	2,79	Prozent	zur	Spannungsklasse	a,
4935	„	61,09	„	„	„	b,
2064	„	25,55	„	„	„	c,
603	„	7,46	„	„	„	d und
251	„	3,11	„	„	„	e

gehören, während von den am 1. Januar 1886 vorhandenen
gewesenen 6550 Kesseln

296	oder	4,52	Prozent	der	Spannungsklasse	a,
5087	„	77,66	„	„	„	b,
970	„	14,81	„	„	„	c,
110	„	1,68	„	„	„	d und
87	„	1,33	„	„	„	e

zufielen. Hieraus ergibt sich, daß in den prozentalen Antheilen der einzelnen Spannungsklassen an dem gesammten Kesselbestand wesentliche Veränderungen eingetreten sind, welche das Bestreben der Neuzeit erkennen lassen, die Betriebsspannungen der Kessel möglichst zu steigern, um die hiermit in mannigfacher Beziehung verbundenen Vortheile auszunutzen. Die Gegenüberstellung der Spannungsverhältnisse bei den 1891 und 1886 gezählten Dampfkesseln läßt weiter ersehen, daß die größte absolute Zunahme (1094) bei den Kesseln anzutreffen ist, die mit einer Dampfspannung von über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck arbeiten (Klasse c), es folgt dann die Spannungsklasse d mit einer Zunahme von 493 und e mit einer solchen im Betrage von 164, wogegen die Spannungsklassen a und b Abnahmen von 71 beziehentlich 152 ergeben. Ermittelt man aber die bei den einzelnen Spannungsklassen eingetretenen prozentalen Veränderungen, so zeigt sich die höchste Zunahme im Betrage von 448,18 Prozent bei den Kesseln, welche für eine Dampfspannung von über 6 bis mit 7 Atmosphären Ueberdruck (Klasse d) genehmigt sind, es folgt dann die Spannungsklasse e mit einer Zunahme von 188,51 Prozent, ferner c mit 112,78 Prozent, während die bereits erwähnte Abnahme der Spannungsklassen a und b 23,99 beziehentlich 2,99 Prozent beträgt.

Untersucht man, wie sich die Zu- und Abnahmen bei den einzelnen Spannungsklassen vollzogen haben, und berücksichtigt hierbei nur die Neuaufrichtung sowie Beseitigung von Dampfkesseln, nicht aber die bei einzelnen Dampfentwicklern in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 vorgekommenen Spannungs-Veränderungen, so stellt sich heraus, daß bei den Kesseln, welche für eine Dampfspannung bis zu 2 Atmosphären Ueberdruck genehmigt sind, nur 28 aufgestellt, dagegen 99 beseitigt wurden. Bei der Spannungsklasse b beziffert sich die Summe der zur Aufstellung gekommenen Kessel auf 1025 und die der beseitigten auf 1165. Für die übrigen Spannungsklassen ergibt sich ein wesentlich anderes Bild, da hier die Zahl der in Betrieb gesetzten Dampfkessel die der abgebrochenen Objekte weit überwiegt. In besonders hohem Maße ist dies bei der Klasse d der Fall, bei welcher 501 aufgestellten Kesseln nur 9 gegenüber stehen, die zum Abbruch gekommen sind, während rücksichtlich der Spannungsklassen c und e die Aufstellung von 1240 beziehentlich 186 Kesseln sowie die Beseitigung von 157 beziehentlich 22 Dampfentwicklern ermittelt wurde.

Die umstehende Tabelle 20 ergibt eine Vertheilung der Dampfkessel auf die Industriegruppen und gleichzeitig auf die einzelnen Spannungsklassen, sowohl für den 1. Januar 1891, wie auch für den 1. Januar 1886. Dieselbe veranlaßt folgende Bemerkungen, bei denen die Gewerbegruppen XIV (Baugewerbe), XVI (künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke), XVII (Handelsgewerbe), XVIII (Verkehrsgewerbe), XIX (Beherbergung und Erquickung), sowie XXI (gemischte und unbestimmte Zwecke) im Hinblick auf ihre untergeordnete Bedeutung betreffs der Verwendung des Dampfbetriebes unberücksichtigt bleiben mögen.

Was zunächst die Kessel mit einer Dampfspannung bis zu 2 Atmosphären Ueberdruck anlangt, so ergeben alle Gewerbs-

gruppen mit Ausnahme der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, der polygraphischen Gewerbe sowie der Gruppe „Häusliche Zwecke“ eine Abnahme, die, soweit die absolute Verminderung ins Auge gefaßt wird, besonders bei der Land- und Forstwirtschaft, sowie der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel hervortritt; hier wurden 22 beziehentlich 32 Dampfkessel mit einer Spannung von weniger als 2 Atmosphären Ueberdruck beseitigt und nur 6 beziehentlich 4 neue dergl. Kessel in Betrieb gesetzt. Die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe wies 1886 überhaupt keine Kessel der untersten Spannungsklasse auf und erscheint in der letzteren 1891 mit zwei Dampfentwicklern, die indessen nur 0,37 Prozent aller Kessel dieser Gewerbegruppe umfassen. Bei den polygraphischen Gewerben ist die Zahl der mit einer Dampfspannung bis zu 2 Atmosphären Ueberdruck von 1 auf 2, bei der Gruppe „Häusliche Zwecke“ dagegen von 32 auf 35 gestiegen, so daß sich hier der Antheil der untersten Spannungsklasse an dem gesammten Bestand der Gruppe auf 19,02 Prozent beziffert.

Die Kessel, welche für eine Dampfspannung von über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck genehmigt sind, ergeben nur in den Gewerbegruppen IV (Industrie der Steine und Erden), VI (Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.), VIII (Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe), XI (Industrie der Holz- und Schnitzstoffe), XII (Industrie der Nahrungs- und Genußmittel), XIII (Industrie der Bekleidung und Reinigung) sowie bei der Gruppe XX (Häusliche Zwecke) eine Zunahme, bei den übrigen Gewerbegruppen dagegen eine Abnahme der dieser Spannungsklasse angehörigen Kessel. Das Anwachsen der Zahl dieser Dampfentwickler, das namentlich bei den Gruppen IV und XI bemerklich wird und sich hier auf 23,75 beziehentlich 17,93 Prozent beziffert, ist besonders auf die umfängliche Verwendung des Dampfes im Kleingewerbebetrieb zurückzuführen, während die beträchtliche Zunahme bei der Gruppe XX auf die wachsende Benutzung des Dampfes zur Heizung und zu dem Betrieb von Wasserwerken in Privathäusern hinweist. Die Abnahmen der Kessel dieser Spannungsklasse machen sich in hervorragendem Maße bei der Gruppe I (Land- und Forstwirtschaft), V (Metallverarbeitung), IX (Textilindustrie) und XV (Polygraphische Gewerbe) geltend, da dieselben hier 26,27, 11,36, 12,75 und beziehentlich 14,14 Prozent betragen.

Rücksichtlich der dritten Spannungsklasse, welche die Kessel mit über 5 bis 6 Atmosphären Ueberdruck umfaßt, ist bei allen hier in Frage kommenden Gewerbegruppen eine Zunahme zu bemerken, wobei nur die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc., die chemische Industrie, die Textilindustrie, die Papier- und Lederindustrie, sowie die polygraphischen Gewerbe hinter der auf die gesammte Spannungsklasse bezüglichen Zunahme von 112,78 Prozent zurückbleiben.

Die Kessel, welche für einen Betriebsüberdruck von 6 Atmosphären und darüber genehmigt wurden, treten bei der Land- und Forstwirtschaft, deren Betriebe hohe Dampfspannungen nicht bedingen, nur mit einem Objekt auf, ergeben aber bei allen Gewerbegruppen Zunahmen, die sich zum Theil als ganz erhebliche erweisen und deren Bedeutung besonders hervortritt, wenn man den auf die einzelnen Gruppen entfallenden Zuwachs mit dem vergleicht, der sich für jede der beiden obersten Spannungsklassen überhaupt ergibt, und der, wie im Vorstehenden bereits angeführt wurde, bei der vorletzten und letzten Spannungsklasse sich auf 448,18 beziehentlich 188,51 Prozent beziffert. Dieser Zuwachs beträgt nämlich, was die Kessel mit einer Dampfspannung von über 6 bis mit 7 Atmosphären anlangt, bei den Gewerbegruppen: „Industrie

der Steine und Erden“, „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“, „Industrie der Holz- und Schnitzstoffe“ sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ 1800,00; 512,50; 2900,00 und 557,14 Prozent, während er bei den Kesseln, die mit einer Dampfspannung von über 7 Atmosphären ge-

nehmigt sind, betreffs der Gewerbegruppen: „Bergbau, Hütten- und Salinenwesen“, „Chemische Industrie“, „Textilindustrie“, „Industrie der Holz- und Schnitzstoffe“ sowie „Polygraphische Gewerbe“ sich auf 400,00; 400,00; 222,73; 900,00 und auf 250,00 Prozent beziffert.

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Kessel am		Kessel nebenstehender unter bis 2 Atmosphären Ueberdruck			
	1. Januar 1891.	1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.	
			Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I. Land- und Forstwirtschaft	136	177	38	27,94	55	31,07
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	868	823	7	0,81	10	1,21
IV. Industrie der Steine und Erden	370	200	4	1,08	5	2,50
V. Metallverarbeitung	268	219	1	0,37	4	1,82
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate	659	495	5	0,76	7	1,41
VII. Chemische Industrie	189	151	18	9,52	18	11,92
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	176	145	9	5,12	15	10,34
IX. Textilindustrie	2254	1783	15	0,67	20	1,12
X. Papier- und Lederindustrie	583	439	8	1,37	9	2,05
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	536	322	2	0,37		
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	1323	1103	66	4,99	93	8,43
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	221	177	15	6,79	23	12,99
XIV. Baugewerbe		4				
XV. Polygraphische Gewerbe	145	127	2	1,38	1	0,79
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	1	8				
XVII. Handelsgewerbe	6	4				
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschließlich Schifffahrt	72	78				
XIX. Beherbergung und Erquickung	18	5			1	20,00
XX. Häusliche Zwecke	184	120	35	19,02	32	26,67
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	69	170			3	1,76
Summe	8078	6550	225	2,79	296	4,52

Von besonderem Interesse ist es, die Spannungsverhältnisse der gezählten Dampfessel mit deren Bauart in Verbindung zu bringen, wie es in der Tabelle 21 Seite 60 sowohl für den Stand der Sache am 1. Januar 1891, als auch für den am 1. Januar 1886 geschehen ist.

Werden zunächst die Kessel mit einer Dampfspannung bis zu 2 Atmosphären Ueberdruck ins Auge gefaßt, so ergibt sich, daß eine Abnahme dieser Dampfentwickler nur bei den einfachen Walzenkesseln, bei den liegenden Walzenkesseln mit Siederöhren, den liegenden Flammrohrkesseln mit 1 Flammrohr, den liegenden und stehenden Flammrohrkesseln mit 2 Flammrohren, sowie bei den stehenden mit Siederöhren versehenen Feuerbüchsenkesseln eingetreten ist, während die übrigen Bauarten, soweit sie bei der fraglichen Spannungs-klasse überhaupt vertreten sind, kleine Zunahmen aufweisen. Am beträchtlichsten sind die Abnahmen dieser Kessel bei den liegenden einfachen Walzenkesseln, den Walzenkesseln mit Siederöhren und den mit 1 Flammrohr versehenen Flammrohrkesseln, da bei diesen Bauarten der Abgang 52, beziehentlich 8 und 11 beträgt, während sich der Gesamtabgang bei der in Rede stehenden Spannungs-klasse auf 71 beziffert.

Was nun weiter die Kessel anlangt, die mit einem Ueberdruck von mehr als 2 und bis zu 5 Atmosphären arbeiten und eine absolute Abminderung um 152 Objekte erfahren haben, so läßt die Tabelle 21 erkennen, daß eine Abnahme dieser Kessel nur bei den liegenden einfachen Walzenkesseln,

den liegenden und stehenden Walzenkesseln mit Siederöhren, den liegenden Flammrohrkesseln mit 2 Flammrohren, den stehenden Feuerbüchsenkesseln mit rückkehrenden Heizröhren und bei den kombinierten Kesseln eingetreten ist, eine Abnahme, die sich namentlich bei den einfachen Walzenkesseln, sowie bei den Walzenkesseln mit Siederöhren bemerklich macht, da hier allein 62 beziehentlich 234 Stück in Abgang gekommen sind. Besonders hohe Zunahmen zeigt diese Spannungs-klasse dagegen bei den mit Siederöhren versehenen stehenden Feuerbüchsenkesseln (66), den mit vorgehenden Heizröhren ausgerüsteten dergleichen Kesseln (34), bei den liegenden Flammrohrkesseln mit 1 Flammrohr (32) und bei den stehenden Heizröhrenkesseln ohne Feuerbüchse (24).

Rücksichtlich der Kessel, welche für einen Ueberdruck von mehr als 5 bis mit 6 Atmosphären bestimmt sind, treten, insoweit es sich um die absolute Zunahme handelt, die sich für die gesammte Spannungs-klasse auf 1094 beziffert, die liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren, ferner die liegenden Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse, die liegenden Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr und die kombinierten Kessel besonders hervor, da bei diesen Bauarten die fragliche Zunahme sich auf 376 beziehentlich 246, 210 und auf 102 beziffert.

Bei der nächsten Spannungs-klasse, welche die Kessel mit einem Ueberdruck von mehr als 6 bis zu 7 Atmosphären umfaßt und die eine Gesamtzunahme von 493 oder 448,18

Prozent ergab, sind eine ganze Reihe von Kesselbauarten überhaupt nicht oder nur sehr schwach vertreten, und es zeichnen sich, was die absolute oder prozentale Zunahme anlangt, nur wenige Konstruktionen besonders aus. Von letzteren sind vor Allem die liegenden Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren zu

erwähnen, deren Zahl um 118 oder 1180,00 Prozent zugenommen hat; ferner treten noch die liegenden Heizrohrkessel ohne Feuerbüchse und die kombinierten Kessel hervor, bei denen sich eine Zunahme von 94 oder 284,85 Prozent beziehentlich von 220 oder 392,86 Prozent herausstellt.

Gewerbegruppen mit einer Dampfspannung von															
über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck				über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck				über 6 bis mit 7 Atmosphären Ueberdruck				über 7 Atmosphären Ueberdruck			
am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.	
Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
87	63,97	118	66,67	10	7,35	3	1,69	.	.	.	.	1	0,74	1	0,57
755	86,98	774	94,05	77	8,87	34	4,13	9	1,04	1	0,12	20	2,30	4	0,49
198	53,52	160	80,00	122	32,97	26	13,00	38	10,27	2	1,00	8	2,16	7	3,50
156	58,21	176	80,37	82	30,60	31	14,15	18	6,72	4	1,83	11	4,10	4	1,83
373	56,60	369	74,55	197	29,89	94	18,99	49	7,44	8	1,62	35	5,31	17	3,43
104	55,03	105	69,54	53	28,04	25	16,56	4	2,12	1	0,66	10	5,29	2	1,32
122	69,32	115	79,32	39	22,16	12	8,27	3	1,70	1	0,69	3	1,70	2	1,38
1129	50,09	1294	72,58	734	32,56	384	21,54	305	13,53	63	3,53	71	3,15	22	1,23
284	48,71	287	65,38	197	33,79	118	26,88	70	12,01	15	3,41	24	4,12	10	2,28
296	55,22	251	77,95	198	36,94	69	21,43	30	5,60	1	0,31	10	1,87	1	0,31
960	72,56	903	81,87	234	17,69	93	8,44	46	3,48	7	0,63	17	1,28	7	0,63
146	66,06	132	74,58	47	21,27	17	9,60	6	2,71	.	.	7	3,17	5	2,33
.	.	2	50,00	.	.	1	25,00	.	.	1	25,00	.	.	.	.
85	58,62	99	77,95	30	20,68	19	14,96	14	9,66	4	3,15	14	9,66	4	3,15
1	100,00	7	87,50	.	.	1	12,50	.	.	.	.	.	.	.	.
3	50,00	3	75,00	1	16,67	.	.	.	.	.	.	2	33,33	1	25,00
68	94,44	76	97,44	3	4,17	2	2,56	1	1,39	.	.	.	.	.	.
7	38,89	3	60,00	2	11,11	1	20,00	1	5,56	.	.	8	44,44	.	.
113	61,41	81	67,50	24	13,05	7	5,83	3	1,63	.	.	9	4,89	.	.
48	69,56	132	77,65	14	20,29	33	19,41	6	8,70	2	1,18	1	1,45	.	.
4935	61,09	5087	77,66	2064	25,55	970	14,81	603	7,46	110	1,68	251	3,11	87	1,33

Was nun die höchste Spannungs-kategorie anlangt, so sind es hier nur wenige Bauarten, die besonders hervorragende Zunahmen aufzuweisen haben. An erster Stelle erscheinen dabei die kombinierten Kessel, die gegenüber einem auf die gesammte Spannungs-kategorie bezüglichen Wachstum von 164 oder 188,51 Prozent, ein solches von 79 oder 526,67 Prozent wahrnehmen lassen. Weiter ergeben die liegenden engröhrigen Siederrohrkessel mit Siederrohren bis zu 10 cm Weite eine recht beachtliche Zunahme, die sich auf 31 oder 79,49 Prozent bezieht, während andererseits ein relativ bedeutendes Wachstum besonders bei den liegenden Flammrohrkesseln mit 2 Flammrohren und bei den liegenden mit Quersiedern versehenen Flammrohrkesseln hervortritt, das hier 400,00 beziehentlich 900,00 Prozent beträgt.

Die Bemühungen der Industrie, Kessel mit hoher Dampfspannung zu benutzen, treten besonders in die Erscheinung, wenn man berücksichtigt, daß für das Jahr 1891 bei den Kesseln, welche für eine Dampfspannung von über 6 bis mit 7 Atmosphären und für eine solche von über 7 Atmosphären genehmigt wurden, eine ganze Reihe von Bauarten zu verzeichnen sind, welche früher bei diesen Spannungs-kategorien nicht vertreten waren. So erscheinen bei der vorletzten Spannungs-kategorie (über 6 bis mit 7 Atmosphären) unter Anderen als neu: 8 stehende, engröhrige Siederrohrkessel mit Siederrohren bis zu 10 cm Weite, ferner 11 liegende Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr, 28 liegende Flammrohrkessel mit Quersiedern, 7 liegende Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizrohren und 2 stehende

Feuerbüchsenkessel mit Siederrohren, während in der höchsten Spannungs-kategorie 18 stehende engröhrige Siederrohrkessel mit Siederrohren bis 10 cm Weite, 1 liegender Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizrohren und 1 stehender Feuerbüchsenkessel mit Siederrohren als neu anzutreffen sind.

Wie die Industrie im Allgemeinen und die einzelnen Gruppen derselben im Besonderen in der Zeit von 1886 bis 1891 bestrebt gewesen sind, behufs rationellerer Verwerthung des auf die Dampfkesselanlagen verwendeten Kapitals höhere Dampfspannungen zu benutzen, läßt sich weiter erkennen, wenn man in der Tabelle 20 die prozentalen Antheile der Gewerbegruppen an den einzelnen Spannungs-kategorien ins Auge faßt und diese Antheile, wie sie sich für 1886 und für 1891 ergeben, mit einander vergleicht. Dabei stellt sich heraus, daß letztere bei den auf die zwei untersten Spannungs-kategorien entfallenden Kesseln für die Zeit von 1886 bis 1891 fast bei allen Gruppen eine Abnahme zeigen, während die obersten drei Spannungs-kategorien fast durchgängig eine Zunahme ergeben. Auch lehrt die Tabelle 20, wenn man hier die prozentalen Antheile der einzelnen Bauartgruppen an den fünf Spannungs-kategorien untersucht, daß sie bei den Kesseln mit einem Ueberdruck bis zu 2 Atmosphären sowie mit einem solchen von über 2 bis mit 5 Atmosphären für die Zeit von 1886 bis 1891 für die überwiegende Mehrzahl der Bauartgruppen eine Abnahme und bei den Kesseln, die für eine Dampfspannung von über 5 Atmosphären genehmigt sind, bei fast allen dergleichen Gruppen eine Zunahme ergeben.

Tab. 21.

Bauart der Kessel.	Gesammtzahl der Kessel am		Kessel			
			2 Atmosphären und darunter			
			am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.	
	1. Januar 1891.	1. Januar 1886.	Zahl.	Prozente der Bauartgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartgruppe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Einfache Walzenkessel	liegend 463	578	121	26,13	173	29,33
	stehend 16	20	3	18,75	8	40,00
Walzenkessel mit Siederohren	liegend 1316	1529	11	0,84	19	1,24
	stehend 16	23				
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm	liegend 112	68	1	0,89		
	stehend 175	109				
Engröhrige Siederohrkessel mit Siederohren von 10 bis 15 cm	liegend 33	22				
	stehend					
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	liegend 1395	1152	51	3,66	62	5,38
	stehend 3	1	2	66,67	1	100,00
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	liegend 1809	1327	7	0,39	8	0,60
	stehend 1	1			1	100,00
Flammrohrkessel mit Quersiedern	liegend 110	45				
	stehend					
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	liegend 1099	740	13	1,18	12	1,62
	stehend 107	77	4	3,74	3	3,90
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	liegend 47	31				
	stehend 261	197	4	1,53	2	1,02
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	liegend 6	4				
	stehend	1				
Feuerbüchsenkessel mit Siederohren	liegend 10	8				
	stehend 275	178	2	0,73	3	1,69
Kombinirte Kessel und Kessel anderer Bauart	824	439	6	0,73	4	0,91
Summe	8078	6550	225	2,79	296	4,52

Tab. 22.

Kessel mit einer Dampfverwendung	Zahl der Kessel		Zahl der Kessel mit nebenstehender Dampfverwendung und einer Dampfspannung von									
			unter bis mit 2 Atmosphären Ueberdruck				über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck					
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.	
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
zur Krafterzeugung	3746	46,37	3230	49,31	16	7,11	25	8,45	2493	50,52	2636	51,82
zu anderen Zwecken	602	7,45	574	8,77	168	74,67	221	74,66	331	6,71	296	5,82
zu gemischten Zwecken	3730	46,18	2746	41,92	41	18,22	50	16,89	2111	42,77	2155	42,36
Summe	8078	100,00	6550	100,00	225	100,00	296	100,00	4935	100,00	5087	100,00

Noch Tab. 22.

Kessel mit einer Dampfverwendung	Zahl der Kessel mit nebenstehender Dampfverwendung und einer Dampfspannung von											
	über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck				über 6 bis mit 7 Atmosphären Ueberdruck				über 7 Atmosphären Ueberdruck			
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.	
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	
zur Krafterzeugung	906	43,90	473	48,76	206	34,16	47	42,73	125	49,80	49	56,82
zu anderen Zwecken	75	3,63	45	4,64	15	2,49	2	1,82	13	5,18	10	11,50
zu gemischten Zwecken	1083	52,47	452	46,60	382	63,85	61	55,45	113	45,02	28	32,18
Summe	2064	100,00	970	100,00	603	100,00	110	100,00	251	100,00	87	100,00

mit einer Dampfspannung von

über 2 bis mit 5 Atmosphären				über 5 bis mit 6 Atmosphären				über 6 bis mit 7 Atmosphären				über 7 Atmosphären			
am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.		am 1. Januar 1891.		am 1. Januar 1886.	
Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.	Zahl.	Prozente der Bauartsgruppe.
8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
338	73,00	400	69,30	3	0,65	2	0,35	1	0,22	.	.	.	.	3	0,52
13	81,25	12	60,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1203	91,41	1429	93,46	89	6,76	70	4,58	9	0,68	8	0,52	4	0,31	3	0,20
12	75,00	20	86,96	4	25,00	3	13,04	.	.	.	.	.	.	.	.
29	25,90	23	33,82	11	9,82	6	8,82	1	0,89	.	.	70	62,50	39	57,36
73	41,71	73	66,97	76	43,43	36	33,03	8	4,57	.	.	18	10,29	.	.
3	9,09	2	9,09	6	18,18	2	9,09	.	.	.	.	24	72,73	18	81,82
1064	76,27	1032	89,58	267	19,14	57	4,95	11	0,79	.	.	2	0,14	1	0,09
1	33,33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1039	57,43	1054	79,43	630	34,83	254	19,14	128	7,07	10	0,75	5	0,28	1	0,08
.	.	.	100,00	1	100,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
35	31,82	28	62,22	37	33,64	16	35,56	28	25,45	.	.	10	9,09	1	2,22
397	36,12	395	53,38	540	49,14	294	39,73	127	11,56	33	4,46	22	2,00	6	0,81
94	87,55	70	90,91	9	8,41	4	5,19	.	.	.	.	.	.	.	.
23	48,94	23	74,19	16	34,04	8	25,81	7	14,89	.	.	1	2,13	.	.
164	62,83	130	65,99	88	33,72	62	31,47	5	1,92	3	1,52	.	.	.	.
6	100,00	4	100,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	1	100,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	90,00	7	87,50	1	10,00	1	12,50	.	.	.	.	.	.	.	.
207	75,27	141	79,21	63	22,91	34	19,10	2	0,73	.	.	1	0,96	.	.
225	27,31	243	55,35	223	27,06	121	27,56	276	33,49	56	12,76	94	11,41	15	3,42
4935	61,09	5087	77,66	2064	25,55	970	14,81	603	7,46	110	1,68	251	3,11	87	1,33

Im Hinblick auf den Umstand, daß Kessel für hohe Dampfspannungen im Allgemeinen sorgfältiger konstruiert und hergestellt werden müssen, als solche für niedrigen Dampfdruck, lehrt die Veränderung, welche nach der Tabelle 21 die prozentalen Antheile der einzelnen Bauartsgruppen an den fünf Spannungsklassen in der Zeit von 1886 bis 1891 erfahren haben, daß der Kesselbau in dieser Zeit mit Erfolg bestrebt gewesen ist, gute, für hohe Dampfspannungen dauernd verwendbare Kessel zu liefern.

Fragt man, in welcher Weise sich die den einzelnen Spannungsklassen zugehörigen Dampfessel auf die drei Arten der Dampfverwendung vertheilen, welche bei der vorliegenden Statistik in Betracht gezogen worden sind, und welche Veränderungen rücksichtlich dieser Vertheilung in der Zeit von 1886 bis 1891 etwa eingetreten sind, so erhält man die erwünschte Auskunft aus der nebenstehenden Tabelle 22.

Was zunächst die zur Krafterzeugung dienenden Kessel anlangt, so ergeben dieselben bei den untersten zwei Spannungsklassen eine Abnahme von 36,00 beziehentlich 5,42 Prozent, in den drei obersten dergl. Klassen dagegen eine Zunahme von 91,54 beziehentlich 338,30 und 155,10 Prozent. Bei den Kesseln, welche Dampf „für andere Zwecke“ erzeugen, stellt sich eine Abnahme nur in der untersten Spannungsklasse, und zwar im Betrage von 23,98 Prozent heraus, während für die übrigen vier Spannungsklassen sich eine Zunahme von 11,82 beziehentlich 66,67, 650,00 und von 30,00 Prozent ergibt. Hinsichtlich der „gemischten Zwecken“ dienenden Dampfesserzeuger ist sowohl bei denen, die für einen Ueberdruck bis zu 2 Atmosphären genehmigt sind, als auch bei denen, welche mit einer Dampfspannung von über 2 bis mit 5 Atmosphären

arbeiten, eine Abnahme zu verzeichnen, die sich auf 18,00 beziehentlich 2,04 Prozent bezieht, wogegen die drei obersten Spannungsklassen hier Zunahmen von 139,60 beziehentlich 526,23 und von 303,57 Prozent wahrnehmen lassen. Hiernach lehrt die Tabelle 22, daß in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 bei allen drei Dampfverwendungsarten die relativ stärkste Zunahme der Kessel bei denjenigen anzutreffen ist, die mit einem Ueberdruck von über 6 bis mit 7 Atmosphären arbeiten.

Endlich möge in der auf Seite 62 folgenden Tabelle 23 noch hinsichtlich der am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfessel die für dieselben ermittelte Spannung mit den einzelnen Altersklassen in Verbindung gebracht werden, eine Zusammenstellung, die besonders geeignet ist, erkennen zu lassen, daß die mit hochgespannten Dämpfen arbeitenden Kessel verhältnißmäßig jung sind, und daß es der neueren Zeit vorbehalten geblieben ist, hohe Dampfspannungen in umfänglichem Maße zu verwenden, und die hierfür sich eignenden Kessel in der Weise herzustellen, daß sie den Anforderungen der Industrie in ausreichendem Maße entsprechen. Dies tritt in besonders hohem Grade hervor, wenn man die letzten drei Spannungsklassen näher betrachtet.

Kessel, welche mit einer Dampfspannung von über 5 bis mit 6 Atmosphären arbeiten und die ein Alter von mehr als 20 Jahren besitzen, sind nur in geringem Maße vertreten; sie gewinnen erst, und zwar sowohl numerisch wie auch prozental, an Bedeutung bei den beiden jüngsten Altersklassen. In noch erhöhterem Grade ist dies bei den Kesseln der Fall, welche Dämpfe von über 6 bis mit 7 Atmosphären Spannung erzeugen, während die Kessel mit einer Dampf-

spannung von über 7 Atmosphären in den höchsten drei Altersklassen überhaupt nicht vertreten sind, und 92,03 Prozent aller dieser Kessel ein Alter von 10 und weniger Jahren besitzen. Auch der Umstand, daß die Dampferzeuger, deren Alter überhaupt nicht ermittelt werden konnte, bei der drittletzten

sowie vorletzten Spannungsklasse nur schwach und bei der letzten Spannungsklasse überhaupt nicht vertreten sind, spricht dafür, daß die Kessel, welche mit einer Dampfspannung von mehr als 5 Atmosphären Ueberdruck arbeiten, im Wesentlichen als Produkte der neueren Zeit angesehen werden können.

Alter der Kessel.	Zahl der Kessel		Zahl der Kessel nebenstehenden Alters mit einer Dampfspannung von									
	überhaupt.	Prozent.	unter bis mit 2 Atmosphären Ueberdruck.	Prozent.	über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck.	Prozent.	über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck.	Prozent.	über 6 bis mit 7 Atmosphären Ueberdruck.	Prozent.	über 7 Atmosphären Ueberdruck.	Prozent.
			4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
über 40 Jahre	50	0,62	5	2,22	42	0,85	3	0,15	.	.	.	.
40 bis über 30 Jahre	305	3,78	32	14,22	268	5,43	4	0,19	1	0,17	.	.
30 " " 20 "	1052	13,02	76	33,78	962	19,50	13	0,63	1	0,17	.	.
20 " " 10 "	2419	29,95	44	19,56	2045	41,44	297	14,39	13	2,15	20	7,97
10 Jahre und darunter	4061	50,27	46	20,44	1455	29,48	1742	84,40	587	97,34	231	92,03
unbekannt	191	2,36	22	9,78	163	3,30	5	0,24	1	0,17	.	.
Summe	8078	100,00	225	100,00	4935	100,00	2064	100,00	603	100,00	251	100,00

K. Der Ursprung der Kessel.

Die Ermittlungen, welche darauf gerichtet gewesen sind, die Erbauungsorte der Dampfkessel festzustellen, haben ergeben, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten Kesseln

7867 oder 97,39 Prozent aus Deutschland und

34 " 0,42 " " dem Ausland

stammten, während

177 oder 2,19 Prozent unbekanntem Ursprungs waren.

Dagegen ergab sich für die am 1. Januar 1886 vorhandenen Dampfkessel, daß

6272 oder 95,75 Prozent aus Deutschland und

30 " 0,46 " " dem Ausland

stammten, während

248 oder 3,73 Prozent unbekanntem Ursprungs waren.

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, daß die in Sachsen vorhandenen feststehenden Dampfkessel zum weitaus größten Theile im Deutschen Reich erbaut worden sind, sowie daß der Prozentsatz der aus dem Ausland nach Sachsen eingeführten Kessel in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 abgenommen hat.

Mit Rücksicht darauf, daß die Ergebnisse der Untersuchungen, welche sich auf die Erbauungsorte der gezählten Dampfkessel beziehen, einen Schluß darüber zulassen, auf welchem Stande sich die einheimische Industrie befindet, die sich mit der Herstellung von Dampferzeugern befaßt, sowie bis zu welchem Grade der Bedarf an Kesseln durch sächsische Fabriken gedeckt worden ist, mögen bei den folgenden, die feststehenden Dampfkessel betreffenden Erörterungen, die in Deutschland erbauten Objekte in solche getrennt werden, deren Herstellung in Sachsen erfolgte und in solche, die dem übrigen Deutschland entstammen. Bei einer derartigen Trennung ergibt sich zunächst, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten 8078 feststehenden Dampfkesseln

4890 oder 60,54 Prozent in Sachsen und

2977 " 36,85 " " anderen deutschen Staaten

erbaut worden sind, während der Rest die ausländischen Kessel und die unbekanntem Ursprungs umfaßt, wogegen von den am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen 6550 Kesseln

3609 oder 55,10 Prozent in Sachsen und

2663 " 40,65 " " anderen deutschen Staaten

erbaut worden waren. Aus dieser Zusammenstellung geht unzweifelhaft hervor, daß sich die sächsische Dampfkesselfabrikation erheblich gehoben hat, und von ihr in der Deckung des Bedarfs der sächsischen Industrie an Dampfkesseln ganz beachtliche Fortschritte gemacht worden sind.

Ermittelt man den Ursprung der in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 aufgestellten sowie beseitigten Dampfkessel, deren Zahl 2980 beziehentlich 1452 betrug, so zeigt sich hinsichtlich der Kessel, die in sächsischen Fabriken hergestellt wurden, daß 2056 zur Neuaufstellung kamen, während 786 in der Reihe der beseitigten Dampfentwickler erscheinen. Von den Kesseln, die anderen deutschen Staaten entstammen, wurden 885 in Betrieb gesetzt und 562 abgebrochen, während betreffs der aus dem Auslande bezogenen Kessel nur 7 auf die neu aufgestellten und 4 auf die abgebrochenen Kessel entfallen. Was endlich die Kessel unbekanntem Ursprungs anlangt, so sind von denselben in der fraglichen Zeit 32 zur Neuaufstellung und 100 zum Abbruch gekommen. Als besonders erfreulich muß es bezeichnet werden, daß von den 2980 in Sachsen aufgestellten Kesseln nur 7 aus dem Auslande bezogen worden sind — 4 derselben stammen aus England, 2 aus Belgien, 1 dagegen aus den Vereinigten Staaten Nordamerikas — und wird man wohl annehmen können, daß nur ganz besondere geschäftliche Verhältnisse zu dem Bezug dieser Kessel Veranlassung gegeben haben.

Die folgende Tabelle 24 zeigt, wie sich die Kessel der verschiedenen Altersklassen dem Ursprung gegenüber verhalten, und es ergibt die Zusammenstellung ein klares Bild darüber, wie sich die Dampfkessel-Fabrikation in Sachsen nach und nach gehoben hat, und mit welchem Erfolg sie sich an der Beschaffung der in den sächsischen Gewerbebetrieben erforderlichen Dampfkessel betheiligte. Ganz besonders tritt dies hervor, wenn man die beiden jüngsten Altersklassen ins Auge faßt. Während von den Kesseln im Alter von 20 bis über 10 Jahren 56,88 Prozent aus Sachsen und 41,59 Prozent aus dem übrigen Deutschland entstammen, gestaltet sich das Verhältniß bei den jüngsten Kesseln wesentlich anders, da hier 71,83 Prozent aus sächsischen Fabriken bezogen wurden, wogegen nur 27,75 Prozent aus anderen deutschen Staaten entstammen. Von der regelmäßigen Steigerung des prozentalen Antheils der sächsischen Kessel macht nur die dritte Alters-

klasse eine Ausnahme, eine Erscheinung, die darin ihre Erklärung finden könnte, daß in den sechziger Jahren die Entwicklung der Dampfkessel-Fabrikation mit dem Fortschreiten der sächsischen Industrie im Allgemeinen nicht Schritt zu halten vermochte, und daß es demgemäß nöthig wurde, bei Anschaffung neuer Kessel sich in umfänglicherem Maße an außersächsische Kesselfabriken zu wenden.

Kessel von	Zahl der Kessel	Von den Kesseln nebenstehenden Alters							
		sind erbaut						haben unbekanntem Ursprung	
		in Sachsen		im übrigen Deutschland		im Auslande			
		überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
über 40 Jahren	50	22	44,00	21	42,00	2	4,00	5	10,00
40 bis über 30 Jahren	305	160	52,46	143	46,88	1	0,33	1	0,33
30 bis über 20 Jahren	1052	393	37,36	646	61,41	6	0,57	7	0,66
20 bis über 10 Jahren	2419	1376	56,88	1006	41,59	20	0,83	17	0,70
10 Jahren und darunter unbekanntem Alter . . .	4061	2917	71,83	1127	27,75	4	0,10	13	0,32
Summe	8078	4890	60,54	2977	36,85	34	0,42	177	2,19

In der Tabelle 25 ist der Ursprung der am 1. Januar 1891 und am 1. Januar 1886 gezählten Dampfkessel mit deren Größe in Verbindung gebracht, und es läßt die Zusammen-

stellung zunächst erkennen, daß bei den aus dem Ausland stammenden Kesseln in Betreff der drei untersten Größenklassen keine Veränderung eingetreten ist, sowie daß Kessel, welche eine Heizfläche von mehr als 150 qm besitzen und aus dem Ausland stammen, in Sachsen nicht in Betrieb sind. Weiter ergibt die Tabelle 25, daß der prozentale Antheil der sächsischen Kessel in der Zeit von 1886 bis 1891 bei sämtlichen sechs Größenklassen gestiegen ist, während der prozentale Antheil der im übrigen Deutschland erbauten Kessel bei allen Größen der letzteren eine Abminderung erfahren hat. Bezeichnet man die unterste Größenklasse, welche die Kessel mit einer Heizfläche bis zu 5 qm umfaßt, mit a und die nächsten Klassen der Reihe nach mit b, c, d, e, f, so daß zur Klasse f die Kessel gehören, welche eine Heizfläche von mehr als 150 qm besitzen, und untersucht sowohl für die in Sachsen erbauten Kessel, wie auch für die, welche den übrigen deutschen Staaten entstammen, die prozentale Veränderung, die bei den auf die einzelnen Größenklassen bezüglichen Kesselzahlen in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten ist, so ergibt sich zunächst rücksichtlich der sächsischen Kessel Folgendes.

Bei sämtlichen Klassen ist eine Zunahme des Bestandes eingetreten, die niedrigste ergibt sich für die Kessel mit einer Heizfläche von 5 bis mit 25 qm (Klasse b) und beträgt hier 17,96 Prozent; die nächste höhere Zunahme zeigt sich bei der Größenklasse a und bezieht sich auf 22,78 Prozent; es folgen dann die Klassen c, d, e mit 35,09 beziehentlich 69,19 und 106,38 Prozent, während die höchste Zunahme im Betrage von 280,43 Prozent bei der Größenklasse f, also bei den Kesseln anzutreffen ist, welche eine Heizfläche von über 150 qm besitzen.

Kessel mit einer Heizfläche von	Zahl der Kessel		Von den Kesseln nebenstehender Größe															
			sind erbaut												haben unbekanntem Ursprung			
			in Sachsen				im übrigen Deutschland				im Auslande							
			am 1. Jan. 1891		am 1. Jan. 1886		am 1. Jan. 1891		am 1. Jan. 1886		am 1. Jan. 1891		am 1. Jan. 1886		am 1. Jan. 1891		am 1. Jan. 1886	
			überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.	überhaupt.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
unter bis mit 5 qm . . .	874	751	663	75,86	540	71,90	160	18,31	139	18,51	3	0,34	3	0,40	48	5,49	69	9,19
über 5 bis mit 25 qm	2727	2517	1780	65,27	1509	59,95	858	31,46	883	35,08	6	0,22	6	0,24	83	3,05	119	4,73
„ 25 „ „ 60 „	2450	2047	1355	55,31	1003	49,09	1048	42,77	982	47,97	10	0,41	10	0,49	37	1,51	52	2,54
„ 60 „ „ 100 „	1196	807	626	52,34	370	45,85	552	46,15	421	52,17	11	0,92	9	1,11	7	0,59	7	0,87
„ 100 „ „ 150 „	509	318	291	57,17	141	44,34	213	41,85	174	54,72	4	0,78	2	0,63	1	0,20	1	0,31
„ 150 qm	322	110	175	54,35	46	41,82	146	45,34	64	58,18	.	.	.	.	1	0,31	.	.
Summe	8078	6550	4890	60,54	3609	55,10	2977	36,85	2663	40,65	34	0,42	30	0,46	177	2,19	248	3,79

Für die in den übrigen deutschen Staaten erbauten Kessel liegen die Verhältnisse wesentlich anders. Hier ergibt sich hinsichtlich der Kessel mit einer Heizfläche von 5 bis mit 25 qm eine Abnahme von 2,83 Prozent, während die übrigen fünf Größenklassen Zunahmen aufzuweisen haben, die in aufsteigender Reihe geordnet 6,72 Prozent bei der Klasse c, 15,11 Prozent bei der Klasse a, 22,41 Prozent bei der Klasse e, 31,12 Prozent bei der Klasse d und 128,13 Prozent bei der obersten Größenklasse (f) betragen.

Weiter möge hier auf Seite 64 eine Tabelle 26 folgen, in welcher die sächsischen und nichtsächsischen Dampfkessel im Hinblick auf ihr Alter sowie auf ihre Größe einander gegenüber-

gestellt werden, ohne daß hierbei bezüglich der nichtsächsischen Kessel ein Unterschied darin gemacht wird, ob dieselben in anderen deutschen Staaten oder im Ausland hergestellt worden sind. Bezeichnet man auch hier wieder die einzelnen Größenklassen mit a bis mit f, so ergibt sich, daß bei der die kleinsten Kessel umfassenden Klasse a die sächsischen Kessel in allen Altersgruppen vorherrschen. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei der Größenklasse b, nur besteht hier der größere Theil der 30 bis 20 Jahre alten Kessel aus solchen, die außerhalb Sachsens erbaut worden sind. Rücksichtlich der Dampfkessel, welche eine Heizfläche von über 25 bis 60 qm besitzen, ergibt sich, daß bei den über 20 Jahre alten

Kesseln die Zahl der sächsischen kleiner ist als die der nicht-sächsischen Objekte, und daß nur bei den Dampfkesseln, welche 20 und weniger Jahre alt sind, die Mehrzahl sächsischen Ursprungs ist. Rücksichtlich der Kessel, welche der Größenklasse d angehören, zeigt die Tabelle, daß die in Sachsen erbauten Dampfentwickler erst das Uebergewicht in der Altersklasse erlangen, zu der die Kessel gehören, welche im Jahre 1881 und später erbaut worden sind. Dasselbe ergibt sich sowohl für die Kessel mit einer Heizfläche von über 100

bis mit 150 qm, wie auch für die letzte Größenklasse, welche die Dampferzeuger mit einer Heizfläche von über 150 qm umfaßt. Die Tabelle 26 läßt deutlich erkennen, welchen Aufschwung die Kesselfabrikation im Königreich Sachsen in den letzten beiden Jahrzehnten genommen hat und mit welchem Erfolge dieselbe bestrébt gewesen ist, sich an der Deckung des Bedarfs an Dampfkesseln zu beteiligen, der den Aufschwung der sächsischen Industrie in den vaterländischen Betrieben hervorgerufen hat.

Tab. 26.

Kessel mit einer Heizfläche von	Gesamttzahl der Kessel		Kessel im Alter von										Kessel von unbekanntem Alter.	
			über 40 Jahren		40 bis über 30 Jahren		30 bis über 20 Jahren		20 bis über 10 Jahren		10 Jahren und darunter			
	säch- sisch.	nicht säch- sisch.	säch- sisch.	nicht säch- sisch.	säch- sisch.	nicht säch- sisch.	säch- sisch.	nicht säch- sisch.	säch- sisch.	nicht säch- sisch.	säch- sisch.	nicht säch- sisch.	säch- sisch.	nicht säch- sisch.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
unter bis mit 5 qm	663	211	4	2	26	3	58	26	169	38	400	103	6	39
über 5 bis mit 25 qm	1780	947	14	17	82	75	184	293	581	242	908	241	11	79
„ 25 „ „ 60 „	1355	1095	4	5	49	58	127	281	419	417	751	292	5	42
„ 60 „ „ 100 „	626	570	.	4	2	9	24	44	163	232	437	273	.	8
„ 100 „ „ 150 „	291	218	.	.	1	.	.	12	35	103	255	102	.	1
„ 150 qm	175	147	.	.	.	.	.	3	9	11	166	133	.	.
Summe	4890	3188	22	28	160	145	393	659	1376	1043	2917	1144	22	169

Tab. 27.

Bauart der Kessel.	Zahl der Kessel		Von den Kesseln nebenstehender Bauart							
			sind erbaut						haben unbekannten Ursprung	
	in Sachsen		im übrigen Deutschland		im Ausland					
	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.	am 1. Januar 1891.	am 1. Januar 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Einfache Walzenkessel	463	578	292	359	126	148	.	2	45	69
Walzenkessel mit Siederöhren	1316	1529	715	763	574	717	.	.	27	49
Engröhr. Siederohrkessel mit Siederöhren bis zu 10 cm	112	68	43	33	65	31	4	4	.	.
Engröhr. Siederohrkessel mit Siederöhren von 10 bis 15 cm	175	109	149	91	25	17	.	.	1	1
Flammrohrkessel mit 1 Flammrohr	33	22	5	1	26	20	2	1	.	.
Flammrohrkessel mit 2 Flammrohren	1395	1152	903	680	424	387	3	3	65	82
Flammrohrkessel mit Quersiedern	3	1	3	1	.	.	.	.	.	.
Heizröhrenkessel ohne Feuerbüchse	1809	1327	962	598	824	704	5	4	18	21
Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.
Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren	110	45	41	8	66	34	3	3	.	.
Feuerbüchsenkessel mit Siederöhren	1099	740	778	460	316	275	3	2	2	3
Kombinierte Kessel und Kessel anderer Bauart	107	77	92	72	11	.	1	1	3	4
Summe	47	31	15	11	27	15	4	3	1	2
	261	197	202	146	57	49	1	1	1	1
	6	4	.	.	5	4	1	.	.	.
	10	8	8	8	2	.	.	.	.	.
	275	178	189	122	81	53	.	.	5	3
	824	439	467	224	344	202	7	6	6	7
Summe	8078	6550	4890	3609	2977	2663	34	30	177	248

Es ist nun noch von Interesse zu ermitteln, ob die heimischen Kesselfabriken auch in der Lage gewesen sind, in befriedigendem Maße den Anforderungen der Industrie bezüglich aller Kesselbauarten gerecht zu werden, und ob einige der letzteren überwiegend von außersächsischen Fabriken bezogen worden sind. Die erforderliche Auskunft über diesen Punkt vermittelt die Tabelle 27, in welcher sowohl für das Jahr 1891 wie für 1886 die Bauart der gezählten Dampfkessel mit deren Ursprung in Verbindung gebracht worden ist.

Die fragliche Zusammenstellung ergibt zunächst die erfreuliche Thatsache, daß Kessel aller der in der Tabelle 27 verzeichneten Bauarten in heimischen Fabriken hergestellt worden sind, sowie daß bei den meisten Konstruktionen die sächsischen Kessel vorherrschen. Nur die liegenden engröhriigen Siederohrkessel mit Siederohren bis zu 10 cm Weite und von 10 bis 15 cm Weite, ferner die liegenden Flammrohrkessel mit Quersiedern sowie die liegenden Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren zeigen, insoweit es sich um den Stand der Sache am 1. Januar 1891 handelt, für die nichtsächsischen Objekte höhere Ziffern, als für die aus sächsischen Fabriken hervorgegangenen Kessel. Es erscheint aber die Erwartung nicht unberechtigt, daß auch rücksichtlich dieser Bauarten die heimischen Fabriken weitere Fortschritte machen und sich gegenüber dem Wettbewerb

anderer Staaten Deutschlands gewachsen zeigen werden, eine Annahme, für welche manche in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 eingetretenen Veränderungen der Kesselbestände sprechen. Besonders ist darauf hinzuweisen, daß sich sowohl bei den engröhriigen Siederohrkesseln wie auch bei den Flammrohrkesseln mit Quersiedern und den Feuerbüchsenkesseln mit vorgehenden Heizröhren betreffs der sächsischen Kessel ganz beträchtliche prozentale Zunahmen zeigen, die zum Theil größer sind als die, welche auf die in den übrigen Staaten hergestellten dergleichen Kessel entfallen. Andererseits ist anzuführen, daß bei den liegenden Flammrohrkesseln mit 2 Flammrohren am 1. Januar 1886 den 598 sächsischen Fabriken entstammenden Kesseln 704 gegenüberstanden, welche in anderen Staaten des deutschen Reiches erbaut worden sind, während am 1. Januar 1891 die Zahl der in Sachsen hergestellten dergleichen Kessel 962 und die der anderen deutschen Staaten entstammenden Dampfentwickler der in Rede stehenden Art nur 824 betrug. —

Mit den vorstehenden Ausführungen möge die erhobene Statistik, insoweit sie die feststehenden Dampfkessel betrifft, abgeschlossen werden, sodaß noch die Behandlung der feststehenden Dampfmaschinen, der beweglichen Dampfkessel sowie der Schiffsdampfkessel und Schiffsdampfmaschinen erübrigt, die in einem der nächsten Hefte der vorliegenden Zeitschrift erfolgen wird.

Beiträge zur Statistik des Grundeigenthums.

Von Regierungsrath EDM. STEGLICH.

I. Allgemeine Vorbemerkungen.

Die vorliegende Arbeit enthält den ersten Versuch des Königl. Statistischen Bureaus, die Grundzüge zu einem statistischen Bilde zu zeichnen, in welchem der sächsische Grund- und Gebäudebesitz dargestellt werden soll nach seinem Umfange und seinem Werthe, nach der Höhe der Verschuldung desselben und nach dem hieraus wie aus anderen Ursachen sich ergebenden Besitzerwechsel.

Die erste Skizze kann nicht das Bild selbst sein; diese Veröffentlichung mag dazu dienen, daß Fehler in der Anlage berichtigt, die Konturen schärfer gezeichnet, neue Materialien für Fortführung der Statistik gewonnen und das Interesse an den einschlagenden Erörterungen in immer weitere Kreise getragen werde. Vielleicht wird schon diese Arbeit gewisse Schlaglichter auf eine Anzahl volkswirtschaftlich bedeutsamer Fragen werfen und deren Beurtheilung erleichtern.

Das vornehmste Ziel der vorliegenden wie aller ähnlichen statistischen Erörterungen wird aber darauf gerichtet sein, möglichst verlässliche Grundlagen für die gesetzgeberische und Verwaltungsthätigkeit im Staate zu beschaffen. Aus diesem Gesichtspunkte wird es sich auch empfehlen, diese Statistik weiter auszubauen und fortzuführen ungeachtet der Schwierigkeiten, mit denen sie zu kämpfen hat, und der zahlreichen Fehlerquellen, welche nur theilweise zu beseitigen und auf das Maß ihrer Einwirkung ziffermäßig zu würdigen sind.

Die nachfolgenden Ausführungen und statistischen Aufstellungen werden für die Agrarstatistik mancherlei Material bieten; auch für die Statistik der Gewerbe im engeren Sinne dürften nicht unwichtige Aufschlüsse gewonnen werden. Dagegen bietet die Arbeit ebensowenig eine landwirtschaftliche Berufs-, Betriebs- und Ertragsstatistik wie etwa statistische Unterlagen über die Ausdehnung und die Erträgnisse einzelner, mehr oder minder bodensässiger Industriezweige. Die erstere bildet ein großes und wichtiges Arbeitsgebiet für sich, welches sächsischerseits wie von Reichswegen seit Jahren mehrfach angebaut und gepflegt worden ist, wie die Berufszählungen, Anbau-, Saatenstands- und Erntestatistik, die Viehzählungen u. A. beweisen. Eine Industriestatistik aber, selbst wenn sie auf gewisse der Regel nach im unmittelbaren Zusammenhang mit Grundbesitz betriebene Gewerbszweige beschränkt bliebe, würde wegen der bei einer solchen unabweislichen Erstreckung auf die mobilen gewerblichen Arbeitsmittel über den gesteckten Rahmen ebenfalls weit hinausgreifen.

Nun mag, angesichts der starken Inanspruchnahme des Publikums, der Verwaltungs- und Gerichtsbehörden, sowie der statistischen Aemter mit zahlreichen fortlaufenden und periodischen Erhebungen der verschiedensten Art die Frage aufgeworfen werden, ob denn für diese neue, den beiden größten Interessentengruppen im Staate direkt und unmittelbar nicht dienende Statistik die Dringlichkeit anzuerkennen sei; ob nicht

derlei vielleicht vorwiegend akademische und zu mißbräuchlicher Ausnützung reichlich Gelegenheit bietende Erörterungen für einen geeigneteren Zeitpunkt aufgeschoben, oder den statistischen Bureaus größerer Staaten, eventuell für Deutschland dem statistischen Reichsamte überlassen werden möchten? In letzterer Hinsicht mag zunächst bemerkt werden, daß für den Fall einer Uebertragung dieser statistischen Arbeit auf das Reich weder eine Minderinanspruchnahme der sächsischen Grundbesitzer in Betreff etwaiger, der Statistik dienenden Anfragen, noch eine Entlastung der die Materialien erhebenden behördlichen Organe, noch endlich eine Kostenersparniß für die Staatskasse zu gewärtigen wäre. Auf die Partikularstatistik weist aber zunächst der Umstand hin, daß der Rechtsboden, auf welchem die Besitzverhältnisse von Grund und Gebäuden erwachsen und sich regeln, durchgehends noch dem Partikularrecht angehört und daß die Exekutive auf diesem Gebiet den Bundesregierungen verfassungsmäßig vorbehalten ist. Es tritt hinzu, daß die gewonnenen Daten Beurtheilungsmaterial bieten sollen für die Gerichts- und Verwaltungsbehörden insbesondere mit Rücksicht auf die ebenfalls zunächst den Einzelregierungen zustehende Rechts- und Volkswirtschaftspflege. Weiter mindern sich die ohnehin beträchtlichen Schwierigkeiten für Aufmachung einer solchen Statistik durch die Begrenzung auf kleinere Gebiete, insofern in diesen mit einheitlichen Rechtsnormen und Ausführungsvorschriften zu rechnen, auch im Großen und Ganzen eine gleichmäßige Gerichts- und Verwaltungspraxis sämmtlicher an den Erhebungen beteiligter Behörden anzunehmen ist. Weit ungünstigere Verhältnisse würden sich in dieser Hinsicht ergeben, wenn gleichartige Erhebungen über ein größeres Rechtsgebiet, über mehrere bundesstaatliche Territorien oder über das ganze eine Mehrzahl verschiedener Rechtsgebiete einschließende Reich erstreckt werden sollten. Ist doch bis heute noch nicht einmal das Ingrossationssystem allerwärts im Reiche ein- und durchgeführt und wo dasselbe besteht, weisen die das Grundbuch- und Hypothekenwesen regelnden Gesetze und Dienst-anweisungen nicht etwa nur in minder wichtigen Fragen, sondern vielfach tiefeingreifende prinzipielle Verschiedenheiten auf. Ja in mehreren deutschen Staaten sind selbst provinziell durchaus verschiedene, für eine Immobilienstatistik in Betracht zu ziehende Rechtsnormen nach wie vor in Geltung verblieben. Damit fehlt es durchaus an der Grundlage, auf welcher allein zu einer einheitlichen deutschen Grundbesitz- und Gebäudestatistik zu gelangen wäre. Für das Königreich Sachsen ist diese einheitliche Rechtsgrundlage in dem für das Staatsgebiet gleichmäßig geltenden bürgerlichen Recht gegeben; die vor nunmehr bald 50 Jahren (Gesetz die Einführung der Grund- und Hypothekenbücher betr. vom 6. November 1843) erfolgte Regelung des Grund- und Hypothekenbuchwesens und die Jahrzehnte lange Handhabung gleicher Rechtsnormen in Betreff der Verlautbarung der Immobilienbesitz- und Schuld-

verhältnisse bieten von vornherein eine starke Gewähr für die möglichste Gleichmäßigkeit der hierin wurzelnden Erhebungen.

Der Wunsch, das in den sächsischen Grund- und Hypothekenbüchern aufgespeicherte werthvolle Material zu heben und eine sächsische Immobilienstatistik zu beschaffen, ist daher seit vielen Jahren und von den verschiedensten Seiten geäußert worden. Die Frage nach der Berechtigung dieser Wünsche, nach dem Nutzen einer solchen Statistik soll im Folgenden erörtert werden. Hierbei wird zugleich auf die weiteren Fragen eingegangen werden, ob gerade in der Gegenwart ein augenfälliges Bedürfnis für dergleichen statistische Erörterungen vorliegt, ob für diese Immobilienstatistik die Dringlichkeit in Anspruch zu nehmen ist, ob deren Fortführung befürwortet werden kann.

Zunächst ist es die Landwirtschaft mit ihren Organen, welche seit Jahren jeden sich bietenden Anlaß ergriffen hat, um neben andern Wünschen und zur Unterstützung solcher die Forderung einer Untersuchung der landwirtschaftlichen Besitz-, Schuld- und Wohlstandsverhältnisse und insbesondere auch nach einer Statistik der Verschuldung des Grund und Bodens zu erneuern. Die schlimme wirtschaftliche Lage der Landwirtschaft, des landwirtschaftlich benützten Grundbesitzes ist es immer und immer gewesen, womit diese Forderung begründet wurde. So, um nicht weiter zurückzugreifen, im Jahre 1883, als der Landeskulturrath für das Königreich Sachsen eine allgemeine Enquête über die bäuerlichen Besitz- und Wohlstandsverhältnisse beim königlichen Ministerium des Innern in Anregung brachte. „Die lang andauernde Ungunst der Verhältnisse“, so wird in einer Vorstellung desselben Organs vom Februar 1886 erläuternd ausgeführt, „hat die Landwirthe in den letzten Zeiten in immer steigendem Maße genöthigt, behufs zeitweiliger Sicherung ihrer Existenz von dem Kredit Gebrauch zu machen. . . . Die Erreichung billigeren Hypothekenkredits ist daher für den Landwirth nachgerade zu einer Existenzfrage geworden.“ Der mehrfach ausgesprochene Zweck zahlreicher Ausführungen einer im gleichen Jahre erschienenen umfänglichen Druckschrift des Generalsekretärs dieses Landeskulturraths* ist der, mit Hilfe der Statistik den Beweis zu erbringen, daß die Verschuldung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes im letzten Jahrzehnt, ganz besonders aber seit dem Jahre 1880 bez. 1885 „infolge der ungünstigen Zeitverhältnisse“ in erschreckendem Maße zugenommen habe, sodaß die Lage desselben eine sichtlich schlechtere und nahezu bedenkliche, jedenfalls aber eine solche geworden sei, durch welche Maßnahmen zu wesentlich erweitertem staatlichen Schutze der Landwirtschaft sich rechtfertigen. Zwar wird an anderer Stelle der Schrift (S. 8) bemerkt, eine Vermehrung der Hypotheken „infolge eingetretenen Nothstands“ sei bis vor Kurzem wenig wahrzunehmen gewesen. Gleichwohl hält sich der Verfasser zu der Annahme berechtigt, daß die Verschuldung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes in Sachsen von 1868 bis 1886 um mehr als 100 Prozent, und zwar von etwa 20 Prozent bis auf annähernd 40 Prozent, ja in einzelnen Bezirken bis zu 50 Prozent des Verkaufswerthes der Güter, zugenommen habe. Und auf Grund dieser Annahme wird dann (S. 9) weiter gefolgert: „Seit 1880 hat die Krisis den landwirtschaftlichen Grundbesitz in immer zunehmendem Maße ergriffen. Es geht dies aus der seitdem eingetretenen

überaus raschen Zunahme der Hypothekenschulden auf demselben hervor.“

Gleichartige Auffassungen lassen sich auch den Berichten der landwirtschaftlichen Kreisvereine entnehmen. So spricht unter Bezugnahme auf die für die Landwirtschaft ungünstigen Zeitverhältnisse der 1887er Geschäftsbericht des landwirtschaftlichen Kreisvereins im Erzgebirge (Nr. 2 der Mittheilungen vom Jahre 1888) von „der allbekannten Thatsache dieser Verschuldung, welche sich theils in Häufung der Hypothekenschulden, theils in Mehrung der laufenden Wirtschaftsschulden äußere“, und in demselben Kreisverein (Protokoll der Generalversammlung vom 23. Juli 1888) wird von einem sachverständigen Vortragenden neben Klagen über die unbefriedigende Lage der vaterländischen Landwirtschaft ganz ausdrücklich von „einem Rückgange“ derselben gesprochen, welchen das Zusammentreffen verschiedener Faktoren veranlaßt habe.

Im Leipziger Kreisverein ward bei einer Versammlung in demselben Jahre (1888 Nr. 3 der Mittheilungen) die Verschuldungsfrage ebenfalls erörtert und dabei von bevorzugter Seite unwidersprochen behauptet: „Baarzahlungen (in der Landwirtschaft) gehörten in vielen Fällen zu seltenen Ausnahmen, ein Pumpsystem in krasserer Ausdehnung biete sich bei näherer Prüfung dem Auge des Beobachters dar.“

Im Jahre 1889 wird die Frage der Verschuldung des Grundbesitzes im Landeskulturrathe von Neuem besprochen und an die Staatsregierung ein Ersuchen um Auskunft über die Ergebnisse der inzwischen in Angriff genommenen Hypothekenstatistik gerichtet. Wiederholt wird hervorgehoben (Protokoll der Sitzungen des Landeskulturrathes vom 31. Januar und 1. Februar 1889), daß sich die Landwirtschaft derzeit immer noch in besonders ungünstiger Lage befinde und daß man mit Rücksicht auf die „vom Generalsekretär ermittelten Zahlen über die Zunahme der Verschuldung des landwirtschaftlichen Grundbesitzes“ alle Ursache habe, einer weiteren Ueberschuldung (!) des Grundbesitzes entgegenzuwirken.

Aber auch in weiteren, der Landwirtschaft nicht angehörenden Kreisen hat sich ein lebhaftes Interesse an statistischer Ermittlung der Verhältnisse des Grundbesitzes bemerkbar gemacht, wie aus den Landtags- und Reichstagsverhandlungen der letzten Jahre hervorgeht. Bekannt sind ferner die Agitationen der Hausbesitzervereine, welche unter Bezugnahme auf die gedrückte Lage und die Steuerprägravation der städtischen Hauseigentümer zahlenmäßige Nachweise über den Schuldenstand und die Steuer- und Abgabenlast des städtischen Häuser- und Grundbesitzes fordern. Daneben ist mit ersichtlichem Nachtheil für die Entwicklung der Gewerbsthätigkeit eine exorbitante Vertheuerung des für Gewerbsanlagen geeigneten Areals von Jahr zu Jahr zunehmend eingetreten, und die Miethpreise der Wohnungen im ganzen Lande haben eine früher nie gekannte Höhe erreicht, sodaß zunächst in den großen Städten das Eingreifen gemeinnütziger Baugesellschaften als sehr erwünscht, ja als dringend im Bedürfnis gelegen sich herausstellte, um Wohnungsnoth zu verhindern und den weniger bemittelten Volkskreisen die Wohnungsermiethung zu erschwinglichen Preisen zu ermöglichen: all Dieses zu gleicher Zeit mit den überhandnehmenden Klagen über die Noth des landwirtschaftlichen Grundbesitzes und über die, wie es in einem Berichte heißt, rapid fortschreitende Enteignung des ländlichen Besitzes durch das Kapital. — Ergiebt sich nicht schon hieraus die Pflicht der öffentlichen statistischen Bureaus, zur Erforschung des Grundes dieser mit einander nicht allenthalben vereinbarlichen, wirk-

* v. Langsdorff, Die Landwirtschaft im Königreiche Sachsen in den Jahren 1880 bis einschließlich 1885. Dresden 1886.

lichen oder vermeintlichen Mißstände beizutragen und vor Anderem die Besitz- und Schuldverhältnisse des Grundeigenthums objektiv und urkundlich festzustellen?

Unter dem Einflusse gewisser unverkennbar vorhandener Schwierigkeiten und wirthschaftlicher wie gesellschaftlicher Uebelstände ist nun auch eine ganze Reihe von Vorschlägen und Anträgen auf Reform und Reorganisation bestehender Gesetze und Verwaltungseinrichtungen, auf Schaffung neu- und eigenartiger, den veränderten Verhältnissen besser entsprechender Einrichtungen aufgetaucht und von geachteten Gelehrten und Praktikern in und außerhalb der Parlamente erörtert worden. Das Einschreiten oder die Mitwirkung der Gesetzgebung und der Staatsverwaltung wird hierzu in den verschiedensten Formen erbeten. Organisatorische Aufgaben von weittragender Bedeutung und schwierigster Durchführung treten in den Vordergrund, so daß auch für die Behörden verschiedener Ressorts sich ein dringendes Bedürfnis ergibt, inmitten der auseinandergehenden Forderungen verschiedener großer Interessengruppen den objektiven Thatbestand festgestellt zu sehen d. h. für die hier in Betracht kommenden Fragen die thatsächlichen Besitz-, Werth- und Schuld-Verhältnisse des Grund- und Gebäude-Besitzes, des zu landwirthschaftlichen, gewerblichen oder Wohn-Zwecken bestimmten und benützten Immobilier-Besitzes — soweit möglich auf Grund urkundlicher und verlässlicher Grundlagen — zu erkennen und ihre Wechselbeziehungen zu und untereinander verfolgen zu können.

Auf die wichtigsten dieser den Regierungen nahegelegten Reformen möge an dieser Stelle nur kurz und andeutungsweise hingewiesen werden.

Zunächst ist es klar, daß für eine praktische und Gerechtigkeit nach allen Seiten anstrebende Steuerpolitik verlässliche statistische Unterlagen der in Rede stehenden Art jederzeit von unschätzbarem Werthe sein werden. Wie weiter unten zu bemerken sein wird, ist daher auch eine besonders werthvolle statistische Vorarbeit, die Immobilierstatistik betreffend, bei Gelegenheit der Verhandlungen für die Reform der direkten Steuern in den Jahren 1868 flg. auf Veranlassung der damals eingesetzten parlamentarischen Untersuchungskommission geschaffen worden. Bei dem gegenwärtigen Stande dieser Frage in Sachsen besteht indessen für neue dergleichen steuerstatistische Vorstudien ein dringendes Bedürfnis glücklicherweise nicht.

Auch die früher öfters erörterten Fragen der Neubonitirung des Grundbesitzes und der Umgestaltung der Stempelsteuer in Immobiliensachen stehen augenblicklich nicht im Vordergrund. Ja selbst der zuletzt im November 1885 vom Landeskulturrath gestellte Antrag auf Errichtung einer Landeshypothekenanstalt durch den Staat (Drucksache des Landeskulturraths zur XXII. Plenarsitzung Nr. 10/1885) „mit der Aufgabe, dem landwirthschaftlichen Grundbesitz Kredit zu mäßigstem Zinsfuß zu gewähren“, ist zwar in dem oben erwähnten Jahresberichte über die Landwirthschaft in Sachsen 1880—85 übereinstimmend mit den Ausführungen der 1885er Kommission des Landeskulturraths nochmals besprochen worden, seitdem aber aus den Erörterungen der landwirthschaftlichen Kreise anscheinend ausgeschieden, bis neuerdings, anlässlich des Zusammenbruchs der Spar- und Kreditbank zu Glauchau, in dortiger Gegend die Gründung einer den Interessen des erzgebirgischen Kreises dienenden Hypothekenbank im März 1892 zur Sprache kam. Außer Betracht können ferner bleiben die von Zeit zu Zeit immer wieder auftauchenden lauten Agitationen wegen Abänderung der Gesetze mit Rücksicht auf den Grundstücks-wucher, nachdem von den zuständigen Organen in Sachsen

wiederholt konstatiert worden ist, daß hier zu Lande dieser Wucher nicht wahrzunehmen, daß demselben vielmehr schon durch das Gesetz vom 30. November 1843, die Theilbarkeit des Grundeigenthums betreffend, eine wesentliche Schranke gesetzt worden ist. Auch in dem neueren Königlich Sächsischen Gesetze vom 15. August 1884, sowie dem gleichartigen Königlich Preußischen Gesetze vom 13. Juli 1883, die Zwangsversteigerung unbeweglicher Sachen betreffend, sind gewisse erfahrungsmäßig wirksame Schutzmittel gegen wucherische Ausbeutung der Nothlage eines Grundbesitzers gegeben.* Vor wie nach wird dagegen in den Kreisen der Landwirthschaft noch das Ziel verfolgt, durch zu erlassende Gesetze eine übermäßige Schuldbelastung bäuerlicher Besitzungen zu verhindern, sowie die Leistung von Amortisationsbeiträgen für gewisse Hypotheken unter Umständen im Zwangswege sicherzustellen.** Als Frucht dieser Bestrebungen ist bereits in Preußen das Gesetz, die Beförderung der Errichtung von Rentengütern betreffend, welches zunächst die Hebung der ländlichen Verhältnisse in den östlichen preußischen Provinzen im Auge hat, erschienen und im Reichstage im Juni 1890 der Entwurf eines Heimstättengesetzes für das Deutsche Reich eingebracht worden.

Dieser letztere Entwurf*** beschränkt sich nicht auf den bäuerlichen Grundbesitz, faßt auch nicht einzelne, unter Umständen vorübergehende Erscheinungen gewisser Landestheile ins Auge, sondern will die Heimstättengründung allen Angehörigen des Reichs zugänglich gemacht wissen. Im Uebrigen ist das Ziel dieses, ebenfalls nur ein fakultatives Recht darbietenden Gesetzentwurfs dem Ziele des preußischen Rentengütergesetzes sehr verwandt. Der Erwerb einer eigenen Heimstätte durch möglichst viele Familien und die Erhaltung einer solchen mit mehr oder weniger Grundbesitz verbunden im Besitze beziehentlich in der Erbfolge der Familie auf längere Zeit soll angestrebt werden.

Daß der Durchführung dieser wohlgemeinten Bestrebungen erhebliche, nicht alsbald zu behebende Schwierigkeiten gegenüberstehen, ist bei der letzten Erörterung des Entwurfs im Reichstage (3. Febr. 1892) anerkannt, derselbe auch von entschiedenen Freunden dieser Bestrebungen als etwas Unfertiges bezeichnet und zugleich hervorgehoben worden, daß „das Gesetz der Verschiedenheit der Zustände entsprechend eine sehr verschiedene Form in den einzelnen Staaten werde annehmen müssen“ (v. Bennigsen). Gleichwohl hat die XXIV. Kommission des Reichstags zu dem ihr Anfang Februar d. J. überwiesenen Initiativantrage Graf Dönhoff-Friedrichstein und Genossen, betreffend den Entwurf eines Heimstättengesetzes für das Deutsche Reich, bereits am 27. Februar (1892) Bericht erstattet mit dem Antrage:

„der Reichstag wolle beschließen,

1. dem vorgelegten, von ihr amendirten Gesetzentwurfe die verfassungsmäßige Zustimmung zu ertheilen;
2. den Herrn Reichskanzler zu ersuchen, in eine nähere Prüfung darüber einzutreten, durch welche weiteren Mittel die aus wirthschaftlichen und sozialen Gründen

* Zu vergl. auch Schurig, Die Königlich Sächsische Subhastationsordnung. Einl. S. 8.

** Dr. Mehnert im Ausschuß des Landwirthschaftlichen Kreisvereins Leipzig 1888. Protokoll Nr. 3.

*** Die Grundzüge des ersten (Riepenhausen'schen) Entwurfs sind enthalten in der Schrift „Gesicherte Familienheimstätten im Deutschen Reich vom Kammerherrn v. Riepenhausen auf Crangen in Pommern. Leipzig, Duncker & Humblot 1890“. Diese Grundzüge sind in den Gesetzentwurf der Abgeordneten Graf Dönhoff-Friedrichstein und Genossen aufgenommen worden.

dringend gebotene Erhaltung und weitere Ausdehnung des bäuerlichen Grundbesitzes, sowie die Selbsthaftmachung der Arbeiter zu erreichen sei, und dem Reichstag über das Ergebnis dieser Prüfung Mittheilung zu machen.“

Dieser Antrag mag indeß nur deshalb empfehlenswerth erschienen sein, weil der Gesetzentwurf nur ganz allgemeine Dispositionen trifft, die Regelung aller wichtigen, mit Schwierigkeiten verknüpften Einzelheiten aber, wie der Größe der Heimstätten, der Heimstättenbehörde, Heimstätten-Rentenbanken, Heimstätten-Erbrecht, Nießbrauchrecht der Wittwe, eventuell Steuerbefreiung u. s. w. der Landesgesetzgebung vorbehalten. Damit gewinnt die vorliegende statistische Arbeit auch für die zahlreichen hier einschlagenden Fragen besondere Bedeutung. Indessen hat der Sächsische Landeskulturrath einen den Vorarbeiten des Deutschen Landwirthschaftsraths über das Heimstätten-gesetz folgenden, in Einzelheiten mit Rücksicht auf sächsische Verhältnisse abgeänderten Entwurf eines gleichartigen Gesetzes veröffentlicht und dem Königlichen Ministerium des Innern mit der Bitte überreicht, diesen als „Gesetzentwurf die Errichtung von Erbgütern betreffend“ bezeichneten Entwurf der sächsisch-rechtlichen Regelung zu Grunde zu legen und die Königliche Landrentenbank in Ausführung des zu erlassenden Gesetzes mit der Gewährung von Darlehen auf Erbgüter zu betrauen. Diese Vorlage schließt sich dem in der Königlich Preussischen Provinz Hannover geltenden Höferecht (Königlich Preussisches Gesetz vom 2. Juni 1874) an und scheint nur landwirthschaftliche Besitzungen (Güter) ins Auge zu fassen. Die Erhaltung des „Erbgutes“ im Besitz eines Mitglieds der Familie soll erreicht werden dadurch, daß das Gut dem „Anerben“ zu einem billigeren, zwei Drittel des Werthes nicht übersteigenden Preise angerechnet wird, wogegen er gewissen Beschränkungen bezüglich der Belastung, der Verpflichtung der Versicherung gegen elementare Schäden u. s. w. unterworfen bleibt. Zur Motivirung seines abweichenden Votums weist der Landeskulturrath darauf hin, daß ein Bedürfnis nach Rentengütern für Sachsen nicht vorliege, weil keine übermäßig großen Besitzungen vorhanden seien. Auch ein Bedürfnis nach Errichtung von Heimstätten sei nicht anzuerkennen, weil durch das Gesetz vom 30. November 1843, die Theilbarkeit des Grundeigenthums betreffend, und das Gesetz vom 26. Februar 1853, die Beschränkung der Dismembrationsfreiheit betreffend, bereits grundsätzlich dasselbe bezweckt werde, was zu dem Vorschlage des Heimstättengesetzes geführt habe. Dagegen wird vom Landeskulturrath eine Ergänzung der sächsisch-rechtlichen Bestimmungen zu dem Zwecke als nöthig bezeichnet, um den „Familienbesitz der einzelnen Bauern zu schützen“, d. h. zu verhindern, daß nicht wegen Erbtheilung ein Gut der Familie entfremdet wird. Diesem hier empfundenen Bedürfnisse solle durch Erlaß des letzterwähnten Erbgütergesetzes begegnet werden. Uebergangen ist damit für Sachsen das anderwärts behauptete Bedürfnis, die Selbsthaftmachung bisher unansässiger Familien zu begünstigen, anerkannt das Bedürfnis, die gegenwärtig angesessenen Familien in ihrem Besitze zu erhalten und zu befestigen.

Neben diesen eingehenden Erörterungen der landwirthschaftlichen Kreise über thunlichste Verlangsamung der Agrarverschuldung, beziehentlich über Maßnahmen zur allmählichen Entlastung des landwirthschaftlichen Besitzes laufen vereinzelt Anregungen aus anderen Kreisen zur Besserung der Hypotheken- und Verschuldungsverhältnisse auch des sonstigen (nicht landwirthschaftlichen) Grundbesitzes. Zu erwähnen ist der vom Verband der Haus- und städtischen Grundbesitzervereine Deutschlands ventilirte Plan der Gründung eines

deutschen Pfandbriefamtes, worüber im August 1892 auf der Generalversammlung des Verbandes in Hamburg neuerlich verhandelt werden soll. Auch aus juristischen Kreisen heraus liegen Vorschläge auf Umgestaltung einzelner Theile des Immobiliaren beziehentlich Hypothekenrechts vor, wie z. B. der Entwurf eines die Verschuldungsbeschränkung bezweckenden Gesetzes vom Amtsrichter Schneider-Nienburg, welcher vorzugsweise den landwirthschaftlichen Grundbesitz ins Auge faßt und denselben nur bis zu einer gewissen Höhe und nur bei öffentlichen Anstalten beleihen lassen will. Hiernächst versteht es sich, daß bei der Berathung des Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich die einschlagenden, materiell rechtlichen Fragen, soweit solche nicht Spezialgesetzen überlassen bleiben, ebenfalls zur Diskussion stehen, sodaß, um nur einige Beispiele anzuführen, die Frage der sächsisch-rechtlichen Vorzugseinräumung von Hypotheken (§ 440 des bürgerlichen Gesetzbuchs), ferner die Frage: ob ein Bedürfnis zur Einführung neuer Verpfändungsformen, etwa der preussisch-rechtlichen „Grundsulden“ neben den Hypothekenschulden vorliege, weiter, ob etwa in Ausdehnung der Bestimmungen in § 715 der Reichszivilprozeßordnung und im Anschluß an das bürgerliche Gesetzbuch eine deutsche Ordnung betreffend die Zwangsvollstreckung in das unbewegliche Vermögen zu erlassen sei, in dem einen oder andern Sinne zu beantworten sein werden.

Bei all' diesen wichtigen gesetzgeberischen Aufgaben möchte eine möglichst verlässliche Immobilienstatistik so wenig fehlen, wie etwa die Aus- und Einfuhrstatistik bei dem Erlaß von Zolltarifen und dem Abschluß von Handelsverträgen. Wenn trotzdem bis in die jüngste Zeit eine systematische Gesamtbuchung und statistische Bearbeitung dieser in viele, und zum Theil schwierige Rechts- und Verwaltungsgebiete tiefgreifenden mannigfaltigen Vorgänge unterblieben ist, so kann die Erklärung nur in der Sprödigkeit des Materials, in der Vielheit der aufzuschließenden Quellen, in der Scheu vor den aufzuwendenden, unter Umständen erheblichen Kosten, sowie darin gesucht werden, daß zum Theil vielleicht berechtigte Zweifel darüber auftauchten, ob aus den vorhandenen Quellen überhaupt die erwartete und benötigte Materialausbeute erhältlich sein würde.

Im letztverflossenen Jahrzehnt ist indeß die Immobilienstatistik und zwar namentlich die Statistik der Hypothekerverschuldung in größerem Style und über größere Gebiete in Angriff genommen und — worauf Gewicht zu legen, — vielfach zu einem ständig von Jahr zu Jahr fortzuführenden, in den regelmäßigen Arbeitsplan aufzunehmenden Zweige der Landesstatistik ausgebildet worden.

Es würde zu weit führen, hier bis ins Einzelne zu erörtern, in welchem Umfange, unter welchen Formen und mit welchem Erfolge dies in den betreffenden Staaten geschehen ist. Bemerket sei, daß in Oesterreich mit Erlaß des Kaiserlich Königlich Justizministeriums vom 17. Mai 1882 eine Erhebung des gesammten, in den öffentlichen Büchern eingetragenen Hypothekenstandes mit Unterscheidung der Schuldposten nach der Höhe der Verzinsung angeordnet wurde, nachdem von 1858 an verschiedene einschlägige Erhebungen zu wechselnden Zwecken und in wechselndem Umfange angestellt worden waren und namentlich von 1868 an periodische Nachweisungen über die Veränderungen im Besitz- und Lastenstande der Liegenschaften aus den meisten Kronländern (je nach dem Fortschreiten der Einrichtung von Grundbüchern) an die statistische Zentralkommission gelangt waren. Auch aus Frankreich, Italien und Holland liegen ähnliche Arbeiten aus dem letzten Jahrzehnt bereits vor. In Ungarn

ward 1883 ein Plan für eine Probeaufnahme der Statistik der Hypothekenschulden aufgestellt und die Probeerhebung in 54 Gemeinden 9 verschiedener Gerichtsbezirke durchgeführt. Es scheint nicht, daß dieser Plan, nach welchem für eine einmalige Aufnahme des Hypothekenstands der spezifizirte Betrag von 105 000 fl. ö. W. (!) in Ansatz gebracht ward (S. 40 flg., 42 flg. der Schrift des Chefs des Königlich Ungarischen Statistischen Bureaus, Dr. Keleti „Ungarn im Weltverkehr“ 1885) zur Ausführung gelangt ist.

Für das Königreich Preußen ist eine die ganze Monarchie umfassende Statistik des Grundeigenthums zuerst im Jahre 1889 veröffentlicht und zwar nach dem Stande vom Jahre 1878; diese umfaßt Nachweisungen über die Zahl und bezw. Größe der Besitzungen und Gebäude (Stockwerkanzahl) und eine Klassifizierung, namentlich des ländlichen Grundbesitzes, nach Grundsteuer-Reinertragsklassen. Weiter zurück die Entwicklung der Grundeigenthumsverhältnisse in Preußen an der Hand der Statistik zu verfolgen, gestattet die Beschaffenheit des älteren Materials nicht. Die amtliche preußische Statistik hat jedoch seit den 1860er Jahren und theilweise bis in die neueste Zeit hinein vereinzelte, aus verschiedenen Quellen geschöpfte Nachweisungen über die Bewegungen und den Werth des Grundeigenthums, die Regulirungen, Ablösungen und Gemeinheitstheilungen gebracht.

Die buchmäßige Verschuldung des Grundbesitzes ward, soviel bekannt, zuerst im Jahre 1882 vom preußischen Landesökonomikollegium für 42 Amtsgerichtsbezirke der preußischen Monarchie ermittelt und eine Untersuchung über das Verhältniß der Verschuldungshöhe zu den Grundsteuerreinerträgen angestellt (Zeitschrift des Königlich Preußischen Statistischen Bureaus vom Jahre 1891, I. und II. Vierteljahrsheft S. XXV). Uebrigens existirt eine Statistik des Hypothekenstandes in Preußen nicht; dagegen sind seit dem Jahre 1886 (Verfügung des Königlich Preußischen Justizministers vom 15. Juli 1885) fortlaufende Erhebungen über die Hypothekenbewegung im Staate angeordnet und deren Ergebnisse für die ersten 4 Jahre bereits veröffentlicht. Die Statistik ist beschränkt auf Ermittlung der im Aufnahmejahre neu eingetragenen und gelöschten Hypotheken nach den Werthsummen und zwar getrennt nach städtischen und ländlichen Bezirken. Herausgehoben sind die Einträge, welche sich als die Folge von Zwangsversteigerungen darstellen; die Ursachen der letzteren wurden durch die Landräthe zu erforschen gesucht und danach eine Aufsummirung der ermittelten Ursachen unternommen. In Bayern und Württemberg sind nur wenig eingehende Daten gesammelt worden und zwar der Hauptsache nach nur in der Richtung der landwirthschaftlichen Betriebsstatistik, welche der vorliegenden Arbeit ferner liegt. In den thüringischen Staaten existirt eine auch die Grundeigenthumsverhältnisse berücksichtigende, von Fachmännern als vortrefflich bezeichnete Agrarstatistik. Endlich verdienen noch hervorgehoben zu werden die vom Jahre 1884 ab regelmäßig geführten Statistiken der Großherzogthümer Baden und Hessen (letzteres mit Ausschluß der Provinz Rheinhessen voraussetzlich wegen des daselbst geltenden abweichenden Hypothekenrechts) über die alljährlichen Hypothekenschuld-Eintragungen und -Löschungen (Pfandstriche), sowie über die Zahl und den Werth der im Zwangsverfahren veräußerten Grundstücke und Gebäude. Eine Besitzwechselstatistik findet sich u. A. neben der Hypothekenstatistik auch in einigen schweizerischen Kantonen (zu vergleichen die Rechenschaftsberichte des Obergerichts an den Kantonsrath zu Zürich und „Statistische Erhebungen über Vermögen, Schulden und Erwerb im Kanton Aargau

vom Präsidenten der Bezirkssteuerkommissionen pro 1886“), obwohl dort das moderne Ingrossationssystem im Wege „der Bereinigung der Grundprotokolle“ nur erst zum Theil Ein- und Durchführung gefunden hat.

II. Quellen und Plan der Grundeigenthumsstatistik.

Im Frühjahr 1886 erhielt das Statistische Bureau vom Könighchen Ministerium des Innern den Auftrag, die derzeit vorliegenden und die künftigen Ergebnisse der von dem Könighchen Justizministerium veranlaßten Erhebungen bezüglich der hypothekarischen Belastung, der Eigenthumsverhältnisse und der Zwangsversteigerungen von Grundstücken zusammenzustellen und zu bearbeiten, nachdem die Unterlagen der Bearbeitung dem Bureau vom Könighchen Justizministerium zugegangen sein würden. (Verordnung des Ministeriums des Innern vom 25. Februar/2. März 1886.) Schon 14 Tage später lief ein reichhaltiges Quellenmaterial, so wie es von den Amtsgerichten des Landes geliefert worden war, zur Bearbeitung ein und zwar a) tabellarische, in zehn Rubriken angeordnete Listen der sämmtlichen mit Hypotheken belasteten Grundstücke in den einzelnen Gerichtsbezirken nach dem Stande vom 31. Dezember 1884; b) gleichartige, in drei Rubriken erweiterte Listen aller derjenigen Grundstücke, bei denen Veränderungen in der hypothekarischen Belastung im Jahre 1885 zu verlaublichen waren.

Für beide Erhebungen war neben der Folienangabe des Grund- und Hypothekenbuchs die Bezeichnung der einzelnen verschuldeten Grundstücke nach „der Gattung“, ferner eine Scheidung der Pfandrechte in freiwillig bestellte und solche, welche im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrests oder der einstweiligen Verfügung eingetragen waren, sowie überdies eine gesonderte Anschreibung für jede einzelne Pfandbestellung der ersterwähnten Art angeordnet und zwar geschieden je nachdem solche für ein Erbtheil, für eine Sparkasse, für ein andres Kreditinstitut, für eine Privatperson, Stiftung u. s. w. erfolgte oder endlich als Kredit- oder Kautionshypothek vorgemerkt worden war. Daneben sollten „die Schulden, welche auf mehreren Grundstücken lasten“ (Simultanhypotheken) und bei den fortlaufenden Jahreserhebungen überdies die abgetretenen, gelöschten oder abgeschriebenen Forderungen, sowie der Tag des betreffenden Eintrags in das Hypothekenbuch gesondert angeschrieben werden.

Weiter wurden dem Statistischen Bureau zugestellt c) die Zählkarten über die im Jahre 1885 in den Grundbüchern zum Eintrage gelangten Eigenthumswechsel und d) die Zählkarten enthaltend die Grundstücks-Zwangsversteigerungen (nach dem Könighchen Sächsischen Gesetze vom 15. August 1884) auf das Jahr 1885 nebst einem Prozeßregisterauszug je des betreffenden Gerichts.

Die Zählkarten für die Eigenthumswechsel weisen 16, die für die Zwangsversteigerungen 25 Hauptfragen, letztere überdies noch eine größere Anzahl (16) Neben- bez. Unterfragen auf, sodaß für jeden Zwangsversteigerungsfall, da diese ebenso bei der Statistik unter c wie bei der unter d zu zählen und zu verarbeiten sind, zusammen 57 Fragerubriken zuerst von dem aufnehmenden Gerichtsbeamten und sodann von den Bearbeitern im Statistischen Bureau ins Auge zu fassen waren.

Beide Zählkartenformulare enthalten zunächst eine Anzahl gleichartiger, zumeist auch in der Fassung übereinstimmender Fragen nach der Art oder Gattung des Grund-

stücks (ob Rittergut, Bauerngut, Gartennahrung, Haus- oder walzendes Grundstück), nach dem Gesamtflächeninhalt, den Grundsteuereinheiten, der amtlichen Taxe nach Höhe und Jahr, dem Tage des Besitzwechsels, dem Kaufpreis beziehentlich dem Höchstgebot, auf welches der Zuschlag erteilt ist, nach dem Betrage der mitübernommenen Hypotheken beziehentlich der Gesamtbelastung des Grundstücks mit Hypothekenkaptalien, der Zeit und Art (bei den Zwangsversteigerungen auch dem Rechtstitel der vorhergegangenen Besitzerwerbung). Bei der Besitzwechselstatistik tritt noch hinzu die Frage nach der „Ursache des Besitzwechsels“ unter 6 Rubriken: a) Erbschaft, b) Verkauf an Ehegatten, Eltern oder Abkömmlinge, c) Verkauf an Fremde, d) freiwillige Versteigerung, e) Zwangsversteigerung, f) Expropriation. Ferner soll hier der Name des Veräußernden wie des Erwerbenden, bei beiden mit Angabe, ob derselbe „Rittergutsbesitzer, Bauer, Hüfner, Gartennahrungsbesitzer, Häusler oder Nichtgrundbesitzer“ ist, der Betrag des mitübernommenen Inventars, sowie der vorbehaltenen Auszüge, weiter ob das veräußerte Grundstück von einem geschlossenen Gute oder von einer walzenden Parzelle abgetrennt, sowie ob es zu einem andern Grundstück hinzugeschlagen wird, vermerkt, auch die Zeit des „letzten“ (vorangegangenen) Verkaufs und Höhe des Kaufpreises angegeben werden. Bei der Zählung der Zwangsversteigerungen sind überdies noch eine größere Anzahl weiterer, den Einzelfall charakterisirender Fragen zu beantworten, welche die Verschuldungs- und sonst einschlagenden Rechtsverhältnisse, sowie die Vorgänge vor, bei und nach der Zwangsversteigerung betreffen und theils zur Erkennung der wirtschaftlichen Lage der Beteiligten, theils mit Rücksicht auf die Bewährung des neuen Zwangsenteignungsgesetzes dem Königlichen Justizministerium der Erhebung und statistischen Verarbeitung werth erschienen sind. Ein näheres Eingehen auf letztere Einzelfragen und die darauf erteilten Antworten bleibt für ein späteres, die statistischen Ergebnisse der Zwangsversteigerungstatistik behandelndes Kapitel vorbehalten.

Für die folgenden Jahre gingen die den 1885er Quellenmaterialien entsprechenden statistischen Unterlagen regelmäßig in der gleichen Weise — wenn von der redaktionellen Abänderung einer Frage bei dem Zählkartenformular für die Zwangsversteigerungsfälle abgesehen wird — je 8 Wochen nach Jahreschluß dem Statistischen Bureau mit Bezugnahme auf den erteilten Auftrag „zur Veranstaltung des Weiteren“ zu. Eine Wiederholung der ersten Hypothekenbestandsaufnahme vom 31. Dezember 1884 ist vom Königlichen Justizministerium vorläufig für den 31. Dezember 1894 in Aussicht genommen „hauptsächlich behufs Gewinnung einer Kontrolle in Betreff der Zuverlässigkeit der bis dahin reichenden laufenden Nachweise“. (Verordnung des Justizministeriums an das Statistische Bureau vom 8. Dezember 1886.)

Hieraus erhellt, daß auch die fortlaufenden Erhebungen über die Bewegung der Verschuldung und über die Besitzwechsel von Grundstücken fortgesetzt werden sollen. Der statistischen Forschung wie den Behörden, welchen die Volkswirtschaftspflege obliegt, wird damit ein sehr werthvoller Dienst erwiesen, neben der Förderung, welche man für gesetzgeberische und Justizverwaltungszwecke von den Erhebungen erwartet. Durch die mit großem Arbeitsaufwand verknüpfte Beschaffung dieser Unterlagsmaterialien und durch die Anregung und Ermächtigung zu einer, wie das Justizministerium schreibt, „umfassenden, insbesondere volkswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigenden Bearbeitung“ dieses Materials hat sich das Justizministerium weite Kreise

der Bevölkerung, insbesondere auch die Männer der Verwaltung und Wissenschaft zu Dank verpflichtet.

Das Statistische Bureau trat unverweilt an die gestellte neuartige Aufgabe heran und begann mit der Prüfung der Unterlagen auf die Vollständigkeit der Fragebeantwortungen, sowie in Bezug auf die Gleichmäßigkeit des ziffermäßigen und anderen Materials, um danach festzustellen, inwieweit die Aufsummierung der Daten möglich erscheint und welche Formen und Regeln für die Bearbeitung sich empfehlen. Längere Zeit hindurch blieb man bemüht, eine Bearbeitung anzubahnen, welche Gewähr dafür leistete, daß nichts von den einmal erhobenen Daten verloren ging, daß die Bearbeitung streng in dem Rahmen der Fragen- und Zählkartenschemata verblieb, diesen aber auch in jeder Hinsicht ausfüllte, so daß die statistische Ausbeute zunächst den Intentionen entspräche, welche bei Einleitung der Enquête vorgeschwebt haben möchten. Daneben legten Inhalt und Fassung der Fragenschemata sofort den Gedanken nahe, daß die Statistik zugleich und vielleicht vorzugsweise landwirthschaftlichen Interessen und zwar als eine von den landwirthschaftlichen Organen längst gewünschte Ergänzung der Landwirthschaftsstatistik dienen sollte. Dem Vorgehen in beiderlei Richtung stellten sich indeß erhebliche Schwierigkeiten in den Weg. Während auf der einen Seite sich ergab, daß sowohl bei der Anlage wie bei der Ausführung des statistischen Planes eingehende Rechtskenntnisse auf dem Gebiete des bürgerlichen Rechts, namentlich des Hypothekewesens und der eben erst in Kraft getretenen neuen Substitutionsordnung sammt Anhang, sowie des gerichtlichen Verfahrens benöthigt wurden, konnten die vorliegenden Materialien dieser vier Statistiken in mehreren, namentlich für die Landwirthschaft wichtigen Punkten völlig ausreichende Informationen nicht geben, weil die Gerichtsbehörden selbst nicht im Besitz der erforderlichen Unterlagen sind. Uebrigens wirkte die Fülle des Materials und die Mannigfaltigkeit der sich eröffnenden Gesichtspunkte anscheinend ebenfalls eher hemmend als fördernd auf die Arbeiten ein, zumal bald — wie bereits vom Königl. Justizministerium angedeutet war — sich ergab, daß die gegebenen Unterlagen in gleichem Maße zu einer Erforschung der Verhältnisse des städtischen und eventuell auch des gewerblichen Grundbesitzes Anregung boten. Eine solch' umfassende Bearbeitung in beiderlei Richtung erforderte aber mehr Hilfskräfte, als bei den vielen Aufgaben des Statistischen Bureaus der Regel nach verfügbar waren. Inzwischen wurde unerwartet der Entscheidung über einen Gesamtplan, nach Vornahme von Probearbeitungen einiger Gerichte, in den nächsten Jahren die Bearbeitung begonnen und zwar unter besonderer Berücksichtigung der landwirthschaftlichen Anforderungen, insoweit die Unterlagen hierzu ausreichende Anhaltspunkte gewährten. Die Gesichtspunkte, welche, nach der angeordneten Fragestellung zu urtheilen, für die Justizverwaltung wohl von besonderem Werthe gewesen wären, traten dabei ebenso in den Hintergrund wie die oben angedeuteten gemeinwirthschaftlichen und die größeren Städte sowie den gewerblichen Grundbesitz berührenden Interessen. Daß bis in die ersten Monate des Jahres 1890 die Bearbeitung in diesem Sinne fortgesetzt wurde, wird aus der Anlage der Mehrzahl der in den nachfolgenden Kapiteln IV ff. veröffentlichten statistischen Uebersichten, sowie daraus zu erkennen sein, daß zahlreiche die Justizverwaltung hauptsächlich interessirende Fragen (z. B. die Fragen 14—23 der Zählkarten für die Zwangsversteigerungsfälle) unbearbeitet geblieben sind. Aus der sofort in Angriff genommenen

allgemeinen Trennung der Unterlagen von Stadt und Land ohne Heraushebung einzelner Städte, aus der gesonderten Bearbeitung der Rittergüter, aus der eigenartigen Unterscheidung der Besitzwechselfälle, dem lange fortgesetzten, schließlich als undurchführbar erkannten Versuche, die Angaben statistisch zu verarbeiten, welche über die Personen der Grundstückserwerber und Veräußerer (ob Bauer, Hüfner, Gartennahrungsbesitzer, Häusler etc.) vorlagen und Anderem geht dagegen die Absicht, die Lücken der Landwirtschaftsstatistik zu ergänzen, unzweideutig hervor.

Die Schwierigkeit der Bearbeitung ist aber, wie oben angedeutet, zu einem wesentlichen Theile darin begründet, daß die Gerichtsbehörden auf Grund der ihnen zugänglichen Unterlagen nach jeder Richtung hin ausreichendes Material, wie es für die Beurtheilung von erheblichem Werth ist, nicht zu beschaffen vermögen. Von den Bearbeitern wurden zunächst etwa die nachfolgenden Ausstellungen gemacht:

- a) die Gefahr der Doppelanschreibung der Simultan-Hypotheken, d. i. der je ihrer vollen Höhe nach auf mehreren Grundstücksfolien eingetragenen Realschulden, sei nicht unbedingt beseitigt;
- b) die Unterlagen ergäben bei den Löschungen der Hypotheken keine Scheidung nach Darleiherklassen; damit verliere diese bei den Eintragungen durchgeführte Scheidung an praktischem Werth;
- c) bei der Hypotheken- wie bei der Besitzwechselstatistik erwiesen sich die Angaben über den gegenwärtigen Kulturzustand häufig als unzutreffend oder sie seien überhaupt nicht vermerkt; die in Angriff genommene Scheidung zwischen landwirthschaftlich benützem und anderem Grundbesitze könne schon deshalb keine verwertbaren Ergebnisse liefern. Auch werde
- d) hierdurch die Vertheilung der Hypothekenschulden und der Besitzwechsel innerhalb der verschiedenen Kategorien des größeren oder kleineren Landwirthschaftsbesitzes überaus erschwert bez. in Frage gestellt;
- e) die Antworten auf die Frage nach dem „letzten Kaufpreise“ seien nicht brauchbar, schon deshalb, weil die Objekte inzwischen sich oft gänzlich verändert hätten; damit werde der Nachweis der Werthveränderung von einem Besitzwechsel zum andern unmöglich;
- f) der Stand des Veräußerers sowie des Erwerbers sei in zahlreichen Fällen nicht angegeben und damit eine Bearbeitung auch dieser Frage unangänglich.
- g) Ob, wie gefragt, mit oder ohne Inventar verkauft worden, bleibe oft unklar; die Statistik der Verkaufspreise büße auch dadurch an Werth ein;
- h) selbst Fragen von ausschlaggebender Bedeutung seien oft unbeantwortet gelassen, wie die Fragen nach dem Flächeninhalt, den Steuereinheiten, der Brandversicherungssumme, der amtlichen Taxe bei der Statistik der Besitzwechsel und der Zwangsversteigerungen; damit werde die statistische Bearbeitung auch der beantworteten Punkte in Frage gestellt;
- i) nach der Besitzwechselstatistik ergebe sich eine andere Zahl der Zwangsversteigerungsfälle, als nach der letzteren Statistik selbst;
- k) viele der namentlich in der Zwangsversteigerungsstatistik erfragten Punkte eigneten sich nicht wohl zur statistischen Aufbereitung;
- l) die Unterlagen gäben keine Auskunft, ob und welche anderen Grundstücke in der betreffenden Hand etwa noch vereinigt wären; damit werde die Erforschung der Lage gewisser Klassen erschwert;

m) der gesonderte Nachweis der Sparkassenhypotheken scheine entbehrlich, weil das Erforderliche bereits in der Sparkassenstatistik erhoben würde; die betreffende Fragenrubrik könne in der Rubrik Pfandbestellung für ein (anderes) Kreditinstitut aufgehen;

n) es bestehe zur Erledigung von Zweifeln und Ausfüllung von Lücken im Materiale kein regelmäßiges Monitorverfahren.

Zur thunlichsten Erledigung dieser Bedenken ward gegen den Schluß des Jahres 1889 und im folgenden Jahre die Mitwirkung des Königl. Justizministeriums erbeten, und bereitwilligst auch insofern gewährt, als die Zurückreichung von solchen Zählkarten und tabellarischen Aufzeichnungen an das Justizministerium, bei denen augenscheinliche Versehen untergelaufen oder bei den Gerichten bekannte Thatsachen nicht registriert waren, zum Zwecke der Ergänzung oder Berichtigung durch die Aufnahmebehörden gestattet wurde. Die in Anregung gebrachte Umgestaltung und namentlich Vereinfachung der Erhebungsgrundlagen ward dagegen einer späteren Zeit vorbehalten, wie auch mehrere Jahre früher (Verordnung des Königl. Justizministeriums vom 8. Dezember 1886) gegenüber einem Antrage auf Ergänzung der Hypotheken-Uebersichten in der Richtung des unter b) vorbemerkten Punktes als zweckmäßig bezeichnet worden war, „die angeregte Vervollständigung der jetzigen Erhebungsweise bis zu der für 1894 geplanten Neuaufnahme des Bestandes der hypothekarischen Belastung zu verschieben“. In den Materialien der Jahre 1889 und 1890 — weiter zurückzugehen schien kaum angänglich — ist in der Folge eine bemerkenswerthe Zahl von Berichtigungen und Ergänzungen bewirkt worden. Im Uebrigen war mit dem Vorhandenen weiter zu rechnen, wobei die mehrjährige Befassung mit ihrer Aufgabe den Beamten des Bureaus nunmehr zu statten kam. Auch hatten die mit einem Vertreter des Königl. Justizministeriums mündlich gepflogenen Erörterungen eine Anzahl der aufgetauchten Zweifel geklärt und damit der Bearbeitung weiteren Vorschub geleistet.

Auf dieser Grundlage wurde nun im Januar 1890 von dem hierzu mit Auftrag versehenen Verfasser dieser „Beiträge zur Statistik des Grundeigenthums“ ein Arbeitsplan, betreffend die Statistik der Besitzwechsel, der Zwangsversteigerungen und der Hypothekenbelastung des Grundbesitzes nebst den erforderlichen Instruktionen für die Kalkulaturbeamten entworfen, nach Genehmigung desselben die Weiterbearbeitung fortgesetzt, soweit möglich auch eine Revision und Ergänzung der bereits abgeschlossenen Jahrgänge 1885—1888 bewirkt und eine den abgelaufenen Zeitraum zusammenfassende Bearbeitung neu in Angriff genommen.

Bei Allem ging man von der Ansicht aus, daß eine verlässliche Ermittlung möglichst vielseitiger, auf die Besitz- und Schuldverhältnisse des vaterländischen Grundbesitzes bezüglicher Daten einem dringenden Bedürfnisse entspreche, und daß das von den Hypothekenbehörden gelieferte Material für eine Untersuchung in dieser Richtung zahlreiche sehr werthvolle Unterlagen biete. Dasselbe führte zwar bei der Bearbeitung zu einzelnen Zweifeln und ließ erkennen, daß nicht allenthalben eine ganz gleichmäßige Beantwortung zu erzielen war, weil nach dem Stande der Gesetzgebung und des gerichtlichen Verfahrens* den Aufnahmebehörden die Unterlagen zur Beantwortung mancher wissenswerthen Frage

* Zu vergl. u. A. die §§ 114, 117, 126, 133 und 134 der Provisorischen Gerichts-Ordnung vom 9. Januar 1865.

nicht zu Gebote stehen (wie z. B. in Betreff der Fragen nach dem Stande der Betheiligten, der amtlichen Taxe und dem Gesamtflächenraum städtischer Grundstückskomplexe). Indessen wird, wenn man sich auf die Sammlung derjenigen Daten beschränkt, welche vollständig und zuverlässig vorhanden sind, diese Statistik, wie zu hoffen, immerhin brauchbare Ergebnisse liefern, die im Weiteren Ergänzung und, soweit nöthig, Berichtigung erfahren können.

Dieser von der vorliegenden Statistik erhoffte Werth würde jedoch, wie von Niemandem verkannt wird, ein ungleich höherer sein, und gewichtige, gegen die Veröffentlichung der in mancher Hinsicht etwa anfechtbaren Ziffern erhobene Bedenken würden zurücktreten, wenn es möglich wäre, der ermittelten Schuldenlast verlässliche, zeitgemäße Werthsermittlungen gegenüberzustellen, die Hypothekenbewegung von Jahr zu Jahr in Vergleich zu bringen mit den Werthveränderungen des Immobiliarsbesitzes, neben den in einem Jahre den Besitzer wechselnden Grundstücken die in der Hand des Besitzers verbleibenden zu zählen. Ein zuverlässiges Gesamturtheil über die jeweilige Lage des Grundbesitzes oder einzelner Gattungen desselben würde erst auf dieser Grundlage zu gewinnen sein. Mit den gegebenen Unterlagen war diese Vergleichung, wie vorerörtert, unmöglich, eine Ergänzung der ersteren mit Hilfe der Gerichtsbehörden, selbst wenn solche bewilligt worden wäre, ebensowenig Erfolg verheißend. Und an eine gesonderte neuerliche Aufnahme der Boden- und Häuserwerthe zunächst für Zwecke der Landesstatistik konnte und wird vorerst nicht gedacht werden können, wenn man die Kosten und die Dauer der erst- und einmaligen Bonitirung des Grund- und Häuserbesitzes für die Grundsteuer sich vergegenwärtigt. Es erübrigt, den Versuch zu wagen, durch Gruppierung und Kombinirung der in den Archiven der Grundsteuer-, Einkommensteuer- und Landesbrandversicherungs-Behörden und anderer Organe vorhandenen, sowie einzelner veröffentlichter Daten aus diesen Gebieten, und durch Heranziehung der bei den Volkszählungen mit ermittelten Angaben über die bewohnten Hausgrundstücke zur Vergleichung mit den Grundstückspassiven sich eignende Ausweise über die jeweiligen immobilien Aktivwerthe für das Land und die einzelnen Bezirke zu gewinnen. Dieser Versuch ist gemacht, dessen Ergebnis im nachfolgenden Kapitel mit veröffentlicht. Hieran soll sich das den Stand der Verschuldung am Jahresschluß 1884 darstellende und ein weiteres Kapitel anschließen, in welchem die Nachweise über die Bewegung im Schuldenstande des Grund- und Gebäudebesitzes (den Hypotheken-Ab- und Zugang) vom Anfang des Jahres 1885 bis zum Jahreschlusse 1890 enthalten sind. Die auf Grund ersterwähnter Bestandsziffern und letzterwähnter Zu- und Abschreibungen zu gewinnenden Daten über die Belastung des Grund- und Gebäudebesitzes mit Hypotheken am Schlusse des Jahres 1890 werden hiernächst, soweit Zeit und Raum es zulassen, mit den Ergebnissen früherer Aufnahmen und anderer Länder verglichen werden. Bei Beurtheilung der Schuldziffern sollen die Ergebnisse der Werthsermittlungen mit herangezogen werden. Vorschläge auf Umgestaltung der Erhebungen für die Hypothekenstatistik können sodann noch angeschlossen werden.

In einem der nächsten Hefte werden diese „Beiträge zur Statistik des Grundeigenthums“ mit der Statistik der Immobiliarsbesitzwechsel und der daneben besonders geführten Statistik der Zwangsversteigerungen von Grundstücken und Gebäuden, Beides ebenfalls auf die Jahre 1885—1890, einen vorläufigen Abschluß erhalten.

In Betreff der Aus- und Durchführung dieses Gesamtplans sei noch Folgendes bemerkt:

Obschon bei Bearbeitung der Jahrgänge 1889 und 1890 eine von der früheren abweichende Beurtheilung der Unterlagen Platz griff, so konnte eine nochmalige Extrahirung des wie erklärlich sehr umfangreichen Urmaterials der Jahrgänge 1885—1888, sowie der Hypotheken-Bestandsaufnahme vom 31. Dezember 1884 doch nicht in Vorschlag gebracht werden. Wenn aber der ausschlaggebende Werth der statistischen Zahlen und in besonderem Maße der vorliegenden in ihrer Vergleichbarkeit mit den über frühere und spätere Jahre ermittelten begründet ist, so mußte die Neubearbeitung so eingerichtet werden, daß in der ganzen Aufnahmeperiode 1885—1890 gleichartige Materialien gewonnen wurden. Hierin war eine der größten Schwierigkeiten der Neuordnung begründet. Wenn im Anfange der Arbeiten auf die Trennung des Materials der Städte von dem der Dörfer in allen Amtsgerichtsbezirken (bei der Hypothekenstatistik) und auf die schwierige, zum Theil undurchführbare Scheidung der Grundstücke nach 14 mehr oder minder landwirthschaftlichen oder gewerblichen Kategorien (bei der Zwangsversteigerungstatistik), sowie auf die ebenfalls nur zum Theil durchführbare Trennung der in anderen Besitz übergehenden Grundstücke nach 15 Werthklassen entscheidendes Gewicht gelegt worden war, so konnten diese mit gewissen Einschränkungen an sich gerechtfertigten, wegen bedenklicher Lücken und Fehlerquellen im Unterlagsmaterial aber schwer durchführbaren Gesichtspunkte nicht ohne Weiteres durch gänzlich abweichende ersetzt werden.

Mit einer sogleich zu erwähnenden, allerdings wichtigen Ausnahme blieben dieselben vorerst im Allgemeinen noch maßgebend. Zur Vermeidung irrtümlicher Schlußfolgerungen mußte aber untersucht werden, ob etwa vom Gesichtspunkte der Landwirthschafts- oder der Gewerbestatistik so weit gehende Unterscheidungen auf die Dauer geboten seien und gegebenen Falls die gewünschte Aufklärung bieten würden, oder ob nicht einerseits Einschränkungen möglich, andererseits eine ergänzende Bearbeitung nach anderen Gesichtspunkten nöthig sei. Daß der Begriff „ländlicher Bezirk“ mit dem Begriff „landwirthschaftlicher Bezirk“ im Königreiche Sachsen in alle Wege sich nicht deckt, ist von vornherein klar, und schon in den 1850er Jahren durch statistische Aufnahmen (zu vergl. in dieser Ztschr. Jahrg. 1857 der Aufsatz: „Die industrielle Bedeutung der einzelnen Gerichtsämter“) erwiesen. Ergab sich doch schon damals, daß nur die Hälfte der „selbstthätigen“ Bewohner der Dörfer (1 auf 1,99) bei der Landwirthschaft beschäftigt und daß in einzelnen Bezirken (Weber-, Strumpfwirker-, Spielwaaren-, Posamenten-, Bergbau- und anderen Bezirken) „die Industrie gerade auf dem Lande ihre größte Konzentration findet.“ Des Nachweises, daß seitdem der vorwiegend gewerbliche Charakter des Landes noch mehr in den Vordergrund getreten ist, bedarf es in diesem Zusammenhange nicht. Aus dem Bemerkten dürfte sich ergeben, daß mit der für die Bearbeitung der ersten vier Jahre angeordneten einfach rechnerischen Auseinanderhaltung und Aufsummierung der Daten der Dörfer getrennt von denen sämmtlicher (also auch der kleinen und kleinsten Ackerbau-) Städte wenig erreicht wird. Neben den bereits aufsummirten Daten sind deshalb von nun an zunächst wenigstens die Daten der 22 (größeren) Städte mit über 10000 Einwohnern noch herausgehoben, und es ist bei den fortlaufenden weiteren Jahresarbeiten die durchgängige sehr viel Zeit in Anspruch nehmende Sonderbearbeitung der Dörfer und Städte nicht weiter fortgesetzt, dagegen die Sonderzählung der Rittergüter beibehalten worden. Im Uebrigen wurden zu-

gleich mit Aufstellung des Gesamtplans besondere Vorkehrungen getroffen, um die Doppelzählung der Simultanhypotheken sicherer als seither zu verhindern, auch wurde ein nach aufgestellten festen Regeln sich vollziehendes Berichtigungsverfahren bei im Urmaterial sich ergebenden Mängeln und Anständen eingerichtet. Insoweit die Mängel bez. Zweifelspunkte der beanstandeten Zählkarten nicht innerhalb des Bureaus behoben werden konnten, wurden sie nunmehr mit Bitte um Berichtigung nach Landgerichten geordnet dem Königlichen Justizministerium zurückgegeben und das Erforderliche von da aus veranlaßt.

An Stelle jährlich fortlaufender Veröffentlichungen wurde für das erste Mal eine Gesamtveröffentlichung für eine Reihe von Jahren in Aussicht und in Angriff genommen, so daß die vorliegende Arbeit auf die Jahre 1885 bis Jahresschluß 1890 sich erstreckt. Es wurde ferner in Aussicht genommen, die für Dezember 1894 geplante neue Bestandsaufnahme zur Beschaffung veränderter Erhebungsgrundlagen zu benutzen und die hierzu erforderliche Anregung Seitens des Statistischen Bureaus rechtzeitig zu geben. Auf die vorzuschlagenden Aenderungen wird weiter unten zurückgekommen werden. Inzwischen sollen, wie bis Ende 1890 nunmehr geschehen, die Bestände an Hypothekenschulden für die der ersten 1884er Bestandsaufnahme folgenden Jahre durch Rechnung gefunden werden, indem die Werthe der Mehreinträge oder Mehrlöschungen der betreffenden Jahre dem von den Gerichten seiner Zeit aus den Büchern selbst direkt ermittelten Schuldbestände zugezählt beziehentlich von ihm abgezogen werden. Daß bei der aller 10 Jahre stattfindenden direkten Bestandsermittlung durch die Gerichte wahrscheinlich etwas abweichende Schuldziffern gegenüber den auf dem ersteren Wege alljährlich zu berechnenden sich ergeben werden, ist ebenso anzunehmen, wie die Ergebnisse der periodischen allgemeinen Volkszählungen niemals genau übereinstimmen mit den auf dem Wege der fortlaufenden Zu- und Abschreibungen gefundenen. Die Verwerthbarkeit der, vielleicht etwas minder genauen, dafür aber schneller sich erneuenden Daten letzterer Art wird durch dergleichen, bei gewissenhafter Bearbeitung verhältnißmäßig kleine Differenzen nicht beeinträchtigt.

Für die Besitzwechsel- und Zwangsversteigerungsstatistik ward zunächst generell angeordnet, daß von der Bearbeitung diejenigen Daten fortan ausgeschlossen bleiben sollen, welche (wie die Grundsteuereinheiten und Flächenangaben) von den Gerichtsbehörden nur in einem Theile der Zählkarten berücksichtigt sind; des Weiteren solche Daten, welche zur Aufsummierung für Zwecke der Statistik sich nicht eignen. Angaben der letzteren Art haben immerhin mehrfach als beachtliche Anhaltspunkte für Erledigung von Zweifeln gedient, welche bei andern Fragen auftauchten. Das Letztere gilt namentlich von dem bis auf Weiteres fortgesetzten Versuche der Scheidung aller gezählten Besitzwechsel in 15 Werthklassen, wie von der durch die Zählkarten vorgesehenen Ermittlung der verschiedenen Arten von Besitzwechseln (Verkauf, Erbgang u. s. w.).

Für die Zwangsversteigerungsstatistik wurde die nachträgliche Bearbeitung der zum Theil für die Justizverwaltung, zum andern aber auch volkwirtschaftlich wichtigen Fragen 7a, 11, 14 und 22 der Zählkarten, welche zeitlich unberücksichtigt geblieben waren, nachträglich angeordnet. Dadurch können nunmehr diejenigen Versteigerungsfälle gesondert dargestellt werden, in denen entgegen der allgemeinen Regel (§ 10 des Gesetzes betreffend die Zwangsversteigerung vom 15. August 1884) der Zuschlag ohne Rücksicht auf die Höhe des Gebots stattfindet (Grundstücke juristischer Personen,

von Berggebäuden u. s. w.). Ferner werden dadurch die das nothleidende Grundstück belastenden Erbhypotheken ermittelt; auch werden die Fälle geschieden und zur Ziffer gemacht, in welchen der Schuldner weniger als 5 Jahre, zwischen 5 bis 10 Jahren, zwischen 10—20 Jahren und endlich länger als 20 Jahre vor der Zwangsversteigerung im Besitze war. Die Fälle, in denen der Zuschlag nicht erfolgt oder das Verfahren eingestellt worden war, wurden nach Feststellung ihrer Zahl nicht weiter berücksichtigt. Bezüglich der für die Weiterverarbeitung verbleibenden Zählkarten waren besondere Anordnungen zu treffen für die Fälle der Erstreckung des Zwangsversteigerungsverfahrens auf mehrere Grundstücke, sei es daß dieselben als Gesamtsache oder einzeln zur Versteigerung gelangt sind. Es galt namentlich Doppelzählung der in solchen Fällen unter Umständen auf mehreren Zählkarten, also wiederholt aufgeführten Hypotheken zu verhindern, zugleich aber auch die Einzelzählung mehrerer zusammenversteigter, übrigens selbständiger Grundstücke zu sichern. Die Sonderung der der Zwangsversteigerung verfallenen Grundstücke erfolgte nach der nachstehenden, beim Beginn der Bearbeitung aufgestellten und im neuen Gesamtplan vorerst beibehaltenen Klassifikation:

I. Land- und forstwirtschaftliche Grundstücke einschließlich der Gärtnereien.

- a) Einzelne walzende Grundstücke (Feld, Wiese, Weide, Gärten, Weinberge, Wald).
- b) Parzellenwirthschaften oder Wohnhäuser mit walzenden Grundstücken bis zu 1 ha Fläche.
- c) Kleinbäuerliche Besitzungen mit 1—5 ha Fläche.
- d) Mittelbäuerliche Besitzungen mit 5—20 ha Fläche.
- e) Großbäuerliche Besitzungen mit 20 ha und mehr Fläche.
- f) Rittergüter.

II. Zum Gewerbebetrieb eingerichtete Grundstücke (soweit dies aus den Angaben ersichtlich) ohne landwirtschaftlich benutzte Fläche.

- g) Dergl. Häuser für Handwerksbetrieb (Bäckerei, Fleischerei, Schankwirthschaft, Schmiede u. s. w.).
- h) Fabriken und größere gewerbliche Betriebe (Mühlen, Brauereien, Spinnereien, Hôtels u. s. w.).
- i) Bergbauobjekte, auch Kies-, Sand-, Torf-, Lehm-, Kohlen-Gruben, Steinbrüche, Halden u. s. w.

III. Grundstücke mit Gewerbebetrieben und land- oder forstwirtschaftlicher Fläche zugleich.

- k) Dergl. kleinere Gewerbebetriebe (Fleischerei mit Feld, Schmiede mit Feld und dergl.).
- l) Dergl. Fabriken und größere Gewerbebetriebe (Mühle mit Feld, Gasthof mit Wiese u. s. w.).

IV. Wohnhäuser, andere Gebäude, Bauplätze und Grundstücke ohne nähere Angabe.

- m) Wohnhäuser, Häuser ohne nähere Angabe, Villen.
- n) Einzelne besonders bezeichnete Gebäude, wie Schuppen, Scheunen, Ställe, Lagerräume u. s. w.
- o) Bauplätze und Grundstücke, welche an anderer Stelle nicht eingereiht werden können.

Die Mittheilung der weiter nöthig gewordenen Einzelanordnungen insbesondere wegen der bei der Einrangirung in die Gruppen eingehaltenen Grundsätze bleibt für das spätere Kapitel über die Statistik der Zwangsversteigerungen vorbehalten.

Die Lieferung des Urmaterials für alle drei statistischen Untersuchungen erfolgte, wie unter I bemerkt wurde, auf Anordnung des Königlichen Justizministeriums durch die Gerichte, nach den bei denselben verfügbaren amtlichen Unterlagen. Damit war die Bearbeitung des Materials und Aufsummirung der Ergebnisse nach Amts- und Landgerichtsbezirken gegeben. Im Weiteren ward jedoch, soweit mit den jeweils verfügbaren Kräften angängig, außerdem eine gesonderte Darstellung nach Verwaltungsbezirken (Amts- und Kreishauptmannschaften) angeordnet und durchgeführt, um auch den Behörden der innern Verwaltung die für ihre Aufgaben unter Umständen werthvollen Untersuchungsergebnisse unmittelbar brauchbar zu gestalten. Das hauptsächlichste, oben schon berührte Gebrechen dieser Statistik der Hypothekenschulden, der Besitzwechsel und insbesondere der Zwangsversteigerung von Immobilien blieb aber durch all' diese Vorkehrungen unbehoben: der Mangel jedweden Nachweises über Zahl und Werth der schuldenfreien oder zur Entschuldung gelangenden Grundstücke sowie der in den Händen der Altbesitzer über die Erhebungsperiode hinaus verbleibenden Immobilien. Die zutreffende und gerechte Würdigung des bei diesen umfangreichen Erhebungen gewonnenen reichen Zahlenmaterials blieb dadurch auf das Aeußerste erschwert, wogegen ein weiter Spielraum für einseitige oder mißverständliche Verwerthung gegeben war. Der Entschluß, daß dieser Untersuchung ein weiteres Ziel zu stecken, sie auszudehnen sei auf die Erörterung der Werthe des Besitzes an Grund und Gebäuden und der Zahl der vorhandenen Gebäude wird hiernach genügend motivirt erscheinen.

III. Versuch einer Werthsermittlung des Grund- und Gebäudebesitzes.

Wie bei der sächsischen Hypothekenstatistik, so hat bei gleichartigen Erhebungen in anderen Ländern ein dringendes Bedürfniß nach Ermittlung des Werthes des gesammten Grundbesitzes im Lande oder einzelner Landestheile und Bezirke in gleicher Weise sich geltend gemacht. Die der Befriedigung dieses Bedürfnisses entgegenstehenden Schwierigkeiten wurden aber anderwärts noch höher veranschlagt und deshalb auf die Sache vorerst nicht näher eingegangen. So wird in den bezüglichen Veröffentlichungen der amtlichen österreichischen und preußischen Statistik verschiedentlich auf den geringeren Werth der gegenwärtigen Hypothekenstatistik, weil ihr eine entsprechende Werthstatistik nicht gegenüber stehe, sowie darauf hingewiesen, daß bewandten Umständen nach bei Verwerthung der ermittelten Verschuldungsziffern eine besondere Vorsicht geboten sei. Uebrigens beschränkt man sich aber auf die Bemerkung, daß „eine Vergleichung der Verschuldungszunahme mit dem Gesamtwert der Liegenschaften in Preußen zur Zeit nicht möglich“ sei. (Zeitschrift des Königl. Preußischen Statistischen Bureaus, 1887 S. 189 flg.) Und in gleichem Sinne äußert sich die österreichische Statistik mehrfach (z. B. S. 329 flg. der österreichischen statistischen Monatsschrift vom Jahre 1883) wie folgt: „Den Bodenwerth selbst statistisch zu erfassen, ist ein bis jetzt noch ungelöstes Problem; die früher in dieser Richtung gemachten Versuche haben ebensowenig wie anderwärts zu befriedigenden Resultaten geführt und sind daher auch nicht fortgesetzt worden. Damit fehlt die wichtigste

Relation, welche zur Beurtheilung der wahren Bedeutung der Verschuldungsziffer vor allem bekannt sein müßte.“

Für ein kleineres Land, wie Sachsen, welches sich einer für das ganze Gebiet unterschiedslos geltenden einheitlichen Gesetzgebung und Behördenorganisation erfreut, wird trotzdem ein Versuch der Lösung des Problems gemacht werden können, nachdem auch hier die Bedürfnißfrage zu bejahen war. Es scheint, daß wir im Großen und Ganzen mit günstigeren Verhältnissen rechnen können, welche dem Versuche wenigstens von vornherein nicht jede Möglichkeit des Gelingens benehmen.

Neben der seit fast 50 Jahren im ganzen Lande gleichmäßig durchgeführten Grund- und Hypothekenbuch-Einrichtung, durch welche die öffentliche Verlautbarung aller in die Erscheinung tretenden Wandlungen in den Rechtsverhältnissen der Immobilien sichergestellt ist, können wir auf die den unbebauten und bebauten Grund und Boden ausschließlich treffende „Grundsteuer“ Bezug nehmen; diese, durch Gesetz vom 9. September 1843 eingeführt, besteht — abgesehen von der Höhe des durch sie aufzubringenden Beitrags zu den Staatsausgaben — in ihren für die Veranlagung maßgebenden Grundlagen, in der Hauptsache bis heute unverändert fort und ermöglicht durch ihre Veranlagung nach („Reinertrags-“) Einheiten die Gewinnung werthvoller Beiträge für unsere Aufgabe. Einen weiteren Maßstab für die Werthveränderungen des Grundbesitzes von Jahr zu Jahr, insoweit derselbe bebaut ist, gewähren die zu Zwecken der allgemeinen obligatorischen Landesbrandversicherung der Gebäude ermittelten Werthtaxen; diese aber finden wieder durch die von Jahr zu Jahr nachweisbare Vermehrung der Zahl der neu zu versichernden Gebäude, sowie durch die gelegentlich der Volkszählungen regelmäßig erfolgende Aufnahme der Wohngrundstücke Ergänzung. Besonders werthvolle Unterlagen sind ferner seit dem Jahre 1875 zu gewinnen aus den Ergebnissen der alljährlich wiederkehrenden Einschätzung zur Einkommensteuer, da hierbei das „Einkommen aus dem Grundbesitz“ gesondert ermittelt wird. Neben diesen Unterlagen würden noch die kommunalen Steuerkataster einer Anzahl sächsischer Gemeinden herangezogen werden können, welche eine Gemeindeabgabe vom Grundwerthe erheben, insoweit sie deren Veranlagung nicht ausschließlich auf die staatlichen Grundsteuerkataster stützen, sondern selbständige Werthsermittlungen zu Grunde legen.

Nach alledem unterliegt es keinem Zweifel, daß, obzwar auch in Sachsen, wie anderwärts, eine periodisch wiederkehrende Neueinschätzung des Grund und Bodens und der Gebäude des ganzen Landes nicht stattfindet, es hier doch nicht an einem reichlichen Quellenmaterial fehlt, aus welchem wichtige Aufschlüsse in der Richtung der gestellten Aufgabe gewonnen werden können. Wird es auch unmöglich bleiben, für die einzelnen Grundstücke und Gebäude die jeweiligen Zeitwerthe nach einem allgemein anerkannten Maßstabe so zu fixiren, daß denselben die zur gleichen Zeit zur Last fallenden Hypothekenschulden gegenübergestellt werden können, so erweist sich doch die vergleichende Gegenüberstellung der gesammten hypothekarischen Verschuldungsziffer im Lande und in einzelnen Bezirken mit den eben bezeichneten Ergebnissen verschiedener Schätzungen des Grundeigenthums dieser Bezirke ausführbar und namentlich dann vortheilhaft, wenn diese Ergebnisse verschiedener Zählungen und Werthschätzungen kombinirt und dazu benützt werden, um Vergleiche bezüglich des Ab- und Zuganges bei diesen Erhebungen mit der bei der Hypotheken- und Besitzwechselstatistik stattfindenden Bewegung anzustellen. Mit der vorliegenden Arbeit sollen in

der Hauptsache nur die zu diesen Kombinationen erforderlichen Vorarbeiten und Materialien beschafft werden. In der Folge werden an dieser oder an anderer Stelle die Materialien weiter verarbeitet und es wird mit der Sammlung fortgeföhren werden können, wenn und insoweit dieser Untersuchung der angenommene Werth beigemessen wird. Für die von Seite 82 ab folgenden Aufstellungen konnte, Dank dem Entgegenkommen aller theiligten Behörden, durchgehends das amtliche Quellenmaterial an Ort und Stelle bez. im Hauptstaatsarchiv benutzt werden; bei den hinter dem Jahre 1884 zurückliegenden Daten war eine Beschränkung auf die mit den kreishauptmannschaftlichen Bezirken sich deckenden Steuerkreise schon wegen der im Laufe der Jahre vielfach veränderten Bezirks-Abgrenzungen

geboten. Der Schwierigkeit, daß das den Hypothekenbüchern entstammende Material zunächst eine Bearbeitung nach Gerichtsbezirken bedingte, während die in diesem Kapitel zum Vergleich herangezogenen Daten den Archiven der Verwaltungsbehörden zu entnehmen waren, bez. zum Theil nach Verwaltungsbezirken bearbeitet vorlagen, ist — soweit nöthig und möglich — durch Umrechnung auf Verwaltungs- bez. Gerichtsbezirke begegnet worden. Erst hierdurch ist die angestrebte Vergleichung ermöglicht und zugleich, wie angenommen werden darf, dem Interesse der Behörden dieser Ressorts gedient worden.

Ausweislich der erwähnten Tabellen lieferte die Untersuchung folgende, für die Einzelbezirke daselbst einzusehende Ergebnisse:

		1844.	1854.	1864.	1874.	1884.	1890.
a)	Grundsteuereinheiten	Zahl 48.378887	50.201886	53.744250	60.304366	71.333130	79.501720
b)	gegen Brandschaden versicherte Gebäudewerthe	Mark 443.048250	744.830493	1399.243440	1882.644570	3007.512300	3725.517310
c)	gegen Brandschaden versicherte Gebäude . . .	Zahl ?	?	636358	660439	716986	755108
d)	für die Einkommensteuer ermitteltes Einkommen aus dem Grundbesitz	Mark —	—	—	207.722484*	233.249745	262.742613
e)	bewohnte Grundstücke (bei den Volkszählungen ermittelt)	Zahl	im Jahre 1880.		1885.	1890.	
			275299		284524	299600**	

Hiernach belief sich die Zunahme

			zusammen:	im Durchschnitt pro Jahr:
a)	der zur Grundsteuer veranlagten Einheiten . .	von 1844—1890 auf 64,33 Proz.	von 1884—1890 auf 11,45 Proz.	auf 1,91 Proz.
b)	der Immobilien-Brandversicherungswerthe . .	„ 1844—1890 „ 740,88 „	„ 1884—1890 „ 23,87 „	„ 3,98 „
c)	der zur Immobilien-Brandversicherung eingeschätzten Gebäude	„ 1864—1890 „ 18,66 „	„ 1884—1890 „ 5,32 „	„ 0,89 „
d)	des zur Einkommensteuer eingeschätzten Einkommens aus dem Grundbesitz	„ 1875—1890 „ 26,49 „	„ 1884—1890 „ 12,64 „	„ 2,10 „
e)	der bewohnten Grundstücke	„ 1880—1890 „ 8,88 „	„ 1880—1890 „ 8,88 „	„ 0,88 „

Bemerkenswerth ist hierbei, daß die ganz bedeutende Zunahme und Werthsteigerung des sächsischen Immobilien-Besitzes, welche am untrüglichen aus der Vermehrung der Gebäudewerthe beider (seit Jahrzehnten allgemein obligatorischen) Landesbrandversicherung um 718 Millionen Mark in den letzten 6 Jahren, d. i. um rund 120 Millionen Mark jährlich zu entnehmen ist, zum größeren Theile auf die städtischen Bezirke zurückzuführen ist. Bei alledem ist aber daneben auch eine nicht unbeträchtliche, bis in das letzte Aufnahmejahr andauernde Zunahme der Werthe des ländlichen Grundbesitzes zu konstatiren. Es berechnet sich nämlich die für die letzten 6 (bez. zu e 10) Jahre nachgewiesene Zunahme und zwar:

der Grundsteuereinheiten von insgesamt 11,45 Prozent,	für die Steuereinheiten der Städte als ein Zuwachs von 25,16 Proz.,	„ „ „ „ Dörfer „ „ „ „ 2,05 „
der Immobilienbrandversicherungswerthe von insgesamt 23,87 Proz.,	für die Städte als ein Zuwachs von 31,55 Prozent,	„ „ „ „ Dörfer „ „ „ „ 16,90 „
der Zahl der versicherten Gebäude von insgesamt 5,32 Prozent,	für die Städte als ein Zuwachs von 11,80 „	„ „ „ „ Dörfer „ „ „ „ 2,91 „
des Einkommens aus dem Grundbesitz von insgesamt 12,64 Prozent,	für die Städte als ein Zuwachs von 24,18 Prozent,	„ „ „ „ Dörfer „ „ „ „ 6,56 „
der Zahl der bewohnten Grundstücke von insgesamt 8,88 Prozent,	für die Städte als ein Zuwachs von 12,95 Prozent,	„ „ „ „ Dörfer „ „ „ „ 7,32 „

Aus dieser Gegenüberstellung ist u. A. zu ersehen, daß auch in den Dörfern von 1880 bez. 1884—1890 eine rege

Bauthätigkeit entfaltet worden ist. Die Zahl der Brandkatasternummern (versicherten Gebäude) hat zwar in den letzten 6 Jahren nur um 2,91 Proz., d. i. gemeinjährig knapp $\frac{1}{2}$ Proz., zugenommen; trotzdem ist die ländliche Bauthätigkeit seit 1880 in Bezug auf die Erbauung von Wohngebäuden hinter der diesbezüglichen der Städte nicht zurückgeblieben, hat dieselbe vielmehr, wie die absoluten Ziffern ergeben, in dieser Hinsicht erheblich übertroffen.

Das Letztere wird erwiesen durch Tabelle VI. Die bei den Volkszählungen ermittelten Wohngrundstücke in den Dörfern haben sich hiernach von 201736 im Jahre 1880 auf 216508 (einschließlich der Gebäude der in Leipzig einverleibten Dörfer) im Jahre 1890 d. i. um 14772 Wohngrundstücke vermehrt, wogegen die Vermehrung während der gleichen zehnjährigen Periode in den Städten nur 9529 beträgt. Daß gleichwohl die procentale Zunahmeziffer in den Städten 12,95, in den Dörfern nur 7,32 beträgt, vermag an der vorerwähnten Thatsache etwas nicht zu ändern. Die oft gehörte Behauptung, daß die rapide Zunahme der Bevölkerung in den Städten wenn nicht ausschließlich, so doch ganz vorwiegend auf Kosten der Bevölkerungsziffer der Dörfer sich vollziehe, bedarf eben vielfach und so jedenfalls für den Bereich des Königreichs Sachsen zunächst noch der Prüfung durch die Statistik. Denn wie wäre es mit der Annahme einer fortschreitenden Entvölkerung des platten Landes vereinbar, daß in den sächsischen Dörfern seit 10 Jahren über 5000 Wohngrundstücke mehr zugewachsen sind, als in den Städten des Königreichs? Gewiß bieten die ländlichen Wohnbauten im Allgemeinen für eine kleinere Menschenzahl Raum als die vier- und mehrstöckigen Miethkasernen der Großstädte, aber die Thatsache

* Gilt für die Einkommensteuer-Veranlagung auf das Jahr 1875.

** Bewohnte Einzelgebäude (im Gegensatz zu den oben gezählten Gebäude-Komplexen) wurden ermittelt 327965.

des fortlaufend starken Zuwachses an Wohngebäuden auf dem Lande beweist allein schon, daß ein massenhaftes, Bedenken erregendes Abströmen der Wohnbevölkerung von den Dörfern nach den Städten in Sachsen nicht stattfindet. So hat denn auch die Bevölkerung auf dem Lande, zwar nicht in dem Maße, wie diejenige der großen Städte, fort und fort bis in die jüngste Zeit immerhin erheblich (von 1880 auf 1890 um 155424 Seelen) in Sachsen zugenommen*. Beträchtliche Flächen ländlichen Gebiets sind somit auch in den letzten Jahren als Bauland aufgeschlossen und von den Grundbesitzern zu entsprechenden Preisen verwerthet worden. Wenn die Zahl der bei der Brandversicherung eingeschätzten Gebäude nicht in gleichem Maße gestiegen ist, wie die gelegentlich der Volkszählungen ermittelte Zahl der Wohngebäude, so mag dies unter Anderem darin begründet sein, daß auf dem Lande häufiger als in den Städten eine Mehrzahl von Baulichkeiten unter einer Katasternummer vereinigt und daß daselbst vielfach Wirthschafts- und dergleichen Gebäude zu Wohnzwecken umgebaut worden sind, ohne eine neue Brandkatasternummer zu erhalten. Jedenfalls hat diese fortgesetzt rege Bauhätigkeit auch auf dem platten Lande die Preise von Grund und Boden vieler Orten auf einem hohen Niveau erhalten und nicht allein Werthrückgänge verhindert, sondern vielfach und zumal in der Nähe der größeren Städte, sowie in vielen ländlichen Fabrikdistrikten zum Theil ganz exorbitante Preissteigerungen von Grund und Boden im Gefolge gehabt. Zum Theil in Wechselwirkung hiermit und im Zusammenhang mit einer weiteren Reihe von auf gesetzgeberischem wie anderem Gebiete hervorgetretenen Erscheinungen und Anschauungen ist eine Werthüberschätzung des städtischen, weit mehr aber noch des ländlichen und damit zugleich des landwirthschaftlichen Grundbesitzes Hand in Hand gegangen, auf welche nicht wenige der Klagen über schlechten Geschäftsgang in den Gewerben, mit Einschluß der landwirthschaftlichen Gewerbe, ja die Nothlage des städtischen und landwirthschaftlichen Grundbesitzes, soweit eine solche existirt oder für die Zukunft befürchtet wird, zum guten Theile zurückzuführen sein möchten. Ein in seinem Werthe überschätzter und zu theuer erworbener Besitz vermag eben keine, dem jeweils landesüblichen Zinsfusse entsprechende Rente abzuwerfen. Am wenigsten wird dies bei einer ausschließlich landwirthschaftlichen Ausnützung möglich sein, weil diese ihrem Wesen nach eine sprungweise außerordentliche Ertragnißsteigerung, wie dies vorübergehend in anderen Gewerbebetrieben unter gewissen Konjunkturen möglich ist, ausschließt, weil also hier ein Zurückschrauben auf den Normalwerth, etwa im Wege außerordentlicher Abschreibungen, in der Regel unthunlich sein wird. Somit kann eine Irrung im Werthe, eine Ueberzahlung eines Landguts nicht in kurzen Fristen Korrektur erfahren, sie wird für den kapitalschwachen Besitzer häufiger verhängnißvoll werden, als etwa ein zu übermäßigem Preis erworbener Fabrikbauplatz. Es tritt hinzu, daß „die Irrung“ sich hier auf einen verhältnißmäßig nur kleinen Theil des Anlage- und Betriebskapitals erstreckt, während dort das ganze Anlagekapital der landwirthschaftlichen Unternehmung der Regel nach betroffen wird.

Für unsere Hauptfrage erblicken wir übrigens in den bemerkten, an sich nicht eben erfreulichen Erscheinungen Symptome einer seit Jahrzehnten durchgängig fortschreitenden Höhererschätzung und Höherbewertung des Grund- und Gebäudebesitzes, wie daraus andererseits auf den zunehmenden

Kapitalreichtum im Lande geschlossen werden kann. Zum erweiterten Verständniß des zum Erweise der Werthvermehrung des Immobiliärbesitzes und der Zunahme des Kapitalreichtums in den Tabellen I bis IX niedergelegten Zahlenmaterials ist zunächst noch des Umstands zu gedenken, daß in der Berichtsperiode auch der Grundbesitz des Staats eine wesentliche Erweiterung, nämlich um den Werthsbetrag von nahezu 100 Millionen Mark* erfahren hat. Dieser für ein Land von der Flächenausdehnung des Königreichs Sachsen beträchtliche Zuwachs an immobilem Staatsvermögen hat sich nicht vollziehen können ohne eine namhafte Minderung des Privatgrundbesitzes und der auf demselben haftenden Grundsteuer-einheiten, wie des zur Staatseinkommensteuer eingeschätzten Einkommens aus dem Privatgrundbesitz. Wenn trotzdem zu gleicher Zeit eine Steigerung der Grundsteuer-einheiten und des Grundwerthseinkommens nachweisbar war, und zwar auch auf dem platten Lande, welches jedenfalls einen erheblichen Antheil an der Abtretung privaten Grundbesitzes zu Staatszwecken hat, so fällt die Steigerung der im Privatbesitz verbliebenen Werthe um so schwerer in die Waagschale.

Keine der nach Obigem erhobenen Daten reicht nun aber für sich allein aus, um danach den gesuchten Werth des Privatgrundbesitzes und den Werthzuwachs von Jahr zu Jahr ohne Weiteres zu finden. Die Brandversicherungswerthe lassen den Werth des gesammten unbebauten Bodens, ja selbst den der Baustellen der eingeschätzten Gebäude, ferner des Grundmauerwerks und gewisser zum Schmucke der Baulichkeiten dienender Vorrichtungen außer Betracht. Pulvermühlen, Feuerwerkslaboratorien und dergleichen sind nicht beitriffsfähig, Schauspielhäuser, Ziegel-, Kalköfen und dergleichen nicht beitriffspflichtig. Es bestehen also noch, abgesehen vom unbebauten Grund und Boden, selbst Baulichkeiten, welche in den Brandkassenwerthziffern nicht inbegriffen sind. Bei dem Einkommen aus dem Grundbesitz ist in Anschlag zu bringen, daß dabei ein gewisser — wenn auch vielleicht nicht sehr beträchtlicher — Antheil auf außerhalb Sachsens gelegenen Grundbesitz, dessen Ertragniß nach Sachsen bezogen wird, zu rechnen ist. Abgesehen hiervon genügt aber für unsere Untersuchung die steuerpflichtige Einkommenssumme nicht. Wir benöthigen vielmehr eine Bezifferung des Werths der Liegenschaften, aus denen das steuerpflichtige Einkommen fließt. Auch die Zahlen der gegen Brandschaden versicherten Gebäude oder der bei den Volkszählungen ermittelten Wohngrundstücke lassen sich nicht den verschuldeten Grundstücken unmittelbar gegenüberstellen, um etwa daraus genau festzustellen, ein wie großer Theil der vorhandenen Grundstücke verschuldet, welcher Theil unverschuldet ist. Den werthvollsten Beitrag scheint die Zählung der Grundsteuer-einheiten zu liefern unter der Voraussetzung, daß es gelingt, den Zeitwerth dieser Einheiten festzustellen; denn sie erfassen Beides, den Grund und Boden, sowie die Gebäude. Der gesammte Privatgrundbesitz des Landes, soweit er benutzungs- (also ertrags-)fähig, ist mit Einheiten belegt und zur Grundsteuer herangezogen. Die Multiplikation der Einheitenzahl mit dem jeweilig in Geld ausgedrückten Werthe der Einheit muß also die gesuchte Werthziffer ergeben. Im Nachfolgenden soll untersucht werden, welche Zeitwerthziffer etwa für diese Rechnung einzustellen wäre. Hierzu ist es nöthig, auf die Entstehungsgeschichte der Einheiten zurückzugreifen.

* Nach den amtlichen Ausweisen betrug das immobile Staatsvermögen in der Finanzperiode 1884/85 805.607577 Mark, während solches im Rechenschaftsbericht für 1888/89 mit 903.991601 Mark beziffert wurde.

* S. diese Zeitschrift 1891 S. 53.

Zu Folge Landtagsabschieds vom 30. Oktober 1834 ist im Königreich Sachsen in den Jahren 1838—43 ein neues Grundsteuersystem bearbeitet, eine Neuab- und Einschätzung des gesammten privaten Grund- und Gebäudebesitzes nach Grundsteuereinheiten vollzogen worden. Fast in allen Staaten ist die Frage, ob der Grundsteuer ein Ertrags- oder ein Werthkataster zur Unterlage dienen solle, zu Gunsten des Ertragskatasters entschieden worden, wegen der Schwierigkeiten der Werthsermittlung. So auch in Sachsen. Das Grundsteuergesetz vom 9. September 1843 führte eine Steuer vom mittleren Ertrage des landwirthschaftlich benützten Bodens und aller andern ertragsfähigen Bodenflächen sowie der Gebäude ein, mit alleinigem Ausschluß des im Eigenthum des Staats befindlichen Grund- und Gebäudebesitzes, der Kirchen und der zu sonstigen öffentlichen und allgemeinen Zwecken bestimmten Oberflächen. Die Steuer ward veranlagt nach Maßgabe der in den Jahren 1838—43 durch Einschätzung ermittelten Reinertragseinheiten. Auf je $\frac{1}{3}$ Thlr. = 1 Mark des ermittelten Grundstücksreinertrags wurde eine Einheit gelegt und deren Unveränderlichkeit auch für den Fall festgesetzt, daß die Benutzungsart oder der Kulturzustand der Grundstücke sich verändern würde. Nur beim Entstehen ganz neuer Steuerobjekte, z. B. durch Neubauten von zur Zeit der Abschätzung nicht vorhanden gewesenem Häusern und durch Uebereignung von Grundstücken aus öffentlichem in privaten Besitz, sollten neue Erörterungen über den Ertrag stattfinden und neue Steuereinheiten aufgelegt werden. Diese Grundsätze haben bis heute (1892) unverändert Geltung behalten. Die Grundsteuereinheiten des landwirthschaftlichen Grundbesitzes stellen daher nicht die gegenwärtigen Erträge, sondern die vor 50 Jahren ermittelten dar; ferner sind die zum Landwirthschaftsbetriebe benötigten Gebäude seiner Zeit nicht wie die städtischen und gewerblichen Bauten nach dem Miethwerthe, sondern nur nach dem fiktiven landwirthschaftlichen Ertragswerthe desjenigen Grund und Bodens eingeschätzt worden, auf welchem sie errichtet sind. Die im Uebrigen mit der Grundsteuer verschmolzene Gebäudesteuer beschränkt sich also thatsächlich auf die der Landwirthschaft nicht dienenden Baulichkeiten. Unter übrigens gleichen Verhältnissen wird die Einheitenzahl schon aus diesem Grunde auf dem platten Lande eine minder starke Tendenz zur Steigerung aufweisen, als in den mit dem Landwirthschaftsbetriebe weniger befaßten Städten. Die mit Hilfe dieser Ertragseinheiten ermittelte Werthziffer des Grundbesitzes auf dem Lande wird eben deshalb voraussetzlich von dem thatsächlichen Zeitwerthe sich etwas weiter nach unten zu entfernen, als bei dem städtischen bez. der Landwirthschaft nicht dienenden. Der statistisch festgestellte geringere Einheitenzuwachs in den Dörfern (s. die Tabellen V fig.) findet zum Theil hierdurch Erklärung.

Einen Zinsfuß von 4 Prozent angenommen, würde die Grundsteuereinheit zur Zeit der ersten Auflegung um das Jahr 1840 entsprechend dem angenommenen Reinertrage von 1 Mark einen Grundstückwerth von 25 Mark zur Voraussetzung haben. Dies würde, da laut Tabelle Nr. I im Jahre 1844 bei Einführung der Grundsteuer das Kataster 48.378887 Einheiten aufwies, für den eingeschätzten Grund- und Gebäudebesitz einen Gesamtwert von 1209.472175 Mark im Jahre 1844 ergeben. Reichlich $\frac{3}{4}$ dieses Werths war im genannten Jahre auf den Grundbesitz der Dörfer und nur $\frac{1}{4}$ auf den der Städte zu rechnen, da ermittelt worden, daß von den 1843 zuerst festgestellten 48.299677 Einheiten 36.539255 „dem platten Lande“ und nur 11.760422 Einheiten den Städten angehörten. (Zu vergl. S. 129 der Beilage G zu dem im

Jahre 1869 erstatteten Vortrage der Finanzdeputation der II. Kammer über das Königliche Dekret, die beantragte Reform des direkten Steuerwesens betreffend.) Nachdem inzwischen bis zum Jahre 1890 die katastrirte Zahl der Grundsteuereinheiten auf 79.501720 (s. Tabelle V) angewachsen ist, wovon 36.307960 auf die Städte und 43.193760 Einheiten auf die Dörfer kommen, würde nach dieser der ersten Einschätzung zu Grunde gelegten Werthannahme der sächsische Grundbesitz Ende 1890 einen Gesamtwert von nahezu zwei Milliarden, nämlich 1987.542875 Mark repräsentiren, wovon 907.699000 Mark auf den Grundbesitz in den Städten, 1079.844000 Mark auf den Grundbesitz der Dörfer zu rechnen wären.

Es fragt sich nun, inwieweit der ehemals angenommene, dieser Rechnung zu Grunde liegende Werth einer Einheit an 25 Mark den heutigen Werthrelationen noch entspricht.

Bei Beantwortung dieser Frage wird nach dem Vorerörterten zu unterscheiden sein zwischen den ländlichen bez., wenn es angängig wäre, rein landwirthschaftlichen und den städtischen Einheiten. Jene sind nach § 18 fig. des Grundsteuergesetzes ein für alle Mal festgelegt, haben also eine Vermehrung im letztvergangenen Halbjahrhundert an sich gar nicht erfahren können, insoweit nicht anfänglich ganz freigelassene Oedungen, sterile Schollen, Steinhorste und dergleichen später noch zur landwirthschaftlichen Benutzung herangezogen und darnach noch mit Einheiten belegt worden sind. Die trotzdem eingetretene Zunahme der Steuereinheiten in den Dörfern um reichlich $6\frac{1}{2}$ Millionen, nämlich von 36,5 Millionen auf 43,19 Millionen, ist demnach nur zu einem minimalen, hier nicht zu beziffernden Antheile den Landwirthschaftsbetrieben zuzuschreiben. Dies tritt auch in der Statistik (Tab. I u. V) ganz prägnant in die Erscheinung, ohne daß daraus irgend welche Schlußfolgerung in Betreff des Entwicklungsstandes und Ertragnisses des landwirthschaftlichen Betriebes gezogen werden könnte. Denn es zeigt sich, wie für die letzten 6 Jahre festgestellt worden, der geringste Einheitenzuwachs (zwischen 0,30 und 1,27 Prozent) gerade in den überwiegend Landwirthschaft treibenden Landgemeinden der zumeist besseren Bodenklassen in den amthauptmannschaftlichen Bezirken Grimma, Döbeln, Borna, Oschatz, Großenhain, Bautzen und Kamenz, während die Landgemeinden im Gebirge in der großen Mehrzahl der Bezirke (Flöha, Marienberg, Annaberg, Schwarzenberg, Zwickau, Auerbach, Glauchau) einen Zuwachs zwischen 4 bis 7 Prozent, die Landgemeinden in der Nähe der größten Städte einen solchen von über 14 Prozent, und die Mehrzahl der größeren Städte (mit über 10000 Einwohnern) eine Einheitenvermehrung zwischen 17,2 Prozent (Zittau) und 62,58 Prozent (Limbach) binnen 6 Jahren aufweisen. Der ganz überwiegende Antheil an dem Einheitenzuwachs trifft also den städtischen, gewerblichen oder sonstigen privatwirthschaftlichen Besitz an Gebäuden mit Ausschluß der landwirthschaftlich benutzten, was bei Ermittlung eines neuen Schätzungswerthes für die Grundsteuereinheit ebenso zu beachten ist, wie bei der weiter unten folgenden Vergleichung der Hypothekenschulden mit den Steuereinheiten.

Die Grundsätze, welche bei der ersten „Bonitirung des Grundbesitzes“ vor 50 Jahren maßgebend gewesen sind (zu vergl. die Geschäftsanweisung zur Abschätzung des Grundeigenthums vom 30. März 1838) lassen erkennen, daß von den Abschätzern von Haus aus ein sehr billiges, mittleres Maß des Ertrages als maßgebend für die Auflegung der Einheiten angenommen worden ist, so daß für jede Einheit der Regel nach ein etwas höherer, und nur vereinzelt ein um Weniges geringerer Grundwerth als für 25 Mark schon damals

vorhanden gewesen ist. Diese Annahme wird durch weitere, sogleich zu erwähnende Untersuchungen voll bestätigt. Unbestritten ist aber auch in der Folge der Werth des produktiven Grund und Bodens, sowie der Gebäudewerth ganz erheblich gestiegen, ohne daß deshalb ein Zuschlag weiterer Einheiten auf den einmal eingeschätzten Besitz erfolgt oder neue Grundsätze für die Einschätzung neu hinzutretender Steuerobjekte (Neubauten) aufgestellt worden wären. Auf wie hoch diese Zunahme des Verkehrswerths einer Einheit etwa anzunehmen sein wird, soll im Folgenden erörtert werden.

Schon im Anfang der 1850er Jahre war in Fachkreisen die Ansicht vorherrschend, daß der Zeitwerth einer Grundsteuereinheit mit 25 Mark viel zu niedrig geschätzt sei. Ein vom Standpunkt der Landwirtschaft geschriebener, in Nr. 15 der wissenschaftlichen Beilage der Leipziger Zeitung am 19. Februar 1857 veröffentlichter Artikel führt aus, daß die ursprüngliche Besteuerung des landwirtschaftlichen Reinertrags mit 9 Prozent (9 Pfg. pro Einheit) durch die Grundsteuer jetzt nur noch auf eine Besteuerung mit $6\frac{1}{2}$ Prozent hinauskomme. Hiernach wäre unter der Annahme eines landesüblichen Zinsfußes von 4 Prozent die landwirtschaftliche Steuereinheit damals schon statt mit 25 etwa mit 35 Mark zu bewerthen gewesen. Zu einem ähnlichen Ergebnisse war beinahe 10 Jahre früher Oekonomierath Geyer, seiner Zeit eine Autorität auf dem Gebiete der Landwirtschaft, gekommen, indem derselbe (nach dem Referat Dr. Engel's im Jahrbuch für Statistik und Volkswirtschaft 1853 Band I) davon ausging, daß der bei der ersten Einschätzung auf $21\frac{2}{3}$ Millionen Thaler (6 Thlr. 20 Gr. bis 6 Thlr. 27 Gr. 7 Pfg. pro Acker) geschätzte Bruttoertrag der sächsischen landwirtschaftlichen Produktion aus Feld und Wiese bis zum Jahre 1848 auf 33 Millionen Thaler (nach Engel noch erheblich höher) gestiegen und auch dieser Ertrag in naher Zeit einer Steigerung bis auf 55 Millionen Thaler fähig sei. Diese Schätzungen gewinnen an Wahrscheinlichkeit, wenn nach einem Aufsätze im Königlichen Preussischen Justizministerialblatte „über den ländlichen Realkredit“ angenommen worden ist, daß selbst in den ackerbaureibenden Provinzen Preußens der Werth der Güter von 1837—47 um 50 Prozent, in den Jahren 1837—57 um mehr als 100 Prozent gestiegen sei. (Dr. Engel, Hypothekenversicherung 1858 S. 4).

Eine auf umfassende amtliche Unterlagen gestützte, ins Einzelne eingehende Untersuchung über den Grund- und Gebäude-Werth in Sachsen aus der zweiten Hälfte der 1850er Jahre hat nun hochinteressante Einzeldaten geliefert, welche im 1858er Jahrgange dieser Zeitschrift in einem Aufsätze „Die direkten Steuern im Königreiche Sachsen“ veröffentlicht worden sind. Hiernach wurde „Das, was man jetzt eine Steuereinheit nennt“, im großen Durchschnitte bezahlt

um das Jahr	bei Rittergütern, Vorwerken und dergl.	bei Stadt- und Landgütern	bei Garten- und Häusler- Nahrungen	bei walzenden Grundstücken (ohne Gebäude)	bei mit industriellen Etablissements verbundenen Besitzungen
	mit Mark	mit Mark	mit Mark	mit Mark	mit Mark
1830	27,5	19,5	28,5	29,0	28,0
1831—35	30,0	21,0	29,5	31,5	31,0
1836—40	32,0	24,0	32,0	33,5	31,0
1841—45	35,0	27,0	35,0	35,0	35,5
1846—50	37,0	30,0	39,0	39,5	39,5
1851—55	42,0	34,0	45,0	44,0	48,0

Es ist also in der Zeit von 1830 bis 1855 der Werth einer Steuereinheit gestiegen um 52 Prozent bei den Rittergütern, um 72 Prozent bei den Stadt- und Landgütern, um 58 Prozent bei den Garten- und Häuslernahrungen, um 50 Prozent bei den walzenden Grundstücken und um 72 Prozent

bei den mit gewerblichen Etablissements verbundenen Besitzungen. Der Verfasser des genannten Aufsatzes fand auf Grund dieser Ermittlungen durch Rechnung, daß in den bezeichneten 25 Jahren der Kapitalwerth

der Rittergüter sich erhöht habe		
von rund	167 Mill. Mark	auf 255 Mill. Mark
der übrig. Privat-Besitzung von	1091 „ „ „	1842 „ „
also des gesammten eingeschätz-		
ten Grund- und Gebäude-		
Besitzes von	1258 „ „ „	2097 „ „

Hiernach hätte der sächsische Grundbesitz den Werth von zwei Milliarden Mark, der bei einer Schätzung der Einheit auf die ursprünglich angenommenen 25 Mark erst im laufenden Jahre erreicht worden wäre (s. oben S. 78), bereits im Jahre 1855 überschritten gehabt.

In der Folge scheint jedoch der Grundwerth insbesondere des landwirtschaftlichen Grundbesitzes in noch stärkerer Progression gewachsen zu sein. Wenigstens glaubte ein hervorragender ländlicher Abgeordneter* bereits 1864 Anlaß zu der Erklärung zu haben, „der Preis der Steuereinheit sei in Folge der auf dem Gebiete der Landwirtschaft vorgegangenen wesentlichen Veränderungen so außerordentlich verschieden, daß er jetzt zwischen 8 bis 100 Thaler (24—300 Mark) schwanke“.

Nicht so weit geht die im nächsten Jahre (1865) erschienene Festschrift für die 25. Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe, indem dort ausgeführt wird, daß „der Werth einer Steuereinheit, welcher ursprünglich $8\frac{1}{3}$ Thlr. (25 Mark) betragen, jetzt im Durchschnitt auf 15 Thlr. (45 Mark) gestiegen sei.“ Dagegen ergab sich nach einer amtlichen Zusammenstellung vom 1. November 1867 (Landtagsakten 1868), daß bei 70 einzelnen Erwerbungen für den sächsischen Forstfiskus für die ländliche Steuereinheit ein Durchschnittspreis von zirka 25 Thlr. (75 Mark) gezahlt worden war. Die Angabe Hecht's,** es habe die Grundsteuereinheit in Sachsen schon vor 1875 bei vielen Grundstücken Werthe von 30—90 Mark repräsentirt, erscheint mit den letzteren beiden Daten nicht unvereinbar. Den größten Werth für die vorliegende Frage nimmt indessen das Ergebniß einer exakten Untersuchung in Anspruch, welche nach einer amtlichen Aufnahme sämtlicher Veräußerungsfälle ländlicher und städtischer Grundstücke im Königreiche im ersten Halbjahre 1868 zum Zwecke der Reorganisation des sächsischen Steuersystems angestellt und in den Druckschriften des 1869er Landtages*** zur Kenntniß der Ständeversammlung gebracht worden ist.

Die nachfolgenden Angaben, welche nach den 1868 (1. Januar bis 30. Juni) thatsächlich vereinbarten Kaufpreisen berechnet worden sind, entstammen dieser Quelle; es schien angemessen und mit Rücksicht auf die möglichst geringe Raumanspruchnahme für diese Veröffentlichung geboten, sich auf auszugswise Wiedergabe der wichtigsten, in Mark umgerechneten Werthangaben zu beschränken.

a) Ländliche Grundstücke.

Gezählt wurden 5665 Verkaufsfälle, für welche sich ergab ein durchschnittlicher Kaufpreis einer Steuereinheit

a)	b)
aus der Summe aller Verkaufsfälle von	nach Ausscheidung der 50 Thlr. = 150 Mark pro Steuereinheit übersteigenden Fälle
21,79 Thlr. = 65,37 Mark.	20,28 Thlr. = 60,84 Mark.

* Abg. Günther s. Landtagsmittheil. II. Kam. v. J. 1864, S. 1688.

** Dr. Hecht, Die Müdel- etc. Gelder, Stuttgart 1875.

*** Beilage IIIA zum Vortrage der Finanzdeputation der II. Kammer über das Königliche Dekret, die beantragte Reform des direkten Steuerwesens betreffend.

Die höchsten durchschnittlichen Zeitwerthe einer Steuereinheit nach den im Durchschnitt auf die Einheit gewährten Preisen ergaben sich in den damaligen Gerichtsbezirken

Ebersbach	mit 112,41 Mark
Radéberg	„ 111,96 „
Neusalza	„ 105,87 „
Zöblitz	„ 98,04 „
Pulsnitz	„ 93,42 „
Königsbrück	„ 93,15 „
Klingenthal	„ 93,03 „

aus einer Summe von 348 Verkaufsfällen ländlicher Grundstücke.

Die niedrigsten durchschnittlichen Zeitwerthe ergaben sich bei gleichfalls 348 ländlichen Verkaufsfällen in den Gerichtsbezirken

Weißenberg	mit 42,45 Mark bei 39 Verkaufsfällen
Pegau	„ 43,62 „ „ 26 „
Lößnitz	„ 45,27 „ „ 12 „
Borna	„ 45,51 „ „ 50 „
Leipzig I	„ 45,84 „ „ 76 „
Markranstädt	„ 45,99 „ „ 15 „
Lichtenstein	„ 46,5 „ „ 49 „
Pausa	„ 46,41 „ „ 15 „
Gottleuba	„ 47,67 „ „ 20 „
Waldenburg	„ 48,75 „ „ 46 „

in Sa. 348 Verkaufsfällen.

Bei den vorstehenden Aufstellungen sind die in die Zählperiode fallenden 15 Rittergutsverkäufe außer Ansatz gelassen worden.

Die bei diesen für eine Steuereinheit gewährten Kaufpreise gehen in je einem Falle auf 28,41 Mark und 31,89 Mark herunter und auf 79,95 Mark in die Höhe; im Uebrigen bewegen sie sich zwischen 34,59 Mark und 68,37 Mark, sodaß als durchschnittlicher Werth der Steuereinheit bei diesen 15 Rittergütern sich der Betrag von 47,58 Mark ergibt, welcher hinter den für die übrigen ländlichen Grundstücke ermittelten Einheitpreisen nicht unerheblich zurückbleibt.

b) Städtische Grundstücke.

Die höchste Bezahlung für eine Steuereinheit ergab sich im Jahre 1868 aber bei den städtischen Grundstücken. Zur Berechnung standen 2973 Verkaufsfälle, vertheilt auf 144 Städte; als durchschnittlicher Kaufpreis für eine solche städtische Steuereinheit ergab sich der Betrag von 74,46 Mark und wenn die Fälle ausgeschieden werden, in denen mehr als 150 Mark für eine Einheit gezahlt wurden, 66,48 Mark. Am geringwerthigsten erachtete man die Steuereinheit in den kleinen Städten Frohburg, Schellenberg, Kohren, Gottleuba, Hartha und Hohenstein, nämlich zwischen 37,08 bis 42,18 Mark, am höchsten wurden sie bezahlt neben den kleinen Städten Zöblitz (257,07 Mark bei 8 Verkaufsfällen), Jöhstadt (154,53 Mark bei 9 Verkaufsfällen), Elstra (153,90 Mark), Bärenstein (150,51 Mark), Markneukirchen (139,14 Mark), Pulsnitz (134,67 Mark), Taucha (122,46 Mark), Unterwiesenthal (117,96 Mark), Ehrenfriedersdorf (115,14 Mark), Johanngeorgenstadt (106,77 Mark) und Oberwiesenthal (101,01 Mark), in Waldheim mit 100,86 Mark, in Döbeln mit 117 Mark und in Chemnitz mit 99,45 Mark. Auffällig erscheinen die Angaben für Leipzig ebenso wohl wegen der geringen Zahl der in der halbjährigen Zählperiode vorgekommenen Verkaufsfälle (78), als wegen des an die Minimalpreise nahe heranreichenden Durchschnittspreises mit 44,61 Mark für die Einheit. Etwas höher schon, aber immerhin verhältnißmäßig niedrig stellt sich der Preis in Dresden, nämlich links der

Elbe auf 55,23 Mark, rechts der Elbe auf 60,66 Mark bei $197 + 93 = 290$ Verkaufsfällen. Als unbestritten wird gelten können, daß diese niedern Erlöse pro Einheit in den beiden größten Städten nicht zurückzuführen sind auf eine Kalamität des Grundbesitzes, vielmehr darf angenommen werden, daß, sei es bei der ersten Veranlagung in den Jahren 1839–43, sei es bei den Nacheinschätzungen der seitdem neuerrichteten Gebäude, in diesen Städten eine reichlichere Auflegung von Steuereinheiten erfolgt ist, als in den meisten andern Bezirken, beziehentlich Orten des Landes.

An der Zuverlässigkeit dieser Werthsermittlungen für das Jahr 1868 wird nicht zu zweifeln sein; ein erheblicher Mangel haftet denselben aber insofern an, als hinsichtlich der gezahlten Kaufpreise kein Unterschied gemacht worden ist, je nachdem der Besitzwechsel zwischen Fremden, oder zwischen Eltern und Kindern und zwischen weiteren Verwandten sich vollzogen hat. Die Preise, welche in den namentlich auf dem Lande zahlreichen Fällen der letzteren Art eingestellt sind, bleiben aber vielfach weit zurück hinter dem zeitgemäßen und ortsüblichen Werthe der Liegenschaften. Damit möchte der thatsächliche Werth einer Steuereinheit wohl um ein Beträchtliches sich höher stellen, als nach den stattgehabten Verkäufen dieser Art berechnet worden. Die durchschnittliche Preisdifferenz von 6–9 Mark, welche nach Vorstehendem zwischen den ländlichen und städtischen Einheiten obgewaltet hat, würde wahrscheinlich geringer ausgefallen sein, wenn diese innerhalb der Familien unter dem Verkaufstitel sich vollziehenden Besitzwechsel herausgehoben und einer Prüfung auf die für sie eingestellten Preise unterzogen worden wären.

In den letztvergangenen zwei Jahrzehnten ist eine in gleicher Weise eingehende, das ganze Land umfassende Ermittlung über den Werth der Steuereinheiten nicht wieder angestellt worden. Insoweit die von 1885 neubegonnene Statistik der Besitzwechsel in dieser Richtung verwertbare Ergebnisse liefert, werden dieselben in dem später zu veröffentlichen Kapitel „über die Immobilienbesitzwechsel“ Aufnahme finden. Anzeigen dafür, daß seit den 1868er Erhebungen, nach der bis dahin nachgewiesenen, sehr starken Werthsteigerung des gesamten Grundbesitzes in Stadt und Land, ein nennenswerther Rückgang in dem Werthe desselben eingetreten sei, liegen nicht vor, so oft man auch die Behauptung hören kann, daß der Grundwerth namentlich auf dem platten Lande im Sinken begriffen sei. Schon nach den oben citirten Ausführungen Dr. Hecht's wird für Sachsen das Gegentheil gefolgert werden dürfen. Auch von Dr. V. Böhmert (Statist. Jahrb. d. K. S. Stat. Bur. für 1880) wurde — vor jetzt 12 Jahren — angenommen, „daß die Steuereinheit anstatt wie früher auf 1 Mark jetzt auf etwa 3 Mark Nutzungswerth zu schätzen sei“. Die sächsischen Kammergüter, welche ein Areal von 3238 ha umfassen und auf 122872 Steuereinheiten geschätzt sind, gaben beispielsweise im Jahre 1887 einen Reinertrag von 234142 Mark 33 Pfg., d. i. durchschnittlich auf den Hektar 72 Mark 29,9 Pfg. und auf die Steuereinheit 1 Mark 90,56 Pfg. statt des zuerst angenommenen Durchschnittsertragnisses von 1 Mark. Bei sämtlichen Hypothekeninstituten, Stiftungs- und sonstigen größeren Kassenverwaltungen ist gerade in den letzten zehn Jahren die Tendenz hervorgetreten, die Beleihungsgrenze der Grundstücke und namentlich der landwirthschaftlich bewirthschafteten heraufzusetzen, wie denn noch im Jahre 1888 in dem oben bereits genannten Protokoll Nr. 3 des Leipziger landwirthschaftlichen Kreisvereins unwidersprochen bemerkt wurde, daß der Werth der Einheiten zwischen 20 Mark und 300 Mark variire. Vom Erbländischen ritterschaftlichen Kredit-

verein zu Leipzig ward deshalb im Jahre 1889 ein Antrag auf Abänderung des § 25 des Vereinsstatuts dahin angenommen, „daß der Werth einer Steuereinheit bei der Beleihung von Grundstücken mit Vereinsdarlehen künftighin nicht mehr bloß zu 36 Mark, sondern zu 40 Mark, und bei durch Taxe nachgewiesenem Mehrwerth bis zu einem Betrage von 50 Mark anzunehmen sei“. In Gemäßheit dieses in ähnlicher Weise auch von den übrigen Kreditinstituten dieser Kategorie befolgten Grundsatzes erfolgt bis heute unbeanstandet die Beleihung namentlich landwirthschaftlicher Grundstücke mehrfach dergestalt, daß außer dem so festgestellten Einheitenwerthe noch die Gebäude nach dem Zeitwerthe angesetzt werden, um sodann auf die Summe beider Ansätze bis zu 50 Prozent „mündelmäßige Darlehne“ auf Hypothek zu gewähren. Von anderen Anstalten erfolgt bekanntlich, wie gesetzlich nachgelassen, die mündelmäßige Beleihung landwirthschaftlicher Grundstücke bis zu zwei Drittel deren Werthes, wobei anscheinend nicht selten noch höhere Einheitenansätze als bei dem obengenannten Kreditvereine der Werthberechnung zu Grunde gelegt werden. Ein beedeter landwirthschaftlicher Sachverständiger im Leipziger Kreise fügte noch kürzlich einem Taxgutachten über eine Feldparzelle ohne Gebäude die Bemerkung bei, daß „die Steuereinheit im gegebenen Fall sich mit 80 Mark berechne, was ja öfters bei Gütern bezahlt werde“. Hiermit stimmt auch das Ergebnis einer Probebearbeitung der Besitzwechsel bei den Rittergütern der Erblande im Jahre 1885 überein, in welchem Jahre unter 30 Besitzwechseln von Rittergütern, bei denen Kauf- bez. Uebernahmepreise zur amtlichen Kenntniß gelangten, die Einheit in 7 Fällen (Erbchaft) mit 48,93 Mark, in 21 Fällen mit 57,95 Mark und in 2 Fällen mit 81,69 Mark durchschnittlich angesetzt worden ist, wobei als Mindestpreis pro Hektar 644 Mark (kleines Rittergut im Vogtlande) und als Höchstpreis 3985 Mark (Rittergut im Leipziger Kreise) gezahlt wurde. Für die Städte wird die erwähnte Besitzwechselstatistik kaum geringere Werthe ergeben, wie aus den Verwaltungsberichten des Rathes zu Dresden für diese Stadt schon jetzt zahlenmäßig bewiesen werden kann. Denn es ward hier nach dieser Quelle die Steuereinheit bezahlt im Durchschnitt 1887 mit 66,78 Mark, 1888 mit 68,6 Mark, 1889 mit 68,48 Mark und 1890 mit 70,83 Mark und der zur städtischen Abgabe vom Grundwerth herangezogene Dresdner Grund- und Gebäudebesitz, welcher nach von Boße (Die Gemeindebesteuerung im Königreich Sachsen, Leipzig 1890) im Jahre 1864 nur erst mit 92,3 Millionen zu Buche stand, hatte sich bis 1886 auf 382,7 Millionen und weiter 1890 auf 464,5 Millionen Mark vermehrt und bez. im Werthe erhöht. Diese Zahlen, denen noch die unschwer zu beweisende Bemerkung hinzugefügt sei, daß in den größten Städten des Landes für gutgelegene, unbebaute Baugründe vielfach nahe an 100 Mark (!) und darüber Kaufpreis pro Quadratmeter gegenwärtig und seit Jahren schon verlangt und bezahlt werden, zwingen denn doch dazu anzunehmen, daß der Grundwerth im Königreich Sachsen bis in die letzten Jahre hinein eine stark steigende Tendenz behalten hat und daß die Annahme, der Grundwerth sei seit einer Reihe von Jahren im Sinken begriffen, der Begründung entbehrt. Ergiebt sich aus dem Vorstehenden die fortschreitende Werthsteigerung der vorhandenen Einheiten, so lassen die nachfolgenden Tabellen I und V in der Hauptsache nur den Zuwachs an Gebäudeeinheiten ersehen, welcher aber ebenfalls im ganzen Lande bis in die jüngste Zeit ein sehr erheblicher und fortgesetzt steigender geblieben ist. Der Löwenantheil dieses Zuwachses betrifft die Städte

und zwar allen voran Limbach, Plauen, Wurzen, denen die drei größten des Landes folgen. Aber auch die Landgemeinden haben an Einheiten gewonnen und zwar in den letzten 6 Jahren allein die des kreishauptmannschaftlichen Bezirks Dresden um 5,17 Prozent, die der Kreishauptmannschaft Zwickau um 6,67 Prozent, während der Leipziger Bezirk nur um deswillen in dieser Hinsicht zurücksteht, weil die Dörfer, in denen die stärkste Bauhätigkeit herrschte, inzwischen in der Stadt Leipzig aufgegangen sind. Am schwächsten war die Einheitszunahme — 1,61 Prozent — in den Landgemeinden der Lausitz (Kreishauptmannschaft Bautzen) und in denen der Amtshauptmannschaften Großenhain (0,30 Prozent), Borna (1,02 Prozent), Oschatz (0,52 Prozent), Döbeln (1,14 Prozent) und Oelsnitz (1,66 Prozent).

Wollte man nach dem bis jetzt Erörterten es wagen, eine Zahl zu nennen, welche den Zeitwerth des sächsischen Grundbesitzes Anfangs 1891 in Geld ausdrücken sollte, so könnte sie nur durch Multiplikation der Zahl der Grundsteuereinheiten (79.501.720) mit einer zwischen 50 und 75 (Zeitwerth pro Einheit in Mark) inne liegenden Zahl gefunden werden, wobei schon ein mäßiger Zuschlag für die bei Auflegung von Einheiten nicht berücksichtigten landwirthschaftlichen Betriebsgebäude einkalkulirt wäre. Mit Rücksicht auf die Ergebnisse der 1868er Enquête würde aber diese Ziffer den beim höheren Ansatz sich (nahezu) ergebenden sechs Milliarden näher kommen, als den beim niederen Ansätze sich ergebenden 4 Milliarden. Nicht eingerechnet ist hierbei das mit 903.991.601 Mark in der Finanzperiode 1888/89 zu Buche stehende immobile Staatsvermögen.

In den Tabellen II, VIII und IX sind die Ergebnisse der Einschätzungen zu der in Sachsen seit 1875 zur Erhebung gelangenden Staatseinkommensteuer zusammengefaßt, insoweit das Einkommen aus dem (Privat-) Grundbesitz fließt. Dieselben ergänzen und bestätigen im Großen und Ganzen die Wahrnehmungen, welche bei der Statistik der Grundsteuereinheiten zu machen waren. Auch hier entrollt sich ein im Ganzen erfreuliches Bild zunehmenden Wohlstands.

Gegen die erste, vor 16 Jahren erfolgte Einschätzung ist das Einkommen aus dem Privatgrundbesitz um 26,49 Prozent d. i. im Jahresdurchschnitt um 1,77 Prozent gestiegen und zwar am meisten, nämlich um 42,53 (2,84) Prozent im Zwickauer Kreise und nahezu gleich hoch im Leipziger (31,06 beziehentlich 2,07 Prozent) und Dresdner (28,54 beziehentlich 1,90 Prozent). Dazu ist die Steigerung eine stärkere in den letzten 6 Jahren, als vordem. Eine Ausnahme macht der Bezirk der Lausitz, wenn wenigstens die ganze Jahresreihe 1875—90 in's Auge gefaßt wird. Der Ausfall erklärt sich zwar durch Abtrennung des Steuerbezirkes Großenhain, wie das Zusammenfallen des Verlustes mit dem Zeitpunkte der Abtrennung und der ausgefallene Betrag erkennen lassen; es sind indeß wieder die Landgemeinden mehrerer Lausitzer Amtshauptmannschaften (Kamenz und Zittau), denen hier die Stadtgemeinden der Amtshauptmannschaft Kamenz mit dem starken Ausfall von 9,61 Prozent hinzutreten, welche selbst in den letzten 6 Jahren nicht ganz unerhebliche Einkommensausfälle aufweisen. Auch in den Landgemeinden einiger der Kreise Dresden und Leipzig angehöriger Amtshauptmannschaften (Pirna, Großenhain, Grimma, Oschatz und Döbeln) wurden geringere Einkommen aus dem Grundbesitze im Jahre 1890 gegen 1884 und zwar um 0,63 Prozent (Pirna) bis 6,31 Prozent (Oschatz) weniger eingeschätzt; bei der Mehrzahl derselben (Zittau, Oschatz, Großenhain, Pirna) wies indeß schon das 1890er Einkommen aus dem Grundbesitz

Tabelle I. Die Grundsteuereinheiten im Königreich Sachsen 1844—1890.

Nach den 4 Steuerkreisen und 3 größten Städten.

Anzahl der Grundsteuereinheiten								
im Jahre	im Steuerkreise				im ganzen Lande.	in den Städten		
	Dresden.	Leipzig.	Zwickau.	Bautzen.		Dresden.	Leipzig.	Chemnitz.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1844	12.858653	16.462212	12.310532	6.747490	48.378887 ¹⁾	2.452455	2.988776	339235
1854	13.622609	17.174486	12.585394	6.819397	50.201886	2.790967	3.523211	375794
1864	14.277156	19.296452	11.886958	8.283684 ²⁾	53.744250	3.813152	4.514269	493163 ³⁾
1874	16.375749	22.181774	13.282665	8.464178	60.304366	5.148653	6.530695	1.109129 ³⁾
1878	19.021572	24.124037	15.361357	7.074998 ²⁾	65.581964	6.338663	8.149037	1.366846
1882	20.345494	25.613816	16.128194	7.288566	69.376070	7.168436	9.096694	1.505882
1884	20.872390	26.629813	16.478473	7.352454	71.333130	7.528831	9.852714	1.636174
1886	21.384621	27.444079	16.893431	7.434664	73.156795	7.870012	10.173468	1.735969
1888	22.087807	28.578290	17.612713	7.520299	75.799109	8.250865	10.635916	1.939879
1890	23.115555	30.293853	18.471615	7.620697	79.501720	8.895791	13.719064 ^{**)}	2.142471
Absolute Zunahme (bez. (—) Abnahme) der Steuer-Einheiten								
1844/54	763956 [*]	712274	274862	71907	1.822999	338512	534435	36559
1854/64	654547 [*]	2.121966	(—) 698436	1.464287 ²⁾	3.542364	1.022185	991058	117369 ³⁾
1864/74	2.098593 [*]	2.885322	1.395707	180494	6.560116	1.335501	2.016426	615966 ³⁾
1874/78	2.645823 [*]	1.942263	2.078692	(—) 1.389180 ²⁾	5.277598	1.190010	1.618342	257717
1878/82	1.323922	1.489779	766837	213568	3.794106	829773	947657	139036
1882/84	526896	1.015997	350279	63888	1.957060	360395	756020	130292
1884/86	512231	814266	414958	82210	1.823665	341181	320754	99795
1886/88	703186	1.134211	719282	85635	2.642314	380853	462448	203910
1888/90	1.027748	1.715563	858902	100398	3.702611	644926	3.083148 ^{**)}	202592
1844—90	10.256902	13.831641	6.161083	873207	31.122833	6.443336	10.730288	1.803236
Prozentale Zunahme (bez. (—) Abnahme) der Steuer-Einheiten								
1844/54	5,94	4,33	2,23	1,07	3,77	13,80	17,88	10,78
1854/64	4,80	12,36	(—) 5,55	21,47 ²⁾	7,06	36,62	28,13	31,23 ³⁾
1864/74	14,70	14,95	11,74	2,18	12,21	35,02	44,67	124,90 ³⁾
1874/78	16,16	8,76	15,65	(—) 16,41 ²⁾	8,75	23,11	24,78	23,23
1878/82	6,96	6,18	4,99	3,02	5,79	13,09	11,63	10,17
1882/84	2,58	3,97	2,17	0,88	2,82	5,03	8,31	8,65
1884/86	2,45	3,66	2,52	1,12	2,56	4,53	3,26	6,10
1886/88	3,29	4,13	4,26	1,15	3,61	4,84	4,55	11,75
1888/90	4,65	6,00	4,88	1,33	4,88	7,82	28,99 ^{**)}	10,44
1844—90	79,76	84,02	50,04	12,94	64,33	262,73	359,02	531,56
Im Jahresdurschnitt	1,73	1,83	1,09	0,28	1,40	5,71	7,80	11,56

1) Im Jahre 1843: 48.299677 Einheiten. 2) Diese bedeutenden Schwankungen in der Zahl der Einheiten finden in dem Umstande Erklärung, daß der Steuerbezirk Großenhain von 1864—74 zum Steuerkreise Bautzen, nachdem aber zum Steuerkreise Dresden gehört. 3) Obige immerhin auffälligen Ziffern ergeben sich aus den amtlichen Abrechnungen. *) Infolge veränderter Abgrenzung der Steuerkreise ist der Vergleichswerth dieser Ziffern etwas beeinträchtigt. **) Ein-schließlich der der Stadt einverleibten Vororte.

gegen das Vorjahr wieder eine Zunahme auf, sodaß, wenn daneben die Uebereignung privaten Grundbesitzes in Staatsbesitz und die dadurch herbeigeführte Verringerung des Privateinkommens aus Grundbesitz in Rechnung gestellt wird, aus diesen vereinzelt Ausnahmen ein Schluß auf etwaigen allgemeinen Rückgang des Bodenwerthes in Sachsen nicht gezogen werden kann. Die weitaus bedeutendsten Zunahmen an Grundbesitzeinkommen ergeben sich an den Hauptzentren der Industrie in den Städten wie auf dem platten Lande. Wiederum steht Limbach mit einer Zunahme um 76,72 Prozent binnen 6 Jahren obenan; Reichenbach mit 67,42, Stadt Chemnitz mit 57,63, Landgemeinden der Amtshauptmannschaft Leipzig mit 49,02, Plauen mit 43,14, Pirna mit 36,21, die Städte in den beiden Dresdner Amtshauptmannschaften mit 38,43 Prozent u. s. w. folgen nach. Insgesamt mehrte sich im Lande das eingeschätzte Einkommen aus dem Privatgrundbesitz trotz erheblicher Zunahme des Staatsgrundbesitzes und sonstigen zur Einkommensteuer nicht heranzuziehenden Arealen von 1874 bis 1890 um 55,02 Millionen bis auf 262,74 Millionen, d. i. um 26,49 Prozent, von 1884—1890 um 29,49 Millionen, d. i. um 12,64 Prozent, woran die Städte

mit 24,13 Prozent, die Dörfer mit 6,56 Prozent Antheil partizipiren.

Bei einer Kapitalisirung dieses gesammten Einkommens aus dem Privatgrundbesitz nach einem vierprozentigen Zinsfuß würde sich als Kapitalwerth dieses Besitzes die Summe von 6568 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark ergeben, während die Werthzunahme am Grund- und Gebäudebesitz innerhalb der letzten 6 Jahre 1375 $\frac{1}{2}$ Millionen Mark betrüge. Demnach erwiesen sich die mit Hilfe der Grundsteuereinheitenstatistik unter der Annahme eines zwischen 50 und 75 Mark sich bewegenden Einheitenwerthes gefundenen Schätzungsziffern (s. S. 81) keinesfalls als zu hoch gegriffen.

Eine weitere Vervollständigung des Bildes bietet die in den hier interessirenden Punkten herangezogene und bis auf das Jahr 1864 zurückverfolgte Statistik der für den bebauten Grundbesitz des Landes obligatorischen Landes-Immobilien-Brandversicherungs-Anstalt. Die wissenswerthen Daten sind zum Theile der in den Landtagsakten und anderwärts bereits veröffentlichten Statistik entnommen, theils unter dankenswerther Beihilfe der Königl. Brandversicherungsanstalt aus den dort vorhandenen Unterlagen für den vorliegenden

Tabelle II. Das Einkommen aus dem Grundbesitz im Königreich Sachsen 1874—1890.

Nach den Einschätzungen zur Einkommensteuer¹⁾ (Steuerkreise und 3 größte Städte).

Einkommen aus dem Grundbesitz ohne Abzug der Schuldzinsen								
im Jahre	im Steuerkreise				im ganzen Lande.	in den Städten		
	Dresden.	Leipzig.	Zwickau	Bautzen.		Dresden.	Leipzig.	Chemnitz.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1874 ^{*)}	62.605857	62.764168	51.204722	31.147737	207.722484	21.903696	15.628722	4.523366
1878	65.679024	65.143666	59.169146	24.312441 ²⁾	214.304277	20.838060	16.669828	4.568264
1882	68.619712	71.919532	62.266914	26.661849	229.468007	20.794886	18.550932	5.126275 ³⁾
1884	70.496329	72.702901	63.390785	26.659730	233.249745	21.184000	20.161983	5.757099
1886	72.885627	74.654181	66.210094	26.812824	240.562726	22.238767	20.917382	6.630959
1888	74.952261	76.915560	69.030047	26.554051	247.451919	23.931779	21.887861	7.706681
1890	80.475512	82.260298	72.982139	27.024664	262.742613	27.010593	24.068133 ¹⁾	9.075185
Absolute Zunahme (bez. (-) Abnahme) des Einkommens aus dem Grundbesitz								
1875/78	3.073167	2.379498	7.964424	(-) 6.835296 ²⁾	6.581793	(-) 1.065636	1.041106	44898
1878/82	2.940688	6.775866	3.097768	2.349408	15.163730	(-) 43174	1.881104	558011
1882/84	1.876617	783369	1.123871	(-) 2119	3.781738	389114	1.611051	630824
1884/86	2.389298	1.951280	2.819309	153094	7.312981	1.054767	755399	873860
1886/88	2.066634	2.261379	2.819953	(-) 258773	6.889193	1.693012	970479	1.075722
1888/90	5.523251	5.344738	3.952092	470613	15.290694	3.078814	2.180272	1.368504
1875—90	17.869655	19.496130	21.777417	(-) 4.123073	55.020129	5.106897	8.439411	4.551819
Prozentale Zunahme (bez. (-) Abnahme) des Einkommens aus dem Grundbesitz								
1875/78	4,91	3,79	15,55	(-) 21,94 ²⁾	3,17	(-) 4,87 ²⁾	6,66	0,99
1878/82	4,48	10,40	5,34	9,66	7,08	(-) 0,21 ²⁾	11,28	12,31
1882/84	2,73	1,09	1,81	(-) 0,00	1,65	1,57	8,68	12,30
1884/86	3,39	2,68	4,45	0,57	3,14	4,98	3,75	15,18
1886/88	2,83	3,03	4,36	(-) 0,97	2,86	7,61	4,64	16,22
1888/90	7,36	6,95	5,73	1,77	6,18	12,86	9,96	17,76
1875—90	28,54	31,06	42,53	(-) 13,34	26,49	23,32	54,00	100,62
Im Jahresdurchschnitt	1,90	2,07	2,84	(-) 0,88	1,77	1,55	3,60	6,71

1) Ohne die neuerlich einverleibten Vororte. 2) Die Abnahme ist zum Theil begründet in der Abtrennung des Steuerbezirks Großenhain und Zuschlagung desselben zum Steuerbezirk Dresden. 3) Seit 1. Oktober 1880 mit Einschluß von Schloß-Chemnitz. 4) Ohne Abzug der Schuldzinsen. *) Diese Ziffern betreffen das Jahr 1875.

Zweck besonders herausgehoben und in den Tabellen III, IV, VI und VII zusammengestellt worden. Es ergibt sich als Gesamtversicherungswerth der Gebäude im Königreich Sachsen am Jahresschlusse 1890 die Summe von rund 3725,5 Millionen Mark, wovon 1977,5 Millionen auf den städtischen, 1748 Millionen auf den ländlichen Gebäudebesitz zu rechnen sind; letztere Summe umfaßt außer den der Landwirtschaft dienenden Gebäuden sämtliche übrigen in Dorfgemeindefluren belegenen Baulichkeiten, wie denn auch die für die Städte angegebene Ziffer die zum Landwirtschaftsbetriebe gehörigen Gebäude einschließt, soweit solche auf städtischem Grund und Boden errichtet sind. Im letztvergangenen Vierteljahrhundert hat sich der Immobilienversicherungswerth in Sachsen um erheblich mehr als das Doppelte, um 2326 Millionen Mark, nämlich von 1399,2 Millionen auf 3725,5 Millionen Mark = 166,25 Prozent vermehrt. Dies entspricht einer Werthvermehrung im Jahresdurchschnitt 1864 bis 1890 von nahezu 90 Millionen Mark pro Jahr. Diese Vermehrung der Gebäudewerthe vertheilt sich durchaus nicht gleichmäßig auf die Einzeljahre; sie tritt am stärksten in die Erscheinung in den letztgezählten Jahren 1888 bis 1890. Der Werthzuwachs betrug nämlich:

48 Millionen Mark im Jahresdurchschnitt	1864—1874
138	1874—1878
99	1878—1882
88	1882—1884
80	1884—1886
116	1886—1888
162,6	1888—1890

Die Gebäudewerthe vermehrten sich demnach in den letzten zwei Jahren in einem Maße, wie nie zuvor und auch bei Hinzunahme der unmittelbar vorangegangenen zwei Jahre, also für die letzten vier Jahre ergibt sich, daß selbst die als Folge der Gründerperiode in der ersten Hälfte der 1870er Jahre von 1874—1878 enorm gesteigerte Bauthätigkeit im Lande schon 12 Jahre später im gleichen, ja noch etwas größeren Umfange sich wiederholt hat, so daß im vierjährigen Durchschnitt 1886—1890 eine Jahreszunahme an Gebäudewerthen um 139 Mill. gegen 138 Mill. in der ersterwähnten Aufschwungsperiode der 1870er Jahre eingetreten ist.

Hierzu mag ausdrücklich konstatiert werden, daß die vorbezeichneten statistischen Tabellen, nach denen die soeben gegebenen Zahlen berechnet sind, vom Jahre 1878 ab nur die Objekte der obligatorischen Abtheilung der Gebäudeversicherung enthalten, daß also hier die anderwärts (z. B. Statistisches Jahrbuch 1892, S. 233, 1891 S. 201 und Zeitschrift 1890, S. 49) mit hinzugenommenen Gegenstände der freiwilligen Abtheilung der Landesanstalt (Maschinen, Apparate etc.) und selbstredend auch die (nur bei Privatanstalten zu versichernden) Mobilienwerthe außer Berechnung geblieben sind. Weiter ist zu berücksichtigen, daß bei den Taxen dieser Immobilienwerthe der Brandversicherung nach den bestehenden Gesetzen (Gesetz vom 25. August 1876 und 13. Oktober 1886) die im Wasser oder in der Erde liegenden, vom Feuer unangreifbaren Gründungsmauern und Fundamente und die auf den Grundstücken haftenden Gerechtigkeiten nicht mit in Anschlag gebracht sind, sowie daß der von der Lage des Grundstücks abhängige Werth und ortsübliche Verkaufspreis der Be-

Tabelle III. Die Gebäudewerthe im Königreiche Sachsen 1864—1890.

Nach den für die obligatorische Landes-Immobilien-Brandversicherung maßgebenden Taxen. (Steuerkreise und 3 größte Städte.)

Gebäude-Versicherungswerthe in Mark								
im Jahre	im Steuerkreise				im ganzen Lande.	in den Städten		
	Dresden.	Leipzig.	Zwickau.	Bautzen.		Dresden.	Leipzig.	Chemnitz.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1864	405.896790	378.996570	429.264630	185.085450	1399.243440	122.070120	99.002010	42.287520
1874	543.949170	521.634120	593.425890	223.635390	1882.644570	187.641330	160.263540	74.881080
1878 ¹⁾	739.324570	689.422800	742.458340	263.542680	2434.748390	273.040850	229.864460	95.642040
1882	868.441760	820.176690	847.881010	295.104050	2831.603510	341.269530	286.886430	110.388640
1884	916.950050	873.400370	908.499790	308.661890	3007.512300	362.729070	304.005990	122.071240
1886	957.949160	917.641980	973.004150	319.866580	3168.461870	377.560350	314.569370	134.304370
1888	1024.714170	991.091240	1053.112160	331.229140	3400.146710	393.812370	338.618550	152.381710
1890	1120.546430	1097.716090	1159.549230	347.705560	3725.517310	438.615560	479.930640	178.123470
Absolute Zunahme der Versicherungswerthe								
1864:74	138.052380	142.637550	164.161260	38.549940	483.401130	65.571210	61.261530	32.593560
1874:78	195.375400	167.788680	149.032450	39.907290	552.103820	85.399520	69.600920	20.760960
1878:82	129.117190	130.753890	105.422670	31.561370	396.855120	68.228680	57.021970	14.746600
1882:84	48.508290	53.223880	60.618780	13.557840	175.908790	21.459540	17.119560	11.682600
1884:86	40.999110	44.241410	64.504360	11.204690	160.949570	14.831280	10.563380	12.233130
1886:88	66.765010	73.449260	80.108010	11.362560	231.684840	16.252020	24.049180	18.077340
1888:90	95.832260	106.624850	106.437070	16.476420	325.370600	44.803190	141.312090	25.741760
1864:90	714.649640	718.719520	730.284600	162.620110	2326.273870	316.545440	380.928630	135.835950
Prozentale Zunahme der Versicherungswerthe								
1864:74	34,01	37,63	38,34	20,83	34,55	53,72	61,88	77,08
1874:78	35,92	32,17	25,11	17,84	29,33	45,51	43,43	27,72
1878:82	17,46	18,97	14,20	11,98	16,30	24,99	24,81	15,42
1882:84	5,59	6,49	7,15	4,59	6,21	6,29	5,97	10,58
1884:86	4,47	5,07	7,10	3,63	5,35	4,08	3,47	10,02
1886:88	6,96	8,01	8,23	3,55	7,31	4,70	7,65	13,46
1888:90	9,35	10,76	10,11	4,97	9,57	11,37	41,73	16,89
1864:90	176,07	189,64	170,12	87,86	166,25	259,31	384,77	321,22
im Jahresdurschnitt	6,77	7,29	6,54	3,38	6,39	9,97	14,80	12,35

1) Vom Jahre 1878 ab mit Ausschluß der Werthe der freiwilligen (Maschinen- etc.) Versicherungsabtheilung, welche in den Ziffern der Jahre 1864 und 1874 noch eingerechnet sind, ohne indeß, wegen der damaligen geringen Betheiligung das Resultat dieser beiden Jahrgänge wesentlich zu beeinflussen.

sitzungen in den Taxen keinen Ausdruck zu finden hat. Wenn hiernächst kraft besonderer Bestimmung gewisse Zubehörungen der Gebäude zur Versicherung herangezogen und bei der Taxe berücksichtigt werden, so steht diesem Zuwachs die im entgegengesetzten Sinne wirkende Bestimmung gegenüber, daß Schauspielhäuser, Begräbnißgebäude, Ziegel-, Kalköfen, isolirt stehende Schornsteine, durch den Baustyl nicht bedingte Verzierungen der Gebäude und dergleichen nur bedingt zur Immobilienversicherung beitragspflichtig, Fabriken und Niederlagen entzündlicher Stoffe, nicht überbaute Keller, Einfriedigungen u. s. w. aber überhaupt nicht beitragsfähig, also auch nicht mit taxirt sind. Endlich mag angedeutet werden, daß wie überhaupt der Werth des Grund und Bodens, so insbesondere auch der Baustellenwerth der Gebäude den Versicherungswerthsummen der Landesbrandversicherung noch zuzurechnen wäre, wenn der Gesamtwert des sächsischen Immobilienbesitzes beziffert werden soll.

Die Tabelle VII macht ersichtlich, wie die Zuwachsziffern auf die Verwaltungsbezirke und größeren Städte sowie auf Stadt und Land sich vertheilen. Hierauf bis ins Einzelne einzugehen, verbietet der dieser Arbeit zugemessene Raum. Nur einige zusätzliche, den Tabelleninhalt erläuternde bez. ergänzende Bemerkungen seien noch angefügt.

Bis in die 1870er Jahre hinein lag der Schwerpunkt der Gebäudeversicherung auf dem platten Lande. Das hat sich

seit den 1880er Jahren wesentlich geändert. Für die letzten 6 Jahre liefert Tabelle VII hierfür den Nachweis. Nachdem während der Jahre 1884—88 die versicherten Summen und damit die Gebäudewerthe in den Städten sich annähernd gleich hochgestellt hatten wie in den Dörfern, fängt vom Jahre 1889 beginnend der bebauter städtische Grundbesitz in nicht unerheblicher Progression an, über den Grundbesitz in den Dorfgemeinden hinaus anzuwachsen. Es beliefen sich die Immobilien-Versicherungswerthe in den Städten auf

1888. 1695.215320 Mark. 1889. 1809.596660 Mark. 1890. 1977.595720 Mark.
in den Dörfern auf

1704.931390 Mark. 1739.395510 Mark. 1747.921590 Mark.
eine Steigerung, die zu einem namhaften Theile, aber durchaus nicht ausschließlich, auf die Einverleibung der Leipziger Vororte in den Stadtgemeindebezirk Leipzig zurückzuführen ist. Die vor Jahren von Dr. Petermann gemachte Bemerkung, daß Sachsen einer weitläufig gebauten Stadt gleiche, gewinnt durch diese neuere Entwicklung von Jahr zu Jahr mehr Wahrheit.

In dieser Hinsicht sind den nachfolgenden Tabellen IV und VI über die Zahl der bei der Landesbrandversicherungsanstalt versicherten Gebäude noch weitere Aufschlüsse zu entnehmen. Die Gebäude haben sich zwar auch der Zahl nach fort und fort im Lande vermehrt, jedoch nicht annähernd in den hohen Progressionen, wie die Gebäudewerthe. Es sind

Tabelle IV. Zahl der bei der obligatorischen Landes-Brandversicherung versicherten Gebäude 1864—1890.
(Steuerkreise und 3 größte Städte.)

Zahl der versicherten Gebäude								
im Jahre	im Steuerkreise				im ganzen Lande.	in den Städten		
	Dresden.	Leipzig.	Zwickau.	Bautzen.		Dresden.	Leipzig.	Chemnitz.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1864	161760	174979	202248	97371	636358	16442	10210	7377
1874	168577	181664	209960	100238	660439	17370	11349	8167
1878	175484	189263	217107	102874	684728	17771	12107	8619
1882	180045	197855	223702	105179	706781	18155	12720	9648
1884	182374	201342	227078	106192	716986	18331	12913	9924
1886	185324	203938	231148	107034	727444	18600	12900	10471
1888	188433	207115	236271	107864	739683	18733	12897	11121
1890	192607	211370	242255	108876	755108	19180	22998 ¹⁾	11855
Absolute Zunahme (— Abnahme) der versicherten Gebäude								
1864:74	6817	6685	7712	2867	24081	928	1139	790
1874:78	6907	7599	7147	2636	24289	401	758	452
1878:82	4561	8592	6595	2305	22053	384	613	1029
1882:84	2329	3487	3376	1013	10205	176	193	276
1884:86	2950	2596	4070	842	10458	269	(—) 13	547
1886:88	3109	3177	5123	830	12239	133	(—) 3	650
1888:90	4174	4255	5984	1012	15425	447	10101	734
1864:90	30847	36391	40007	11505	118750	2738	12788	4478
Prozentale Zunahme (— Abnahme) der versicherten Gebäude								
1864:74	4,21	3,82	3,81	2,94	3,78	5,64	11,15	10,70
1874:78	4,10	4,18	3,40	2,62	3,67	2,31	6,68	5,53
1878:82	2,60	4,54	3,03	2,34	3,22	2,16	5,06	11,94
1882:84	1,39	1,76	1,51	0,96	1,44	0,97	1,52	2,86
1884:86	1,62	1,29	1,79	0,79	1,46	1,47	(—) 0,10	5,51
1886:88	1,68	1,56	2,22	0,78	1,68	0,71	(—) 0,02	6,21
1888:90	2,22	2,05	2,53	0,94	2,09	2,39	78,32	6,60
1864:90	19,07	20,80	19,78	11,82	18,66	16,65	125,25	60,70
im Jahres- durchschnitt	0,73	0,80	0,76	0,45	0,72	0,64	4,82	2,33

1) Mit Einschluß der einverleibten Vororte.

eben vielfach alte und kleinere Gebäude abgebrochen und erheblich größere an deren Stelle erbaut worden. Der „Kasernenstyl“ hat reiche Blüten getrieben, das idyllische Einfamilienhaus wird augenscheinlich immer seltner und wird bald fast nur noch in einer Minderzahl abseits der größeren Städte belegener Landgemeinden sowie vereinzelt in den für die reichen Einwohnerklassen neuerstandenen Villenvierteln der großen Städte zu finden sein. Zum andern Theile ist es der Uebergang von der kleingewerblichen zur Großproduktion, welcher auch hier in die Erscheinung tritt, indem statt einer größeren Anzahl neuer Kleinbetriebswerkstätten eine geringere Zahl großangelegter Fabriketablissemments für Beschäftigung von Arbeitermassen zu den bestehenden Gewerbsanlagen neu hinzutritt. Die Ziffern unserer Tabellen sprechen dies deutlich aus, denn es mehrten sich von 1864 bis 1890 die versicherten Gebäudewerthe um 166,25 Prozent, die Zahl der versicherten Gebäude nur um 18,66 Prozent.

Daß diese Differenz eine so große ist, kommt vorwiegend auf Rechnung der Großindustrie und der größten Städte des Landes; zum geringeren Theile partizipiren hieran die landwirthschaftlichen Betriebe. Der Zug der Zeit und die fortgeschrittene Technik des Landwirthschaftsbetriebes machen zwar auch hier ihre Einflüsse in der gleichen Richtung geltend, sodaß beispielsweise wohl öfter ein neuer Raum für landwirthschaftliche Maschinen, als neue Drescherhäuser auf dem Areal großer Güter erbaut werden, und daß auf die

Herrichtung und den Ausbau der Wohn- und Betriebsräume in der Landwirthschaft neuerdings wohl nicht selten ein unverhältnißmäßig großer Kapitalaufwand verwandt wird. Die Zahl der bewohnten Grundstücke, welche gelegentlich der Volkszählungen mit erhoben wird, liefert aber den Beweis, daß die ganz überwiegende Zahl der Wohngebäude (im Gegensatz zu den bebauten Grundstücken aller Art) immer noch in den Dörfern zu suchen ist. Es sei hier sogleich auf den Inhalt der Tabelle VI verwiesen, welche ersehen läßt, daß die Zahl der bewohnten Grundstücke in den letzten 10 Jahren auf den Dörfern um 14772, in den Städten nur um 9529, in den letzteren bis auf 83092, in den ersteren bis auf 216508, somit im ganzen Lande auf 299600 von vordem 275299 sich vermehrt hat. Es giebt keinen Bezirk, der zurückgegangen wäre; die Zunahmeprocente sind dagegen zum guten Theil recht beträchtliche und zwar selbst in ländlichen Bezirken abseits der größeren Städte bis nahe an 10 Prozent. Der geringste Zuwachs an bewohnten Hausgrundstücken (1,20 Prozent) fand in den kleinen Stadtgemeinden des amts-hauptmannschaftlichen Bezirks Dippoldiswalde statt. Hiernach folgen die Landgemeinden in der Oberlausitz mit 2,10 Prozent, weiter die Landgemeinden der amts-hauptmannschaftlichen Bezirke Oschatz mit 2,27 Prozent, Borna 2,91 und Oelsnitz 2,66 Prozent. Am stärksten vermehrten sich die Wohngrundstücke in der Nähe der größten Städte und mehrerer in der Bevölkerungsziffer noch stärker wachsenden wichtigen

Industriezentren. Allen voran wieder die Städte Limbach um 41,12 Prozent, Chemnitz um 35,35 Prozent, Plauen 37,82 Prozent und Wurzen 29,10 Prozent.

Nach dieser Zwischenbemerkung ist in Bezug auf die in den letzten 6 Jahren zugewachsenen (Wohn- und anderen) Gebäude über die vier Kreise des Landes schließlich noch Folgendes zu bemerken.

Im Dresdner Kreise war die Zunahme absolut und prozentual etwas größer als im Leipziger, nämlich 5,61 gegen 4,98 Prozent, indeß zurückbleibend hinter dem die stärkste Gebäudevermehrung aufweisenden Zwickauer Kreise (6,68 Prozent).

Im Leipziger Kreise fällt auf, daß die Stadt Leipzig in den Jahren 1884–88 nicht nur keinen Gebäudezuwachs, sondern vielmehr eine wenn auch geringfügige Abnahme um 16 Nummern aufweist, während die Landgemeinden der Amtshauptmannschaft Leipzig in der gleichen Zeit eine Vermehrung um reichlich $2\frac{1}{2}$ Tausend Nummern zeigen.

Eine volle Aufklärung ist für diese aus den amtlichen Unterlagen sich ergebenden Ziffern nicht gewonnen worden. Zutreffend ist es gewiß, daß in den genannten vier Jahren die Bauhätigkeit im damaligen Landbezirk Leipzig wegen der in großartiger Dimension sich erweiternden Großindustrie eine erheblich stärkere gewesen ist, als in der Stadt selbst; auch sind in der Stadt Ab- und Durchbrüche von Häusern erfolgt, um Platz zu schaffen und Großbauten an Stelle mehrerer Kleinbauten zu setzen. Daß aber geradezu eine Abnahme der Zahl der katastrirten Gebäude eingetreten ist, möchte auf rein äußerliche Gründe zurückzuführen sein (Veränderte Grundsätze für die Zählung bez. Katastrirung?), wie ein Gleiches wohl auch von einigen andern Bezirken, z. B. der Amtshauptmannschaft Marienberg gegenüber, angenommen werden muß. Die in der gleichen Zeit in der Stadt Leipzig eingetretene bedeutende Vermehrung der versicherten Gebäudewerthe von 304 auf $338\frac{1}{2}$ Mill. — woneben die Gebäudewerthe der Landgemeinden des Leipziger amtshauptmannschaftlichen Bezirks um 47 Mill. sich erhöhten — läßt ersehen, daß die Bauhätigkeit im ganzen Bezirk Leipzig während dieser Jahre noch eine sehr starke gewesen ist. Die dannfolgende bedeutende Zunahme in den Jahren 1888–1890 kommt zum überwiegenden Theil auf Rechnung der einverleibten Ortschaften. Nächst Leipzig-Land ist die Zunahme in diesem Kreise am stärksten in Wurzen, welches den hohen durchschnittlichen Zuwachs der Städte im Zwickauer Kreise erreicht.

In der sächsischen Oberlausitz (Kreis Bautzen) ist, Stadt und Land durch einander gerechnet, eine im Verhältniß zu den übrigen Kreisen etwas langsamere, aber doch stetige Vermehrung der bebauten Grundstücke (um 2,53 gegen 5,32 Prozent im Landesdurchschnitt) festzustellen; in den Städten ist solche mehr als doppelt so stark wie auf dem Lande, obschon noch immer in der Lausitz der Dorfcharakter stark überwiegt, wie die absoluten Ziffern der Tabelle beweisen. In zunehmendem Aufschwunge blieb die Stadt Bautzen begriffen. Auch Zittau nahm, insbesondere in den letzten Jahren, beträchtlich zu.

Der Zwickauer Kreis überragt die übrigen im Gebäudezuwachs, sowie er sie übertrifft in Bezug auf Mannigfaltigkeit und Intensität der Industrie, während hier die Bedeutung der Landwirtschaft verhältnißmäßig zurücktritt. Die Städte Limbach, Chemnitz, Plauen, Werdau, Zwickau hatten den stärksten Gebäudezuwachs unter den Städten des Landes überhaupt, sie erheben sich um das Doppelte über den durchschnittlichen Zuwachs (5,32 Prozent) im ganzen Lande. Besonders auffällig, weil auch die Stadt- und Landbezirke Dresden und Leipzig stark überragend, ist der amtshauptmannschaftliche Bezirk

Chemnitz einschließlich des Bezirks der Stadt selbst. Die Zunahme der zur Brandversicherung heranzuziehenden Gebäude in einem größeren Verwaltungsbezirke in nur sechs Jahren von 37860 auf 43268 versicherte Gebäude d. i. um 14,36 oder gemeinjährig fortlaufend 2,4 Prozent, wie sie im Chemnitzer Industriebezirke vorliegt, ist nur bei starker Vermehrung der Gelegenheit zu Arbeit und Verdienst möglich und unbedenklich. Rückgängige Konjunktoren bezüglich der Grundstückswerthe und Immobiliarkrisen werden nur so lange ausbleiben, als die in dergleichen Bezirken allein maßgebende Industrie sich auf der Höhe der Technik hält und ausreichende Absatzgebiete im In- und Auslande ihren Erzeugnissen erhalten bleiben. —

Bei dem vorliegenden Versuche einer Werthsermittlung des Grund- und Gebäudebesitzes im Königreich Sachsen konnte im Allgemeinen ein erfreuliches Bild hochbedeutsamer, reger Kulturarbeit und fortschreitenden Wohlstandes vorgeführt werden. Seit zwei Jahrzehnten und länger hat, fast ohne Unterbrechung, in den letzten Jahren der Berichtsperiode in verstärktem Maße fortschreitend eine Erhöhung aller immobilien Werthe, die rein landwirthschaftlichen nicht ausgenommen, Platz gegriffen. Die Bodenbenutzung ist eine intensivere geworden, neue Gebäudewerthe sind über das ganze Land, in den größten Städten in fast Bedenken erregendem Umfange geschaffen worden und den Immobilienwerthen zugewachsen, wie nie vordem. Gewiß wird man diese Werthvermehrungen und Werthsteigerungen auf das unermüdlich spekulative Denken und Thun weiter Volkskreise zum größten Theile zurückzuführen haben und danach je nach der individuellen Auffassung des Einzelnen und nach der weiteren Entwicklung der Dinge den weitblickenden Unternehmungsgeist preisen wie er in den letzten beiden Jahrzehnten in schnellem Tempo immer vorwärts getrieben hat, oder man wird für den Schaden in ideeller und im Weiteren vielleicht auch materieller Hinsicht die krankhaft übertriebene und überstürzte Spekulation verantwortlich machen. Auch wird eingewendet werden können, daß gleichzeitig der Kaufwerth des Geldes zurückgegangen sei und in dessen Folge die Vertheuerung der immobilien Werthe naturgemäß habe eintreten müssen. Mit der Thatsache der eingetretenen Vermehrung der Immobilienwerthe und der Bewilligung höherer Preise für solche in der Berichtsperiode, gegenüber weiter zurückliegenden Jahren wird aber bei Erörterungen dieser Art immer gerechnet werden müssen. Auch wird anzuerkennen sein, daß von diesen dem Grundbesitz durch mehrere Jahrzehnte hindurch im Ganzen günstigen Konjunktoren auch die Arbeits- und Nahrungs-Verhältnisse der Nicht-Grundbesitzer in vielfacher Richtung günstig beeinflusst worden sind, daß damit eine allgemeine Hebung des Volkswohlstandes Hand in Hand gegangen, also eine gleichzeitige Vermehrung der mobilen Werthe, eine verbesserte Lebenshaltung aller Klassen und eine Erweiterung der Anstalten für die Volksbildung eingetreten ist und die Grundlagen für die Arbeit und für die sittliche Erneuerung des Volks verbreitert, gefestigt worden sind.

Durch die sich anschließende Veröffentlichung der hauptsächlich ziffermäßigen Ergebnisse der Untersuchung in den Tabellen I–IX soll die Nachprüfung der im Vorliegenden gezogenen Schlüsse im Ganzen wie für die einzelnen Bezirke des Landes ermöglicht werden.

Die nächsten Kapitel sollen von der Höhe des im Grund- und Gebäudebesitze angelegten fremden Kapitals, von den hypothekarisch eingetragenen Schuldposten der jeweiligen Besitzer und der Bewegung im Schuldenstande des Grundbesitzes handeln.

[Kapitel IV siehe Seite 100.]

Tabelle V. Anzahl der Grundsteuereinheiten im Königreich Sachsen 1884—1890.

Zusammengestellt nach Unterlagen des Königl. Finanzministeriums.

Verwaltungs- bezirke.	1884	1886	1888	1890	Absolute Zunahme 1884/90	Pro- zentale Zunahme 1884/90	1884	1886	1888	1890	Absolute Zunahme 1884/90	Pro- zentale Zunahme 1884/90
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
a) Stadtgemeinden: ¹⁾							b) Landgemeinden:					
Stadt Dresden	7.528831	7.870012	8.250865	8.895791	1.366960	18,16						
Amtsh. Dippoldiswalde	154570	156665	157770	161399	6829	4,42	1.110373	1.117739	1.124087	1.132763	22390	2,02
" Dresden - Altst.	132960	140673	149346	155042	22082	16,61	2.795459	2.883720	3.034055	3.235256	439797	15,73
" Dresden - Neust.												
" Freiberg	420286	441965	468513	489652	69366	16,50	1.627016	1.632792	1.647355	1.662442	35426	2,18
" Großenhain	248763	248786	289462	309607	60844	24,46	1.334686	1.336834	1.331810	1.338650	3964	0,30
" Meißen	334815	338197	363328	379675	44860	13,40	2.743152	2.755559	2.770380	2.796830	53678	1,96
" Pirna	561494	571280	602271	639808	78314	13,95	1.879985	1.887399	1.898565	1.918640	38655	2,06
Kreish. Dresden	9.381719	9.770578	10.281555	11.030974	1.649255	17,58	11.490671	11.614043	11.806252	12.084581	593910	5,17
Stadt Leipzig	9.852714	10.173468	10.635916	13.719064	3.866350	39,24						
Amtsh. Borna	545043	556910	571359	586264	41221	7,56	2.034754	2.043896	2.048467	2.055435	20681	1,02
" Döbeln	535547	544677	557510	578837	43290	8,08	2.014449	2.023245	2.031099	2.037502	23053	1,14
" Grimma	505898	533577	569384	597294	91396	18,07	2.512544	2.517083	2.526818	2.544424	31880	1,27
" Leipzig	203887	221597	232507	244774	40887	20,05	4.399835	4.764532	5.291379	3.755658	-644177	-14,64
" Oschatz	257335	270179	276731	281142	23807	9,25	1.662302	1.664377	1.668231	1.670901	8599	0,52
" Rochlitz	396474	410042	432289	465177	68703	17,33	1.709031	1.720496	1.736600	1.757381	48350	2,83
Kreish. Leipzig	12.296898	12.710450	13.275696	16.472552	4.175654	33,06	14.332915	14.733629	15.302594	13.821301	-511614	-3,57
Stadt Chemnitz	1.636174	1.735969	1.939879	2.142471	506297	30,94						
Amtsh. Annaberg	439943	448507	467977	484929	44986	4,51	556685	566501	572680	585648	28963	5,20
" Auerbach	266502	287649	307550	329589	63087	23,67	577818	588464	600465	615972	38154	6,60
" Chemnitz	189256	198160	207369	262034	72778	38,45	1.924719	1.977985	2.075393	2.198037	273318	14,30
" Flöha	355076	361302	370294	379452	24376	6,87	1.132979	1.147373	1.161624	1.180837	47858	4,22
" Glauchau	757227	768208	802591	839886	82659	10,92	1.205596	1.232542	1.253988	1.279727	74131	6,15
" Marienberg	166794	170079	174757	178490	11696	7,01	649122	662237	675627	684565	35443	5,46
" Oelsnitz	212578	217779	228899	255710	43132	20,29	675424	680440	683761	686669	11245	1,66
" Plauen	855148	904948	1.031337	1.136389	281241	32,89	1.057872	1.064305	1.073062	1.084439	26567	2,51
" Schwarzenberg	331946	343099	360533	377171	45225	13,62	582726	596009	608374	625196	42470	7,29
" Zwickau	968768	999992	1.038023	1.099122	130354	13,46	1.936120	1.941883	1.978530	2.045282	109162	5,64
Kreish. Zwickau	6.179412	6.435692	6.929209	7.485243	1.305831	21,13	10.299061	10.457739	10.683504	10.986372	687311	6,67
Amtsh. Bautzen	355516	376626	395552	415709	60193	16,93	2.154875	2.159582	2.164687	2.170438	15563	0,72
" Kamenz	165305	165788	173091	178699	13394	8,10	969768	972374	975159	980670	10902	1,12
" Löbau	196589	199474	211154	219489	22900	11,65	1.670457	1.678859	1.693855	1.711606	41149	2,46
" Zittau	433332	464537	480703	505294	71962	16,61	1.406612	1.417424	1.426098	1.438792	32180	2,29
Kreish. Bautzen	1.150742	1.206425	1.260500	1.319191	168449	14,64	6.201712	6.228239	6.259799	6.301506	99794	1,61
Königreich Sachsen:	29.008771	30.123145	31.746960	36.307960	7.299189	25,16	42.324359	43.033650	44.052149	43.193760	869401	2,05

1) Bei allen Städten ist die Summe der Steuereinheiten der gesamten Ortsflur angenommen worden. 2) Einschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden. 3) Ausschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden. 4) Bei diesen Prozentziffern ist zu berücksichtigen, daß die Bezirksabgrenzung inzwischen wie bei Anmerkung 2 und 3 angedeutet, sich ganz wesentlich verändert hat; diese Prozentziffern können daher mit den übrigen Prozentziffern nicht unmittelbar verglichen werden.

Noch Tabelle V. Anzahl der Grundsteuereinheiten im Königreich Sachsen 1884—1890.

Zusammengestellt nach Unterlagen des Königl. Finanzministeriums.

Verwaltungsbezirke.	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Zu- bez. Abnahme 1884/90.	Prozentale Zu- bez. Abnahme 1884/90.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
c) Stadt- und Landgemeinden zusammen.						
Stadt Dresden	7 528831	7 870012	8 250865	8 895791	1 366960	18,16
Amtsh. Dippoldiswalde	1 264943	1 274404	1 281857	1 294162	29219	2,31
„ Dresden - Altst.	2 928419	3 024393	3 183401	3 390298	461879	15,77
„ Dresden - Neust.						
„ Freiberg	2 047302	2 074757	2 115868	2 152094	104792	5,12
„ Großenhain	1 583449	1 585620	1 621272	1 648257	64808	4,09
„ Meißen	3 077967	3 093756	3 133708	3 176505	98538	3,20
„ Pirna	2 441479	2 461679	2 500836	2 558448	116969	4,79
Kreish. Dresden	20 872390	21 384621	22 087807	23 115555	2 243165	10,75
Stadt Leipzig	9 852714	10 173468	10 635916	²⁾ 13 719064	²⁾ 3 866350	²⁾ 39,24
Amtsh. Borna	2 579797	2 600806	2 619826	2 641699	61902	2,40
„ Döbeln	2 549996	2 567922	2 588609	2 616339	66343	2,60
„ Grimma	3 018442	3 050660	3 096202	3 141718	123276	4,08
„ Leipzig	4 603722	4 986129	5 523886	³⁾ 4 000432	³⁾ -603290	⁴⁾ -13,10
„ Oschatz	1 919637	1 934556	1 944962	1 952043	32406	1,69
„ Rochlitz	2 105505	2 130538	2 168889	2 222558	117053	5,56
Kreish. Leipzig	26 629813	27 444079	28 578290	30 293853	3 664040	13,76
Stadt Chemnitz	1 636174	1 735969	1 939879	2 142471	506297	30,94
Amtsh. Annaberg	996628	1 015008	1 040657	1 070577	73949	7,42
„ Auerbach	844320	876113	908015	945561	101241	11,99
„ Chemnitz	2 113975	2 176145	2 282762	2 460071	346096	16,37
„ Flöha	1 488055	1 508675	1 531918	1 560289	72234	4,85
„ Glauchau	1 962823	2 000750	2 056579	2 119613	156790	7,99
„ Marienberg	815916	832316	850384	863055	47139	5,78
„ Oelsnitz	888002	898219	912660	942379	54377	6,12
„ Plauen	1 913020	1 969253	2 104399	2 220828	307808	16,09
„ Schwarzenberg	914672	939108	968907	1 002367	87695	9,59
„ Zwickau	2 904888	2 941875	3 016553	3 144404	239516	8,25
Kreish. Zwickau	16 478473	16 893431	17 612713	18 471615	1 993142	12,10
Amtsh. Bautzen	2 510391	2 536208	2 560239	2 586147	75756	3,02
„ Kamenz	1 135073	1 138162	1 148250	1 159369	24296	2,14
„ Löbau	1 867046	1 878333	1 905009	1 931095	64049	3,43
„ Zittau	1 839944	1 881961	1 906801	1 944086	104142	5,66
Kreish. Bautzen	7 352454	7 434664	7 520299	7 620697	268243	3,65
Königreich Sachsen:	71 333130	73 156795	75 799109	79 501720	8 168590	11,45
d) Stadtgemeinden mit über 10000 Einwohnern.¹⁾						
Dresden	7 528831	7 870012	8 250865	8 895791	1 366960	18,16
Leipzig	9 852714	10 173468	10 635916	²⁾ 13 719064	²⁾ 3 866350	²⁾ 39,24
Chemnitz	1 636174	1 735969	1 939879	2 142471	506297	30,94
Plauen	508110	544457	642128	706165	198055	38,98
Zwickau	451391	460007	473101	498999	47608	10,55
Freiberg	373168	393155	418596	438508	65340	17,51
Zittau	404955	435358	450896	474592	69637	17,20
Glauchau	304158	305365	317850	329660	25502	8,38
Meerane	230438	231389	236145	240546	10108	4,39
Bautzen	270636	291170	306197	324521	53885	19,91
Reichenbach	180976	187790	187958	209520	28544	15,77
Crimmitschau	227326	236384	243437	256969	29643	13,04
Meißen	178716	181344	200847	212723	34007	19,03
Werdau	170991	180518	193294	211442	40451	23,66
Annaberg	134561	135174	148252	158691	24130	17,93
Wurzen	159616	172466	195607	216576	56960	35,69
Döbeln	146662	148751	151999	157508	10846	7,40
Pirna	195873	197954	213794	236932	41059	20,96
Großenhain	145157	144984	158235	165931	20774	14,31
Limbach	97931	105644	113795	159221	61290	62,58
Frankenberg	148038	150600	152436	158752	10714	7,24
Mittweida	110911	113214	120387	132352	21441	19,33

1) Bei allen Städten ist die Summe der Steuereinheiten der gesamten Ortsflur angenommen worden. 2) Einschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden. 3) Ausschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden. 4) Bei diesen Prozentziffern ist zu berücksichtigen, daß die Bezirksabgrenzung inzwischen wie bei Anmerkung 2 und 3 angedeutet, sich ganz wesentlich verändert hat; diese Prozentziffern können daher mit den übrigen Prozentziffern nicht unmittelbar verglichen werden.

Tabelle VI. Zahl der Wohngrundstücke und der gegen Brandschaden versicherten Gebäude.

Verwaltungsbezirke.	Zahl der bewohnten Grundstücke im Königreiche Sachsen nach den Aufnahmen bei den Volkszählungen 1880, 1885 und 1890.						Zahl der bei der Königl. Landes-Brandversicherungs-Anstalt versicherten Gebäude 1884—1890.					
	Bewohnte Grundstücke			Wohnhäuser überhaupt	Absolute Vermehrung der bewohnten Grundstücke 1880/90.	Prozentale	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Zu (- Ab-) nahme 1884/90.	Prozentale
	1880.	1885.	1890.									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
a) Stadtgemeinden.												
Stadt Dresden	6717	7155	7837	10160	1120	16,67	18331	18600	18733	19180	849	4,63
Amtsh. Dippoldiswalde	1253	1260	1268	1346	15	1,20	2447	2450	2479	2516	69	2,82
„ Dresden-A.	367	382	393	443	26	7,08	899	928	944	986	87	9,68
„ Dresden-N.	426	503	478	639	52	12,21	1376	1397	1423	1445	69	5,01
„ Freiberg	1818	1872	1971	2177	153	8,42	4537	4591	4687	4744	207	4,56
„ Großenhain	1565	1644	1786	2094	221	14,12	4994	5092	5195	5367	373	7,47
„ Meißen	1857	1909	2009	2335	152	8,19	4666	4741	4824	4885	219	4,69
„ Pirna	3008	3072	3172	3598	164	5,45	6917	7148	7289	7429	512	7,40
Kreish. Dresden	17011	17797	18914	22792	1903	11,19	44167	44947	45574	46552	2385	5,40
Stadt Leipzig	3836	4126	¹⁾ 4617	¹⁾ 7150	781	20,36	12913	12900	12897	²⁾ 22998	10085	78,10
Amtsh. Borna	3086	3187	3324	3658	238	7,71	9777	9950	10103	10158	381	3,90
„ Döbeln	3593	3655	3820	4403	227	6,32	8706	8752	8861	9002	296	3,40
„ Grimma	2880	3049	3310	3782	430	14,93	9955	10219	10435	10785	830	8,34
„ Leipzig	936	983	1066	1149	130	13,89	3595	3663	3770	3881	286	7,96
„ Oschatz	1564	1631	1695	1917	131	8,38	4931	4965	4981	5030	99	2,01
„ Rochlitz	2719	2790	2970	3390	251	9,23	7454	7547	7708	7943	489	6,56
Kreish. Leipzig	18614	19421	¹⁾ 20802	¹⁾ 25449	2188	11,75	57331	57996	58755	²⁾ 69797	12466	21,74
Stadt Chemnitz	2959	3252	4005	4844	1046	35,35	9924	10471	11121	11855	1931	19,46
Amtsh. Annaberg	3391	3561	3755	3929	364	10,73	6132	6205	6295	6427	295	4,81
„ Auerbach	1920	2013	2173	2278	253	13,18	3678	3816	3931	4120	442	12,02
„ Chemnitz	1192	1313	1449	1626	257	21,56	2998	3147	3315	3447	449	14,98
„ Flöha	1918	1962	1996	2225	78	4,07	5339	5359	5382	5434	95	1,78
„ Glauchau	5118	5179	5510	6176	392	7,66	11327	11494	11747	12058	731	6,45
„ Marienberg	1243	1266	1281	1314	38	3,06	2752	2715	2683	2705	- 47	-1,71
„ Oelsnitz	1441	1503	1746	1828	305	21,17	3074	3147	3258	3409	335	10,90
„ Plauen	4671	5194	5875	6352	1204	25,78	10909	11437	11894	12253	1344	12,32
„ Schwarzenberg	3153	3239	3380	3494	227	7,20	6411	6411	6464	6547	136	2,12
„ Zwickau	4943	5150	5649	6379	706	14,23	13915	14238	14798	15342	1427	10,26
Kreish. Zwickau	31949	33632	36819	40445	4870	15,24	76459	78440	80888	83597	7138	9,34
Amtsh. Bautzen	1769	1864	2025	2312	256	14,47	4454	4550	4684	4843	389	8,73
„ Kamenz	1442	1481	1543	1646	101	7,00	3730	3764	3798	3828	98	2,63
„ Löbau	1078	1096	1130	1238	52	4,82	2468	2507	2517	2578	110	4,46
„ Zittau	1700	1734	1859	2045	159	9,35	5343	5415	5507	5644	301	5,63
Kreish. Bautzen	5989	6175	6557	7241	568	9,48	15995	16236	16506	16893	898	5,61
Königreich:	73563	77025	¹⁾ 83092	¹⁾ 95927	9529	12,95	193952	197619	201723	²⁾ 216839	22887	11,80

Zu Spalte 2—5: In Spalte 5 sind sämtliche bewohnte und unbewohnte Wohnhäuser, sowie sonstige bewohnte Baulichkeiten (Schiffe, Wagen etc.) enthalten, während in Spalte 2—4 nur bewohnte Gebäude bez. Gebäudekomplexe enthalten sind.

1) ausschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden. 2) einschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden.

Noch Tabelle VI. Zahl der Wohngrundstücke und der gegen Brandschaden versicherten Gebäude.

Verwaltungsbezirke.	Zahl der bewohnten Grundstücke im Königreiche Sachsen nach den Aufnahmen bei den Volkszählungen 1880, 1885 und 1890.						Zahl der bei der Königl. Landes-Brandversicherungs-Anstalt versicherten Gebäude 1884—1890.					
	Bewohnte Grundstücke			Wohnhäuser überhaupt	Absolute Vermehrung der bewohnten Grundstücke 1880/90.	Prozentale	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Zunahme (-Ab-) 1884/90.	Prozentale
	1880.	1885.	1890.									
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
b) Landgemeinden.												
Amtsh. Dippoldiswalde	5371	5459	5569	5871	198	3,69	12432	12452	12564	12721	289	2,32
„ Dresden-A.	5406	5603	6096	6927	690	12,76	14974	15407	15874	16586	1612	10,77
„ Dresden-N.	7738	8265	9152	10680	1414	18,37	21588	22210	23053	24188	2600	12,04
„ Freiberg	9153	9327	9530	10039	377	4,12	20825	21012	21197	21426	601	2,89
„ Großenhain	6542	6731	6895	7808	353	5,40	21804	22099	22403	22650	846	3,88
„ Meißen	8530	8741	9024	9796	494	5,79	24174	24332	24610	24971	797	3,30
„ Pirna	9365	9533	9781	10704	416	4,44	22410	22865	23158	23513	1103	4,92
Kreish. Dresden	52105	53659	56047	61825	3942	7,37	138207	140377	142859	146055	7848	5,68
Amtsh. Borna	6256	6327	6438	6701	182	2,91	21827	21983	22100	22072	245	1,12
„ Döbeln	7361	7450	7596	8116	235	3,19	20287	20340	20418	20583	296	1,46
„ Grimma	7799	7976	8150	8959	351	4,50	26442	26732	27033	27363	921	3,48
„ Leipzig	9806	10599	²⁾ 12362	²⁾ 14586	2556	26,07	37453	38544	39996	¹⁾ 32361	-5092	-13,60
„ Oschatz	5146	5222	5263	5579	117	2,27	15717	15760	15816	15851	134	0,85
„ Rochlitz	7939	8145	8401	8975	462	5,82	22285	22583	22997	23343	1058	4,75
Kreish. Leipzig	44307	45719	²⁾ 48210	²⁾ 52916	3903	8,81	144011	145942	148360	¹⁾ 141573	-2438	-1,69
Amtsh. Annaberg	4431	4607	4840	4931	409	9,23	8267	8301	8436	8590	323	3,91
„ Auerbach	5687	5900	6201	6319	514	9,04	11707	11901	12084	12344	637	5,44
„ Chemnitz	9909	10841	11993	12792	2084	21,03	24938	25772	26770	27966	3028	12,14
„ Flöha	4912	5060	5251	5521	339	6,90	12947	13050	13236	13533	586	4,53
„ Glauchau	6327	6565	6926	7262	599	9,47	15727	15938	16223	16549	822	5,23
„ Marienberg	4887	5031	5157	5304	270	5,52	10912	10874	10898	10974	62	0,57
„ Oelsnitz	4928	4980	5059	5223	131	2,66	11675	11749	11842	11907	232	1,99
„ Plauen	5528	5657	5843	6039	315	5,70	15668	15875	15914	15926	258	1,65
„ Schwarzenberg	5171	5331	5516	5689	345	6,67	11221	11329	11442	11559	338	3,01
„ Zwickau	10350	10646	11365	11940	1015	9,81	27557	27919	28538	29310	1753	6,36
Kreish. Zwickau	62130	64618	68151	71020	6021	9,69	150619	152708	155383	158658	8039	5,34
Amtsh. Bautzen	12413	12467	12647	13348	234	1,89	29307	29487	29658	29997	690	2,35
„ Kamenz	6866	6953	7120	7702	254	3,70	19236	19345	19434	19527	291	1,51
„ Löbau	12736	12837	12939	13416	203	1,59	21878	21995	22159	22206	328	1,50
„ Zittau	11179	11246	11394	11811	215	1,92	19776	19971	20107	20253	477	2,41
Kreish. Bautzen	43194	43503	44100	46277	906	2,10	90197	90798	91358	91983	1786	1,98
Königreich:	201736	207499	²⁾ 216508	²⁾ 232038	14772	7,32	523034	529825	537960	¹⁾ 538269	15235	2,91

Zu Spalte 2—5: In Spalte 5 sind sämtliche bewohnte und unbewohnte Wohnhäuser, sowie sonstige bewohnte Baulichkeiten (Schiffe, Wagen etc.) enthalten, während in Spalte 2—4 nur bewohnte Gebäude bez. Gebäudekomplexe enthalten sind.

1) ausschließlich der bis zum Jahreschlusse 1870 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden. 2) einschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden.

Tabelle VII. Versicherungswerte der bei der Königl. Brandversicherungs-Anstalt versicherten Gebäude 1884—1890.

Verwaltungsbezirke.	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Zu (-Ab-)nahme 1884/90.	Prozentale
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
a) Stadtgemeinden.						
Stadt Dresden	362.729070	377.560350	393.812370	438.615560	75.886490	20,92
Amtsh. Dippoldiswalde	10.838720	11.060000	11.342790	11.981930	1.143210	10,55
„ Dresden-A.	3.547450	3.785650	3.954120	4.405490	858040	24,19
„ Dresden-N.	6.116020	6.472460	7.012830	7.614200	1.498180	24,50
„ Freiberg	28.561510	30.127510	32.161770	34.123100	5.561590	19,47
„ Großenhain	19.851100	20.744240	21.960640	24.064940	4.213840	21,23
„ Meißen	25.820930	26.931640	29.008200	30.832540	5.011610	19,41
„ Pirna	34.098890	35.334310	37.181550	40.810700	6.711810	19,68
Kreish. Dresden	491.563690	512.016160	536.434270	592.448460	100.884770	20,52
Stadt Leipzig	304.005990	314.569370	338.618550	¹⁾ 479.930640	175.924650	57,87
Amtsh. Borna	24.316260	25.556430	26.910580	28.597760	4.281500	17,61
„ Döbeln	39.380130	40.228450	42.905790	46.903100	7.522970	19,10
„ Grimma	31.234550	33.469190	36.137690	39.419980	8.185430	26,21
„ Leipzig	7.314230	8.035370	8.853190	10.181550	2.867320	39,20
„ Oschatz	14.501350	15.171250	15.777300	16.586410	2.085060	14,38
„ Rochlitz	26.766970	28.169930	30.416870	33.878800	7.111830	26,57
Kreish. Leipzig	447.519480	465.199990	499.619970	¹⁾ 655.498240	207.978760	46,47
Stadt Chemnitz	122.071240	134.304370	152.381710	178.123470	56.052230	45,92
Amtsh. Annaberg	39.652870	41.790480	44.022910	47.937980	8.285110	20,89
„ Auerbach	18.743590	20.639400	22.456270	24.574150	5.830560	31,11
„ Chemnitz	13.197430	14.871640	17.406480	20.235720	7.038290	53,33
„ Flöha	22.738830	23.298110	24.204650	25.278700	2.539870	11,17
„ Glauchau	47.329590	49.197950	52.086370	56.767220	9.437630	19,94
„ Marienberg	12.431730	12.757400	13.158380	13.615740	1.184010	9,52
„ Oelsnitz	16.484080	18.132630	20.188810	22.704710	6.220630	37,74
„ Plauen	79.241910	89.415220	100.211690	110.635770	31.393860	39,62
„ Schwarzenberg	27.415360	28.481830	29.549980	31.631860	4.216500	15,38
„ Zwickau	78.411120	83.594980	89.506470	97.815530	19.404410	24,75
Kreish. Zwickau	477.717750	516.484010	565.173720	629.320850	151.603100	31,73
Amtsh. Bautzen	29.201160	30.359170	32.000740	34.409620	5.208460	17,84
„ Kamenz	12.337160	12.830090	13.290670	13.892050	1.554890	12,60
„ Löbau	13.156830	14.020400	14.725990	15.633980	2.477150	18,83
„ Zittau	31.758800	32.719560	33.969960	36.392520	4.633720	14,59
Kreish. Bautzen	86.453950	89.929220	93.987360	100.328170	13.874220	16,05
Königreich:	1503.254870	1583.629380	1695.215320	¹⁾ 1977.595720	474.340850	31,55

¹⁾ einschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden.

Noch Tabelle VII. Versicherungswerte der bei der Königl. Brandversicherungs-Anstalt versicherten Gebäude 1884—1890.

Verwaltungsbezirke.	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Zu (-Ab-)nahme 1884/90.	Prozentale
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
b) Landgemeinden.						
Amtsh. Dippoldiswalde	36.523070	37.917790	39.629890	41.378980	4.855910	13,30
„ Dresden-A.	66.704400	70.021530	76.755120	87.107600	20.403200	30,59
„ Dresden-N.	79.070240	84.232370	107.759130	123.272340	44.202100	55,90
„ Freiberg	59.624850	62.471540	65.179740	67.926340	8.301490	13,92
„ Großenhain	46.784650	49.060530	50.681820	52.760160	5.975510	12,77
„ Meißen	73.716800	76.492690	79.721590	83.692540	9.975740	13,53
„ Pirna	62.962350	65.736550	68.552610	71.960010	8.997660	14,29
Kreish. Dresden	425.386360	445.933000	488.279900	528.097970	102.711610	24,15
Amtsh. Borna	46.405310	47.766450	49.113410	50.578150	4.172840	8,99
„ Döbeln	62.029290	63.683880	65.370670	68.086920	6.057630	9,77
„ Grimma	65.677590	68.026570	70.070320	72.736470	7.058880	10,75
„ Leipzig	147.838580	165.064250	194.966760	¹⁾ 134.718340	- 13.120240	- 8,87
„ Oschatz	42.932050	43.863680	44.872410	46.135230	3.203180	7,46
„ Rochlitz	60.998270	64.037160	67.077700	69.962740	8.964470	14,70
Kreish. Leipzig	425881090	452.441990	491.471270	¹⁾ 442.217850	16.336760	3,84
Amtsh. Annaberg	27.362850	28.854560	30.352560	32.236320	4.873470	17,81
„ Auerbach	27.955080	29.668080	32.366030	35.530230	7.575150	27,10
„ Chemnitz	88.571680	97.524030	107.966860	122.759510	34.187830	38,60
„ Flöha	45.489160	47.299370	49.300940	52.029000	6.539840	14,38
„ Glauchau	39.487610	41.553360	43.994140	47.706140	8.218530	20,81
„ Marienberg	33.171260	34.233970	35.706240	37.365880	4.194620	12,65
„ Oelsnitz	20.253420	21.124200	22.019420	23.123170	2.869750	14,17
„ Plauen	39.442750	41.601530	43.694220	45.747690	6.304940	15,99
„ Schwarzenberg	32.371440	34.031780	35.965320	38.482810	6.111370	18,88
„ Zwickau	76.676790	80.629260	86.572710	95.247630	18.570840	24,22
Kreish. Zwickau	430.782040	456.520140	487.938440	530.228380	99.446340	23,09
Amtsh. Bautzen	64.013570	66.141260	68.051460	70.867530	6.853960	10,71
„ Kamenz	35.371010	36.642570	37.914390	39.354370	3.983360	11,26
„ Löbau	66.350380	68.907570	71.433060	74.782280	8.431900	12,71
„ Zittau	56.472980	58.245960	59.842870	62.373210	5.900230	10,45
Kreish. Bautzen	222.207940	229.937360	237.241780	247.377390	25.169450	11,33
Königreich:	1504.257430	1584.832490	1704.931390	¹⁾ 1747.921590	243.664160	16,30

¹⁾ ausschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden.

Noch Tabelle VII. Versicherungswerte der bei der Königl. Brandversicherungs-Anstalt versicherten Gebäude 1884—1890.

Verwaltungsbezirke.	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Prozentale	
					Zu (-Ab-) nahme 1884/90.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
c) Stadt- und Landgemeinden zusammen.						
Stadt Dresden	362.729070	377.560350	393.812370	438.615560	75.886490	20,92
Amtsh. Dippoldiswalde	47.361790	48.977790	50.972680	53.360910	5.999120	12,67
„ Dresden-A.	70.251850	73.807180	80.709240	91.513090	21.261240	30,26
„ Dresden-N.	85.186260	90.704830	114.771960	130.886540	45.700280	53,65
„ Freiberg	88.186360	92.599050	97.341510	102.049440	13.863080	15,73
„ Großenhain	66.635750	69.804770	72.642460	76.825100	10.189350	15,29
„ Meißen	99.537730	103.424330	108.729790	114.525080	14.987350	15,06
„ Pirna	97.061240	101.070860	105.734160	112.770710	15.709470	16,19
Kreish. Dresden	916.950050	957.949160	1024.714170	1120.546430	203.596380	22,20
Stadt Leipzig	304.005990	314.569370	338.618550	¹⁾ 479.930640	175.924650	57,87
Amtsh. Borna	70.721570	73.322880	76.023990	79.175910	8.454340	11,95
„ Döbeln	101.409420	103.912330	108.276460	114.990020	13.580600	13,39
„ Grimma	96.912140	101.495760	106.208010	112.156450	15.244310	15,73
„ Leipzig	155.152810	173.099620	203.819950	²⁾ 144.899890	- 10.252920	-6,61
„ Oschatz	57.433400	59.034930	60.649710	62.721640	5.288240	9,31
„ Rochlitz	87.765240	92.207090	97.494570	103.841540	16.076300	18,32
Kreish. Leipzig	873.400570	917.641980	991.091240	1097.716090	224.315520	25,63
Stadt Chemnitz	122.071240	134.304370	152.381710	178.123470	56.052230	45,92
Amtsh. Annaberg	67.015720	70.645040	74.375470	80.174300	13.158580	19,64
„ Auerbach	46.698670	50.307480	54.822300	60.104380	13.405710	28,71
„ Chemnitz	101.769110	112.395670	125.373340	142.995230	41.226120	40,51
„ Flöha	68.227990	70.597480	73.505590	77.307700	9.079710	13,31
„ Glauchau	86.817200	90.751310	96.080510	104.473360	17.656160	20,34
„ Marienberg	45.602990	46.991370	48.864620	50.981620	5.378630	11,79
„ Oelsnitz	36.737500	39.256830	42.208230	45.827880	9.090380	24,74
„ Plauen	118.684660	131.016750	143.905910	156.383460	37.698800	31,76
„ Schwarzenberg	59.786800	62.513610	65.515300	70.114670	10.327870	17,19
„ Zwickau	155.087910	164.224240	176.079180	193.063160	37.975250	24,49
Kreish. Zwickau	908.499790	973.004150	1053.112160	1159.549230	251.049440	27,63
Amtsh. Bautzen	93.214730	96.500430	100.052200	105.277150	12.062420	12,94
„ Kamenz	47.708170	49.472660	51.205060	53.246420	5.538250	11,61
„ Löbau	79.507210	82.927970	86.159050	90.416260	10.909050	13,73
„ Zittau	88.231780	90.965520	93.812830	98.765730	10.533950	11,94
Kreish. Bautzen	308.661890	319.866580	331.229140	347.705560	39.043670	12,65
Königreich	3007.512300	3168.461870	3400.146710	3725.517310	718.005010	23,87
d) Stadtgemeinden mit über 10000 Einwohnern.						
Stadt Dresden	362.729070	377.560350	393.812370	438.615560	75.886490	20,92
„ Leipzig	304.005990	314.569370	338.618550	¹⁾ 479.930640	175.924650	57,87
„ Chemnitz	122.071240	134.304370	152.381710	178.123470	56.052230	45,92
„ Plauen	48.329430	54.657690	60.870370	65.501230	17.171800	35,53
„ Zwickau	41.862730	44.963480	48.001290	51.807690	9.944960	23,76
„ Freiberg	25.798690	27.262870	29.140250	30.923230	5.124540	19,86
„ Zittau	30.002750	30.925510	32.113330	34.254710	4.251960	14,17
„ Glauchau	17.527570	18.433100	19.197020	20.693170	3.165600	18,06
„ Meerane	15.740330	16.015310	16.445790	17.512150	1.771820	11,36
„ Bautzen	22.773370	23.685470	25.050470	26.902070	4.128700	18,13
„ Reichenbach	17.790720	19.618380	22.221450	24.723600	6.932880	38,97
„ Crammitschau	16.891520	17.516810	18.596120	19.995370	3.103850	18,38
„ Meißen	16.829270	17.531320	19.252590	20.692880	3.863610	22,96
„ Werdau	11.874390	12.852940	14.082330	16.684180	4.809790	40,51
„ Annaberg	15.413430	16.530960	17.481620	19.378110	3.964680	25,73
„ Wurzen	11.677560	12.648270	14.061120	16.008780	4.331220	37,09
„ Döbeln	11.798480	11.914510	12.665540	14.056030	2.257550	19,13
„ Pirna	12.809850	13.021050	13.643790	15.709690	2.899840	22,64
„ Großenhain	11.257870	11.742620	12.242840	12.958830	1.700960	15,11
„ Limbach	6.722550	8.194400	10.181500	12.115710	5.393160	80,22
„ Frankenberg	9.242420	9.436180	9.796290	10.522410	1.279990	13,85
„ Mittweida	7.648340	8.106980	8.853190	10.426070	2.777730	36,32
Sa.	1140.797570	1201.491940	1288.709530	¹⁾ 1537.535580	396.738010	34,78

1) einschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden 2) ausschließlich der bis zum Jahreschlusse 1890 der Stadt Leipzig einverleibten früheren Landgemeinden.

Tabelle VIII. Einkommen aus dem Grundbesitz im Königreich Sachsen 1884-1890.

Zusammengestellt nach den Einschätzungen zur Staats-Einkommensteuer.

Verwaltungs- bezirk.	1884	1886	1888	1890	Absolute Zu- bez. Abnahme 1884/90	Pro- zentale Zu- bez. Ab- nahme 1884/90	1884	1886	1888	1890	Absolute Zu- bez. Abnahme 1884/90	Pro- zentale Zu- bez. Ab- nahme 1884/90
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark		Mark	Mark	Mark	Mark	Mark	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
a) Stadtgemeinden:							b) Landgemeinden:					
Stadt Dresden . . .	21.184000	22.238767	23.931779	27.010593	5.826593	27,50						
Amtsh. Dippoldiswalde	484370	478400	507360	524200	39830	8,22	4.421545	4.632620	4.570760	4.659270	237725	5,37
„ Dresden - Altst.	376980	412380	438138	521835	144855	38,43	9.718578	10.381878	11.028536	12.356316	2.637738	27,14
„ Dresden - Neust.												
„ Freiberg	1.143465	1.258930	1.421570	1.473200	329735	28,84	6.579058	6.649538	6.593740	6.726640	147582	2,24
„ Großenhain . .	1.027493	1.032921	1.092869	1.183933	156440	15,23	6.319317	6.284288	6.147832	6.167735	-151582	-2,40
„ Meißen	1.121500	1.115980	1.172655	1.274900	153400	13,68	9.179975	9.303749	9.090638	9.298250	118275	1,29
„ Pirna	1.675407	1.755103	1.863072	2.059450	384043	22,92	7.264641	7.341073	7.093312	7.219190	-45451	-0,63
Kreish. Dresden . . .	27.013215	28.292481	30.427443	34.048111	7.034896	26,04	43.483114	44.593146	44.524818	46.427401	2.944287	6,77
Stadt Leipzig . . .	20.161983	20.917382	21.887861	24.068133	3.906150	19,37						
Amtsh. Borna	1.521213	1.605001	1.670676	1.709674	188461	12,39	6.467423	6.502445	6.426896	6.520149	52726	0,82
„ Döbeln	1.681015	1.753642	1.796201	1.987604	306589	18,24	7.680120	7.579368	7.473387	7.458820	-221300	-2,88
„ Grimma	1.546003	1.581233	1.677763	1.809511	263508	17,04	7.968687	8.069992	7.838864	7.799957	-168730	-2,12
„ Leipzig	479464	500602	515845	540669	61205	12,77	10.308037	11.244633	12.882198	²⁾ 15.361013	5.052976	49,02
„ Oschatz	873893	910065	901270	926260	52367	5,99	5.852378	5.688018	5.483114	5.483303	-369075	-6,31
„ Rochlitz	1.173740	1.233060	1.323490	1.395390	221650	18,88	6.988945	7.068735	7.037995	7.199815	210870	3,02
Kreish. Leipzig	27.437311	28.500985	29.773106	¹⁾ 32.437241	4.999930	18,22	45.265590	46.153196	47.142454	²⁾ 49.823057	4.557467	10,07
Stadt Chemnitz . .	5.757099	6.630959	7.706681	9.075185	3.318086	57,63						
Amtsh. Annaberg . . .	1.941210	2.060274	2.158991	2.320875	379665	19,56	2.673749	2.667797	2.683072	2.722847	49098	1,84
„ Auerbach	937232	1.006399	1.065600	1.141880	204648	21,84	2.483961	2.602422	2.671203	2.796655	312694	12,59
„ Chemnitz	680620	785410	890655	1.014132	333512	49,00	7.485404	7.778023	8.128868	8.545887	1.060483	14,17
„ Flöha	900333	916835	916692	935340	35007	3,89	4.137829	4.242931	4.237460	4.286682	148853	3,60
„ Glauchau	2.614597	2.624260	2.839907	3.037834	423237	16,19	4.685042	4.805433	4.842031	4.932364	247322	5,28
„ Marienberg	645280	666960	651779	668016	22736	3,52	2.927634	2.945070	2.930144	2.938942	11308	0,39
„ Oelsnitz	836540	873190	940847	1.030910	194370	23,23	3.106101	3.093490	3.097270	3.158115	52014	1,67
„ Plauen	2.885035	3.299433	3.799215	4.208513	1.323478	45,87	4.112503	4.135229	4.114365	4.145905	33402	0,81
„ Schwarzenberg	1.229016	1.301127	1.294203	1.314790	85774	6,98	2.366332	2.399961	2.389710	2.424115	57783	2,44
„ Zwickau	3.615805	3.784680	4.065915	4.443970	828165	22,90	7.369463	7.590220	7.605439	7.839182	469719	6,37
Kreish. Zwickau	22.042767	23.949518	26.330485	29.191445	7.148678	32,43	41.348018	42.260576	42.699562	43.790694	2.442676	5,91
Amtsh. Bautzen	1.374968	1.436530	1.503010	1.573460	198492	14,44	7.221142	7.275419	7.236250	7.368997	147855	2,05
„ Kamenz	695655	676705	613525	628835	-66820	-9,61	4.735170	4.756670	4.681565	4.637725	-97445	-2,06
„ Löbau	584300	584550	583420	627260	42960	7,35	5.728510	5.695349	5.718005	5.767520	39010	0,68
„ Zittau	1.605292	1.673071	1.620989	1.730728	125436	7,81	4.714693	4.714530	4.597287	4.690139	-24554	-0,52
Kreish. Bautzen	4.260215	4.370856	4.320944	4.560283	300068	7,04	22.399515	22.441968	22.233107	22.464381	64866	0,29
Königreich Sachsen:	80.753508	85.113840	90.851978	¹⁾ 100.237080	19.483572	24,13	152.496237	155.448886	156.599941	²⁾ 162.505533	10.009296	6,56

1) ausschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden. 2) einschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden.

Noch Tabelle VIII. **Einkommen aus dem Grundbesitz im Königreich Sachsen 1884—1890.**

Zusammengestellt nach den Einschätzungen zur Staats-Einkommensteuer.

Verwaltungsbezirke.	1884.	1886.	1888.	1890.	Absolute Zu- bez. Abnahme 1884/90	Prozentale Zu- bez. Abnahme 1884/90.
	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
c) Stadt- und Landgemeinden zusammen.						
Stadt Dresden	21 184000	22 238767	23 931779	27 010593	5 826593	27,50
Amtsh. Dippoldiswalde	4 905915	5 111020	5 078120	5 183470	277555	5,66
„ Dresden-Altst.	10 095558	10 794258	11 466674	12 878151	2 782593	27,56
„ Dresden-Neust.						
„ Freiberg	7 722523	7 908468	8 015310	8 199840	477317	6,18
„ Großenhain	7 346810	7 317209	7 240701	7 351668	4858	0,07
„ Meißen	10 301475	10 419729	10 263293	10 573150	271675	2,64
„ Pirna	8 940048	9 096176	8 956384	9 278640	338592	3,79
Kreish. Dresden	70 496329	72 885627	74 952261	80 475512	9 979183	14,16
Stadt Leipzig	20 161983	20 917382	21 887861	¹⁾ 24 068133	3 906150	19,37
Amtsh. Borna	7 988636	8 107446	8 097572	8 229823	241187	3,02
„ Döbeln	9 361135	9 333010	9 269588	9 446424	85289	0,91
„ Grimma	9 514690	9 651225	9 516627	9 609468	94778	1,00
„ Leipzig	10 787501	11 745240	13 398043	²⁾ 15 901682	5 114181	47,41
„ Oschatz	6 726271	6 598083	6 384384	6 409563	- 316708	- 4,71
„ Rochlitz	8 162685	8 301795	8 361485	8 595205	432520	5,30
Kreish. Leipzig	72 702901	74 654181	76 915560	82 260298	9 557397	13,15
Stadt Chemnitz	5 757099	6 630959	7 706681	9 075185	3 318086	57,63
Amtsh. Annaberg	4 614959	4 728071	4 842063	5 043722	428763	9,29
„ Auerbach	3 421193	3 608812	3 736803	3 938535	517342	15,12
„ Chemnitz	8 166024	8 563433	9 019523	9 560019	1 393995	17,07
„ Flöha	5 038162	5 159766	5 154152	5 222022	183860	3,65
„ Glauchau	7 299639	7 429693	7 681938	7 970198	670559	9,19
„ Marienberg	3 572914	3 612030	3 581923	3 606958	34044	0,95
„ Oelsnitz	3 942641	3 966680	4 038117	4 189025	246384	6,25
„ Plauen	6 997538	7 434662	7 913580	8 354418	1 356880	19,39
„ Schwarzenberg	3 595348	3 701088	3 683913	3 738905	143557	3,99
„ Zwickau	10 985268	11 374900	11 671354	12 283152	1 297884	11,81
Kreish. Zwickau	63 390785	66 210094	69 030047	72 982139	9 591354	15,13
Amtsh. Bautzen	8 596110	8 711949	8 739260	8 942457	346347	4,03
„ Kamenz	5 430825	5 433375	5 295090	5 266560	- 164265	- 3,02
„ Löbau	6 312810	6 279899	6 301425	6 394780	81970	1,30
„ Zittau	6 319985	6 387601	6 218276	6 420867	100882	1,60
Kreish. Bautzen	26 659730	26 812824	26 554051	27 024664	364934	1,37
Königreich Sachsen:	233 249745	240 562726	247 451919	262 742613	29 492868	12,64
d) Stadtgemeinden mit über 10000 Einwohnern.						
Dresden	21 184000	22 238767	23 931779	27 010593	5 826593	27,50
Leipzig	20 161983	20 917382	21 887861	¹⁾ 24 068133	3 906150	19,37
Chemnitz	5 757099	6 630959	7 706681	9 075185	3 318086	57,63
Plauen	1 847370	2 147440	2 462820	2 644410	797040	43,14
Zwickau	2 026500	2 103240	2 230770	2 450440	423940	20,92
Freiberg	979030	1 096050	1 257000	1 307510	328480	33,55
Zittau	1 515282	1 584691	1 535284	1 641498	126216	8,33
Glauchau	832320	824360	926720	1 028674	196354	23,59
Meerane	769707	766540	812167	850445	80738	10,49
Bautzen	1 087213	1 138230	1 198550	1 247060	159847	14,70
Reichenbach	510940	574000	684945	855440	344500	67,42
Crimmitschau	681270	708810	775875	843250	161980	23,78
Meißen	628850	614090	677850	745760	116910	18,59
Werdau	511565	557980	612450	678580	167015	32,65
Annaberg	667650	739640	798300	889930	222280	33,29
Wurzen	453240	474095	556986	598890	145650	32,14
Döbeln	485961	487246	527550	584450	98489	20,27
Pirna	542243	572948	621807	738600	196357	36,21
Großenhain	527243	514725	565059	610245	83002	15,74
Limbach	364180	452420	549670	643590	279410	76,72
Frankenberg	357371	370971	387499	411701	54330	15,20
Mittweida	325480	340580	367130	408850	83370	25,61

¹⁾ ausschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden. ²⁾ einschließlich der bis Ende 1890 der Stadt Leipzig einverleibten Gemeinden.

Tabelle IXa.

Tabelle IXb.

Landgerichts- bezirke.	Anzahl der bewohnten Grundstücke im Königr. Sachsen auf Landgerichtsbezirke vertheilt, nach den Aufnahmen bei den Volkszählungen 1880, 1885 und 1890.						Einkommen aus Grundbesitz im Königreich Sachsen 1884—1890 auf Landgerichtsbezirke vertheilt.					
	Bewohnte Grundstücke			Zunahme 1880/90		Wohlbäuser überhaupt 1890.	1884. Mark.	1886. Mark.	1888. Mark.	1890. Mark.	Zunahme bez. Abnahme 1884/90	
	1880.	1885.	1890.	absolut.	prozentl.						absolut. Mark.	prozentl.
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
a) In den Stadtgemeinden.												
Dresden	13164	13824	14780	1616	12,28	18202	24.844568	25.975866	27.897513	31.411461	6.566893	26,43
Leipzig	12741	13417	¹⁾ 14460	1719	13,49	¹⁾ 18203	24.906596	25.850288	26.973181	²⁾ 29.403847	4.497251	18,06
Bautzen	6979	7201	7625	646	9,26	8398	4.733537	4.891801	4.837624	5.119173	385636	8,15
Zwickau	13214	13568	14539	1325	10,03	16049	7.459418	7.710067	8.200025	8.796594	1.337176	17,93
Chemnitz	¹⁾ 12668	13403	14773	2105	16,62	16687	¹⁾ 10.675239	11.885310	13.278156	15.060101	4.384862	41,08
Freiberg	6765	6902	7121	356	5,26	7930	3.475343	3.621495	3.859817	4.064601	589258	16,96
Plauen	8032	8710	9794	1762	21,94	10458	4.658807	5.179013	5.805662	6.381303	1.722496	36,97
Sa.	73563	77025	83092	9529	12,95	95927	80.753508	85.113840	90.851978	100.237080	19.483572	24,13
b) In den Landgemeinden.												
Dresden	32141	33442	35459	3318	10,32	39824	28.118900	29.060361	29.164730	30.793676	2.674776	9,51
Leipzig	30636	31727	¹⁾ 33819	3183	10,39	¹⁾ 37526	32.205569	33.089331	34.243946	²⁾ 36.724052	4.518483	14,03
Bautzen	46929	47283	47911	982	2,09	50433	25.434567	25.377574	25.142432	25.402111	- 32456	- 0,13
Zwickau	21848	22542	23807	1959	8,97	24891	14.420837	14.795614	14.837180	15.195661	774824	5,37
Chemnitz	²⁾ 28887	30397	32306	3419	11,84	34154	²⁾ 22.719033	23.217631	23.549890	24.218183	1.499150	6,60
Freiberg	25152	25571	26103	951	3,78	27629	19.894766	20.077234	19.778925	20.071175	176409	0,89
Plauen	16143	16537	17103	960	5,95	17581	9.702565	9.831141	9.882838	10.100675	398110	4,10
Sa.	201736	207499	216508	14772	7,32	232038	152.496237	155.448886	156.599941	162.505533	10.009296	6,56
c) In den Stadt- und Landgemeinden zusammen.												
Dresden	45305	47266	50239	4934	10,89	58026	52.963468	55.036227	57.062243	62.205137	9.241669	17,45
Leipzig	43377	45144	48279	4902	11,30	55729	57.112165	58.939619	61.217127	66.127899	9.015734	15,79
Bautzen	53908	54484	55536	1628	3,02	58831	30.168104	30.269375	29.980056	30.521284	353180	1,17
Zwickau	35062	36110	38346	3284	9,37	40940	21.880255	22.505681	23.037205	23.992255	2.112000	9,65
Chemnitz	41555	43800	47079	5524	13,29	50841	33.394272	35.102941	36.828046	39.278284	5.884012	17,62
Freiberg	31917	32473	33224	1307	4,09	35559	23.370109	23.698729	23.638742	24.135776	765667	3,28
Plauen	24175	25247	26897	2722	11,26	28039	14.361372	15.010154	15.688500	16.481978	2.120606	14,77
Im Königreich	275299	284524	299600	24301	8,83	327965	233.249745	240.562726	247.451919	262.742613	29.492868	12,64

1) Einschließlich der 1883 zur Stadt erhobenen Gemeinde Limbach. 2) Ausschließlich der 1883 zur Stadt erhobenen Gemeinde Limbach. 3) Ausschließlich sämtlicher, bis 1892 in Leipzig einverleibter Gemeinden. 4) Einschließlich sämtlicher, bis 1892 in Leipzig einverleibter Gemeinden.

IV. Die Verschuldung des Grund- und Gebäude-Besitzes Ende 1884.

„Behufs Ermittlung der Höhe der gegenwärtigen hypothekarischen Belastung des Grundbesitzes“ wurden die Gerichte durch Verordnung des Königlichen Justizministeriums vom

20. November 1884 (Justizmin.-Blatt Nr. 9 vom 6. Dezember 1884) angewiesen, Uebersichten anzufertigen, in welche diejenigen Hauptforderungsbeträge eingetragen werden, mit denen ausweislich der Grund- und Hypothekenbücher „die Grundstücke im Lande am 31. Dezember 1884 belastet“ waren. Die für diese „Hypotheken-Bestandsaufnahme“ vom Justizministerium gelieferten Uebersichten enthalten folgende Rubriken:

Fort- lau- fende Nr.	Bezeichnung des Grundstücks nach a) dem Folium des Grundbuchs, b) der Gattung.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangs- vollstreckung, des Arrests oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Schulden, welche auf mehreren Grundstücken lasten.	
		für Erbtheile.	für eine Sparkasse.	für ein anderes Kredit- institut.	für eine Privat- person, Stiftung etc.	Kredit- oder Kautions- hypothek. Vorgemerkte Forderungen.		Beträge. Mark.	Zu vergl. fort- laufende Nr.
		Betrag. Mark.	Betrag. Mark.	Betrag. Mark.	Betrag. Mark.	Betrag. Mark.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	

Die auf einem Grundstück lastenden Kapitalbeträge, welche in eine Spalte gehören, sollten nicht einzeln, sondern der Summe nach aufgeführt, bezifferte Kostenkautionen den Hauptforderungen zugerechnet, den freiwillig bestellten Hypotheken

die wegen unbezahlter Kaufgelder vorbehaltenen, ingleichen die auf Grund letztwilliger Verfügung eingetragenen Hypotheken beigezählt werden. Bei Zwangsversteigerungen gestundete Erstehungsgelder, welche hypothekarisch für das

Versteigerungsgericht eingetragen sind, sollten in Spalte 6, die in Kraft des Gesetzes (§§ 390—393 des Bürgerl. Gesetzbuchs) gewissen Berechtigten wie Ehefrauen, Bevormundeten etc. zustehenden Hypotheken in Spalte 7 in Ansatz gebracht werden, rückständige Nebenforderungen aber, für welche besondere Hypothek bestellt worden, außer Berücksichtigung bleiben. Besondere Vorkehrungen wurden getroffen, um die Doppelzählung derjenigen Forderungen, „welche auf mehreren Grundstücken ungetheilt lasten“ (Simultanhypotheken), zu verhindern.

Als letzter Termin für Einsendung der Uebersichten, für welche noch die Aufrechnung der Spaltenbeträge 3—8 angeordnet war, wurde der 30. September 1885 vom Justizministerium bestimmt.

Mitte März 1886 gelangten diese umfangreichen Unterlagsmaterialien zur Zusammenstellung und zu einer — wie das Justizministerium andeutete — „insbesondere volkswirtschaftliche Gesichtspunkte berücksichtigenden“ Bearbeitung auf Grund einer Vernehmung beider beteiligten Ministerien an das Statistische Bureau des Königlichen Ministeriums des Innern. In der Folge gingen dem Statistischen Bureau zu gleichem Zwecke seitdem die Unterlagen der gleichzeitig angeordneten Erhebungen über die Veränderungen in dieser Belastung und den in Ansehung der Gläubiger eintretenden Wechsel regelmäßig von Jahr zu Jahr zu. Hiervon wird das nächste Kapitel handeln, während im vorliegenden lediglich die Ergebnisse der Aufnahme des Hypotheken-Bestandes am Jahresschluß 1884 vorzuführen sind.

Die Unterlagen der Bestandsaufnahme legten eine Bearbeitung und Scheidung nahe

1. zwischen freiwillig bestellten und in Folge gerichtlicher (Zwangs)-Verfügung eingetragenen Hypotheken,
2. nach den Darleiherklassen,
3. nach der Gattung der mit Hypotheken belasteten Grundstücke.

Nach dem erst aufgestellten Plane ward die Bearbeitung in allen drei Richtungen in Angriff genommen, überdies eine durchgehende Trennung nach Stadt und Land angeordnet. Bezüglich der Gattung der belasteten Grundstücke sollten gesondert dargestellt werden die Hypothekenschulden a) der Rittergüter, b) der Stadt- und Landgüter, c) der kleineren Landwirthschaften, Garten- und Häusler-Nahrungen, d) der Häuser mit Feld-, Wald-, Wiesen-, Weinbergs- u. s. w. Parzellen, e) der Häuser mit und ohne Gärten und Villengrundstücke, f) der walzenden Parzellen (Grundstücke ohne Gebäude), g) der gewerblichen Grundstücke, h) der gewerblichen Grundstücke in Verbindung mit Landwirthschaft, i) der Bergbauobjekte, Stein- und Kalkbrüche. Diese mit Rücksicht auf landwirthschaftliche Interessen angeordnete Scheidung konnte indeß wegen Unzulänglichkeit der Unterlagen nicht durchgeführt werden; überdies ergab sich wegen anderweiter dringender Aufgaben des Bureaus die Nothwendigkeit einer einschränkenden, auf eine geringere Zahl von Gesichtspunkten begrenzten Bearbeitung dieser Statistik.

Demgemäß ward schon im Mai 1887 angeordnet, es solle die nächste Bearbeitung auf Ermittlung 1. der Gesamtsumme der Hypotheken, 2. der Vertheilung der Hypotheken auf die einzelnen Darleiher beschränkt werden. Beibehalten ward indeß die Trennung der Schuldziffern nach Stadt und Land. Auch war eine gesonderte Darstellung der Schulden der Rittergüter durch das Material selbst gegeben, weil deren Besitz- und Schuldverhältnisse gesondert gebucht werden, nämlich für sämtliche Rittergüter der Lausitz in

einem bei der IV. Abtheilung des Amtsgerichts Bautzen (früher beim Appellationsgerichte Bautzen als vormaligem Lehnhofe) und für die Rittergüter der Erblände (kreishauptmannschaftliche Bezirke Dresden, Leipzig und Zwickau) in einem beim Amtsgerichte Dresden, IV. Abtheilung (früher Appellationsgericht Dresden als vormaligem Lehnhofe) ausschließlich für diese Güter geführten Grund- und Hypothekenbuche. Später wurden noch die 22 größeren Städte (mit über 10000 Einwohnern) einer Sonderbearbeitung unterzogen und die auf deren Grund- und Gebäudebesitz haftenden Hypothekenschulden nach vorstehenden Gesichtspunkten 1 und 2 gesondert dargestellt. Eine Umrechnung der nach Gerichtsbezirken aufsummirten Schuldziffern auf Verwaltungsbezirke und eine vergleichende Gegenüberstellung der Einwohnerzahlen, Grundsteuereinheiten etc. und Hypothekenschulden bildeten den Schluß dieser Bearbeitung. Das Ergebnis ist in den nachfolgenden Tabellen X bis XII niedergelegt.

Es ergibt sich, daß am Jahresschluß 1884 der Grund- und Gebäudebesitz im Königreich Sachsen unterpfändlich haftete für eine Schuldsumme von 2204.559696 Mark einschließlich der Kredit- oder Kautions-Hypotheken und der vorgemerkten Forderungen, eine Summe, die sich bis auf 2075.270984 Mark abmindert bei Ausschluß dieser ebenerwähnten Kredit-Hypotheken. In dieser hypothekarisch sichergestellten Gesamtschuldsumme von nahezu 2¼ Milliarden Mark sind die Hypothekenschulden der Rittergüter inbegriffen mit 120,6 Millionen Mark, von welchen 29 Millionen auf die Rittergüter in der Lausitz und 91,6 Millionen auf die Rittergüter der Erblände kommen, Schuldziffern, die sich für letztere Rittergüter um rund 3 Millionen, für erstere um 1½ Millionen Mark ermäßigen, wenn die Kautionshypotheken und vorgemerkten Forderungen in Abzug gebracht werden. Die hiernach verbleibenden Hypothekenschulden vertheilen sich in nahezu gleichen Theilen auf den Grund- und Gebäudebesitz in den Städten und den in den Dörfern, insofern 1031,47 bez. (mit Ausschluß der Kautions- etc. Hypotheken) 970,23 Millionen Mark den städtischen, 1052,48 bez. 988,76 Millionen Mark den dörflichen Grundbesitz belasten.

Der ganz überwiegende Theil der Hypothekenschulden in den Städten, nämlich rund 80 Prozent, trifft, wie aus Tabelle XI zu ersehen, mit 826,8 Millionen Mark die 22 größten Städte, so daß für die übrigen 121 (Mittel- und Klein-) Städte des Landes nur 204,6 Millionen = 20 Prozent Hypothekenschulden verbleiben. Ueber die Hälfte der städtischen Hypothekenschulden (518,38 Millionen Mark) ist in den Hypothekenbüchern der drei größten Städte Dresden, Leipzig, Chemnitz eingetragen, deren Grundbesitz damit 23,5 Prozent der hypothekarisch verlaublichen Schuldensumme des ganzen Landes übernimmt, obschon deren Einwohnerzahl nur auf 16,5 Prozent des Landes sich stellt*. Bezüglich der Höhe der Schuldsummen in den einzelnen Landgerichtsbezirken, unberücksichtigt der Vertheilung auf Stadt und Land (indeß mit Ausschluß der Rittergüter) ergibt sich die nachersichtliche Reihenfolge:

Dresden mit 568,0 Mill. Mark	Freiberg mit 187,1 Mill. Mark
Leipzig „ 525,1 „ „	Zwickau „ 184,8 „ „
Chemnitz „ 325,2 „ „	Plauen „ 106,2 „ „
Bautzen „ 187,6 „ „	

Dieselbe Reihenfolge gilt hinsichtlich der Belastung mit Schulden auf den Quadratkilometer (s. Tab. XII.) bei den 3 zuerst aufgeführten Landgerichtsbezirken, insofern an Hypothekenschulden

* Nach der hier maßgebenden 1885er Zählung.

im Dresdner Bezirk auf den Quadrat-Kilometer kommen 219756 Mark
 „ Leipziger „ „ „ „ „ 217091 „
 „ Chemnitzer „ „ „ „ „ 167857 „
 während die 4 letztgenannten in Bezug auf Hypothekenschulden
 sich gruppieren wie folgt:

im Zwickauer Bezirk kommen auf den Quadrat-Kilometer 131677 Mark
 „ Freiburger „ „ „ „ „ 95227 „
 „ Plauenschen „ „ „ „ „ 82088 „
 „ Bautzner „ „ „ „ „ 77903 „

Außer diesen Ziffern bietet die Tabelle XII noch eine Reihe weiterer Anhaltspunkte, um danach die in den vorhergehenden Tabellen zusammengestellten Schuldziffern zu würdigen und einen Beurtheilungsmaßstab zu gewinnen, inwiefern der Besitz und die Besitzenden durch die eingetragenen Pfandrechte beschwert erscheinen, wie die Hypothekenschuldsumme auf die Einwohner, auf die Wohngrundstücke, die zur Immobilienbrandversicherung eingeschätzten Gebäude und die Grundsteuereinheiten im ganzen Lande und in den einzelnen Bezirken sich vertheilen. Die hauptsächlichlichen Ergebnisse der Ermittlungen in Kap. III finden zugleich in dieser tabellarischen Uebersicht Verwerthung; durch sie soll eine Grundlage für weitere objektive Erörterungen über die Agrarfrage, ebenso wie über alle übrigen mit dem Besitz an Grund und Gebäuden zusammenhängenden Fragen zunächst für den Bereich des Königreichs Sachsen gewonnen werden. Auch hier läßt die Fülle der sich eröffnenden Gesichtspunkte ein näheres Eingehen auf die festgestellten Verhältnißziffern an dieser Stelle nicht zu. Nur angedeutet sei, daß die hypothekarische Verschuldung des Grund- und Gebäudebesitzes in jeder Hinsicht weitaus am stärksten sich darstellt in den Städten und zwar in einer mit der Größe der Städte stark steigenden Progression, so daß Leipzig mit einer Hypothekenschuldziffer von 1335 Mark auf den Einwohner, mit 55127 Mark auf ein Wohngrundstück und 17614 Mark auf ein zur Landesbrandversicherung eingeschätztes Gebäude in erster Reihe steht, hieran Dresden mit 1196 Mark Hypothekenschuld pro Einwohner, 41149 Mark pro Wohngrundstück und 16061 Mark pro versichertes Gebäude, sowie Chemnitz mit den entsprechenden Ziffern 871, 29676 und 9725 Mark sich anschließen. Demgegenüber kommen im Durchschnitt des ganzen Landes an Hypothekenschulden

692,82 Mark auf einen Einwohner,
 7748,24 „ „ ein Wohngrundstück und
 3074,76 „ „ „ versichertes Gebäude,

während die entsprechenden Durchschnittsziffern in den Landgemeinden sich nur auf 637,16, 5653,46 und 2242,85 stellen. Die vorwiegend von der Großindustrie beherrschten Bezirke sind augenscheinlich stärker verschuldet als diejenigen, in denen die Landwirthschaft oder das Haus- bez. Kleingewerbe überwiegt. Unter den Landgerichtsbezirken stehen, wie oben bemerkt, mit den höchsten Schuldziffern auf den Quadratkilometer obenan die Bezirke Dresden und Leipzig, der Chemnitzer und Zwickauer folgen und an 200 Prozent gegen die zwei zuerstgenannten zurückbleibend schließen die Reihe die Bezirke Freiberg, Plauen und zuletzt Bautzen. Es scheint vielfacher Anlaß vorzuliegen zu der paradox klingenden, obschon unschwer zu motivirenden Behauptung: Wo die größte Wohlhabenheit, ebenda die größte Schuldenlast. In den ärmeren Bezirken zeigt sich eine geringere Verschuldung der Scholle und ebendasselbst unter Umständen trotz minderen Wohlstandes ein befestigter Grundbesitz, sowie niedrigere Gefahrenklassen gegenüber rückgängigen Konjunkturen und für den Grundbesitz kritischen Zeiten.

Eine etwas veränderte Färbung zeigt das Bild hinsichtlich der auf die Grundsteuereinheiten sich berechnenden Hypothekenschulden, nicht als ob die ländlichen Einheiten stärker belastet wären, als die städtischen. Die Verschiedenheiten sind hier indeß nicht so erhebliche, wie in den eben besprochenen Richtungen. Hohe Schuldbeträge kommen auf die Einheit in den Städten des Landgerichtsbezirks und speziell in der Stadt Chemnitz (51,27 bez. 52,87 Mark), ferner in den Städten Meißen (61,64), Wurzen (57,45), Plauen (57,61), Annaberg (54,57), Döbeln (54,26), Zwickau (53,37) und Reichenbach (52,31); die niedrigsten in der Stadt Leipzig mit 23,09 Mark auf die Einheit, und Stadt Dresden auch nur mit 39,16 Mark. Uebrigens bleiben aber auch hier die Dörfer mit durchschnittlich 27,72 Mark unter dem Landesdurchschnitt an 30,91, während dieser in den Städten um nahezu 8 Mark pro Einheit (bis auf 35,56 Mark) sich erhöht. Der Grundcharakter und die allgemeinen Umrisse des Bildes werden also auch von dieser neuhinzutretenden Koloratur nicht verändert. Die immerhin beachtenswerthen Verschiedenheiten werden auf die nicht allenthalben gleichmäßig erfolgte Auswerfung der Grundsteuereinheiten, noch mehr aber auf die allgemein bekannte Thatsache zurückzuführen sein, daß in dem seit der „Bonitirung“ des Grundbesitzes im Lande vergangenen Halbjahrhundert und selbst seit den inzwischen für Neubauten bewirkten Nachschätzungen die Werthe des belegten Immobilienbesitzes nicht nur örtlich und bezirksweise, sondern selbst von Grundstück zu Grundstück eine grundverschiedene Entwicklung genommen haben und auch künftig immer nehmen werden, wie aus den im Kapitel III vorgeführten weitauseinandergehenden Werthschätzungen der Grundsteuereinheiten zu entnehmen ist.

In Bezug auf die Vertheilung der Hypotheken nach den Darleiherklassen (Tabellen X und XI) ergibt die Bestandsaufnahme interessante zum Theil nicht erwartete Resultate. Wenn zunächst zwischen den freiwillig bestellten und den zu Folge gerichtlicher Verfügung (Zwangsvollstreckung, Arrest oder einstweilige Verfügung) eingetragenen Hypotheken unterschieden wird, fällt der geringe Betrag an zwangsweise eingetragenen Hypotheken auf. Derselbe belief sich mit in Summa 3.530.413 Mark von 2204.559.696 Mark auf nur 0,12 Prozent der gesammten Hypothekenschuld im Lande. Gewiß ein erfreuliches Anzeichen einer im Großen und Ganzen gesunden Immobiliarkreditwirthschaft! Bei weiterer Gliederung nach Darleiherklassen kommen

86.511304 M. auf die für Erbtheile bestellten Pfandrechte = 3,91 Proz. der Gesamtschuld,
 330.672841 „ auf die für die Sparkassen best. Pfandrechte = 15,0 Proz. der Gesamtschuld,
 246.551028 „ auf d. f. and. Kreditinstitute best. Pfandr. = 11,12 Proz. der Gesamtschuld,
 1408.005398 „ auf die für Privatpersonen, Stiftungen etc. bestellten Pfandrechte = 63,9 Proz. der Gesamtschuld,
 129.288712 „ auf die Kredit- oder Kautions-Hypotheken und vorgemerkten Forderungen = 5,86 Proz. d. Gesamtschuld.

Es würde sich schon jetzt verlohnen, auf diese beachtlichen Ergebnisse näher einzugehen, sie insbesondere auf ihre den Einzelbezirken angehörigen Elemente zu prüfen. Ihr Werth wird sich aber steigern, wenn die Zuwachsziffern der folgenden Jahre mit in Rechnung gezogen werden können. An dieser Stelle mögen nur einige allgemeine Bemerkungen angeschlossen werden:

Auffallend gering erscheint die Belastung des Grundbesitzes mit Erbhypotheken, und wenn auch der Antheil derselben an der Gesamtverschuldung der Grundstücke in den Dörfern auf 5,89 Prozent (62,3 Millionen von 1052,5 Millionen

Mark) anwächst, während die Städte für sich gerechnet nur 22,0 Millionen Erbhypotheken, das sind 2,12 Prozent von ihrer Gesamtschuld an Hypotheken (1031,5 Millionen) ergeben, so erreichen diese ziffermäßig festgestellten Schuldtheile doch gewiß nicht eine zu Bedenken Anlaß bietende Höhe, um etwa gesetzgeberische oder Verwaltungsmaßregeln nahelegen z. B. in der Richtung der erhöhten Bevorzugung eines „Anerben“ oder sonstigen Familiengliedes bei der Erbregulierung, durch welche — wie nach den Ausführungen in Kap. I dieses Aufsatzes von bevorzugter Stelle befürwortet worden — der Ueberschuldung des Familienbesitzes durch Erbtheile entgegengetreten werden sollte. Jedenfalls ist bis zum Jahre 1885 der Beweis einer durch den Eintrag von Erbtheilen in nennenswerthem Umfange herbeigeführten Ueberschuldung des Grundbesitzes für das sächsische Staatsgebiet nicht zu erbringen.

Ein nicht unbeträchtlicher Theil — 15 Prozent — der auf Grundstücke geliehenen Kapitalien entstammt den Sparkassen. Die nach den Einträgen in den Hypothekenbüchern in dieser Statistik ermittelte Ziffer von 330,7 Millionen Mark Sparkassengelder kontrollirt sich durch die nach den Angaben der Sparkassen-Verwaltungen in der Sparkassen-Statistik gewonnenen Summen der von diesen hypothekarisch angelegten Gelder. Letztere Statistik weist an dergleichen Geldern für 1884 die Summe von 312.638000 Mark für 1885 die Summe von 334.893000 Mark nach (Jahrg. 1887 dieser Ztschr. S. 277). Eine größere Annäherung an letztere Ziffern als die vorliegende oder etwa eine völlige Uebereinstimmung der betreffenden Summen in beiden, von einander ganz unabhängigen Erhebungen kann nicht erwartet werden, weil in der erwähnten Sparkassenstatistik nur der Geldverkehr bei den Sächsischen Sparkassen dargestellt wird und demnach diejenigen Kapitalien nicht mit gezählt werden können, welche von außersächsischen Sparkassen auf sächsischen Grundbesitz geliehen werden. Andererseits kann die sächsische Hypothekenstatistik auch nur diejenigen Darlehne buchen, für welche inländische Grundstücke pfandweise eingesetzt sind; der Theil der Hypothekendarlehne sächsischer Sparkassen, für welche außersächsische Grundstücke haften, fällt somit in der sächsischen Hypothekenstatistik ins Freie.

Eine Summe von 1408 Millionen Mark ist für Privatpersonen und Stiftungen eingetragen; diese Summe übersteigt die Hypothekkapitale der Sparkassen und andern Kreditinstitute zusammengenommen noch immer um mehr als das Doppelte. Eine Ausscheidung der Stiftungskapitalien von den aus Privathand geliehenen war mit den gegebenen Unterlagen unthunlich.

Alles in Allem wird übrigens eine nicht unbeträchtlich geringere effektive Verschuldung des Grundbesitzes angenommen werden dürfen, als die nach den Hypothekenbüchern aufgenommene Inventur ergibt. Diese Annahme ist in Folgendem begründet.

Um die Doppelzählung der Simultanhypotheken, d. i. derjenigen Hypothekforderungen, welche auf mehreren oft in verschiedenen Gerichtsbezirken belegenen Grundstücken ungetheilt lasten, zu vermeiden, waren von Haus aus eingehende Dispositionen vom Königlichen Justizministerium getroffen. Nach der ersten Bestandsaufnahme machte sich jedoch der Erlaß veränderter Vorschriften* nöthig, weil die Besorgniß erwuchs, daß mit den erstgegebenen Vorschriften deren Endzweck nicht durchgängig erreicht worden sei. Es ist daher wahrscheinlich, und selbst nach Erlaß der neuen Vorschriften noch für eine Anzahl von bei der Hypothekenzuwachsstatistik vorgekommenen Fällen festgestellt worden, daß in den Unter-

lagsmaterialien hier und da eine doppelte Anschreibung ein und derselben Schuldforderung ohne entsprechende Kennzeichnung dieses wiederkehrenden Eintrags versehentlich bez. in mißverständlicher Auffassung der gegebenen Anweisung untergelaufen ist. Mit dieser Fehlerquelle muß mindestens bei der ersten Bestandsaufnahme gerechnet werden, zumal da Irrungen in dieser Richtung auch bei der Verarbeitung der Unterlagen im Statistischen Bureau, mit Rücksicht auf die Neuheit der Aufgabe, nicht ganz ausgeschlossen sind. Dergleichen Simultanhypotheken lauten in der Mehrzahl der Fälle auf hohe Beträge (Prioritätsanleihen von Aktienunternehmungen u. dgl.); die Vorkehrungen zur Vermeidung von Doppelzählungen erfordern deshalb besondere Aufmerksamkeit.

Weiter wirkt in der angedeuteten Richtung die im letzten Jahrzehnt immer zunehmende Aufnahme von Amortisationshypotheken. Theilabschreibungen von der Annuitätenschuld von Jahr zu Jahr nach der Höhe der rückgezählten Kapitaltheile werden zumeist unterbleiben. Die Folge ist, daß in der Statistik die beteiligten Grundstücke in höherem Maße verschuldet erscheinen, als sie es in der That noch sind. Aehnliches gilt für Theilrückzahlungen, welche, ohne daß eine im Vorhinein fest normirte Vereinbarung auf Rückzahlung in bestimmten Raten vorliegt, nicht ganz vereinzelt auf eingetragene Hypotheken geleistet und angenommen werden. Auch hier wird die in § 159 der Provisorischen Gerichtsordnung (vom 9. Januar 1865) in Verbindung mit § 459 des Bürgerlichen Gesetzbuchs nachgelassene „Abschreibung“ der Kostenersparniß halber vom Berechtigten oft nicht in Anspruch genommen. Endlich fällt in's Gewicht, daß die Löschung selbst ganz getilgter Schuldforderungen nicht immer Zug um Zug erfolgt. Die Eintragung hypothekarischer Forderungen wird in der Regel prompt erfolgen; denn das Pfandrecht entsteht hier eben erst durch den Eintrag (§ 387 Bürgerlichen Gesetzbuchs), und bei der Begründung von Schuldverhältnissen dieser Art sind meist beide Parteien in dem Wunsche nach schneller Regelung einig. Anders in zahlreichen Fällen, wo Hypothekenschreibungen in Frage kommen. Zunächst besteht nach § 442 des Bürgerlichen Gesetzbuches die Fügigkeit der Umschreibung einer effektiv bezahlten Hypothekenschuld auf den Grundstückseigenthümer. Diese das Grundstück einstweilen sicher nicht „belastenden“ Forderungen sind nicht ausgeschlossen, vielmehr voraussetzlich zumeist in Spalte 6 der Uebersicht eingetragen und dort mitgezählt worden. Aber auch abgesehen von diesen Fällen wird häufig die Löschung einer bezahlten Hypothekenschuld absichtlich oder fahrlässiger Weise verzögert; es treten die Fälle hinzu, in denen die Löschung zum Verdruß der Interessenten Jahre lang unterbleiben muß, weil es entweder an dem aktiv oder dem passiv Nächstbetheiligten fehlt. Selbst bei der Preussischen Hypothekenstatistik, welche sich unter Absehen von einer Bestandsstatistik auf die Registrirung der jährlich hinzutretenden Hypothekeneinträge und Löschungen beschränkt, ist „unter den mit der besten Erhebungsvorschrift nicht zu beseitigenden Schwierigkeiten als die wesentlichste“ die bezeichnet worden, „daß Abzahlung und Löschung einer Hypothek oftmals weit auseinander liegen, indem der Schuldner wegen des Aufrückens der etwa vorhandenen Nachhypotheken, aus Steuerfurcht oder wegen der Umstände und Kosten der Löschung sich zunächst mit der löschungsfähigen Quittung des Gläubigers begnügt.“*

Mit Rücksicht auf all diese bei der sächsischen Hypothekenstatistik voraussetzlich in gleichem Maße sich geltend

* Justizministerial-Verordn. v. 29. Dez. 1885 im Just.-V.-Bl. v. 1885.

* Zeitschr. d. Kgl. Preuß. Statist. Bur., 1891, Heft 1, S. 1.

[Fortsetzung des Textes Seite 109.]

Tabelle X. Hypotheken-Schulden des Grundbesitzes im Königreich Sachsen am Jahresschluß 1884.

Landgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kredit-Institute.	für Privat-Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions-Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
	Mark	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.		der Kredit- oder Kautions-Hypotheken und der vorgemerkten Forderungen.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
A. Gesamtsumme der Hypothekenschulden im Königreich nach dem Stande vom 31. Dezember 1884.								
	86.511304	330.672841	246.551028	1408.005398 <small>u. 109 Msd. 7 gr. B. W.</small>	129.288712	3.530413	2204.559696	2075.270984
B. Die Hypothekenschulden nach dem Stande vom 31. Dezember 1884 in ihrer Vertheilung auf die Bezirke der Landgerichte und innerhalb derselben auf Städte und Dörfer.*								
a) in den Städten.								
Dresden	4.489303	39.953223	34.036907	253.191684	14.612058	433741	346.716916**	332.104858
Leipzig	5.674262	57.033269	39.514917	152.865070	24.310542	260921	279.658981	255.348439
Chemnitz	2.911448	32.328727	11.361506	102.615893	6.788895	557139	156.563608	149.774713
Zwickau	2.944634	13.364387	1.140420	61.664017	5.684920	194294	84.992672	79.307752
Bautzen	2.699855	9.640747	1.290083	35.220725	2.362675	91252	51.305337**	48.942662
Freiberg	1.696193	13.740344	1.799343	29.451832	2.660371	160538	49.508621	46.848250
Plauen	1.579248	19.038137	1.254436	35.891731	4.826218	137409	62.727179	57.900961
Sa.	21.994943	185.098834	90.397612	670.900952	61.245679	1.835294	1031.473314	970.227635
b) in den Dörfern.								
Dresden	13.999804	23.228866	18.327276	149.635378	15.625868	439537	221.256729	205.630861
Leipzig	15.774550	45.240740	35.880495	130.445264	17.832342	223396	245.396787	227.564445
Chemnitz	8.119595	21.207947	13.923734	117.649502	7.503560	190897	168.595235	161.091675
Zwickau	5.406694	8.894194	5.544549	72.897306 <small>u. 109 Msd. 7 gr. B. W.</small>	6.852345	242738	99.837826	92.985481
Bautzen	9.401442	14.046626	7.464079	98.276378	6.804456	284199	136.277180	129.472724
Freiberg	6.858696	20.337250	19.760004	83.793237	6.679213	200982	137.629382	130.950169
Plauen	2.769701	6.568165	2.968640	28.648414	2.414866	113007	43.482793	41.067927
Sa.	62.330482	139.523788	103.868777	681.345479 <small>u. 109 Msd. 7 gr. B. W.</small>	63.712650	1.694756	1052.475932	988.763282
c) in den Städten und Dörfern.								
Dresden	18.489107	63.182089	52.364183	402.827062	30.237926	873278	567.973645**	537.735719
Leipzig	21.448812	102.274009	75.395412	283.310334	42.142884	484317	525.055768	482.912884
Chemnitz	11.031043	53.536674	25.285240	220.265395	14.292455	748036	325.158843	310.866388
Zwickau	8.351328	22.258581	6.684969	134.561323 <small>u. 109 Msd. 7 gr. B. W.</small>	12.537265	437032	184.830498	172.293233
Bautzen	12.101297	23.687373	8.754162	133.497103	9.167131	375451	187.582517**	178.415386
Freiberg	8.554889	34.077594	21.559347	113.245069	9.339584	361520	187.138003	177.798419
Plauen	4.348949	25.606302	4.223076	64.540145	7.241084	250416	106.209972	98.968888
Sa.	84.325425	324.622622	194.266389	1352.246431 <small>u. 109 Msd. 7 gr. B. W.</small>	124.958329	3.530050	2083.949246	1958.990917
d) Hypothekenschulden der Rittergüter des Landes am 31. Dezember 1884.								
1. Der Erblande. 2. Der sächsischen Oberlausitz.								
1. Amtsg. Dresden, Abth. 4, (vorm. Appellationsgericht Dresden als Lehnhof) . .	1.951383	3.843761	41.641645	41.351758	2.812176	—	91.600723	88.788547
2. Amtsg. Bautzen, Abth. 4, (vorm. Appellationsgericht Bautzen als Lehnhof) . .	234496	2.206458	10.642994	14.407209	1.518207	363	29.009727	27.491520
Sa.	2.185879	6.050219	52.284639	55.758967	4.330383	363	120.610450	116.280067

* Die Hypothekenschulden der Rittergüter sind unter d gesondert nachgewiesen, deshalb hier nicht inbegriffen.

** Hierüber: 12.000.000 Mark vormaliges Aktienkapital der Sächs.-Schles. Eisenbahn-Gesellschaft, welche in den Amtsgerichten Dresden, Radeberg, Bautzen und Löbau verlaubar sind.

Noch Tabelle X. Amtsgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvoll- streckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	für Erbtheile.	für Spar- kassen.	für andere Kredit- Institute.	für Privat- Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions- Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.		Mark.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
C. Die Hypothekenschulden nach dem Stande vom 31. Dezember 1884								
in ihrer Vertheilung auf die Bezirke der Amtsgerichte und innerhalb derselben auf Städte und Dörfer.								
a) Städte des Landgerichtsbezirks Dresden.								
Altenberg	34426	554804	2899	489796	37013	1493	1.120431	1.083418
Döhlen	—	—	—	—	—	—	—	—
Dresden	2.452759	26.842417	32.278086	221.931743	10.606284	310465	294.421754*	283.815470
Großenhain	264380	1.957131	393985	3.836884	540901	28799	7.022080	6.481179
Königstein	29025	305555	63000	1.861727	208230	4951	2.472488	2.264258
Lauenstein	45965	403748	20925	1.058773	233786	4319	1.767516	1.533730
Lommatzsch	232002	309933	46300	720610	95780	479	1.405104	1.309324
Meißen	470465	2.074683	557894	7.203191	663069	47653	11.016955	10.353886
Pirna	343533	3.272933	244261	6.578384	581462	13362	11.033935	10.452473
Radeberg	139691	562338	81000	3.649193	461614	15360	4.909196*	4.447582
Radeburg	72467	511220	22425	608364	181043	1588	1.397107	1.216064
Riesa	290722	1.498124	59050	2.555890	683442	4240	5.091468	4.408026
Schandau	69977	1.181364	109932	1.971552	169751	1032	3.503608	3.333857
Wilsdruff	43891	478973	157150	725577	149683	—	1.555274	1.405591
Sa.	4.489303	39.953223	34.036907	253.191684	14.612058	433741	346.716916	332.104858
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Dresden.								
Altenberg	29173	172695	10200	488876	35942	75	736961	701019
Döhlen	142406	2.257565	148850	5.596707	824736	13474	8.983738	8.159002
Dresden	3.205762	6.472937	3.793562	60.781995	4.699515	192880	79.146651	74.447136
Großenhain	2.019397	1.454649	2.427752	11.027268	1.214989	24414	18.168469	16.953480
Königstein	228056	720242	381515	2.624617	714959	23892	4.693281	3.978322
Lauenstein	182314	1.040487	446497	2.009372	211886	9041	3.899597	3.687711
Lommatzsch	1.134991	1.654114	1.412765	7.824289	853475	4117	12.883751	12.030276
Meißen	1.830460	1.468991	3.531948	20.383686	2.539569	19560	29.774214	27.234645
Pirna	1.043115	2.444892	2.345398	16.458325	1.177218	57448	23.526396	22.349178
Radeberg	811721	716795	376220	5.268572	340338	3935	7.517581	7.177243
Radeburg	894702	739959	441211	2.884685	725133	522	5.686212	4.961079
Riesa	1.538100	1.863015	559275	4.651965	899301	3435	9.515091	8.615790
Schandau	237273	1.067378	604200	3.007056	339972	66455	5.322334	4.982362
Wilsdruff	702334	1.155147	1.847883	6.627965	1.048835	20289	11.402453	10.353618
Sa.	13.999804	23.228866	18.327276	149.635378	15.625868	439537	221.256729	205.630861
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Dresden.								
Altenberg	63599	727499	13099	978672	72955	1568	1.857392	1.784437
Döhlen	142406	2.257565	148850	5.596707	824736	13474	8.983738	8.159002
Dresden	5.658521	33.315354	36.071648	282.713738	15.305799	503345	373.568405*	358.262606
Großenhain	2.283777	3.411780	2.821737	14.864152	1.755890	53213	25.190549	23.434659
Königstein	257081	1.025797	444515	4.486344	923189	28843	7.165769	6.242580
Lauenstein	228279	1.444235	467422	3.068145	445672	13360	5.667113	5.221441
Lommatzsch	1.366993	1.964047	1.459065	8.544899	949255	4596	14.288855	13.339600
Meißen	2.300925	3.543674	4.089842	27.586877	3.202638	67213	40.791169	37.588531
Pirna	1.386648	5.717825	2.589659	23.036709	1.758680	70810	34.560331	32.801651
Radeberg	951412	1.279133	457220	8.917765	801952	19295	12.426777*	11.624825
Radeburg	967169	1.251179	463636	3.493049	906176	2110	7.083319	6.177143
Riesa	1.828822	3.361139	618325	7.207855	1.582743	7675	14.606559	13.023816
Schandau	307250	2.248742	714132	4.978608	509723	67487	8.825942	8.316219
Wilsdruff	746225	1.634120	2.005033	7.353542	1.198518	20289	12.957727	11.759209
Sa.	18.489107	63.182089	52.364183	402.827062	30.237926	873278	567.973645	537.735719

* Hierüber: 12.000.000 Mark. vormaliges Aktienkapital der Sächs.-Schles. Eisenbahn-Gesellschaft, welche in den Amtsgerichten Dresden, Radeberg, Bautzen und Löbau verlaubar sind. Zu vergl. die Anmerkungen bei den Städten Bautzen und Löbau.

Noch Tabelle X. Amtsgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvoll- streckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	* für Erbtheile.	für Spar- kassen.	für andere Kredit- Institute.	für Privat- Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions- Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.		der Kredit- oder Kautions- Hypotheken und der vorgemerkten Forderungen.	Mark.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) Städte des Landgerichtsbezirks Leipzig.								
Borna	337587	3.075576	206795	3.639185	341580	7593	7.608316	7.266736
Colditz	120181	712148	107491	1.102957	229370	1106	2.273253	2.043883
Frohburg	20309	461643	6300	704438	225985	899	1.419574	1.193589
Geithain	219723	660404	57900	1.281678	73438	129	2.293272	2.219834
Grimma	549757	1.856818	344280	4.667803	710267	4757	8.133682	7.423415
Leipzig	3.092905	41.966632	38.058395	126.199202	17.950518	187079	227.454731	209.504213
Leisnig	258209	1.513642	52905	1.886774	594583	5123	4.311236	3.716653
Markranstädt	171097	697280	125570	1.224373	458825	4270	2.681415	2.222590
Mügelu	65550	173672	53867	810389	118190	598	1.222266	1.104076
Oschatz	268977	1.236440	145525	3.367835	549946	4533	5.573256	5.023310
Pegau	170421	919230	108464	2.371528	214135	9620	3.793398	3.579263
Taucha	94385	646173	144575	686245	161523	—	1.732901	1.571378
Wurzen	190865	2.563354	20900	3.825366	2.551115	11138	9.162738	6.611623
Zwenkau	114296	550257	81950	1.097297	131067	24076	1.998943	1.867876
Sa.	5.674262	57.033269	39.514917	152.865070	24.310542	260921	279.658981	255.348439
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Leipzig.								
Borna	1.626084	4.119380	3.164153	9.748333	679248	6896	19.344094	18.664846
Colditz	701391	905118	785430	3.397771	271534	1647	6.062891	5.791357
Frohburg	293382	818065	521611	2.300483	231420	8669	4.173630	3.942210
Geithain	585758	814678	682860	2.883113	170233	—	5.136642	4.966409
Grimma	1.703766	4.156403	2.949576	12.551864	1.255334	29639	22.646582	21.391248
Leipzig	2.736384	24.277166	15.230041	53.024295	9.688116	101533	105.057535	95.369419
Leisnig	836152	1.941926	1.054124	5.954473	875208	14373	10.676256	9.801048
Markranstädt	778453	922353	981825	2.749093	135114	5377	5.572215	5.437101
Mügelu	1.061727	719288	2.344824	6.695611	491188	9178	11.321816	10.830628
Oschatz	1.497585	2.283726	2.137070	11.407587	1.830298	9245	19.165511	17.335213
Pegau	811849	743539	1.200677	5.275910	456398	23686	8.512059	8.055661
Taucha	856335	924579	1.930246	3.243159	390323	2040	7.346682	6.956359
Wurzen	1.791947	1.700546	2.394083	8.931711	1.243530	6099	16.067916	14.824386
Zwenkau	493737	913973	503975	2.281861	114398	5014	4.312958	4.198560
Sa.	15.774550	45.240740	35.880495	130.445264	17.832342	223396	245.396787	227.564445
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Leipzig.								
Borna	1.963671	7.194956	3.370948	13.387518	1.020828	14489	26.952410	25.931582
Colditz	821572	1.617266	892921	4.500728	500904	2753	8.336144	7.835240
Frohburg	313691	1.279708	527911	3.004921	457405	9568	5.593204	5.135799
Geithain	805481	1.475082	740760	4.164791	243671	129	7.429914	7.186243
Grimma	2.253523	6.013221	3.293856	17.219667	1.965601	34396	30.780264	28.814663
Leipzig	5.829289	66.243798	53.288436	179.223497	27.638634	288612	332.512266	304.873632
Leisnig	1.094361	3.455568	1.107029	7.841247	1.469791	19496	14.987492	13.517701
Markranstädt	949550	1.619633	1.107395	3.973466	593939	9647	8.253630	7.659691
Mügelu	1.127277	892960	2.398691	7.506000	609378	9776	12.544082	11.934704
Oschatz	1.766562	3.520166	2.282595	14.775422	2.380244	13778	24.738767	22.358523
Pegau	982270	1.662769	1.309141	7.647438	670533	33306	12.305457	11.634924
Taucha	950720	1.570752	2.074821	3.929404	551846	2040	9.079583	8.527737
Wurzen	1.982812	4.263900	2.414983	12.757077	3.794645	17237	25.230654	21.436009
Zwenkau	608033	1.464230	585925	3.379158	245465	29090	6.311901	6.066436
Sa.	21.448812	102.274009	75.395412	283.310334	42.142884	484317	525.055768	482.912884

Noch Tabelle X. Amtsgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvoll- streckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	für Erbtheile. Mark.	für Spar- kassen. Mark.	für andere Kredit- Institute. Mark.	für Privat- Personen, Stiftungen etc. Mark.	Kredit- oder Kautions- Hypotheken, vorgemerkte Forderungen. Mark.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
							der Kredit- oder Kautions- Hypotheken und der vorgemerkten Forderungen.		Mark.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) Städte des Landgerichtsbezirks Chemnitz.								
Annaberg	247581	2.703248	169050	7.511956	464147	75616	11.171598	10.707451
Augustusburg	21792	271725	11000	422351	72066	2708	801642	729576
Burgstädt	67538	502882	51530	1.915617	29550	502	2.567619	2.538069
Chemnitz	1.242491	17.312127	9.487428	63.887342	4.200602	376633	96.506623	92.306021
Ehrenfriedersdorf	82388	1.138900	263617	3.083429	287717	12532	4.868583	4.580866
Frankenberg	73900	1.979614	254300	2.388576	173688	1149	4.871227	4.697539
Limbach	116759	667600	51757	4.005165	393779	7654	5.242714	4.848935
Mittweida	67156	968259	150670	2.909363	289020	14685	4.399153	4.110133
Oberwiesenthal	35012	171153	2100	563780	34317	951	807313	772996
Penig	133840	1.054561	439850	2.630262	61622	21366	4.341501	4.279879
Rochlitz	170339	2.015398	1000	2.229886	135174	7349	4.559146	4.423972
Scheibenberg	98441	667226	86570	2.064468	162784	9785	3.089274	2.926490
Stollberg	173863	867990	127710	2.537960	156641	14005	3.878169	3.721528
Waldheim	106826	1.048090	103950	2.710144	221627	2598	4.193235	3.971608
Wolkenstein	30225	112325	6000	627299	26280	28	802157	775877
Zschopau	243297	847629	154974	3.128295	79881	9578	4.463654	4.383773
Sa.	2.911448	32.328727	11.361506	102.615893	6.788895	557139	156.563608	149.774713
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Chemnitz.								
Annaberg	406732	1.002455	417715	7.867320	696506	28997	10.419725	9.723219
Augustusburg	371105	2.367051	1.493393	6.218164	742795	25928	11.218436	10.475641
Burgstädt	459477	1.640110	1.141125	9.335006	270754	4649	12.851121	12.580367
Chemnitz	842576	3.045335	3.553340	29.330813	1.779600	33330	38.584994	36.805394
Ehrenfriedersdorf	424091	465758	153769	1.598127	89632	4525	2.735902	2.646270
Frankenberg	328608	1.316537	916478	6.036070	214538	3473	8.815704	8.601166
Limbach	372595	1.481150	1.084845	6.918802	411104	13712	10.282208	9.871104
Mittweida	865110	1.887381	229580	8.587981	380678	3435	11.954165	11.573487
Oberwiesenthal	78690	129251	35060	993968	157226	3537	1.397732	1.240506
Penig	691799	1.342269	905027	4.618656	243038	11960	7.812749	7.569711
Rochlitz	1.323072	1.943876	742999	7.032109	699583	1147	11.742786	11.043203
Scheibenberg	106334	249412	18490	1.718126	93673	11329	2.197364	2.103691
Stollberg	545670	2.423228	1.294241	16.840627	1.044156	24726	22.172648	21.128492
Waldheim	783278	841695	1.200820	4.599856	236600	1917	7.664166	7.427566
Wolkenstein	282803	572346	390300	2.881395	139327	12346	4.278517	4.139190
Zschopau	237655	500093	346552	3.072482	304350	5886	4.467018	4.162668
Sa.	8.119595	21.207947	13.923734	117.649502	7.503560	190897	168.595235	161.091675
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Chemnitz.								
Annaberg	654313	3.705703	586765	15.379276	1.160653	104613	21.591323	20.430670
Augustusburg	392897	2.638776	1.504393	6.640515	814861	28636	12.020078	11.205217
Burgstädt	527015	2.142992	1.192655	11.250623	300304	5151	15.418740	15.118436
Chemnitz	2.085067	20.357462	13.040768	93.218155	5.980202	409963	135.091617	129.111415
Ehrenfriedersdorf	506479	1.604658	417386	4.681556	377349	17057	7.604485	7.27136
Frankenberg	402508	3.296151	1.170778	8.424646	388226	4622	13.686931	13.298705
Limbach	489354	2.148750	1.136602	10.923967	804883	21366	15.524922	14.720039
Mittweida	932266	2.855640	380250	11.497344	669698	18120	16.353318	15.683620
Oberwiesenthal	113702	300404	37160	1.557748	191543	4488	2.205045	2.013502
Penig	825639	2.396830	1.344877	7.248918	304660	33326	12.154250	11.849590
Rochlitz	1.493411	3.959274	743999	9.261995	834757	8496	16.301932	15.467175
Scheibenberg	204775	916638	105060	3.782594	256457	21114	5.286638	5.030181
Stollberg	719533	3.291218	1.421951	19.378587	1.200797	38731	26.050817	24.850020
Waldheim	890104	1.889785	1.304770	7.310000	458227	4515	11.857401	11.399174
Wolkenstein	313028	684671	396300	3.508694	165607	12374	5.080674	4.915067
Zschopau	480952	1.347722	501526	6.200777	384231	15464	8.930672	8.546441
Sa.	11.031043	53.536674	25.285240	220.265395	14.292455	748036	325.158843	310.866388

Amtsgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kredit-Institute.	für Privat-Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions-Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a)	b)
							mit Einschluß	mit Ausschluß
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) Städte des Landgerichtsbezirks Zwickau.								
Crimmitschau	210812	1.999820	157883	6.810791	818960	5318	10.003584	9.184624
Eibenstock	85571	682439	40250	1.505341	220560	5777	2.539938	2.319378
Glauchau	499710	1.013030	203850	8.137832	900610	46511	10.801543	9.900933
Hartenstein	49331	132703	104597	282297	25602	824	595354	569752
Hohenstein-Ernstthal	103126	656090	57784	2.369225	210966	12728	3.409919	3.198953
Johanngeorgenstadt	97090	429369	45950	1.151352	6664	4203	1.734628	1.727964
Kirchberg	94061	784025	7200	1.232119	95108	3909	2.216422	2.121314
Lichtenstein	53214	648142	98512	1.851906	112903	6058	2.770735	2.657832
Lößnitz	52646	378335	—	1.212150	113766	7091	1.763988	1.650222
Meerane	404512	531800	94050	7.656319	437716	7966	9.132363	8.694647
Schneeberg	133620	1.133842	94360	2.993415	460251	18814	4.834302	4.374051
Schwarzenberg	90803	367575	71150	1.711244	181973	16266	2.439011	2.257038
Waldenburg	52850	132864	—	955441	35895	5378	1.182428	1.146533
Werdau	390948	1.505055	44084	3.963273	741450	13254	6.658064	5.916614
Wildenfels	19067	128673	—	634864	33380	1981	817965	784585
Zwickau	607273	2.840625	120750	19.196448	1.289116	38216	24.092428	22.803312
Sa.	2.944634	13.364387	1.140420	61.664017	5.684920	194294	84.992672	79.307752
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Zwickau.								
Crimmitschau	594063	1.002135	585850	5.232127	1.417224	62385	8.893784	7.476560
Eibenstock	293243	664915	146016	2.890290	522095	20117	4.536676	4.014581
Glauchau	327867	417437	656025	5.807465	474623	8280	7.691697	7.217074
Hartenstein	191054	345525	276066	1.697932	45567	648	2.556792	2.511225
Hohenstein-Ernstthal	332999	774547	582835	6.681543	352230	11161	8.735315	8.383085
Johanngeorgenstadt	88927	288680	25950	974452	52115	1149	1.431273	1.379158
Kirchberg	482792	691700	174860	3.957869	293337	7255	5.607813	5.314476
Lichtenstein	176940	607425	396797	5.368977	318531	9973	6.878643	6.560112
Lößnitz	84802	198815	30050	1.154962	24836	2065	1.495530	1.470694
Meerane	252965	99500	187250	2.471766	91978	12834	3.116293	3.024315
Schneeberg	154329	443101	49450	2.469962	624518	2716	3.744076	3.119558
Schwarzenberg	456724	1.313364	259090	7.223459	1.233761	55793	10.542191	9.308430
Waldenburg	561965	334630	706050	4.764725	261446	3158	6.631974	6.370528
Werdau	456073	638245	175700	4.706425	329045	3996	6.309484	5.980439
Wildenfels	224952	281975	113055	1.975987	56236	13574	2.665779	2.609543
Zwickau	726999	792200	1.179505	15.519365	754803	27634	19.000506	18.245703
Sa.	5.406694	8.894194	5.544549	72.897306	6.852345	242738	99.837826	92.985481
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Zwickau.								
Crimmitschau	804875	3.001955	743733	12.042918	2.236184	67703	18.897368	16.661184
Eibenstock	378814	1.347354	186266	4.395631	742655	25894	7.076614	6.333959
Glauchau	827577	1.430467	859875	13.945297	1.375233	54791	18.493240	17.118007
Hartenstein	240385	478228	380663	1.980229	71169	1472	3.152146	3.080977
Hohenstein-Ernstthal	436125	1.430637	640619	9.050768	563196	23889	12.145234	11.582038
Johanngeorgenstadt	186017	718049	71900	2.125804	58779	5352	3.165901	3.107122
Kirchberg	576853	1.475725	182060	5.189988	388445	11164	7.824235	7.435790
Lichtenstein	230154	1.255567	495309	7.220883	431434	16031	9.649378	9.217944
Lößnitz	137448	577150	30050	2.367112	138602	9156	3.259518	3.120916
Meerane	657477	631300	281300	10.128085	529694	20800	12.248656	11.718962
Schneeberg	287949	1.576943	143810	5.463377	1.084769	21530	8.578378	7.493609
Schwarzenberg	547527	1.680939	330240	8.934703	1.415734	72059	12.981202	11.565468
Waldenburg	614815	467494	706050	5.720166	297341	8536	7.814402	7.517061
Werdau	847021	2.143300	219784	8.669698	1.070495	17250	12.967548	11.897053
Wildenfels	244019	410648	113055	2.610851	89616	15555	3.483744	3.394128
Zwickau	1.334272	3.632825	1.300255	34.715813	2.043919	65850	43.092934	41.049015
Sa.	8.351328	22.258581	6.684969	134.561323	12.537265	437032	184.830498	172.293233

Amtsgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kredit-Institute.	für Privat-Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions-Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.		Mark.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) Städte des Landgerichtsbezirks Bautzen.								
Bautzen	250983	2.933937	121520	7.925923	383052	2947	11.618362*	11.235310
Bernstadt	15055	92373	2400	495217	42260	227	647532	605272
Bischofswerda	106162	555382	12600	1.588389	108184	7457	2.378174	2.269990
Ebersbach	—	—	—	—	—	—	—	—
Großschönau	—	—	—	—	—	—	—	—
Herrnhut	—	—	—	—	—	—	—	—
Kamenz	233734	647745	676335	2.196387	257842	3964	4.016007	3.758165
Königsbrück	27672	265263	16805	533554	100560	6143	949997	849437
Löbau	222746	1.939527	80445	3.866387	506946	204	6.616255*	6.109309
Neusalza	38100	56500	2100	262698	25661	—	385059	359398
Neustadt	77213	179061	77450	1.252174	147547	8900	1.742345	1.594798
Ostritz	10634	121306	58230	529380	10284	—	729834	719550
Pulsnitz	89636	396142	5375	931490	37306	7591	1.467540	1.430234
Schirgiswalde	53617	97205	3660	586113	55939	327	796861	740922
Sebnitz	44114	400346	80604	2.712692	267928	486	3.506170	3.238242
Stolpen	34498	279875	6620	351883	25086	1853	699815	674729
Zittau	1.495691	1.676085	145939	11.988438	394080	51153	15.751386	15.357306
Sa.	2.699855	9.640747	1.290083	35.220725	2.362675	91252	51.305337	48.942662
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Bautzen.								
Bautzen	1.519119	1.484591	2.511741	13.485957	1.239818	29367	20.270593	19.030775
Bernstadt	117714	579087	527650	3.709810	141016	8099	5.083376	4.942360
Bischofswerda	1.122065	469385	385270	6.334571	390826	25469	8.727586	8.336760
Ebersbach	228135	1.258808	53875	4.559431	633166	7605	6.741020	6.107854
Großschönau	91148	864198	71930	7.569349	339319	89957	9.025901	8.686582
Herrnhut	71384	156679	50400	4.070850	375114	2901	4.727328	4.352214
Kamenz	1.355375	1.580361	523703	5.936539	925828	17912	10.339718	9.413890
Königsbrück	506830	741055	200231	1.839276	327701	2779	3.617872	3.290171
Löbau	640182	1.192408	627995	8.298411	458094	19805	11.236895	10.778801
Neusalza	218799	632342	175630	3.784873	376570	10187	5.198401	4.821831
Neustadt	265841	472330	280399	3.195101	176962	2674	4.393307	4.216345
Ostritz	153298	281447	407441	3.258273	50347	1604	4.152410	4.102063
Pulsnitz	790546	950051	202470	5.050940	470398	19735	7.484140	7.013742
Schirgiswalde	388890	558570	135528	3.489669	308307	8483	4.889447	4.581140
Sebnitz	132466	263618	143344	1.714746	227590	9402	2.491166	2.263576
Stolpen	728815	1.408314	813860	5.195911	176502	3711	8.327113	8.150611
Zittau	1.070835	1.153382	352612	16.782671	186898	24509	19.570907	19.384009
Sa.	9.401442	14.046626	7.464079	98.276378	6.804456	284199	136.277180	129.472724
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Bautzen.								
Bautzen	1.770102	4.418528	2.633261	21.411880	1.622870	32314	31.888955*	30.266085
Bernstadt	132769	671460	530050	4.205027	183276	8326	5.730908	5.547632
Bischofswerda	1.228227	1.024767	397870	7.922960	499010	32926	11.105760	10.606750
Ebersbach	228135	1.258808	53875	4.559431	633166	7605	6.741020	6.107854
Großschönau	91148	864198	71930	7.569349	339319	89957	9.025901	8.686582
Herrnhut	71384	156679	50400	4.070850	375114	2901	4.727328	4.352214
Kamenz	1.589109	2.228106	1.200038	8.132926	1.183670	21876	14.355725	13.172055
Königsbrück	534502	1.006318	217036	2.372830	428261	8922	4.567869	4.139608
Löbau	862928	3.131935	708440	12.164798	965040	20009	17.853150*	16.888110
Neusalza	256899	688842	177730	4.047571	402231	10187	5.583460	5.181229
Neustadt	343054	651391	357849	4.447275	324509	11574	6.135652	5.811143
Ostritz	163932	402753	465671	3.787653	60631	1604	4.882244	4.821613
Pulsnitz	880182	1.346193	207845	5.982430	507704	27326	8.951680	8.443976
Schirgiswalde	442507	655775	139188	4.075782	364246	8810	5.686308	5.322062
Sebnitz	176580	663964	223948	4.427438	495518	9888	5.997336	5.501818
Stolpen	763313	1.688189	820480	5.547794	201588	5564	9.026928	8.825340
Zittau	2.566526	2.829467	498551	28.771109	580978	75662	35.322293	34.741315
Sa.	12.101297	23.687373	8.754162	133.497103	9.167131	375451	187.582517	178.415386

* Hierüber: 12.000.000 Mark vormaliges Aktienkapital der Sächs.-Schles. Eisenbahn-Gesellschaft, welche in den Hypothekenbüchern der Amtsgerichte Bautzen, Löbau, Dresden und Radeberg eingetragen sind. Zu vergl. die Anmerkungen bei den Städten Dresden und Radeberg.

Noch Tabelle X. Amtsgerichtsbezirk.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvoll- streckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
	für Erbtheile.	für Spar- kassen.	für andere Kredit- Institute.	für Privat- Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions- Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
							der Kredit- oder Kautions- Hypotheken und der vorgemerkten Forderungen.	
Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) Städte des Landgerichtsbezirks Freiberg.								
Brand	29974	355333	34150	366380	21494	2381	809712	788218
Dippoldiswalde	48002	632649	78085	1.455275	140185	2280	2.356476	2.216291
Döbeln	274561	2.396327	168600	4.678647	437223	3398	7.958756	7.521533
Frauenstein	66343	272115	24300	692227	61072	355	1.116412	1.055340
Freiberg	391616	4.735045	350299	10.600368	747898	14462	16.839688	16.091790
Hainichen	138585	608932	21000	2.296060	128714	4082	3.197373	3.068659
Lengefeld	62274	267394	31950	710470	32749	359	1.105196	1.072447
Marienberg	110649	688570	67550	1.562582	178960	1943	2.610254	2.431294
Nossen	140231	780346	394631	1.165092	118771	4053	2.603124	2.484353
Oederan	76159	798066	116305	1.531425	70351	1666	2.593972	2.523621
Roßwein	215905	684372	75900	2.043937	604949	116400	3.741463	3.136514
Sayda	4757	340996	76720	408260	13800	2975	847508	833708
Tharandt	49925	938088	322060	1.229804	51654	1927	2.593458	2.541804
Zöblitz	87212	242111	37793	711305	52551	4257	1.135229	1.082678
Sa.	1.696193	13.740344	1.799343	29.451832	2.660371	160538	49.508621	46.848250
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Freiberg.								
Brand	376929	1.563653	2.345740	6.356854	447098	1745	11.092019	10.644921
Dippoldiswalde	561083	2.851191	1.632943	8.739440	720780	5916	14.511353	13.790573
Döbeln	531943	1.683367	2.509296	8.199996	900407	7072	13.832081	12.931674
Frauenstein	598338	1.569707	1.263473	3.446169	355125	362	7.233174	6.878049
Freiberg	876492	3.651078	3.754306	14.792729	671808	17994	23.764407	23.092599
Hainichen	672656	845368	1.409035	5.458183	261217	9495	8.655954	8.394737
Lengefeld	249101	626786	489647	2.324577	241384	2353	3.933848	3.692464
Marienberg	283027	427385	143760	1.744891	150741	2193	2.751997	2.601256
Nossen	679737	951025	1.588459	7.506037	747675	15257	11.488190	10.740515
Oederan	91219	487380	2.048861	3.500377	358992	638	6.487467	6.128475
Roßwein	783000	600663	599965	7.554205	656121	76007	10.269961	9.613840
Sayda	417691	2.455256	839673	6.448875	480591	18324	10.660410	10.179819
Tharandt	280146	1.203121	747614	3.993950	151119	8183	6.384133	6.233014
Zöblitz	457334	1.421270	387232	3.726954	536155	35443	6.564388	6.028233
Sa.	6.858696	20.337250	19.760004	83.793237	6.679213	200982	137.629382	130.950169
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Freiberg.								
Brand	406903	1.918986	2.379890	6.723234	468592	4126	11.901731	11.433139
Dippoldiswalde	609085	3.483840	1.711028	10.194715	860965	8196	16.867829	16.006864
Döbeln	806504	4.079694	2.677896	12.878643	1.337630	10470	21.790837	20.453207
Frauenstein	664681	1.841822	1.287773	4.138396	416197	717	8.349586	7.933389
Freiberg	1.268108	8.386123	4.104605	25.393097	1.419706	32456	40.604095	39.184389
Hainichen	811241	1.454300	1.430035	7.754243	389931	13577	11.853327	11.463396
Lengefeld	311375	894180	521597	3.035047	274133	2712	5.039044	4.764911
Marienberg	393676	1.115955	211310	3.307473	329701	4136	5.362251	5.032550
Nossen	819968	1.731371	1.983090	8.671129	866446	19310	14.091314	13.224868
Oederan	167378	1.285446	2.165166	5.031802	429343	2304	9.081439	8.652096
Roßwein	998905	1.285035	675865	9.598142	1.261070	192407	14.011424	12.750354
Sayda	422448	2.796252	916393	6.857135	494391	21299	11.507918	11.013527
Tharandt	330071	2.141209	1.069674	5.223754	202773	10110	8.977591	8.774818
Zöblitz	544546	1.663381	425025	4.438259	588706	39700	7.699617	7.110911
Sa.	8.554889	34.077594	21.559347	113.245069	9.339584	361520	187.138003	177.798419

Noch Tabelle X.		Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
Amtsgerichtsbezirk.	für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kredit-Institute.	für Privat-Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions-Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.	a) mit Einschluß		b) mit Ausschluß	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
a) Städte des Landgerichtsbezirks Plauen.									
Adorf	21288	286130	—	809448	76207	—	1.193073	1.116866	
Auerbach	195139	1.715120	38290	1.649408	364737	4711	3.967405	3.602668	
Elsterberg	88230	533801	—	595101	28350	3412	1.248894	1.220544	
Falkenstein	61927	931177	270278	1.135605	243587	5624	2.648198	2.404611	
Klingenthal	—	—	—	—	—	—	—	—	
Lengsfeld	54892	872012	14100	1.569959	138146	27402	2.676511	2.538365	
Markneukirchen	130404	341757	50000	1.334800	430867	7562	2.295390	1.864523	
Oelsnitz	157710	913982	28400	1.791894	232595	7861	3.132442	2.899847	
Pausa	63230	441545	9800	828441	150872	24103	1.517991	1.367119	
Plauen	406699	8.909432	206800	17.633484	2.070482	46500	29.273397	27.202915	
Reichenbach	346978	3.662352	631968	7.306845	996761	6317	12.951221	11.954460	
Treuen	52751	430829	4800	1.236746	93614	3917	1.822657	1.729043	
Sa.	1.579248	19.038137	1.254436	35.891731	4.826218	137409	62.727179	57.900961	
b) Dörfer des Landgerichtsbezirks Plauen.									
Adorf	155851	309565	51688	3.017964	277170	300	3.812538	3.535368	
Auerbach	207761	1.366995	129660	3.636708	520995	34596	5.896715	5.375720	
Elsterberg	208075	273640	171430	854246	80966	8523	1.596880	1.515914	
Falkenstein	180550	666637	130706	1.740993	120309	19687	2.858882	2.738573	
Klingenthal	189830	390478	22837	2.518050	309890	9758	3.440843	3.130953	
Lengsfeld	93370	553868	50500	1.094057	24066	2711	1.818572	1.794506	
Markneukirchen	97463	14900	—	760396	39395	298	912452	873057	
Oelsnitz	346990	772331	723992	3.287846	168242	14676	5.314077	5.145835	
Pausa	217219	425876	94557	1.490106	148772	1844	2.378374	2.229602	
Plauen	474652	788930	1.144455	5.507536	377773	6174	8.299520	7.921747	
Reichenbach	466513	667235	196525	3.081734	227373	11739	4.651119	4.423746	
Treuen	131427	337710	252290	1.658778	119915	2701	2.502821	2.382906	
Sa.	2.769701	6.568165	2.968640	28.648414	2.414866	113007	43.482793	41.067927	
c) Städte und Dörfer des Landgerichtsbezirks Plauen.									
Adorf	177139	595695	51688	3.827412	353377	300	5.005611	4.652234	
Auerbach	402900	3.082115	167950	5.286116	885732	39307	9.864120	8.978388	
Elsterberg	296305	807441	171430	1.449347	109316	11935	2.845774	2.736458	
Falkenstein	242477	1.597814	400984	2.876598	363896	25311	5.507080	5.143184	
Klingenthal	189830	390478	22837	2.518050	309890	9758	3.440843	3.130953	
Lengsfeld	148262	1.425880	64600	2.664016	162212	30113	4.495083	4.332871	
Markneukirchen	227867	356657	50000	2.095196	470262	7860	3.207842	2.737580	
Oelsnitz	504700	1.686313	752392	5.079740	400837	22537	8.446519	8.045682	
Pausa	280449	867421	104357	2.318547	299644	25947	3.896365	3.596721	
Plauen	881351	9.698362	1.351255	23.141020	2.448255	52674	37.572917	35.124662	
Reichenbach	813491	4.329587	828493	10.388579	1.224134	18056	17.602340	16.378206	
Treuen	184178	768539	257090	2.895524	213529	6618	4.325478	4.111949	
Sa.	4.348949	25.606302	4.223076	61.540145	7.241084	250416	106.209972	98.968888	

Tab. XI. Bestand der Hypothekenschulden in den 22 größeren* Stadtgemeinden am 31. Dezember 1884.

Stadt.	Be- völkerung am 1. Dezbr. 1885.	Freiwillig bestellte Pfandrechte					Im Wege der Zwangsvoll- streckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragen.	Summe der Hypothekenschulden	
		für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kredit- Institute.	für Privat- Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautions- Hypotheken, vorgemerkte Forderungen.		a) mit Einschluß	b) mit Ausschluß
		Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.		der Kredit- oder Kautions- Hypotheken und der vorgemerkten Forderungen. Mark.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Dresden**	246086	2.452759	26.842417	32.278086	221.931743	10.606284	310465	294.421754	283.815470
Leipzig**	170340	3.092905	41.966632	38.058395	126.199202	17.950518	187079	227.454731	209.504213
Chemnitz	110817	1.242491	17.312127	9.487428	63.887342	4.200602	376633	96.506623	92.306021
Plauen	42848	406699	8.909432	206800	17.633484	2.070482	46500	29.273397	27.202915
Zwickau	39243	607273	2.840625	120750	19.196448	1.289116	38216	24.092428	22.803312
Freiberg	27042	391616	4.735045	350299	10.600368	747898	14462	16.839688	16.091790
Zittau	23215	1.495691	1.676085	145939	11.988438	394080	51153	15.751386	15.357306
Glauchau	21715	499710	1.013030	203850	8.137832	900610	46511	10.801543	9.900933
Meerane	22013	404512	531800	94050	7.656319	437716	7966	9.132363	8.694647
Bautzen	19098	250983	2.933937	121520	7.925923	383052	2947	11.618362	11.235310
Reichenbach	18320	282575	2.388254	339518	5.617431	837143	2582	9.467503	8.630360
Crimmitschau	19755	210812	1.999820	157883	6.810791	818960	5318	10.003584	9.184624
Meißen	15474	470465	2.074683	557894	7.203191	663069	47653	11.016955	10.353886
Werdau	14661	390948	1.505055	44084	3.963273	741450	13254	6.658064	5.916614
Annaberg	13824	112895	1.808700	82500	4.967548	308382	63444	7.343469	7.035087
Wurzen	12006	190865	2.563354	20900	3.825366	2.551115	11138	9.162738	6.611623
Döbeln	11972	274561	2.396327	168600	4.678647	437223	3398	7.958756	7.521533
Pirna	11899	222986	2.709406	60711	4.391059	368277	7277	7.759716	7.391439
Großenhain	11544	264380	1.957131	393985	3.836884	540901	28799	7.022080	6.481179
Limbach	10494	116759	667600	51757	4.005165	393779	7654	5.242714	4.848935
Frankenberg	10898	73900	1.979614	254300	2.388576	173688	1149	4.871227	4.697539
Mittweida	9461†	67156	968259	150670	2.909363	289020	14685	4.399153	4.110133
Sa.	882725	13.522941	131.779333	83.349919	549.754393	47.103365	1.288283	826.798234	779.694869

* Von üb. 10000 Einw. nach d. Volkszähl. v. 1. Dez. 1890. ** Mit Ausschluß der nach 1884 einverleibten Vororte. † Mittweida zählte nach d. 1890er Volkszähl. 11299 Einw.

machenden Einflüsse, wird die Annahme gerechtfertigt erscheinen, daß der Antheil fremder Kapitalien an den Immobilienwerthen der Besitzenden hinter der statistisch festgestellten buchmäßigen Verschuldungsziffer nicht ganz unerheblich zurückbleibt. Mag immer eine an die zwei Milliarden nahe heranreichende Schuldziffer den sächsischen Grund- und Gebäudebesitz zur Zeit der ersten Hypothekenbestandsaufnahme am Schlusse des Jahres 1884 belastet haben, so zeigt schon die volkswirtschaftliche Entwicklung der seitdem vergangenen Jahre, daß diese Verschuldung als eine Ueberschuldung in alle Wege nicht gelten kann. Für die übergroße Mehrzahl der Besitzungen wird man das ehemals in anderem Sinne gebrauchte Ehrenprädikat des „wohl befestigten Grundbesitzes“ nach dem Ergebnis dieser Statistik um so unbedenklicher in Anspruch nehmen dürfen, als nach den Werthermittlungen in Kap. III der Zeitwerth des gesammten Immobilienbesitzes jedenfalls um ein Mehrfaches höher anzunehmen ist, als das auf den Erwerb, die Befruchtung und Verwerthung desselben verwandte fremde Kapital.

Zum Schlusse mag noch die Bemerkung Platz finden, daß der modernen Organisation der Grundkreditgewährung, im Verein mit anderen, in derselben Richtung wirkenden Ursachen naturgemäß die Tendenz innewohnt, immer neue und vermehrte mobile Kapitalien in den Dienst des Grundbesitzes zu stellen und daß, wie das folgende Kapitel zeigen wird, diese Bestrebungen von namhaftem Erfolge begleitet sind, so daß eine stark steigende Zunahme der Hypothekenschulden in den letztzurückliegenden Jahren zu konstatiren sein wird. Mit den zum Theil auf gemeinnütziger Grundlage arbeitenden Grundkreditbanken wird man sich aber gegen die Auffassung zu verwahren haben, als würde durch diese Bestrebungen die Lage des vaterländischen Grundbesitzes verschlimmert.

Vielmehr ist von diesen Banken, wie von der Staatsregierung bei Privilegirung derselben davon ausgegangen worden, daß die erweiterte Zuführung von Kapital dem Grundbesitz im Allgemeinen förderlich und den vom Grundbesitz untrennbaren Gewerben, in erster Linie der Landwirtschaft zur erspriesslichen weiteren Entwicklung nöthig sei. Es gilt, nicht nur die erforderlichen Mittel immer bereit zu halten, um verbesserte und ausreichende Wohnräume für die wachsende Bevölkerungsziffer bereit zu stellen; es gilt, vor Allem auch neues Kapital aufzuwenden zur weiteren Aufschließung der Schätze des Bodens und der Bodenkraft, zur intensiveren Bearbeitung und Bewirthschaftung des Grund und Bodens. Allen produktiven Betrieben ist das Bedürfnis nach höheren Anlage- und Betriebskapitalien mit Rücksicht auf die schnell vorwärts schreitende Kultur-entwicklung diesseits wie jenseits des Ozeans gemeinsam. Die Erhaltung eines breiten erwerbsthätigen Mittelstandes ist nur mit Hilfe erweiterter Kreditorganisation möglich. Der Realcredit und die fundirten Schulden werden aber immer die Grundlage jedes gesunden Kreditsystems bilden müssen. Allgemein gehaltene Klagelieder über die Zunahme der Verschuldung des Grundbesitzes, über die „Enteignung des Grund und Bodens durch das Kapital“ erscheinen demnach wenig zeitgemäß und auf keinen Fall geeignet, in irgend welcher Beziehung eine Besserung der bestehenden Verhältnisse anzubahnen oder einzelnen schwachen Existenzen aufzuhelfen.

Erörterungen über Verschuldung des Grundbesitzes sollten nie ohne gleichzeitige Feststellung des Besitzstandes und des Werthes des Grundbesitzes vorgenommen werden; denn nirgends ergiebt sich die Bilanz nur aus den Passiven, sondern immer nur aus deren Gegenüberstellung mit den Aktiven.

Tab. XII. Verhältniß der Hypothekenschulden¹⁾ zur Anzahl der Einwohner²⁾, der bewohnten Grundstücke³⁾, der zur Brandversicherung eingeschätzten Gebäude⁴⁾ und der Grundsteuer-einheiten⁵⁾ im Jahre 1884, nach Landgerichtsbezirken und den 22 größeren Städten.

Im Landgerichts-Bezirk	Es kommen Hypothekenschulden in Mark auf:				
	1 Einwohner	1 bewohntes Grundstück	1 zur Brandversicherung eingeschätztes Grundstück ⁴⁾	1 Grundsteuer-Einheit	1 Quadrat-kilometer
1.	2.	3.	4.	5.	6.
a) in den Stadtgemeinden:					
Dresden	1043,19	25080,80	9789,84	40,12	
Leipzig	1048,83	20843,63	6671,25	24,39	
Chemnitz	636,92	11681,24	4769,50	51,27	
Zwickau	444,66	6264,20	2685,14	41,50	
Bautzen	577,24	7124,75	2846,03	39,78	
Freiberg	539,99	7173,08	3009,83	42,38	
Plauen	503,48	7201,75	3551,73	47,01	
Durchschnittlich	769,25	13391,41	5318,19	35,56	
b) in den Landgemeinden:					
Dresden	784,11	7251,05	2635,41	31,71	
Leipzig	858,20	8828,99	2659,81	25,32	
Chemnitz	542,46	5772,05	2422,85	31,26	
Zwickau	436,60	4629,27	1914,56	28,02	
Bautzen	550,00	3539,31	1700,67	24,36	
Freiberg	712,74	5826,24	2429,04	20,24	
Plauen	418,93	3286,02	1391,60	23,51	
Durchschnittlich	637,16	5653,46	2242,85	27,72	
c) in den Stadt- und Landgemeinden zusammen:					
Dresden	918,31	12465,76	4623,84	36,17	219756,4
Leipzig	943,91	12399,80	3801,92	24,85	217091,3
Chemnitz	583,25	7580,29	3154,79	38,31	167857,3
Zwickau	440,41	5243,58	2197,66	32,74	131676,7
Bautzen	556,16	4013,19	1878,91	26,79	77902,6
Freiberg	660,07	6112,51	2551,86	31,69	95227,1
Plauen	460,35	4636,91	2054,29	32,11	82087,9
Durchschnittlich im Königreiche:	692,82	7748,24	3074,76 ⁵⁾	30,91	147039,8
Hierüber:					
d) in den 22 größeren Städten:					
Dresden	1196,42	41149,09	16061,41	39,16	
Leipzig	1335,30	55127,18	17614,40	23,09	
Chemnitz	870,86	29676,08	9724,57	52,87	
Plauen	683,19	13306,09	6091,01	57,61	
Zwickau	613,93	13482,05	4701,88	53,37	
Freiberg	622,73	11355,15	4442,02	45,13	
Zittau	678,50	10678,90	3297,34	38,90	
Glauchau	497,42	6692,41	2880,41	35,51	
Meerane	414,86	5165,37	2501,33	39,63	
Bautzen	608,35	10971,07	4237,18	42,93	
Reichenbach	516,79	7145,29	3413,99	52,31	
Crimmitschau	506,88	7700,98	2755,05	44,01	
Meißen	711,97	13857,81	5459,34	61,64	
Werdau	454,13	6921,06	2209,05	38,94	
Annaberg	531,21	7886,87	4731,62	54,57	
Wurzen	763,18	10556,15	3069,59	57,45	
Döbeln	664,79	10011,01	3674,40	54,26	
Pirna	652,13	12297,49	4386,50	39,62	
Großenhain	608,29	8532,30	2761,34	48,37	
Limbach	499,59	8855,94	3539,99	53,53	
Frankenberg	446,98	6728,21	2360,09	32,91	
Mittweida	464,98	6017,99	2119,05	39,66	
Durchschnittlich	936,64	22741,73	8446,97	35,25	

1) Einschließlich der Hypothekenschulden der Rittergüter. 2) Volkszählung 1885. 3) Am 1. Januar 1884. 4) Beim 2. Grundsteuertermin des Jahres 1884. 5) Durchschnittlicher Einschätzungswert eines bei der Landes-Brandversicherungs-Anstalt am 1. Jan. 1884 versicherten Gebäudes 4194,06 Mark.

V. Die Bewegung im Schuldenstande des Grund- und Gebäudebesitzes in den Jahren 1885—1890.

(Hypotheken-Ab- und Zugang.)

Der Verkehr auf dem Hypothekenmarkte war in der Berichtsperiode so lebhaft, wie kaum je zuvor. Dementsprechend war auch die Inanspruchnahme der Grund- und Hypothekenbehörden und die Bewegung im Schuldenstande des Grund- und Gebäudebesitzes eine auffallend starke. Die Hypothekenbanken und Immobiliarkredit-Vereinigungen fanden wohl ohne Ausnahme Gelegenheit zu einer sehr erheblichen Vermehrung ihrer Anlagen und so wenig es trotzdem — wie in Kapitel I bereits angedeutet wurde — an Klagen über eine angebliche Kreditnoth des Grundbesitzes fehlte, so ließen sich doch auch aus sonst wohlunterrichteten Kreisen Stimmen vernehmen, welche vermeinten, daß die Verschuldung des Grundbesitzes im Lande bereits eine bedenkliche Höhe erreicht habe. Dabei behielt der Hypothekenzinsfuß andauernd weichende Tendenz, so daß die prompte Unterbringung von Kapitalien auf erstklassige Hypotheken namentlich bei Landgrundstücken erschwert ward und mehrere Hypothekenbanken und selbst Sparkassen theilweise unter einen Zinsfuß von 4 Prozent herabzugehen sich veranlaßt fanden*. Im Hinblick auf diese die Aufmerksamkeit weiter Kreise in Anspruch nehmenden Verhältnisse mag hier wie in einigen anderen Staaten der Plan der Beschaffung einer Hypotheken-Zuwachs- und Abgangs-Statistik schneller zur Reife gediehen sein. Die entsprechenden Anordnungen des Königl. Preußischen wie des Königl. Sächsischen Justizministeriums fallen fast in die gleiche Zeit.

Für das Königreich Sachsen liegt das Ergebnis der Aufnahmen für die ersten sechs Jahre, bis zum Jahresschluß 1890, in den nachfolgenden Tabellen XIII—XVIII vor. Die Erhebungen haben hier auf einer breiteren Grundlage stattgefunden als in Preußen. Während man sich dort auf Ermittlung der neu eingetragenen und der gelöschten Hypotheken nach den Werthsummen, getrennt nach städtischen und ländlichen Bezirken beschränkte und nur die Hypothekenbucheinträge heraushob, welche sich als die Folge von Zwangsversteigerungen darstellen, erstreckt sich diese sächsische Statistik überdies noch auf die gesonderte Ermittlung der abgetretenen Forderungen, sowie der Kredit- oder Kautionshypotheken und vorgemerkten Forderungen. Auch unterscheidet sie die neuen Pfandbestellungen nach Darleiherklassen, so daß festgestellt werden konnte, inwieweit die neuen Hypotheken für Erbtheile, für Sparkassen, für andere Kreditinstitute und für Privatpersonen bez. Stiftungen grundbücherlich verlaubar worden sind. Ferner war es in Sachsen, weil für die Rittergüter hier zwei besondere an die Stelle der früheren Lehnhöfe getretene Hypothekenbehörden bestehen, ohne Weiteres möglich, deren Hypothekenverhältnisse gesondert festzustellen. Dagegen scheiterte der Versuch der Vertheilung der Hypothekenschulden auf nach dem Gebrauchszwecke unterschiedene Grundstücks- und Gebäudegattungen an der Unzulänglichkeit der einschlagenden, in die Aufnahmeregister übertragbaren Vermerke der Hypothekenbücher.

* Selbst kleinere Institute, die ihre Thätigkeit in enger begrenzten Bezirken ausüben, litten unter Geldüberfluß. So schreibt im Geschäftsbericht für 1888/89 der Ländliche Vorschußverein Krögis: „Wie schon in den letzten Jahren das fortwährende Sinken des Zinsfußes auf dem Hypothekengebiet von nachtheiligem Einflusse auf die Ergebnisse unseres Geschäfts gewesen ist, so war dies besonders auch der Fall in dem zurückgelegten Geschäftsjahre . . . Flüssige Geldmittel waren stets reichlich vorhanden. Namentlich auf größere Güter war längere Zeit hindurch zu 3 3/4 Prozent Geld leicht erhältlich.“

Die in den letzten Jahren von Seiten Preußens, Oesterreichs, des Großherzogthums Hessen und einiger anderen Länder erfolgte Veröffentlichung gleichartiger Statistiken gab für die diesseitige Bearbeitung manche werthvolle Fingerzeige. Die umfangreichen Materialien sind nach Amts- und Landgerichten bearbeitet worden. Von einer Scheidung nach Stadt und Land ist bei diesen fortlaufenden Erhebungen abgesehen worden, nachdem sich herausgestellt hatte, daß, obschon diese Scheidung die Kalkulararbeit und das Ziffernmaterial wesentlich vermehrt hätte, doch das vorschwebende Ziel der Gegenüberstellung der Schulden des zu landwirthschaftlichen und des zu anderen gewerblichen Zwecken benützten Grundbesitzes auf diesem Wege nicht zu erreichen war. Dagegen haben die Pfandeinträge und Pfandlöschungen in den 22 größeren Städten (bis herab zu einer Einwohnerzahl von 10 000) wie bei der Hypothekenbestandsstatistik 1884 so auch hier eine gesonderte Darstellung erfahren (Tab. XV und XVI).

Die Tabellen XIII und XIV enthalten die Ergebnisse der ersten Zusammenstellung und Aufsummirung der Einzelschreibungen der Grund- und Hypothekenbehörden in den Jahren 1885 bis einschließlich 1890. Tab. XIII verzeichnet die Veränderungen in der Belastung des Grundbesitzes nach Werthsummen, letztere für die neubestellten Hypotheken nach Darleiherklassen geschieden.

Für die abgetretenen und die ganz oder theilweise gelöschten Forderungen sind von den Gerichten nur die auf den einzelnen Folien sich ergebenden Summenbeträge, also ohne Gliederung nach den Darleiherklassen im Urmaterial vermerkt worden. Die am Jahresschluß verbliebenen Bestände an Hypotheken für Erbtheile, für Sparkassengelder, für Darlehne anderer Kreditinstitute und solche von Privatpersonen und Stiftungen kommen demnach nur bei den in größeren Zwischenräumen (etwa aller 10 Jahre) wiederkehrenden Bestandsaufnahmen gesondert zur Feststellung. Tabelle XIV enthält die Zahl der Hypothek-Bestellungen, Löschungen und Abtretungen, und zwar die Bestellungen nach vier Werthskategorien, die Löschungen und Abtretungen nach nur zwei dergl. geschieden. Hierdurch ward ermöglicht, die kleinen, 3000 Mark nicht überschreitenden und die großen Hypotheken in Beträgen von mehr als 50000 Mark je für sich im Eintragsjahre herauszuheben, während im Uebrigen nur zwischen Hypotheken unter und über 10000 Mark unterschieden worden ist. Die vergleichende Gegenüberstellung der Zahl der neu aufgenommenen, der gelöschten bez. abgeschriebenen (theilweise gelöschten) und der abgetretenen (cedirten) Hypotheken war nur nach den letzterwähnten beiden Kategorien möglich; sie ist in Tabelle XVII enthalten. In Tabelle XV und XVI ist neben den für die Landgerichtsbezirke und 22 größeren Städte, sowie für die Rittergüter aufgeführten Zahlen der Hypothek-Bestellungen und Löschungen der durchschnittliche Werth eines Pfandeintrags und einer Löschung in den betreffenden Jahren für die bezeichneten Bezirke, Städte und Rittergüter berechnet worden. Tabelle XVIII endlich dient dazu, für die Bezirke aller einzelnen Amtsgerichte, sowie für die Rittergüter von Jahr zu Jahr festzustellen, um wie viel größer die Zahl der Hypothek-Bestellungen als die der Löschungen gewesen ist.

Aus dem Inhalte dieser Tabellen, auf welche hinsichtlich aller Einzelheiten verwiesen wird, möge in Kürze Folgendes bez. zur Erläuterung des Ziffernwerkes herausgehoben und bemerkt werden.

Was zunächst die Zahl der Hypothek-Bestellungen betrifft, so nahm dieselbe wie im vorigen Kapitel schon an-

gedeutet wurde, fortlaufend zu, sofern im Jahre 1885 34556, im Jahre 1890 bereits 41793 neue Pfandeinträge im Lande zu bewirken waren. Hiervon kommt die stärkste Zunahme — um 3048 Einträge — auf das Jahr 1889.

Die Zahl der großen Hypotheken, d. i. derer in Beträgen von über 10000 Mark nahm in ungleich höherem Maße zu, als die der kleinen; am geringfügigsten sind die Zunahmeprocente der kleinsten Hypotheken, d. i. derer in Beträgen bis zu 3000 Mark, obgleich diese mit 20702 im Jahre 1885 und 21677 im Jahre 1890 absolut noch immer mehr als die Hälfte aller Hypothek-Bestellungen eines Jahres ausmachen. Prozentual wuchs — bei einer Zweitheilung der Hypotheken in solche über und solche unter 10000 Mark — innerhalb der letzten sechs Jahre die Zahl der großen (von 5126 auf 8473) um 39,5 Prozent, die der kleinen (von 29430 auf 33320) nur um 11,67 Prozent. Die Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen war zwischen 1885 und 1889 ebenfalls nicht unbeträchtlich steigend, im letzten Jahre indeß wieder rückgängig, so daß, nach erheblichen Mehrlöschungen in den ersten Jahren der Zählperiode, das Jahr 1890 mit 27135 Löschungen und Abschreibungen schließlich über die 26949 Löschungen des Jahres 1885 nur sehr wenig sich erhebt. Die Anzahl der Löschungen größerer (10000 Mark überschreitender) Beträge war indessen noch im letzten Jahre um 856 größer als im ersten Zählungsjahre (3995 gegen 3139), dagegen sank die 1889 bis auf 24604 angewachsene Zahl der Tilgungen kleinerer Hypothekschulden im Jahre 1890 wieder auf 23140 und blieb somit hinter der 1885er Ziffer von 23810 noch etwas zurück.

Im ganzen Lande kamen, wie in Tabelle XVIII für die Bezirke der einzelnen Amtsgerichte und für die Rittergüter gesondert berechnet ist, in der Berichtsperiode auf je 100 Hypothek-Bestellungen 74,23 Löschungen und zwar im Jahre

1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
77,99	79,97	79,57	74,70	70,29	64,93

Diese Verhältnißziffer ist also schon vom Jahre 1888 an in bemerkenswerthem Rückgange und es könnte hieraus auf eine beginnende Verschlechterung der wirthschaftlichen Lage des Grundbesitzes geschlossen werden. Bei Beurtheilung dieser Ziffern wird jedoch die in den vorangegangenen Jahren rapid eingetretene Vermehrung der Immobilienwerthe (siehe oben Kap. III) nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Es tritt hinzu, daß die fortschreitende kulturelle Entwicklung immer mehr Betriebskapitalien ebenso für die Landwirtschaft, wie für das Gewerbe erfordert und die erwerbsthätige Bevölkerung zur erweiterten Inanspruchnahme fremder Kapitalien nöthigt. Dies führt allein schon zu einer Mehrbelastung zahlreicher Grundstücke, ohne daß zunächst eine rückgängige Konjunktur angenommen werden müßte. Auch die augenfällig zunehmende Aufnahme von Amortisationshypotheken wird auf eine Reihe von Jahren hinaus zur Verminderung der Anzahl der Löschungen führen, obschon auf dem Wege der Annuitäten- bez. Rentenabzahlung mit den Jahren zumeist steigende Schuldanteile-Rückzahlungen bis zur gänzlichen Tilgung der Schuld und demnächstigen Löschung im regelmäßigen Turnus erfolgen. Bei alledem fallen neben der Bewegung in der Zahl der Hypotheken in noch höherem Maße deren Einzelwerthe und schließlich die Gesamtwertsummen der nach Abzug der Löschungen verbleibenden Verschuldung ins Gewicht. Hierauf wird noch zurückzukommen sein.

Bezüglich der Vertheilung der Pfandeinträge und Löschungen auf die Gerichtsbezirke und größeren Städte ist vorerst einzu-

schalten, daß der stärkste Verkehr in beiderlei Richtung im Bezirk des Dresdner Landgerichts und insbesondere in dem des Amtsgerichts Dresden, von Jahr zu Jahr erheblich zunehmend stattgefunden hat (Tab. XIV—XVI). Abgesehen von Abtretungen hatten die Amtsgerichte des Dresdner Bezirks im Jahre 1890 15185, das Amtsgericht Dresden für den Stadtbezirk allein 4550 Hypothekareinträge (Bestellungen und Löschungen) zu bewirken; es folgen mit sehr hohen Ziffern, indeß in ziemlichen Abständen die Landgerichts- und Stadtbezirke Leipzig und Chemnitz. Die geringste Zahl der Einträge hatte, wohl in der Hauptsache aus Anlaß des geringeren Bezirks-umfanges, der Bezirk des Landgerichts Plauen. In den Städten Limbach, Wurzen und Reichenbach fällt die besonders starke Zahl der Hypothek-Bestellungen auf; in Reichenbach überschreiten indessen auch die Löschungen die Durchschnittszahl sehr erheblich.

Die Gesamtwertsummen der binnen Jahresfrist neu aufgenommenen Hypotheken wuchsen innerhalb der Jahre 1885—1889 stark an und zwar von 224,3 auf 374,5 Mill. im Anfangs- und Endjahr, während im Jahre 1890 die Neuaufnahmen im Werthe um rund 12 Mill. Mark gegen das Vorjahr zurückblieben, alle übrigen vorhergegangenen, aber noch immer weit übersteigend. Von der im Jahre 1889 neueingetragenen Schuldsumme an 374,5 Mill. Mark wird von den Landgerichtsbezirken Leipzig und Dresden allein der Schuldbetrag von reichlich 230 Mill. Mark übernommen, wovon wiederum 182 Mill. (78,4 Mill. Dresden, 103,6 Mill. Leipzig) in den Hypothekenbüchern der beiden Amtsgerichte der Städte Leipzig und Dresden einzutragen waren: nahezu die Hälfte der in diesem einen, hypothekenreichsten, Jahre auf den sächsischen Grundbesitz geliehenen Kapitalien belastet also den in die Amtsgerichte zu Dresden und Leipzig einbezirkten Grund- und Gebäudebesitz! Weitere 33,9 Mill. übernimmt der Amtsgerichtsbezirk Chemnitz. Es verbleiben sodann für das ganze übrige Land an im Jahre 1889 neu aufgenommenen Hypothekenschulden nur noch knapp 159 Mill. Mark. Dieser starken Inanspruchnahme des Hypothekenkredits folgte im Jahre 1890 eine um 12 Mill. im ganzen Lande geringere Aufnahme neuer Hypothekenschulden, doch so, daß der Landgerichtsbezirk Leipzig allein mit seinen Entnahmen um nahezu 24 Mill. gegen das Vorjahr zurückblieb, während in der Mehrzahl der anderen Bezirke noch eine, indeß nicht allzu starke, weitere Steigerung an neueingetragenen Pfandschulden eintrat.

Der Gesamtwert der gelöschten oder abgeschriebenen Forderungen belief sich im Jahre 1885 auf 141,1 Mill. Mark, stieg in den Folgejahren auf 160,8, 164,4, 173,7 und im Jahre 1889 auf 186,7 Mill. Mark, um im Jahre 1890 auf 183,4 Mill. zurückzugehen. In den Landgerichtsbezirken Dresden und Zwickau blieben die Jahrestilgungen auch 1890 noch steigend, so daß im Dresdner Bezirk noch 49½ Mill., im Zwickauer 17 Mill. 1890 gelöscht werden konnten. In den übrigen Bezirken nahmen die Rückzahlungen im eben genannten Jahre aber ab und zwar im Leipziger um reichlich 1 Mill., im Chemnitzer um 1,8 Mill., im Freiburger um 1,6 Mill., im Plauenschen um 1,1 Mill. und im Bautzner um 0,4 Mill. Mark; immerhin betrug dieselben beispielsweise im Leipziger Bezirke noch 56,1, im Chemnitzer 27,7 Mill.

Bei Aufstellung der Tab. XV und XVI ist man davon ausgegangen, daß die durchschnittliche Höhe eines Pfandetrags wie einer Pfandlöschung, namentlich in den Schwankungen der Durchschnittsziffern von Jahr zu Jahr volkswirtschaftliches Interesse bieten dürfte. Im Allgemeinen hat sich, und zwar

in starker Progression, der durchschnittliche Werthsbetrag der neu aufgenommenen wie der gelöschten Hypotheken von Jahr zu Jahr erhöht. Zunächst die neuen Pfandbestellungen: diese hatten noch 1885 einen durchschnittlichen Werth von 6491, sie stiegen bis 1889 stetig auf 9147 Mark, um 1890 etwas, aber nicht unter den 1888er Stand, nämlich bis auf 8679 Mark im Durchschnitt des ganzen Landes wieder zurückzugehen.

Der Landgerichtsbezirk Leipzig partizipirt an dieser Steigerung in einer Höhe wie kein anderer Bezirk; es stieg hier der Durchschnittsbetrag einer Schuldaufnahme von 9456 auf 15302 Mark, freilich ergab das Jahr 1890 einen Rückgang um über 3000 Mark auf den Eintrag (von 15302 auf 12252 Mark). Der Bezirk Dresden stieg im Durchschnittswerth um nahezu 2500, ging jedoch um 260 Mark pro Eintrag im Jahre 1890 gegen die hohe Durchschnittsziffer des Vorjahrs zurück. Zwickau, Chemnitz und Plauen mit Bezirken blieben bis 1890 ununterbrochen im Steigen, wenn auch absolut und prozentual in wesentlich geringerem Maße als die vorgenannten Großstadtbezirke. Der Bautzner Bezirk erhebt sich vom 1885er Durchschnittsbetrage von 3015 bis 1890 auf 3902 Mark, Freiberg von 4360 auf 4505 Mark. Im Bezirk Freiberg bleibt dabei die 1890er Durchschnittsziffer etwa um die Hälfte zurück hinter der Landesdurchschnittssumme, Bezirk Bautzen erreicht die Hälfte des Landesdurchschnitts nicht ganz (3902 gegen 8679 Mark). Der höchste durchschnittliche Werth eines Pfandetrags ergibt sich bei den Rittergütern im Jahre 1889 mit 62604 (bei den erbländischen Rittergütern allein sogar mit 65485) Mark; es folgen die 1889er Ziffern der Städte Leipzig (35803), Chemnitz (26944), Dresden (22797), Pirna (15766), Zwickau (13124), Annaberg (11005), Meißen (10135), Plauen (9871), Limbach (9562), während Wurzen nur in den Jahren 1886 und 1888 den Durchschnittswerth überschreitet. Unter den 22 größeren Städten zeigt Frankenberg (1889) mit 4972,36 Mark den niedrigsten Durchschnittswerth eines Pfandetrags, einen nur wenig höheren Großenhain, Freiberg und Mittweida. Die beiden letztgenannten sind die einzigen größeren Mittelstädte Sachsens, in denen die Durchschnittswerthe vom Anfang bis an das Ende der Erhebungsperiode gesunken sind. Auffällig und nicht ganz ausreichend zu erklären sind die bedeutenden Schwankungen in der Höhe der Durchschnittswerthe der Pfandeträge für den städtischen Grundbesitz zu Dresden zwischen 26918 Mark (1888) und 20763 Mark (1890); zum Theil möchte der starke Rückgang in der durch äußere Gründe bedingten, sachlich nicht befürwortlichen Einrechnung der Striesener und Strehleiner Vortortziffern im Jahre 1890 Erklärung finden. Der hohe Durchschnittswerth eines Pfandetrags bei den Rittergütern ist um so bemerkenswerther, weil die von denselben aufgenommenen Hypothekendarlehne zu einem nicht kleinen Theile auf geringere Beträge lauten; selbst Beträge bis zu 3000 Mark sind, namentlich bei den Oberlausitzer Rittergütern, keineswegs selten. Der fünfte bis dritte Theil (der letztere Prozentsatz nur in den Erbländen) betrifft indeß Summen über 50000 Mark. Hinzugefügt sei sogleich, daß auch bei den Rittergütern die Zahl der neuen Verpfändungen (in den Erbländen nicht sehr viel) größer ist als die der Schuldlöschungen.

Der Werthsbetrag einer gelöschten oder abgeschriebenen Hypothekenschuld betrug im Landesdurchschnitt:

	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
Mark	5236	5550	5668	6135	6486	6757

Die durchschnittliche Höhe einer Rückzahlung stieg also von Jahr zu Jahr um 314, 118, 467, 351 und 271, d. i.

vom Anfang bis zum Ende der sechsjährigen Erhebungsperiode um über 1521 Mark. In ganz erheblich verstärkter Progression trat auch hier die Steigerung bei den Rittergütern hervor, insofern bei diesen der durchschnittliche Betrag einer Löschung von 32769 Mark im Jahre 1885 sich auf 46194 im Jahre 1890 erhöhte. Der höchste Durchschnittsbetrag der zur Löschung gelangenden Rittergutshypotheken in einem Jahre ward bei 120 Löschungen im Jahre 1889 mit 49370 Mark erreicht. In keinem Landgerichts-, Amtsgerichts- oder Stadtbezirke wird diese Durchschnittshöhe auch nur annähernd erreicht. Selbst in der Stadt Leipzig, wo, von anderen Gründen abgesehen, schon wegen der zahlreichen großen mit nur einer Foliennummer im Grund- und Hypothekenbuche eingetragenen Grundstückskomplexe die Bedingungen für Groß-Hypotheken besonders günstig liegen, berechnet sich der höchste Durchschnittsbetrag einer Löschung im Jahre 1888 mit 28264 Mark; alle übrigen Bezirke und Plätze bleiben weit zurück. Von den größeren Städten folgt Dresden mit 17645 im Jahre 1885 gegen 16984 Mark im Jahre 1890. Hier sowie in Zittau, Meißen, Annaberg, Crimmitschau und Mittweida ist der Durchschnittsbetrag einer Pfandlöschung zum Theil erheblich, in Werdau bedeutend — von 9649 auf 5100 Mark — niedriger geworden, in einigen anderen Städten wie Glauchau, Meerane, Reichenbach ist er annähernd auf der gleichen Höhe geblieben, in den übrigen größeren Städten dagegen gestiegen. Die für die Landgerichtsbezirke aufsummirten Ziffern, also Stadt und Land mit den Rittergütern durch einander gerechnet, sind es, aus welchen die oben aufgeführte Erhöhung des durchschnittlichen Betrags einer Pfandlöschung um über 1521 Mark im ganzen Lande sich ergibt. Da die entsprechende Durchschnittsziffer für die 22 größeren Städte, wie solche aus den Schlußzahlen der Tabelle XVI sich berechnet, nur wenig höher, auf 1574 Mark, sich stellt, so ergibt sich, daß die Durchschnittsbeträge der Pfandlöschungen auf dem platten Lande und in den kleinen Städten in der Berichtsperiode ebenfalls sehr erheblich, wenn auch hinter den Großstädten zurückbleibend, in die Höhe gegangen sind. Wie bei den Durchschnittswerthen der neu aufgenommenen, so auch hier bei denen der getilgten Hypothekensummen erscheinen die Bezirke der Landgerichte Bautzen und Freiberg bemerkenswerther Weise wieder mit den kleinsten Ziffern: eine Erscheinung, die man ebensowohl mit der wenig Ersparnisse gestattenden Lage der Landwirthschaft in diesen Bezirken, wie damit wird in Verbindung bringen können, daß die wichtigsten, weitverzweigten Industrien dieser Landestheile, Bergbau und Leinen- wie Baumwollweberei, nur geringe Erträge und Arbeitslöhne aufzuweisen hatten.

Wenn die Gegenüberstellung der Werthsummen der Pfand-einträge und Pfandlöschungen dem nächsten Kapitel vorbehalten bleibt, erübrigt hier noch ein kurzes Eingehen auf die Darleiherklassen und damit auf die Quellen, aus denen dem Grundbesitz die benötigten fremden Kapitalien zufließen, sowie auf die äußeren Veranlassungen, die zu den Belastungen der Immobilienwerthe mit Realschulden führen. Die Unterlagen hierzu für die Jahre 1885—90 bietet Tab. XIII. Wie schon früher erwähnt wurde, läßt sich diese Untersuchung nach den vorliegenden Hypothekenbuch-Auszügen nur bei den neu zum Eintrag gelangenden Hypotheken anstellen, während die Löschungen und Abtretungen nach diesen Gesichtspunkten nicht weiter geschieden werden können, so daß die jeweiligen Bestände der betreffenden Hypothekengattungen in den Jahren 1885—90 unermittelt sind.

Gelegentlich der Erörterungen über den Werth des sächsischen Grund- und Gebäude-Eigenthums in Kapitel III

ergab sich u. A. für die Berichtsjahre ein fortschreitend starker Zuwachs an neuen Immobilienwerthen. Andererseits deuten zahlreiche Anzeichen darauf hin, daß seit Jahren ebenfalls eine recht erhebliche Zunahme der mobilen Kapitalien im Lande stattgefunden hat. Ja man wird anzunehmen haben, daß die Mehrung des Volksvermögens in unseren Tagen zunächst auf dem letzteren Wege sich vollzogen und darnach erst die theilweise Umsetzung in immobiles Kapital stattgefunden hat. Der flüssige Geldstand auf dem Kapitalmarkte, welcher, mit nur kurz vorübergehenden Unterbrechungen die ganze Erhebungsperiode auszeichnet, hat vermehrte, wirksame Anregung zu intensiverer Bodenkultur, zu Bodenmeliorationen gegeben, hat zu Begründung zahlreicher neuer gewerblicher Unternehmungen wie zur Ausdehnung und Vervollkommnung bestehender geführt, hat die Bauhätigkeit in seltenem Umfange angeregt und ermöglicht. Der sinkende Zinsfuß der Staats- und anderen Werthpapiere gab an sich schon reichlichen Anlaß zur „Immobilisirung des Kapitals“. Die auf dem Kapitalmarkte in Wechselwirkung mit dem reichlichen Geldangebot hochgehenden Wogen der Spekulation und deren vielfach ernüchternde Nachwirkungen erhöhten bei vielen Kapitalisten wieder die Werthschätzung des Immobilienbesitzes und führten auch dem Hypothekenmarkte während der ganzen Periode bedeutende Kapitalsummen zu mäßigem Zinsfuß zu.

Wie unsere Statistik (Tab. XIII) zeigt, lieferten alle Zuflußquellen ein reichliches und jedenfalls bis zum Jahre 1889 (einschließlich) namhaft steigendes Erträgniß an für den Grundbesitz flüssigem Kapital. Es gaben ab an den Grundbesitz in Form hypothekarischer Darlehne in Millionen Mark:

	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
Privatpersonen und Stiftungen	136	149	162	186	218	211
Sparkassen	31	35	37	38	40	38
Andre Kreditinstitute	23	35	32	53	55	46
Demnach diese drei Darleiherklassen (unter Berücksichtigung der oben weggelassenen Dezimalen) zusammen rund	190	220	232	278	314	296

Neben diesen Kapitalien fallen noch die in Spalte 6 verzeichneten Kredit- oder Kautions-Hypotheken und vorgemerkten Forderungen mit

	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
	25,0	28,7	36,5	41,8	52,0	56,3

stark in's Gewicht, während die für Erbtheile neu eingetragenen Hypotheken, wie bereits bei der 1884er Bestandsstatistik nachzuweisen war, nur von geringem und dabei sinkendem Einfluß auf die Gesamtverschuldung gewesen sind, insofern sie im absoluten, auf $6\frac{3}{4}$ bis $7\frac{3}{4}$ Mill. Mark jährlich sich belaufenden Betrage prozentual nur 3 Prozent (1885), 2,7 Prozent (1886), 2,4 Prozent (1887), 1,9 Prozent (1888), 1,9 Prozent (1889) und 2,1 Prozent (1890) der gesammten Hypothek-Bestellungen dieser Jahre (224—374 Mill. p. a.) ausmachten.* Auffallend gering, nämlich 0,51 Prozent im Durchschnitt der letzten 6 Jahre, ist aber der Prozentantheil der im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragenen Forderungen; innerhalb der Zählperioden betrug er von der Gesamtaufnahme neuer Hypotheken im Jahre 1885 0,57 Prozent, 1886 0,49, 1887 0,45, 1888 0,53, 1889 0,42 und 1890 0,65 Prozent!

* Diesem urkundlichen Nachweise gegenüber wird auf gegen-theilige Behauptungen in Denkschriften und Zeitungen entscheidendes Gewicht nicht gelegt werden dürfen. Auch in der Statistik der neueren Hypothekenbewegung im Preussischen Staate (Zeitschrift des Königlich Preussischen Statistischen Bureaus, 1891, I. Heft, S. 6) hat nicht angenommen werden können, daß die Zunahme der Hypothekenbelastung zu einem wesentlichen Theile in der Eintragung von Erbgeldern begründet sei.

Amtsgerichtsbezirk	Freiwillige Pfandbestellungen					Im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragene Forderungen.	Abgetretene Forderungen.	Gelöschte oder abgeschriebene Forderungen.	Neu eingetragene Forderungen mit Ausschluß der Kredit-, Kautionshypotheken etc. in Summa (Beiträge der Spalten 2, 3, 4, 5 u. 7.)	Neu eingetragene Forderungen mit Einschluß der Kredit- oder Kautionshypotheken und vorgemerkten Forderungen.	
	für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kreditinstitute.	für Privat-Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautionshypotheken und vorgemerkte Forderungen.						
	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
	Im Landgerichtsbezirk Zwickau. (Forts.)										
Schwarzenberg	1885 1886 1887 1888 1889 1890	87748 26131 44101 31813 265728 59539	118400 164835 202810 237120 199230 114380	67440 43100 54850 16800 9300 19400	598710 511887 709051 835596 780680 931756	47830 43742 168750 69047 97220 196391	8632 2223 14496 6738 12216 24820	250824 184068 254200 131800 229119 150372	832229 796734 964240 782873 680216 886218	880930 748176 1.025308 1.128067 1.267154 1.149895	928760 791918 1.194058 1.197114 1.364374 1.346286
Johanngeorgenst.	1885 1886 1887 1888 1889 1890	4781 5028 2544 500 3168 1430	148575 21775 50230 79990 65190 63930	200 13700 — 1200 21440 23075	195794 82426 116161 144637 150254 127580	— 99800 11460 36000 42383 9700	8169 3578 346 1076 6216 4355	52293 154861 42152 63456 37841 63610	211956 87130 151847 303945 153522 169903	357519 126507 169281 227403 246268 220370	357519 226307 180741 263403 288651 230070
Wildenfels	1885 1886 1887 1888 1889 1890	29046 — 16764 307 1200 88681	39550 89600 97750 97600 75650 69700	18050 40500 600 5400 3350 3000	169223 220563 474347 226625 181396 218375	24875 21600 16350 20255 9920 53100	1980 2312 2145 2216 2521 1370	45323 108099 55115 45950 59965 104253	199068 254653 568587 264531 202285 234970	257849 352975 591606 332148 264117 381126	282724 374575 607956 352403 274037 434226
Kirchberg	1885 1886 1887 1888 1889 1890	71999 59294 64660 44876 37814 11697	67850 142275 236850 164200 142825 297500	101000 85500 58800 11600 32300 45900	591315 637946 611319 517280 616752 1.017207	167062 122265 80782 53627 29516 120365	103677 3482 737 4127 494 1867	317187 155465 132075 117459 108700 193095	838343 561082 797716 542783 495386 443009	935841 928497 972366 742083 830185 1.374171	1.102903 1.050762 1.053148 795710 859701 1.494536
Werdau	1885 1886 1887 1888 1889 1890	68241 280240 56279 167847 63797 73504	239675 279400 300074 230650 291855 334600	97600 154350 21900 204200 69000 60450	1.065118 1.059233 1.383434 1.829580 1.884563 1.988087	199540 213562 264268 482725 445367 878366	8149 2987 6830 6684 8026 20333	267385 548588 357256 374030 527705 632580	1.063954 1.327146 1.095526 1.101987 1.263248 1.066289	1.478783 1.776210 1.768517 2.438961 2.317241 2.476974	1.678323 1.989772 2.032785 2.921686 2.762608 3.355340
Crimmitschau	1885 1886 1887 1888 1889 1890	55605 12839 93870 48186 43557 60942	138000 132300 209680 341950 190840 307150	145360 74650 35800 323100 205140 149200	1.473606 1.341533 1.458659 1.453018 1.976794 1.955954	224556 270729 544874 360847 267535 342486	4399 6212 4417 9063 933 3144	441539 537676 321300 448917 441734 419567	2.521225 1.364641 2.005507 1.375734 1.778335 1.481936	1.816970 1.567534 1.802426 2.175317 2.417264 2.476390	2.041526 1.838263 2.347300 2.536164 2.684799 2.818876
Glauchau	1885 1886 1887 1888 1889 1890	54458 275534 41069 52265 41790 125773	30250 120600 268150 134550 222000 78200	43560 40440 19300 55950 164450 47250	419819 1.342524 1.717914 1.709090 1.773139 1.784987	47850 123320 136145 122284 145270 196464	1783 7184 5597 1174 25019 8684	168097 474840 465292 423949 542150 354458	550537 1.453372 1.165365 1.294769 1.395530 1.223240	549870 1.786282 2.052030 1.953029 2.226398 2.044894	597720 1.909602 2.188175 2.075313 2.371668 2.241358
Meerane	1885 1886 1887 1888 1889 1890	31677 8830 37355 1830 75518 50054	9700 57100 83400 290500 51270 104300	7500 — 3200 3500 70600 39600	767128 930712 819829 1.085896 987166 1.091843	98915 177532 74488 173906 283028 143346	1788 3290 1808 1487 12153 5201	399033 214259 489140 363622 286763 676254	818529 636225 818934 839643 761775 915994	817793 999932 945592 1.383213 1.196707 1.290998	916708 1.177464 1.020080 1.557119 1.479735 1.434344
Waldenburg	1885 1886 1887 1888 1889 1890	45996 115981 71725 17472 14571 28514	115700 20150 36100 40500 3100 17800	57060 116450 152800 53300 340950 80100	708955 756191 677764 624642 827173 673639	75220 35560 40130 94550 70420 106700	6936 17361 608 6436 5401 4991	105369 138358 106890 109425 93400 83276	436452 745867 577116 582494 831168 543795	934647 1.026133 938997 742350 1.191195 805044	1.009867 1.061693 979127 836900 1.261615 911744

Noch Tabelle XIII.		Freiwillige Pfandbestellungen					Im Wege der Zwangsvollstreckung, des Arrestes oder der einstweiligen Verfügung eingetragene Forderungen.	Abgetretene Forderungen.	Gelöschte oder abgeschriebene Forderungen.	Neu eingetragene Forderungen mit Ausschluß der Kredit-, Kautionshypotheken etc. in Summa (Beträge der Spalten 2, 3, 4, 5 u. 7.)	Neu eingetragene Forderungen mit Einschluß der Kredit- oder Kautionshypotheken und vorgemerkten Forderungen.
Amtsgerichtsbezirk	für Erbtheile.	für Sparkassen.	für andere Kreditinstitute.	für Privat-Personen, Stiftungen etc.	Kredit- oder Kautionshypotheken und vorgemerkte Forderungen.						
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
Im Landgerichtsbezirk Bautzen. (Forts.)											
Neustadt.	1885	32014	42605	46860	360471	56700	6520	127925	287275	488470	545170
	1886	8957	33200	66900	318036	42142	1432	181494	507953	428525	470667
	1887	92963	153750	88320	298339	5850	2583	302389	412914	635955	641805
	1888	22520	72850	122900	367682	13000	1227	132590	382306	587179	600179
	1889	14250	44000	131850	283410	61000	8856	96640	498885	482366	543366
	1890	17505	58650	30100	242730	44350	785	93950	296259	349770	394120
Sebnitz	1885	2655	14449	47760	302937	17550	199	125375	347158	368000	385550
	1886	9538	6700	5700	408108	9582	5925	147029	441287	435971	445553
	1887	19920	24300	14400	337347	48630	2959	208375	237439	398926	417556
	1888	11694	12400	52725	379570	91543	1234	148930	266791	457623	549166
	1889	3450	14600	48700	444241	163300	371	121840	338194	511362	674662
	1890	7680	40400	22250	460513	119350	359	100963	388318	531202	650552
Zittau	1885	40207	139574	58750	1.944360	214779	9251	1.042855	2.041830	2.192142	2.406921
	1886	72779	162840	118600	1.929846	458436	28816	1.085954	2.115763	2.312881	2.771317
	1887	23850	241750	38900	2.053483	236470	22148	903141	1.819631	2.380131	2.616601
	1888	19665	235025	61500	2.062096	187702	31756	1.029304	1.763550	2.410042	2.597744
	1889	59708	175275	196300	2.529415	173872	10757	838070	1.556912	2.971455	3.145327
	1890	49039	250657	79250	2.969815	733058	52047	1.229022	1.500827	3.400808	4.133866
Ostritz	1885	4424	60350	40100	239894	25130	1594	124819	299154	346362	371492
	1886	764	69140	123300	152230	1350	1277	139678	286926	346711	348061
	1887	15858	42550	56800	163385	11040	2892	133036	311795	281485	292525
	1888	16623	21130	49000	211818	5000	276	61448	274612	298847	303847
	1889	2080	24510	24500	221286	11650	3407	118385	373080	275783	287433
	1890	17435	87920	542500	360411	16200	1410	58058	248399	1.009676	1.025876
Großschönau	1885	7163	106105	21000	404929	26005	4411	262855	575647	543608	569613
	1886	1609	124170		603720	55530	8431	155153	779608	737930	793460
	1887		97250		419608	131546	7046	222254	523265	523904	655450
	1888	1061	163750	18200	445722	87930	9695	247501	452145	638428	726358
	1889	3475	220820	4900	603191	69050	8194	158716	450119	840580	909630
	1890	11671	159350	10300	552305	88500	12147	205099	588641	745773	834273
Bernstadt	1885	7500	57350	15260	185554	39214	663	106152	235504	266327	305541
	1886	16765	169803	56250	286445	3000	1408	198880	343034	530671	533671
	1887	8007	30300	41750	196807	2000	451	50822	344359	277315	279315
	1888	9319	52300	6500	87942	3000		128208	151147	156061	159061
	1889	5943	20800	32300	236327	10400	349	107694	256891	295719	306119
	1890	35915	22300	91825	232635	59100	59	121372	241823	382734	441834
Herrnhut	1885	7715	12525		208223	31717	2852	131309	436519	231315	263032
	1886	3400	49900	2100	269348	11459	1707	101670	236774	326455	337914
	1887	3805	115300	7200	297431	13519	539	85269	290735	424275	437794
	1888	4870	35526	15950	289075	85757	1800	80864	341822	347221	432978
	1889	12242	36100	9000	355552	54390	503	114391	236565	413397	467787
	1890	1400	51650	87100	264610	14950		92920	244142	404760	419710
Ebersbach	1885	20625	77596	38260	440403	37400	2355	163854	326318	579239	616639
	1886	36185	102603	600	313401	38300	1094	112278	322132	453883	492183
	1887	10095	109350	6200	485432	59707	4131	128589	340214	615208	674915
	1888	7531	80725	18100	454991	33788	970	96377	381257	562317	596105
	1889	9733	108400		609771	54250	12902	128522	328673	740806	795056
	1890	22428	84065		590716	108050	2718	242250	390352	699927	807977

Tabelle XIV. B. Zahl der neuen Hypothekareinträge in den Jahren 1885 und 1890 †.

(Hypothek-Bestellungen geschieden nach 4, Löschungen und Abtretungen nach 2 Werthklassen.)

Noch Tabelle XIV		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark	über 3000 bis mit 10000 Mark	über 10000 bis mit 50000 Mark	über 50000 Mark	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark	über 10000 Mark	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark	über 10000 Mark	Ins-gesammt.
1.*		2.	3.	4.	5.	6.**	7.	8.	9.**	10.	11.	12.
Im Landgerichtsbezirk Dresden.												
Dresden	{ 1885	1170	779	678	147	2774	1537	615	2152	771	540	1311
	{ 1890	1981	1359	1475	362	5177	2090	826	2916	879	790	1669
Radeberg	{ 1885	153	48	26	2	229	218	14	232	73	6	79
	{ 1890	193	90	56	3	342	291	20	311	86	6	92
Döhlen	{ 1885	141	53	11	2	207	167	9	176	70	5	75
	{ 1890	154	89	38	3	284	166	14	180	61	9	70
Pirna	{ 1885	359	152	61	3	575	496	46	542	170	19	189
	{ 1890	333	208	122	6	669	477	58	535	161	29	190
Schandau	{ 1885	118	25	19	1	163	210	16	226	58	8	66
	{ 1890	99	37	35	4	175	134	18	152	28	6	34
Königstein	{ 1885	106	27	24	.	157	141	13	154	38	8	46
	{ 1890	96	37	17	.	150	106	7	113	20	4	24
Lauenstein	{ 1885	119	32	12	.	163	130	8	138	26	3	29
	{ 1890	90	29	8	.	127	102	8	110	13	.	13
Altenberg	{ 1885	77	11	1	.	89	71	.	71	16	.	16
	{ 1890	103	9	6	.	118	71	4	75	21	.	21
Meißen	{ 1885	320	127	68	8	523	378	54	432	140	26	166
	{ 1890	369	233	148	15	765	477	62	539	136	33	169
Großenhain	{ 1885	307	127	55	1	490	389	20	409	110	5	115
	{ 1890	305	146	53	1	505	402	30	432	60	9	69
Lommatzsch	{ 1885	82	41	26	1	150	128	19	147	42	6	48
	{ 1890	94	26	18	3	141	138	9	147	49	17	66
Riesa	{ 1885	221	71	26	.	318	225	14	239	58	7	65
	{ 1890	219	96	49	2	366	246	20	266	55	11	66
Radeburg	{ 1885	173	34	11	.	218	184	5	189	15	1	16
	{ 1890	94	26	18	3	141	138	9	147	49	17	66
Wilsdruff	{ 1885	122	41	17	1	181	116	12	128	35	7	42
	{ 1890	97	49	20	3	169	119	14	133	25	23	48
	{ 1885	3468	1568	1035	166	6237	4390	845	5235	1622	641	2263
	{ 1886	3119	1443	953	155	5670	4654	891	5545	1586	797	2383
	{ 1887	3244	1650	1187	189	6270	5053	941	5994	1664	843	2507
Summe	{ 1887	3546	1851	1397	257	7051	5053	941	5994	1664	843	2507
	{ 1888	3157	1703	1307	236	6403	4652	1042	5694	1535	741	2276
im Landgerichtsbezirk	{ 1888	3616	1957	1632	366	7571	4652	1042	5694	1535	741	2276
Dresden**	{ 1888	3149	1807	1544	347	6847	4936	1121	6057	1578	818	2396
	{ 1889	3963	2364	1999	386	8712	4936	1121	6057	1578	818	2396
	{ 1890	3371	2175	1860	368	7774	4957	1099	6056	1643	954	2597
	{ 1890	4227	2434	2063	405	9129	4957	1099	6056	1643	954	2597
	{ 1890	3700	2204	1892	365	8161						

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neuingetragenen und gelöschten bez. abgeschrieben Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neuingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“.

† Vom Abdruck der Jahresziffern der Amtsgerichtsbezirke für die Jahre 1886—1889 mußte des mangelnden Raumes halber abgesehen werden, für weitere Untersuchungen im Statistischen Bureau stehen dieselben handschriftlich zur Verfügung.

Noch Tabelle XIV.		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark.	über 3000 bis mit 10000 Mark.	über 10000 bis mit 50000 Mark.	über 50000 Mark.	Ins-gesamt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesamt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesamt.
1.*		2.	3.	4.	5.	6.*	7.	8.	9.*	10.	11.	12.
Im Landgerichtsbezirk Leipzig.												
Leipzig	{ 1885	580	738	851	184	2353	1056	632	1688	346	255	601
	{ 1890	1125	1253	1604	375	4357	1290	977	2267	441	353	794
Taucha	{ 1885	60	35	13	.	108	76	16	92	22	7	29
	{ 1890	71	85	50	2	208	91	33	124	22	4	26
Markranstädt	{ 1885	98	60	25	1	184	171	12	183	35	.	35
	{ 1890	95	70	29	4	198	100	16	116	29	6	35
Borna	{ 1885	357	148	65	.	570	395	35	430	95	7	102
	{ 1890	328	158	63	3	552	315	44	359	53	14	67
Zwenkau	{ 1885	88	41	11	2	142	123	14	137	23	.	23
	{ 1890	99	43	34	4	180	137	23	160	28	8	36
Grimma	{ 1885	440	200	78	3	721	528	54	582	133	13	146
	{ 1890	467	227	89	5	788	435	71	506	88	9	97
Frohburg	{ 1885	74	32	10	.	116	87	8	95	22	1	23
	{ 1890	71	26	11	.	108	75	10	85	26	5	31
Pegau	{ 1885	138	66	31	1	236	163	15	178	38	7	45
	{ 1890	168	92	33	.	293	163	16	179	49	8	57
Colditz	{ 1885	123	27	16	1	167	175	12	187	28	4	32
	{ 1890	130	55	21	.	206	137	8	145	26	2	28
Geithain	{ 1885	95	36	15	.	146	119	12	131	23	3	26
	{ 1890	73	24	16	.	113	93	7	100	21	.	21
Oschatz	{ 1885	306	125	36	4	471	336	44	380	107	15	122
	{ 1890	300	134	41	4	479	382	38	420	87	10	97
Mügelns	{ 1885	113	43	15	.	171	150	20	170	43	5	48
	{ 1890	106	35	15	1	157	121	17	138	23	7	30
Wurzen	{ 1885	318	138	60	3	519	351	39	390	64	3	67
	{ 1890	293	169	69	1	532	351	42	393	79	8	87
Leisnig	{ 1885	153	62	34	1	250	199	24	223	44	13	57
	{ 1890	214	62	37	2	315	147	29	176	18	9	27
	{ 1885	2943	1751	1260	200	6154	3929	937	4866	1023	333	1356
		<i>2688</i>	<i>1544</i>	<i>1049</i>	<i>162</i>	<i>5443</i>						
	1886	3054	1895	1562	266	6777	4283	1082	5365	1033	438	1471
		<i>2693</i>	<i>1677</i>	<i>1324</i>	<i>218</i>	<i>5912</i>						
Summe	1887	2905	2093	1660	326	6984	4295	1094	5389	1033	478	1511
		<i>2571</i>	<i>1850</i>	<i>1332</i>	<i>255</i>	<i>6008</i>						
im Landgerichtsbezirk	1888	2843	2067	2005	450	7365	3938	1298	5236	917	419	1336
		<i>2432</i>	<i>1750</i>	<i>1626</i>	<i>371</i>	<i>6179</i>						
Leipzig**	1889	3323	2250	2243	539	8355	4112	1396	5508	991	496	1487
		<i>2755</i>	<i>1908</i>	<i>1756</i>	<i>433</i>	<i>6852</i>						
	1890	3540	2433	2112	401	8486	3837	1331	5168	990	443	1433
		<i>2975</i>	<i>1988</i>	<i>1626</i>	<i>319</i>	<i>6908</i>						

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neu eingetragenen und gelöschten bez. abgeschriebenen Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neueingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“.

Noch Tabelle XIV.		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark.	über 3000 bis mit 10000 Mark.	über 10000 bis mit 50000 Mark.	über 50000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.
1. ^o		2.	3.	4.	5.	6. ^o	7.	8.	9. ^o	10.	11.	12.
Im Landgerichtsbezirk Chemnitz.												
Chemnitz	{ 1885	695	593	476	47	1811	968	248	1216	582	147	729
	{ 1890	859	830	768	112	2569	866	407	1273	586	189	775
Frankenberg	{ 1885	128	75	20	.	223	172	11	183	56	9	65
	{ 1890	164	112	51	1	328	190	17	207	108	12	120
Limbach	{ 1885	323	127	69	.	519	244	21	265	113	18	131
	{ 1890	285	172	86	1	544	230	23	253	121	20	141
Stollberg	{ 1885	395	155	44	4	598	362	30	392	148	15	163
	{ 1890	470	275	77	1	823	389	42	431	152	13	165
Mittweida	{ 1885	198	93	37	2	330	213	18	231	84	11	95
	{ 1890	197	104	40	2	343	216	21	237	68	8	76
Rochlitz	{ 1885	164	76	44	.	284	192	34	226	52	5	57
	{ 1890	136	68	38	.	242	177	20	197	25	7	32
Penig	{ 1885	123	45	29	.	197	178	13	191	48	4	52
	{ 1890	143	65	36	3	247	146	13	159	44	5	49
Waldheim	{ 1885	131	62	33	1	227	164	9	173	70	6	76
	{ 1890	129	83	33	2	247	124	19	143	43	8	51
Burgstädt	{ 1885	269	131	45	.	445	255	8	263	88	7	95
	{ 1890	289	125	49	3	466	234	30	264	107	14	121
Annaberg	{ 1885	367	145	67	2	581	326	32	358	104	13	117
	{ 1890	347	150	89	2	588	351	15	366	110	12	122
Wolkenstein	{ 1885	121	30	11	.	162	82	4	86	23	1	24
	{ 1890	107	47	4	1	159	94	7	101	18	2	20
Ehrenfriedersdorf	{ 1885	236	60	14	.	310	160	6	166	57	2	59
	{ 1890	180	62	14	.	256	139	8	147	41	9	50
Scheibenberg	{ 1885	121	58	7	.	186	122	8	130	38	2	40
	{ 1890	163	84	11	.	258	128	10	138	26	2	28
Oberwiesenthal	{ 1885	75	15	3	.	93	89	1	90	15	.	15
	{ 1890	83	26	3	.	112	68	2	70	6	.	6
Augustusburg	{ 1885	173	86	36	2	297	190	26	216	42	5	47
	{ 1890	194	136	40	3	373	176	16	192	79	6	85
Zschopau	{ 1885	138	32	16	2	188	146	12	158	57	4	61
	{ 1890	123	35	21	2	181	121	15	136	102	10	112
	{ 1885	3657	1783	951	60	6451	3863	481	4344	1577	249	1826
	{ 1886	3292	1616	868	54	5830						
	{ 1886	3422	2005	1083	79	6589	4169	588	4757	1382	281	1663
	{ 1887	3129	1815	958	71	5973						
Summe	{ 1887	3369	2128	1153	85	6735	4078	608	4686	1407	330	1737
	{ 1888	3081	1962	1021	75	6139						
im Landgerichtsbezirk	{ 1888	3547	2315	1292	119	7273	4259	654	4913	1486	331	1817
Chemnitz**	{ 1888	3172	2116	1204	111	6603						
	{ 1889	3692	2298	1398	136	7524	4183	701	4884	1449	339	1788
	{ 1889	3348	2083	1207	119	6757						
	{ 1890	3869	2374	1360	133	7736	3649	665	4314	1636	317	1953
	{ 1890	3437	2046	1126	103	6712						

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neuingetragenen und gelöschten bez. abgeschriebenen Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neuingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“.

Noch Tabelle XIV.		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark.	über 3000 bis mit 10000 Mark.	über 10000 bis mit 50000 Mark.	über 50000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.
1.*		2.	3.	4.	5.	6.*	7.	8.	9.*	10.	11.	12.
Im Landgerichtsbezirk Zwickau.												
Zwickau	{ 1885	262	202	111	6	581	371	54	425	169	34	203
	{ 1890	325	308	195	15	843	433	103	536	163	51	214
Eibenstein	{ 1885	164	44	14	.	222	136	10	146	52	1	53
	{ 1890	175	60	20	1	256	162	3	165	35	3	38
Schneeberg	{ 1885	178	59	12	2	251	198	9	207	50	2	52
	{ 1890	154	74	30	2	260	160	10	170	50	6	56
Schwarzenberg	{ 1885	214	63	18	.	295	254	9	263	58	5	63
	{ 1890	196	97	26	1	320	235	13	248	39	4	43
Johanngeorgenstadt	{ 1885	79	18	1	3	101	81	3	84	37	1	38
	{ 1890	83	18	2	.	103	56	4	60	22	1	23
Wildenfels	{ 1885	79	21	5	.	105	79	3	82	14	1	15
	{ 1890	67	29	9	.	105	69	6	75	28	2	30
Kirchberg	{ 1885	150	63	22	2	237	170	17	187	95	2	97
	{ 1890	145	85	41	2	273	149	6	155	35	6	41
Werdau	{ 1885	145	93	45	2	285	199	21	220	57	6	63
	{ 1890	167	129	82	9	387	198	25	223	57	18	75
Crimmitschau	{ 1885	151	111	40	5	307	221	35	256	97	7	104
	{ 1890	160	154	64	5	383	227	36	263	86	6	92
Glauchau	{ 1885	179	87	32	1	299	282	28	310	107	10	117
	{ 1890	232	135	43	2	412	268	16	284	85	4	89
Meerane	{ 1885	104	56	18	2	180	170	8	178	95	7	102
	{ 1890	149	91	38	.	278	184	20	204	75	15	90
Waldenburg	{ 1885	134	58	20	1	213	140	7	147	28	2	30
	{ 1890	138	46	24	.	208	147	11	158	25	1	26
Hohenstein-Ernstthal	{ 1885	150	86	17	.	253	170	13	183	66	8	74
	{ 1890	194	129	36	2	361	174	19	193	48	7	55
Lichtenstein	{ 1885	177	52	18	.	247	168	11	179	62	5	67
	{ 1890	194	119	23	.	336	178	17	195	48	2	50
Hartenstein	{ 1885	71	23	12	.	106	99	3	102	15	.	15
	{ 1890	53	19	5	.	77	52	7	59	11	.	11
Lößnitz	{ 1885	65	20	4	.	89	67	7	74	15	.	15
	{ 1890	65	24	9	.	98	87	3	90	18	1	19
	{ 1885	2302	1056	389	24	3771	2805	238	3043	1017	91	1108
	{ 1886	2144	965	358	22	3489	3055	263	3318	833	117	950
	{ 1887	2387	1084	453	20	3944	3055	263	3318	833	117	950
	{ 1888	2203	993	418	19	3633	3055	263	3318	833	117	950
Summe	{ 1887	2275	1275	473	25	4048	3329	256	3585	943	103	1046
	{ 1888	2088	1191	433	21	3733	3113	245	3358	799	87	886
im Landgerichtsbezirk	{ 1888	2457	1321	568	30	4376	3113	245	3358	799	87	886
Zwickau**	{ 1888	2258	1196	513	21	3988	3011	282	3293	928	103	1031
	{ 1889	2463	1436	656	38	4593	3011	282	3293	928	103	1031
	{ 1890	2243	1317	595	31	4186	2779	299	3078	825	127	952
	{ 1890	2497	1517	647	39	4700	2779	299	3078	825	127	952
	{ 1890	2231	1370	560	31	4192	2779	299	3078	825	127	952

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neuingetragenen und gelöschten bez. abgeschriebenen Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neuingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“.

Noch Tabelle XIV		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark.	über 3000 bis mit 10000 Mark.	über 10000 bis mit 50000 Mark.	über 50000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.
1.*		2.	3.	4.	5.	6.*	7.	8.	9.*	10.	11.	12.
Im Landgerichtsbezirk Plauen.												
Plauen	{ 1885	310	250	139	9	708	435	70	505	103	31	134
	{ 1890	301	227	169	7	704	358	75	433	146	52	198
Pausa	{ 1885	112	21	7	.	140	101	7	108	18	3	21
	{ 1890	80	23	8	.	111	106	5	111	19	1	20
Elsterberg	{ 1885	53	17	4	1	75	57	3	60	11	.	11
	{ 1890	45	40	15	.	100	61	6	67	10	1	11
Treuen	{ 1885	90	32	12	.	134	92	5	97	30	.	30
	{ 1890	107	48	25	.	180	97	5	102	49	.	49
Falkenstein	{ 1885	182	52	9	1	244	139	1	140	51	3	54
	{ 1890	141	66	13	1	221	115	6	121	39	3	42
Markneukirchen	{ 1885	77	43	9	.	129	91	2	93	17	1	18
	{ 1890	67	47	18	.	132	66	8	74	35	5	40
Adorf	{ 1885	122	37	4	1	164	146	5	151	36	2	38
	{ 1890	107	25	6	.	138	106	2	108	43	7	50
Oelsnitz	{ 1885	223	73	14	.	310	246	5	251	45	1	46
	{ 1890	209	83	35	4	331	217	9	226	34	1	35
Klingenthal	{ 1885	137	36	8	.	181	107	5	112	30	.	30
	{ 1890	155	55	16	1	227	111	3	114	40	2	42
Auerbach	{ 1885	286	66	12	2	366	204	13	217	68	5	73
	{ 1890	239	59	23	1	322	200	13	213	37	8	45
Reichenbach	{ 1885	274	137	58	.	469	295	23	318	94	8	102
	{ 1890	267	204	83	6	560	299	23	322	117	19	136
Lengenfeld	{ 1885	50	20	10	.	80	55	8	63	11	1	12
	{ 1890	59	32	15	1	107	92	15	107	20	1	21
	{ 1885	1916	784	286	14	3000	1968	147	2115	514	55	569
	{ 1801	728	260	12	2801							
	1886	2058	849	310	14	3231	2116	144	2260	455	56	511
	{ 1955	778	279	12	3024							
Summe	1887	1981	823	362	15	3181	2009	171	2180	555	72	627
	{ 1864	762	323	10	2959							
im Landgerichtsbezirk	1888	1819	911	332	28	3090	2089	146	2235	512	69	581
Plauen**	{ 1888	1688	842	308	23	2861						
	1889	1881	905	399	17	3202	2050	193	2243	559	85	644
	{ 1890	1777	909	426	21	3133	1828	170	1998	589	100	689
	{ 1633	807	348	11	2799							
Im Landgerichtsbezirk Freiberg.												
Freiberg	{ 1885	432	196	100	6	734	456	61	517	183	23	206
	{ 1890	393	208	71	2	674	408	31	439	112	10	122
Brand	{ 1885	165	48	22	2	237	166	13	179	58	9	67
	{ 1890	133	84	13	.	230	130	9	139	37	4	41
Frauenstein	{ 1885	136	45	16	.	197	139	6	145	36	.	36
	{ 1890	141	41	12	.	194	138	8	146	36	1	37
Sayda	{ 1885	356	93	15	.	464	354	12	366	70	2	72
	{ 1890	289	73	14	.	376	265	10	275	39	1	40

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neu eingetragenen und gelöschten bez. abgeschriebenen Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neueingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“.

Noch Tabelle XIV.		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark.	über 3000 bis mit 10000 Mark.	über 10000 bis mit 50000 Mark.	über 50000 Mark.	Ins-gesamt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesamt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesamt.
1.*		2.	3.	4.	5.	6.*	7.	8.	9.*	10.	11.	12.
Im Landgerichtsbezirk Freiberg. (Forts.).												
Dippoldiswalde	{ 1885	284	91	33	.	408	271	15	286	92	7	99
	{ 1890	268	108	36	1	413	271	13	284	53	5	58
Tharandt	{ 1885	109	34	8	.	151	140	7	147	51	2	53
	{ 1890	110	58	20	3	191	151	9	160	63	7	70
Nossen	{ 1885	146	62	16	2	226	225	16	241	42	8	50
	{ 1890	123	73	24	.	220	149	19	168	61	11	72
Hainichen	{ 1885	117	46	21	.	184	132	15	147	68	5	73
	{ 1890	103	61	21	.	185	116	19	135	56	6	62
Roßwein	{ 1885	113	54	18	1	186	202	21	223	77	13	90
	{ 1890	130	70	34	3	237	162	9	171	80	6	86
Döbeln	{ 1885	182	77	38	4	301	221	23	244	79	11	90
	{ 1890	145	88	59	2	294	209	20	229	81	8	89
Oederan	{ 1885	110	56	24	1	191	100	19	119	36	5	41
	{ 1890	100	49	29	1	179	122	12	134	29	1	30
Lengefeld	{ 1885	113	41	12	.	166	136	2	138	37	2	39
	{ 1890	110	41	10	.	161	116	3	119	29	.	29
Zöblitz	{ 1885	237	63	14	1	315	165	7	172	35	2	37
	{ 1890	174	50	18	.	242	140	12	152	43	5	48
Marienberg	{ 1885	147	38	8	.	193	118	3	121	27	1	28
	{ 1890	115	35	5	.	155	130	5	135	34	2	36
	{ 1885	2647	944	345	17	3953	2825	220	3045	891	90	981
	{ 2430	871	319	16	3636							
	{ 1886	2435	952	373	13	3773	2955	266	3221	771	115	886
	{ 2234	884	352	13	3483							
Summe	{ 1887	2351	910	355	15	3631	2782	226	3008	746	86	832
	{ 2163	836	323	14	3336							
im Landgerichtsbezirk	{ 1888	2248	901	335	27	3511	2682	198	2880	719	75	794
Freiberg**	{ 2035	824	310	25	3194							
	{ 1889	2427	1048	345	11	3831	2577	212	2789	690	64	754
	{ 2188	957	318	11	3474							
	{ 1890	2334	1039	366	12	3751	2507	179	2686	753	67	820
	{ 2127	980	331	12	3450							
Im Landgerichtsbezirk Bautzen.												
Bautzen	{ 1885	609	153	48	4	814	562	26	588	194	30	224
	{ 1890	521	167	51	1	740	528	24	552	170	14	184
Löbau	{ 1885	324	97	22	1	444	457	18	475	118	10	128
	{ 1890	242	85	35	1	363	273	13	286	83	12	95
Neusalza	{ 1885	289	26	7	.	322	202	5	207	71	1	72
	{ 1890	219	27	5	1	252	213	4	217	44	1	45
Schirgiswalde	{ 1885	189	34	7	1	231	199	6	205	62	3	65
	{ 1890	192	30	5	.	227	175	4	179	42	2	44
Bischofswerda	{ 1885	204	45	18	1	268	239	12	251	97	5	102
	{ 1890	211	72	13	.	296	238	11	249	89	4	93
Kamenz	{ 1885	394	59	22	1	476	343	10	353	148	1	149
	{ 1890	344	56	18	1	419	363	11	374	86	6	92
Königsbrück	{ 1885	175	30	5	.	210	147	6	153	33	1	34
	{ 1890	141	29	7	1	178	96	4	100	25	.	25

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neuingetragenen und gelöschten bez. abgeschriebenen Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neuingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“

Noch Tabelle XIV.		Zahl der Hypothek-Bestellungen					Zahl der Hypothek-Löschungen und Abschreibungen			Zahl der Hypothek-Abtretungen		
Amtsgerichtsbezirk		mit Werthsummen					mit Werthsummen			mit Werthsummen		
		bis mit 3000 Mark.	über 3000 bis mit 10000 Mark.	über 10000 bis mit 50000 Mark.	über 50000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	Ins-gesammt.
1.*	2.	3.	4.	5.	6.**	7.	8.	9.*	10.	11.	12.	
Im Landgerichtsbezirk Bautzen (Forts.).												
Pulsnitz	{ 1885	180	46	12	.	238	238	9	247	107	1	108
	{ 1890	174	61	19	.	254	172	5	177	45	3	48
Stolpen	{ 1885	144	37	12	2	195	165	7	172	41	1	42
	{ 1890	86	31	18	1	136	135	5	140	23	5	28
Neustadt	{ 1885	95	31	15	.	141	91	6	97	33	2	35
	{ 1890	82	25	8	.	115	100	6	106	20	2	22
Sebnitz	{ 1885	69	22	13	.	104	122	6	128	39	1	40
	{ 1890	66	28	21	.	115	87	7	94	30	1	31
Zittau	{ 1885	416	118	63	.	597	463	45	508	267	18	285
	{ 1890	457	151	100	6	714	546	24	570	203	29	232
Ostritz	{ 1885	105	9	13	.	127	124	7	131	31	2	33
	{ 1890	97	27	8	2	134	78	6	84	21	1	22
Großschönau	{ 1885	198	36	8	.	242	200	12	212	120	4	124
	{ 1890	214	45	17	.	276	208	11	219	76	3	79
Bernstadt	{ 1885	65	18	6	.	89	88	2	90	39	2	41
	{ 1890	56	22	10	1	89	65	7	72	24	4	28
Herrnhut	{ 1885	124	17	3	.	144	217	9	226	61	1	62
	{ 1890	104	21	9	.	134	121	4	125	37	1	38
Ebersbach	{ 1885	158	40	11	.	209	142	6	148	60	2	62
	{ 1890	205	41	15	1	262	156	8	164	38	5	43
Summe im Landgerichtsbezirk Bautzen**	{ 1885	3738	818	285	10	4851	3999	192	4191	1521	85	1606
		<i>3499</i>	<i>747</i>	<i>261</i>	<i>9</i>	<i>4516</i>						
	1886	3790	837	261	13	4901	4206	187	4393	1217	82	1299
		<i>3526</i>	<i>774</i>	<i>249</i>	<i>9</i>	<i>4558</i>						
	1887	3610	792	270	14	4686	3887	166	4053	1207	80	1287
		<i>3369</i>	<i>730</i>	<i>247</i>	<i>11</i>	<i>4357</i>						
	1888	3521	794	267	11	4593	3715	169	3884	1191	68	1259
		<i>3231</i>	<i>730</i>	<i>242</i>	<i>9</i>	<i>4212</i>						
	1889	3298	969	316	15	4598	3703	187	3890	1123	74	1197
		<i>3020</i>	<i>872</i>	<i>292</i>	<i>14</i>	<i>4198</i>						
1890	3411	918	359	16	4704	3554	154	3708	1056	93	1149	
	<i>3122</i>	<i>852</i>	<i>319</i>	<i>12</i>	<i>4305</i>							
Amtsgericht Dresden, Abth. IV†	{ 1885	14	16	40	22	92	25	63	88	12	27	39
	{ 1890	13	13	46	43	115	20	82	102	5	27	32
Amtsgericht Bautzen, Abth. IV††	{ 1885	17	8	12	10	47	6	16	22	14	4	18
	{ 1890	9	6	14	10	39	9	16	25	9	9	18
Im Königreiche**	{ 1885	20702	8728	4603	523	34556	23810	3139	26949	8191	1575	9766
		<i>18990</i>	<i>7934</i>	<i>4109</i>	<i>458</i>	<i>31491</i>						
	1886	20768	9455	5350	646	36219	25471	3493	28964	7292	1933	9225
		<i>18999</i>	<i>8595</i>	<i>4811</i>	<i>566</i>	<i>32971</i>						
	1887	20063	9888	5740	770	36461	25459	3553	29012	7563	2039	9602
		<i>18312</i>	<i>9045</i>	<i>5043</i>	<i>650</i>	<i>33050</i>						
	1888	20081	10288	6468	1065	37902	24485	3827	28312	7170	1839	9009
		<i>17985</i>	<i>9287</i>	<i>5780</i>	<i>938</i>	<i>33990</i>						
	1889	21071	11284	7401	1194	40950	24604	4180	28784	7329	2013	9342
		<i>18715</i>	<i>10159</i>	<i>6423</i>	<i>1038</i>	<i>36335</i>						
1890	21677	11643	7393	1080	41793	23140	3995	27135	7506	2137	9643	
	<i>19240</i>	<i>10262</i>	<i>6253</i>	<i>904</i>	<i>36659</i>							

* Die Gesamtziffern der in den Jahren 1886—1890 neuingetragenen und gelöschten bez. abgeschriebenen Hypotheken für die Bezirke der Amtsgerichte sind in Tab. XVIII aufgenommen.

** Die schrägen Ziffern bei den Landgerichts- und Landessummen bezeichnen: „neuingetragene Forderungen unter Ausschluß der Kredit- und Kautionshypotheken, sowie der vorgemerkten Forderungen“.

† Die Rittergüter der Erblande betreffend.

†† Die Rittergüter der sächsischen Oberlausitz betreffend.

Tabelle XV. Gesamtzahl der Hypothek-Bestellungen und durchschnittliche Höhe eines Pfandetrags in den Landgerichtsbezirken, den 22 größeren Städten und den Rittergütern.

Landgerichtsbezirk.	Anzahl der Pfandeträge						Durchschnittliche Höhe eines Pfandetrags in Mark					
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Dresden	6237	6873	7051	7571	8712	9129	9352,95	9063,99	9638,47	11717,53	11820,90	11560,69
Leipzig	6154	6777	6984	7365	8355	8486	9455,72	11403,25	12038,43	14294,24	15302,33	12251,97
Zwickau	3771	3944	4048	4376	4593	4700	4729,73	5016,62	5455,09	5730,58	6058,35	6568,54
Bautzen	4851	4901	4686	4593	4598	4704	3014,66	3116,22	3142,83	3169,57	3558,77	3901,85
Chemnitz	6451	6589	6735	7273	7524	7736	6079,61	6885,54	7405,58	7786,87	7807,79	7851,31
Freiberg	3953	3773	3631	3511	3831	3751	4360,18	4366,31	4491,71	4525,13	4106,80	4504,98
Plauen	3000	3231	3181	3090	3202	3133	4514,47	4427,10	4765,78	5205,62	5195,37	5861,90
Für Rittergüter im Königreich ¹⁾	139	131	145	123	135	154	38287,27	47674,58	44261,17	49508,76	62604,07	51918,18
davon												
a) Rittergüter der Erblände	92	105	117	83	104	115	40799,52	55822,00	45969,82	53444,31	65485,29	57408,30
b) „ „ Lausitz	47	26	28	40	31	39	33369,68	14771,53	37121,42	41342,00	52938,06	35729,36
Im ganzen Lande:	34556	36219	36461	37902	40950	41793	6491,67	7096,47	7586,48	8662,39	9147,50	8679,22

In den Städten mit über 10000 Einwohnern.

Dresden	1406	1563	1619	1939	2411	2984	24307,45	20481,35	22497,57	26917,66	22797,25	20763,43
Leipzig ²⁾	745	922	1006	1180	1403	1337	32979,78	33582,12	32274,59	35438,06	35803,37	27475,24
Chemnitz	837	983	1094	1227	1326	1403	16217,79	16256,06	18463,98	18881,42	26943,71	20135,63
Plauen	456	481	555	394	414	451	10526,49	9693,36	9621,89	11400,61	9870,99	11218,40
Zwickau	236	290	323	374	389	365	10127,67	10714,99	9878,30	11695,79	13123,54	12385,75
Freiberg	243	225	253	228	271	262	6969,56	5432,81	7339,30	6653,35	5273,17	6550,74
Zittau	173	180	176	206	209	253	6031,88	6732,64	7899,74	6279,39	7669,38	9733,00
Glauchau	143	204	209	216	241	242	4859,31	5272,90	7664,84	5366,56	6125,62	5305,37
Meerane	131	156	161	210	201	214	3655,03	5255,96	4386,52	6537,28	5821,75	5066,79
Bautzen	153	175	184	140	192	197	5159,57	9008,19	7116,09	8122,27	5856,20	6547,53
Reichenbach	215	231	250	226	259	239	5534,96	7048,48	6548,29	7272,35	7456,61	9082,87
Crimmitschau	135	161	167	182	173	203	5595,28	6171,86	8173,08	8806,53	7041,06	7296,43
Meißen	113	129	187	160	175	163	7705,83	8211,84	9080,64	10975,59	10134,94	11524,52
Werdau	129	136	172	195	199	213	4433,47	8644,01	7622,48	8143,39	8070,75	7716,22
Annaberg	153	129	134	144	207	192	7645,41	7105,03	5851,69	7429,54	11004,90	8018,66
Wurzen	158	150	194	187	275	230	5980,66	16651,98	7556,41	10017,64	7476,54	6023,12
Döbeln	98	87	106	116	105	136	4442,26	5090,36	6605,86	7488,84	6587,12	8429,30
Pirna	90	86	107	95	141	139	7572,97	10482,56	10732,54	13287,32	15765,87	11303,32
Großenhain	116	130	121	137	113	149	4895,40	5853,32	5846,49	6639,58	5166,83	6029,62
Limbach	164	158	145	216	177	156	5900,32	8390,32	9587,53	9175,90	9562,36	8004,26
Frankenberg	82	57	94	103	110	138	3669,07	3122,26	5293,59	4843,84	4972,36	6791,95
Mittweida	100	88	90	121	156	127	7154,12	5611,52	6701,72	6476,96	5288,90	5609,20
In den 22 größeren Städten:	6076	6721	7347	7996	9147	9793	15369,95	15623,45	16033,09	18554,57	19060,28	16437,53

1) Einschließlich Strehlen und Striesen, weil nach den Unterlagen schwer ausscheidbar. 2) Durchgehends mit Ausschluß der Vororte. 3) Es existieren 501 Rittergüter im Lande, von denen 646 den Erbländen und 258 der sächsischen Oberlausitz angehören.

Tabelle XVI. Gesamtzahl der Hypothek-Löschungen und durchschnittliche Höhe eines Löschungseintrags in den Landgerichtsbezirken, den 22 größeren Städten und den Rittergütern.

Landgerichtsbezirk.	Anzahl der Pfandlöschungen						Durchschnittlicher Betrag einer Pfandlöschung in Mark					
	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Dresden	5235	5545	5994	5694	6057	6056	7131,45	6654,21	6844,01	7645,04	8123,86	8173,96
Leipzig	4866	5365	5389	5236	5508	5168	7716,97	8490,79	8967,35	10604,29	10387,86	10858,21
Zwickau	3043	3318	3585	3358	3293	3078	4130,28	3871,04	3984,70	4143,49	4445,00	5527,22
Bautzen	4191	4393	4053	3884	3890	3708	2489,78	2515,09	2579,15	2550,85	2621,00	2644,72
Chemnitz	4344	4757	4686	4913	4884	4314	4982,71	5235,49	5689,08	5585,45	6033,55	6419,21
Freiberg	3045	3221	3008	2880	2789	2686	3625,70	5271,76	3644,92	3610,87	3983,97	3542,91
Plauen	2115	2260	2180	2235	2243	1998	3274,16	3515,97	3906,52	3346,43	3980,64	3928,10
Für Rittergüter im Königreich ¹⁾	110	105	117	112	120	127	32768,62	43587,87	35952,50	49218,88	49369,64	46194,16
davon												
a) Rittergüter der Erblände	88	82	88	76	92	102	34561,73	40572,01	37403,74	55823,33	54100,71	48868,79
b) „ „ Lausitz . . .	22	23	29	36	28	25	25596,14	54337,78	31548,76	35276,17	33824,71	35281,64
Im ganzen Lande:	26949	28964	29012	28312	28784	27135	5235,88	5550,06	5667,73	6135,49	6485,82	6757,32

In den Städten mit über 10000 Einwohnern.

Dresden	1132	1239	1368	1380	1513	²⁾ 1566	17644,69	14900,45	14779,30	16971,81	16827,79	16984,42
Leipzig ²⁾	630	725	742	784	779	728	23638,32	23569,97	27262,87	28263,69	26559,22	28174,21
Chemnitz	577	661	626	751	744	748	12330,03	12133,04	14529,50	12862,07	22693,31	15580,27
Plauen	262	260	312	249	266	261	7458,14	7816,43	8463,42	5554,76	9616,43	8378,33
Zwickau	161	198	229	237	231	218	6748,44	7884,86	7523,68	8623,65	9848,12	11691,79
Freiberg	184	160	172	155	152	152	5678,73	7405,86	5352,69	5722,63	4165,84	4286,53
Zittau	157	161	155	138	140	182	5851,48	4881,29	4576,59	4460,01	3708,20	4086,26
Glauchau	141	173	184	164	197	165	4415,47	4682,82	4019,66	3534,16	4665,25	4590,38
Meerane	149	147	188	188	183	167	4222,15	3484,05	3161,28	3369,31	3017,73	4340,28
Bautzen	89	100	105	79	102	100	4545,78	4495,70	6646,43	3010,29	6866,48	5921,90
Reichenbach	156	181	146	170	181	140	4188,93	4468,15	4644,13	4822,88	5051,31	4195,66
Crimmitschau	114	144	172	132	141	145	6325,53	4568,68	9688,00	5369,22	5327,99	5661,76
Meißen	73	104	101	71	102	86	7000,33	6063,33	5435,50	7030,42	6147,07	5718,87
Werdau	93	116	110	120	126	95	9649,48	6630,61	4672,43	7469,72	5129,22	5099,80
Annaberg	85	96	108	115	110	94	5631,55	4664,43	6334,03	4163,28	5425,04	5013,35
Wurzen	107	138	135	92	155	117	3655,84	18671,86	6319,47	5471,71	6061,03	5538,04
Döbeln	71	98	80	105	84	98	3554,41	4970,59	4782,45	4934,14	4515,83	4571,74
Pirna	70	78	80	83	77	62	5930,13	5423,71	8630,00	8605,86	8419,19	9991,08
Großenhain	92	99	87	97	105	90	3826,82	3739,87	4455,64	4534,94	3322,30	9370,73
Limbach	68	96	66	78	84	57	3499,49	5614,56	4444,79	6438,73	7610,21	4085,84
Frankenberg	53	54	66	65	58	82	2682,45	2843,39	3828,00	2853,20	4075,84	3414,01
Mittweida	61	84	71	87	87	69	4608,57	4335,73	4830,45	3684,36	3906,15	4556,42
In den 22 größeren Städten:	4525	5112	5333	5340	5617	5422	11928,05	11567,69	12210,02	12772,72	13932,31	13502,42

1) Einschließlich Strehlen und Striesen, weil nach den Unterlagen schwer ausscheidbar. 2) Durchgehends mit Ausschluß der Vororte. 3) Es existiren 904 Rittergüter im Lande, von denen 645 den Erbländen und 258 der sächsischen Oberlausitz angehören.

Tabelle XVII. Zahl der Einträge in der Schuldenrubrik der Hypothekenbücher, nach 2 Werthklassen geschieden.

Kredit- und Kautionshypotheken, sowie vorgemerkte Forderungen sind eingeschlossen.

Im Landgerichtsbezirk *	Zahl der neubestellten Hypotheken		Zahl der Löschungen und Abschreibungen		Zahl der Hypothek-Abtretungen		
	mit Werthsummen						
	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	bis mit 10000 Mark.	über 10000 Mark.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	
Dresden	1885	5036	1201	4390	845	1622	641
	1886	5407	1466	4654	891	1586	797
	1887	5397	1654	5053	941	1664	843
	1888	5573	1998	4652	1042	1535	741
	1889	6427	2285	4936	1121	1578	818
	1890	6661	2468	4957	1099	1643	954
Leipzig	1885	4694	1460	3929	937	1023	333
	1886	4949	1828	4283	1082	1033	438
	1887	4998	1986	4295	1094	1033	478
	1888	4910	2455	3938	1298	917	419
	1889	5573	2782	4112	1396	991	496
	1890	5973	2513	3837	1331	990	443
Chemnitz	1885	5440	1011	3863	481	1577	249
	1886	5427	1162	4169	588	1382	281
	1887	5497	1238	4078	608	1407	330
	1888	5862	1411	4259	654	1486	331
	1889	5990	1534	4183	701	1449	339
	1890	6243	1493	3649	665	1636	317
Zwickau	1885	3358	413	2805	238	1017	91
	1886	3471	473	3055	263	833	117
	1887	3550	498	3329	256	943	103
	1888	3778	598	3113	245	799	87
	1889	3899	694	3011	282	928	103
	1890	4014	686	2779	299	825	127
Bautzen	1885	4556	295	3999	192	1521	85
	1886	4627	274	4206	187	1217	82
	1887	4402	284	3887	166	1207	80
	1888	4315	278	3715	169	1191	68
	1889	4267	331	3703	187	1123	74
	1890	4329	375	3554	154	1056	93
Freiberg	1885	3591	362	2825	220	891	90
	1886	3387	386	2955	266	771	115
	1887	3261	370	2782	226	746	86
	1888	3149	362	2682	198	719	75
	1889	3475	356	2577	212	690	64
	1890	3373	378	2507	179	753	67
Plauen	1885	2700	300	1968	147	514	55
	1886	2907	324	2116	144	455	56
	1887	2804	377	2009	171	555	72
	1888	2730	360	2089	146	512	69
	1889	2786	416	2050	193	559	85
	1890	2686	447	1828	170	589	100
Rittergüter	1885	55	84	31	79	26	31
	1886	48	83	33	72	15	47
	1887	42	103	26	91	8	47
	1888	52	71	37	75	11	49
	1889	38	97	32	88	11	34
	1890	41	113	29	98	14	36
Im Königreiche	1885	29430	5126	23810	3139	8191	1575
	1886	30223	5996	25471	3493	7292	1933
	1887	29951	6510	25459	3553	7563	2039
	1888	30369	7533	24485	3827	7170	1839
	1889	32355	8595	24604	4180	7329	2013
	1890	33320	8473	23140	3995	7506	2137

* Die Hypothekeneinträge der Rittergüter sind unten gesondert aufgeführt, demnach in den nach Landgerichten zusammengefaßten Ziffern nicht mit enthalten.

Zu verhältnißmäßig hohen Gesamtbeträgen summiren sich schließlich die in Rubrik 8 unsrer Tabelle XIII zusammengestellten Werthe der abgetretenen (cedirten) Forderungen. Aufschlüsse über die Cedenten und die Cessionare dieser zwischen 64 und 84 Mill. im Jahre sich bewegenden Summen waren aus den Unterlagen nicht zu gewinnen und da die Hypothek-Abtretungen den lediglich formalen Abschluß von materiell verschiedenen Rechtsgeschäften zwischen verschiedenen Kategorien von Rechtssubjekten bilden, werden diese Ziffern eine befriedigende Erläuterung nicht ohne Weiteres finden, Schlußfolgerungen aus denselben aber nur mit Vorsicht zu ziehen sein.

Nach sächsischem Recht (Bürgerl. Gesetzbuch § 384) ist die Uebertragung eines Pfandrechts auf eine andere Forderung als Bestellung eines neuen Pfandrechts zu beurtheilen. Wenn indeß eine „Abtretung“ das Vorherbestehen einer im Hypothekenbuch verlaublichen Forderung begrifflich bedingt, so wird die Ausscheidung der „Abtretungen“ von den sonstigen neuen Pfandbeiträgen in unserer Statistik sich auf alle Fälle rechtfertigen. Denn als Regel wird doch zu gelten haben, daß durch die „Abtretungen“ eine Vermehrung der Realschulden nicht eintritt, sondern nur ein Wechsel in der Person der Gläubiger. Freilich gilt dies nach sächsischem Recht nicht ausnahmslos, weil sowohl im Fall der Vereinigung des Eigenthums eines verpfändeten Grundstücks und der eingetragenen Forderung in einer Person (Bürgerl. Gesetzbuch § 443) als im Fall einer auf den Namen des Eigenthümers „umgeschriebenen“ Forderung (ebenda § 442) die solchenfalls folgende „Abtretung“ für den jeweiligen Besitzer doch eine Entstehung neuer oder Vermehrung bestehender Realschulden in sich schließt. Wie viel Fälle dieser Art, wie viel Abtretungen unter Miterben (§ 438), wie viel Abtretungen von oder an Sparkassen, andere Kreditinstitute, Privatpersonen oder Stiftungen in den für die Abtretungen sich ergebenden Gesamtziffern enthalten sind, ist unerörtert. Ja selbst darüber können Zweifel auftauchen, ob nicht ein Theil der in Rubrik 8 der Tab. XIII als „abgetretene“ gezählten Forderungen in dem Unterlagsmaterial nochmals in einer der Rubriken 2—5 (Zahlregister Spalte 3—6) angeschrieben worden ist, eben weil der Gesetzgeber Pfandrechtsübertragungen unter dem Gesichtspunkte der Bestellung eines neuen Pfandrechts beurtheilt; daneben vielleicht auch in der wohlmeinenden Absicht, diese Abtretungen näher zu charakterisiren als Erb-, Sparkassenhypotheken u. s. w. Aber selbst abgesehen hiervon würde eine etwaige Analysirung der „Abtretungen“ in dem vorangedeuteten Sinne voraussetzlich Verschiebungen in den Antheilsquoten der einzelnen Darleiherklassen an den Hypothekengesamtsummen ergeben. Bei ferneren Erhebungen werden diese Fragen in der einen oder anderen Weise Erledigung finden können. Durch die in Spalte 8 der Tabelle festgestellten Zahlen ist jedenfalls der Beweis geliefert, daß ein beträchtlicher Theil der Grundkreditoperationen — bezirkweise in etwas verschiedener Ausdehnung, besonders stark bei den Rittergütern — soweit immer möglich auf dem Wege der Cession geregelt wird. Wahrscheinlich ist die Höhe dieser Ziffern auch darin mitbegründet, daß inmitten dieser „Konversionsära“ zahlreiche Gläubigerwechsel zum Zweck der Erlangung günstigerer Darlehnsbedingungen, theilweise auch zur Umwandlung in amortisirbare (Annuitäten-) Darlehne* vor-

* Nicht zu verwechseln mit amortisirbaren, nur eine Renten-, nicht eine Kapitalschuld begründenden Rentenhypotheken, wie solche vom Oberlandesgerichtspräsidenten a. D. Klemm in Schmollers Jahrbuch für Gesetzgebung etc., Jahrgang 1891 Heft 3 S. 183 ff. für den Entwurf eines Bürgerl. Gesetzbuchs für das Deutsche Reich empfohlen, im bestehenden Recht aber nicht vorgesehen sind.

genommen worden sind. Sofern also ein großer Theil der Cessionen auf die Initiative des Schuldners, ein anderer auf Erbgang und sonstige zu allen Zeiten stattfindende Vorgänge verschiedener Art zurückzuführen ist, werden auch diese Zahlen keine ausreichende Unterlage für die oft gehörte Behauptung einer „Kreditnoth des Grundbesitzes“* abgeben können. Ob etwa in der Berichtsperiode eine „Kapitalnoth“ in dem Sinne vorhanden gewesen, daß das Kapital Noth hatte, gute zinsbare Anlage zu finden, so daß ein Ueberangebot von Geld einem Theile der Grundbesitzer zur Ueberanstrengung des Grundkredits, zur übermäßigen Verschuldung ihres Besitzes Gelegenheit geboten hat, wird im nächsten Kapitel noch berührt werden.

VI. Hypotheken-Bilanz am Schlusse der sechs Jahre 1885—1890.

Die Hypothekenschulden, welche nach dem Ergebnis der vorliegenden Statistik den sächsischen Grund- und Gebäudebesitz am Schlusse der Jahre 1884 und folgende bis 1890 belasteten, sind nach ihren Werthsummen und nach dem auf die genannte Zeitperiode sich berechnenden Schuldzuwachs in Tabelle XIX für die 103 Gerichtsbezirke des Landes, in Tabelle XX für die Rittergüter und die 22 größeren Städte und in Tabelle XXI für die Verwaltungsbezirke verzeichnet. Die 1884er Ziffern sind das in Kapitel IV näher erörterte Ergebnis der während des ersten Dreivierteljahres 1885 seitens der Königl. Amtsgerichte als Hypothekenbehörden bewirkten Bestandsaufnahmen auf den Termin 31. Dezember 1884. Die Abschlußziffern der Folgejahre sind nach den an gleicher Stelle von Jahr zu Jahr aufgenommenen neuen Pfandbestellungen und Pfandlöschungen durch Zuschreibung der alljährlich berechneten Eintragsüberschüsse im Statistischen Bureau des Königl. Ministeriums des Innern entstanden; sie werden, ähnlich wie die Zwischenermittelungen über den Bevölkerungszuwachs durch die Volkszählungen, durch eine später zu wiederholende direkte Bestandsaufnahme aus den Hypothekenbüchern Kritik und Berichtigung erfahren. Die Schlußergebnisse für das Land sind folgende:

Die in den Grund- und Hypothekenbüchern eingetragenen, den sächsischen Grund- und Gebäudebesitz belastenden Hypothekenschulden haben sich in den letzten sechs Jahren um nahezu 37 Prozent, absolut um reichlich $\frac{4}{5}$ Milliarde, nämlich von 2204.559696 Mark am Jahresschluß 1884 bis auf 3018.104243 „ „ „ 1890 vermehrt.

Der Ueberschuß des Werthes der Pfandbestellungen über den der Pfandlöschungen ward bis zum Jahre 1889 alljährlich größer, wies aber im Jahre 1890 eine kleine Abnahme auf. Es vertheilt sich nämlich der Gesamtüberschuß der letzten sechs Jahre von in Summa 814 Mill. Mark mit 83 Mill. auf das Jahr 1885, 97 Mill. auf 1886, 112 Mill. auf 1887, 154 Mill. auf 1888, 188 Mill. auf 1889 und 179 Mill. Mark auf das Jahr 1890. Die einzelnen Bezirke und Städte des Landes sind hieran in ganz verschiedener Weise betheilt. Zunächst existirt kein Bezirk und keine Stadt, wo in der Berichtsperiode eine fortlaufende Abnahme der Hypothekenschulden hätte konstatiert werden können. Die Belastung hat vielmehr durchgängig zugenommen und zwar in den genannten sechs Jahren orts- und bezirksweise in verschiedener Höhe, von 2,89 bis zu 117,54 Mark ansteigend auf je 100 Mark des 1884er Hypothekenbestandes. Von Heraushebung der absoluten Einzelziffern aus den Tabellen wird abgesehen; man wolle diese in

* S. oben Kap. I und Klemm a. a. O. S. 189 ff.

den Tabellen selbst nachlesen. Die die Grenze nach oben wie nach unten bildenden procentalen Zunahmedaten, welche die Mannigfaltigkeit in den Verschuldungsverhältnissen der letzten Jahre am besten ersichtlich machen, möchten indessen der Heraushebung und Gegenüberstellung besonders werth sein. Vorausgeschickt sei, daß hier immer nur der Bestand am Anfang und am Ende der Erhebungsperiode miteinander verglichen wird. Die Grenzziffer nach unten und damit die geringste Schuldzunahme kommt auf den Grundbesitz im Amtsgerichtsbezirk Hainichen mit einer Zunahme von 2,89 Mark auf das Schuldenbestandshundert vom Jahre 1884; der absolute Schuldzuwachs stellte sich hier auf 342490 Mark. Die Grenzziffer nach oben ist vertreten durch die Stadt Limbach mit 117,54 Mark Zunahme auf das 1884er Schuldenbestandshundert; die Mehrverschuldung des Stadt Limbacher Grundbesitzes in diesen sechs Jahren beläuft sich in Summa auf 6.162115 Mark. Limbach ward im Jahre 1883 erst zur Stadt erhoben, es zählte bei der 1880er Zählung 8265, bei der 1890er Zählung 11834 Einwohner; die Stadt ist sehr gewerbfleißig und im Aufblühen begriffen. Bezirk Hainichen ist ein älterer Industriebezirk von im Jahre 1880 17034, im Jahre 1890 16478 Einwohnern, dessen wichtigster Industriezweig (Flanellfabrikation) in der letzten Zeit ziemlich flau gelegen zu haben scheint.

Von beiden Extremen abgesehen ergeben sich die niedrigsten Schuldzunahmeprocente in den Landgerichtsbezirken Freiberg mit 15,24 und Bautzen (Oberlausitz) mit 17,09 Prozent, die höchsten im Landgerichtsbezirk Leipzig mit 48,83 Prozent; es schließen sich an die Landgerichtsbezirke Chemnitz mit 46,98, Plauen mit 43,73, Dresden mit 40,20, Zwickau mit 31,50. Innerhalb dieser größeren Bezirke mehrten sich die Hypothekenschulden im Bezirk Roßwein nur um 4,76 Prozent (Nachwirkungen der dortigen Vorschußvereinskatastrophe?), sowie um 6,81—9,46 Prozent in den Amtsgerichtsbezirken Schirgiswalde, Bernstadt, Brand, Rochlitz, Geithain, Lommatzsch und Lauenstein, weiter um 6,39 Prozent bei den Lausitzer und um 9,80 Prozent bei den erbländischen Rittergütern.* Von den 22 größeren Städten blieb keine unter einer Zunahme von 20 Prozent; diesem Minimum kamen nur nahe die Städte Crimmitschau mit 20,89, Meerane mit 21,74, Döbeln mit 22,84 und Großenhain mit 24,01. Von den übrigen Städten dieser Kategorie (Tabelle XX) erfuhr der Grundbesitz den größten Schuldzuwachs in Chemnitz mit 77,16 Prozent, Annaberg mit 62,65, Reichenbach 60,62, Werdau 55,40, Pirna 55,12, Plauen 52,72, Mittweida 49,34, Zwickau 47,53, Wurzen 47,07, Dresden 46,73 und Leipzig (ohne die neuen Vororte) 44,50 Prozent. Die Städte Freiberg, Glauchau, Frankenberg, Bautzen und Zittau halten die Mitte mit je einem Zuwachs zwischen 25 und 35 Prozent. Eine wesentlich höhere, den Landesdurchschnitt und zum Theil selbst die zugehörigen Amtsstädte überschreitende Verschuldungsziffer ergeben für die sechsjährige Berichtsperiode einige besonders gewerbreiche Amtsgerichtsbezirke wie die Bezirke Chemnitz mit 66,12, Leipzig 64,98, Klingenthal 69,72, Reichenbach 60,68, Werdau 60,32, Elsterberg 57,38, Schneeberg 49,37, Burgstädt 49,38, Dresden 48,82, Oelsnitz 46,36, Plauen 45,71, Falkenstein 45,43 und Augustusburg 42,84 Prozent des am Jahresschluß 1884 ermittelten Schuldenbestandes.

* Von dem absoluten Zuwachs an Hypothekenschulden in der Zeit 1884—1890 würde bei einer gleichmäßigen Vertheilung derselben auf alle 904 Ritter- und Kammergüter des Landes ein jedes derselben ein Schuldenmehr von 11980 Mark und zwar die 258 Rittergüter der Lausitz je 7185, die der Erblände je 13897 Mark zu übernehmen haben.

[Fortsetzung des Textes siehe S. 141.]

Tabelle XVIII. Vergleichende Zusammenstellung der Zahl der Hypothekbestellungen und der Hypotheklösungen in den Jahren 1885—1890 nach Amts- und Landgerichtsbezirken.

Main data table with 27 columns (years 1885-1890, percentage change, and ratios) and rows for various court districts (Amts- bzw. Landgerichtsbezirk).

Tabelle XX. Summe der Hypothekenschulden mit Einschluß der Kredit- oder Kautionshypotheken und vorgemerkten Forderungen

a) des Grundbesitzes in den größeren Städten mit über 10000 Einwohnern } am Schlusse der Jahre 1884—1890.
b) der Rittergüter des Landes

a) Städte.	Bestand der Hypothekenbelastung in Mark am Ende des Jahres							Absolute Zunahme	Proz.
	1884.	1885.	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.	1884—1890.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
Dresden ¹⁾	294.421754	308.624229	322.174916	338.380400	367.152641	396.656356	432.016841 ¹⁾	137.595087 ¹⁾	46,73
(Alt-) Leipzig ¹⁾	227.454731	237.132525	251.007286	263.246476	282.904658	312.447153	328.670217	101.215486	44,50
Chemnitz	96.506623	102.966487	110.926259	122.030388	135.538473	154.382015	170.978338	74.471715	77,16
Plauen	29.273397	32.119443	34.749678	37.195338	40.304043	41.832663	44.705419	15.432022	52,72
Zwickau	24.092428	25.396058	26.942202	28.409971	30.740391	33.570535	35.542521	11.450093	47,53
Freiberg	16.839688	17.488356	17.525801	18.461929	19.091954	19.887775	20.952515	4.112827	24,42
Zittau	15.751386	15.876219	16.302207	16.983189	17.661262	18.745118	20.463869	4.712483	29,92
Glauchau	10.801543	10.873844	11.139389	12.001723	12.581296	13.138515	13.665073	2.863530	26,51
Meerane	9.132363	8.982072	9.289846	9.401756	10.141154	10.759080	11.118547	1.986184	21,74
Bautzen	11.618362	12.003202	13.130065	13.741550	14.640855	15.064865	15.762539	4.144177	35,67
Reichenbach	9.467503	10.004046	10.823509	11.782539	12.606199	13.623174	15.206589	5.739086	60,62
Crimmitschau	10.003584	10.037837	10.373617	10.072183	10.966235	11.433092	12.093313	2.089729	20,89
Meißen	11.016955	11.376646	11.805324	12.954418	14.211352	15.357966	16.744639	5.727684	51,99
Werdau	6.658064	6.332580	6.739015	7.536113	8.227707	9.187505	10.346579	3.688515	55,40
Annaberg	7.343469	8.034535	8.503299	8.603350	9.194427	10.875688	11.944016	4.600547	62,85
Wurzen	9.162738	9.716508	9.637589	10.250404	11.620306	12.736895	13.474262	4.311524	47,07
Döbeln	7.958756	8.141734	8.097521	8.415146	8.765766	9.078084	9.776438	1.817682	22,84
Pirna	7.759716	8.026174	8.504625	8.962607	9.510616	11.085325	12.037039	4.277323	55,12
Großenhain	7.022080	7.237879	7.628564	7.948348	8.418082	8.653092	8.708140	1.686060	24,01
Limbach	5.242714	5.972402	6.759169	7.856005	9.335778	10.389058	11.404829	6.162115	117,54
Frankenberg	4.871227	5.029921	5.054347	5.299296	5.612754	5.923315	6.580655	1.709428	35,09
Mittweida	4.399153	4.833442	4.963055	5.223248	5.686421	6.171655	6.569631	2.170478	49,34
Summe der 22 Städte:	826.798234	866.206139	912.077283	964.756377	1044.912370	1140.998924	1228.762009¹⁾	401.963775¹⁾	49,49
b) Rittergüter									
der Erblände	91.600723	92.312846	94.847251	96.934191	97.127496	98.960701	100.578039	8.977316	9,80
der Lausitz	29.009727	30.014987	29.149278	29.273764	29.657522	30.351510	30.862914	1.853187	6,39
Se. d. Rittergüter d. Landes:	120.610450	122.327833	123.996529	126.207955	126.785018	129.312211	131.440953	10.830503	8,97

¹⁾ Die Hypothekenschulden der einverleibten Vororte sind nicht inbegriffen, mit Ausnahme der Dresdner Jahresziffer 1880, in welcher die nach den Unterlagen nicht zu trennen gewesen Schulden der neuen Stadttheile Strehlen und Striesen mit enthalten sind.

Aus den hier vorstehenden Uebersichten erschen wir die Beträge der fremden Kapitalien, berechnet beziehentlich erhoben für den Jahresschluß von sieben auf einander folgenden Jahren, mit welchen die jeweiligen Grundeigentümer im Lande gegen pfandmäßige Haftung ihres Grundbesitzes Dritten verschuldet sind. Gleichzeitig ward die absolute und prozentale Zunahme dieser Verschuldung für gewisse Güter, Städte und größere wie kleinere Bezirke festgestellt. Um die absolute Bedeutung dieser Schuldenlast aber im Einzelnen würdigen zu können, reichen die gegebenen Daten in alle Wege nicht aus. Bei Einzeluntersuchungen dieser Art wäre vor Allem der gemeine Zeitwerth, sodann der Nutzungswerth der belasteten Grundstücke in der Hand des gegenwärtigen Besitzers, die

Höhe des zu zahlenden Schuldzinses, der Betrag der amortisirbaren Darlehne und der bereits amortisirten Schuldentheile, die Größe des verfügbaren Betriebskapitals, die neben den Real-schulden etwa noch vorhandenen unkonsolidirten Buch- oder Wechselschulden der Besitzer, die Bewirthschaftungs- bez. Nutzungsverhältnisse und noch manches Andere zu erörtern, während auf den zur Zeit der Erwerbung eines Grundstücks angenommenen oder thatsächlich berechneten Werth der Regel nach so wenig wie im entsprechenden Falle bei der Jahresbilanz eines kaufmännischen Geschäfts entscheidender Werth gelegt werden dürfte. Dergleichen Spezialuntersuchungen möchten zunächst im Kleinen angestellt und auf gewisse, vom Bearbeiter bis ins Einzelne genau zu übersehende Kreise beschränkt werden.*

* Mehrfach ist im letztvergangenen Jahrzehnt zum Theil auch an maßgebenden Stellen ein Bedürfniß nach dergleichen Feststellungen empfunden und von den Staatsorganen die Einleitung von Enquêtes hierzu verlangt worden. Um zunächst die Einkommens- und Verschuldungs-Verhältnisse beim landwirthschaftlichen Grundbesitz in dieser Weise zu ergründen, haben denn auch einige süddeutsche Staaten den an sie gerichteten Gesuchen entsprochen und eingehende Spezialuntersuchungen dieser Art veranlaßt. Dieselben wurden von 1883—1887 in den Großherzogthümern Baden und Hessen von besonders dazu eingesetzten Sachverständigen-Kommissionen, in Württemberg von der Zentralstelle für Landwirthschaft eingeleitet und durchgeführt. Obwohl hierzu in Baden 30000 Mark, in Hessen 20000 Mark verfügbar gemacht wurden, haben sich diese Untersuchungen doch nur, nach je einer Probeerhebung in einer Gemeinde, auf 36 badische und 24 hessische Gemeinden erstreckt, während die württembergische Zentralstelle ihre Erhebungen in 6 als für verschiedene Verhältnisse besonders typisch erachteten Gemeinden veranstaltete. Das Untersuchungs-Ergebniß war in allen drei Ländern ein sehr er-

freuliches, insofern konstatiert ward, daß die wirthschaftliche Lage der bäuerlichen Bevölkerung im Allgemeinen eine nicht unbefriedigende und ein Nothstand daselbst in keiner Beziehung vorhanden war (Württemberg). Im Großherzogthum Baden waren selbst in den Gemeinden, wo man das Schlimmste befürchtete, 42 Prozent der Grundstücke schuldenfrei; nur eine Gemeinde, welche in besonderem Maße vom Wucher heimgesucht ward, machte eine Ausnahme. In einigen wenigen, ziemlich bedeutend verschuldeten ländlichen Gemeinden wurden besondere Anlässe zu solcher ausnahmsweisen Belastung (Güterhandel leichtfertigster Art, maßlose Kreditwirthschaft) ermittelt. Aus Hessen berichtet schließlich die Kommission in ihrem 1887 erschienenen, drei Bände füllenden Enquêteberichte, daß die Verschuldung der Landwirthe im Allgemeinen bei Weitem nicht die vielfach besorgte Höhe erreicht habe und wenn auch vielleicht viele Landwirthe in neuerer Zeit mehr Schulden als früher gemacht hätten, so sei doch zu berücksichtigen, daß die Kaufschillinge sich stark vermehrten und andertheils das Inventar, der Viehstand, überhaupt das ganze Betriebskapital zu erhöhen gewesen sei.

Tabelle XXII. Verhältniß der Hypothekenschulden¹⁾ zur Anzahl der Einwohner,²⁾ der bewohnten Grundstücke,³⁾ der zur Brandversicherung eingeschätzten Gebäude⁴⁾ und der Grundsteuer-Einheiten⁵⁾ am Jahreschluß 1890.

Im Bezirk des Landgerichts	Es kamen Ende 1890 Hypothekenschulden in Mark auf				Demnach haben sich die Hypothekenschulden Ende 1890 gegen Ende 1884 ⁷⁾ vermehrt auf							
	1 Einwohner.	1 bewohntes Grundstück.	1 zur Brandversicherung eingeschätztes Gebäude.	1 Grundsteuer-Einheit.	1 Einwohner		1 bewohntes Grundstück		1 zur Brandversicherung eingeschätztes Gebäude		1 Grundsteuer-Einheit	
					um. Mark.	an Prozent.	um. Mark.	an Prozent.	um. Mark.	an Prozent.	um. Mark.	an Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Dresden	1130,94	16312,82	5974,24	44,60	212,53	23,15	3847,06	30,36	1350,40	29,21	8,43	23,31
davon in Dresden ³⁾	1562,32	55125,28	22063,06	48,56	365,90	30,58	13976,19	33,96	6001,65	37,37	9,40	24,00
Meißen	936,76	19136,73	7872,42	78,72	224,79	31,57	5278,92	38,09	2413,08	44,20	17,08	27,71
Pirna	868,97	18293,37	6079,31	50,80	216,84	33,25	5995,83	48,76	1692,51	38,59	11,18	28,22
Großenhain	729,45	9929,46	3201,52	52,48	121,16	19,92	1397,16	16,37	440,18	15,94	4,11	8,50
Leipzig	1208,70	16964,62	5210,34	31,51	264,79	28,05	4564,82	36,81	1408,42	37,04	6,66	26,80
davon in (Alt-) Leipzig	1829,11	71186,96	24984,43	29,00	493,81	36,98	16059,78	29,13	7370,03	41,84	5,91	25,60
Wurzen	916,93	13380,60	3945,61	62,21	153,75	20,15	2824,45	26,76	876,02	28,54	4,76	8,29
Chemnitz	762,35	10297,09	4194,62	49,33	179,10	30,71	2716,80	35,84	1039,83	32,96	11,07	28,90
davon in Chemnitz	1230,47	42691,82	13998,55	79,80	359,61	41,29	13015,14	43,86	4273,98	43,95	26,93	50,94
Annaberg	798,40	12612,48	7243,19	75,27	267,19	50,30	4725,61	59,92	2511,57	53,08	20,70	37,93
Limbach	963,73	16698,14	6148,16	71,63	464,14	92,90	7842,20	88,55	2608,17	73,68	18,10	33,81
Frankenberg	578,82	8809,44	3070,77	41,45	131,84	29,50	2081,23	30,93	710,68	30,11	8,54	25,95
Mittweida	581,49	8222,32	2844,00	49,58	116,51	25,06	2204,33	36,63	724,95	34,21	9,92	25,01
Bautzen	617,36	4551,48	2090,23	29,92	61,20	11,00	538,29	13,41	212,27	11,30	3,13	11,68
davon in Zittau	805,85	12854,19	4007,81	43,12	127,33	18,77	2175,29	20,37	710,47	21,55	4,22	10,85
Bautzen	732,60	13414,93	5058,58	48,57	124,95	20,42	2443,86	22,28	821,40	19,39	5,64	13,14
Freiberg	734,76	6893,10	2862,89	35,25	74,69	11,32	780,59	12,77	311,03	12,19	3,56	11,23
davon in Freiberg	723,62	13379,64	5228,98	47,78	100,89	16,20	2024,49	17,83	786,96	17,72	2,85	5,87
Döbeln	703,59	11569,75	4347,02	62,07	38,80	5,84	1558,74	15,57	672,62	18,31	7,81	14,39
Zwickau	531,73	6473,11	2676,12	39,61	91,32	20,74	1229,53	23,45	478,46	21,77	6,87	20,98
davon in Zwickau	804,17	17621,48	6069,42	71,23	190,24	30,99	4139,43	30,70	1367,54	29,08	17,86	33,46
Glauchau	583,85	7949,43	3369,93	41,45	86,43	17,38	1257,02	18,78	489,52	16,99	5,94	16,73
Meerane	495,35	6059,15	2879,71	46,22	80,49	19,40	893,78	17,30	378,38	15,13	6,59	16,63
Crimmitschau	605,51	8712,76	3045,41	47,06	99,13	19,58	1011,78	13,14	290,36	10,54	3,05	6,93
Werdau	636,60	9527,23	2959,55	48,93	182,47	40,18	2606,17	37,66	750,50	33,97	9,99	25,65
Plauen	595,69	6125,12	2712,92	40,10	135,34	29,40	1488,31	32,09	647,73	31,38	7,99	24,88
davon in Plauen	951,04	17449,42	8046,33	63,31	267,85	39,21	4143,33	31,14	1955,32	32,10	5,70	9,89
Reichenbach	707,41	10596,93	5041,97	72,58	190,62	36,89	3451,64	48,31	1627,98	47,69	20,27	38,75
Königreich Sachsen	861,65	10073,78	3948,51 ⁶⁾	37,96	168,83	24,37	2325,54	30,01	873,75	28,42	7,05	22,81
davon in den 22 größeren Städten	1244,30	30511,57	11436,94	44,42	307,66	32,85	7769,84	34,17	2989,97	35,40	9,17	26,01

1) Einschließlich der Hypothekenschulden der Rittergüter. 2) Bei der Volkszählung am 1. Dezember 1890. 3) Am 1. Januar 1891. 4) Am 2. Grundsteuertermin des Jahres 1890; bezieht sich auf die Gesamtsumme der Ergebnisse des ganzen Flurbezirks, nicht nur derjenigen der Steuergemeinde allein. 5) Einschließlich der im Jahre 1890 in den Vororten Strehlen und Striesen eingetragenen und gelöschten Hypothekenschulden. 6) Durchschnittlicher Einschätzungswert eines Gebäudes zur Brandversicherung am 1. Januar 1891: 5005,92 Mark. 7) Zu vergleichen die entsprechenden Tabellen Nr. XIX und XX.

Diese Aufstellung bestätigt wiederum, daß wie der Wohlstand so auch die Verschuldung durchaus verschieden über das Land sich vertheilt und daß hierinnen, selbst in so kurzen Zwischenräumen weniger Jahre erhebliche Verschiebungen eintreten. Dies zeigt die Einkommensteuerstatistik für das Vermögen, die vorliegende Statistik für die Realschulden. Auf den Quadratmeter im Dresdner Bezirk hat man 1884 geglaubt, fast dreimal soviel auf Hypothek leihen zu können, als im Bautzner, und der Leipziger Bezirk ist im Jahre 1890 gar zwischen drei- und viermal so hoch pro Quadratmeter verschuldet, als der ebengenannte Bautzner Kreis. In der absoluten Höhe der Verschuldung auf den Quadratmeter stand 1884 Dresden obenan, Freiberg an fünfter, Plauen an sechster Stelle; 1890 eröffnet Leipzig die Reihe, Dresden ist in die zweite, Plauen in die fünfte, Freiberg in die sechste Stelle gerückt. Immer mehr drängt sich der Gedanke auf, nicht daß die zunehmende Realverschuldung den Wohlstand verringere oder als Symptom rückgängiger Konjunktur gelten könne, sondern ganz im Gegentheil, daß der Grundkredit der

intensiveren Wirtschaft auf dem Fuße folgt, daß mit dem Unternehmungsgeiste und der erweiterten Gewerthätigkeit der Wohlstand, in Wechselwirkung damit aber auch das Kreditbedürfniß und die Geneigtheit des Kapitals zu erweiterter Kreditgewährung sich steigert. Die vorstehende Tabelle Nr. XXII dürfte weiteres Material zur Bestätigung dieser Auffassung liefern. Sie bringt nach Analogie der den Schuldenbestand 1884 betreffenden Tabelle XII (s. o. Kapitel IV) eine Berechnung von Verhältnißziffern, welche die in der vorliegenden Statistik für 1890 (Ende) ermittelten Schuldziffern in Vergleich stellen zur Bevölkerungsziffer, zur Zahl der bewohnten Grundstückskomplexe, zur Zahl der in der Landesbrandkasse versicherten Gebäude (nach der Zahl der Katasternummern) und schließlich zur Zahl der die Grundlage der Grundsteuererhebung bildenden Einheiten. Nach dem bisher Erörterten wird der Inhalt dieser Aufstellung, auf den bezüglich aller Einzelheiten einschließlich der bis auf zwei Dezimalen berechneten Ziffern verwiesen wird, kaum noch überraschen. Während im Landesdurchschnitt auf

den Einwohner an Hypothekenschulden 861½ Mark kommen, werden die Bewohner der 22 größeren Städte betroffen mit je 1244 Mark. Der bewohnte Grundstückskomplex ist verschuldet durchschnittlich im ganzen Lande mit 10074 Mark, in den 22 größeren Städten mit 30512 Mark. Ein unter einer Nummer im Brandversicherungskataster aufgeführtes Grundstück ist durchschnittlich belastet in den 22 größeren Städten mit 11437 Mark, während auf die katastrirten Gebäude im Durchschnitt des ganzen Landes nur eine Hypothekenschuld von je 3948½ Mark kommt. Auf je eine Grundsteuereinheit im Lande berechnet sich eine Hypothekensumme von nahezu 38 Mark, in den 22 größeren Städten von nahezu 44½ Mark. Die angefügte Vergleichung mit den gleichartigen 1884er Ziffern ergibt, daß die Höberverschuldung des Grund- und Gebäudebesitzes der größeren Städte gegenüber den kleineren Städten und dem platten Lande nicht etwa nur wegen der neu zuwachsenden Bauwerthe, sondern auf den Einwohner, auf die Grundsteuereinheit und auf die jeweils vorhandene Gebäudezahl vertheilt, andauernd erheblich zunimmt. Aber selbst diese Feststellung bietet an und für sich zunächst noch keinen Anlaß zu schwerwiegenden Besorgnissen. Unschwer ist zu erkennen, daß die größere oder geringere Intensität gewerblichen Schaffens in der großen Mehrzahl der Fälle ausschlaggebend wirkt für die größere oder geringere Zunahme der Hypothekenschulden, jedoch mit der Einschränkung, daß ländliche Bezirke und Städte, in denen eine seit Jahrzehnten fest eingebürgerte Großindustrie heimisch ist, minder verschuldet sind, ja zum Theil nicht unerheblich hinter dem Verschuldungsdurchschnitt des ganzen Landes zurückbleiben. Um so höhere Schuldziffern weisen dafür die seit jüngerer Zeit erst industriell stark sich entwickelnden Städte und Bezirke, wie z. B. Limbach, Plauen und Meißen, vor Allem aber und alle andern Bezirke übertreffend, die drei Großstädte Dresden, Leipzig und Chemnitz auf, welche immer mehr als ganz hervorragende Mittelpunkte der mannigfaltigsten großindustriellen Thätigkeit sich entwickeln.

Hinsichtlich der landwirthschaftlich benutzten Bodenflächen lassen sich verwandte Erscheinungen beobachten; nur daß sie hier nicht in der gleichen Schärfe wahrnehmbar werden zum Theil deshalb, weil fast das ganze Land mit Industrie stark durchsetzt ist und deren Einflüsse selbst in die Mehrzahl der sonst vorwiegend landwirthschaftlichen Gebiete hineinspielen. Es konnte mit dem verfügbaren Material nicht unternommen werden, die Hypothekenschulden der Landwirthschaft zu trennen von denen der Industrie und des sonstigen Grundbesitzes, um exakte Nachweise in dieser Richtung zu liefern. Es sind jedoch vier Amtsgerichtsbezirke verschiedener Landestheile und Bodenklassen, die als vorwiegend landwirthschaftliche Bezirke gelten können und in denen das Bild nicht durch bekannte außerordentliche Verhältnisse und namentlich nicht durch die Ziffern großer Städte getrübt wird, herausgehoben und diesen vier gleichartige vorwiegend ländliche Industriebezirke gegenübergestellt worden. Die für beide Reihen berechneten Verhältniszahlen ergeben, daß auf den Quadratkilometer in diesen gewerblichen Landdistrikten eine fünfmal so große Hypothekenverschuldung fällt, als auf die gleich große Fläche in den vorwiegend landwirthschaftlich thätigen Bezirken, während die Unterschiede ganz erheblich geringer sind in Bezug auf die Verschuldung auf den einzelnen Bewohner und das einzelne Grundstück. Bemerkenswerth ist aber, daß nach allen diesen Gesichtspunkten — nur mit der

Ausnahme der höheren Belastung der dem schlechteren Boden in geringerer Anzahl zugemessenen Grundsteuereinheiten — die höherklassigen und reicheren landwirthschaftlichen Bezirke (Frohburg und Geithain) weit stärker verschuldet sind als die ärmeren, landwirthschaftlich wenig ergiebigen Haidedistrikte (Radeburg und Königsbrück), so daß in ersteren auf den Quadratkilometer mehr als doppelt so viel Hypothekenschulden aufgenommen sind als in letzteren. Aehnliches ist bei den Rittergütern zu beobachten, insofern die Verschuldung der größeren Rittergüter in den Erblanden um nahezu 10 (9,80) Prozent, die der kleineren Rittergüter mit zum Theil geringerer Bodenbeschaffenheit in der Lausitz nur um 6,39 Prozent in den letzten sechs Jahren zunahm. Die die vorerwähnten Amtsbezirke betreffenden Verhältnisziffern enthält die folgende Aufstellung:

Amtsgerichtsbezirk	Es kommen Hypothekenschulden in Mark Ende 1890 auf				
	1 Einwohner b. d. Zählung 1. Dez. 1890	1 bew. Grundstück am 1. Dez. 1890	1 br. vers. Gebäude am 1. Jan. 1891	1 Grundsteuer-Einh. am II. Termin 1890	1 qkm
1.	2.	3.	4.	5.	6.
Radeburg	755,52	4936,07	1446,48	33,39	45851,58
Königsbrück	639,42	4150,94	1532,59	36,36	26506,90
Frohburg	843,92	5505,05	1918,42	24,55	98828,79
Geithain	895,56	6360,00	2090,30	29,74	109522,49
Sa. d. 4 Amtsgerichte mit vorherrschend. Landwirthschaft	778,84	5175,23	1708,76	30,28	53026,56
Hainichen	740,13	7111,26	2823,76	33,70	127959,47
Döhlen	437,93	7723,80	2819,66	42,14	427137,50
Ebersbach	370,50	3218,59	2088,26	41,83	234390,51
Limbach	808,26	10070,07	4274,80	56,74	359476,37
Sa. der 4 Amtsgerichte mit starker Industrie	592,44	6935,14	3218,74	44,98	255100,96

Hiernach fehlt es nicht an Anhaltspunkten für die Annahme, daß die höchsten Verschuldungsziffern der landwirthschaftlichen Besitzungen absolut wie prozentual nicht da sich ergeben, wo die schlechtesten Bodenklassen zu bewirtschaften, wo der Bodenertrag am geringsten ist und der Wohlstand am tiefsten steht, sondern vielmehr da, wo bei mittleren und ersten Bodenklassen weitgreifende und kostspielige Bodenmeliorationen stattgefunden haben, wo eine den neuesten Erfahrungen und wissenschaftlichen Forschungen entsprechende intensive Bodenkultur Platz gegriffen hat. Wie in der Industrie, so ist es auch hier selbstverständlich, daß fremde Kapitalien in ausgiebigem Maße sich in den Dienst des intelligenten, rüstig vorwärtsstrebenden Landwirths stellen, so lange ein Kapitalmangel nicht zu beklagen ist. Denn welchen Werth hätte sonst das in aufgespeicherter Arbeit bestehende Kapital, wenn es nicht zurückfließend den Landwirthschaftsbetrieb, wie alle andern Zweige menschlicher produktiver Thätigkeit, immer von Neuem befruchten und zu reicherm Schaffen anregen und befähigen wollte!

In diesem Zusammenhange betrachtet, möchte diese die zunehmende Verschuldung des vaterländischen Grund- und Gebäudebesitzes darstellende statistische Skizze zugleich neue Unterlagen bieten zu einem farbenreichen Bilde von der Kapitalkraft, sowie von der aufstrebenden und vorwärtstreibenden gewerblichen und landwirthschaftlichen Betriebsamkeit unseres Volkes.

Der gegenwärtige Stand und die neuen Aufgaben der Lohnstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Erhebung und Bearbeitung.

Von Dr. VICTOR BÖHMERT.

Inhalt: Allgemeine Vorbemerkung. 1. Neuere lohnstatistische Ermittlungen. 2. Die Lohnstatistik auf der Konferenz der deutschen Städtestatistiker. 3. Die Lohn- und Arbeits-Statistik vor dem Internationalen Statistischen Institut. 4. Die weitere Förderung der Lohnstatistik.

Litteratur.

1. Institut International de Statistique. Session de Vienne 1891. Procès-Verbaux des Séances.
2. Protokoll über die am 22., 23. und 24. September 1891 in Köln a/Rh. abgehaltene VII. Konferenz der Vorstände der statistischen Aemter und Bureaux deutscher Städte.
3. Verhandlungen des deutschen Reichstags vom 13. und 20. Januar 1892 über die Einsetzung einer „Kommission für Arbeiter-Statistik“.
4. Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Herausgegeben von Conrad, Elster, Lexis, Loening. Verlag von Gustav Fischer in Jena. Artikel zur Statistik des Arbeitslohns von Dr. Böhmert. S. 692.
5. Bericht über die Thätigkeit des Statistischen Seminars an der K. K. Universität Wien im Wintersemester 1890/91, abgedruckt in der Statistischen Monatsschrift. Herausgegeben von der K. K. Statistischen Zentral-Kommission XVII. Jahrg. Wien 1891.
6. Dr. Gerhardt von Schulze-Gävernitz. Der Großbetrieb ein wirtschaftlicher und sozialer Fortschritt. Eine Studie auf dem Gebiete der Baumwollindustrie. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot. 1892.
7. F. Wörishoffer. Die soziale Lage der Cigarrenarbeiter im Großherzogthum Baden. Beilage zum Jahresbericht des Großherzogl. Badischen Fabrikinspektors für das Jahr 1889. Karlsruhe 1890. Verlag von A. Biel.
8. F. Wörishoffer. Die soziale Lage der Fabrikarbeiter in Mannheim und dessen nächster Umgebung. Herausgegeben im Auftrage des Großherzogl. Badischen Ministeriums des Innern. Karlsruhe. Druck und Verlag von Ferd. Thiergarten. 1891.
9. Nordböhmische Arbeiter-Statistik. Tabellarische Darstellung der Ergebnisse der von der Reichenberger Handels- und Gewerbekammer am 1. Dezember 1888 durchgeführten Erhebung. Reichenberg. Verlag der Handels- und Gewerbekammer. 1891.
10. Ein Beitrag zur Lohnstatistik von Werner Sombart. (Nordböhmische Arbeiterstatistik.) Abdruck aus den Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik, gegründet von Bruno Hildebrand, herausgegeben von Conrad, Elster, Lexis und Loening. Verlag von Gustav Fischer in Jena. 1892. 3. Folge 4. Bd. 1. Heft.
11. Nordböhmische Arbeiterstatistik. Von Benno Karpeles. Sonder-Abdruck aus dem 1. Hefte 1892 der „Deutschen Worte“. Wien 1892. Verlag der „Deutschen Worte“ (E. Pernerstorfer).
12. Die Verhältnisse der Landarbeiter in Nordwestdeutschland, Württemberg, Baden und in den Reichslanden. Geschildert auf Grund der vom Verein für Sozialpolitik veranstalteten Erhebungen. Leipzig. Verlag von Duncker und Humblot. 1892.
13. Arbeiter-Statistik der deutschen Gewerkvereine (Hirsch-Duncker) für das Jahr 1891. Nach den Angaben der Gewerk- und Ortsvereine zusammengestellt von Alb. Pirch und Karl Schuhmacher, Mitglieder des Zentralraths, und mit Erläuterungen herausgegeben von Dr. Max Hirsch, Verbandsanwalt. Berlin. 1892.
14. A. Bebel. Ueber die Lage der Arbeiter in den Bäckereien. Stuttgart, Dietz. 1890.
15. H. Käppler. Arbeitsverhältnisse der Müller Deutschlands. Nach statistischen Quellen bearbeitet. Oldenburg 1891. Im Selbstverlage des Verfassers.
16. Lohn- und Arbeitsverhältnisse im deutschen Drechslergewerbe.
17. Correspondenzblatt der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands.
18. Mittheilungen des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller.

Allgemeine Vorbemerkung.

Die Fragen, welche mit dem Lohne und Ertrage der Arbeit zusammenhängen, drängen sich im häuslichen, beruflichen und öffentlichen Leben der Gegenwart fast überall in den Vordergrund. Die Höhe der Arbeitslöhne wirkt nicht nur auf die Lebenshaltung und Zufriedenheit von Millionen Arbeitern, sowie auf die gesammte landwirtschaftliche und industrielle Produktion und auf den Handel der Nationen, sondern auch auf die öffentlichen Einkünfte und alle staatlichen Einrichtungen bestimmend ein. Man sollte daher denken, daß sowohl die Behörden, wie auch die Arbeiter und Unternehmer über den Stand und die Gliederung der Arbeitslöhne in den verschiedenen Produktionszweigen und Gemeinden ihres Landes und auch fremder Länder, mit denen sie konkurriren müssen, wohl unterrichtet wären; aber das Gegentheil ist der Fall. Es herrscht gerade in Betreff der Arbeitslöhne die größte Verwirrung, Unklarheit und Ungründlichkeit. Man verallgemeinert und wirft zusammen gerade da, wo man spezialisieren, individualisieren und die Menschen und Dinge sorgfältig auseinander halten sollte. Personen, welche sonst genau zu

rechnen und zu unterscheiden verstehen, machen sich gar kein Gewissen daraus, zu behaupten, daß in einer ihnen benachbarten Fabrik, welche jährlich eine Million Mark Löhne an zusammen 1000 Arbeiter auszahlt, ein jährlicher Durchschnittslohn von 1000 Mark verdient werde, obwohl es in dieser Fabrik Arbeiter giebt, die über 2000 Mark und wieder andere, die noch nicht einmal 500 Mark jährlich verdienen. Ebenso falsch wie einzelne Fabriken, werden ganze Industriezweige und große Arbeitergruppen in Betreff der Lohnhöhe der Beteiligten beurtheilt und nach irreführenden Durchschnittslöhnen abgeschätzt. Als im Monat Mai 1889 über 100 000 deutsche Bergleute wegen Beschwerden über Lohnverhältnisse und Arbeitszeit die Arbeit eingestellt hatten, bemerkten die Grubendirektoren des Dortmunder Bezirks, in welchem der Streik ausgebrochen war, in einer öffentlichen Erklärung vom 11. Mai 1889, daß der Durchschnittslohn der Bergarbeiter im Jahre 1888 im Dortmunder Bezirk 910 Mark 24 Pf., im Deutschen Reiche aber nur 777 Mark 68 Pf. betragen habe. Solche allgemeine Zahlen können unmöglich

zur Aufklärung der Massen beitragen, müssen vielmehr gerade bei allen Denen, welche unter dem Durchschnitt bezahlt werden, die Leidenschaften nur noch mehr erregen, zumal da es ja besonders auch darauf ankommt, auf welche Arbeitergruppen und auf welche Zeitdauer sich diese sog. Durchschnittslöhne erstrecken, ob darunter nur die einfache Schicht oder auch Ueberschichten inbegriffen sind, ob der Mehrverdienst eines bestimmten Jahres vielleicht durch Ueberarbeit oder durch andere Verhältnisse veranlaßt wurde. Es erscheint für eine gerechte Abmessung der Löhne auch durchaus erforderlich, die verschiedenartigen Leistungen der beteiligten gelernten oder ungelernten, kräftigen oder gebrechlichen Arbeiter und die Preise der von ihnen gewonnenen Produkte mit in Betracht zu ziehen und zu berechnen, in welchem Verhältniß die jährlichen Arbeitslöhne zu den Gesamtausgaben des Betriebs und zu den Erträgen des Geschäfts gestanden haben. Den Hauptbeschwerdepunkt der deutschen Bergarbeiter im Mai 1889 bildete „die Dauer der Schichten“, worüber nicht einmal die amtliche Statistik genauen Aufschluß gab. Die Lohnfrage steht jedenfalls im Zusammenhange mit so vielen anderen Fragen und so wichtigen inneren und äußeren Angelegenheiten des Betriebs, daß darüber allen Beteiligten der genaueste und detaillirteste Aufschluß gegeben werden sollte, um dem so erklärlichen Mißtrauen der Schwachen gegen die Starken vorzubeugen und die so nothwendige Verständigung über gemeinsame Angelegenheiten nicht unnöthig zu erschweren. Viele Arbeitseinstellungen und

erbitterte Streitigkeiten zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern würden überhaupt gar nicht ausbrechen, wenn man die Lohn- und Betriebs-Verhältnisse der beteiligten Werke und Industrien in der Nähe und Ferne statistisch klar darlegen und die eigenen Löhne mit fremden Löhnen, die gegenwärtigen Preise und Erträge mit früheren Preisen und Erträgen und die eigene Beschäftigung mit anderen Beschäftigungen vergleichen könnte. Als der große Streik der deutschen Buchdruckergehilfen zu Ende war (am 16. Januar 1892), erkannte die unterliegende Partei zu spät, daß sie über die Zahl der überhaupt vorhandenen und schon bei Ausbruch des Streiks brodlosen Gehilfen viel zu wenig unterrichtet gewesen war und die Zahl weit unterschätzt hatte und daß man die allgemeine Ungunst der Geschäftslage und die weit niedrigeren Löhne anderer Erwerbszweige viel zu wenig gekannt hatte. Die streikenden Buchdruckergehilfen kannten nur die Zahl und die Lohn- und Vertragsverhältnisse der organisirten Gehilfen, während ihre Statistik des Buchdruckergerwerbes überhaupt nur auf Schätzungen beruhte.

In der That drängt Alles auf eine genauere Untersuchung der Lohn- und Erwerbsverhältnisse hin. Da, wo der Staat dem Drange nicht entgegenkommt und die Sache nicht selbst im Bunde mit den Beteiligten in die Hand nimmt, versuchen es entweder die Arbeiter, oder die Unternehmer, oder einzelne Gemeinden und Handelskammerbezirke mit unzureichenden Mitteln und kommen in Gefahr, durch einseitige Ermittlung und Berichterstattung ihre eigenen Genossen und Interessen zu schädigen.

1. Neuere lohnstatistische Ermittlungen.

Es sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe von lohnstatistischen Veröffentlichungen erschienen, von denen die wichtigsten im Eingange dieses Aufsatzes unter „Litteratur“ aufgeführt sind.

Was zunächst die aus Umfragen bei Arbeitern selbst entstandenen Arbeiten von Dr. Hirsch, Bebel, Käppler u. s. w. anlangt, so sind dieselben wohl an sich nicht ungeeignet, die jetzt nur dürftigen amtlichen Untersuchungen über Arbeiterzustände nach vielen Richtungen hin zu ergänzen und die weite Verbreitung niedriger Arbeitslöhne bei langer Arbeitszeit zu illustriren; aber sie sind nicht kontrolirbar und zu unbestimmt, sie entbehren der Mitwirkung durch Unternehmer und amtliche Organe und bedürfen der Nachuntersuchung und Ergänzung durch Beispiele aus günstiger gelegenen und besser geleiteten Betriebsstätten mit hohen Arbeitslöhnen und kürzerer Arbeitszeit.

Wir sind weit entfernt, den Werth der lediglich im Arbeiterinteresse für verschiedene Gegenden und Arbeitergruppen unternommenen Untersuchungen über Lohnhöhe und Lebenshaltung in Abrede zu stellen. So bietet z. B. die Bebel'sche Schrift „Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien“ viel interessantes Material und illustriert in drastischer Weise die Uebelstände, welche namentlich in vielen kleingewerblichen Betrieben vorherrschen, während vernünftig geleitete Großbetriebe den Arbeitern erhebliche Vortheile bieten können, wie namentlich das unter Nr. 598 von Bebel aufgeführte große Münchener Bäckerei-Geschäft beweist. Es haftet jedoch allen drei Schriften über die Arbeiterverhältnisse in dem Bäckerei-, Müllerei- und Drechsler-Gewerbe, sowie den statistischen Darstellungen der Gewerkschaften und Gewerksvereine der Mangel an, daß die Fragebogen ganz zufällig hier oder da, wo gerade ein Genosse sich für die Erhebung interessirt hat, ausgefüllt worden sind, ohne daß man den Arbeiter, welcher berichtet, und die Werkstatt, worüber berichtet wird, näher kontroliren und der Wahrheit oder der

Entstehung der Zahlen und den Ursachen der geschilderten Zustände auf den Grund kommen kann. Eine Lohnstatistik muß, um brauchbar zu sein, nachgeprüft werden können und sich gewissermaßen unter öffentliche Kontrolle stellen. Man muß, weil jeder Lohnsatz zwar nicht ausschließlich, aber doch vorzugsweise auf individuellen Leistungen mit beruht, auch im Allgemeinen über den Bildungsgrad, die Leistungen, Gewohnheiten und Sitten des Arbeiterstandes unterrichtet sein und die Bedürfnisse der Arbeiter, die Art des Betriebes, sowie die Einfachheit oder Schwierigkeit und Kunstfertigkeit der Beschäftigung mit in Betracht ziehen. Man darf erst auf Grund einer sorgfältigen Abwägung aller einschlägigen Gesichtspunkte ein Urtheil fällen.

Auch mit den sorgfältig zusammengestellten Lohntabellen der Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine ist wissenschaftlich wenig anzufangen. Man findet darin z. B. Angaben von sog. durchschnittlichen Wochenlöhnen erwachsener Maschinenbau- und Metallarbeiter in Sprottau von 6—15 Mark, in Hirschberg von 8—18 Mark, in Königshütte von 15—45 Mark, in Ingolstadt von 10,40—31,60 Mark, in Mülheim a. d. Ruhr von 48 Mark, ferner bei Stuhlarbeitern in Duisburg von 16,80—19,50, in Landshut in Schlesien von 4—8 Mark, bei Tischlern in Allenstein in Ostpreußen von 8 Mark und in Düsseldorf, Fürth, Spandau von 25 Mark, bei Schuhmachern in Brieg und Tilsit von 6 Mark, in Berlin und Nossen von 30 Mark, in Bremen von 28 Mark, in Döbeln, Nürnberg, Witten von 25 Mark.

Ein sog. durchschnittlicher Wochenlohn von 15—45 Mark oder von 6—15 Mark enthält doch einen so weiten Spielraum, daß von einem Durchschnitt kaum noch die Rede sein kann und daß man über die wirkliche Lohnhöhe an dem betreffenden Orte dadurch keinen Aufschluß erhält. Man fragt unwillkürlich: Wie ist denn dieser Durchschnitt zu Stande gekommen? Wie soll man die mittlere Höhe des Lohnes in Königshütte

wirklich berechnen? Wie viele Maschinenbauer erhalten dort 15, wie viele 45 Mark? Wie viele beziehen dazwischen liegende Beträge? Ist an dem höchsten oder auch an dem niedrigsten Betrage vielleicht immer nur ein einziger Arbeiter beteiligt? Müssen einzelne hochbezahlte Arbeiter vielleicht ganz Außerordentliches leisten, während die am niedrigsten bezahlten Arbeiter vielleicht gebrechlich oder schon halb invalid und altersschwach sind? Waren die sehr niedrig bezahlten Arbeiter vielleicht nur kürzere Zeit in der Woche beschäftigt, während die sehr hoch bezahlten Arbeiter oft Ueberstunden leisteten? Wenn eine Statistik auf alle diese Fragen keine Antwort giebt, so kann sie zur Ermittlung der Wahrheit und zur Beleuchtung der wirklichen Sachlage wenig beitragen. In der That liegt auch der Schwerpunkt der Arbeitsstatistik der deutschen Gewerkvereine gar nicht in den Lohnangaben, sondern in den beschreibenden Mittheilungen, welche sich mit den Lebensmittel- und Wohnungspreisen und überhaupt mit den Einkommens- und Verbrauchsverhältnissen der Arbeiter in den verschiedenen Orten beschäftigen. „Auffallend hinsichtlich der Löhne ist — wie der Herausgeber dieser Statistik bemerkt — neben den außerordentlich großen Differenzen selbst der Durchschnittslöhne innerhalb der meisten Berufe insbesondere die Thatsache, daß die Löhne gerade in den größeren Städten, wo doch die Miethen und die Lebensbedürfnisse am theuersten sind, so niedrig stehen — ein Problem und zugleich eine Warnung an die Arbeiter, von dem oft leichtsinnigen Zuzug nach den Großstädten in ihrem wie in der Gesamtheit Interesse abzustehen!“ Wir möchten die hier behauptete Niedrigkeit der Löhne in Großstädten noch nicht als eine durch die Statistik der Hirsch-Dunckerschen Gewerkvereine bewiesene allgemeine „Thatsache“ hinnehmen. Im Gegensatz zu dieser Statistik hat z. B. der deutsche Buchdruckerverband ermittelt, daß in den großen Städten verhältnißmäßig höhere und dagegen in den mittleren und kleinen Städten oft recht niedrige Setzerlöhne gezahlt und insbesondere zahlreiche billig gezahlte Lehrlinge gezüchtet wurden, welche außerhalb des Gehilfenverbandes standen und für die Buchdruckereibesitzer eine Reservearmee bildeten, deren Zahl dem Verbands ebensowenig bekannt war, wie die Zahl der brodlosen Gehilfen, welche rasch in frei gewordene Stellen einrückten.

Auch die Vereinsstatistik der Unternehmer ist wie die Vereinsstatistik der Arbeiter bis jetzt unvollständig und unzureichend geblieben. Einer der größten deutschen Unternehmerverbände, der Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller, hat eine Reihe von Jahren hindurch an seine mehr als 300 Mitglieder mit nahezu 200000 Arbeitern und an 160 außerhalb des Vereins stehende (vorwiegend kleinere) Firmen der Eisenindustrie und des Maschinenbaus Fragen nach der Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter und nach der Summe der gezahlten Löhne gerichtet. Ein uns vorliegender Fragebogen des Vereins aus dem Jahre 1887 hatte unter anderem folgenden Wortlaut:

Auf Ihren Werken betrug

im Monat Januar
1887. 1886. 1879.

Gesamtzahl der beschäftigten Arbeiter?
Summe der gezahlten Löhne?

Ueber die Ergebnisse der Befragung von 494 Firmen berichtete der Vereinsvorstand Folgendes:

„Bis Mitte April waren die Antworten von 233 (vorwiegend großen) Eisenhüttenfirmen, Gießereien und Maschinenbauanstalten (darunter 94 Aktiengesellschaften) aus allen Theilen des Reiches eingegangen. Im Januar 1879 beschäf-

tigten diese 233 Werke 124262 Arbeiter mit 7.681291 Mark Monatslohn, im Januar 1887 dagegen 162320 Arbeiter mit 10.740056 Mark Monatslohn. Demnach waren die Zahl der Arbeiter um 38058 (30,6 Prozent), die Gesamtlöhne pro Monat um 3.058765 Mark (39,8 Prozent) gestiegen. Im Januar 1879 verdienten durchschnittlich (also mit Einschluß der jüngeren und geringer bezahlten Arbeitskräfte) ein Arbeiter monatlich 61,83 Mark, im Januar 1887 dagegen 66,17 Mark. Für die 12 Monate 1886 berechnet, würde sich ein Mehrverdienst des Arbeiters von 52,08 Mark und für die 233 Werke, die nur erst einen wenn auch sehr ansehnlichen Theil der deutschen Eisenindustrie repräsentiren, eine Steigerung an Lohnzahlungen um die bedeutende Summe von 36 705180 Mark annehmen lassen.“

Die nach dieser Methode gewonnenen Zahlen des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller pflegten alljährlich die Runde durch die ganze deutsche Presse zu machen und man verfehlte nicht, daran weitgehende wirthschaftliche Betrachtungen und Schlüsse über die Arbeitslöhne vor und nach der Wiedereinführung der Eisenzölle zu knüpfen. Wenn nun auch keineswegs verkannt werden soll, daß es ein verdienstliches Interesse bekundet, wenn die Mitglieder des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller sich alljährlich der Mühe einer Aufstellung der Löhne unterziehen, so leidet diese Statistik doch sehr darunter, daß die Lohnangaben nur ganz summarisch für den Monat Januar erhoben sind. Um die Jahre 1879 und 1887 vergleichen zu können, müßte man zunächst wissen, wie viele männliche, weibliche und jugendliche Arbeitskräfte, wie viele gelernte Handwerker und nicht gelernte Handarbeiter sich unter den 124262 Arbeitern des Jahres 1879 und unter den 162320 Arbeitern des Jahres 1887 befunden haben, und ferner wie lange die Arbeitszeit, wie die Quantität und Qualität der Leistungen der betreffenden Arbeiter war und ob ein Preiswechsel in den nothwendigen Lebensmitteln stattgefunden hat. Einer fundamentalen Forderung der Lohnstatistik ist die Erhebung des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller allerdings damit gerecht geworden, daß nicht Durchschnittslöhne, sondern wirklich gezahlte Löhne ermittelt worden sind. Dagegen erscheint es unzulässig, die im Monat Januar gezahlten Löhne einer Berechnung des Jahresverdienstes der Arbeiter zu Grunde zu legen. Der Januar kann in einzelnen Jahren und in manchen Betrieben und Orten zur günstigen und in anderen Jahren und Betrieben zur flauen Zeit gehören und ist deshalb ungeeignet, um einfach mit 12 multipliziert als Norm für den Jahreslohn zu dienen. Ferner ist gegen die Lohnstatistik des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller einzuwenden, daß sich die Lohnangaben nicht in allen Jahren auf dieselben Geschäfte beziehen und ein zeitlicher Vergleich mithin nicht gerechtfertigt erscheint.

Der Verein deutscher Eisen- und Stahlindustrieller hat eine ähnliche Statistik nur noch einmal im Jahre 1888 veröffentlicht und scheint infolge der gegen seine Lohnstatistik erhobenen Einwendungen* eine Fortsetzung derselben in den letzten Jahren unterlassen zu haben. Der Wissenschaft und praktischen Verwaltung würde mit einer Fortsetzung nur dann

* Der Verfasser hat die statistische Methode des Vereins deutscher Eisen- und Stahlindustrieller bereits in früheren Publikationen und zuletzt in dem größeren Aufsatz „Statistik des Arbeitslohns“ im „Handwörterbuch der Staatswissenschaften. Herausgegeben von Conrad, Elster, Lexis, Loening (Verlag von Gustav Fischer in Jena)“ einer Kritik unterzogen. Im Handwörterbuch sind von dem Verfasser auch die früheren bis Mai 1889 erschienenen wichtigsten lohnstatistischen Arbeiten und Versuche näher beleuchtet. Die gegenwärtige Arbeit befaßt sich vorzugsweise mit den seit Mai 1889

gedient sein, wenn der Verein seine reichen Mittel und Kräfte dazu verwenden würde, ein eigenes lohnstatistisches Bureau mit einer Vertretung der Arbeiter zu errichten und die ganze Methode seiner lohnstatistischen Erhebungen nach den Vorschlägen des Internationalen Statistischen Instituts unter Mitwirkung von Arbeitern umzugestalten.

Ehe wir auf die in Wien im Oktober 1891 gemachten Vorschläge näher eingehen, möge es gestattet sein, noch einige neuere Versuche zur Verbesserung der Lohnstatistik zu beleuchten. Einer der am weitesten gehenden Versuche rührt von dem Königl. Kommerz-Kollegium in Altona her, deren gewerbliche Kommission im Dezember 1891 ein Rundschreiben an die Gewerbetreibenden des Bezirks richtete, das wir namentlich wegen seiner treffenden Bemerkungen über den praktischen Werth einer guten Lohnstatistik wörtlich mittheilen. Es lautet folgendermaßen:

Altona, im Dezember 1891.

Die vom Königl. Kommerz-Kollegium eingesetzte Kommission für allgemeine Gewerbe-Angelegenheiten hat im Anfang dieses Jahres beschlossen, eine Arbeitslohnstatistik für den hiesigen Platz ins Leben zu rufen und hat demgemäß für das Jahr 1890 eine probeweise statistische Erhebung der Arbeitslöhne in einer Reihe gewerblicher Betriebe Altonas vorgenommen, zu welchem Zwecke das nachstehend auszugsweise wiederholte Schreiben im Anfang d. J. an einzelne Arbeitgeber versendet wurde:

„Die Kommission hat zunächst erwogen, inwieweit es möglich und zweckmäßig ist, eine Arbeitslohnstatistik für den hiesigen Platz ins Leben zu rufen. Hierbei ist sie zu dem Resultate gelangt, daß eine derartige Statistik, welche jährlich zu erneuern und die gesammten wirtschaftlichen Verhältnisse der Arbeiter aufzuklären suchen müßte, grade in der jetzigen Zeit ganz besonders angebracht wäre. Namentlich würden dadurch bei Lohnstreitigkeiten aller Art zahlreiche Mißverständnisse von vornherein unmöglich gemacht werden; es würde ein zuverlässiges Material vorhanden sein, auf welches man bei Bedarf jederzeit zurückgreifen könnte, und es würde den jetzt so vielfach vorkommenden bewußten oder unbewußten Verdrehungen des Thatbestands der Boden entzogen werden; auf diesem gemeinsamen Boden, wo lediglich die Thatsachen wahrheitsgemäß festgestellt werden sollen, ohne Rücksicht auf irgend welche Parteipolitik, könnten sich Arbeitgeber und Arbeiter zusammenfinden. Hierdurch würden ohne Zweifel manche Streitigkeiten schon im Keime erstickt werden können.“

erschienenen Untersuchungen über Lohnstatistik. Im Uebrigen verweist der Verfasser, um hier Wiederholungen zu vermeiden, auf folgende von ihm früher herausgegebene Schriften über Arbeiter- und Lohnverhältnisse: 1. Arbeitsverhältnisse und Fabrikeinrichtungen der Schweiz. Bericht erstattet im Auftrage der eidgenössischen Generalkommission für die Wiener Weltausstellung, 2 Bände, Zürich 1873; 2. Ueber die Methoden der sozialstatistischen Untersuchungen mit besonderer Rücksicht auf die Statistik der Löhne und Preise in der Zeitschrift für schweizerische Statistik, Jahrg. 1874, Heft III, Bern; 3. Beiträge zur Lohnstatistik, in der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus Jahrg. 1875, Heft III und IV, Dresden; 4. Weberlöhne einer Fabrik in Meerane, in der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus, Jahrg. 1877, Heft I und II, Dresden; 5. Zur Statistik der Löhne und Preise in Hamburg von 1840 bis 1875, im „Arbeiterfreund“, Zeitschrift des Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen, Jahrg. 1877, Heft II, Berlin; 6. Die Methode der Lohnstatistik, dargestellt an einer Untersuchung über sächsische Weberlöhne im „Arbeiterfreund“, Jahrg. 1877, Heft VI; 7. Die Gewinnbetheiligung. Untersuchungen über Arbeitslohn und Unternehmerrgewinn. Zwei Bände, Leipzig 1878; 8. Bericht der Königl. Sächs. Bezirkskommission für die Tabakenquete mit stenographischen Protokollen über die von ihr vorgenommenen Zeugenvernehmungen aus dem Jahre 1878; 9. Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenwerken Sachsens von 1869—1877, in der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus, Jahrg. 1878; 10. Urkundliche Geschichte und Statistik der Meißner Porzellanmanufaktur von 1710 bis 1880 mit besonderer Rücksicht auf die Betriebs-, Lohn- und Kassenverhältnisse, in der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus Jahrg. 1880; 11. Die Methoden der Lohnstatistik, ebenda, Jahrg. 1888.

Die auf solche Weise angestellte Probe hat ein günstiges Resultat ergeben, und es soll nunmehr zu einer umfassenden Aufnahme für das Jahr 1891 geschritten werden, deren Veröffentlichung beabsichtigt wird.

Hierbei soll Alles vermieden werden, was irgendwie einen Rückschluß auf die Lohnverhältnisse der einzelnen Betriebe ermöglichen könnte.

Deshalb wird sich die Statistik auf solche Gewerbe beschränken, von welchen eine Anzahl gleichartiger Betriebe am hiesigen Platze bestehen.

Um auch bei der Bearbeitung des Materials die Verhältnisse der einzelnen Betriebe geheim zu halten, werden die Zählkarten nicht mit der Firma des Arbeitgebers versehen werden, sondern mit einer Chiffre, zu welcher nur das Sekretariat des Königl. Kommerz-Kollegiums den Schlüssel hat.

Die in die Zählkarte aufgenommenen Fragen sind, wie Sie aus dem anliegenden Exemplare erschen, auf das Allernothwendigste beschränkt und sind so gestellt, daß sie sich im Anschluß an die schon für die Berufsgenossenschaften zu leistenden Angaben leicht und ohne viele Mühe beantworten lassen.

Wir glauben somit, daß unsere Statistik den Bedürfnissen der Gewerbetreibenden entsprechen wird, und daß sie als Vorläufer für eine voraussichtlich kommende staatliche Lohnstatistik dazu beitragen kann, letztere in Bahnen zu leiten, welche den Arbeitgebern weder große Arbeiten auferlegen, noch unliebsame Einblicke in ihre Betriebe gestatten.

Die Kommission hofft, daß die beteiligten Gewerbetreibenden, wie im vorigen Jahre so auch dieses Mal, sie bereitwilligst unterstützen werden und richtet an Sie das Ersuchen, gefälligst bis zum 10. Januar 1892 dem Kommerz-Kollegium mitzutheilen, wie viele Arbeiter im Jahre 1891 vorübergehend oder dauernd bei Ihnen gearbeitet haben, und wie viele Zählkarten wir Ihnen demgemäß im Januar k. J. zur Ausfüllung zugehen lassen müssen.

Die Kommission für allgemeine Gewerbe-Angelegenheiten.

Der Vorsitzende:

Menck.

Zählkarte für Arbeiter.

Betrieb: _____ Lfd. Nr. d. Arbeiters: _____

1. Gewerk oder Beschäftigungsart des Arbeiters: _____
2. Geschlecht: Männlich? Weiblich?
(Zutreffendes unterstreichen)
3. Alter Jahre
4. Zahl der gearbeiteten Tage Tage
5. Gezahlter Gesamtlohn M — S
(einschließlich Akkordgelder und des Geldwerthes für freie Wohnung, Kost u. s. w.)
6. Also durchschnittlicher Tagelohn M — S
(Nach Möglichkeit auszufüllen)
7. Bemerkungen:

(Nicht auszufüllen.)

A.	B.	L.

Das Altonaer Erhebungsformular kommt den Forderungen der modernen Lohnstatistik insofern noch am nächsten, als es individuell gehalten und den Gesamtlohn im Jahre, resp. den Lohn aller Arbeitstage im Jahre berücksichtigt, woraus dann der Bearbeiter den Tagesdurchschnitt selbst ableiten und berechnen kann; es fehlen darauf allerdings noch verschiedene Fragen, die auf dem in Wien vorgelegten „Ent-

wurf einer Zählkarte“ enthalten sind, und es bleibt insbesondere zu bedauern, daß nach der Dauer der täglichen Arbeitszeit und nach etwa geleisteten Ueberstunden, sowie nach der Lohnungsart (ob Tage- Akkordlohn etc.) nicht gefragt worden ist. Es scheint uns ferner nicht unbedenklich, daß die Lohnverhältnisse der einzelnen Betriebe geheim gehalten und die Angaben nur mit einer Chiffre versehen eingereicht werden sollen. Das Verfahren des Altonaer Kommerzkollegiums ist allerdings kein ungewöhnliches und unter Anderem auch von den Vertretern der Seidenindustrie in Crefeld und Zürich angewendet worden, um die Höhe der von den Seidenindustriellen des Bezirks überhaupt im Jahre gezahlten Arbeitslöhne, und die Sorten und Werthe der fabrizirten Produkte, sowie die Gegenden, wohin die Produkte abgesetzt wurden, statistisch zu ermitteln. Solche Vorsichtsmaßregeln der Verheimlichung der Namen der Unternehmer scheinen uns jedoch bei der Lohnstatistik weder nöthig noch rätlich; denn die Lohnstatistik muß öffentlich kontrolirbar sein. Die Beurtheilung der Ursachen der Lohnhöhe hängt unbedingt auch von der Art, Lokalität, Größe und Dauer des Betriebes, sowie von der Persönlichkeit des Unternehmers und seiner Arbeiter wesentlich mit ab. Ein Maschinen- und Werkzeug-Fabrikant, welcher die feinsten mechanischen und technischen Instrumente fertigt, kann höhere Löhne zahlen, als derjenige, der nur gewöhnliche Instrumente oder Kinderspielzeug liefert. Die niedrigen Löhne mancher Etablissements werden überhaupt erst durch die Schwierigkeiten des Betriebes an sich und durch die Lage der Werkstätten in einsamen Thälern oder Berggegenden erklärlich, weil der Transport der Roh- und Hilfsstoffe und Maschinen und Fabrikate zu viel Unkosten verursacht und zu Ersparnissen am Arbeitslohn nöthigt, während die niedrigere Wohnungsmiethe und die bescheideneren Lebensansprüche der Arbeiter, sowie der ländliche Nebenverdienst und das Angebot so vieler sonst brachliegender Arbeitskräfte einen geringeren durchschnittlichen Lohnsatz gestatten, der für die ganze dabei betheiligte Bevölkerung immer noch eine Wohlthat sein kann, weil sie ohne Industrie noch viel ärmlicher leben müßte.

Die Befragung einiger weniger Industrieller aus großen, mittleren und kleineren Betrieben mit anerkannt hohen oder nur mittleren und auch niedrigen Löhnen aus den Hauptindustriegruppen würde nach unserer Ansicht den Vorzug vor einer Massenbefragung verdienen, sobald nur die der Beobachtung unterworfenen Betriebe dem statistischen Bearbeiter ihre Lohnbücher zur Verfügung stellen und nähere Erläuterungen über die Eigenart ihrer Fabrikation und die Ursachen der Lohnunterschiede bereitwillig hinzufügen. Der Wahrheit kann durch ein auf gewisse Betriebe beschränktes, aber zuverlässiges und allgemein durchsichtiges Material mehr gedient werden, als durch unsichere Zahlenmassen.

Noch früher als das Kommerzkollegium in Altona hat die Reichenberger Handelskammer in Böhmen den Versuch gemacht, die Arbeiterverhältnisse eines ganzen Handelskammerbezirks mit besonderer Berücksichtigung der Arbeitslöhne nach einer neuen statistischen Methode eingehend zu untersuchen. Sie unternahm für den 1. Dezember 1888 eine Erhebung der größeren, d. h. fabrikmäßigen Betriebe des Kammerbezirks unter Anwendung von „Betriebs-Fragebogen“ und „Arbeiter-Zählkarten“, die Seitens der einzelnen Unternehmer auszufüllen waren. Die Betriebs-Fragebogen betrafen folgende Punkte: 1. Motoren (Dampfmaschinen, Dampfkessel, andere Motoren); 2. Arbeitsmaschinen und Werksvorrichtungen; 3. Sicherheitsvorkehrungen; 4. Arbeiterverhältnisse

(Arbeiterzahl und Lohnverhältnisse); 5. Arbeitszeit; 6. Kassen- und Unterstützungswesen. — Das Arbeiter-Zählblatt enthielt folgende Rubriken: 1. Bezirk. 2. Standort der Unternehmung. 3. Name oder Firma des Arbeitgebers. 4. Art der Betriebsunternehmung. 5. Vor- und Zuname des Arbeiters. 6. Geburtsstätte (Land, Bezirk, Ort). 7. Geburtsjahr. 8. Art der Beschäftigung (Kategorie). 9. Arbeitet bei obigem Arbeitgeber seit... 10. Bezieht durchschnittlich per Woche an Lohn: im Akkord:...; fest:... 11. Anmerkung. (NB. Auszufüllen sind nur die Fragen 5–11; 1–4 wird nach dem Fragebogen für die Fabrik in alle Zählkarten eingetragen werden.) Für jeden Arbeiter war eine solche Zählkarte auszufüllen.

Von etwa 2000 befragten Betriebsunternehmern hatten über 1300 geantwortet und 105000 wohlausgefüllte Arbeiter-Zählblätter an das statistische Bureau der Kammer eingesendet. In dem 1891 erschienenen stattlichen Werke „Nordböhmische Arbeiter-Statistik“ sind nach Ausscheidung des unbrauchbaren Materials 1131 Fragebogen verarbeitet worden. Es gehörten dazu 102221 Arbeiter-Zählkarten, unter denen 99824 genaue Lohnangaben enthielten.

Der mit großem Ernst durchgeführte Versuch der Reichenberger Handelskammer verdient alle Anerkennung und ist ein bahnbrechender Fortschritt zur richtigen statistischen Methode; aber das Verfahren der Kammer hat noch drei erhebliche Fehler aufzuweisen. Die wichtigste Frage der Arbeiter-Zählkarte lautet: „Wieviel bezieht der Arbeiter durchschnittlich per Woche an Lohn a) fest, b) im Akkord?“ Es wird also erstens nicht nach dem wirklichen Lohn, sondern nur nach dem durchschnittlichen Lohn und zweitens nur nach dem Wochenlohn gefragt, während der Jahreslohn oder die Zahl der wirklich geleisteten Arbeitstage im Jahre erhoben werden sollte, und es wird drittens dem Unternehmer allein die Berechnung des sogenannten durchschnittlichen Wochenlohnes überlassen, während gerade darauf das Hauptgewicht gelegt werden muß, daß die Lohnangaben nicht nur von dem statistischen Bureau, sondern auch von dem Publikum und namentlich von den betheiligten Arbeitern selbst berechnet und kontrolirt werden können. — Es fehlt ferner auf der Arbeiter-Zählkarte eine Frage nach der Arbeitszeit und nach etwaigen Ueberstunden oder Ueberschichten, die z. B. in dem großen Streik der deutschen Bergleute im Mai 1889 eine so wichtige Rolle bei Bemessung der Lohnhöhe spielten.

Leider hat der Statistiker der Reichenberger Handelskammer aus seinem trotz der Massenhaftigkeit doch immer noch unvollständigen und unzureichenden Material viele vorzeitige und noch unberechtigte Schlüsse gezogen. Es gilt dies namentlich von den Bemerkungen über das Verhältniß der Zeit- und Stücklöhne und der Männer- und Frauenlöhne und über den Einfluß des Alters, der Dienstzeit, der Größe des Etablissements auf die Lohngestaltung; dagegen sind die Betrachtungen über die Ergebnisse der Statistik der Lohnstufen weniger anfechtbar. Ueberhaupt sind die detaillirten Uebersichten der Zahl der Arbeiter nach den einzelnen Lohnstufen, welche um je einen halben Gulden steigen, nach dem Geschlechte und der Entlohnungsart und nach einzelnen Industriegruppen gesondert, der werthvollste und brauchbarste Theil dieser „Nordböhmischen Arbeiterstatistik“; es hätte dazu jedoch keines so großen Erhebungsapparates bedurft und es hätte dies auch an einer beschränkten Anzahl von Betrieben und zwar unter der in dieser Statistik zu vermissenden genauen Unterscheidung der wichtigsten Arbeiterkategorien übersichtlich dargestellt werden können. Immerhin bietet die Reichenberger

Handelskammer mit ihrer detaillirten Lohnstatistik weit mehr Neues und Interessantes und namentlich weit mehr fruchtbare Anregungen zu tieferer Wahrheitsforschung als andere österreichische und nichtösterreichische Handelskammern.

Unter den statistischen Arbeiten von Fabrikinspektoren nehmen die lohnstatistischen Untersuchungen des Vorstandes der Großherzoglich badischen Fabrikinspektion F. Wörishoffer eine ganz hervorragende Stellung ein. Es sind von ihm zwei größere Schriften erschienen, nämlich: 1. Die soziale Lage der Cigarrenarbeiter im Großherzogthum Baden; 2. Die soziale Lage der Fabrikarbeiter in Mannheim und dessen nächster Umgebung. Die Darstellungen Wörishoffers, welche nicht nur auf eigenen Erhebungen, sondern auch auf den von Bezirksämtern, Bezirksärzten, Gemeindebehörden, Geistlichen, Betriebsunternehmern sowie von Arbeitern selbst gemachten Mittheilungen beruhen, gewähren ein ziemlich erschöpfendes Bild der wirthschaftlichen, sanitarischen und sozialen Verhältnisse der badischen Cigarrenarbeiter und der Arbeiter des Mannheimer Bezirks. Sie geben auch über die Arbeitslöhne viel vollständigere und richtigere Auskunft, als andere deutsche Fabrikinspektions-Berichte, die sich gewöhnlich auf allgemeine Durchschnittsangaben beschränken; aber die Methode der Erhebung scheint uns in Betreff der Lohnstatistik noch nicht exakt genug. Wörishoffer hat für jeden Arbeiter die Verdienste von zwei Winter- und zwei Sommerwochen in ein zu diesem Zwecke angelegtes Verzeichniß eingetragen und den vierten Theil ihrer Summe als individuellen durchschnittlichen Wochenverdienst angesehen. Er giebt selbst zu, „daß der so gefundene durchschnittliche Wochenverdienst für den einzelnen Arbeiter nur ein fiktiver sei“; allein er glaubt, daß etwaige Zufälligkeiten bei der Gruppierung der Massenerscheinungen verschwinden würden. Er hat selbst es für nöthig erachtet, bei der Darstellung der Haushaltbudgets von verschiedenen Arbeiterfamilien ihren Jahresverdienst anzugeben. Es geschieht dies aber nicht für den einzelnen Arbeiter, sondern es wird dabei der Verdienst sämtlicher Familienangehöriger im Jahr angegeben, während es sich im Interesse einer genauen Lohnstatistik empfiehlt, den Jahresverdienst des Mannes, der Frau und der Kinder genau zu sondern.

In der zweiten umfassenderen Arbeit über die soziale Lage der Fabrikarbeiter im Bezirke Mannheim ist die Darstellung der Arbeitslöhne noch mannigfaltiger und instruktiver als in der ersten, aber auch da sind nicht die wirklichen, sondern nur die durchschnittlichen Wochenverdienste ermittelt und — wie der Verfasser auf Seite 166 seiner Schrift über den Mannheimer Bezirk selbst hervorhebt — „lassen die Wochenverdienste nicht erkennen, in welchem Maße in den verschiedenen Industriezweigen und bei den einzelnen Arten von Arbeitern die Ueberarbeit auf die Höhe der Verdienste eingewirkt hat“. Der Verfasser hat den Einfluß der Ueberarbeit im Allgemeinen an einer anderen Stelle seines Werks als im Abschnitt über die Löhne dargestellt. Für eine exakte Lohnstatistik erscheint jedoch die Buchung der Ueberstunden bei jedem Arbeiter, dessen Lohnhöhe ermittelt ist, von größter Wichtigkeit. Ein weiterer Mangel der Enquêtes von Wörishoffer besteht darin, daß den einzelnen Fabriken die Berechnung der durchschnittlichen Wochenlöhne überlassen worden ist, während nur eine Berechnung der den einzelnen Arbeitern wirklich gezahlten Löhne für wirklich geleistete Arbeitstage im Jahre für die Lohnstatistik Werth hat, sobald der Bearbeiter diese Angaben nach den Lohnbüchern kontroliren kann. Trotz dieser Mängel geben die Schriften von Wörishoffer nicht nur im Allgemeinen, sondern auch

speziell über die Höhe der Löhne in den verschiedenen Industrien viele neue und wichtige Aufschlüsse.

Besondere Erwähnung verdient an dieser Stelle ferner der im September 1892 erschienene erste Band des Werkes „Die Verhältnisse der Landarbeiter in Nordwestdeutschland, Württemberg, Baden und in den Reichslanden. Geschildert auf Grund der vom Verein für Sozialpolitik veranstalteten Erhebungen“. (Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot 1892.) Das Rundschreiben, womit der Ausschuß des Vereins für Sozialpolitik eine Aufnahme der ländlichen Arbeiter-Verhältnisse in Deutschland bereits im Jahre 1891 vorbereitete, bemerkt u. A.: „Unter allen Fragen, welche die Landwirthe jetzt bewegen, steht die Arbeiterfrage oben an und wird dieselbe aus den verschiedensten Gründen wirthschaftlicher und sozialer Natur auch so bald nicht von der Tagesordnung verschwinden. Um vorhandene Schäden in dem ganzen Arbeiterverhältniß verbessern, mangelhaften Zuständen abhelfen, unberechtigten Anforderungen mit Erfolg entgegentreten und die öffentliche Meinung und damit auch den Gang der Gesetzgebung rechtzeitig beeinflussen zu können, ist eine klare und zuverlässige Darlegung der thatsächlichen Verhältnisse erste Vorbedingung.“ In dem vorliegenden sehr instruktiven ersten Bande, dem noch zwei weitere Bände folgen sollen, finden sich auch zahlreiche lohnstatistische Angaben, welche auf Grund weitgehender Einzelfragen über Lohn und Kost des ländlichen Gesindes und der landwirthschaftlichen Tagelöhner und Wanderarbeiter erhoben worden sind. — Mit den sämtlichen Lohnangaben dieses ersten Bandes läßt sich aber wissenschaftlich-statistisch wenig anfangen und keine exakte Beweisführung vornehmen, weil nur sogenannte übliche oder durchschnittliche, aber keine wirklichen Löhne bestimmter Arbeiter in bestimmten kontrolirbaren Betrieben unter Vergleichung verschiedener Jahrgänge und verschiedener großer, mittlerer und kleiner Betriebe und Arbeiterkategorien gegeben werden. Es sind wohl einzelne Gegenden und Gemeinden erwähnt und die allgemeinen sozialen Verhältnisse der Arbeiter beschrieben, aber keine bestimmten Betriebe ausgewählt, an welchen man die verschiedenen Arbeitergruppen mit ihren von einander weit abweichenden Jahreseinnahmen genau verfolgen kann. Es kommt hinzu, daß der aus Hunderten von Gemeinden angegebene sogenannte „übliche“ Baarlohn immer mit dem Naturallohn eng zusammenhängt und der Naturallohn in sehr verschiedener Höhe abgeschätzt wurde, so daß man es meist mit Abschätzungen und ziemlich weit auseinanderliegenden minimalen und maximalen Jahreseinnahmen zu thun hat. Recht oft sind den Zahlen Bemerkungen, wie „meist“, „manchmal“, „im allgemeinen“ beigefügt. So heißt es z. B. in dem Bericht aus Westfalen S. 169 u. A.: „Der ständige Tagelöhner erhält im Sommer bei vollständiger Kost dort, wo keine Naturalgewährung üblich ist, 1 bis 1,50 Mark, dort, wo sie üblich ist, 0,80 bis 1,20 Mark . . . Die Löhne für die Ehefrauen ständiger Arbeiter betragen bei Gewährung von Naturalien im Sommer meist 50 bis 70 Pfennige, ohne solche 60 bis 100 Pfennige und die Kost. Auf den größeren Gütern wird im Allgemeinen mehr gezahlt als auf den kleineren, namentlich dann, wenn keine Naturalien gewährt werden.“ In dem Berichte über den Bezirk Stade heißt es u. A.: „Der Lohn der Knechte steht in den nördlichen und östlichen Marschen sehr viel höher als in der Geest und den südlichen Marschen. Hier erhält der älteste Knecht, der Oberknecht meist 240 bis 300 Mark, in der Geest manchmal nur bis 200 Mark, in den nördlichen Marschen dagegen 360 bis 400 Mark.“

Alle derartigen Angaben haben für den Fachstatistiker wegen ihrer Unbestimmtheit nur geringen Werth. Der Bearbeiter sagt selbst in dem Berichte über den Bezirk Lüneburg S. 208: „Wenn auch in einigen Berichten versucht worden ist, das Einkommen der Tagelöhner aus der eigenen Wirthschaft und dem Tagelohn zahlenmäßig darzustellen, so sind die Berichte doch selbst von der Ungenauigkeit solcher Angaben zu sehr überzeugt, als daß auf sie irgend welcher Werth gelegt werden könnte.“

Die Mittheilung der Lohnlisten einiger bestimmter Güter oder Mittel- und Kleinwirthschaften würde für die wissenschaftliche Statistik mehr Werth haben, als die Anhäufung unsicherer Zahlen über sogenannte übliche oder durchschnittliche Löhne aus zahlreichen Gemeinden, wo sich zufällig Beantworter von Fragebogen gefunden haben.

Endlich erwähnen wir an dieser Stelle noch zwei andere privatstatistische Arbeiten, welche wohlgeeignet sind, die Methode der Lohnstatistik zu fördern. Die erste ist die Schrift Dr. Gerhart's von Schulze-Gävernitz: „Der Großbetrieb ein wirthschaftlicher und sozialer Fortschritt. Eine Studie auf dem Gebiete der Baumwollindustrie. Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot. 1892.“ Der Verfasser hat sich Lancashire, die Hauptindustriegegend Englands, für seine Forschungen ausgewählt. Er hat, wie er auf S. 228 seiner Schrift bemerkt, „nach den in der Zeitschrift des Sächsischen Statistischen Bureaus entwickelten Grundsätzen im Sommer 1891 eine Untersuchung über die Lebenshaltung der gelernten Arbeiter Nordenglands unternommen.“ Ausgerüstet mit den Ergebnissen der neuesten offiziellen Enquête über Nordengland und nach einer Besprechung mit R. Giffen, dem hervorragenden Statistiker des Board of Trade, begab sich Dr. v. Schulze-Gävernitz nach Nordengland, fand jedoch sogleich, daß nur durch die Organisationen der Arbeiter an den Einzelnen heranzukommen sei. Die Genossenschaftsorgane bahnten dem deutschen Gelehrten den Weg und sie haben auch die von ihm aufgestellten Arbeiterbudgets nachgeprüft. Der Verfasser greift aus den Vertretern der großen Industrie Lancshires zwei Spinner und zwei Weber mit ihren Familien heraus und beschreibt aufs Genaueste ihre Jahreseinnahmen und die Jahresausgaben. Die Angaben sind gewissermaßen unter öffentliche Kontrolle gestellt, weil der Verfasser genau die Orte und die Wohnungen beschreibt und den Generalsekretär der Genossenschaft nennt, der seine Aufzeichnungen kontrolirt hat.

Ueber eine zweite und zwar in großem Maßstabe geplante Arbeit eines österreichischen Gelehrten Benno Karpeles, der Mitglied des Wiener Statistischen Seminars des Direktors

und Professors Inama von Sternegg ist, erfahren wir Näheres aus einem „Bericht über die Thätigkeit des Statistischen Seminars an der K. K. Universität Wien im Wintersemester 1890/91“, abgedruckt in der Oesterreichischen Statistischen Monatsschrift. Karpeles hat sich das Mährisch-Ostrau-Karwiner Steinkohlenrevier, in welchem 19791 Personen im Bergbau beschäftigt sind und zur vergleichenden Betrachtung außerdem noch 8491 Arbeiter des im Reviere gelegenen Witkowitz Eisenwerkes für eine umfassende sozialstatistische Untersuchung ausgewählt. Zur Beschaffung des nothwendigen Materials sollen Zählkarten dienen, und zwar ist für jede Person, welche selbst im Bergbau oder Hüttenbetriebe als Arbeiter beschäftigt ist, sowie für jedes Individuum, welches mit einer solchen Person in derselben Haushaltung lebt, je eine Zählkarte bestimmt. Die Zahl der auszufüllenden Zählkarten soll sich auf 94866 belaufen. Die in die Zählkarten einzutragenden Angaben sollen entnommen werden 1) aus den Volkszählungskarten; 2) aus den von den Werksbesitzern dem Referenten überlassenen authentischen Lohn- und Schichtenbüchern; 3) aus den Mannschaftsbüchern, welche dem Referenten von den Werksbesitzern zur Verfügung gestellt werden; 4) aus den vom Referenten anzufertigenden Meßkarten (Referent beabsichtigt, ca. 15000 Personen durch Aerzte messen zu lassen, um Körpergröße und Gewicht, Brustumfang, Hub- und Druckkraft etc. zu ermitteln); 5) aus den von den Werksbesitzern überlassenen Wohnungslisten; 6) aus dem Resultate der vom Referenten vorzunehmenden Wohnungsenquête.

Die auf die Lohnverhältnisse bezüglichen Zählkarten sollen enthalten: für jeden Monat des Jahres 1891, sowie für das ganze Jahr die Zahl und die Dauer der verfahrenen Schichten und den hierfür entfallenden Lohn ohne Abzug; die Zahl und die Dauer der Ueberschichten und den hierfür entfallenden Lohn ohne Abzug; die Zahl der wegen Krankheit, wegen eingelegter Feierschichten, wegen Ausbleibens der Arbeiter versäumten Schichten; die Beträge der Abzüge für Oel, für die Bruderlade, für Strafen und die Summe dieser Beträge; die Prämienfelder; die Bezüge von Krankengeldern; die aus dem Zusammenhalten der einzelnen Posten rechnungsmäßig sich ergebende „reine“ Lohnsumme, endlich den wirklich ausbezahlten Lohnbetrag.

Man sieht, daß es sich hier um eine ganz umfassende, zunächst nur im wissenschaftlichen Interesse unternommene sozialstatistische Untersuchung handelt, welche noch mehr bieten will, als eine Darstellung der Arbeitslöhne und der Lebenshaltung einer Arbeiterbevölkerung.

2. Die Lohnstatistik auf der Konferenz der deutschen Städtestatistiker.

Nach der im Vorstehenden versuchten Beleuchtung einiger neuerer lohnstatistischer Versuche von Arbeitern, Vereinen, Handelskammern, Fabrikinspektoren und Privatgelehrten kommen wir nunmehr auf die Bemühungen der amtlichen Statistiker, die Lohnstatistik zu verbessern. Es haben sich fast gleichzeitig die deutschen Städtestatistiker in den Tagen vom 22., 23. und 24. September 1891 in Köln und die Mitglieder des Internationalen Statistischen Instituts in den Tagen vom 28. September bis 3. Oktober 1891 in Wien mit der Statistik der Arbeitslöhne beschäftigt.

In Köln beriethen die deutschen Städtestatistiker über „Vorschläge zu einer vergleichenden Lohnstatistik in den größeren Städten“. Es lagen dazu Formulare von Fragebogen vor aus Berlin, München, Altona und Breslau, und endlich

der Entwurf eines Formulars für eine durch die Berufsgenossenschaften zu gewinnende Lohnstatistik.

Von diesen in Köln vorgelegten Formularen für Lohnstatistik enthielt gleich der erste „Fragebogen zur Ermittlung der Lohnverhältnisse innerhalb der Stadt Berlin, Mitte September 1891“ nur die Frage nach Wochenlöhnen in einem bestimmten Monate, und war nicht individuell, sondern summarisch gehalten, indem die in einem gewissen Betriebe beschäftigten männlichen, weiblichen und jugendlichen Arbeiter unter einander je nach ihrem niedrigsten, durchschnittlichen und höchsten Wochenverdienste angeschrieben werden sollten. Solche Ermittlungen, die sich auf eine einzelne Woche im Jahre beschränken, entsprechen nicht den Anforderungen an eine rationelle Lohnstatistik.

Mehr noch entsprach diesen Anforderungen das von dem Berliner Vertreter Dr. Hirschberg empfohlene „Formular für eine durch die Berufsgenossenschaften zu gewinnende Lohnstatistik.“ Dasselbe hatte folgende Form:

Jahr: _____	Ort: _____
1. Name des Arbeiters: _____ <small>männlich, weiblich (das Zutreffende ist zu unterstreichen).</small>	
2. Bezeichnung des Hauptbetriebes: _____	
3. Spezieller Betrieb, in welchem der Arbeiter beschäftigt ist: _____	
4. Stellung im Beruf (ob Werkmeister, Vorarbeiter, Geselle, Gehilfe, Lehrling, Arbeiter, Tagearbeiter, jugendlicher Arbeiter etc.) (Zutreffendes zu unterstreichen!)	
5. Geburtstag und Geburtsjahr: _____	
6. Dauer der Beschäftigung im Laufe des Jahres von _____ bis _____ <small>(Monat, Tag)</small>	
7. Durchschnittlicher Tagesarbeits-Verdienst während obiger Beschäftigung (einschließlich Naturalbezüge, Tantiemen etc.) _____ Mark	

Dieses Formular hat den Vorzug, daß es nicht summarisch, sondern individuell gehalten ist und die Arbeitsdauer berücksichtigt; dagegen vermißt man darin eine Spezialisierung nach den verschiedenen Arbeitskategorien der Arbeiter, es soll nur angegeben werden 1. der Hauptbetrieb, 2. der spezielle Betrieb, 3. die Stellung im Berufe (Werkmeister, Geselle etc.), nicht aber die genaue spezielle Beschäftigung, welche von größtem Einfluß auf die Lohnhöhe ist, z. B. bei den Cigarrenarbeitern: ob Wickelmacher, oder Roller, oder Sortierer. Ferner ist zu bemängeln, daß auf der Karte der Tagesarbeitsverdienst ausgerechnet werden soll, während es sich empfiehlt, nach dem Jahresverdienst oder nach der Zahl der im Jahre geleisteten Arbeitstage zu fragen und die Ausrechnung der Tagesdurchschnitte dem bearbeitenden Statistiker zu überlassen. Endlich fehlt auf dem Formular auch die Frage nach der Dauer der täglichen Arbeitszeit, nach den etwa geleisteten Ueberstunden und nach der Lohnungsart.

Der in Köln vorgelegte „Fragebogen zur Ermittlung der Lohnverhältnisse in Breslau“ war insofern vollständiger, als auch die Art der Arbeit ermittelt werden sollte, er war aber viel zu allgemein gehalten und erfragte nur den niedrigsten durchschnittlichen und höchsten Wochenlohn und den durchschnittlichen Tagelohn unter Beifügung von 2 höchst unbestimmten und kaum verarbeitbaren Fragen: 8. Ist der Lohnsatz im Steigen? (St.) im Fallen? (F.) oder gleichmäßig? (gl.) und 9. Werden Arbeiter begehrt? (Ja oder Nein).

Ueber den Altonaer Fragebogen haben wir uns bereits geäußert, und auf den Münchener Fragebogen gedenken wir weiter unten näher einzugehen.

Bei den Berathungen über die in Köln vorgelegten lohnstatistischen Fragebogen legte der erste Berichtstatter Dr. Hirschberg, welcher den Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Berlin vertrat, besonderes Gewicht auf die Benutzung des Materials der deutschen Berufsgenossenschaften und wünschte, daß dasselbe von dem Reichsversicherungsamt für die Bearbeitung der Lohnstatistik zur Verfügung gestellt werde. (Denselben Wunsch sprach in Wien der frühere Staatssekretär Dr. v. Mayr aus.)

Es wurde jedoch in Köln von verschiedenen Seiten eingewendet, daß dieses Material der Versicherungsgesetzgebung für eine allgemeine Lohnstatistik nicht brauchbar sei, und

daß die auf dem „Formular für eine durch die Berufsgenossenschaften zu gewinnende Lohnstatistik“ aufgestellte Frage 7 „nach dem durchschnittlichen Tagesarbeits-Verdienst“ durchaus ungenügend sei.

Der Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Altona, von Wobeser, erklärte auch das für die unmittelbaren Erhebungen der Lohnverhältnisse von Dr. Hirschberg empfohlene Berliner Formular nicht geeignet. Nicht nach den niedrigsten und höchsten Löhnen sei zu fragen und hieraus ein mittlerer Tagelohn zu konstruieren, auch nicht nach einem durchschnittlichen Jahresarbeitsverdienst, sondern nach dem thatsächlich verdienten Lohn und der Arbeitsdauer und hieraus sei der Lohn für die Stunde oder den Arbeitstag zu berechnen. In Altona seien mit gutem Erfolg durch direkte Anfragen bei einer Anzahl von Betrieben Lohnermittelungen angestellt worden.

Der Direktor des Statistischen Amtes der Stadt Leipzig, Prof. Dr. Hasse, war mit dem Formular des Dr. Hirschberg auch nicht einverstanden. Er hob hervor, „daß man unterscheiden müsse, ob man den Lohnmarkt oder aber das Einkommen der Arbeiter ermitteln wolle.“ Im Uebrigen bemerkte er, daß die Ermittlung der Lohnverhältnisse Sache der landesstatistischen Aemter sei, denn Löhne würden nicht nur in der Stadt, sondern auch auf dem Lande gezahlt. Bedauern müsse man, daß das infolge der sozialen Gesetzgebung gewonnene Material zu dem gedachten Zwecke nicht brauchbar sei; denn auch bei den Krankenkassen habe man es nicht mit den thatsächlich gezahlten Löhnen zu thun, vielmehr würden die Leute sogleich beim Eintritt klassifizirt, ja zumeist verständigten sich Arbeitgeber und Arbeiter schon vorher über die Klasse. Dieses Material sei also unbrauchbar.

Der Vorstand des Statistischen Amtes der Stadt München, Pröbst, erklärte, „daß in München die Versuche, von den Berufsgenossenschaften verwendbares Material zu erlangen, gescheitert seien.“ Er sei nunmehr zu der Ueberzeugung gekommen, daß man nur durch unmittelbare Erhebung genügendes Material gewinnen könne und habe deshalb Fragebogen für Großbetriebe, für Kleinbetriebe und für kaufmännische Betriebe aufgestellt. Die Sache habe ein über jedes Erwarten großes Interesse in allen Kreisen erregt, namentlich auch in Arbeiterkreisen.

In der That verdient das Vorgehen in München allgemeine Beachtung, insbesondere auch wegen der Stellung, welche die Arbeiterkreise zu dem Plane des Münchener Magistrats genommen haben. Es möge daher hier zunächst das Rundschreiben eine Stelle finden, welches der Magistrat in München an 1200 Unternehmer mit entsprechenden Fragebogen im September 1891 versandt hatte. Dasselbe lautet:

„Das Bedürfnis, zuverlässige und umfassende Kenntniß über die Erwerbsverhältnisse der Arbeiterbevölkerung zu gewinnen, ist allseitig empfunden. Jede Maßregel, welche ein treues Bild der Lebensbedingungen eines so großen Theiles der Gesamtbevölkerung entrollt, muß dazu beitragen, das gegenseitige Verständniß zwischen den einzelnen Gliedern des Gemeinwesens zu fördern.“

Der unmittelbare praktische Werth, welcher die Möglichkeit bietet, die Löhne der verschiedenen Gewerbe untereinander oder jene eines Gewerbes in verschiedenen Jahren und in verschiedenen Orten zu vergleichen, ist so einleuchtend, daß schon aus diesem Grunde die in bestimmten Zwischenräumen erfolgende Veröffentlichung solcher Uebersichten des allgemeinen Interesses sicher sein kann.

Wir haben deshalb unser Statistisches Amt mit der Vorbereitung und Sammlung der nöthigen Angaben beauftragt und den für die erstmalige Erhebung bestimmten Fragebogen auf die hervorragendsten Punkte beschränkt, so daß die Beantwortung mit einem im Hinblick auf das erstrebte Ziel geringfügigen Aufwand von Mühe erfolgen kann, und ersuchen Sie, durch möglichst genaue Ausfüllung

und rechtzeitige Rücksendung des Fragebogens sich gütigst an der gemeinnützigen Arbeit zu betheiligen. Es ist, um einen weiteren Ueberblick zu gewinnen, natürlich nothwendig, daß der Begriff „Arbeiter“ im weitesten Sinne gefaßt werde; insbesondere ist es erwünscht, daß neben dem gewerblichen oder technischen auch das kaufmännische niedere und mittlere Personal nach seinen Lohnverhältnissen dargestellt wird. Die Angaben werden der Gleichmäßigkeit wegen nach dem Stande der letzten Septemberwoche erbeten. Wenn verschiedenartige Gewerbezweige unter einer Firma vereinigt sind, so empfiehlt es sich, thunlichst für jeden Zweig einen eigenen Fragebogen auszufüllen. In den Löhnen sind auch besondere Arbeitsverdienste, bei Naturalleistungen entsprechende Geldauschläge anzurechnen.

Ueber etwaige Arbeitseinstellungen, die in Ihrem Gewerbezweige seit einem Jahre statthatten, erbitten wir genaueren Bericht mit Angabe der Zeit, in der sie stattfanden, der Veranlassung, der Dauer, der Zahl der betheiligten Arbeiter und des Erfolges. Diese Mittheilungen würden am Besten unter kurzer Erwähnung auf dem Fragebogen als besondere Beilagen behandelt.

Weitere Formulare werden auf Wunsch vom statistischen Amte nachgeliefert, das zu allenfalls begehrten näheren Aufschlüssen stets bereit ist.“

Die Fragebogen des Münchner Magistrats lauten verschieden a) für Großbetriebe, b) für Kleinbetriebe und c) für kaufmännische Betriebe. Allen Fragebogen gemeinsam ist die Frage nach Wochenlöhnen (oder diesen entsprechenden Monatsbezügen) und zwar in der Woche vom 20. bis 26. September 1891, ferner die Fragen: Wieviel Stunden dauert die tägliche Arbeitszeit? Wie werden Ueberstunden bezahlt? Findet Sonntagsarbeit statt? Findet Nacharbeit statt? Wieviel Monate war im letzten Jahre volle Beschäftigung der Mehrzahl der Arbeiter gegeben? Wie haben die Löhne innerhalb des letzten Jahres geschwankt? Arbeitseinstellungen? — Ferner ist auf allen Fragebogen nach der Arbeitsstellung gefragt mit Unterscheidung bei den Großbetrieben ob „Werkmeister, Vorarbeiter, Gehilfen, Arbeiter, jugendliche Arbeiter bis zu 16 Jahren, Lehrlinge, Tagelöhner“.

Es ist gegen die Form der Fragebogen und das Verfahren des Münchner Magistrats namentlich einzuwenden, daß er eine einzelne Woche des Jahres herausgegriffen und in Betreff der übrigen Wochen und Monate Fragen gestellt hat, die mehr oder weniger unbestimmt lauten und deren Beantwortung sich statistisch kaum verarbeiten lassen wird. Insbesondere werden die Antworten auf die Frage „nach den Schwankungen der Löhne innerhalb des Jahres“ und „nach der Zeit der vollen Beschäftigung der Mehrzahl der Arbeiter“ schwer kontrollirbar und verwertbar sein und mehr Streit hervorrufen als schlichten. Man entgeht allen diesen Unsicherheiten und Streitigkeiten, wenn man sich einfach die Lohnbücher des Unternehmers erbittet und daraus die thatsächliche Höhe der Löhne jedes einzelnen Arbeiters und die Zahl der Arbeitstage in dem Jahre der Erhebung und womöglich auch in früheren Jahren ermittelt. Man ersieht dann, wie viele Arbeiter das ganze Jahr oder nur eine Anzahl von Monaten oder Wochen beschäftigt waren und welchen Lohn sie für die Gesamtzahl ihrer Arbeitstage erhalten haben. Die so gewonnenen Zahlen geben allein ein zuverlässiges, thatsächliches Material und keine schwankenden Ansichten und Berechnungen. Nicht der innerhalb einer Woche oder eines Monats, sondern nur der für alle wirklich geleisteten Arbeitstage im Jahre erzielte Gesamtlohn ist geeignet, als Grundlage für die Berechnung von Durchschnittslöhnen einzelner Arbeiter und gewisser Arbeiterkategorien zu dienen. Die Berechnung des Durchschnitts muß von dem Statistiker selbst unter Darlegung der Unterlagen und des Verfahrens und unter Kontrolle der Betheiligten vorgenommen werden; derselbe darf deshalb nicht nach Durchschnitten, sondern nur nach wirklich gezahlten Löhnen fragen.

Da keine Statistik die Lebensinteressen des Volkes und das Wohl der Massen so nahe berührt wie die Lohnstatistik, so ist dabei auch auf die Kontrolle aller Betheiligten und insbesondere auf die Mitwirkung des Arbeiterstandes an der Erhebung und Verarbeitung des Materials ein Hauptgewicht zu legen. Das Vorgehen des Magistrats und des Statistischen Amts der Stadt München in Sachen der Lohnstatistik scheint uns nun gerade deshalb besondere Beachtung zu verdienen, weil der Münchner Arbeiterstand seine Mitwirkung zur Erhebung der Arbeitslöhne freudig zugesagt und der Vorstand des Statistischen Amts erklärt hat, „daß er die ihm von Gewerkschaften und Vereinen angebotene Unterstützung gern benutzen werde“. Die Protokolle der Konferenz der deutschen Städtestatistiker vom 22., 23. und 24. September 1891 theilen zur Kennzeichnung des Standpunktes der Münchner Arbeiter einen Artikel der „Münchener Post“ vom 20. September 1891 mit, der folgendermaßen lautet:

„Den Werth einer Statistik der Lohn- und Arbeiterverhältnisse hervorzuheben, ist eigentlich in München überflüssig, denn die Münchner Arbeiter haben bewiesen, daß sie die Nothwendigkeit einer klaren und nach jeder Richtung einwandfreien Darlegung der thatsächlichen Verhältnisse der Arbeiterklassen wohl zu würdigen verstehen. Sie haben dies durch die That bewiesen, indem ihre Gewerkschaften trotz der polizeilichen Chikanirungen und trotz ihrer geringen Mittel häufig statistische Erhebungen über die Lage der Arbeiter ihres Gewerbes versucht haben. Zahlreiche leider nicht gesammelte Notizen in den Fachblättern und die als Brochüren erschienenen Statistiken der Schreiner und Bäcker Münchens belegen unsere Behauptung, und heute, wo wir zu einem arbeitsstatistischen Versuche des hiesigen Magistrats Stellung zu nehmen haben, sind die Buchdrucker, Bildhauer, Tapezierer, Schneider, Schuhmacher, Erd- und Steinarbeiter eben an der Arbeit, durch statistische Erhebungen über die Lage ihrer Gewerksgenossen Licht zu verbreiten.

Wir begrüßen jede Bemühung, welche darauf hinzielt, die thatsächliche Lage der Arbeiterklasse darzustellen, nur müssen wir auch überzeugt sein, daß der gute Wille hierzu vorliegt und daß die Untersuchung so unternommen wird, daß richtige Resultate zu erhoffen sind. Von diesem Gesichtspunkte wollen wir die seit zwei Jahren vom Münchner Magistrate vorbereitete und soeben in der Aufnahme begriffene Lohnstatistik des städtisch-statistischen Bureaus einer Kritik unterwerfen.

Der Magistrat von München hat an 1200 Unternehmer Fragebogen versandt, denen folgendes Begleitschreiben beigelegt war. (Hier folgt das oben abgedruckte Schreiben des Münchner Magistrats.)

Die „Münchener Post“ fährt dann fort: „Die Schwächen der Untersuchung ergeben sich schon aus dem Begleitschreiben. Der Magistrat wandte sich nur an die Unternehmer; daß nun eine auf die von den Unternehmern herrührenden Angaben allein basirende Statistik der Arbeiterverhältnisse naturnothwendig ein einseitiges, wenn nicht gar tendenziös verzerrtes Bild der Lage der Arbeiterklasse gewähren muß, wissen die Leser dieses Blattes ganz wohl, sie können beim besten Willen einer solchen Untersuchung nicht das Vertrauen entgegenbringen, das nur einer unparteiisch verarbeiteten Aufnahme von Angaben aller Betheiligten gebührt. Das wurde auch vom hiesigen städtischen statistischen Bureau eingesehen, welches nach Einvernahme eines Mitgliedes der Partei uns um Vermittelung von Daten über die Lage der Arbeiter ersucht hat und zu diesem Behufe wünscht, daß die Gewerkschaften ihre Ansichten über die Lohn- und Arbeitsverhältnisse der Münchner Arbeiter mittheilen. Damit würde dieser Einwand eine ziemliche Abschwächung erfahren.

Noch gefährlicher als die Aufnahme der Lohnverhältnisse Seitens der Unternehmer ist die einseitige Untersuchung der Ursachen, des Erfolges etc. der Arbeitseinstellungen. Hier wirken vorgefaßte Meinungen, Erregtheit, Gekränktheit und Aehnliches so stark mit, daß nur eine unparteiische Abwägung und Gegenüberstellung der Aussagen von Arbeitern und Unternehmern etwas Befriedigendes zu Tage schaffen kann. Hier wäre mehr Vorsicht seitens des statistischen Bureaus wohl am Platze gewesen, doch wir hoffen, daß durch die Mitarbeit der Gewerkschaften noch viel gut gemacht werden kann; übrigens halten wir es für selbstverständlich, daß nicht nur die Streiks, sondern auch die Aussperrungen zur Darstellung gelangen.

Einen weiteren Fehler sehen wir darin, daß nur die Verhältnisse von 1200 Betrieben untersucht werden sollen, und auf diese keine Mittel zur Erzwungung überhaupt einer Antwort geübt werden sollen. Bedenkt man, daß in München — leider stehen uns die statistischen Berichte nicht zur Verfügung, um die genaue Anzahl der selbständigen Gewerbe-, Handels- und Wirtschaftsbetriebe anzugeben — wohl 14000 derartige Betriebe existieren und daß vielleicht kaum 600 brauchbare Beantwortungen der Fragebogen einlaufen dürften, so ist man bei aller Sympathie für das Unternehmen doch verpflichtet, zu erklären, daß es hier wohl auf Stichproben, aber nicht auf eine genaue und überall zutreffende Darstellung der Lage der arbeitenden Klasse ankommen kann.

In dieser Auffassung wird man bestärkt wenn man erfährt, daß die Statistik nur die Verhältnisse einer Woche zur Grundlage der Darstellung nimmt. Bevor wir erörtern, ob die Wahl der Woche eine besonders glückliche ist, müssen wir aufs lebhafteste dagegen Einspruch erheben, daß man aus den Verhältnissen einer Woche auf die Lage der Arbeiter überhaupt schließen will. Bei der ungleichmäßigen Art der Beschäftigung der Arbeiter in den meisten Betrieben, bei dem Umfang der Saisongeschäfte muß man aus einer derartigen Statistik ein durchaus schiefes Bild der Lage der Arbeiter in vielen Gewerbezweigen erhalten. Nun verhehlen wir uns keineswegs die überaus großen, insbesondere technischen Schwierigkeiten, die Lage der Arbeiter auf Grund der ein ganzes Jahr umfassenden Erhebungen zu studieren, aber wenn man vor diesen Schwierigkeiten zurückschreckt, sollte man doch zum mindesten drei oder vier in verschiedenen Monaten des Jahres liegende Wochen wählen, um in diesen die Verhältnisse der Arbeiter unter ihrer Zuziehung aufs genaueste zu untersuchen.

Aber auch die Wahl der Woche wird vielleicht nicht als eine besonders glückliche zu bezeichnen sein. Viele Saisongeschäfte haben dann noch nicht angefangen; es ist zweifelhaft, ob die Stagnation des Sommers zu jener Zeit schon aufgehört hat und ob der stärkere Geschäftsbetrieb des Winters schon begonnen hat.

Ogleich wir diese und noch so manche andere Einwendungen gegen diesen ersten Versuch einer sozialstatistischen Untersuchung der hiesigen Arbeiterverhältnisse haben, so wollen wir ihn nicht stören, sondern im Gegentheil fördern; denn all' das, was zur Aufhellung der Lage der Arbeiter dient, nützt der Arbeiterklasse; denn nichts ist für sie wichtiger, als die Erkenntniß ihrer Lebensverhältnisse, nichts ist eine wichtigere Vorbedingung einer ernsthaften Sozialpolitik, nichts hindert mehr, als die aussichtslosen und viele Opfer fordernden Arbeitseinstellungen.

Wir wollen den ersten Versuch unseres städtischen statistischen Bureaus schon deshalb aufs Thatkräftigste unterstützen, weil die

hierbei gemachten Fehler bei den in Aussicht genommenen alljährlichen Wiederholungen vermieden werden können, weil hierzu, wie uns versichert wurde, der gute Wille vorliegt.

Das städtische statistische Bureau ist jetzt noch von der Ausarbeitung der Ergebnisse der letzten Volkszählung in hohem Maße in Anspruch genommen, dies entschuldigt bis zu einem gewissen Grade den engen Rahmen dieses Erstlingsversuches. Wenn freilich auch die großen Kosten einer Arbeitsstatistik gegen unsere Wünsche ins Feld geführt werden sollten, so werden wir dagegen mit aller Entschiedenheit protestieren, denn so viel, wie der Empfang des Kaisers, muß füglich die Darstellung der Lebensverhältnisse der Majorität der Münchner Bevölkerung unseren „Stadtvätern“ auch werth sein.

Wir werden unter der Voraussetzung, daß nächstens Besseres, den wissenschaftlichen Anforderungen und der Forderung nach Unparteilichkeit mehr Entsprechendes geschaffen wird, möglichst auch die jetzige Aufnahme zu fördern suchen.

Wir bitten die Gewerkschaften und die Freunde unseres Blattes, welche in gewerkschaftlich noch nicht organisirten Gewerben thätig sind, im städtischen statistischen Bureau (Rathhaus 3. Stock, Thür 50) in den Amtsstunden (8—12 Uhr Vormittags und 3—6 Uhr Nachmittags) oder in der Redaktion der „Münchener Post“ baldmöglichst Fragebogen abholen zu wollen; sie werden an beiden Orten auch alle zweckdienlichen Erklärungen erhalten. Auf eine Besprechung der Fragebogen, gegen die sich unserer Meinung nach auch Manches einwenden ließe, wollen wir heute wenigstens verzichten. Dagegen möchten wir den Wunsch aussprechen, daß zur Sichtung der Fragebogen je ein Vertrauensmann der Unternehmer und der Arbeiter jedes Gewerbes beigezogen werde zur Prüfung der Richtigkeit der Daten.

Dann erst werden wir eine, zwar nicht vollständige, aber halbwegs zuverlässige Darstellung der Arbeits- und Lebensverhältnisse der Münchner Arbeiter erwarten dürfen.“

Wenn in allen Gemeinden und Ländern der Arbeiterstand selbst verständnißvoll die Hand bietet, um die volle Wahrheit in Betreff der Lohn- und Erwerbsverhältnisse zu ermitteln und wenn es andererseits gelingt, auch die Unternehmer von der Nothwendigkeit und Nützlichkeit einer Lohnstatistik zu überzeugen, so daß auch diese ihre helfende Hand reichen, so werden sich sehr bald allgemein vergleichbare Ergebnisse der Lohnstatistik und genaue Bilder der sozialen Zustände für verschiedene Gegenden gewinnen lassen.

3. Die Lohn- und Arbeitsstatistik vor dem Internationalen Statistischen Institut.

Das Internationale Statistische Institut hat in seinen Verhandlungen zu Wien in den Tagen vom 28. September bis 3. Oktober 1891 sich in Betreff der Lohnstatistik bezüglich eines Kardinalpunktes mit der Konferenz der deutschen Städtestatistiker und mit dem dort besonders von Herrn Direktor Pröbst in München vertretenen Standpunkte durchaus im Einklang befunden und das Hand in Hand gehen mit dem Arbeiterstande entschieden betont und in einer besonderen Resolution ausdrücklich empfohlen:

„da, wo es möglich ist, bei allen lohnstatistischen Untersuchungen auch die Arbeiter mit heranzuziehen und die Erhebungen unter ihrer Mitwirkung durchzuführen“.

Schon mit diesem einzigen Grundsatz, noch mehr aber durch seine übrigen Resolutionen hat das Internationale Statistische Institut mit dem ganzen bisherigen System lohnstatistischer Erhebungen gebrochen, wonach man sich in den meisten Ländern mit nichtssagenden allgemeinen Durchschnittsangaben der Unternehmer begnügte.

Es möge gestattet sein, über die Verhandlungen des Internationalen Statistischen Instituts in Betreff der Lohnstatistik im Nachstehenden etwas eingehender zu berichten. Der Schreiber dieser Zeilen hatte im Auftrage des Vorstandes des Internationalen Statistischen Instituts 12 Resolutionen zur Statistik der Arbeitslöhne mit einer Zählkarte für Arbeiter

und einer Zählkarte für gewerbliche Betriebe entworfen, welche einem besonderen „Komité für Arbeitslöhne“ vorgelegt und von demselben in zwei Nachmittagssitzungen theilweise berathen wurden. Diese Resolutionen und Zählkartentwürfe lauten folgendermaßen:

Resolutionen zur Statistik der Arbeitslöhne nebst Entwürfen von zwei Zählkarten

(aufgestellt für das Komité für Arbeitslöhne von dem Berichterstatter Dr. Böhmert)

I. Die wichtigsten Fragen der Gegenwart, zu deren Lösung die Statistik mit berufen ist, beziehen sich auf die soziale Lage der verschiedenen Klassen der Gesellschaft. Insbesondere bedarf es einer Klarstellung der Lage der Lohnarbeiter, und hierzu ist eine genaue Statistik der Arbeitslöhne unerläßlich.

A. Erfordernisse zur Gewinnung des Urmaterials.

II. Zur Gewinnung des Urmaterials für eine zuverlässige Lohnstatistik sind keine sogenannten Durchschnittslöhne, sondern nur wirklich gezahlte, aus den Lohnbüchern nachweisbare Löhne bestimmter Arbeiter zu erheben und zur Grundlage statistischer Darstellungen zu nehmen.

III. An Stelle von Tages- oder Wochenlöhnen ist möglichst der Jahresverdienst des Arbeiters zu ermitteln.

IV. Bei der Feststellung des Jahresverdienstes ist die Dauer der täglichen Arbeitszeit, die Zahl der jährlichen Arbeitstage, sowie die etwaige Einnahme durch Ueberstunden, durch Weihnachtsgeschenke, Gratifikationen und andere Vergünstigungen und durch einen Nebenberuf mit in Rechnung zu ziehen.

V. Ferner ist die Art der Löhnung (ob Tagelohn, Stundenlohn, Akkordlohn, Gruppenakkord, Prämien, Gewinnantheile etc.) genau anzugeben.

VI. Für jeden Arbeiter ist eine Zählkarte auszufüllen, welche folgende Angaben enthält:

1. Ort der Beschäftigung, Art des Betriebes und Name des Unternehmers;
2. Name und Geschlecht des Arbeiters oder der Arbeiterin;
3. Wohnort des Arbeiters;
4. Geburtsjahr und Geburtstag;
5. Geburtsort und Geburtsland;
6. Familienstand (ob ledig, verheirathet, verwittwet, gerichtlich geschieden);
7. Zahl der zu ernährenden Familienangehörigen;
8. Art der Beschäftigung, so speziell wie möglich (z. B. Schlosser, Cigarrensortierer, Möbelpolierer, Schriftsetzer etc.);
9. Arbeitsstellung (ob Werkmeister, Werkführer, Arbeiter, Vorarbeiter etc.);
10. Jahr und Tag der Anstellung in der Betriebsstätte;
11. Zahl der regelmäßigen täglichen Arbeitsstunden;
12. Arbeitszeit im letzten Jahre:
 - a) Zahl der Arbeitstage,
 - b) Zahl der Ueberstunden,
 - c) Zahl der Krankheitstage,
 - d) Zahl der gefehlten Tage und der Tage ohne Arbeit;
13. Höhe des Jahresverdienstes durch Arbeit, wobei besondere Vergünstigungen, wie Weihnachtsgeschenke, Gratifikationen, Versicherungsprämien, freie Wohnung und Kost etc. mit berücksichtigt werden sollen;
14. Löhnungsart (ob Tage-, Akkordlohn, Gewinnbetheiligung etc.);
15. Bemerkungen über Nebenberufe und über Wohnung (ob eigenes Haus oder ermiethete Wohnung und Höhe des Miethzinses) und über besondere örtliche, persönliche oder gewerbliche Verhältnisse, welche die Lohnhöhe beeinflussen (z. B. Gebrechlichkeit, Saisonarbeit).

B. Erfordernisse zur Ergänzung und Vervollständigung des Urmaterials.

VII. Zur Ergänzung und Vervollständigung des Urmaterials sind bei jeder Lohnstatistik auf Grund der Lohnbücher der Unternehmer oder durch sonstige Erkundigungen möglichst umfangreiche Vergleichen in Betreff der Zeit, des Ortes und der Personen vorzunehmen. Es sind bestimmte Arbeiter bestimmter Betriebe mit hohen, mittleren und niedrigen Jahresverdiensten in verschiedenen Gegenden auf eine möglichst lange Jahresreihe zurückzuerfolgen.

VIII. Die örtlichen Verschiedenheiten (ob großstädtische, mittelstädtische oder kleinstädtische und ländliche Betriebe, sowie der Umfang der Betriebe (ob Großbetrieb oder Klein-

betrieb) und die Art der Beschäftigung (ob Saisonarbeit mit Nebenberuf oder volle gleichmäßige Jahresbeschäftigung) sind überall zu berücksichtigen.

IX. Mit der Lohnhöhe sind die Preise der unentbehrlichen Lebensmittel und Wohnungen und überhaupt die Kosten des Unterhalts eines Arbeiters in der in Frage stehenden Gegend zu vergleichen. Ingleichen ist anzugeben, ob Wohlfahrts-einrichtungen, wie Arbeiterhäuser, Fabrikküchen u. s. w. den Unterhalt des Arbeiters erleichtern.

X. Den Zahlen über die Höhe der Löhne sind beschreibende Mittheilungen über die Ursachen der Lohnunterschiede in gewissen Gewerben oder Gegenden beizufügen. Außer den drei Hauptbestimmungsgründen der Lohnhöhe (a. Angebot und Nachfrage nach Arbeitskräften, b. Unterhaltsbedarf eines Arbeiters und c. Leistungen des Arbeiters) sind u. a. folgende Thatfachen zu berücksichtigen: ob Naturereignisse, wie gute oder schlechte Ernten, oder technische Erfindungen (neue Maschinen) oder die Preise der Rohprodukte und fertigen Fabrikate (z. B. Kohlen- und Eisenpreise bei Bergleuten und Eisenarbeitern) oder die Qualität des verarbeiteten Rohstoffes (bei Spinnern und Webern) oder wirthschaftliche Neuerungen, wie geschickte Kombinationen des Tagelohnes mit dem Akkordlohn oder mit der Gewinnbetheiligung auf die Steigerung der Leistungen und die Höhe des Jahresverdienstes einwirken.

XI. Die schließliche Bearbeitung der Lohnstatistik kann je nach dem Zwecke der Lohnstatistik erfolgen:

1. nach einzelnen Orten, Bezirken und Ländern;
2. nach Gewerbszweigen;
3. nach dem Geschlecht der Arbeiter;
4. nach dem Lebensalter der Arbeiter;
5. nach Betriebsarten (Groß- oder Kleinbetrieb);
6. nach Betriebsformen (Staats-, Gemeinde-, Gesellschafts- oder Privatbetrieb);
7. nach bestimmten größeren Einzelbetrieben.

XII. Bei Betrieben, welche ihren Arbeitern Gewinnantheile bewilligen, ist anzugeben:

1. Name und Ort des Geschäfts;
2. Art der Industrie;
3. Zahl der in dem Betriebe beschäftigten Arbeiter;
4. Jahr der Einführung der Gewinnbetheiligung;
5. ob feste Antheile vertragsmäßig oder statutarisch im Voraus zugesichert sind und in welcher Höhe;
6. ob der Arbeiter nur am Gewinn oder auch am Verlust theilhaftig ist;
7. ob und wie das Kapital und die Arbeit durch einen Reservefonds gegen die Folgen von Verlusten geschützt sind;
8. ob alle Arbeiter oder nur eine beschränkte Zahl von Arbeitern theilhaftig sind;
9. ob die Vertheilung im Verhältniß zu den bezogenen Löhnen oder mit Rücksicht auf die Dienstjahre oder nach anderen Rücksichten erfolgt;
10. ob die Antheile ganz oder theilweise baar ausgezahlt oder für die Arbeiter zurückgelegt werden;
11. ob den Arbeitern eine Kontrolle über die Rechnungsführung oder Mitwirkung an der Verwaltung eingeräumt ist (Arbeiterrausschuß);
12. ob und welche Wirkungen auf den Gang des Unternehmens, auf die Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer und auf die Lage der Arbeiter bemerkbar sind.

Entwurf einer Zählkarte für Arbeiter.

Staat: _____ Jahr: _____
 (auf welches sich die Erhebung bezieht)

Ort der Beschäftigung: _____ Bezirk: _____

Name des Unternehmers: _____

Art des Betriebes (ob Bergwerksbetrieb, Zigarrenfabrik, mechanische Weberei etc.): _____

1. Familien- und Vornamen des Arbeiters: _____
2. Wohnort des Arbeiters: _____
3. Geburtstag und -Jahr: _____
4. Geburtsort und -Land: _____
5. Familienstand: Ledig? Verwitwet? Verheirathet? Gerichtlich geschieden? (Zutreffendes unterstreichen.) _____
6. Zahl der zu ernährenden Familienangehörigen (Frau, Kinder, sonstige Verwandte): _____
7. Art der Beschäftigung (so speziell wie möglich, z. B. Zigarrensortierer, Möbelpolrer, Krempeler, Eisendreher, Schriftsetzer, Wollfärber etc.): _____
8. Arbeitsstellung (ob Werkmeister, Werkführer, Arbeiter, Vorarbeiter, Gehülfe, Lehrling etc.): _____
9. Jahr und Tag der Anstellung in der Betriebsstätte: _____
10. Zahl der regelmäßigen täglichen Arbeitsstunden: _____
11. Arbeitszeit im letzten Jahr: a) Zahl der Arbeitstage: _____
 b) Zahl der Ueberstunden: _____ c) Zahl der Krankheits-tage: _____ d) Zahl der gefehlten Tage und der Tage ohne Arbeit: _____
12. Jahresverdienst durch die vorgenannte Arbeit: _____ Mark
 Hierüber aus besonderen Vergünstigungen (Weihnachts-geschenken, Gratifikationen, Versicherungsprämien, freier Kost, freier Heizung und Beleuchtung) und zwar
 a) in baarem Geld _____ Mark
 b) in Naturalbezügen nach ortsübl. Preise _____ Mark
13. Lohnungsart. Anzugeben ob Tage-, Akkordlohn, Gewinn-betheiligung etc.: _____
14. Führt der Arbeiter noch einen Nebenberuf, der ein Einkommen bringt? Welchen?: _____
15. Ist eigenes Haus, Feld und welche Haustiere (Kuh, Ziege, Schwein etc.) vorhanden, welche den Lebensunterhalt erleichtern?: _____
16. Wieviel beträgt der Zins der (ermietheten) Wohnung? _____ Mark jährl.
 Wieviel beträgt der Erlös durch Aftermiethe, Schlaf-stellen? _____ Mark jährl.
17. Bemerkungen über besondere Verhältnisse, welche Arbeit und Lohn beeinflussen: _____

Entwurf einer Zählkarte für gewerbliche Betriebe.

Staat: _____ Jahr der Erhebung: _____

Sitz des Unternehmens: _____ Bezirk: _____

Name des Unternehmers (bei Gesellschafts-, Staats- und Gemeindeunter-nehmungen genaue Bezeichnung derselben): _____

Genauere Angabe der Art des Gewerbes und der etwaigen Neben-gewerbe: _____

Wird bei dem Gewerbe elementare Kraft (Wind, Wasser, Dampf, Gas, Heißluft) zum Betriebe von Maschinen benutzt? _____

Jahre (thun- leicht für mehrere Jahre zurück- an- zugeben.)	Zahl der an einem bestimmten Tage beschäftigten Personen und zwar						Höhe des ge- samten Jahres- um- satzes.	Gezahlte Löhne						
	a) wissensch., kfmisch, technisch- gebildetes Ver- waltungs-, Auf- sichts- und Bureau- Personal			b) Arbeiter Ge- hülfen, Gesellen Lehrlinge etc.				c) in eigener Woh- nung (Haus- indu- strie).	d) in An- stal- ten.	für a.	für b.	für c.	für d.	zu- sam- men
	männ- lich	weib- lich	zu- sam- men	männ- lich	weib- lich	zu- sam- men								
18..														
18..														
18..														
18..														
18..														
18..														

Bemerkungen über die Zahl und Art der benutzten Maschinen und Betriebsmittel (Spindeln, Webstühle etc.) und über besondere lokale oder individuelle Verhältnisse, welche Arbeit und Lohn beeinflussen.

Zur Rechtfertigung der im Vorstehenden abgedruckten zwölf Resolutionen und zwei Zählkartentwürfe wurden von dem Berichterstatter sowohl im Komitee wie im Plenum die Mängel der bisherigen Lohnstatistik und die neueren Versuche, sie zu verbessern, näher beleuchtet. Der Gedankengang seiner Ausführungen war im Wesentlichen folgender: Die Arbeiter klagen nicht nur über zu niedrige und über ungerecht bemessene Löhne, sowie über die ungleiche Vertheilung des Arbeitsertrags unter Arbeiter, Kapitalisten und Unternehmer, sondern auch darüber, daß die Löhne oft ganz falsch und unvollständig erhoben oder öffentlich unrichtig dargestellt werden. Auch die Unternehmer müssen zugeben, daß die Lohnstatistik noch sehr unvollkommen ist. Daraus entsteht eine Verschärfung der Lohnkämpfe. Es ist Pflicht der Statistiker, den wirklichen Zustand des Lohnwesens weit genauer als bisher für Theoretiker und Praktiker zu ermitteln und zu verhüten, daß sich die Menschen auch noch wegen unvollständiger oder falscher statistischer Angaben leidenschaftlich befehlen.

Eine Hauptursache der Irrthümer, welche über die Höhe der Löhne verbreitet sind, ist die früher ganz übliche Frage nach Durchschnittslöhnen in gewissen Industrien oder Gegenden. Man erhält offenbar ein ganz falsches Bild der wirklichen Sachlage, wenn man Arbeiter verschiedener Gegenden oder Erwerbszweige oder Arbeiterkategorien miteinander zusammenwirft. Wenn man z. B. den 12 Mark betragenden Wochenlohn von Tagelöhnern und Handlangern in einer Maschinenfabrik mit dem Lohne von Maschinenschlossern, die 30 Mark erhalten, zusammenwirft, so erhält man bei Berechnung des Durchschnitts der Löhne von Handlangern und Schlossern einen Lohnsatz von 21 Mark, der in Wirklichkeit für die Beteiligten gar nicht existirt. Der ungelernete Handlanger wird den Durchschnitt schwer erreichen und der Schlosser weit darüber hinausgeben.

Ein Fabrikant kann hohe Durchschnittslöhne ganz nach Belieben angeben, ohne eigentlich die Unwahrheit zu sagen, wenn er z. B. die ganz niedrig bezahlten jugendlichen oder gebrechlichen oder weiblichen Arbeiter wegläßt und nur die normalen, kräftigen, erwachsenen Arbeiter bei der Berechnung des Durchschnitts berücksichtigt.

Man kann die Durchschnitte auf ganz verschiedene Art berechnen und darf solche Berechnungen nur in den statistischen Bureaux selbst auf Grund der wirklich bezahlten Löhne für die einzelnen Arbeitergruppen vornehmen. Man muß die kaufmännisch und technisch gebildeten Beamten von den nur handwerksmäßig oder gar nicht vorgebildeten Arbeitern unterscheiden und überhaupt die gelernten von den ungelerten, die männlichen von den weiblichen und jugendlichen, die Meister und Werkführer von den Gehilfen und Lehrlingen trennen. Man muß sowohl die einzelnen Berufszweige wie auch die verschiedenen Stellungen innerhalb der Berufe gesondert behandeln und wird erst durch dieses Verfahren herausfinden, in welchen Arbeiterkategorien und in welchen Stellungen unzureichende Löhne bestehen. Selbst kleinere Maschinenfabriken mit nur 100 Arbeitern beschäftigen Ingenieure, Monteure, Schlosser, Tischler, Dreher, Hobler, Bohrer, Schleifer, Maschinisten, Heizer, Handlanger, Laufburschen, Hauswächter und andere Personen, welche je nach ihren Leistungen, Alter, Dienstzeit ganz verschiedenartige Löhne beziehen. In solchen Fabriken, welche auch gebrechliche und nur halb erwerbsfähige Personen beschäftigen, können Jahreslöhne von 300 und weniger Mark vorkommen. Bei solchen wohlwollenden Fabrikanten kommen vielleicht niedrige Durchschnittslöhne vor, während strenge Fabrikanten, die alle schwachen und alten Leute abweisen,

mit hohen Löhnen glänzen. Nur die Kenntniß der individuellen Verhältnisse kann hier zur Wahrheit führen.

Ein zweiter grober Irrthum wird dadurch herbeigeführt, daß man nach Tages- oder Wochenlöhnen fragt, anstatt nach Jahreslöhnen. Es giebt viele Industrien, die ihre Arbeiter überhaupt nur mehrere Monate im Jahre tüchtig beschäftigen und ihnen in dieser flotten Zeit hohe Löhne zahlen, während die Arbeiter, wenn die Saison vorüber ist, niedrig ausgelohnt werden. Wenn man nun in der sog. schlechten Jahreszeit, in der saison morte, die Löhne erhebt, so erhält man niedrige, umgekehrt hohe Löhne; aber auch die Industrien, welche ihre Leute das ganze Jahr über beschäftigen, haben oft recht schlechte Zeiten, strengen dafür aber in flotten Zeiten zuweilen ihre Arbeiter übermäßig an. — Ferner wechseln viele Arbeiter mit den Beschäftigungen. Die Weber der sächsischen Lausitz könnten mit ihren niedrigen Löhnen gar nicht bestehen, wenn sie nicht im Sommer und Herbst als Maurer oder Zimmerleute oder in der Ernte als ländliche Arbeiter zuweilen hohe Löhne verdienen. Wenn man sie im Winter als Weber zählt und ihre Löhne ermittelt, sind sie ganz niedrig bezahlte Weber, dagegen im Sommer leidlich bezahlte Maurer.

Man muß daher die Jahrestage der wirklichen Beschäftigung zur Grundlage der Berechnung nehmen — oder darf überhaupt nur solche Angaben berücksichtigen, welche sich auf Arbeiter mit wirklicher voller Jahresarbeit beziehen.

Ferner muß man die Dauer der täglichen Arbeitszeit und der etwa geleisteten Ueberstunden, sowie die Art der Lohnzahlung (ob die Leute in Tage- und Stundenlohn oder in Akkordlohn und Gruppenakkord beschäftigt werden) berücksichtigen.

Der Akkordlohn ist wohl eine der wichtigsten volkswirtschaftlichen Entdeckungen, weil dadurch die Leistungen oft weit über das Doppelte in dem Jahre gesteigert worden sind und weil der Fleißige und Geschickte mit Hilfe des Stücklohns oft doppelt und dreimal so viel wie der Faule verdienen kann. Aber wie alles Gute kann auch der Akkordlohn gemißbraucht und ausgebeutet werden. Ganz besonders beklagen sich jetzt viele Arbeiter in dem Baugewerbe, im Bergbau u. s. w., daß man die Akkorde oder Tarife erniedrige, wenn einmal an einer Arbeit mehr verdient worden sei. Die Arbeiter behaupten, daß sie jetzt mehr als früher leisten müßten und für dieselbe Leistung jetzt niedriger bezahlt würden.

In einem wichtigen Erwerbszweige, dem Maurergewerbe, ist erst jüngst von einem Werkführer zahlenmäßig nachgewiesen worden, daß ein Maurer für je 1000 Ziegel, welche er vermauerte, früher vor 25 Jahren mehr erhielt als heute. Die Tagelöhne der Maurer und Zimmerleute sind jetzt weit höher als früher, aber die Akkordlöhne sind im Verhältniß niedriger. Ferner beklagen sich die Arbeiter, daß durch die Akkordarbeit, welche rasch mit Aufwand aller Kräfte geleistet werden müsse, viel schlechte Arbeit geliefert werde, daß die älteren gewissenhaften Arbeiter nicht mehr mit den jungen konkurriren könnten, und daß sehr viele Leute durch den Akkord brotlos würden ohne Vortheil für die Industrie und für das Gesamtwohl.

Die Statistiker und Volkswirthe sind bisher noch wenig bemüht gewesen, alle diese Klagen genau zu prüfen und die eigentlichen Ursachen der Lohnunterschiede zu untersuchen. Die größten Lohnkämpfe sind theilweise wegen falscher statistischer Angaben verschuldet oder verlängert worden.

Die Statistik hat, ohne Rücksicht auf politische oder soziale Parteien, rein wissenschaftlich und objektiv die Erfordernisse für eine genaue Lohnstatistik festzustellen und das thatsächliche Material herbeizuschaffen, aus welchem sich Folgendes erkennen läßt: 1. die Höhe des wirklichen Lohns

der Arbeiter in den verschiedenen Beschäftigungen, in den verschiedenen Gegenden und in den verschiedenen Zeitperioden; 2. die Ursachen der Lohnunterschiede und 3. der Einfluß der Löhne und Lohnungsarten auf die Lage der Arbeiter und auf die Gesamtwohlfahrt eines Volkes.

Das Programm für eine Lohnstatistik muß so abgefaßt sein, daß es nicht nur von amtlichen und nicht amtlichen Fachstatistikern, sondern auch von Politikern aller Parteien, sowie von praktischen Unternehmern und vor allem von den Arbeitern selbst als Grundlage für die Wahrheitsforschung und für eine Verständigung, sowie zur Förderung ihrer Interessen benutzt werden kann.

Die für das Internationale Statistische Institut aufgestellten 12 Erfordernisse und 2 Zählkarten für eine Statistik der Arbeitslöhne sollen, wie der Berichtersteller ausdrücklich hervorhob, zunächst nur als Programm und Plan für monographische Darstellungen der Löhne in bestimmten Betrieben, in bestimmten Gewerben und in bestimmten Gegenden dienen. Es muß im Kleinen begonnen werden, und es genügt vielleicht überhaupt, wenn nach und nach in verschiedenen Ländern einige Monographien geliefert werden, welche Typen für größere, mittlere und kleinere Betriebe in Städten und auf dem Lande liefern, deren Ergebnisse später miteinander verglichen werden, um daraus Folgerungen und gleichmäßige Erfahrungen zu gewinnen, die schließlich zu Wahrheiten und Gesetzen oder zu einer neuen wichtigen Lohntheorie führen. Jetzt ist die Theorie noch viel zu schwankend und unsicher, weil ihr die zuverlässige statistische Grundlage fehlt.

Die dem Institut vorgeschlagenen zwei Zählkarten für Arbeiter und Unternehmer werden nicht auf alle Betriebe passen und dürften je nach den einzelnen Gewerben vielleicht zu verändern sein. Die Zählkarten werden z. B. auf landwirtschaftliche Betriebe nur schwer anwendbar sein, weil sich zwar der Jahresverdienst des sog. Gesindes, aber nicht der Lohn der wechselnden ländlichen Tagelöhner genau feststellen läßt. Es muß daher wahrscheinlich für die ländlichen Betriebe ein besonderer Fragebogen und eine besondere Zählkarte wieder entworfen werden. Ueberhaupt wird man überall vor Abfassung einer Monographie mit den Fachmännern sich verständigen und sowohl die Unternehmer und ihre Werkführer als auch die Arbeiter selbst heranziehen müssen, um richtige Fragebogen aufzustellen und die ausgefüllten Fragebogen auch gehörig prüfen und bearbeiten zu können. Die statistischen Aemter müssen ihre eigenen Beamten in die Fabriken und Werkstätten hinausschicken, um dort die zu ermittelnden Verhältnisse selbst in Augenschein zu nehmen und die Ausfüllung der Fragebogen und Zählkarten auf Grund der Lohnbücher zu bewirken oder zu überwachen. Insbesondere empfiehlt es sich für junge Volkswirthe, sich an solchen Untersuchungen zu betheiligen und einen praktischen Kursus in den statistischen Aemtern oder als Handelskammer-, Gewerbe- oder Arbeitersekretäre durchzumachen und monographisch-statistische Darstellungen zu liefern.

Um die Wahrheit in Betreff der Löhne und sozialen Zustände in den verschiedenen Industrien eines Landes zu ermitteln, muß man die Betheiligten selbst aufsuchen, sich von ihnen Auskunft, Rath und Belehrung erbitten und erst nach einer solchen persönlichen Spezialenquete auf Grund der Mittheilungen und Rückschriften der Betheiligten, mit Hilfe ausgefüllter Fragebogen und Zählkarten ans Werk gehen. Um die Darstellung objektiv und unparteiisch zu gestalten, muß man die Arbeiter ebenso befragen, wie den Unternehmer. Da man nicht Hunderte von Arbeitern persönlich ausfragen kann,

muß man Arbeiterzählkarten zu Hilfe nehmen. Die Arbeiterzählkarte bildet die Grundlage der Erhebung nach dem ursprünglich aufgestellten Plane. Einige wichtige Fragen der Arbeiterzählkarte, die sich auf die Arbeitszeit im Jahre und auf den Jahresverdienst des Arbeiters beziehen, sind nach den Lohnbüchern der Unternehmer auszufüllen; aber der Arbeiter muß die betreffenden Angaben kontrolliren können und dann die übrigen Fragen der Zählkarte selbst ausfüllen. Daneben sollte der Unternehmer eine besondere Betriebskarte ausfüllen zur Ergänzung und Vervollständigung des Urmaterials, welches in den einzelnen Arbeiterzählkarten enthalten ist.

Der Berichterstatter kam schließlich noch auf die Gewinnbetheiligung der Arbeiter zu sprechen und glaubte, die Ermittlung und Darstellung der in verschiedenen Ländern gemachten Versuche mit dem Antheilssystem den in Wien versammelten Statistikern empfehlen zu sollen. Er führte aus, daß das Antheilssystem zwar kein Universalmittel zur Lösung der sozialen Wirren sei, aber als wichtiges Mittel zur Versöhnung von Arbeit und Kapital dienen könne. Lohnkämpfe, Uebervortheilungen und Ueberanstrengungen durch Akkordarbeit könnten durch Gewinnbetheiligung leicht abgewendet und der soziale Friede gefördert werden. Die Herstellung des sozialen Friedens müsse auch die Losung der Statistik sein.

An den Berathungen des von dem Internationalen Statistischen Institut eingesetzten „Komités für Arbeit“ beteiligten sich u. A. folgende Mitglieder des Instituts: von den anwesenden Deutschen Dr. E. Engel, als Präsident, ferner Schmoller, Conrad, Lexis, Böhmert, Rasp, Kollmann, Böckh, Edelmann, Hasse, sodann die Oesterreicher von Jurascheck, von Dorn, Singer, der Ungar Földes, der Franzose Cheysson, der Engländer Bateman, der Norweger Kiaer, der Däne Scharling, der Schwede Sidenblath, der Russe Tchouprov, die Amerikaner Gould und Mayo-Smith und der Serbe Vannacque. Es war nicht möglich, in zwei Komitésitzungen, welche der Lohnstatistik gewidmet wurden, alle Vorschläge des Referenten und die von ihm vorgelegten beiden Zählkartenentwürfe gründlich zu berathen. Man gelangte jedoch zu einem Einverständnis über die wichtigsten, in den Resolutionen II, III, IV, V ausgesprochenen Grundsätze. Die beiden anwesenden Amerikaner berichteten über die Erfahrungen der amerikanischen Arbeitsämter, denen bezüglich der Einsicht der Lohnlisten von Seiten der Unternehmer gar keine Schwierigkeiten gemacht würden und sprachen sich für Erhebung von Individuallöhnen und individuellen Haushaltbudgets aus. Die guten Erfolge der amerikanischen Aemter für Arbeiterstatistik veranlaßten die Professoren Schmoller und Conrad, die Errichtung besonderer Aemter für Arbeiterstatistik allgemein zu empfehlen, wogegen die Direktoren mittlerer und kleinerer statistischer Bureaux bemerkten, daß die bestehenden statistischen Bureaux recht wohl geeignet seien, auch die Lohn- und Arbeiterstatistik eingehender zu pflegen und den Vorzug hätten, die Ergebnisse der Lohn- und Sozialstatistik mit der von ihnen ebenfalls betriebenen Bevölkerungs-, Gewerbe-, Finanz-, Justiz-, Moralstatistik etc. aufs Genaueste zu vergleichen. Das Komité verzichtete auch darauf, die Errichtung besonderer Aemter für Arbeitsstatistik überall und allgemein zu empfehlen. Von Seiten des Generalinspektors der Brücken und Straßen, Professor Cheysson in Paris, wurde besonders auf die Arbeiten Le Play's und seiner Schüler hingewiesen und betont, daß nicht nur die Regierungen und Gemeinden im Interesse ihrer eigenen Werkstätten den Anfang mit einer guten Lohnstatistik machen, sondern auch die gelehrten Gesellschaften bessere Erhebungen organisiren sollten. Die Beschlüsse des „Komités für Arbeit“

wurden von einem Subkomité in 5 Resolutionen zusammengefaßt. Bei der Berathung derselben in der Plenarversammlung des Instituts empfahl der frühere Staatssekretär Dr. von Mayr, daß auch alles durch die Arbeiterversicherung gewonnene Material künftig für die vorgeschlagene bessere Lohnstatistik mit benutzt werden möge. Das Plenum war damit einverstanden und erklärte im Uebrigen seine Zustimmung zu allen vom Komité für Arbeit und Löhne empfohlenen Resolutionen, welche in der vom Institut angenommenen verkürzten Fassung folgendermaßen lauten:

Resolutionen des Internationalen Statistischen Instituts.

Das Internationale Statistische Institut spricht nach den Vorschlägen des Komités für die Arbeitsstatistik, in Anbetracht, daß die Herstellung einer guten Lohnstatistik von Tag zu Tag immer nothwendiger wird, seine Ansicht dahin aus:

- I. 1. daß es zur Gewinnung einer guten Lohnstatistik nicht genügt, nach Durchschnittslöhnen zu fragen, sondern daß man die an jeden Arbeiter wirklich gezahlten Arbeitslöhne ermitteln muß;
2. daß man sich nicht damit begnügen darf, die Tages- oder Wochenlöhne zu erfragen, sondern den Betrag des Jahresverdienstes (in solchen Industrien, welche nicht das ganze Jahr hindurch arbeiten, des Campagneverdienstes) eines jeden Arbeiters oder die Höhe der Vergütung für diejenigen jährlichen Arbeitstage, in denen der Arbeiter wirklich beschäftigt war, unter Mitberücksichtigung von Ueberstunden ermitteln muß;
3. daß man ferner die Zuschläge zum regelmäßigen Arbeitslohn und die verschiedenen Arten der Löhnung (ob Tagelohn, Stundenlohn, Akkordlohn, Gruppenakkord, Prämien, Gewinnantheile) mit in Betracht ziehen muß.

II. Das Institut empfiehlt, die nach diesen Grundsätzen bereits begonnenen Untersuchungen fortzusetzen und neue statistische Darstellungen der Arbeitslöhne in bestimmten Etablissements, welche als Typen dienen können, zu unternehmen und dieselben durch Monographien mit Familienbudgets nach den durch geschätzte Publikationen bereits bewährten Methoden und Formularen zu vervollständigen, damit die Erhebungen vergleichbar werden.

III. Das Institut empfiehlt ferner, diese Erhebungen mit solchen Etablissements, welche vom Staate, von Provinzen oder Gemeinden geleitet oder überwacht werden, zu beginnen und sie dann auf solche Privatetablissements, deren Leiter dazu bereit sind und Vertrauen verdienen, auszudehnen.

IV. Das Institut empfiehlt, da wo es möglich ist, bei allen solchen Untersuchungen auch die Arbeiter mit heranzuziehen und die Erhebungen unter ihrer Mitwirkung durchzuführen.

V. Das Institut empfiehlt, daß in den Ländern, in welchen die Einrichtung der Arbeiterversicherung es ermöglicht, eine durchgreifende Ausnutzung des durch dieselbe gelieferten Materials für die Zwecke einer allgemeinen Lohnstatistik erfolge.

VI. Das Institut spricht endlich den Wunsch aus:

1. Daß die gelehrten Gesellschaften, welche sich mit der methodischen Herstellung solcher Erhebungen und Monographien befassen, in den verschiedenen Ländern sich weiter entwickeln und, wo sie fehlen, derartige ins Leben treten möchten.
2. Daß die Regierungen, nach dem Vorgange der Vereinigten Staaten, besondere statistische Arbeitsämter, in solchen Ländern, wo sie noch nicht bestehen, neu errichten oder innerhalb der bereits bestehenden landesstatistischen Aemter organisiren möchten.

4. Die weitere Förderung der Lohnstatistik.

Seit den Verhandlungen des Internationalen Statistischen Instituts, die auch in der Tagespresse vielfach besprochen worden sind, ist man sowohl von Seiten der Arbeiter und Unternehmer wie auch in der Beamten- und Gelehrtenwelt und im deutschen Reichstage eifrig bemüht gewesen, dem berechtigten Verlangen nach einer bessern Lohnstatistik Rechnung zu tragen. Abgesehen von den großen politischen Tageszeitungen veröffentlichen fast alle deutschen Arbeiterblätter und die Fachzeitschriften der einzelnen Fachvereine und Gewerkschaften, insbesondere auch das „Correspondenzblatt der Generalkommission der Gewerkschaften Deutschlands“, sodann die gemeinnützigen und gelehrten Wochen-, Monats- und Vierteljahrsschriften und die Berichte der Handels- und Gewerbekammern beinahe regelmäßig Mittheilungen über Lohnverhältnisse. Auch mehrere statistische Seminare widmen in neuerer Zeit gerade der Lohnstatistik größere Beachtung. Von noch größerer Wichtigkeit erscheint das Vorgehen des deutschen Reichstags. Nachdem der Staatssekretär v. Bötticher schon in der Reichstagssitzung vom 13. Januar 1892 erklärt hatte, daß sich die Reichsregierung entschlossen habe, eine Kommission für Arbeiterstatistik einzusetzen, an welcher Mitglieder des Reichstags, des Bundesraths, Statistiker und solche Mitglieder, welche im gewerblichen Leben stehen und also ein sachverständiges Urtheil haben, theilnehmen sollten, erfolgte am 20. Januar d. J. einstimmig die Annahme eines Antrags des württembergischen Reichstagsabgeordneten Siegle, dahin lautend: „den Reichskanzler zu ersuchen, statistische Aufnahmen über die Lage der arbeitenden Klassen, insbesondere über Arbeitszeit, Lohnverhältnisse und Kosten der Lebenshaltung der Arbeiter in den verschiedenen Berufszweigen vornehmen zu lassen“.

In der Debatte über diesen Antrag betonte der Antragsteller Siegle: „daß ein Land, welches, wie Deutschland, in der Sozialgesetzgebung allen anderen Ländern vorausgegangen sei, auch in der Sozialstatistik nicht zurückbleiben dürfe“ und daß namentlich die Nachweisung der Lohnbezüge von größter Wichtigkeit sei, wobei die 5 Millionen Arbeiter umfassende Statistik der deutschen Berufsgenossenschaften als Grundstock dienen könne, an den sich die anderen Lohnübersichten angliedern könnten. Auch der sozialdemokratische Abgeordnete Frohme begrüßte den Antrag und die Arbeiten der Kommission mit Freude und betonte dabei ausdrücklich, daß er und seine Partei keinen Werth auf Durchschnittsziffern lege. Der deutschfreisinnige Abgeordnete Schrader stimmte ihm darin bei und bemerkte unter Berufung auf die Verhandlungen des Internationalen Statistischen Instituts in Wien, daß es vorzugsweise darauf ankommen werde, die richtige Methode für die statistischen Erhebungen zu finden.

Inzwischen hat die vom Bundesrath und Reichstag gewählte „Kommission für Arbeiterstatistik“ im Juni 1892 ihre Sitzungen begonnen; dieselbe hat sich jedoch mit der Lohnstatistik noch gar nicht beschäftigt und wird sich überhaupt vorläufig im Wesentlichen nur mit der Arbeitszeit der von ihr zu untersuchenden Gewerbszweige und insbesondere damit zu befassen haben, ob betreffs der Arbeitszeit die Voraussetzungen für die Anwendung von § 120e Abs. 3 des Reichsgesetzes vom 1. Juni 1891 vorliegen.

Unabhängig von den erst in Aussicht stehenden Arbeiten der statistischen Kommission des Reichstags werden die

Regierungen der deutschen Einzelstaaten gut thun, durch ihre eigenen statistischen Aemter die heimischen Lohn- und Arbeiterverhältnisse schon jetzt gründlich untersuchen zu lassen, um etwaige einseitige Darstellungen von außen her jederzeit berichtigen und um sowohl ungünstige wie auch günstige Bilder des Erwerbslebens unparteiisch mit einander vergleichen zu können.

Man wird einseitigen Schilderungen von Ausbeutungsversuchen, Hungerlöhnen und Massenelend in der Presse oder in Versammlungen an vielen Orten die Spitze abbrechen, wenn man die Hauptdränger und Beschwerdeführer mit zur statistischen Untersuchung der von ihnen beklagten Uebelstände heranzieht, damit die Arbeiter selbst erkennen lernen, daß niedrige Löhne und manche andere ungünstige Erscheinungen auf einer längeren Entwicklung beruhen und an sich noch kein Verschulden des Einzelnen begründen. In Baden, wo Wörishoffer im Auftrage der Regierung zuerst die Lage der Cigarrenarbeiter untersuchte, hat sich gezeigt, daß diese Industrie, obwohl ihre Löhne zu den niedrigsten gehören, welche in den Fabriken des Landes gezahlt werden, doch in allen Gemeinden, in denen sie sich niederließ, eine augenscheinliche Vermehrung des Wohlstandes im Gefolge hatte, so daß die Vorstände der bisher lediglich auf die Landwirtschaft angewiesenen Gemeinden die Errichtung von Cigarrenfabriken als einen Vortheil für ihre Einwohner ansahen.

In den Vereinigten Staaten von Amerika, in England und in der Schweiz geschieht in der statistischen Ermittlung der Ursachen der gewerblichen und sozialen Verhältnisse schon sehr Vieles, was wesentlich zur Beruhigung des Publikums beiträgt und der sozialen Bewegung den Stachel nimmt, der ihr in Deutschland noch an so vielen Orten anhaftet.

Der fabrikreiche Staat Massachusetts hat schon im Jahre 1869 mit der Errichtung eines besonderen Bureaus für Arbeiterstatistik den Anfang gemacht. Gegenwärtig bestehen in der nordamerikanischen Union 21 einzelstaatliche Bureaux für Arbeiterstatistik und ein bundesstaatliches Arbeitsdepartement, als dessen Zweck in § 1 des Gesetzes vom 13. Juni 1888 erklärt wird, „unter der Bevölkerung der Vereinigten Staaten nützliche Erkundigungen über Verhältnisse einzuholen und zu verbreiten, die mit der Arbeit in dem allgemeinsten und umfassendsten Sinne des Worts im Zusammenhange stehen, insbesondere aber über deren Beziehung zum Kapital, über Arbeitszeit, Verdienst der männlichen und weiblichen Arbeiter und die Mittel zur Förderung der materiellen, sozialen, geistigen und sittlichen Wohlfahrt der arbeitenden Klassen.“ Der an der Spitze des Departements stehende Arbeitskommissar soll u. A. auch über den Einfluß von Trusts oder anderen Kapitals-, Geschäfts- oder Arbeitskoalitionen auf Produktion und Preise, sowie über die Ursachen und näheren Umstände aller Zwistigkeiten zwischen Unternehmern und Arbeitern Bericht erstatten. Zum Chef des bundesamtlichen Arbeitsdepartements ist seit 1885 der frühere bewährte Chef des Bureaus von Massachusetts, Oberst Caroll D. Wright ernannt. — Derselbe scheint bisher mit Geschick eine politische Parteinahme — die wesentliche Gefahr solcher staatlicher statistischer Zentralstellen — vermieden zu haben.

In England ist im Jahre 1886 eine besondere arbeitsstatistische Abtheilung im englischen Handelsamte begründet

und in dem früheren Sekretär des Gewerkvereins der vereinigten Maschinenbauer, John Burnett, ein besonderer „Arbeiterkorrespondent“ dauernd angestellt worden, um durch ihn das Vertrauen der Arbeiter zur Erreichung von Auskünften zu gewinnen.

Es sind von dieser Abtheilung für Arbeitsstatistik in dem englischen Handelsamt eine Reihe wichtiger Berichte erschienen über Gewerkvereine, über die Bewegung zu Gunsten einer kürzeren Arbeitszeit im Wollgewerbe zu Lancashire, über das Sweating-System im Ostende von London, über Löhne und Ausgaben der Arbeiter, über Streiks und Lokouts u. s. w.

In der Schweiz hat man, anders wie in den Vereinigten Staaten und in England, die auf eine gründliche Arbeiterstatistik gerichteten Wünsche durch die Begründung eines von Arbeitern gewählten und vom Bunde subventionirten „Arbeitersekretariats“ seit dem Jahre 1887 zu befriedigen gesucht. Nach § 1 des Bundesstatuts ist der Arbeitersekretär auf je 3 Jahre gewählt und steht sowohl den Vorständen des schweizerischen Arbeiterbundes, wie dem schweizerischen Bundesrath zu allen angeordneten Untersuchungen, die Arbeiterfrage betreffend, zu statistischen Erhebungen und Bearbeitungen, sowie Begutachtungen zur Verfügung. Er hat das Recht, sich behufs Auskunftserlangung an Behörden, Verbände, Vereine und Private zu wenden. Als besondere Aufgabe des Arbeitersekretärs erklärt das Reglement, sich mit Erhebungen über schweizerische Arbeiterverhältnisse und mit sozialen Studien zu beschäftigen und bezügliche Arbeiter-Gutachten zu fertigen. Die ursprüngliche Subvention des Arbeitersekretariats wurde vom Bunde schon im Jahre 1888 von 5000 auf 10000 Fr. erhöht.

In Frankreich ist, dem Gesetz vom 21. Juli 1891 entsprechend, vom 1. Oktober 1891 ein staatliches Arbeitsamt als Abtheilung des Ministeriums für Handel, Industrie und Kolonialsachen in Funktion getreten. Das Amt hat zur Aufgabe, alle Informationen zu sammeln, zu ordnen und zu veröffentlichen, die sich auf die Arbeiterverhältnisse beziehen, besonders in Betreff des Zustandes und der Entwicklung der Produktion, der Organisation und Bezahlung der Arbeiter, der Beziehung der letzteren zum Kapital, der Lage der Arbeiter und der Verhältnisse des französischen Arbeitsmarktes im Vergleich zu denen des Auslandes.

Endlich wird die Frage der Errichtung eines besonderen Amtes für Arbeitsstatistik auch in Oesterreich lebhaft erörtert. Die österreichischen Abgeordneten Neuwirth und Genossen haben am 30. Januar 1892 einen darauf bezüglichen Gesetzentwurf bei dem Abgeordnetenhaus eingebracht, dessen § 1 lautet: „Der Handelsminister wird ermächtigt, ein Amt für Arbeitsstatistik als gesonderte Abtheilung seines Ressorts zu errichten und zu diesem Behuf die erforderliche Anzahl von Beamten und Hilfskräften zu ernennen und zu bestellen.“ Das Amt soll nach § 2 besonders Umfang und Lage der gewerblichen Produktion, ferner die Lage der arbeitenden Klassen, ihre Lohn- und Wohlfahrts-Verhältnisse, sowie Ursachen, Dauer und Folgen der Arbeiterausstände und die Erfolge der zu Gunsten der Arbeiter erlassenen Gesetze u. s. w. untersuchen.

Mit Recht hat man von Seiten des Internationalen Statistischen Instituts allen diesen Bestrebungen und namentlich den amerikanischen Arbeitsämtern große Beachtung geschenkt und ihre Nachahmung in Europa warm empfohlen. Die in Wien anwesenden Amerikaner luden die europäischen Statistiker dringend

ein, diese Einrichtungen am Sitze der Bundesregierung und in den Einzelstaaten Nordamerikas persönlich zu prüfen und sich von dem Gange der sozialstatistischen Untersuchungen, welche dort sowohl von Unternehmern wie von Arbeitern bereitwillig gefördert werden, selbst zu überzeugen. Da das Internationale Statistische Institut die Einladung nach Chicago für das Jahr 1893 angenommen hat, so darf man interessanten Verhandlungen über die Sozialstatistik im nächsten Jahre entgegensehen. Man hört übrigens, daß die Internationale Statistische Konferenz im Jahre 1893 statt in Chicago wahrscheinlich in Washington abgehalten werden wird, „weil dort die besten Bedingungen für ruhige wissenschaftliche Verhandlungen vorhanden seien“ und daß u. A. die norwegische Regierung bereits beschlossen hat, dem Storting die Entsendung eines Statistikers zur Konferenz zu empfehlen und zwar „besonders mit Rücksicht auf die sozialstatistischen Arbeiten, für welche in Amerika sehr viel zu lernen sei“.

Neben den amtlichen Erhebungen können überall auch nichtamtliche Untersuchungen von Vereinen oder Privaten fortgesetzt werden und zu brauchbaren Ergebnissen führen, sobald dabei richtige wissenschaftliche Methoden angewendet werden.

Jeder an solchen statistischen Untersuchungen Betheilte sollte selbst die Schwächen, Unvollkommenheiten und Fehlergrenzen seiner Erhebung und Bearbeitung offen darlegen und Zweifel an der vollen Beweiskraft seiner Zahlen erwecken, damit der Leser der statistischen Zusammenstellungen sich ein eigenes Urtheil bilden kann, inwieweit trotz der Unvollständigkeit und Unvollkommenheit der Erhebung doch den Massenbeobachtungen und Massenergebnissen eine gewisse Glaubwürdigkeit innewohnt. Bei der Lohnstatistik ist das Anerkenntniß der Richtigkeit und Zuverlässigkeit der Zahlen durch beide Hauptbetheiligten, durch Arbeitgeber und Arbeitnehmer, ein Haupterforderniß, und es ist daher ein gemeinsames Vorgehen und Zusammenwirken von Arbeitern, Unternehmern, Verwaltungsbeamten und Männern der Wissenschaft überall anzustreben.

Ganz besonders sind auch gelehrte Gesellschaften und die statistischen Seminare von Universitäten und technischen Hochschulen zur Mitarbeit an der Lohnstatistik berufen. Die Volkswirthe von Fach sollten sich überall schon an der Erhebung und ersten Bearbeitung des statistischen Materials mit betheiligen; vorzugsweise fällt ihnen jedoch die Aufgabe zu, die Ergebnisse verschiedener Länder und großer Gewerbegruppen mit einander zu vergleichen und etwaigen Gesetzen nachzuforschen, welche sich aus Massenbeobachtungen und großen Zahlen ableiten lassen. Letzteres wird man allerdings der Zukunft und denjenigen überlassen müssen, welche über ein reichhaltiges, nach wissenschaftlichen Methoden angesammeltes Material verfügen. Einstweilen gilt es, die Bausteine zu dem statistischen Aufbau einer wirklich wissenschaftlichen Lehre vom Arbeitslohne erst herbeizuschaffen und Monographien über Lohnstatistik nach dem in Wien aufgestellten Plane zu liefern.

Das mit dem Königl. Sächsischen Statistischen Bureau eng verbundene Statistische Seminar der Technischen Hochschule in Dresden hat sich in den letzten Jahren an dieser Aufgabe lebhaft betheiligt, und es ist daraus unter Anderem die Arbeit des Sekretärs Förster über „Lohnstatistische Untersuchungen in der Cigarrenfabrikation“ entstanden, welche mit der in Wien empfohlenen Methode einen praktischen Anfang zu machen sucht.

Lohnstatistische Untersuchungen in der Cigarrenfabrikation

mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Lohnstatistik.

Von

ALBAN FÖRSTER,

Redaktions-Sekretär des Statistischen Bureaus.

Vorwort über die Veranlassung und Entstehung dieser Untersuchungen.

Die vorliegende Arbeit ist aus einem im Statistischen Seminar der Königl. Technischen Hochschule zu Dresden erstatteten Bericht hervorgegangen. Das Dresdner „Statistische Seminar und volkswirtschaftliche Konversatorium“ besteht seit 1875, in welchem Jahre der jetzige Geheime Regierungsrath Dr. Böhmert gleichzeitig als Direktor an das Königl. Statistische Bureau und als Professor der Volkswirtschaft und Statistik an das Königl. Polytechnikum in Dresden berufen worden war. Der Begründer des Seminars bezeichnete gleich bei Uebernahme seiner Aemter in der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus, Jahrgang 1875*, als Hauptzweck des Statistischen Seminars, die volkswirtschaftlichen und statistischen Kollegien zu ergänzen, den Lehrer mit den Zuhörern in unmittelbarem Gedankenaustausch zu bringen und die Studirenden zu selbständigem ökonomischen Denken anzuregen, sowie in die Methode der Statistik praktisch einzuführen. Gleichzeitig sollte aber auch den zu wissenschaftlicher Ausbildung und Fortbildung geeigneten Beamten, Hilfsarbeitern und Volontären des Statistischen Bureaus Gelegenheit zu seminaristischen Uebungen und Arbeiten und zum persönlichen Verkehr mit dem Direktor geboten werden. Die Zahl der Theilnehmer am Seminar hat gewöhnlich zwischen 12 und 20 geschwankt. An das Seminar haben sich in den Sommersemestern regelmäßig Exkursionen zur Besichtigung von Fabriken, Bergwerken, Verkehrsanstalten etc. angeschlossen.

Aus der wissenschaftlichen Bethätigung in dem Statistischen Seminar haben im Laufe der Jahre weit über hundert Theilnehmer, den verschiedensten technischen und gelehrten Berufen angehörig, reiche Belehrung und oft auch vielseitige Anregung zu selbständigem litterarischem Schaffen geschöpft, und speziell aus der Verbindung des Seminars mit dem Statistischen Bureau ist eine Reihe von bewährten Staats- und Gemeindebeamten, Versicherungstechnikern, Handelskammersekretären, Redakteuren u. s. w. hervorgegangen, welche vermöge der im Seminar und Statistischen Bureau genossenen Ausbildung ihre Studien mit Erfolg abschließen konnten und zum Theil ihre Lebensstellung der erlangten nationalökonomischen Ausbildung verdanken. Der Verfasser der vorliegenden Arbeit

kann nicht umhin, der vielseitigen, durch das Statistische Seminar erfahrenen Förderung — gewiß im Sinne vieler Seminar-Theilnehmer — an dieser Stelle dankbar zu gedenken, und gestattet sich dem Begründer und Leiter des Seminars, seinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimen Regierungsrath Professor Dr. Böhmert für die ihm in seinen wissenschaftlichen Studien und amtlichen Arbeiten in so reichem Maße zu Theil gewordene Belehrung und Anregung tiefgefühlten Dank abzustatten.

Was die Organisation der Uebungen und Arbeiten des Seminars anlangt, so bildete sich im Laufe der Jahre folgender Arbeitsplan aus.

Jeder Theilnehmer des Seminars hat über ein statistisches bzw. volkswirtschaftliches Thema einen selbständigen Vortrag zu halten und seine eigenen Ansichten möglichst in besonderen Thesen zu formuliren. Dem Vortrag folgt eine Diskussion unter den Mitgliedern des Seminars, an welche sich die Replik des Referenten und ein resumirendes Schlußwort des Seminarleiters schließen. Die Verhandlungen des Seminars werden von den Theilnehmern abwechselnd protokollarisch aufgenommen.

Material und Unterlagen zu den Vorträgen und Berichten erhalten die Referenten theils durch vorherige private Besprechungen mit dem Leiter des Seminars, theils durch Benutzung der Bibliothek des Statistischen Bureaus, welche mit volkswirtschaftlichen und statistischen Werken besonders reichhaltig ausgestattet ist, theils durch das Journalistikum des Bureaus, eine systematisch geordnete Sammlung von Zeitungsausschnitten, Brochüren etc.*

Anlangend nun speziell die Art und Richtung der Arbeiten des Seminars, so sind seit Begründung desselben fast alle Gebiete der Volkswirtschaft und der Statistik berührt worden, wobei immer besonderes Gewicht auf brennende Tagesfragen gelegt worden ist und neue litterarische Erzeugnisse Berücksichtigung gefunden haben. In bevorzugter Weise ist von jeher die Sozialstatistik und die Arbeiterfrage behandelt worden, einmal aus dem Grunde, weil die soziale

* Die Aufgaben der statistischen Bureaus und Zeitschriften in ihrer Verbindung mit Hochschulen und Lehrstühlen für Nationalökonomie und Statistik. Von Dr. Victor Böhmert. Statistische Zeitschrift XXI. Jahrgang 1875.

* Ueber die Bibliothek und das Journalistikum des Statistischen Bureaus vergl. den Verwaltungsbericht des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus von 1875—1890 von Dr. Victor Böhmert. Statistische Zeitschrift XXXVI. Jahrgang 1890, Heft I/II.

und die Arbeiterfrage seit einer längeren Reihe von Jahren im Vordergrund der öffentlichen Diskussion steht und dann, weil sie den Ingenieuren und Technikern, den zukünftigen Leitern industrieller Etablissements, sowie auch den theilnehmenden jungen Volkswirthen das meiste Interesse einflößte. So sind u. A. Vorträge gehalten worden über soziale Systeme und Geschichte derselben, über die soziale Geschichte einzelner Länder, über die geschichtliche Entwicklung der Lohn- und Arbeitsverhältnisse einzelner Industrien, über einzelne sozial merkwürdige Etablissements und Musterwerkstätten, ferner über landwirthschaftliche Arbeiter- und bäuerliche Verhältnisse, über die Erwerbsverhältnisse des weiblichen Geschlechts, über Arbeiterversicherung, über die Arbeiterwohnungsfrage, über Lohnungsmethoden unter spezieller Berücksichtigung der Betheiligung der Arbeiter am Unternehmensgewinn, über Lohnwesen im Allgemeinen und über das Verhältniß des Arbeitslohns zum Preise des Produkts im Speziellen, über Methoden der Lohnstatistik und einzelne lohnstatistische Untersuchungen, über neue litterarische Erscheinungen, wie Bellamy, Hertzka, Menger etc., und über verschiedenes Andere mehr.

Alle diese Vorträge und Untersuchungen wurden früher unternommen ohne einheitlichen Plan, nur weil die betreffenden Materien den einzelnen Theilnehmern genehm waren und nahe lagen.

In den letzten Jahren tauchte sowohl bei dem Leiter des Seminars als auch im Kreise der einzelnen Theilnehmer der Gedanke auf, den Arbeitsplan des Seminars einheitlicher zu gestalten, die Wahl der Materien nicht mehr oder weniger dem Einzelnen zu überlassen, sondern die Uebungen des Seminars auf bestimmter Grundlage zu organisiren und einige Hauptfragen systematisch unter Vertheilung des Stoffes auf verschiedene Mitglieder zu behandeln.

Für das Wintersemester 1891/92 entschied man sich, als hauptsächliches Arbeitsfeld für die nächsten Uebungen die Statistik der Arbeiter- und speziell der Lohnverhältnisse auszuwählen.

Für die Wahl dieses Gebietes sprach auch der gewichtige Umstand, daß im Anschluß an ein vom Seminarleiter gehaltenes Kolleg „Gewerbliche Betriebslehre“ wie schon früher so auch im Sommersemester 1892 volkswirthschaftliche Exkursionen in größere industrielle Etablissements stattfanden, welche selbstverständlich die Arbeiten des Seminars in bezeichneter Richtung durch persönliche Inaugenscheinnahme der Werkstätten nachdrücklich zu unterstützen vermochten, und durch welche gleichzeitig unter den Industriellen für die Arbeiten des Seminars Freunde gewonnen werden konnten.

Hinzu trat noch, daß die Arbeits- und Lohnstatistik, welche seit einer Reihe von Jahren auch im Statistischen Bureau eingehende Erörterung in methodischer Hinsicht gefunden hatte, im Herbst 1891 auf dem Kongreß des Internationalen Statistischen Instituts* in Wien ausführliche Behandlung erfuhr, wozu der Seminarleiter als Referent bestellt war. Die Resolutionen desselben fanden in ihren Haupttheilen Annahme, und der Kongreß empfahl die

* Die Arbeits- und Lohnstatistik vor dem Internationalen Statistischen Institut. Von Dr. Victor Böhmert. „Arbeiterfreund“ Jahrgang 1891. — Der gegenwärtige Stand und die neuen Aufgaben der Lohnstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Erhebung und Bearbeitung. Von Dr. Victor Böhmert. Statistische Zeitschrift, XXXVIII. Jahrgang 1892, S. 145 flg.

Vornahme weiterer Untersuchungen auf dem vorgeschlagenen Wege mittels typenweiser Bearbeitung und monographischer Behandlung, womit zugleich dem Seminar ein Fingerzeig für die Behandlung der Untersuchungen gegeben war.

Die diesbezüglichen Arbeiten des Seminars wurden zunächst eingeleitet durch einen Vortrag des Seminarleiters über die Arbeits- und Lohnstatistik vor dem Internationalen Statistischen Institut, an welchen sich verschiedene Referate über Arbeiterverhältnisse und lohnstatistische Untersuchungen schlossen.

Dem Verfasser dieser Arbeit, welchem im Königl. Statistischen Bureau auch amtlich die Kontrolle über lohnstatistische Untersuchungen für die Zeitschrift des Königl. Statistischen Bureaus mit übertragen ist, fiel die Aufgabe zu, auf Grund der von den Unternehmern zu führenden Lohnlisten eine statistische Darstellung zu skizziren. Durch Vermittelung des Seminarleiters erhielt derselbe die Lohnlisten einer Fabrik der Tabakbranche in Dresden zur Bearbeitung. Ueber die Ergebnisse dieser Bearbeitung erstattete der Verfasser sodann im Seminar Bericht. Aus diesem Bericht und den Verhandlungen des Seminars ergab sich, daß besondere Erhebungen zur wahrheitsgetreuen Ermittlung der Lohnverhältnisse zuvörderst nicht unbedingt nöthig erscheinen, daß die Lohnlisten bei richtiger Führung ein ganz brauchbares Material zu monographischen lohnstatistischen Darstellungen abgeben und daß durch die Bearbeitung der Lohnlisten in der vom Referenten ausgeführten Art und Weise manches neue und brauchbare Resultat für die Methode der Lohnstatistik und für die Statistik der Löhne und der Arbeiterverhältnisse überhaupt zu erzielen sein werde. Es wurde demgemäß beschlossen, auf dem beschrittenen Wege fortzufahren. Der Berichtersteller ergänzte mehrfach seine Darlegungen, indem er namentlich noch die in den Provinzialstädten Freiberg und Oederan gelegenen Filialen der Dresdner Firma in den Rahmen der Untersuchungen einbezog, weitere Vergleiche anstellte u. s. w.

Mögen die nachfolgenden Untersuchungen zum Zwecke der Klärung der für unser ganzes soziales und wirthschaftliches Leben so eminent wichtigen Lohnfrage auch in weiteren Kreisen zum Nachdenken anregen und Freunde finden, namentlich unter den Industriellen, welche sich mitunter schwer zu einer statistischen Behandlung ihrer Etablissements zu entschließen vermögen. Auch den in engster Fühlung mit den Arbeitern stehenden Industriellen wird durch die Statistik manche neue und vielleicht überraschende Perspektive altgewohnter Verhältnisse eröffnet und mancher wichtige Fingerzeig für die Behandlung der Lohnfrage gegeben.

Mögen aber auch andererseits die Arbeitnehmer, welche oft gegen Alles, was nicht Tendenz in ihrem Sinne hat, mit Mißtrauen erfüllt sind, mehr und mehr Vertrauen zur Unparteilichkeit und Wahrhaftigkeit der statistischen Wissenschaft fassen. Der Werth der Statistik liegt nicht in dem günstigen oder ungünstigen Zeugniß, sondern nur in dem wahrhaften Zeugniß, welches sie ablegt. Und besonders die Arbeiterstatistik wird nur dann fruchtbringend wirken können, wenn alles Persönliche vermieden, alles Tendenziöse fern gehalten wird, wenn sie von Stellen ausgeht, bei denen von vornherein eine Parteinahme nach der einen oder anderen Richtung hin ausgeschlossen ist, denen nur an der thatsächlichen, wahrheitsgetreuen Ermittlung gelegen ist, wie bei den Untersuchungen des Statistischen Seminars und des Statistischen Bureaus, als deren einziger Hauptzweck sich die wissenschaftliche Erforschung der Wahrheit darstellt.

I. Die Entwicklung der Tabakindustrie mit besonderer Rücksicht auf das Königreich Sachsen.

Zum besseren Verständniß der nachfolgenden lohnstatistischen Untersuchungen erscheint es nothwendig, zunächst einige Bemerkungen über die Entwicklung der Tabakindustrie überhaupt, über die Betriebsformen, die Arbeiter-Verhältnisse, den Umfang der Industrie etc. vorzuschicken.

Die Bearbeitung von Tabak ist in Deutschland schon seit mehr als 100 Jahren heimisch. Die Tabakindustrie gliedert sich in 5 verschiedene Fabrikationszweige: 1. Rauchtabakfabrikation (Schneide- und Rollentabakfabrikation), 2. Schnupftabakfabrikation, 3. Kautabakfabrikation, 4. Cigarrenfabrikation, 5. Cigarettenfabrikation.

Die Rauch-, Schnupf- und Kautabakfabrikation erfordern der Natur der Sache nach nur wenig Hände. Die Verwandlung des Rohstoffs zum Verbrauchsartikel geschieht insbesondere bei Schneidetabaken massenweise. In kurzer Zeit können mit Hilfe von Maschinen Hunderte von Zentnern zu Rauchtabak verarbeitet und damit Millionen versorgt werden. Ganz anders ist es bei der Fabrikation von Cigarren. Hier überwiegt der Handbetrieb, der bisher noch nicht durch Maschinen verdrängt werden konnte und in neuerer Zeit durch die sogenannte Formenarbeit nur unterstützt wird. Die Cigarrenfabrikation eignet sich ebenso für den Groß- wie für den Mittel- und Kleinbetrieb und beschäftigt jetzt in Deutschland Hunderttausende von Händen. Früher wurde in Sachsen wie im übrigen Deutschland vornehmlich Rauch- und Schnupftabak fabrizirt. Die Fabrikation von Cigarren hat sich seit etwa 60 und die von Cigaretten seit 30 Jahren fest eingebürgert.*

Die Begründung des Zollvereins bot dem gewerbfleißigen Sachsen die erste Handhabe und Erleichterung zur Ausdehnung der Cigarrenfabrikation, weil sie einen großen, freien, inländischen Markt für den Absatz der Produkte eröffnete. Kaufleute in Dresden, Leipzig, Wurzen, Waldheim und anderen Orten veranlaßten Cigarrenarbeiter aus Bremen, zur Anlernung inländischer Kräfte nach Sachsen überzusiedeln. Man begnügte sich lange Zeit mit der Verarbeitung deutschen Rohtabaks. Der Bedarf von Cigarren war noch gering. Die große Masse der Bevölkerung wurde nur langsam durch billige Preise bewegt, Cigarren anstatt Rauchtabak aus der Pfeife zu rauchen. Die besser situirten Klassen, denen der inländische Tabak nicht behagte, rauchten vorzugsweise Bremer und Hamburger Cigarren. Als die Fabrikation etwas erstarkt war, ging man auch zur Anfertigung feinerer Cigarren aus amerikanischen Tabaken über. Diese Verwendung ausländischer Tabake wurde durch den Beitritt des Steuervereins zum Zollverein im Jahre 1854 und die damit verbundene Herabsetzung des Eingangszolls auf Rohtabak von 18 auf 12 Mark mit gleichzeitiger Normirung des Eingangszolls für Cigarren auf 60 Mark wesentlich erleichtert. Der zollvereinsländischen Cigarrenindustrie wurde dadurch ein größeres Absatzgebiet für die Verarbeitung besserer überseeischer Tabake eröffnet. Kein Land hat die erleichterte Zufuhr ausländischer Rohtabake so umfangreich ausgenutzt wie Sachsen. Es entstanden schon sehr bald nach 1854 in den Hauptfabrikationsplätzen Sachsens eine Anzahl neuer Fabriken, welche ihr Absatzgebiet in ganz Deutschland suchten, und es

* Vergl.: Bericht der Königl. Sächsischen Bezirkskommission für die Tabakenquête (1878) nebst stenographischen Protokollen über die Vernehmungen von Sachverständigen und Zeugen, worin das englische Enquête-Verfahren in umfassender Weise zur Anwendung gekommen ist (zu beziehen durch das Königl. Sächsische Statistische Bureau).

kam den Unternehmern hierbei ganz besonders die willige und sparsame Arbeiterbevölkerung in den mittleren und kleinen Städten zu Gute.

Während die größeren Städte, namentlich Dresden und Leipzig, sich mehr der Herstellung feiner Cigarren zugewendet haben, hat sich die Fabrikation von mittleren und gewöhnlichen Cigarren mehr in die Provinz gezogen, wo Städte wie Freiberg, Döbeln, Waldheim, Frankenberg, Roßwein, Meißen, Hartha, Oederan, Colditz, Schöneck u. s. w. von Jahr zu Jahr eine immer größere Bedeutung in der Cigarrenfabrikation erlangt haben. In allen diesen mittleren und kleinen Städten ist die Cigarrenindustrie theilweise an die Stelle des Bergbaues, der Weberei, der Tuchfabrikation, der Holzdrechslerei und anderer Gewerbe getreten. Die Weber, Bergleute, Tuchmacher und zahlreiche andere Kleinhandwerker konnten zum großen Theil nicht mehr von dem Ertrage des erlernten Gewerbes leben. Die Existenz von vielen Tausend Familien beruhte auf der Leichtigkeit des Ueberganges der Männer zur Cigarrenindustrie und der Möglichkeit, daß Frauen und Töchter entweder in der Fabrik oder im Hause Cigarren anfertigten. Die Geschicklichkeit, Uebung und Genügsamkeit der reichlich vorhandenen Arbeitskräfte haben den ganzen Erwerbszweig auf eine immer höhere Stufe gebracht, und Sachsen genießt den Ruf eines der wichtigsten deutschen Märkte in der Tabakindustrie.

Die Rauchtabakfabrikation Sachsens hat nicht mehr dieselbe Bedeutung wie früher, sie wird jedoch immer noch von mehreren Firmen mit Erfolg betrieben und dehnt ihre Geschäfte ebenfalls weit über Sachsen aus, beschäftigt aber verhältnißmäßig nur wenig Hände. Dasselbe gilt von der Schnupf- und Kautabakfabrikation, die vorzugsweise in Leipzig heimisch ist. Die Rauch- und Schnupftabakfabrikation ist fast durchgängig in den Händen großer Unternehmer, weil sie große maschinelle Anlagen zur Massenproduktion erfordert.

In der Cigarrenindustrie ist die Ueberlegenheit des Großbetriebes weniger vorherrschend und nur bei der Fabrikation von mittleren und feineren Cigarren bemerkbar. Die Hauptaufgabe dieser letzteren Fabrikation besteht darin, den Rauchern ein durchaus gleichmäßiges Fabrikat in guter Qualität zu liefern. Dies läßt sich aber nur durch Verwendung von Tabaken gleicher Qualität und gleicher Ernte erreichen. Die Nüancen in der Beschaffenheit der Tabake wechseln bei jeder Ernte erheblich. Soll nun die Cigarrenfabrikation in größerem Umfange mit Erfolg betrieben werden, so ist der Fabrikant gezwungen, bei eintretender guter Ernte starke Einkäufe zu machen und mithin große Betriebskapitalien zu verwenden. Fabrikanten, welche damit ausgestattet sind, können überhaupt günstige Gelegenheiten zum Ankauf großer Partien Tabak, auch wenn kein augenblicklicher Bedarf für sie vorliegt, leichter ausnutzen und erlangen dadurch einen wesentlichen Vortheil über ihre minder kapitalkräftigen Konkurrenten, welche öfter kaufen müssen und infolgedessen auch nicht immer gleichmäßige Qualität liefern können. Aus den eben entwickelten Gründen wird die kleinere Industrie in feineren Sorten und gleichmäßigen Qualitäten mit dem Großbetriebe, dem außerdem häufig auch ein gewisses Renommée zur Seite steht, schwer konkurriren können.

Anders ist es bei der Fabrikation billiger Cigarren. Sogar kapitalmächtige Fabriken können dabei häufig von kleinen und mittleren Betrieben überflügelt werden, weil zu diesen Sorten ein verhältnißmäßig geringeres Kapital gehört, weil

der selbständige Arbeiter weniger Lager- und Arbeitsräume, Spesen und Verluste und den Vortheil hat, seine Gehilfen besser beaufsichtigen, alles Material sorgfältig ausnutzen und seine Arbeitskraft für sich verwerthen zu können, und schlimmsten Falls seine Waare ohne sonstigen Nutzen nur für den von ihm selbst verdienten Arbeitslohn losschlägt. Die Erfahrung hat auch in der That gezeigt, daß, während verschiedene Aktiengesellschaften und Großbetriebe eingegangen sind, gerade der mittlere und kleine Betrieb eine größere Ausdehnung erlangt hat. Es haben dazu einerseits die Streiks und die sozialdemokratische Bewegung und sodann auch manche durch den schlechten Geschäftsgang veranlaßte Arbeiterentlassungen beigetragen, weil entlassene Cigarrenarbeiter selten zu anderer Beschäftigung tauglich und daher geradezu gezwungen sind, den Betrieb auf eigene Rechnung zu versuchen. In keiner industriellen Branche ist es auch für den Arbeiter so leicht, sich selbständig zu machen und für eigne Rechnung im Kleinen zu fabriziren. Mit wenig Geld und nur mit der Geschicklichkeit ausgerüstet, eine Cigarre herzustellen, kann der Arbeiter in seiner Behausung am Familientische Cigarren fabriziren. Er kauft den Rohstoff pfundweise vom Rohstoffhändler und kann das fertige Produkt im Wege des Hausirhandels durch direkten Besuch von Konsumenten, denen er Proben vorlegt, oder durch Errichtung eines kleinen Ladens schnell vertreiben. Man bezeichnet diese Art der Fabrikation als Kleinindustrie oder Hausindustrie für eigene Rechnung. Die Cigarrenindustrie wird aber auch als Hausindustrie für fremde Rechnung betrieben. Ungefähr die Hälfte aller im Königreich Sachsen gefertigten Cigarren werden in der Haus- und von der Kleinindustrie fabrizirt. Der Hausarbeiter kann über seine Zeit freier verfügen als der Fabrikarbeiter. Wenn dies vielfach der Vergeudung der Arbeitszeit auf der einen Seite und der Ueberarbeitung auf der andern Seite die Thür öffnet, so ist doch namentlich schwächlichen Arbeitern die wohlthätige Möglichkeit geboten, die Arbeitszeit öfter zu unterbrechen. Ferner gestattet die Hausindustrie sorgfältigere Zubereitung der Speisen, da Fabrikarbeitern, namentlich von der Fabrik entfernt wohnenden, oft die Zeit hierzu fehlt. Endlich können die Hausarbeiter ihre Kinder beaufsichtigen, während die Kinder der Fabrikarbeiter zu Hause sich selbst überlassen sind und daher oft außerordentlich vernachlässigt werden. Hilfe kann hier nur durch Anstalten geschaffen

werden, in denen die Kinder von Fabrikarbeitern während der Arbeitszeit der letzteren Aufnahme und Pflege finden. In vielen Orten giebt es solche Anstalten bereits. — Mit Hausindustrie befassen sich sehr häufig auch Frauen und Mädchen, deren Männer und Väter anderen Gewerken angehörig sind, namentlich wenn der Verdienst des Ernährers z. B. bei Webern, Bergleuten, zur Unterhaltung der Familie nicht hinreichen will. — Erwähnt sei noch, daß auch in mehreren Strafanstalten* und Bezirks-Armenanstalten** des Königreichs Sachsen Cigarrenfabrikation betrieben wird.

Anlangend den Umfang der Tabakindustrie, so ermittelte die im Jahre 1882 erhobene deutsche Gewerbestatistik*** 16375 (darunter 15226 Haupt- und 1149 Neben-) Betriebe der Tabakfabrikation im Deutschen Reiche. In den Hauptbetrieben waren am 5. Juni 1882 110468 Personen beschäftigt. Die Zahl der versicherungspflichtigen Arbeiter der deutschen Tabak-Berufsgenossenschaft allein belief sich am 31. Dezember 1891 auf 108590 Personen.† Was speziell die Tabakindustrie des Königreichs Sachsen betrifft, so ermittelte die Gewerbestatistik des Jahres 1882†† 3341 Haupt- und 408 Nebenbetriebe der Tabakfabrikation. In den Hauptbetrieben waren durchschnittlich 12449 Personen beschäftigt. 2532 waren Betriebe ohne Gehilfen und Motoren, 544 waren Betriebe bis mit 5 Gehilfen und 265 waren Betriebe mit mehr als 5 Gehilfen. Von genannten 3341 Hauptbetrieben benutzten nur 4 Dampfkraft und 3 Gas- oder Heißluft; 3 verwendeten Dampfkessel ohne Kraftübertragung.

Schließlich sei noch bezüglich lohnstatistischer Ermittlungen in der Cigarrenindustrie mitgeteilt, daß im Großherzogthum Baden die soziale Lage der Cigarrenarbeiter eingehend untersucht und auch über die Lohnverhältnisse reiches Material zusammengetragen worden ist.††† Diese Untersuchungen sind von hohem wissenschaftlichem Werth, wenn auch die Methode der Sammlung und Bearbeitung dieses lohnstatistischen Materials nicht als eine ganz korrekte betrachtet werden kann (die ermittelten Daten sind keine thatsächlichen, sondern fiktive). Der beschränkte Raum verbietet uns, auf diese Untersuchungen näher einzugehen. Vereinzelt Lohnnachweise von Cigarrenarbeitern sind ferner enthalten in der jährlichen Statistik der deutschen Gewerksvereine^{a)} und den laufenden Ermittlungen des Statistischen Amtes der Stadt Berlin über die Lohnverhältnisse daselbst.^{b)}

II. Organisation des Arbeitsbetriebes in der Cigarrenfabrikation unter spezieller Berücksichtigung der Cigarrenfabriken von A. C.

Bei den nachfolgenden statistischen Untersuchungen handelt es sich in der Hauptsache um Ermittlung und Erörterung der Arbeits- und Lohnverhältnisse in den Cigarrenfabriken der Firma A. C. in Dresden, Freiberg und Oederan. Die Hauptfabrik in Dresden wurde begründet am 16. Juli 1829, die Fabrik in Freiberg am 1. Juli 1872, während in Oederan

der fabrikmäßige Betrieb erst im Jahre 1890 eingerichtet wurde, nachdem schon früher Hausarbeiter daselbst für die Freiburger Fabrik gearbeitet hatten. Der allgemeine Strom der Zeit, das Drängen nach Association des Kapitals, veranlaßte auch in Sachsen zu Anfang der 1870er Jahre das Entstehen mehrerer Aktiengesellschaften der Tabakbranche.

* Bericht der Königl. Sächs. Tabak-Enquête-Kommission S. 46 flg.

** Zur Statistik der sächsischen Bezirks-Armenanstalten. Von Dr. Victor Böhmert. Statistische Zeitschrift. XXIX. Jahrgang 1883.

*** Statistik des Deutschen Reichs. Neue Folge. Band 6. I. Th. † 6. Geschäftsbericht der deutschen Tabak-Berufsgenossenschaft für das Rechnungsjahr 1891.

†† Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbebezahlung von Dr. Victor Böhmert. Statistische Zeitschrift. II. Supplementheft zum XXXII. Jahrgange 1886. Seite 161.

††† Wörishoffer, die soziale Lage der Cigarrenarbeiter im Großherzogthum Baden. Beilage zum Jahresbericht des Großh. Badischen Fabrikinspektors für das Jahr 1889.

a) Arbeitsstatistik der deutschen Gewerksvereine. Herausgegeben von Dr. Max Hirsch. Berlin, Selbstverlag des Verbandes der deutschen Gewerksvereine.

b) Ermittlungen über die Lohnverhältnisse in Berlin. Einbezogen durch die städtische Gewerbe-Deputation, zusammengestellt und bearbeitet in dem Statistischen Amt der Stadt. Berlin, Druck und Verlag von P. Stankiewicz' Buchdruckerei.

Auch die in Rede stehende Firma wandelte sich 1872 in eine Aktiengesellschaft um, ging aber am 1. Oktober 1878 wieder in die alleinigen Hände des Vorbesizers über, weil die unsichere Lage der Tabakfabrikation infolge der Steuerprojekte und die ungewisse Zukunft der Branche den Betrieb für Rechnung von Aktionären nicht mehr rathsam erscheinen ließ. Die Oberleitung über sämtliche Fabrikbetriebe liegt gegenwärtig in den Händen des Besitzers. Doch ist für die Provinzial-Filialen ein bevollmächtigter Leiter bestellt. Die Fabrikation geschieht in eigenen, der Firma gehörigen Fabrikgebäuden.

In der Dresdner Fabrik können wegen der höheren Arbeitslöhne nur gute Qualitäten (Engrospreis von 42 Mark pro Mille ab), welche größere Herstellungskosten vertragen, angefertigt werden. Geringe Sorten werden nach Freiberg und Oederan verwiesen (von 33 Mark pro Mille ab).

Der zur Cigarrenfabrikation zu verwendende Rohtabak wird durch Vermittelung Bremer oder Hamburger und Holländer Großhändler bezogen. Ein Bezug direkt vom Erbauungslande ist nicht üblich. Der Tabak kommt in der Originalverpackung, in Ballen, Seronen oder Kisten an und wird beim Eintritt in die Fabrik im Tabaklagerbuch nach Marke, Nummer und Gewicht eingetragen.

Die erste Manipulation, die mit den Tabakblättern vorgenommen wird, ist das Anfeuchten. Damit der Tabak zur Fabrikation tauglich wird, muß derselbe mit Brunnenwasser angefeuchtet werden. Diese Arbeit wird im Wochenlohn vergütet. Die betreffenden Arbeiter sind in der weiter unten befindlichen Statistik unter die Kategorie „Hilfsarbeiter“ aufgenommen. Angefeuchtet muß der Tabak ungefähr 2—5 Tage liegen.

Dem Anfeuchten folgt die Entrippung der zur Einlage bestimmten Tabake, d. h. die Entfernung der Blattfläche von den Rippen des Blattes. Die Rippen werden verkauft und zur Rauchtakfabrikation verwendet, die sonstigen Abfälle werden ebenfalls verkauft und finden in der Cigaretten- und Rauchtakindustrie Abnehmer. In der Fabrik von A. C. in Dresden wird die Entrippung des Tabaks durch Häftlinge der Gefangenanstalt besorgt. Es werden durchschnittlich 100 Personen damit beschäftigt. Die Bezahlung für diese Arbeiten erfolgt nach dem Gewichte. Auch für die Freiburger Fabrik von A. C. findet die Entrippung der Tabake im Arresthause statt. Pro Kilogramm Fakturagewicht wird 5 Pf. gezahlt.

Ist der Tabak entrippt, so beginnt die Verarbeitung zur Fabrikation. Der Tabak wird nach Art und Quantität in das Fabrikationsbuch eingetragen.

Die Cigarre besteht aus 3 Theilen: 1. der Einlage, 2. dem Umblatt, 3. dem Deckblatt. Die Einlage bilden kleinere Blatttheile, welche der Länge nach in das Umblatt eingewickelt werden. Einlage mit umgelegtem Umblatt wird „Wickel“ genannt. Die Cigarrenwickel gelangen nun bei der sogenannten „Formenarbeit“ in eine Holzform, in der sie zusammengepreßt 6—24 Stunden liegen müssen. Bei theuren Sorten (Handarbeit) wird das Façon mit der Hand gegeben und dabei der Wickel mit Papier umwickelt. Nachdem der Wickel fertig, wird das Deckblatt aufgerollt.

Das Verarbeitungsverfahren ist entweder ein getheiltes oder ein vereinigt. Bei getheiltem Verfahren, in der Dresdner Fabrik von A. C. üblich, wird das Wickelmachen von den sogenannten Wickelmachern, größtentheils weiblichen Personen, besorgt. Das Deckblatt-Umlegen erfordert große Sorgfalt und wird von den sogenannten Rollern, größtentheils männlichen Personen, besorgt. Beide Arbeiterkategorien sind räumlich von einander getrennt.

Ist das Verfahren ein vereinigt, wie in den A. C.'schen Fabriken in Freiberg und Oederan, so arbeitet jeder Wickelmacher bzw. Wickelmacherin für einen bestimmten Roller, bzw. für eine bestimmte Rollerin. Beide Arbeiter haben in diesem Falle neben einander ihren Arbeitsplatz. Der Roller beaufsichtigt das Wickelmachen.

Der zum Deckblatt bestimmte Tabak wird in der Dresdner Fabrik, bevor ihn der Roller erhält, unter Benutzung von Wasser glatt gestrichen. Diese Arbeit wird von Frauen besorgt (siehe in der Statistik unter „Hilfsarbeiter“), welche in festem Wochenlohn stehen. In den Provinzial-Filialen müssen diese Arbeit die Roller mit übernehmen.

Die Roller erhalten in der Dresdner Fabrik regelmäßig den Decktabak in Packeten von $\frac{1}{2}$ Pfd. (ausnahmsweise $\frac{1}{3}$ Pfd.) und sind verpflichtet, die aus dem erhaltenen Quantum gefertigten Cigarren vollständig dem Werkmeister abzuliefern. Erst nach erfolgter vollständiger Ablieferung der Cigarren wird Decktabak aufs Neue wieder verabfolgt. Kleinere Mengen Decktabak werden nur beim Wochenschluß behufs Aufarbeitung der Wickel ausgegeben.

Das Wickelmachen und das Rollen wird mittels Akkordlohnes vergütet.

Für jeden Arbeiter besteht bei dem getrennten Verarbeitungsverfahren ein Verarbeitungsbuch, in welchem ihm bei Empfangnahme des Tabaks das erhaltene Quantum nach Gewicht, Sorte etc. eingetragen wird. Jeder Arbeiter hat den zur Arbeit nöthigen Tabak persönlich einschreiben zu lassen und in Empfang zu nehmen. Bei dem vereinigten Verarbeitungsverfahren haben Roller und Wickelmacher zusammen ein Verarbeitungsbuch.

Die Anlagen A, B und C (S. 166) gewähren das Schema je einer Seite der verschiedenen Verarbeitungsbücher. Jede Seite enthält eine Wochenabrechnung. Am Schlusse jeder Woche (Freitag Abend oder Sonnabend früh) wird der in den Händen des Arbeiters befindliche Tabakbestand durch Verwiegen genau festgestellt (Zurückwiegen) bzw. bei den Rollern auch die Zahl der unverarbeiteten Wickel. Die Gewichtsmenge des dem Arbeiter im Verarbeitungsbuch angeschriebenen Tabaks wird addirt und der beim Arbeiter vorhandene Bestand bzw. vorhandene Abfälle davon abgezogen. Dadurch ist das vom Arbeiter gebrauchte Quantum Tabak festgestellt. Um Verschwendungen von Material Seitens der Arbeiter vorzubeugen, wird in den Verarbeitungsbüchern jede Woche noch ausgerechnet, wieviel Tabak pro 1000 Stück Cigarren verwendet worden ist, und zwar, wie aus den Anlagen A und C hervorgeht, in getrenntem Verfahren beim Wickelmachen Umblatt-, Einlage- und Gesamtverbrauch, beim Rollen Deckblatt-Gesamtverbrauch und wirklicher Verbrauch ausschließlich Abfälle, und im vereinigten Verfahren Deckblatt- und Gesamtverbrauch.

Jeder Arbeiter hat eine Nummer in der Lohnliste. Für die Kontrolle der Arbeit heftet jeder Arbeiter der Dresdner Fabrik bei Abgabe fertiger Arbeit an dieselbe einen kleinen Zettel, auf welchem die Nummer der Lohnliste gedruckt vermerkt ist. In den Provinzialfabriken hat der Arbeiter den Fabrikaten einen Zettel mit seinem Namen beizulegen. Der glatteren Abrechnung halber muß in den Provinzialfabriken die Stückzahl der abgelieferten Fabrikate stets durch 25 theilbar sein.

Zur Kontrolle für die Lohnzahlung hat der Arbeiter in der Dresdner Fabrik am Ende jeder Arbeitswoche ein Lohnzettelschema (Schema D, S. 166) auszufüllen. Die Nummer ist die Nummer des Arbeiters in der Lohnliste. Die Lohnzettel für Wickelmacher sind von gelber, die für die Roller von weißer Farbe.

Je eine Seite aus dem Verarbeitungsbuch eines Rollers und einer Wickelmacherin bei getrenntem Verarbeitungsverfahren.
 Schema A. Roller. Schema B. Wickelmacherin.

# 36 C. (Marke der Cigarren)					# 36 C. (Marke der Cigarren)										
Datum.		Der Arbeiter erhielt		Datum.		Der Arbeiter lieferte ab		Datum.		Die Arbeiterin erhielt		Datum.		Die Arbeiterin lieferte ab	
Januar.		(Deckblatt)	(Wickel)	Januar.		(Cigarren)	Unbrauchbare Wickel)	November.		(Umblatt)	(Einlage)	Novbr.		(Wickel Stück:	(Abfälle)
9.	4 1/2 Pfd.		500	11.	254	1			1/2 Pfd.			16.	520	1/3 Pfd.	
9.	1 1/2 "			11.	218	3		16.	3 "	2 2/3 Pfd.		16.	500	1/3 "	
11.	1 1/2 "		1000	12.	230	1		16.	3 1/2 "	3 "		17.	560	1/3 "	
11.	1 1/2 "			12.	240	2		17.	3 1/2 "	2 2/3 "		19.	500	1/3 "	
12.	1 1/2 "			13.	227	8		19.	3 1/2 "	3 "		20.	560	1/3 "	
12.	1 1/2 "		1000	13.	250	14		20.	1/3 "	1/2 "		21.	460	1/3 "	
13.	1 1/2 "			14.	207	6		20.	3 "	2 "		22.			
13.	1 1/2 "			14.	237	1		21.	3 "	1 "			3100	2 Pfd.	
14.	1 1/2 "			14.	210	6		21.		2 1/2 "					
14.	1 1/2 "		500	15.	206	—		22.							
15.	1 1/2 "			15.	193	—			Sa.: 20 1/3 Pfd.	17 2/3 Pfd.					
15.	1 1/2 "			15.	228	—			(Bestand) 1/3 "	1/3 "					
	Sa.: 6 Pfd.		3000		2700	42			(Abfälle) 2 "						
	(Bestand) —		300						(Verbrauch) 20 Pfd.	15 1/3 Pfd.					
	(Verbrauch) 6 Pfd.														
	3 2/3 (wirkl. Verbrauch)														
	2 1/3 (Abfälle)														

Eine Seite eines Verarbeitungsbuches bei vereinigttem Verarbeitungsverfahren.

Schema C.

Datum.		Der Arbeiter empfing			Datum.		Der Arbeiter lieferte ab	
November.		(Deckblatt)	(Umblatt)	(Einlage)	Novbr.		(Cigarren)	
Verbliebener Bestand }			1/2 Pfd.	1 Pfd.	18.	400		
				3 1/4 "	19.	400		
16.	1 1/2 Pfd.	2 1/2 "	3 1/2 "	19.	275			
18.	3/5 "	3 "	3 "	20.	400			
19.	3/5 "	3 "	3 "	21.	325			
20.	3/5 "	2 "	2 1/2 "	21.	250			
21.	3/5 "	2 1/2 "	2 "	23.	250			
	Sa.: 5 4/5 Pfd.	13 1/2 Pfd.	18 1/4 Pfd.	Sa.:	2300			
	(Bestand) 1/20 "	1/4 "	4 3/4 "					
	(Verbrauch) 5 3/4 Pfd.	13 1/4 Pfd.	13 1/2 Pfd.					

(Verbrauch pro 1000 St.)
2 1/2 Pfd. (Deckblatt)
14 Pfd. 4 Lth. (insgesamt)

Wochen-Lohnzettel der Fabrik von A. C. in Dresden.

Schema D.

№ 18.

Name: N. N. (Wickelmacherin)
 Arbeitstage: 5.
 Sorte: Nr. 5.
 Stückzahl: 3500.
 Lohnbetrag: M. 10.50.

№ 57.

Name: N. N. (Roller)
 Arbeitstage: 6.
 Sorte: Nr. 38.
 Stückzahl: 2300.
 Lohnbetrag: M. 23 —.

Die Angaben auf diesen Lohnzetteln kontrolliren sich mit denjenigen der Verarbeitungsbücher. Der Werkmeister und das Aufsichtspersonal kontrollirt die Angaben, und auf Grund dieser Kontrolle findet dann die Lohnauszahlung statt.

In den Fabriken von A. C. in Freiberg und Oederan sind, entsprechend der vorerwähnten Dresdner Einrichtung, ebenfalls vom Arbeiter Wochenlohnnachweise aufzustellen. Dieselben werden auf Lohnkarten notirt, welche im ganzen Jahre fortgeführt werden. Schema E betrifft eine solche ausgefüllte Jahres-Lohnkarte. Diese Einrichtung erscheint von größerem Werth, als die in der Dresdner Fabrik, weil der Arbeiter bei der Jahres-Lohnkarte jederzeit einen Ueberblick über seine sämtlichen Wochenverdienste hat und schließlich auch über seinen Gesamtjahresverdienst orientirt wird. Für den Verfasser dieser Arbeit war das Vorhandensein dieser Jahres-Lohnkarten insofern von Werth, als derselbe für die Fabriken in Freiberg und Oederan aus den Lohnlisten keine Auszüge auf besondere Zählblättchen zu machen brauchte, sondern gleich mit den handlichen Jahres-Lohnkarten operiren konnte.

Jahres-Lohnkarte der Fabriken von A. C. in Freiberg und Oederan. (Schema E.)

1889. N. N., Roller.										
Woche	Datum	Tage	Mark	Pf.	Woche	Datum	Tage	Mark	Pf.	
1	Januar	5.	4	7 60						
2	"	12.	6	13 10	28	Transport	126	274	26	
3	"	19.	5	9 35	29	Juli	13.	6	13 20	
4	"	26.	1	1 33	30	"	20.	5	10 95	
5	krank.	.	.	.	31	"	27.	6	13 60	
6	"	.	.	.	32	August	3.	6	13 60	
7	"	.	.	.	33	"	10.	6	13 —	
8	Febr.	23.	6	12 90	34	"	17.	6	12 30	
9	März	2.	6	12 65	35	"	24.	6	13 15	
10	"	9.	6	12 5	36	"	31.	6	12 75	
11	"	16.	6	12 5	37	Septbr.	7.	6	13 55	
12	"	23.	5	10 15	38	"	14.	6	13 60	
13	"	30.	6	13 —	39	"	21.	6	13 90	
14	April	6.	6	12 75	40	"	28.	6	14 25	
15	"	13.	6	13 15	41	Oktbr.	5.	6	12 40	
16	"	20.	5	10 80	42	"	12.	6	13 75	
17	} Mai	4.	9	20 40	43	"	19.	6	13 40	
18					44	"	26.	6	13 90	
19	"	11.	6	13 10	45	Novbr.	2.	5	11 —	
20	"	17.	6	13 95	46	"	9.	5	11 60	
21	"	24.	6	14 45	47	"	16.	6	11 20	
22	Juni	1.	5	11 85	48	"	23.	5	8 25	
23	"	8.	6	12 49	49	"	30.	6	12 95	
24	} "	22.	9	22 24	50	Dezbr.	7.	6	13 10	
25					51	"	14.	6	11 70	
26	"	29.	5	11 10	52	"	24.	9	18 —	
27	Juli	6.	6	13 80						
							Summe	269	583	36
							Erfüllung			
			Transport	126	274	26				

Sind die Cigarren vom Wickelmacher und Roller fertiggestellt, so gelangen sie abgezählt zum Sortirer, der die Cigarren nach den Farbennuancen sortirt, bündelt und in Kisten packt. Der Sortirer hat ein Sortirbuch, in welchem ihm die Stückzahl der übergebenen Cigarren angeschrieben wird. In den Kisten werden die Cigarren sodann nochmals zusammengepreßt. Das Sortiren wird im Akkordlohn vergütet. Die in den Provinzialfilialen von A. C. hergestellten Cigarren werden nur in der Hauptfabrik in Dresden sortirt.

Zu erwähnen ist noch, daß in der Fabrik von A. C. in Dresden auch die Hilfsindustrie der Cigarrenbranche, die Cigarrenkistenmacherei, betrieben wird. Die Holzbrettchen (Cedernholzournire) kommen geschnitten in die

Fabrik, hier werden die Kistchen zusammengenagelt, beklebt und ausgeschmückt. Auch das Einbrennen der Namen (Brände) wird in der Fabrik besorgt. Diese Hilfsarbeiten werden im Wochenlohn vergütet.

Die in der Fabrik üblichen Lohnakkordsätze sind sehr verschieden und zwar je nach Qualität der Waare und, korrespondirend hiermit, nach der Qualität der Arbeit. Die Tarifsätze für je 1000 Cigarren betragen

für das	in Dresden.	Freiberg.	Oederan
Wickelmachen	2 M. 80 Pf. bis 5 M. 50 Pf.	2 M. 10 Pf. bis 3 M.	2 M. 40 Pf.
Rollen	. . . 6 " 50 " " 10 " — "	4 " 60 " " 6 " "	4 " 60 " "
Sortiren	. . . — " 80 " " 1 " 50 "	— " — " " — " "	— " — " " — " "

Bezüglich der für das Wickelmachen gewährten Tarifsätze ist zu berücksichtigen, daß das Material für die Einlage entrippt in die Hände des Wickelmachers gelangt.

Nach dem Berichte der Königlich Sächsischen Tabak-enquëtekommission vom Jahre 1878* betragen damals die Akkordlohnsätze

für das	In den Hauptstädten für je 1000 Cigarren.	in den kleinen Städten und auf dem Lande für je 1000 Cigarren.
Wickelmachen	2 M. 50 Pf. bis 3 M. 10 Pf.	} zusammen 5 M.—Pf. bis 12 M.
Rollen	. . . 6 " — " " 10 " 50 "	
Sortiren	. . . — " 60 " " 1 " — "	
		— " 35 " " 1 "

Die in den Fabriken von A. C. gegenwärtig gewährten Lohnsätze erscheinen im Allgemeinen höher, als die für 1878 aufgeführten.

Nach Sombart** betrug der Lohnsatz für Rollen und Wickelmachen (im Jahre 1888)

	für je 1000 Cigarren
in Hamburg	. . . . . 10 bis 30 M. (Rohmat. zugerichtet)
" Bremen u. Umgebung	. . . . . 10 " 24 " " nicht zugerichtet)
" Westfalen	. . . . . 6 1/2 " 12 " " " "
" Süddeutschland (Baden etc.)	4 " 8 " " zugerichtet)
" Sachsen	. . . . . 6 " 12 " " nicht zugerichtet)
" Schlesien	. . . . . 5 " 10 " " zugerichtet).

Nach Wörishoffer*** betragen die Lohnsätze im Großherzogthum Baden im Jahre 1889:

für das	für je 1000 Cigarren	
Wickelmachen	1 M. 40 Pf. bis 1 M. 70 Pf.	} zus. 4 M. 60 Pf. bis 5 M. 30 Pf. (Vereinzelte wird bis zu 7 M. gewährt.)
Rollen	. . . 3 " 20 " " 3 " 60 "	
Sortiren	bei gefärbten Tabaken	28 bis 30 Pf.
	bei ungefärbten Tabaken	{ gewöhnliche 45 " 50 "
		{ bessere . . bis zu 1 M.

Eine Vergleichung aller dieser Lohnsätze mit denen der Fabriken von A. C. ergibt, daß mit Ausnahme der Lohnsätze in Hamburg und Bremen, die mitgetheilten Tarife zum Theil sehr wesentlich niedriger sind, als die in den Fabriken von A. C. bestehenden. Die niedrigsten Lohnsätze zeigt Süddeutschland.

Erwähnt sei noch, daß im Allgemeinen bei der Cigarrenfabrikation der Arbeitslohn 25 bis 33 1/3 Prozent des Verkaufspreises ausmacht.

Die Lohnauszahlung findet in der Fabrik von A. C. in Dresden Sonnabends und zwar von Nachmittags 1/2 5 Uhr an statt. In der Fabrik zu Freiberg findet die Auslohnung der Fabrikarbeiter ebenfalls Sonnabends statt, während für die Auslohnung der Hausarbeiter Mittwoch und Donnerstag Vormittag festgesetzt ist. Hervorzuheben ist, daß die Ablieferung der Arbeiten für jeden einzelnen Hausarbeiter auf die Viertelstunde genau bestimmt ist, damit die Arbeiter nicht etwa durch Warten Zeitverluste erleiden und dadurch

* Bericht der Kommission, S. 26.
 ** Dr. Werner Sombart, Die deutsche Cigarrenindustrie etc. Archiv für soziale Gesetzgebung und Statistik 1889, 2. Band, S. 113.
 *** Die soziale Lage der Cigarrenarbeiter im Großherzogthum Baden etc. S. 51.

in ihrem Verdienst geschädigt werden. Die Einführung eines anderen Lohntages als Sonnabend, welche anderwärts in vielen Fabriken bereits erfolgt ist und welcher man im wirtschaftlichen und sittlichen Interesse der Arbeiter so eifrig das Wort redet, ist bisher noch nicht erfolgt, weil Anregungen in diesem Sinne an der althergebrachten Gewöhnung der Arbeiter scheiterten. In der kleineren, erst 1890 eingerichteten Fabrik zu Oederan, wo ein jüngerer Stamm von Arbeitern befindlich, welcher Neuerungen eher zugänglich ist, ist der Freitag als Lohntag festgesetzt.

Die Aufsicht über das Arbeiterpersonal führen Werkmeister (in Dresden 2, in Freiberg und Oederan je 1), welche aus dem Arbeiterpersonale hervorgegangen sind und in festem Lohne stehen. Außerdem werden die Arbeiter durch das ab- und zugehende kaufmännische Personal kontrolliert. Die beste Kontrolle besteht jedenfalls darin, daß der Fabrikant alle Stadien der Fabrikation aufmerksam verfolgt und sich neben dem größern oder geringern Vertrauen auf seine Arbeiter von Durchschnittserfabrungen über das erforderliche Quantum von Rohtabak leiten läßt. In manchen Fabriken werden diejenigen Arbeiter, welche weniger als das Durchschnittsquantum verbrauchen, mit Prämien belohnt, während diejenigen, welche mehr verbrauchen, verwahrt oder entlassen werden. In den Fabriken von A. C. ist man von dem Prämien-system wieder abgegangen. Etwaige Verwarnungen werden in den Verarbeitungsbüchern vermerkt, auch unter Umständen vom Chef selbst unterzeichnet. So heißt es mitunter: „Ich ersuche Sie ernstlich, das Deckblatt mehr auszunützen“ oder bei dem vereinigten Verarbeitungsverfahren: „Achten Sie besser auf Ihre Wickelmacherin“ etc. Die frühere Fabrikordnung der Filiale in Freiberg enthielt eine Bestimmung, nach welcher bei zu hohem Tabakverbrauch der wöchentliche Durchschnittsverbrauch der betreffenden Sorte maßgebend sein und ein etwaiger Mehrverbrauch des einzelnen Arbeiters vom Lohn gekürzt werden sollte. Diese Bestimmung ist neuerdings in Wegfall gekommen. Behufs wirksamer Kontrolle des ganzen Betriebes findet allmonatlich eine Inventur über sämtliche vorhandenen Vorräthe, Fabrikate etc. statt.

Ueber das Verhältniß von Arbeitgeber und Arbeitnehmer sind auf Grund der Fabrikordnungen noch folgende Festsetzungen und Vereinbarungen getroffen worden.

In der Dresdner Fabrik von A. C. steht die Lösung des Arbeitsverhältnisses sowohl dem Arbeitgeber wie dem Arbeitnehmer jederzeit bei 8 Tage Kündigung frei. In den Provinzialfilialen werden die Roller ohne jede Kündigungsfrist eingestellt, beiden Theilen steht es frei, das Arbeitsverhältniß sofort ohne Kündigung zu lösen, während bei den Wickelmachern 14tägige Kündigung eingeführt ist.

Die Arbeitszeit für sämtliche Arbeiter währt in der Fabrik von A. C. zu Dresden im Sommer von früh 7 bis Mittag um 12 Uhr und von Nachmittags 1 $\frac{1}{2}$ Uhr bis 6 Uhr,

im Winter von früh $\frac{1}{2}$ 8 bis 12 Uhr und Nachmittags von 1 $\frac{1}{2}$ bis 6 $\frac{1}{2}$ Uhr, also Sommer und Winter 9 $\frac{1}{2}$ Stunden. In der Fabrik zu Freiberg ist die Arbeitszeit festgesetzt im Sommer von früh 6 bis Mittag um 12 Uhr und von Nachmittags 1 bis 6 Uhr, im Winter von früh 7 bis 12 Uhr und Nachmittags von 1 bis 7 Uhr, also Sommer und Winter 11 Stunden. Von der Arbeitszeit sind die Frühstücks- und Vesper-Pausen in Abzug zu bringen. Jeder Arbeiter hat sich pünktlich zur Arbeit einzufinden und dieselbe, nach vorherigem Ordnen des Platzes, am Mittag und Abend erst auf das Schlußgebot Seitens des Werkmeisters zu verlassen. Ein Verlassen der Arbeit vor Schlußgebot, wie überhaupt das Verlassen der Fabriken während der Arbeitszeit muß beim Werkmeister gemeldet werden. Für vorzügliche Ordnung auf und unter den Arbeitsplätzen hat jeder Arbeiter Sorge zu tragen. Jedes überlaute Gespräch, Pfeifen, Rufen, Zank und Streit, ingleichen das unbefugte Umherlaufen in den Sälen ist zu unterlassen. Das Rauchen innerhalb der Fabriken ist verboten. In der Freiburger Fabrik ist ferner das Mitbringen von Körben, Krügen, Flaschen, Packeten etc. verboten, um etwaige Entwendungen von Tabak und Cigarren zu erschweren. Der Branntweingenuß und der Genuß schwerer Biere ist verboten, während der Genuß einfacher Biere erlaubt ist.

Wird auf wiederholt ergangene Mahnung Seitens der Werkmeister oder der mit der Aufsicht über die Fabrik betrauten Beamten den Bestimmungen der Fabrikordnung zuwidergehandelt, so kann sofortige Entlassung des Zuwiderhandelnden ohne jede Kündigung stattfinden. Ferner kann, außer den in § 111 der Gewerbeordnung vorgesehenen Fällen, sofortige Entlassung eintreten: wegen schlechter und, hinsichtlich der Wickel, wegen unreinlicher Arbeit, namentlich wegen Verarbeitung von Unrath zu den Wickeln. Wer ferner länger als einen Tag unentschuldigt ausbleibt, kann als ausgeschieden betrachtet werden.

Ueber Einrichtungen zur Wohlfahrt und zum Schutz der Arbeiter sei Folgendes erwähnt: Für gute Beheizung und Ventilation der Fabrikräume ist Sorge getragen. Die Dresdner Fabrik wird mit Zentralheizung erwärmt.** Die Aufbewahrung der Kleider geschieht in besonderen, nach Geschlechtern getrennten Garderoben. Zur Erzielung größter Reinlichkeit sind Waschapparate, Spucknapfe etc. vorhanden. Die bei der Fabrikation verwendeten kleinen Wasserreservoirkessel werden seit einigen Jahren mit Gas erwärmt, wodurch der früher so lästige Petroleum- oder Spiritusgeruch wegfällt. In der Freiburger Fabrik erhält jeder Arbeiter zur leichteren Befriedigung seiner Trinkbedürfnisse ein Töpfchen ausgehändigt, welches namentlich zum Kaffee- und Bouillontrinken benutzt wird. In der Dresdner Fabrik besteht eine Fabrikküche und eine Mietzinssparkasse und in der Freiburger Fabrik eine Sparkasse, über welche Einrichtungen weiter unten berichtet ist (S. 184).

III. Methode der Untersuchung und Bearbeitung der Lohnverhältnisse in den Cigarrenfabriken von A. C.

Die wissenschaftliche Methode, welche bei den vorliegenden lohnstatistischen Untersuchungen angewendet wurde, ist in der Hauptsache die von Professor Dr. Victor Böhmert aufgestellte und empfohlene*, wenn auch den Forderungen derselben noch

nicht allenthalben nachgegangen worden ist. So befürwortet u. A. Professor Böhmert nach seinen letzten Vorschlägen auf dem Internationalen Statistischen Kongresse zu Wien die Aufstellung der Lohnstatistik auf Grund eingehender Erhebungen

* Vergl. Handwörterbuch der Staatswissenschaften S. 692 flg. Statistik des Arbeitslohns von Dr. Victor Böhmert. Derselbe: Der gegenwärtige Stand und die neuen Aufgaben der Lohnstatistik etc. Statistische Zeitschrift XXXVIII. Jahrgang 1892 S. 145 flg.

** Während der Bearbeitung und des Druckes dieser Lohnstatistik ist in Dresden ein neues Fabrikgebäude errichtet und bezogen worden, welches den sanitarischen Anforderungen noch in weit höherem Maße als das alte Fabrikgebäude Rechnung trägt.

über die Individualverhältnisse der Arbeiter, während die nachfolgenden Untersuchungen gerade zeigen sollen, daß und wie weit auch ohne besondere Erhebungen die Sache der Lohnstatistik gefördert werden kann. Im Großen und Ganzen bewegt sich die Professor Böhmert'sche Methode der Lohnstatistik nach folgenden Richtungen: 1. Die Grundlage der Lohnstatistik sollen nicht summarische Angaben, sondern individuelle Nachweise über den Lohn des einzelnen Arbeiters bilden; 2. es sollen keine allgemeinen Durchschnittslöhne, sondern die wirklich gezahlten Löhne erfragt werden; 3. es sind nicht bloß die Tages- und Wochenlöhne, sondern der Jahresverdienst aus Arbeitslohn zu ermitteln; 4. die Lohnstatistik muß eine möglichst spezielle Gliederung der Arbeiter nach Geschlecht, Alter, Beschäftigungsart und Lohnart vornehmen.

Ueber die spezielle Art der Ausführung der vorliegenden Untersuchung sei das Nachfolgende mitgeteilt.

Zu dem in Rede stehenden Versuche der Herstellung einer lohnstatistischen Monographie hatte die Firma A. C. die Lohnnachweise ihrer Fabriken zur Verfügung gestellt, wie sie für die Zwecke der Arbeiterversicherung (Berufsgenossenschaften) und der Einkommensteuer neben den Lohnbüchern der Firma geführt werden. Auch sonst hat dieselbe wie auch der Leiter der Filialen in Freiberg und Oederan nebst dem ganzen Personale in bereitwilligster und liebenswürdigster Weise Auskünfte erteilt, dem Bearbeiter alle Fabrikräume geöffnet, die ganze Fabrikationsweise in allen Stadien vorgeführt und insbesondere über die lohn-technischen Details eingehende Aufklärungen und Mittheilungen gegeben, wofür allen Beteiligten auch an dieser Stelle wärmster Dank ausgesprochen sei. Eine besondere Erhebung für die Zwecke der gegenwärtigen Untersuchung hat, wie schon angedeutet, nicht stattgefunden; aus den erlangten Ergebnissen wird sich feststellen lassen, ob und wie weit die in Rede stehenden Lohnnachweise zur Anbahnung einer Lohnstatistik zulänglich sind.

Die Lohnnachweise des Hauptetablissemments in Dresden haben Listenform und enthalten, wie aus Schema F zu ersehen ist, Angaben über Namen, Nummer, Beschäftigungsart und Geschlecht, Zahl der Arbeitstage und ausgezahlten Lohn in den einzelnen Wochen des Jahres. In den Lohnlisten sind die einzelnen Kategorien der Arbeiter unterschieden (Roller, Wickelmacher, Sortirer, Markthelfer, Hilfsarbeiter und jugendliche Hilfsarbeiter) und innerhalb der einzelnen Kategorien die Arbeiter nach den Namen alphabetisch geordnet. Jeder Arbeiter hat, wie schon oben erwähnt, eine Nummer in der Lohnliste, die er das Jahr über führt.

Die Bearbeitung der Lohnlisten ist in der Weise erfolgt, daß auf kleine, handliche Zählblättchen der Name des Arbeiters, das Geschlecht, die Beschäftigungsart (ob Roller, Sortirer etc.), die Zahl der Arbeitstage, die Höhe des Jahresverdienstes und ob der Arbeiter das ganze Jahr beschäftigt, neu eingetreten, abgegangen ist, notirt wurde, wobei verschiedene Abkürzungen angewendet worden sind. Auf den Zählblättchen der in festem Wochenlohn stehenden Arbeiter wurde unter den Jahresverdienst ein W. L. hingeschrieben, wo nichts vermerkt, ist Akkordlohn zu verstehen gewesen. (Siehe Seite 170 das Schema eines solchen Zählblättchens.)

Diese beweglichen Zählblättchen konnten nun rasch nach allen möglichen Richtungen hin sortirt, ausgezählt und in Tabellenformulare konzentriert werden. Eine Bearbeitung, welche aus den Lohnlisten direkt in die Tabellenformulare

Einträge bewirkte, würde viel zu zeitraubend sein und gewisse Fehler der sogenannten Strichmethode im Gefolge haben. Auch ergeben sich durch das Hantiren mit den Zählblättchen und das versuchsweise Sortiren derselben in verschiedenen Kombinationen öfters anregende Winke bezüglich der Bearbeitung und der Aufstellung, namentlich Gliederung der Konzentrationsformulare selbst.

Einige Kolonnen aus der Lohnliste der Fabrik von A. C. in Dresden.

Schema F. Wickelmacherinnen.

Woche 1890.	N. N.			N. N.		
	27.			28.		
	Arbeits- tage.	Wochen- verdienst.		Arbeits- tage.	Wochen- verdienst.	
	Mark.	Pf.		Mark.	Pf.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
30/12 bis 4/1	5	7	55	5	7	50
6/1 " 11/1	4	7	30	4	6	40
13/1 " 18/1	6	10	40	6	9	40
20/1 " 25/1	6	12	—	6	7	80
27/1 " 1/2	7	13	15	7	7	20
3/2 " 8/2	5	9	80	5	7	—
10/2 " 15/2	6	12	30	6	8	—
17/2 " 22/2	6	12	10	6	8	40
24/2 " 1/3	7	13	45	7	9	80
3/3 " 8/3	4	7	30	4	5	60
10/3 " 15/3	6	12	90	6	9	65
17/3 " 22/3	5	11	20	6	7	80
24/3 " 29/3	7	16	20	7	7	85
31/3 " 5/4	5	11	50	6	9	75
7/4 " 12/4	3	5	—	3	4	10
14/4 " 19/4	6	14	—	6	9	40
21/4 " 26/4	6	12	90	6	9	80
28/4 " 3/5	6	16	50	7	9	20
5/5 " 10/5	5	10	90	5	7	—
12/5 " 17/5	5	11	50	6	7	45
19/5 " 24/5	2	3	10	6	9	85
26/5 " 31/5				4	6	80
2/6 " 7/6		Krank		5	8	70
9/6 " 14/6				6	10	15
16/6 " 21/6	4	8	10	6	9	60
23/6 " 28/6	7	14	80	7	10	20
30/6 " 5/7	5	9	50		ab	
7/7 " 12/7	6	13	15			
14/7 " 19/7	6	14	—			
21/7 " 26/7	6	13	15			
28/7 " 2/8	5	11	50			
4/8 " 9/8	5	10	60			
11/8 " 16/8	7	14	50			
18/8 " 23/8	6	12	05			
25/8 " 30/8	6	12	—			
1/9 " 6/9	5	4	80			
8/9 " 13/9	6	12	60			
15/9 " 20/9	6	11	80			
22/9 " 27/9	6	13	10			
29/9 " 4/10	7	14	80			
6/10 " 11/10	5	10	90			
13/10 " 18/10	6	12	60			
20/10 " 25/10	6	11	50			
27/10 " 1/11	6	11	20			
3/11 " 8/11	5	10	90			
10/11 " 15/11	6	12	90			
17/11 " 22/11	5	10	10			
24/11 " 29/11	7	15	10			
1/12 " 6/12	5	10	10			
8/12 " 13/12	6	11	20			
15/12 " 20/12	6	11	80			
22/12 " 27/12	5	8	10			
Summe:	273	557	90	148	214	40

Hilfszählblättchen für die Bearbeitung der Lohnstatistik.
Schema G.

Müller, August	ml. (männlich.)	S. (Sortierer.)
306 (Arbeitstage.)	g. J. (ganzes Jahr.)	1676 M. (Jahresverdienst.)

Die Lohnnachweise in den Fabriken von A. C. in Freiberg und Oederan für die Eingangs dieses Abschnitts gedachten Zwecke sind nicht in Listenform geführt, wie die des Dresdner Etablissements, sondern sie bestehen ganz einfach in den gesammelten Jahres-Lohnkarten der einzelnen Arbeiter, wie eine solche in Schema E weiter vorn (S. 167) abgedruckt ist. Diese Art der Lohnnachweisung ist für den Industriellen eine sehr bequeme, er braucht selbst keine Buchungen vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, dies wird durch die Arbeiter besorgt. Es ist für ihn weiter nichts zu thun, als beim Jahresschlusse bzw. bei Abgang, Tod etc. eines Arbeiters die betreffende Jahres-Lohnkarte einfordern zu lassen. Auch ist dies Verfahren für den Arbeiter von Werth, denn er hat jederzeit einen Einblick in die ihm im Laufe des Jahres zugeflossenen Löhne, und Differenzen mit dem Arbeitgeber

über die Gesamtlohnhöhe im Jahre können nicht vorkommen. Durch das Vorhandensein solcher Zählkarten wird die Erhebung und Bearbeitung einer Lohnstatistik, wenn die Angaben der Zählkarten an sich genügen, wesentlich erleichtert. Sie bilden das Urmaterial, mit dem der Bearbeiter einer Lohnstatistik direkt hantieren kann. Auch der Bearbeiter dieser lohnstatistischen Monographie benutzte die Jahres-Lohnkarten direkt zur Bearbeitung, ohne zu Hilfszählblättchen greifen zu müssen.

Was die in Abschnitt V über die Lohnverhältnisse der Hausarbeiter gegebenen Mittheilungen anlangt, so erhielt der Verfasser auf seinen Wunsch aus den Lohnbüchern der Firma A. C. die wöchentlich an die einzelnen Hausarbeiter gezahlten Löhne ausgezogen.

Die über die Löhne in der Fabrik zu Oederan gegebenen Mittheilungen und Zusammenstellungen sind nicht so vollständig wie die für die Fabriken in Dresden und Freiberg gegebenen, da die Fabrik erst im Laufe des Jahres 1890 eröffnet wurde. So konnte auf frühere Jahre, wie für die Fabriken in Dresden und Freiberg geschehen, nicht zurückgegriffen werden. Aus demselben Grunde beziehen sich die Mittheilungen über die Oederaner Fabrik auch auf das Jahr 1891 und nicht wie bei den anderen Etablissements auf das Jahr 1890.

Gleich an dieser Stelle sei bemerkt, daß bei manchen der vorgenommenen Berechnungen mit sehr kleinen Zahlen operirt werden mußte und daß möglicherweise das sich ergebende Bild der Lohnverhältnisse bei größeren Zahlen noch eine intensivere Beleuchtung empfangen würde. Allein im Interesse der Methodik der Lohnstatistik empfahl es sich, diese Berechnungen nicht wegzulassen.

IV. Statistische Ergebnisse der Untersuchung über die Lohnverhältnisse in den Cigarrenfabriken von A. C.

Wie die Ergebnisse anderer lohnstatistischer Untersuchungen bereits gelehrt haben, ist eine Reihe verschiedener Faktoren von bestimmendem Einfluß auf die Höhe des Arbeitslohnes, so namentlich das Geschlecht der Arbeiter, ferner die Lohnart (z. B. ob Stück- oder Zeitlohn), dann die Stellung im Gewerbe (z. B. ob Meister, Gehilfe, Lehrling etc.) und die spezielle Beschäftigungsart. Eine rationelle Lohnstatistik darf sich daher nicht darauf beschränken, allgemeine Durchschnittslöhne für ganze Fabriken und Gewerbe zu ermitteln, erstes Erforderniß ist vielmehr, so weit wie möglich zu spezialisiren.

Um dieser Forderung der modernen Lohnstatistik nachzukommen, sind bei den nachfolgenden Lohnnachweisen von vornherein männliche und weibliche, jugendliche und erwachsene Arbeiter, Zeitlöhner und Akkordlöhner auseinander gehalten worden. Auch sind die Arbeiter nach ihrer speziellen Beschäftigung getrennt worden, und zwar wurden folgende Arbeiterkategorien unterschieden:

1. Cigarren-Wickelmacher,
2. Cigarren-Roller,
3. Cigarren-Sortierer,
4. Markthelfer,
5. Hilfsarbeiter (Tabakanfeuchter und -Streicher, Kistenmacher),
6. Jugendliche Hilfsarbeiter (welche zu kleinen Handreichungen, z. B. Kistenzunageln, in Freiberg auch zum Abrippen verwendet werden),
7. Lehrlinge.

Wie schon oben erwähnt, kommen Sortierer nur in Dresden vor, da in den Fabriken zu Freiberg und Oederan nicht sortirt wird. Lehrlinge werden nur in der Fabrik zu Freiberg an-

gelernt. Da die Monopolfrage auch beunruhigend auf die Arbeiterkreise gewirkt hatte, so daß manche Arbeiter sogar zu dem früher ausgeübten, nicht sehr lohnenden Bergmannsberufe zurückkehrten, mangelte es zur Ergänzung der Arbeiterschaft in Freiberg an Nachwuchs, und man mußte hier zu dem Ausweg greifen, selbst Lehrlinge anzulernen. Die Lehrzeit dauert 2 Jahre.

Wickelmacher, Roller und Sortierer sowie auch die Lehrlinge stehen in Akkordlohn, Markthelfer und Hilfsarbeiter (einschl. der jugendlichen) in festem Wochenlohn.

Unberücksichtigt bei den nachfolgenden Darstellungen ist das Aufsichtspersonal geblieben, in Dresden 2 mit vierteljähriger Kündigung angestellte Werkmeister mit 2500 bzw. 1800 Mark Jahresgehalt, in Freiberg 1 Werkmeister mit 1800 Mark Jahresgehalt neben freier Wohnung und Feuerung (zu etwa 450 Mark im Werthe) und in Oederan 1 Fabrikmeister mit 24 Mark Wochenlohn (neben freier Wohnung, Beleuchtung und Feuerung).

Auch das kaufmännische Personal ist außer Betracht geblieben. Erwähnt sei, daß an kaufmännischem Personal außer dem Chef vorhanden sind: für die Hauptfabrik in Dresden 2 Prokuristen, 6 Komptoiristen, 1 Reisender und für die Filialen in Freiberg und Oederan 1 Geschäftsleiter.

Tabelle 1 A—C (S. 171) giebt zunächst einen Ueberblick über den Arbeiter-Bestand und die Bewegung des Fabrikarbeiterpersonals (ausschl. der Hausarbeiter) im Jahre 1890 (bzw. für Oederan 1891).

Als Bestand am 1. Januar sind diejenigen Arbeiter verstanden worden, für welche in der ersten Woche des Jahres ein Lohn verrechnet wurde, und diejenigen, für welche erst in einer späteren Woche ein Lohn verrechnet war, welche

Tab. 1. Uebersicht über die Bewegung des Arbeiterpersonals im Jahre 1890 bzw. 1891.
A. Dresden (1890).

Bewegung im Jahre 1890.	Wickel- macher.		Roller.		Sortirer.		Markthelfer.		Hilfs- arbeiter.		Jugendliche Hilfsarbeiter.		Summe.		Gesamt- Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Bestand am 1. Januar 1890	2	69	100	.	21	.	9	.	13	5	13	.	158	74	232
Abgang im Laufe des Jahres 1890	19	34	29	.	2	.	1	.	.	1	14	.	65	35	100
Zugang im Laufe des Jahres 1890	29	14	13	.	.	.	1	.	1	.	14	.	58	14	72
Bestand am 1. Januar 1891	12	49	84	.	19	.	9	.	14	4	13	.	151	53	204
	61		84		19		9		18		13				

B. Freiberg (1890).

Bewegung im Jahre 1890.	Wickel- macher.		Roller.		Markthelfer.		Jugendliche Hilfsarbeiter (Abripper etc.)		Lehrlinge.		Summe.		Gesamt- Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Bestand am 1. Januar 1890 . . .	5	32	24	25	5	.	2	6	5	1	41	64	105
Abgang im Laufe des Jahres 1890	4	18	11	2	.	.	1	3	1	3	17	26	43
Zugang im Laufe des Jahres 1890	3	14	6	3	.	.	1	.	.	5	10	22	32
Bestand am 1. Januar 1891 . . .	4	28	19	26	5	.	2	3	4	3	34	60	94
	32		45		5		5		7				

C. Oederan (1891).

Bewegung im Jahre 1891.	Wickel- macher.		Roller.		Summe.		Gesamt- Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Bestand am 1. Januar 1891 . . . . .	.	8	2	3	2	11	13
Abgang im Laufe des Jahres 1891	.	1	.	.	.	1	1
Zugang im Laufe des Jahres 1891	2	11	3	5	5	16	21
Bestand am 1. Januar 1892	2	18	5	8	7	26	33
	20		13				

aber in dem Lohnnachweis des Vorjahres vorkamen. Bei Zu- und Abgang sind mehrere Personen, welche ab- und zuzogen, natürlich doppelt gezählt, weshalb die Zahlen dieser Tabelle mit denen der Tabelle 2 nicht ganz übereinstimmen, weil in Tabelle 2 jede Person nur einmal vorkommt. Als Bestand am Jahresschlusse wurden auch Arbeiter gezählt, für die in den letzten Wochen keine Lohnbeträge notirt waren, vorausgesetzt, daß nicht ausdrücklich „ab“ als Abgang vermerkt war.

Der Bestand des Dresdner Etablissements am 1. Januar 1890 betrug 232, zuzogen 72, ab 100, sodaß der Bestand Anfang 1891 auf 204 Arbeiter sich belief. In der Fabrik zu Freiberg war am 1. Januar 1890 ein Bestand von 105 Arbeitern vorhanden, die Abgänge betragen 43, die Zugänge

32, sodaß sich für Anfang 1891 ein Bestand von 94 Arbeitern ergab. Die Fabrik zu Oederan, in der Einrichtung begriffen, verzeichnete nur 1 Abgang, dagegen 21 Zugänge und Anfang 1892 einen Bestand von 33 Arbeitern. Die Bewegung des Arbeiterpersonals in den beiden Fabriken zu Dresden und Freiberg war eine ziemlich gleiche: die Abgänge betragen in Dresden etwa 43, in Freiberg etwa 41 Prozent des Anfangsbestandes, und die Zugänge beliefen sich für Dresden auf 35 und für Freiberg auf 34 Prozent des Endbestandes. Eine größere Stabilität des Fabrikpersonals in der Provinzialstadt gegenüber dem hauptstädtischen Fabrikpersonale, wie man nach landläufiger Annahme vielleicht erwarten könnte, hat sich hiernach nicht ergeben.

Das Arbeiterpersonal der Fabrik in Dresden gehört nach dem Endbestande zu etwa $\frac{3}{4}$ dem männlichen, zu $\frac{1}{4}$ dem weiblichen Geschlechte an, während dagegen die Provinzialfabriken ein ganz bedeutendes Ueberwiegen der weiblichen Arbeitskräfte zeigen. Ein Unterschied in der Intensität der Bewegung zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht ergibt sich nicht.

Eine sehr große Bewegung ergibt sich sowohl in der Dresdner wie in der Freiburger Fabrik bei den Wickelmachern, namentlich bei den männlichen, sowie in Dresden bei den jugendlichen Hilfsarbeitern. Eine sehr große Stetigkeit, je nur ein Ab- und ein Zugang (und zwar ein und dieselbe Person, welche ab- und wieder zuging, betreffend) finden wir in der Dresdner Fabrik bei den Markthelfern und Hilfsarbeitern. In Freiberg ist bei den Markthelfern gar keine Bewegung zu verzeichnen. Es sind dies gerade die im festen Wochenlohn stehenden Arbeiter. Wir werden noch öfters Gelegenheit haben, die Unterschiede bezüglich des Einflusses des Akkord- und des Wochenlohnsystems auf Arbeit und Lohn zu konstatieren.

Trotz der immerhin beträchtlichen Beweglichkeit des Arbeiterpersonals ist doch ein langjähriger Stamm tüchtiger Arbeitskräfte vorhanden. Der Bearbeiter konnte, wie aus den Tabellen 6—9 hervorgeht, in der Dresdner Fabrik 64 Roller, 32 Wickelmacherinnen, 15 Sortirer und 8 Markthelfer und Hilfsarbeiter, das sind insgesamt 119 Arbeiter, ermitteln, welche in den letzten fünf Jahren ständig in dem Etablissement arbeiteten. Auch in der Freiburger Fabrik konnten 48 Arbeiter durch fünf Jahre hindurch zurückverfolgt werden. Einer der Arbeiter hat, wie dem Bearbeiter mitgeteilt wurde, nach 50jähriger Dienstzeit einen Orden erhalten und ca. 25 Arbeiter sind im Besitze der silbernen Medaille für Treue in der Arbeit, welche an Arbeiter verliehen wird, die vom 25. Lebensjahre ab mindestens 30 Jahre in derselben Fabrik gearbeitet haben.

Das Hauptkontingent der Arbeiterschaft bilden in den Fabriken zu Dresden und Freiberg die Cigarren-Roller. In Dresden waren Anfang 1891 unter 204 Arbeitern 84 Roller. Es folgen die Wickelmacher und zwar 61 (12 männliche und 49 weibliche), 19 Sortirer, 18 Hilfsarbeiter (darunter 4 weibliche), 13 jugendliche Hilfsarbeiter und 9 Markthelfer. Das weibliche Geschlecht findet in Dresden sonach fast ausschließlich beim Wickelmachen Verwendung.

In Freiberg waren an Fabrikarbeitern vorhanden Anfang 1891 45 Roller und zwar 19 männliche und 26 weibliche, 32 Wickelmacher (4 männliche, 28 weibliche), 7 Lehrlinge (4 männliche, 3 weibliche), 5 Markthelfer und 5 jugendliche Hilfsarbeiter. In Oederan waren nach dem Endbestand 20 Wickelmacher (2 männliche, 18 weibliche) und 13 Roller (5 männliche, 8 weibliche) vorhanden. Das Ueberwiegen der weiblichen Arbeitskräfte in den Provinzialfabriken rührt daher, daß hier weibliche Hände auch zum Rollen verwendet werden, was in der Dresdner Fabrik nicht üblich ist.

Tabelle 2 A—C (S. 173) giebt eine Uebersicht über die Beschäftigungsdauer der Arbeiter (ausschl. der Hausarbeiter) im Jahre 1890 (für Oederan im Jahre 1891). Sie umfaßt nicht den Bestand am Ende oder Schluß des Jahres, sondern sämtliche im Laufe des Jahres in der Fabrik beschäftigte Arbeiter. Die Zahl der Arbeitstage ist von 50 zu 50 abgegrenzt.

Von den 295 im Laufe des Jahres in der Fabrik zu Dresden beschäftigten Arbeitern waren 154 oder 52,2 Prozent über 250 Tage und 141 oder 47,8 Prozent unter 250 Tagen in der Fabrik beschäftigt. Für die Fabrik zu Freiberg ist das

Resultat noch etwas günstiger; wir finden 55,1 Prozent über und nur 44,9 Prozent unter 250 Tage beschäftigte Arbeiter. In der erst im Jahre 1890 neu eingerichteten Fabrik zu Oederan sind nur 42,4 Prozent der Arbeiter über 250 und 57,6 Prozent unter 250 Tagen beschäftigt gewesen.

Trennt man die Geschlechter, so ergibt sich bezüglich der Fabrik zu Dresden für die Männer ein Mehr an solchen Personen, welche über 250 Tage beschäftigt (55,5) waren, gegenüber den Frauen mit nur 44 Prozent. In Freiberg ist das Verhältniß ein ähnliches: von den Männern haben 64 Prozent über 250 Tage gearbeitet, von den Frauen nur 50 Prozent. Dieses Zurückstehen der Beschäftigungsdauer bei den Frauen gegenüber den Männern findet seine ganz natürliche Erklärung darin, daß Frauen wegen Versorgung eines Hausstandes oder aus anderen Gründen, z. B. Schwangerschaft, öfter von der Arbeit als die Männer abgehalten werden.

Trennt man die einzelnen Arbeiterkategorien, so ergibt sich, daß die Wickelmacher die geringste Anzahl von Arbeitern mit über 250 Arbeitstagen aufweisen (in Dresden 30,6, in Freiberg 38,9 Prozent) und daß Arbeiter mit über 250 Arbeitstagen verhältnißmäßig am meisten bei den Markthelfern (in Dresden 88,9 Prozent derselben), in Freiberg bei sämtlichen = 100 Prozent und bei den Hilfsarbeitern der Dresdner Fabrik (89,5 Prozent derselben) zu finden sind. Es sind dies die in festem Wochenlohn stehenden Arbeiter. Auch in dieser Tabelle zeigt sich demnach der Einfluß von Akkord- und Zeitlohn. Der in festem Wochenlohn stehende Arbeiter bleibt nicht ohne Noth aus der Fabrik weg, während der Akkordarbeiter doch hier und da der Arbeit fern bleibt, weil er sein Versäumniß durch erhöhten Fleiß wieder einholen kann.

Das Resultat dieser Tabelle korrespondirt mit dem der Tabelle 1, weil diejenigen Arbeiterkategorien, welche den größten Wechsel zeigen, selbstverständlich auch eine geringere Anzahl von Arbeitstagen haben.

In Tabelle 3 A—C (S. 174) erhalten wir eine Uebersicht über die gesammten im Jahre 1890 (bezw. für Oederan 1891) beschäftigten Arbeiter (ausschl. der Hausarbeiter), über die von diesen geleisteten Arbeitstage, über die Beträge der gewährten Löhne und über den pro Arbeitstag entfallenden Lohnbetrag.

Das allgemeinste Resultat zunächst der Tabelle 3 A (Dresden) ist, daß von den 295 im Laufe des Jahres beschäftigten Arbeitern 59936 Arbeitstage geleistet wurden, für welche ein Gesamtlohnbetrag von 146790 Mark gewährt wurde. Auf die 211 männlichen Arbeiter entfallen 43053 Arbeitstage mit einem Lohnbetrage von 116759 Mark und auf die 84 Arbeiterinnen 16883 Tage und 30031 Mark Lohnbetrag.

Pro Kopf und Tag entfällt im Allgemeinen in der Dresdner Fabrik ein Lohnbetrag von 2,45 Mark, bei den Männern ein solcher von 2,71 Mark, bei den Frauen ein solcher von 1,78 Mark. Diese Durchschnittsbeträge sind auf der Tabelle aus einem ganz besonderen Grunde mit Klammern versehen, sie sollten eigentlich gar keinen Platz in der Tabelle finden und sind nur der Vollständigkeit halber und deshalb mitgegeben worden, um zu illustriren, wie falsch es ist, für eine ganze Fabrik einen Durchschnittslohn auszurechnen, und wie sehr der Berichterstatter des Wiener Internationalen Statistischen Kongresses, Professor Böhmert, Recht hat, solche Durchschnitte, als mit der Methode einer rationellen Lohnstatistik nicht vereinbar, zu verwerfen. Ein richtiges Bild von den Lohnverhältnissen einer Fabrik kann ein solcher Durchschnitt nun und nimmermehr gewähren, vielleicht nicht einer der Arbeiter hat diesen ausgerechneten Durchschnitts-

Tab. 2. Uebersicht über die Beschäftigungsdauer der Arbeiter im Jahre 1890 bzw. 1891.

A. Dresden (1890).

Beschäftigungsdauer im Jahre 1890.	Wickel- macher.		Roller.		Sortirer.		Markt- helfer.		Hilfs- arbeiter.		Jugendliche Hilfsarbeiter.		Summe.		Gesamt- Summe.	In Pro- zenten.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
Bis 50 Arbeitstage	13	11	14	.	1	.	.	.	.	.	2	.	30	11	41	13,9
Ueber 50—100 Arbeitstage . . .	8	6	6	.	.	.	1	.	.	.	13	.	28	6	34	11,5	
" 100—150 "	2	8	7	.	.	.	.	.	.	.	2	.	11	8	19	6,4
" 150—200 "	3	8	1	.	1	.	.	.	.	.	1	.	6	8	14	4,8
" 200—250 "	3	13	9	.	1	.	.	.	1	1	5	.	19	14	33	11,2	
" 250—300 " . . . . .	.	32	71	.	4	.	.	.	1	1	1	.	77	33	110	37,3
" 300 " . . . . .	.	1	3	.	14	.	8	.	12	3	3	.	40	4	44	14,9
Summe:	29	79	111	.	21	.	9	.	14	5	27	.	211	84	295	100,0	
Arbeitstage: (prozental)																	
Bis 250	69,4		33,3		14,3		11,1		10,5		85,2		44,5		56,0		47,8
Ueber 250	30,6		66,7		85,7		88,9		89,5		14,8		55,5		44,9		52,2

B. Freiberg (1890).

Beschäftigungsdauer im Jahre 1890.	Wickel- macher.		Roller.		Markt- helfer.		Jugendliche Hilfsarbeiter (Abripper etc.)		Lehrlinge.		Summe.		Gesamt- Summe.	In Pro- zenten.	
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	
Bis 50 Arbeitstage	2	8	1	.	.	.	.	.	1	3	4	11	15	11,0
Ueber 50—100 Arbeitstage . . .	1	3	3	.	.	.	.	2	.	.	4	5	9	6,6
" 100—150 " . . . . .	.	6	3	3	.	.	.	.	.	.	3	9	12	8,8
" 150—200 "	1	5	3	1	.	.	.	.	.	1	4	7	11	8,1
" 200—250 "	1	6	1	3	.	.	1	1	.	1	3	11	14	10,4	
" 250—300 "	3	17	18	21	.	.	2	3	4	1	27	42	69	50,7	
" 300 " . . . . .	.	1	.	.	5	.	.	.	.	.	5	1	6	4,4
Summe:	8	46	29	28	5	.	3	6	5	6	50	86	136	100,0	
Arbeitstage: (prozental)															
Bis 250	61,1		31,6		100,0		44,4		54,5		36,0		50,0		44,9
Ueber 250	38,9		68,4		.		55,6		45,5		64,0		50,0		55,1

C. Oederan (1891).

Beschäftigungsdauer im Jahre 1891.	Wickel- macher.		Roller.		Summe.		Gesamt- Summe.	In Pro- zenten.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
Bis 50 Arbeitstage	1	2	.	1	1	3	4	57,6
Ueber 50—100 Arbeitstage . . .	.	1	.	.	.	1	1	
" 100—150 " . . . . .	.	2	1	1	1	3	4	
" 150—200 " . . . . .	.	3	2	1	2	4	6	
" 200—250 " . . . . .	.	3	.	1	.	4	4	
" 250—300 "	1	6	2	4	3	10	13	42,4
" 300 " . . . . .	.	1	.	.	.	1	1	
Summe:	2	18	5	8	7	26	33	100,0

Tab. 3. Uebersicht über die gesammten, im Jahre 1890 bzw. 1891 beschäftigten Arbeiter, die geleisteten Arbeitstage, die Summe der gezahlten Löhne und des auf den Arbeitstag entfallenden Lohnbetrags.

A. Dresden (1890).

Arbeiter, Arbeitstage, Löhne.	Wickelmacher.		Roller.		Sortirer.		Markthelfer.		Hilfsarbeiter.		Jugendliche Hilfsarbeiter.		Summe.		Gesamt-Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
Zahl aller im Laufe d. Jahres beschäftigten Arbeiter	29	79	111	.	21	.	9	.	14	5	27	.	211	84	295
Summe der geleisteten Arbeitstage	2301	15454	24682	.	5816	.	2506	.	4140	1429	3608	.	43053	16883	59936
Summe der gezahlten Löhne Mark	2807	28169	71644	.	22619	.	6550	.	11260	1862	1879	.	116759	30031	146790
Lohn für den Tag	1,22	1,82	2,90	.	3,89	.	2,61	.	2,72	1,30	0,52	.	(2,71)	(1,78)	(2,45)

B. Freiberg (1890).

Arbeiter, Arbeitstage, Löhne.	Wickelmacher.		Roller.		Markthelfer.		Jugendliche Hilfsarbeiter (Abripper etc.)		Lehrlinge.		Summe.		Gesamt-Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
Zahl aller im Laufe des Jahres beschäftigten Arbeiter	8	46	29	28	5	.	3	6	5	6	50	86	136
Summe der geleisteten Arbeitstage	1312	8545	6554	7431	1505	.	795	1254	1193	752	11359	17982	29341
Summe der gezahlten Löhne Mark	1386	9590	12949	14124	3276	.	214	597	956	555	18781	24866	43647
Lohn für den Tag	1,06	1,12	1,93	1,90	2,18	.	0,27	0,48	0,80	0,74	(1,65)	(1,38)	(1,49)

C. Oederan (1891).

Arbeiter, Arbeitstage, Löhne.	Wickelmacher.		Roller.		Summe.		Gesamt-Summe.
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
Zahl aller im Laufe des Jahres beschäftigten Arbeiter	2	18	5	8	7	26	33
Summe der geleisteten Arbeitstage	293	3597	1049	1657	1342	5254	6596
Summe der gezahlten Löhne Mark	283	3925	1915	2641	2198	6566	8764
Lohn für den Tag	0,97	1,09	1,83	1,59	(1,64)	(1,35)	(1,33)

lohn bezogen. Was nützt zur Beurtheilung der Arbeiterverhältnisse die Angabe eines Durchschnittslohnbetrags von 2,45 Mark, wenn, wie ein Blick in die Tabelle lehrt, nach den einzelnen Kategorien der Arbeiter das Maximum um mehr als das Siebenfache vom Minimum entfernt ist (0,52 Mark und 3,89 Mark)? Hieraus ergibt sich zur Evidenz, daß man ins Einzelne gehen, so weit als möglich spezialisiren muß und nicht männliche und weibliche Arbeiter, Jugendliche und Erwachsene und die verschiedenen Beschäftigungsarten in einen Topf werfen kann, was leider nur zu oft noch bei vielen lohnstatistischen Ermittlungen geschieht.

Den höchsten Lohn pro Arbeitstag haben in der Dresdner Fabrik die Sortirer erzielt, 3,89 Mark. Es sind das durchschnittlich geschickte, intelligente Leute, welche namentlich über ein gutes Auge und einen ausgeprägten Farbensinn verfügen, denn sie müssen ca. 120 verschiedene Farbennuancen der Cigarren unterscheiden können.

Es folgen sodann die Roller mit 2,90 Mark Lohnbetrag pro Tag, sodann die männlichen Hilfsarbeiter mit 2,72 Mark, die Markthelfer mit 2,61 Mark. Hieran schließen sich die Wickelmacherinnen mit 1,82 Mark, die weiblichen Hilfsarbeiter mit 1,30 Mark und die männlichen Wickelmacher mit 1,22 Mark.

Den niedrigsten Lohnbetrag pro Tag haben die jugendlichen Hilfsarbeiter aufzuweisen, 0,52 Mark.

Was weiter die Fabrik zu Freiberg (Tabelle 3B) anlangt, so ergibt sich, daß von den 136 im Laufe des Jahres beschäftigten Arbeitern 29341 Arbeitstage geleistet wurden, für welche ein Gesamtlohn von 43647 Mark gewährt wurde. Auf die 50 männlichen Arbeiter kamen 11359 Arbeitstage mit einem Lohnbetrage von 18781 Mark und auf die 86 weiblichen Arbeiter 17982 Arbeitstage und 24866 Mark Lohnbetrag.

In der Fabrik zu Freiberg haben die höchsten Lohnbeträge erzielt die Markthelfer 2,18 Mark pro Tag und die Roller und Rollerinnen (1,98 Mark bzw. 1,90 Mark pro Tag). Es folgen die weiblichen Wickelmacher mit 1,12 Mark und die männlichen mit 1,06 Mark. Hieran schließen sich die männlichen Lehrlinge mit 0,80 Mark und die weiblichen mit 0,74 Mark. Die niedrigsten Lohnbeträge weisen auch hier die jugendlichen Hilfsarbeiter auf (männliche 0,27 Mark, weibliche 0,48 Mark).

In der Fabrik zu Oederan erhielten die 33 beschäftigten Arbeiter für 6596 Arbeitstage 8764 Mark Arbeitslohn, wovon 1342 Arbeitstage und 2198 Mark Lohn auf die 7 männlichen und 5254 Arbeitstage und 6566 Mark Lohn auf die 26 weiblichen Arbeiter entfallen. Den höchsten Lohnbetrag pro Tag erzielten die Roller — 1,83 Mark —, hierauf folgen die Rollerinnen mit 1,59 Mark, die Wickelmacherinnen mit 1,09 Mark und die männlichen Wickelmacher mit 0,97 Mark.

Von größter Wichtigkeit für die Zwecke einer Lohnstatistik ist die Feststellung der lokalen Unterschiede in den Löhnen. Wir behandeln hier die Verhältnisse einer Fabrik der Großstadt Dresden mit 276522 Einwohnern, einer Fabrik der Mittelstadt Freiberg mit 28955 Einwohnern und einer Fabrik der Kleinstadt Oederan mit 5669 Einwohnern und versuchen einen Vergleich der Lohnunterschiede nachstehend herbeizuführen. Würde man, um die Lohnunterschiede in den 3 Fabriken dieser 3 verschiedenen Städte zu ermitteln, die oben bemängelten Fabrikdurchschnitte herbeiziehen, so würde sich Folgendes ergeben:

Fabrik in Dresden 2,45 Mark	} tägl. Durchschnittslohnbetrag eines Cigarrenarbeiters.
„ „ Freiberg 1,49 „	
„ „ Oederan 1,33 „	

Hiernach würde der tägliche Durchschnittslohnbetrag eines Cigarrenarbeiters in Freiberg um 12 Prozent, in Dresden um 84 Prozent (!) höher sein als in Oederan. Der Fabrikant, der mit solchen allgemeinen Durchschnitten kalkulieren zu können glaubt, wird allerdings seine Rechnung nicht finden, und der Volkswirth, der hieraus Schlüsse ziehen wollte, wird sich arg auf dem Holzwege befinden. Haben wir an und für sich schon die Aufstellung solcher Durchschnitte für ganze Fabriken, Gewerke u. s. w. als nicht treffend befinden müssen, so ist eine Vergleichung derartiger Durchschnitte mit einander erst recht nicht angebracht. Sind doch die Unterschiede im Lohn je nach der Gliederung der Arbeiter schon in ein und derselben Fabrik so mannigfaltig, daß ein allgemeiner Durchschnitt ein ganz falsches Bild gewähren muß, und bei Vergleichung mehrerer dieser falschen Durchschnitte tritt noch der Umstand hinzu, daß in der einen Fabrik ganz andere Arbeiterkategorien als in der anderen vorhanden sind. So existirt in der Dresdner Fabrik von A. C. die Gruppe der Cigarrensortierer, welche den allerhöchsten Lohn aufweisen, in den Fabriken der Mittelstadt und Kleinstadt aber gar nicht vorkommen, weil die in Freiberg und Oederan fabrizierten Cigarren nicht am Orte selbst, sondern in Dresden

sortirt werden. Natürlich lassen die hohen Löhne der Sortierer den Durchschnitt der Dresdner Fabrik ganz bedeutend in die Höhe schnellen. Hieraus erhellt wiederum die Pflicht des Lohnstatistikers, zu spezialisiren.

Wir stellen, nach einzelnen Arbeiterkategorien und nach dem Geschlecht getrennt, einige der hauptsächlichsten täglichen Durchschnittslohnbeträge gegenüber:

	Wickelmacher.		Roller.		Markthelfer.
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.
Dresden . . .	1,22	1,82	2,90	—	2,61 Mark
Freiberg . . .	1,06	1,12	1,98	1,90	2,18 „
Oederan . . .	0,97	1,09	1,83	1,59	— „

Schon aus diesen absoluten Zahlen lassen sich in allen Arbeiterkategorien bedeutende Unterschiede zwischen den drei genannten Orten erkennen, und zwar sind die hauptstädtischen Löhne sehr viel höher als in den Provinzstädten, während der Unterschied zwischen Mittel- und Kleinstadt lange kein so bedeutender ist. Noch deutlicher werden diese Unterschiede bei prozentaler Berechnung. Stellen wir die niedrigsten Lohnbeträge = 100, so ergibt sich Folgendes:

	Wickelmacher.		Roller.		Markthelfer.
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.
Dresden . . .	126	167	158	—	120
Freiberg . . .	109	103	108	119	100
Oederan . . .	100	100	100	100	—

Der durchschnittliche tägliche Lohnbetrag ist hiernach in Freiberg bei den männlichen Wickelmachern um 9 Prozent höher als in Oederan, bei den weiblichen Wickelmachern um 3 Prozent, bei den männlichen Rollern um 8 und bei den weiblichen Rollern um 19 Prozent.

Zwischen Dresden und Oederan machen sich folgende noch bedeutendere Unterschiede geltend: Männliche Wickelmacher sind in Dresden um 26 Prozent, weibliche um 67 Prozent, männliche Roller um 58 Prozent höher als in Oederan.

Es besteht sonach ein bedeutender Unterschied in den Lohnverhältnissen der verschiedenen Kategorien der Cigarrenfabrikarbeiter dieser 3 Orte, der sich aber nicht durch einen allgemeinen Durchschnitt ausdrücken läßt. Besser kann wohl die Unrichtigkeit von allgemeinen Durchschnittssätzen nicht illustriert werden als durch die vorstehenden, nach den einzelnen Arbeiterkategorien gegliederten Prozentberechnungen, welche eine so außerordentliche Mannigfaltigkeit in der Höhe der Sätze zeigen.

Von Bedeutung für die Zwecke unserer Untersuchung sind ferner die Verschiedenheiten in dem durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienst der Wickelmacher und Wickelmacherinnen.

Allenthalben, wenigstens nimmt man dies an, ist der Verdienst der weiblichen Arbeitskräfte bei ein und derselben Arbeit ein geringerer als der der männlichen. Hier ist es aber gerade umgekehrt, die weiblichen Wickelmacher verdienen in der Dresdner Fabrik ein halb Mal mehr (1,82 Mark pro Tag) als die männlichen Wickelmacher (1,22 Mark pro Tag).

Es würden nun sehr irriige Ansichten über die Lohnverhältnisse entstehen, wenn man, ohne den tieferen Ursachen nachzuforschen, z. B. kurzweg mittheilen wollte, wie sich aus den Spalten der Tabelle ergibt, daß die weibliche Arbeit hier höher belohnt wird, als die der Männer. Es muß in solchen Fällen die Ursache der Verschiedenheit erforscht werden, und das ist nur durch persönliche Rückfragen und Erkundigungen möglich. Die Ursache liegt hier in der Qualität

der Arbeiter. Jeder männliche Wickelmacher strebt darnach, in die Klasse der Roller zu besserer Arbeit und besserer Bezahlung aufzurücken, so daß immer nur die schlechteren, weniger geschickten, oft auch gebrechlichen und alten, mitunter nur noch aus Mitleid beschäftigten männlichen Wickelmacher zurückbleiben. Natürlich vermögen dieselben mit den geschickten weiblichen Wickelmachern, bei denen ein Aufrücken in die höhere Arbeitsklasse (wenigstens in der Fabrik in Dresden) nicht gebräuchlich ist, nicht zu konkurrieren. In den Fabriken zu Freiberg und Oederan, wo ein Aufrücken der Wickelmacherinnen zu Rollerinnen stattfindet, finden sich die Unterschiede zwischen den Löhnen der männlichen und weiblichen Wickelmacher auch nicht so ausgeprägt wie in Dresden. Die Löhne der männlichen Wickelmacher sind hier nur ganz wenig niedriger als die der weiblichen Wickelmacher.

Um einer weiteren Forderung der Lohnstatistik zu entsprechen, versuchte der Bearbeiter auch die Jahresverdienste der Arbeiter statistisch zu fixiren und mit einander

zu vergleichen. Dem stellte sich nun eine Hauptschwierigkeit entgegen, und zwar ergab sich aus einer Sortirung der Hilfszählblättchen und der Jahreslohnkarten, daß die Jahresverdienste der Arbeiter ganz außerordentlich schwankende sind und daß diese Schwankungen in der Hauptsache von der Anzahl der geleisteten Arbeitstage abhängen. Nun kann man doch den Jahresverdienst eines Arbeiters, der nur 100 Arbeitstage hat, nicht ohne Weiteres mit einem Jahresverdienst vergleichen, der aus 300 Arbeitstagen resultirt. Als Ausweg empfahl sich nun, nur diejenigen Arbeiter bei den Vergleichen zu berücksichtigen, welche das ganze Jahr in der Fabrik beschäftigt wurden und wenigstens 250 Arbeitstage zu verzeichnen hatten. Wie aus Tabelle 4 A bis C hervorgeht, sind dies in der Fabrik zu Dresden 154 Arbeiter (117 männliche, 37 weibliche), in der Fabrik zu Freiberg 75 Arbeiter (32 männliche und 43 weibliche) und in der Fabrik zu Oederan 14 Arbeiter (3 männliche und 11 weibliche).

Tab. 4. Uebersicht über den Jahresverdienst aus Arbeitslohn der ständigen (über 250 Tage beschäftigt gewesen) Arbeiter.

Höhe des Jahresverdienstes aus Arbeitslohn.	A. Dresden (1890).														B. Freiberg (1890).													C. Oederan (1891).									
	Wickelmacher.		Roller.		Sortirer.		Markthelfer.		Hilfsarbeiter.		Jugendliche Hilfsarbeiter.		Summe.		Gesamtsumme.	Wickelmacher.		Roller.		Markthelfer.		Jugendliche Hilfsarbeiter (Abripper etc.).		Lehrlinge.		Summe.		Gesamtsumme.	Wickelmacher.		Roller.		Summe.		Gesamtsumme.		
	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.		m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.	m.	w.		m.	w.	m.	w.	m.	w.		m.	w.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.		
bis 100 M.	1	.	1	.	1	2	2	.	.	2	2	4
über 100-200 M.	1	.	1	.	1	1	1	.	.	1	1	2
" 200-300 "	.	2	1	.	1	2	3	2	4	1	2	3	.	6	6	12	1	3	.	.	1	3	4		
" 300-400 "	.	4	1	.	.	.	.	.	.	3	1	.	2	7	9	1	11	1	2	.	.	.	.	1	.	2	14	16	1	1	1	1	2	3
" 400-500 "	.	6	4	.	.	.	.	.	.	1	.	.	4	7	11	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	4	4	.	3	.	2	.	5	5
" 500-600 "	.	9	3	.	.	.	.	.	1	.	.	.	4	9	13	.	1	5	6	2	.	.	.	.	.	7	7	14	.	.	1	.	1	1
" 600-700 "	.	8	4	.	1	.	.	.	1	.	.	.	6	8	14	.	.	5	8	2	.	.	.	.	.	7	8	15	.	.	.	.	.	.
" 700-800 "	.	2	23	.	.	.	7	.	7	.	.	.	37	2	39	.	.	4	1	.	.	.	.	.	.	4	1	5	.	1	.	1	.	1
" 800-900 "	.	2	18	.	.	.	.	.	1	.	.	.	19	2	21	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.
" 900-1000 "	.	.	9	.	2	.	1	.	1	.	.	.	13	.	13	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.
" 1000-1100 "	.	.	6	.	4	.	.	.	1	.	.	.	11	.	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" 1100-1200 "	.	.	3	.	4	.	.	.	.	.	.	.	7	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
" 1200-1300 "	.	.	1	.	2	.	.	.	1	.	.	.	4	.	4		
" 1300-1400 "	.	.	2	.	2	4	.	4		
" 1400-1500 "	2	2	.	2		
" 1600-1700 "	1	1	.	1		
Summe:	.	33	74	.	18	.	8	.	13	4	4	.	117	37	154	3	18	18	21	5	.	2	3	4	1	32	43	75	1	7	2	4	3	11	14		

Verhältnißmäßig die meisten Arbeiter der Fabrik zu Dresden fallen in die Jahresverdienstklassen von 700–800 Mark (39) und 800–900 Mark (21). Ziemlich gleiche Zahlen (11–14) fallen auf die Klassen 400–500, 500–600, 600–700, 900–1000 und 1000–1100 Mark. Der höchste Jahresverdienst fällt zwischen 1600 und 1700 Mark. Der niedrigste Jahresverdienst geht unter 100 Mark herunter.

Diese mitgetheilten Zahlen dürfen wir aber nicht ohne nähere Erklärung entgegennehmen. Der Leser käme sonst in die Gefahr, eine Fabrik, in der bei einer Arbeitsleistung von über 250 Arbeitstagen 1 Arbeiter nur bis 100 Mark, 1 nur 100–200, 3 nur 200–300 und 9 nur 400–500 Mark verdienen, als eine solche zu bezeichnen, in der, um mit dem Schlagwort zu reden, wahre Hungerlöhne gezahlt werden. Wir entnehmen auch hieraus wieder die Pflicht des Lohnstatistikers, durch Spezialisirung Klarheit zu schaffen. So betreffen z. B.,

wie im Einzelnen die Spalte 12 ergibt, die Löhne von unter 100 und von 100–200 Mark jugendliche, schulpflichtige Hilfsarbeiter. Was die übrigen niedrigen Löhne anlangt, so ergaben persönliche Erkundigungen, daß dieselben durchaus solche Arbeiter betreffen, welche infolge von Gebrechlichkeit, hohen Alters u. s. w. nicht viel mehr leisten können und oft nur aus Mitleid noch beschäftigt werden. So lösen sich bei näherer Besichtigung sehr oft die sogenannten Hungerlöhne in nichts auf oder verwandeln sich in Gnadenbrod.

Bei Betrachtung der Höhe des Jahresverdienstes möchte noch ein Moment hervorgehoben werden, das neben der Handfertigkeit und Geschicklichkeit eines Akkordarbeiters einen wesentlichen Einfluß auf die Verdiensthöhe ausübt: es ist der Fleiß und die Arbeitslust des Arbeiters. Einer der Arbeiter des in Rede stehenden Etablissements hat einen Jahresverdienst von über 1600 Mark erreicht, wobei besonders auf-

fallend ist, daß derselbe nicht etwa der Noth gehorchend ein großes Arbeitspensum bewältigt hat, denn derselbe ist unverheirathet. Dieser Arbeiter hat die Uhr auf seinem Arbeitstische liegen und arbeitet nach der Uhr, in jeder Viertelstunde muß ein gewisses Pensum erledigt werden. Den Arbeitsverdienst, den dieser Arbeiter hat, könnte jeder gleichbefähigte bei einiger Anstrengung erlangen. Allein die Regel ist, wie dem Bearbeiter von der Fabrikleitung versichert wurde, daß ein gewisses Quantum gearbeitet wird, und ist dieses fertig, strengt man sich nicht weiter besonders an. Es werden von manchen Arbeitern viele Stunden kostbarer Arbeitszeit unnütz verbracht.

Wir fahren fort in Betrachtung der Tabelle 4 (A). Wie in Tabelle 3, deren Ergebnisse mit denen dieser Tabelle überhaupt parallel gehen, den höchsten Durchschnittslohnbetrag pro Tag die Sortirer zeigten, so sind auch hier die Sortirer bedeutend höheren Jahresverdienstklassen zugetheilt als die anderen Arbeiter. Sie steigen bis zu einem Jahresverdienst von 1600—1700 Mark, die meisten entfallen auf die Klassen 1000—1200 Mark, während die Roller maximal einen Jahresverdienst von 1300—1400 Mark erreichen und in den Verdienstklassen 700—1100 Mark ihre meisten Vertreter haben. Die Markthelfer und männlichen Hilfsarbeiter entfallen meist auf die Klasse 700—800 Mark. Die Wickelmacherinnen kommen am meisten auf die Klassen von 400—700 Mark und steigen bis zur Klasse 800—900 Mark.

Aus Tabelle 4B (Freiberg) ergibt sich im Allgemeinen, daß die meisten Arbeiter auf die Klassen 200—300, 300—400, 500—600 und 600—700 Mark entfallen. Der höchste Jahresverdienst kommt zwischen 900—1000 Mark zu stehen, der niedrigste beträgt unter 100 Mark. Die Roller und zwar die männlichen haben in Freiberg den höchsten Jahresverdienst aufzuweisen (900—1000 Mark). Hauptsächlich fallen sie in die Jahresverdienstklassen 500—600, 600—700, 700—800 Mark. Die weiblichen Roller entfallen hauptsächlich auf die Verdienstklassen 500—600 und 600—700 Mark und erreichen das Maximum in der Klasse 700—800 Mark. Die Jahresverdienste der Markthelfer bewegen sich von der Klasse 500 bis 600 Mark bis zur Klasse 800—900 Mark, die der männlichen Wickelmacher zwischen den Klassen 200—300 und 300—400 Mark und die der weiblichen Wickelmacher von der Klasse 200 bis 300 bis zur Klasse 500—600 Mark. Die jugendlichen Hilfsarbeiter und die Lehrlinge zeigen die geringsten Jahresverdienste, doch haben es drei der männlichen Lehrlinge bereits auf 200—300 Mark und ein weiblicher Lehrling auf 300 bis 400 Mark gebracht.

Die Jahresverdienste der Oederaner Arbeiter bewegen sich von der Klasse 200—300 Mark bis zur Klasse 700—800 Mark. Die Jahresverdienste der Roller fallen wie bei den anderen Fabriken in höhere Verdienstklassen, als die der Wickelmacher.

Ein vergleichender Blick in die Tabellen 4A—C ergibt, daß im Allgemeinen die Arbeiter in Freiberg und Oederan niedrigeren Jahresverdienstklassen angehören, als die der Dresdner Fabrik, was mit den Ergebnissen bezüglich der oben ermittelten täglichen Durchschnittslohnbeträge correspondirt. Wenn die mitgetheilten Zahlen der jeder Klasse zugehörigen Arbeiter nicht allzu klein wären — namentlich bei Freiberg und Oederan — würde es sich entschieden lohnen, um die lokalen Verschiedenheiten deutlicher vor Augen zu führen, die in jeder Klasse befindliche Zahl der Arbeiter in Prozenten der Gesamtzahl auszudrücken. Unter bewandten Umständen müssen wir aber darauf verzichten und beschränken uns

darauf, für die einzelnen Arbeiterkategorien in den drei Fabriken die Maximal-Jahresverdienstklassen gegenüberzustellen.

Die höchste Jahresverdienstklasse war bei den

	Wickelmachern		Rollern		Markthelfern
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.
in Dresden . . .	—	800-900	1300-1400	—	900-1000 M.
„ Freiberg . . .	300-400	500-600	900-1000	700-800	800- 900 „
„ Oederan . . .	200-300	400-500	700- 800	500-600	— „

Wir finden hier dieselben großen Abstufungen zwischen den Arbeitern der drei Orte wieder, die schon oben bei Vergleichung der täglichen Durchschnittslohnbeträge beobachtet wurden.

Von besonderer Bedeutung bei Ermittlung von Lohnverhältnissen ist ohne Zweifel die Bewegung der Löhne. Die Lohnbewegung kann für die Beurtheilung der Entwicklung und der Lage ganzer Industrien ausschlaggebend sein. Während im Vorstehenden mehr der Stand der Löhne fixirt wurde, soll im Nachfolgenden versucht werden, auch die Bewegung der Löhne zu charakterisiren, und zwar zunächst die Bewegung der Löhne in den einzelnen Wochen des Jahres.

Es mußte hierbei zunächst darauf verzichtet werden, die Löhne aller Arbeiter nach Wochen zu gruppiren, weil Solches eine außerordentlich umfangreiche Arbeit gewesen wäre. Man mußte sich vielmehr darauf beschränken, aus den verschiedenen Arbeiterkategorien einzelne, gewissermaßen typische Individuen herauszugreifen und an diesen zu prüfen, ob und welche Verschiedenheiten und Schwankungen sich ergeben. Die Tabelle 5A/B (S. 178) giebt eine Uebersicht über die Löhne verschiedener Arbeiter in den einzelnen Wochen des Jahres 1890. Besonders auffallende Erscheinungen treten in der Zusammenstellung dieser Wochenlöhne nicht hervor. Wir bemerken wohl öfters bei einem und demselben Arbeiter sehr von einander abweichende Lohnbeträge, sehr hohe und wieder sehr geringe, allein eine regelmäßige Bewegung, eine Tendenz zum Steigen oder Fallen ist nirgends wahrzunehmen. Wenn nun auch für die gegenwärtige Untersuchung aus dieser Wochen-Aufstellung ein besonderes Resultat sich nicht ergibt, so ist doch unter Umständen auf die Bewegung der Löhne innerhalb des Jahres vielleicht gerade das Hauptgewicht zu legen. Wir erinnern an die zahlreichen Industrien mit Saisonarbeit, welche den Arbeiter nur über einen Theil des Jahres beschäftigen können. Auch bei Arbeiterausständen, in wirthschaftlichen Krisen, welche oft eine Herabsetzung der Löhne oder Entlassung von Arbeitern zu gewissen Zeiten zur Folge haben, wird eine Darstellung der Lohnschwankungen innerhalb des Jahres nicht zu entbehren sein.

Was nun weiter die Lohnbewegung in größeren Zeiträumen anlangt, so suchte der Verfasser auch hierüber Ermittlungen anzustellen. Leider reichten die Lohnnachweise der Firma A. C. in ihrer jetzigen Gestalt nur bis zum Jahre 1886 zurück, und das zu entrollende Bild muß sich daher auf die 5 Jahre 1886—1890 beschränken.

In den Tabellen 6—9 ist zur Vergleichung gestellt für die genannten Jahre die Zahl der Arbeitstage und die Höhe des Jahresverdienstes von 32 Wickelmacherinnen in Dresden und 10 in Freiberg (Tabelle 6), 64 Rollern in Dresden und 15 Rollern und 18 Rollerinnen in Freiberg (Tabelle 7), von 15 Sortirern in Dresden (Tabelle 8) und von 8 Markthelfern und Hilfsarbeitern in Dresden und 5 Markthelfern in Freiberg (Tabelle 9).

Das Verfolgen der Arbeiter durch mehrere Jahrgänge der Lohnlisten, bezw. der Jahres-Lohnkarten hindurch machte einige Schwierigkeiten, da einzelne Arbeiter mitunter von einer

Tab. 5. Uebersicht über die Wochenlohnbeträge verschiedener Arbeiter im Jahre 1890.

Laufende Nr. der Woche.	A. Dresden.				B. Freiberg.					
	Wickelmacher.		Roller.	Sortirer.	Wickelmacher.		Roller.		Lehrlinge.	
	m.	w.	m.	m.	m.	w.	m.	w.	m.	w.
	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.	Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1		2,20	22,40	18,00	3,41	7,00	12,25	11,10	2,10	3,55
2		10,90	23,10	30,35	3,96	8,00	11,44	14,00	3,00	4,71
3		15,95	26,60	36,45	4,60	3,95	17,42	17,50	2,68	5,90
4		16,20	25,90	37,85	4,20		16,85	15,40	3,50	5,57
5		17,40	28,70	34,90	4,50	9,00	16,85	17,00	3,70	5,56
6		12,30	24,50	34,50	4,60	11,00	17,00		3,20	5,61
7		14,80	28,00	36,30	4,45	13,00	16,97	24,00	2,80	5,83
8	0,90	15,40	27,30	35,40	5,50	12,00	16,85	13,10	3,30	5,50
9	1,10	19,30	27,20	36,40	5,40	12,00	16,45	14,50	3,25	5,83
10	2,50	10,35	19,60	32,80	4,50	9,00	13,79	13,00	2,60	4,76
11	2,50	16,50	28,00	35,40	6,50	11,70	16,97	16,00	4,00	5,75
12	2,95	15,70	25,90	36,30	5,78	11,00	17,35	16,50	3,80	5,86
13	2,30	21,55	28,70	33,20	4,43	11,00	17,35	15,50	3,60	6,27
14	1,30	13,70	24,50	22,95		8,20	13,90	10,50	2,40	7,20
15	2,10	7,30	16,80	29,70	8,14			7,00	4,40	
16	2,60	17,10	28,70	36,20	4,40	17,00	27,70	16,50		9,31
17	3,00	18,75	28,70	36,10	5,60	11,00	18,40	16,10	6,90	6,41
18	2,50	18,50	23,80	31,10	5,70	13,00	18,30	16,00	6,80	6,60
19	2,80	15,40	27,30	36,75	5,50	11,00	18,00	14,00	6,30	6,27
20	3,70	17,10	21,15	31,20	7,40	9,00	15,00	13,00	5,30	5,25
21	3,15	19,30	23,10	35,05	3,70	13,80	18,30	11,20	6,70	6,50
22	3,90	12,30	13,30	25,10	7,70	5,00	8,70	6,40	3,00	2,97
23	4,80	14,80	30,55	31,25	7,79	13,00	18,30	14,00	6,30	6,60
24	3,90	18,80	29,30	34,70	7,89	11,00	18,00	17,20	6,10	6,38
25	5,10	18,50	28,75	35,05	7,00	12,00	18,40	17,50	6,20	6,27
26	2,50	21,55	28,00	34,35	6,90	12,00	18,40	17,50	6,30	6,27
27	4,20	14,00	27,30	36,00	5,40	13,00	18,00	17,50	6,30	6,32
28	5,05	19,05	30,10	33,60	7,50	11,50	19,35	17,20	6,40	6,35
29	4,80	19,50	25,90	35,20	6,50	7,00	16,05	13,90	5,00	4,82
30	4,50	19,40	26,60	35,10	8,00	12,00	19,35	17,70	6,50	7,23
31	2,35	19,60	28,40	32,10	7,50	14,00	19,50	17,70	5,80	6,90
32	7,85	15,70	28,70	36,20	8,25	13,00	20,40	19,50	6,70	6,24
33	6,20	20,65	28,70	33,40	5,98	10,00	17,25	16,20	5,10	5,59
34	4,50	18,60	28,00	35,25	8,87	13,00	20,75	19,80	6,30	6,44
35	4,20	19,05	28,70	35,35	7,86	13,00	20,25	19,20	6,35	6,51
36	3,90	14,85	23,10	34,70	7,00	10,00	19,05	15,00	5,20	5,70
37	5,90	17,10	28,00	31,20	8,40	12,00	20,40	17,30	6,70	5,52
38	7,00	18,20	26,90	31,55	7,52	12,00	20,55	18,30	7,00	6,55
39	8,00	19,60	28,00	29,00	7,68	14,00	20,55	19,50	7,00	6,10
40	4,80	22,40	22,40	36,10	8,40	11,00	20,70	20,00	7,00	6,52
41	6,40	15,70	28,70	25,70	7,20	12,00	19,50	18,00	6,50	6,68
42	5,80	13,10	28,00	32,20	7,58	12,00	19,95	17,50	6,50	6,95
43	6,20	16,80	25,90	33,60	7,76	12,00	20,30	17,50	6,40	6,66
44	5,90	18,50	23,10	25,10	6,48	10,00	16,30	14,00	5,00	5,60
45	7,00	16,20	25,20	30,60	7,56	11,00	20,15	krank	6,30	6,10
46	6,50	19,60	25,20	30,80	6,24	9,00	15,15	"	5,00	4,77
47	9,00	15,40	23,10	25,90	6,36	4,00	16,20	"	5,00	5,22
48	6,70	22,40	25,90	32,40	7,88		17,60	"	6,00	6,25
49	6,70	16,00	28,00	31,90	8,87	11,00	19,20	"	6,00	5,81
50	7,60	19,70	25,90	32,40	7,40	13,00	19,80	9,30	6,00	6,28
51	6,40	19,90	25,90	33,40	10,10			26,00	9,00	9,95
52		12,60	16,80				32,00	8,75	3,00	2,88
Summe:	201,05	865,25	1342,45	1666,10	328,24	514,15	907,24	724,65	266,28	306,87

Beschäftigung zur andern übergehen und Frauen bei Verheirathung ihren Namen wechseln. Berücksichtigt sind nur solche Arbeiter, welche während der genannten 5 Jahre ein und derselben Arbeitskategorie angehört haben, weggelassen solche, welche verschiedenen Kategorien angehört, welche z. B. erst als Wickelmacher, dann als Roller arbeiteten. In

den Tabellen sind die Maximalbeträge der einzelnen Jahre fett gedruckt und am Fuße der Tabellen Berechnungen über den sich ergebenden, durchschnittlichen Tagesverdienst angestellt.

Nachfolgend ist über den Maximaljahresverdienst einzelner Arbeiter in den verschiedenen Jahren und über den durchschnittlich pro Tag und pro Kopf erzielten Arbeits-

Tab. 6. Uebersicht über die Zahl der Arbeitstage und die Höhe des Jahresverdienstes von 32 Wickelmacherinnen in Dresden und 10 in Freiberg in den Jahren 1886 bis 1890.

Laufende Nr.	1886.		1887.		1888.		1889.		1890.	
	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
A. Dresden.										
1	247	310	297	439	207	301	285	445	227	368
2	303	305	284,5	350	262	319	289	407	283	402
3	277	232	292,5	237	257	188	203	172	152	141
4	285	680	284	818	294	840	295	959	299	1003
5	303	569	283,5	643	287,5	530	283	513	285	551
6	302	412	284,5	421	282,5	404	291	449	288	400
7	45	37	262	323	226	295	296	564	281	591
8	206	266	244,5	331	205	293	271	468	236	381
9	282	432	285	504	291,5	480	297	563	301	528
10	6	5	202,5	353	259,5	438	259	478	95	196
11	280	392	270,5	451	287	472	271	479	297	575
12	303	454	243,5	387	279	410	297	367	282	433
13	295	556	285	566	285	532	299	591	294	671
14	46	38	289	366	292	344	281	413	292	498
15	297	413	288,5	488	291	436	224	354	285	423
16	45	37	289,5	388	288	452	288	520	125	209
17	303	639	255,5	698	115,5	331	276	881	104	348
18	298	304	286,5	411	273	366	300	425	273	388
19	292	348	296	368	277	335	301	302	295	395
20	299	489	275	490	244,5	365	291	486	125	185
21	189	287	170,5	313	136	273	174	351	62	120
22	301	406	290,5	474	287,5	445	297	565	297	564
23	170	351	290	620	286	580	263	581	295	663
24	75	125	86	103	103	125	255	321	195	273
25	263	358	285,5	406	294,5	379	302	403	289	378
26	300	512	285	624	265,5	555	287	598	273	558
27	303	452	289	483	281	396	92	138	148	214
28	295	596	92	210	217,5	493	287	781	235	641
29	297	406	286	425	273	393	276	441	128	190
30	16	13	283,5	481	253,5	500	295	621	266	633
31	297	553	290	600	289,5	617	295	674	292	640
32	283	517	176	395	250	512	60	107	170	325
Summe:	7503	11494	8323	14166	8141	13399	8480	15417	7469	13885
	pro Tag 1,53 Mark.		pro Tag 1,70 Mark.		pro Tag 1,65 Mark.		pro Tag 1,82 Mark.		pro Tag 1,86 Mark.	
B. Freiberg.										
1	289,5	289	260	248	189	192	.	.	154	188
2	288	274	293,5	294	295	356	293,5	374	297	422
3	254,5	238	187	164	.	.	151	122	194	156
4	294,5	288	232,5	221	290	280	294,5	283	298	321
5	296,5	343	293	346	295	334	.	.	115	135
6	296	367	214,5	267	292	373	294,5	391	150	182
7	30,5	28	293,5	292	210	204	292	285	296,5	333
8	288,5	429	290,5	437	284	420	290,5	431	293,5	425
9	116	110	233,5	329	207	257	69	77	214	282
10	296,5	270	291,5	294	280	290	294,5	293	292,5	306
Summe:	2450,5	2636	2589,5	2892	2342	2706	1979,5	2256	2304,5	2750
	pro Tag 1,08 Mark.		pro Tag 1,12 Mark.		pro Tag 1,16 Mark.		pro Tag 1,14 Mark.		pro Tag 1,19 Mark.	

verdienst der einzelnen Arbeiterkategorien auf Grund der Tabellen 6—9 Einiges mitgeteilt. Zur Vergleichung gebracht ist hierbei nur der Maximalverdienst, weil bei demselben annähernd die gleiche Zahl der Arbeitstage in Frage kommt. Der Minimalverdienst ist deshalb nicht mit in Betracht gezogen, weil hier die Anzahl der Arbeitstage mit in Berücksichtigung

zu ziehen gewesen wäre, was erst wieder eine Reihe von Berechnungen zur Folge gehabt hätte.

Was die Daten über die durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienste der Tabellen 6—9 anlangt, so ist zu bemerken, daß die für 1890 gegebenen mit denen der Tabelle 3 nicht ganz übereinstimmen, weil dort alle Arbeiter, in den

Tab. 7A. Uebersicht über die Zahl der Arbeitstage und die Höhe des Jahresverdienstes aus Arbeitslohn von 64 Rollern in Dresden in den Jahren 1886—1890.

Laufende Nr.	1886.		1887.		1888.		1889.		1890.	
	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	301	943	293,5	991	296,5	1122	292	1042	293	1070
2	303	801	280,5	834	276,5	860	69	233	291	731
3	303	999	282	850	270,5	910	299	999	286	948
4	291	824	284,5	909	275,5	868	298	997	293	931
5	284	876	283,5	898	252	892	214	737	281	900
6	284,5	761	287,5	748	255	723	285	758	288	839
7	303	589	283,5	602	298,5	690	299	750	293	772
8	301,5	772	293	807	291	795	300	869	272	877
9	272	1146	278	1279	279	1139	297	1379	291	1339
10	297,5	892	258	898	272,5	853	279	876	279	899
11	301,5	832	288	1011	265	866	289	985	202	691
12	304	479	294,5	518	289,5	519	295	585	261	555
13	302	845	294	885	293,5	885	301	993	297	1008
14	303	801	296,5	846	277,5	832	292	794	288	827
15	299	1023	287	1026	292,5	992	289	1191	21	81
16	221,5	553	293	901	293	855	300	899	281	892
17	301	470	296	503	294,5	504	296	495	292	493
18	303	705	269,5	629	280,5	751	299	769	292	744
19	125	328	284,5	899	286	847	292	922	276	882
20	287,5	864	287	919	272,5	942	295	974	298	951
21	303	596	287,5	607	281,5	584	279	590	281	591
22	294,5	1011	285,5	1061	279,5	961	277	1021	282	1088
23	298,5	900	285	1039	277	1009	296	1064	290	1029
24	250,5	593	274	684	282,5	837	289	865	287	883
25	127	372	279	972	289	1016	292	1046	72	241
26	303	695	285	728	272	731	298	853	278	827
27	279	649	267	796	269	695	287	855	254	788
28	276,5	605	276	600	270	729	280	750	272	709
29	297,5	962	288	946	291	901	295	984	301	955
30	294	696	284	773	278,5	744	293	781	288	777
31	197,5	690	273	951	288,5	1065	287	995	288	959
32	276,5	706	288	768	281,5	726	284	737	299	729
33	280	828	272,5	792	262	759	290	868	284	832
34	297,5	815	298,5	843	293	820	300	894	289	856
35	302,5	710	224,5	637	285	687	286	799	266	795
36	302,5	1173	281	965	270,5	1015	280	1023	279	1038
37	291	740	282	870	237,5	670	231	657	288	352
38	298,5	1048	290,5	1107	288,5	1160	292	1161	245	913
39	302,5	936	271,5	1011	264	880	Hausarbeit*		301	1260
40	303	870	286	827	268,5	866	279	1039	267	1026
41	303	793	277,5	850	253,5	828	Hausarbeit*		215	796
42	300,5	726	286,5	900	287	783	289	799	287	835
43	301	741	248	667	272	763	233	702	254	787
44	283	764	302	832	282	772	302	806	301	710
45	302	951	280	985	280	997	280	1051	292	1111
46	277,5	364	218,5	352	231	367	256	355	231	335
47	296,5	641	279,5	798	280,5	693	283	813	283	756
48	303	730	294	788	274	776	300	867	292	889
49	55	230	289	906	258	824	273	970	54	172
50	303	940	280	941	257,5	852	295	964	245	851
51	275	627	286	726	283	629	285	647	215	464
52	303	923	293	951	293,5	881	300	926	291	895
53	303	1017	293,5	1136	292	1109	290	1132	284	1123
54	303	483	296	489	280	464	233	385	264	419
55	296	605	289	713	256,5	706	286	753	265	674
56	303	794	289,5	837	290	878	301	914	293	891
57	299	512	289	514	297,5	529	298	529	258	539
58	291	771	279	879	275,5	817	252	831	99	322
59	300	384	278	372	274	363	282	335	276	330
60	298	721	286,5	772	290,5	766	255	612	280	745
61	301,5	673	286,5	708	275	722	299	853	291	817
62	302	928	287	999	284,5	1122	302	1160	295	1110
63	291,5	666	272	643	234,5	527	291	658	291	681
64	294,5	858	286	909	278,5	846	285	850	255	763
Summe:	18148	47940	18058,5	52597	17721	51714	17465	52141	16897	50593
	pro Tag 2,64 Mark		pro Tag 2,91 Mark		pro Tag 2,92 Mark		pro Tag 2,99 Mark		pro Tag 2,99 Mark	

*) Nr. 39 hatte 1889 Hausarbeit und verdiente 1304 Mark. desgl. Nr. 41 (1491 Mark Verdienst).

Tab. 7B. Uebersicht über die Zahl der Arbeitstage und die Höhe des Jahresverdienstes aus Arbeitslohn von 15 Rollern und 18 Rollerinnen in Freiberg in den Jahren 1886—1890.

Lau- fende Nr.	1886.		1887.		1888.		1889.		1890.	
	Arbeits- tage.	Jahres- verdienst. Mark	Arbeits- tage.	Jahres- verdienst. Mark.	Arbeits- tage.	Jahres- verdienst. Mark.	Arbeits- tage.	Jahres- verdienst. Mark.	Arbeits- tage.	Jahres- verdienst. Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1. Roller.										
1	297	502	293,5	504	295	540	293,5	647	294	683
2	293	652	293,5	666	294	662	292	691	288,5	735
3	294	562	292,5	563	295	608	294,5	660	293,5	638
4	43,5	41	294	349	151	213	275	403	214	346
5	293	470	294	495	295	491	293	519	182	287
6	305	711	293,5	729	293	738	294,5	791	293	809
7	289,5	618	274	584	282	728	288,5	780	293	767
8	296	667	293,5	665	261	543	269	583	289	637
9	292,5	433	281	426	294	475	288	496	289,5	551
10	298	681	293,5	643	295	660	294,5	681	287	733
11	259	566	265,5	509	150	289	80,5	155	114	234
12	292,5	488	265	463	280	553	290,5	602	293	603
13	283	531	291	558	178	334	280,5	567	289,5	668
14	155	277	183,5	309	218	400	302	573	294	588
15	285	805	293,5	832	295	820	293,5	844	292,5	907
Summe:	3976	8004	4201,5	8295	3876	8054	4129,5	8992	4006,5	9186
	pro Tag 2,01 Mark.		pro Tag 1,97 Mark.		pro Tag 2,08 Mark.		pro Tag 2,18 Mark.		pro Tag 2,29 Mark.	
2. Rollerinnen.										
1	274,5	553	234	468	269	570	269	540	297	666
2	296	582	293,5	549	296	565	294,5	553	299	590
3	293	561	271,5	550	282	705	294,5	758	270	727
4	291	442	293,5	532	294	491	292	591	294,5	702
5	248,5	385	277,5	412	274	405	291,5	444	288,5	557
6	214	411	291,5	558	286	568	283,5	558	247,5	483
7	93,5	120	146,5	201	116	143	.	.	146	224
8	273	306	292,5	428	295	491	286,5	515	294,5	629
9	296	446	293,5	463	295	522	293,5	433	280	417
10	280,5	390	293,5	496	297	493	294	560	289,5	553
11	291,5	516	286,5	492	300	527	286,5	555	287,5	609
12	285	270	291,5	391	264	420	275	483	288,5	547
13	247	286	261,5	332	268	273	291,5	595	283	595
14	296	602	293	577	288	560	297,5	637	291	668
15	296	198	289,5	192	218	148	287	255	292	261
16	296	338	290,5	341	199	226	284	320	298	342
17	297,5	585	279	591	234	580	294,5	612	296,5	656
18	155	140	139	142	150	180	184	323	246	539
Summe:	4724	7131	4818	7715	4625	7867	4799	8732	4989	9765
	pro Tag 1,51 Mark.		pro Tag 1,60 Mark.		pro Tag 1,70 Mark.		pro Tag 1,82 Mark.		pro Tag 1,96 Mark.	

Tabellen 6—9 aber nur diejenigen Arbeiter berücksichtigt wurden, welche sich durch 5 Jahre zurückverfolgen ließen.

In Bezug auf die nachfolgenden Mittheilungen sei von vornherein darauf aufmerksam gemacht, daß die früher schon wiederholt beobachtete Differenz zwischen der Lohnhöhe in Dresden und Freiberg sich durch alle die gegebenen Zahlen auch hier gleichmäßig fortsetzt.

Was zunächst die Wickelmacherinnen (Tabelle 6) anlangt, so stellt sich der Maximalverdienst einer solchen Arbeiterin wie folgt:

	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
Dresden . . .	680	818	840	959	1003
Freiberg . . .	429	437	420	431	425

Diese Maximalverdienste betreffen ein und dieselben Wickelmacherinnen (in Dresden Nr. 4, in Freiberg Nr. 8).

Der tägliche Durchschnittsverdienst der Wickelmacherinnen in Dresden belief sich 1886 auf 1,53 Mark, steigt im nächsten Jahre auf 1,70 Mark, fällt 1888 etwas auf 1,65 Mark, erhöht sich dann aber wieder bedeutend und zwar 1889 auf 1,82 Mark und 1890 auf 1,86 Mark. Aehnlich gestaltet sich die Bewegung des täglichen Arbeitsverdienstes der Wickelmacherinnen in Freiberg: er steigt von 1886 zu 1887 von 1,08 auf 1,12 Mark, 1888 auf 1,16 Mark, fällt im Jahre 1889 auf 1,14 Mark und erhöht sich 1890 auf 1,19 Mark. Berücksichtigt man Anfangs- und Endjahr so ergibt sich, daß der tägliche Arbeitsverdienst der Wickelmacherinnen sich in Dresden um 22 Prozent, in Freiberg um 10 Prozent gehoben hat.

Anlangend die Roller und Rollerinnen (Tabelle 7) so ergeben sich die folgenden Maximal-Jahresverdienste

	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
Dresden . . . Roller . . .	1173 (Nr. 36)	1279 (Nr. 9)	1160 (Nr. 38)	1379 (Nr. 9)	1339 (Nr. 9)
Freiberg . . . „	805	832	820	844	907
	(Nr. 15)				
„ Rollerinnen	585 (Nr. 17)	591 (Nr. 17)	705 (Nr. 3)	758 (Nr. 3)	727 (Nr. 3)

Der tägliche Durchschnittsverdienst der Roller in Dresden steigt von 1886—1889 stetig von 2,64, auf 2,91, 2,92, 2,99 Mark, nur von 1889 zu 1890 macht sich eine Stagnation bemerkbar. Die Roller in Freiberg zeigen von 1886 zu 1887 einen kleinen Rückgang von 2,01 auf 1,97 Mark, von diesem Jahre an aber stetige Erhöhung auf 2,08, 2,18, 2,29 Mark, während die

täglichen Durchschnittsverdienste der Rollerinnen eine ganz stetige Zunahme zu verzeichnen haben (von 1,51 auf 1,60, 1,70, 1,82 und 1,96 Mark). Unter Berücksichtigung des Anfangs- und Endjahres ergibt sich folgende prozentale Zunahme des durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienstes: bei den Rollern in Dresden 13, bei den Rollern in Freiberg 14 und bei den Rollerinnen in Freiberg 30 Prozent.

Der Maximaljahresverdienst eines Sortirers (Tabelle 8) stellt sich wie folgt

1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
1287 (Nr. 15)	1318 (Nr. 6)	1245 (Nr. 6)	1519 (Nr. 2)	1676 (Nr. 2)

Im täglichen Durchschnittsverdienste der Sortirer zeigen sich, mit Ausnahme des Jahres 1888, welches gegen die Vorjahre einen Rückgang aufweist, wesentliche Steigerungen

Tab. 8. Uebersicht über die Zahl der Arbeitstage und die Höhe des Jahresverdienstes aus Arbeitslohn von 15 Sortirern in Dresden in den Jahren 1886—1890.

Laufende Nr.	1886.		1887.		1888.		1889.		1890.	
	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
1	303	973	302	1032	302	951	302	1088	294	1017
2	293	1174	302	1195	254	919	302	1519	301	1676
3	291	1012	302	1033	302	963	302	1178	301	1188
4	303	1011	302	999	302	1004	302	1046	301	1043
5	303	898	302	951	302	915	302	1002	300	941
6	303	1278	302	1318	302	1245	302	1416	301	1428
7	303	1180	302	1242	302	1218	302	1364	301	1393
8	303	868	302	737	265	723	302	738	282	695
9	100	388	302	1246	302	1109	302	1294	301	1296
10	52	145	302	948	302	985	302	1142	301	1070
11	303	1091	300,5	1115	302	1023	302	1237	301	1187
12	303	999	301	1038	298	975	302	1029	12	34
13	303	950	288	988	302	872	302	1088	301	1127
14	303	998	301,5	1030	302	944	302	1078	301	981
15	303	1287	301,5	1303	296	1239	302	1457	301	1455
Summe:	4069	14252	4512,5	16175	4435	15085	4530	17676	4199	16531
	pro Tag 3,50 Mark.		pro Tag 3,59 Mark.		pro Tag 3,40 Mark.		pro Tag 3,90 Mark.		pro Tag 3,94 Mark.	

(1886: 3,50, 1887: 3,59, 1888: 3,40, 1889: 3,90, 1890: 3,94 Mark). Die Steigerung des täglichen Durchschnittsverdienstes zwischen Anfangs- und Endjahr beträgt bei den Sortirern 13 Prozent.

Was schließlich noch die Markthelfer und Hilfsarbeiter (Tabelle 9) anlangt, so betrug der Maximalverdienst bei denselben

	1886.	1887.	1888.	1889.	1890.
	Mark	Mark	Mark	Mark	Mark
Dresden . . .	850	884	884	896	1040
	(Nr. 5)				
Freiberg . . .	832	832	832	832	832
	(Nr. 1)				

Der tägliche Durchschnittsverdienst der Markthelfer und Hilfsarbeiter in Dresden steigt in den einzelnen Jahren von 2,36 auf 2,46, 2,51, 2,60, 2,70 Mark, was einer prozentalen Steigerung von 15 Prozent gleichkommt, während der-

selbe bei den Markthelfern in Freiberg sich in allen Jahren gleich geblieben ist (die Abweichungen in den einzelnen Jahren — 2,16—2,18 Mark — sind lediglich auf die verschiedene in den betreffenden Jahren vorhandene Anzahl von Arbeitstagen zurückzuführen). Hier finden wir wieder einen Unterschied zwischen Wochenlohn und Akkordlohn auf. Während bei dem täglichen Durchschnittsverdienste der im Akkordlohne stehenden Wickelmacherinnen, Roller und Sortirer bei aller steigenden Tendenz doch gewisse Schwankungen, Auf- und Niedergänge, ersichtlich wurden, zeigt sich bei den in festem Wochenlohne stehenden Markthelfern und Hilfsarbeitern in Dresden eine langsame aber stetige Steigerung ohne Schwankungen, in Freiberg eine stete Gleichmäßigkeit der Löhne.

Stellen wir die bei den einzelnen Arbeiterkategorien ermittelten prozentalen Steigerungen des durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienstes von 1886 zu 1890 zusammen, so erhalten wir folgendes Bild.

Die Lohnsteigerungen betragen bei den

	Wickelmacherinnen.	Rollern.	Rollerinnen.	Sortirern.	Markthelfern etc.
in Dresden . .	22 %	13 %	—	13 %	15 %
„ Freiberg . .	10 %	14 %	30 %	—	0 %

Die Ursachen dieser Steigerungen sind verschiedener Art, theils sind Erhöhungen des Lohntarifs, die in einzelnen Jahren eingetreten sind, von Einfluß gewesen, theils rühren die Steigerungen daher, daß besseres („blattigeres“) Material verwendet worden ist und überhaupt mehr Sorgfalt auf den ganzen Arbeitsbetrieb gelegt werden konnte, nachdem die Beunruhigung der Tabakindustrie durch das Monopolgespenst sich gelegt hatte. Theils aber auch sind die Steigerungen auf die erlangte

größere Geschicklichkeit, den anhaltenderen Fleiß und die erhöhten Anstrengungen der Arbeiter zurückzuführen.

Ehe wir die Tabellen 6—9 verlassen, sei kurz noch hervorgehoben, daß dieselben gleichzeitig die Verschiedenartigkeit der Leistungsfähigkeit bzw. des Fleißes der Arbeiter illustriren. Betrachten wir z. B. in Tabelle 7A Roller Nr. 35 und 36. Beide haben im Jahre 1886 302,5 Arbeitstage geleistet. Während Nr. 35 hierfür einen Verdienst von 710 Mark bezog, erzielte Nr. 36 einen solchen von 1173 Mark. Oder in Tabelle 8 Sortirer Nr. 2 und Nr. 8. Bei gleicher Zahl von Arbeitstagen verdiente Nr. 2 im Jahre 1889 1519, Nr. 8 dagegen nur 738 Mark, also noch nicht halbsoviel wie Nr. 2.

Tab. 9. Uebersicht über die Zahl der Arbeitstage und die Höhe des Jahresverdienstes aus Arbeitslohn von 8 Markthelfern und Hilfsarbeitern in Dresden und 5 Markthelfern in Freiberg in den Jahren 1886—1890.

Laufende Nr.	1886.		1887.		1888.		1889.		1890.	
	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.	Arbeits-tage.	Jahres-verdienst. Mark.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
A. Dresden.										
1	303	780	302	780	302	780	302	780	301	780
2	303	760	302	780	302	780	302	780	301	780
3	303	780	302	780	302	780	302	780	301	780
4	303	643	302	676	302	668	302	740	301	780
5	303	850	302	884	302	884	302	896	301	1040
6	279	535	302	676	302	684	302	728	301	709
7	303	702	302	699	302	780	302	816	301	858
8	303	624	302	678	302	702	302	756	301	780
Summe:	2400	5674	2416	5953	2416	6058	2416	6276	2408	6507
	pro Tag 2,36 Mark.		pro Tag 2,46 Mark.		pro Tag 2,51 Mark.		pro Tag 2,60 Mark.		pro Tag 2,70 Mark.	
B. Freiberg.										
1	303	832	302	832	302	832	302	832	301	832
2	303	676	302	676	302	676	302	676	301	676
3	303	624	302	624	302	624	302	624	301	624
4	303	572	302	572	302	572	302	572	301	572
5	303	572	302	572	302	572	302	572	301	572
Summe:	1515	3276	1510	3276	1510	3276	1510	3276	1505	3276
	pro Tag 2,16 Mark.		pro Tag 2,17 Mark.		pro Tag 2,17 Mark.		pro Tag 2,17 Mark.		pro Tag 2,18 Mark.	

Diese Unterschiede sind nicht vorübergehend, sondern dauernd, in dem größeren oder geringeren Geschick oder Fleiße begründet, denn sie gehen entsprechend der Zahl der Arbeitstage durch alle Jahre fort. Solche Beispiele kann jeder noch zahlreich aus den Tabellen 6—9 herauslesen.

Auf Grund der Tabellen 6—9 ist noch die beifolgende graphische Darstellung entworfen worden, welche die Bewegung des durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienstes der verschiedenen Arbeiterkategorien in den Jahren 1886—1890 kenntlich machen soll. Im Großen und Ganzen wird die steigende Tendenz des Arbeitsverdienstes sofort ersichtlich. Nur bei einigen Linien bemerken wir Knickungen, die aber durch das weitere Steigen mehr als ausgeglichen werden. Zweitens wird aus dieser Darstellung das Verhältniß des

Arbeitsverdienstes der einzelnen Arbeiterkategorien zu einander ersichtlich. Die geringere Verdiensthöhe der weiblichen Arbeiter, der Wickelmacherinnen und der Rollerinnen, gegenüber den entsprechenden männlichen Arbeitern, die mehrfach berührten Unterschiede in der Verdiensthöhe der in Zeitlohn stehenden Arbeiter gegenüber den Accordarbeitern (namentlich in der Darstellung für Dresden) werden augenfällig. Drittens aber machen sich die lokalen Verschiedenheiten in den beiden Fabriken zu Dresden und Freiberg sofort kenntlich. Ist auch die Anzahl der Jahre, auf welche sich die graphische Darstellung bezieht, nur eine geringe, so dürfte aus derselben doch die Dienlichkeit der graphischen Methode zu Zwecken der Lohnstatistik ohne Weiteres erhellen.

Die vorstehenden Mittheilungen beziehen sich nur auf den aus der reinen Arbeit fließenden Lohn. Es muß jedoch ausdrücklich hervorgehoben werden, daß das Einkommen aus dem Arbeitslohn noch durch verschiedene andere, mit dem Lohne zusammenhängende, oder auch zu dem Lohne außer Betracht stehende Faktoren verstärkt wird. Will man die Lohnstatistik, welche in erster Linie nur die wahrheitsgetreue Ermittlung der Lohnverhältnisse bezweckt, mit dienstbar machen zur Ermittlung der Lebenshaltung des Arbeiters und für Untersuchungen über die Zulänglichkeit des Arbeitseinkommens, so ergibt sich die Nothwendigkeit, auch diese Faktoren mit in Rechnung zu stellen. Lassen sich dieselben auch nicht immer ziffermäßig feststellen, so ist doch mindestens deren Erwähnung und Erörterung in den Kreis der Betrachtungen zu ziehen. Für die Fabrikarbeiter der Firma A. C. sind die folgenden Faktoren von Belang.

1. Alterszulagen.

Die Firma A. C. zahlt den über 25 Jahre in der Fabrik zu Dresden beschäftigten Akkord-Arbeitern Alterszulagen im Betrage von 50—90 Mark pro Jahr in vierteljährlichen am Quartalschlusse fälligen Raten.

2. Wohnungszuschüsse.

Die in festem Wochenlohne stehenden Markthelfer und Hilfsarbeiter der Fabrik zu Dresden erhalten Wohnungszuschüsse im Betrage von jährlich 100—200 Mark. Die Auszahlung erfolgt am Quartalschlusse. Wenn diese Wohnungszuschüsse sehr viel höher sind, als die den Akkord-Arbeitern gewährten Alterszulagen, so beruht dies auf folgender Erwägung. Wie wir gesehen haben, erzielen in der Fabrik zu Dresden die in festem Wochenlohne stehenden Arbeiter einen geringeren Verdienst pro Tag oder Jahr als die Akkord-Arbeiter. Der Verdienst des Akkord-Arbeiters hängt in erster Linie mit von der Geschicklichkeit und dem Fleiße ab. Den in festem Lohne stehenden Arbeitern ist es aber trotz allen Fleißes versagt, einen Einfluß auf die Verdiensthöhe auszuüben. Um diesen für die in festem Wochenlohne stehenden Arbeiter ungünstigen Umstand einigermaßen auszugleichen, ist die Normirung der Zuschüsse in der beregten Höhe erfolgt. — Einer der in festem Wochenlohne stehenden Arbeiter erhält außer dem Wohnungszuschuß auch noch eine Alterszulage.

3. Gewährung freier Cigarren.

Um Entwendungen vorzubeugen, erhält jeder erwachsene männliche Arbeiter der Dresdner Fabrik täglich 3, Sonnabends 12, vor hohen Festen 25 Cigarren frei geliefert. Jeder Arbeiter der Fabrik in Freiberg erhält Mittwochs 12, Sonnabends 16, an Feiertagen 25 Stück Freicigarren. Es sind dies pro Arbeiter jährlich ca. 1500 Cigarren. Der Engros-Verkaufspreis derselben dürfte sich auf ca. 60—75 Mark belaufen.

4. Sparkassen.

In der Fabrik zu Dresden besteht eine sogenannte Miethzinssparkasse. Die Seitens der Arbeiter geleisteten Einlagen werden allvierteljährlich ausgeschüttet und am Jahresschlusse ohne Rücksicht auf die Sparzeit mit 4 Prozent verzinst. Diese Kasse wird meist von weiblichen Arbeitern benutzt, während viele männliche Arbeiter, die ganz leicht sparen könnten, der Einrichtung fern bleiben. Im Jahre 1888 wurden erspart 2466 Mark, 1891 dagegen schon 7183 Mark.

In der Freiburger Fabrik besteht seit Ende der 70er Jahre ebenfalls eine Sparkasse, welche zu dem Zwecke eingerichtet wurde, dem so häufigen Vorschußnebenmen der Arbeiter zu begegnen. Die Betheiligung an der Kasse ist eine freiwillige, nur die Lehrlinge sind kontraktlich verpflichtet, von ihren Bezügen 20 Pfennige wöchentlich einzulegen, sodaß dieselben nach Beendigung ihrer 2 jährigen Lehrzeit über 20 Mark erspart haben, wofür sie sich meist neu ausstatten. Die Einlagen werden am Schlusse des Jahres ausgeschüttet und ohne Rücksicht auf die Einlagezeit mit 4 Prozent verzinst. Die Einlagen stehen jederzeit zur Verfügung der Einleger, werden aber, wenn sie vor Jahresschlusse zurückverlangt werden, nicht verzinst. Die Einlagegelder werden von der Geschäftskasse getrennt gehalten und in der Bank verzinslich angelegt. Zu der den Arbeitern gewährten 4prozentigen Verzinsung muß das Geschäft zuschießen. Einzelne Arbeiter sparen jährlich bis zu mehreren Hundert Mark.

Der Geschäftsverkehr bei der Fabriksparkasse zu Freiberg ist nachstehend skizzirt.

	Jahr 1890	Jahr 1891
Zahl der Sparer und Sparerinnen	119	104
Sa. der Spareinlagen	2816 M. 72 Pf.	2337 M. 47 Pf.
Den Arbeitern zugeflossene Zinsen	112 „ 67 „	93 „ 47 „
(Hiervon war Geschäftszuschuß)	(74 „ 62 „)	(52 „ 39 „)
	Sa. 2929 M. 39 Pf.	2430 M. 94 Pf.

Die Betheiligung an der Sparkasse ist in Folge der hohen Brodpreise im Jahre 1891 etwas zurückgegangen.

5. Fabrikküche.

In dem bis 1891 benutzten Fabrikgebäude zu Dresden bestand eine Fabrikküche mit besonderem Eßraum, welche den Arbeitern zu billigem Preise Mittagessen und Kaffee lieferte. Die Firma kam hierbei nicht auf die Kosten, sondern mußte zusetzen. Die Portion Fleisch mit Gemüse kostete 25 Pf., ein 1/2-Litertöpfchen Kaffee mit Milch und Zucker 5 Pf.

Während der Aufstellung und des Druckes dieser Lohnstatistik wurde in Dresden ein neues Fabrikgebäude errichtet und bezogen. Eine Fabrikküche ist in demselben vorläufig noch nicht eingerichtet worden. Die Arbeiter benutzen die in der Nähe des neuen Fabrikgebäudes gelegene Volksküche des Vereins „Volkswohl“.

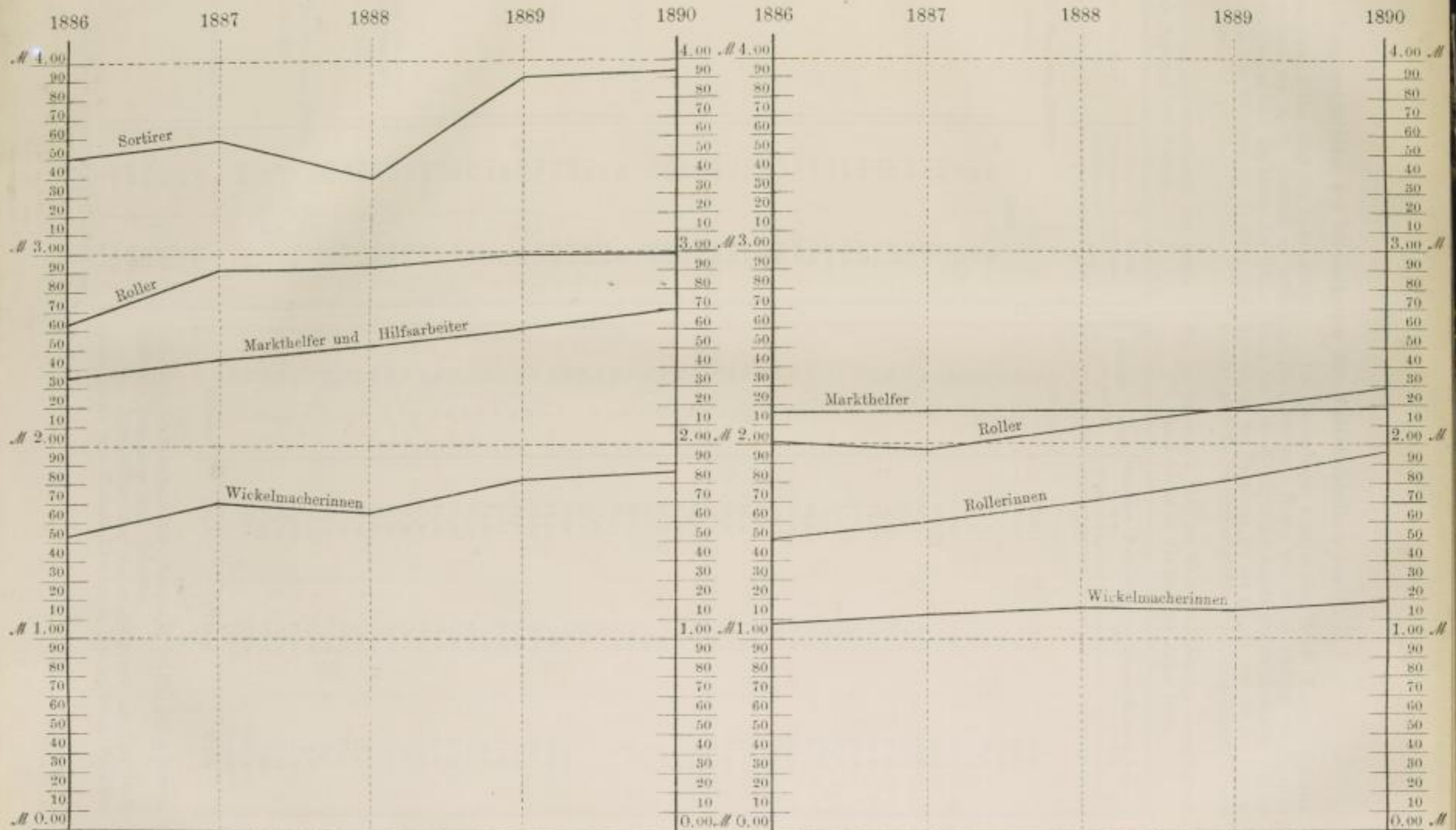
Man geht wohl nicht fehl, wenn man das Einkommen, welches aus den Alters- bzw. Wohnungszulagen, Gewährung der Freicigarren und durch entsprechende Benutzung der von der Fabrik dargebotenen Wohlfahrtseinrichtungen etc. fließt, bei einzelnen Arbeitern auf 200 bis 300 Mark abschätzt.

Zu berücksichtigen ist aber ferner noch, daß, da die Cigarrenarbeit keine schwere und anstrengende ist, viele der Arbeiter nach Schluß der Arbeitszeit oder Sonntags einem Nebenberuf nachgehen können. Manche arbeiten nebenbei noch für kleinere Cigarenfabrikanten (als Cigarrensortierer), andere wieder sind als Kellner, Statisten im Theater, Tanzmeister, Lampenputzer etc. thätig. Das Einkommen aus diesen Nebenberufen entzieht sich selbstverständlich vorläufig noch der Ermittlung, bei welcher man lediglich auf den guten Willen des Arbeiters angewiesen sein wird.

Darstellung des täglichen durchschnittlichen Arbeitsverdienstes
von
Cigarrenarbeitern der Cigarrenfabriken von A. C. in den Jahren 1886 bis 1890.

Dresden.

Freiberg.



No.	Name	Age	Sex	Profession
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

V. Lohnverhältnisse der Hausarbeiter der Cigarrenfabriken von A. C.

Zur Vervollständigung des Bildes über die Lohnverhältnisse in den Cigarrenfabriken von A. C. erscheint es notwendig, auch einige Mittheilungen über die Löhne der Hausarbeiter zu geben, deren die Fabriken zu Freiberg und Oederan mehrere beschäftigen.

Tab. 10. Uebersicht über die Jahresverdienste von Hausarbeitern zu Freiberg und Oederan.

Art der Hausarbeiter.	An-genommene Arbeitstage.	Jahres- verdienst. Mark.
1.	2.	3.
A. In Freiberg (1890).		
1. Allein Arbeitende.		
a) Männer	vacat	
	53	61
	59	67
	94	163
	170	297
	174	204
	189	228
	246	272
	252	275
	257	319
	258	562
b) 22 Frauen	269	346
	269	372
	270	246
	276	401
	279	398
	282	496
	286	343
	286	505
	291	601
	291	616
	292	447
	297	506
2. Mit einer Gehilfin Arbeitende.		
	17	50
	70	215
a) 7 Männer	186	559
(mit Ehefrauen arbeitend)	263	874
	279	628
	291	723
	292	996
	29	90
	35	89
	204	501
	258	501
	271	535
b) 12 Frauen	276	606
(wovon eine mit Tochter, die übrigen mit fremden Wickelmacherinnen arbeitend)	287	560
	287	676
	287	709
	291	641
	291	811
	292	792
B. In Oederan (1891).		
1. Allein Arbeitende.		
a) Männer	vacat	
b) 1 Frau	144	146
2. Mit einer Gehilfin Arbeitende.		
	80	150
a) 3 Männer	146	262
	192	542
	296	605
b) 3 Frauen	291	408
	275	510

Die Hausarbeiter erhalten den Tabak (Einlage, Umblatt, Deckblatt) mit nach Hause und stellen daselbst die Cigarren fertig her. Die Kontrolle des Empfanges der Rohstoffe und der Ablieferung der Fabrikate ist die gleiche wie die der Fabrikarbeiter, auch die Verarbeitungsbücher der Hausarbeiter stimmen

Tab. 11. Uebersicht über die Wochenlohnbeträge verschiedener Hausarbeiter in Freiberg im Jahre 1890.

Laufende Nummer der Woche.	Männlicher Arbeiter mit Wickelmacherin.	Weiblicher Arbeiter mit Wickelmacherin.	Weiblicher Arbeiter ohne Wickelmacherin.
1.	2.	3.	4.
1. Woche	.	.	.
2. "	19,71	14,23	11,39
3. "	21,72	15,88	13,40
4. "	21,17	15,33	14,07
5. "	16,79	15,88	13,90
6. "	21,90	15,87	13,23
7. "	20,44	16,06	14,07
8. "	20,44	16,61	13,06
9. "	18,25	16,43	15,58
10. "	17,52	13,87	10,89
11. "	22,99	20,26	18,09
12. "	21,17	18,25	14,40
13. "	20,44	18,07	14,57
14. "	17,52	16,42	12,56
15. "	8,76	10,95	8,94
16. "	23,36	18,80	16,75
17. "	21,90	17,15	15,74
18. "	20,44	17,16	14,74
19. "	20,80	16,79	14,40
20. "	18,00	14,40	11,05
21. "	23,04	.	14,57
22. "	3,69	7,20	7,37
23. "	23,76	19,98	16,75
24. "	18,00	16,20	14,74
25. "	23,76	17,82	14,07
26. "	16,56	16,38	13,40
27. "	20,88	16,38	14,07
28. "	18,00	17,28	13,40
29. "	19,44	16,56	9,71
30. "	20,88	16,20	14,74
31. "	20,88	16,38	10,89
32. "	21,24	16,38	12,06
33. "	16,20	15,66	10,05
34. "	21,60	17,64	12,06
35. "	20,16	14,40	11,05
36. "	12,96	14,04	6,70
37. "	18,72	15,30	6,90
38. "	21,60	14,76	10,72
39. "	21,60	17,64	10,05
40. "	20,88	12,78	10,05
41. "	21,60	15,12	9,71
42. "	21,60	15,66	9,38
43. "	18,00	15,84	.
44. "	18,00	14,04	11,72
45. "	25,20	16,02	13,06
46. "	16,56	15,30	9,71
47. "	16,92	14,76	8,37
48. "	24,84	18,54	13,73
49. "	21,24	16,92	14,74
50. "	20,88	17,28	7,70
51. "	33,84	32,58	20,10
52. "	.	11,70	4,92
Summe:	995,76	811,15	615,52

mit denen der Fabrikarbeiter (Schema C, S. 166) genau überein. Auch die Lohntarife sind dieselben.

Die Hausarbeiter der Cigarrenindustrie arbeiten theils allein, theils mit Wickelmacherinnen, welche öfters Familien-

angehörige des Hausarbeiters sind. Die Hausarbeiter der Fabriken von A. C. arbeiten jedoch meist mit fremden, nicht zur Familie gehörigen Wickelmacherinnen.

Da die Hausarbeiter bis jetzt nicht der Unfallversicherung unterliegen, werden für dieselben keine besonderen Lohnlisten oder Jahreslohnkarten wie für die Fabrikarbeiter geführt. Die für die Hausarbeiter ermittelten lohnstatistischen Daten mußten daher aus den Geschäftsbüchern (Lohnbüchern) der Firma A. C., in welchen die Einträge nach Lohnwochen erfolgen, wochenweise extrahiert und für den einzelnen Arbeiter zusammengestellt werden, was Dank des Entgegenkommens der Firma A. C. keine besonderen Schwierigkeiten bot.

Um eine Vergleichbarkeit dieser ermittelten Jahresverdienste der Hausarbeiter untereinander und mit denen der Fabrikarbeiter zu erzielen, mußte auch die verschiedene Beschäftigungsdauer mit in Berücksichtigung gezogen und für jeden Hausarbeiter nach Anzahl der Lohnwochen eine Anzahl von Arbeitstagen angenommen werden. Aus demselben Grunde wurden auch die Hausarbeiter, welche allein, und diejenigen, welche mit einer Gehilfin arbeiteten, auseinander gehalten.

Tabelle 10 giebt zunächst eine Uebersicht über die einzelnen Hausarbeiter nach der Zahl der angenommenen Arbeitstage und der Höhe des Jahresverdienstes. Beschäftigt wurden im Laufe des Jahres 1890 hiernach in Freiberg 22 allein arbeitende Frauen sowie 7 Männer und 12 Frauen, welche mit Gehilfinnen arbeiteten, in Oederan (im Jahre 1891) 1 alleinarbeitende Frau und je 3 mit Gehilfinnen arbeitende Männer und Frauen. Zu Haus arbeitende Männer ohne Gehilfinnen sind nicht vorhanden.

Was die Beschäftigungsdauer derselben anlangt, so ergibt sich, daß verhältnißmäßig eine größere Anzahl von Arbeitern über 250 Tage im Jahre beschäftigt gewesen ist, als bei den Fabrikarbeitern.

Aus der Tabelle 10 geht hervor, einmal, daß wie zu erwarten, die Arbeitsverdienste der mit Gehilfinnen arbeitenden Hausarbeiter wesentlich höhere sind, als die der Arbeiter ohne Gehilfinnen, dann aber, daß die Arbeitsverdienste der weiblichen Hausarbeiter sich geringer als die der männlichen Arbeiter, und drittens, daß die Oederaner Arbeiter niedrigere Arbeitsverdienste als die Freiburger Arbeiter zeigen.

Eine Vergleichung der Jahresarbeitsverdienste der Hausarbeiter mit denen der Fabrikarbeiter fällt zu Ungunsten der Hausarbeiter aus. Z. B. ergibt sich aus Tabelle 6B für eine Wickelmacherin in Freiberg ein Maximaljahresverdienst von 425 Mark, aus Tabelle 7B für einen Roller ein Maximaljahresverdienst von 907 Mark und einer Rollerin von 727 Mark. Roller und Wickelmacherin verdienen hiernach zusammen maximal 1332 Mark, Rollerin und Wickelmacherin zusammen

1152 Mark, während nach Tabelle 10 der Höchstverdienst eines mit einer Gehilfin arbeitenden Hausarbeiters 996 Mark und der einer mit Gehilfin arbeitenden Hausarbeiterin 811 Mark beträgt. Sombart* nimmt an, daß der Verdienst des Hausarbeiters in der Cigarrenindustrie bedeutend höher (häufig 25 bis 30 Prozent) als der des Fabrikarbeiters sei. Die vorliegenden Ergebnisse erweisen das Gegentheil.

Berechnet man nach der Anzahl der angenommenen Arbeitstage den durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienst, so ergibt sich Folgendes:

	Allein arbeitende Frauen.	Mit einer Gehilfin arbeitende Männer.	Mit einer Gehilfin arbeitende Frauen.
Hausarbeiter in Freiberg . . .	1,50 Mark	2,89 Mark	2,32 Mark
„ „ Oederan . . .	1,01 „	2,28 „	1,77 „

Die Unterschiede, die sich bei Betrachtung der Jahresverdienste zeigten, werden hier noch besser ersichtlich. Die Durchschnittsverdienste der mit Gehilfinnen arbeitenden Hausarbeiter sind wesentlich höher, als die der allein arbeitenden. Die Verdienste der weiblichen Arbeiter sind geringer, als die der männlichen, und die der Oederaner geringer, als die der Freiburger. Nachstehend ist noch versucht worden, die durchschnittlichen täglichen Arbeitsverdienste der Hausarbeiter mit denen der Fabrikarbeiter zu vergleichen.

Täglicher Durchschnittsverdienst der Hausarbeiter mit Gehilfinnen:

	männlich.	weiblich.
Freiberg . . .	2,89 Mark	2,32 Mark
Oederan . . .	2,28 „	1,77 „

Täglicher Durchschnittsverdienst der Fabrikarbeiter

(nach Tabelle 3):

Freiberg . . .	Roller	1,98 M.	Rollerinnen	1,90 M.
	Wickelmacherinnen	1,12 „	Wickelmacherinnen	1,12 „
	Sa.	3,10 M.	Sa.	3,02 M.
Oederan . . .	Roller	1,88 M.	Rollerinnen	1,59 M.
	Wickelmacherinnen	1,09 „	Wickelmacherinnen	1,09 „
	Sa.	2,92 M.	Sa.	2,68 M.

Hiernach ergibt sich, daß der tägliche Durchschnittsverdienst des männlichen oder weiblichen Hausarbeiters mit Gehilfin sowohl in Freiberg als in Oederan geringer ist als der der Fabrikarbeiter (Roller bzw. Rollerin und Wickelmacherin zusammengenommen).

In Tabelle 11 ist noch eine Uebersicht über die Verdienste dreier Hausarbeiter in den einzelnen Wochen des Jahres 1890 gegeben, welche zu besonderen Bemerkungen nicht veranlaßt.

* Dr. Werner Sombart, die deutsche Cigarrenindustrie etc. Archiv für soz. Gesetzgeb. und Statistik 1889, II. Bd. S. 114, 125.

VI. Schlußsätze betreffend die Ergebnisse der Untersuchung in Bezug auf die Methode der Lohnstatistik.

- I. Die Lohnnachweise, wie sie von den Industriellen zu Zwecken der Unfallversicherung und in Sachsen auch zu Zwecken der Einkommensteuer geführt werden, erscheinen, richtige Führung vorausgesetzt, für die Anbahnung einer rationellen Lohnstatistik nach den auf dem Kongreß des Internationalen Statistischen Instituts zu Wien empfohlenen Grundsätzen recht wohl brauchbar.
- II. Auf Grund der berufsgenossenschaftlichen Lohnnachweise der Unternehmer läßt sich ermitteln für den einzelnen Arbeiter

1. Beschäftigungsdauer nach Anzahl der geleisteten Arbeitstage,
2. Geschlecht,
3. Alter insofern, als es sich um jugendliche oder erwachsene Arbeiter handelt,
4. Spezielle Beschäftigungsart,
5. Wirklich gezahlter Lohn in den einzelnen Wochen und im ganzen Jahre, und unter Umständen auch
6. Art des Lohnes, ob Akkord- oder Wochenlohn.

- III. Es empfiehlt sich, wenn nicht Erhebungen mittels besonderer Individualzählkarten vorgenommen werden oder besondere Jahreslohnkarten vorhanden sind, zur Aufstellung einer Statistik auf Grund der berufsgenossenschaftlichen Lohnlisten die Angaben unter II 1—6 auf bewegliche Individualzählblättchen zu übertragen.
- IV. Es ist den Industriellen zu empfehlen, anstatt der Lohnnachweise in der unhandlichen Listenform Jahreslohnkarten einzuführen. Dieselben verursachen dem Unternehmer keinerlei Arbeit, ziehen den Arbeiter mit zur Buchung der Lohnbeträge heran und geben diesem jederzeit ein Bild über seine Wochenverdienste. Für die Lohnstatistik sind die Jahreslohnkarten in hervorragendem Maße brauchbar.
- V. Eine auf Grund der berufsgenossenschaftlichen Lohnnachweise der Unternehmer aufgestellte Statistik würde über Folgendes Auskunft geben können:
1. Bestand und Bewegung des Arbeiterpersonals in bestimmten Jahren.
 2. Die Anzahl der geleisteten Arbeitstage in bestimmten Jahren.
 3. Die Summe der gezahlten Löhne in bestimmten Jahren.
 4. a) Die wirklichen Jahresverdienste der Arbeiter und b) Den Einfluß von Beschäftigungsdauer, Geschlecht, Alter (ob jugendlich oder erwachsen), der speziellen Beschäftigungsart und event. der Lohnungsart auf die Höhe des Jahresverdienstes.
 5. a) Der durchschnittliche tägliche Arbeitsverdienst und b) Der Einfluß wie bei 4b.
 6. Maximal- und Minimalverdienste.
 7. Die Lohnschwankungen in den einzelnen Wochen des Jahres.
- VI. Durch Vergleichung von Etablissements verschiedener Gegenden können ohne besondere Erhebungen auch schon auf Grund der berufsgenossenschaftlichen Lohnnachweise die lokalen Unterschiede in den Löhnen festgestellt werden. Die berufsgenossenschaftlichen Lohnnachweise der Unternehmer gewähren auch die Möglichkeit, die Löhne der Arbeiter für mehrere Jahre zurückzuverfolgen.
- VII. Die Berechnung von allgemeinen Durchschnittten für ganze Orte, Fabriken, Gewerke etc. ist nach den Resolutionen des Internationalen Statistischen Kongresses zu verwerfen, dagegen ist die Berechnung von speziellen Durchschnittslöhnen pro Arbeitstag unter Umständen nicht zu entbehren. Da die Zahl der geleisteten Arbeitstage selbst bei den ständigen das ganze Jahr hindurch beschäftigten Arbeitern von 250 bis über 300 schwankt, gewährt der ebenso schwankende Jahresverdienst, wenn man die Lohnverhältnisse der Arbeiter verschiedener Kategorien eines und desselben Etablissements oder der Arbeiter in verschiedenen Industrien mit einander vergleichen will, unter Umständen kein ganz richtiges Bild. Voraussetzung bei Berechnung von Tages-Durchschnittten ist, daß Geschlecht, Beschäftigungsart etc. unterschieden wird und daß die zu vergleichenden Tageslohnbeträge nicht willkürlich herausgegriffen, sondern vom Jahresverdienst dadurch abgeleitet werden, daß mit der Zahl der wirklich geleisteten Arbeitstage in den Jahresverdienst dividirt wird.
- VIII. Da die Arbeiter in den verschiedenen Industriezweigen mehr oder weniger wechseln, ein solcher Wechsel aber geeignet ist, das richtige Bild der Lohnverhältnisse zu trüben, sind die Verhältnisse der ständigen Arbeiter besonders zu behandeln. Es empfiehlt sich, wenn kein genaueres Merkmal der Ständigkeit zu ermitteln ist, diejenigen als ständige Arbeiter anzusehen, welche in dem Zeitraum eines Kalenderjahres wenigstens 250 Arbeitstage geleistet haben.
- IX. Zum Zwecke der Erlangung besseren Verständnisses der ermittelten Zahlen hat der Darstellung lohnstatistischer Untersuchungen ein kurzer Ueberblick über die Entwicklung der betreffenden Industrie oder des betreffenden einzelnen Etablissements, sowie eine Darlegung der Organisation des Arbeitsbetriebes voranzugehen. Speziell sind Mittheilungen über Arbeitszeit, Akkordsätze, Ausgabe, Kontrolle der Arbeiten, Art der einzelnen Arbeiten u. s. w. zu machen. Wohlfahrtseinrichtungen, welche auf den Arbeitsverdienst von Einfluß sind, müssen Berücksichtigung erfahren. Fabrikordnungen sind einzusehen und zu benutzen. Um den Arbeitsbetrieb und die lohntechnischen Einrichtungen kennen zu lernen, sind persönliche Besichtigungen und Befragungen der Arbeitgeber unumgänglich nothwendig. Es ist thunlichst auch Rücksprache mit den Arbeitern zu nehmen.
- Bei auffallenden Erscheinungen, bei sehr geringen oder hohen Löhnen ist den tieferen Ursachen der Lohnhöhe nachzuforschen, z. B. ob bei sehr geringen Löhnen Gebrechlichkeit, hohes Alter etc. einwirkend ist.
- X. Graphische Darstellungen dürften ein gutes Mittel bilden, die Lohnverhältnisse, speziell die Lohnbewegung in verschiedenen Zeiträumen zu veranschaulichen.
- XI. Durch die berufsgenossenschaftlichen Lohnnachweise der Unternehmer lassen sich nicht ermitteln die Beziehungen zwischen den persönlichen Verhältnissen des Arbeiters und der Lohnhöhe z. B. der Einfluß des Familienstandes, des speziellen Alters, der Zahl der zu ernährenden Familienangehörigen, der Wohnungs- und Besitz-Verhältnisse, des Nebenberufs auf die Lohnhöhe. Hierzu müßte eine besondere Individualstatistik verhelfen, welche mittels von den Arbeitern und Unternehmern auszufüllender Zählkarten zu erheben wäre. Auch die Verhältnisse der Hausindustrie sind besonderen Ermittlungen anheimzugeben.
- XII. Nach der vorliegenden monographischen Darstellung hat sich für die betreffenden Fabriken, welche einen ganz einfachen Arbeitsbetrieb mit ziemlich ständigem Personal ohne Maschinenhilfe und mit streng geschiedenem Akkord- und Zeit-Lohnsystem betreffen, eine außerordentlich große Vielgestaltigkeit der Lohnverhältnisse ergeben. Es scheint sich daher zu empfehlen, bei weiteren lohnstatistischen Versuchen zunächst solche Arbeitsstätten auszuwählen, welche einen einfachen Arbeitsbetrieb zeigen. Erst nach und nach ist an solche mit komplizirten Arbeitsverhältnissen heranzutreten (Arbeitsstätten mit stark wechselndem Personal, mit Saisonarbeit, mit nicht streng geschiedenem Akkord- und Zeit-Lohnsystem, mit sehr viel verschiedenen Arbeiterkategorien etc.).

VIII Die in der ersten Hälfte des Jahres 1871 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1871 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

IX Die in der ersten Hälfte des Jahres 1872 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1872 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

X Die in der ersten Hälfte des Jahres 1873 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1873 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XI Die in der ersten Hälfte des Jahres 1874 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1874 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XII Die in der ersten Hälfte des Jahres 1875 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1875 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Victor Böhmert. — Druck von B. G. Teubner in Dresden.

Kommissionsverlag der Königl. Expedition der Leipziger Zeitung und der Buchhandlung von R. v. Zahn & Jaensch in Dresden.

XIII Die in der ersten Hälfte des Jahres 1876 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1876 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XIV Die in der ersten Hälfte des Jahres 1877 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1877 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XV Die in der ersten Hälfte des Jahres 1878 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1878 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XVI Die in der ersten Hälfte des Jahres 1879 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1879 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XVII Die in der ersten Hälfte des Jahres 1880 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1880 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XVIII Die in der ersten Hälfte des Jahres 1881 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1881 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XIX Die in der ersten Hälfte des Jahres 1882 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1882 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XX Die in der ersten Hälfte des Jahres 1883 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1883 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XXI Die in der ersten Hälfte des Jahres 1884 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1884 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

XXII Die in der ersten Hälfte des Jahres 1885 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet. Die in der zweiten Hälfte des Jahres 1885 in der Provinz Sachsen verstorbenen Personen sind in der folgenden Tabelle verzeichnet.

Jahrgang 1881.

Die sächsische Volkszählung vom 1./12. 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1880. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Statistik der Anstalten am 1./12. 1880. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Statistik der Wasserstraßen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1882.

Die statistischen Aufgaben der Gemeindebehörden mit besonderer Rücksicht auf Armenpflege und Armenstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Ueber Armenwesen und Armenstatistik 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Weiteres zur Statistik der Wasserstraßen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämtlichen Städten und in den größeren Landgemeinden Sachsens 1876—1880. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1879. — Die Bewegung der Bevölkerung 1881. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die sanitären Verhältnisse des XII. (Königlich Sächsischen) Armecorps 1878—1881 nebst einem vergleichenden Rückblick auf das Jahrzehnt von 1872—1881. Von Dr. Evers. — Die Resultate der Einkommensteuer in Sachsen 1875—1882 im Vergleiche mit Preußen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Fremden in Sachsen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1883.

Das Armenwesen der Städte Dresden und Leipzig nach der Armenstatistik 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1880. — Die Bewegung der Bevölkerung 1882. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Altersverhältnisse in Sachsen. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Die Altersverhältnisse Sachsens im Vergleich mit denen anderer Staaten. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Zur Statistik der sächsischen Bezirksarmenanstalten. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik der städtischen Armenarbeitshäuser im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der bestraften Bettler und Vagabunden vom 1. April 1879 bis Dezember 1883. Von Dr. Victor Böhmert. — Der chronische Alkoholismus nach der Statistik der sächsischen Krankenanstalten. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Das sächsische Sparkassenwesen 1821—1881. Von Dr. Victor Böhmert. — Mittheilungen der sächsischen Sparkassenverwaltungen über die Einführung der Sparmarken etc. Von Dr. Victor Böhmert. — Uebersicht über die seit 1860 in Sachsen beobachteten Erkrankungen an Trichinose. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Aus der Litteratur über Altersverhältnisse. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1884.

Die weitere Entwicklung des Impfwesens 1880—1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Alte Leute in Sachsen, ihre Lebensstellung und ihr Beruf. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bewegung der Bevölkerung 1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die wirtschaftliche Stellung des Königreichs Sachsen im Deutschen Reiche. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Die sächsischen Viehzählungen 1834—1883. Von Dr. Victor Böhmert. — Die landwirtschaftlichen Betriebe nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1885.

Rückblick auf die Fruchtbarkeitsverhältnisse in Sachsen 1874—1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Kindersterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande. Von Dr. Georg Helm. — Ueber den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Resultate der sächsischen Einkommensteuer 1875—1884. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1884. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Ueber die Sterblichkeit der Neugeborenen im ersten Lebensmonat. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Untersuchungen über das Einkommen und die Lebenshaltung der Handwerker in der Amtshauptmannschaft Zittau. Von Amtshauptmann Richard v. Schlieben. — Die Methoden der Lohnstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenwerken Sachsens 1869—1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Lohnverhältnisse der Meißner Porzellanmanufaktur 1869—1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik der Waareneinfuhr in Sachsen 1880—1884. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1886.

Die sächsische Volkszählung vom 1./12. 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Rückblick auf die Bewegung in den sächsischen öffentlichen allgemeinen Krankenhäusern 1876—1885. Von Me-

dizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bewegung der Bevölkerung 1885. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die endgiltigen Ergebnisse der deutschen Volkszählung vom 1./12. 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1887.

Ergänzungstabellen zu der Bevölkerungsbewegung 1876—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämtlichen Städten Sachsens 1881—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Religion und Beruf. Von Regierungsrath Dr. Arthur v. Studnitz. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommensteuer 1879—1886. Von Dr. Victor Böhmert. — Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen für den 1./1. 1886. Von Regierungsrath Morgenstern und Dr. Besser. — Die Bewegung der Bevölkerung 1886. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der Reichsarmenstatistik 1885 im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1888.

Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in den größeren Landgemeinden Sachsens 1881—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Sächsische Bettler- und Vagabundenstatistik 1880—1887. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Größenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspektionsbezirk Freiberg. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler und Richard Uhlitzsch, Kandidat des höheren Schulamts. — Die weiteren Ergebnisse der sächsischen Armenstatistik 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Landarmenstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1887. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bevölkerung Sachsens nach ihrer Gebürtigkeit. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1889.

Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Altersverhältnisse der sächsischen Bevölkerung nach der Volkszählung von 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerungsbewegung in der Stadt Freiberg 1801—1880. Von Polizeiarzt Dr. med. Otto Nippold in Freiberg. — Nachtrag zu dem Artikel: „Das Geschlechtsverhältniß bei den Kindern gleichen Stammes“. — Die sächsische Einkommensteuerstatistik 1879—1888. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Kriminalstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Jahre 1882—1887. Von Referendar Dr. jur. Karl Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1888. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1890.

Das Königlich Sächsische Statistische Bureau von 1875—1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Statistische Mittheilungen über die im Königreiche Sachsen seit dem Jahre 1833 eingeleiteten bez. ausgeführten Grundstücken-Zusammenlegungen. Bearbeitet bei der Königlich Kreishauptmannschaft Dresden als Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitstheilungen. — Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Sachsen während des Jahres 1889. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Das sächsische Sparkassenwesen von 1849—1888. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1890, das Königreich Sachsen betreffend.

Jahrgang 1891.

Die sächsische Einkommensteuer-Statistik von 1875—1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Volkszählung vom 1. Dezember 1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1891, das Königreich Sachsen betreffend.

Supplementhefte, bez. Beilagen von 1875—1888.

- 1875. Beilage. Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Haupt-Erwerbs- und Berufsklassen am 1./12. 1871.
- 1884. Supplementheft. Die Ergebnisse der sächsischen Viehzählung vom 10./1. 1883. Von Dr. Victor Böhmert.
- 1885. Beilage. Zur mathematischen Statistik. Von Dr. Gustav Zeuner. — Die Eheschließungen im Königreiche Sachsen. Mit besonderer Berücksichtigung des Bergmannsstandes. Von W. Küttner.
- 1886. Supplementheft I. Die Ergebnisse der sächsischen Berufszählung vom 5./6. 1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Supplementheft II. Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbezahlungen vom 5./6. 1882. Von Dr. Victor Böhmert.
- 1887. Supplementheft. Statistische Mittheilungen über die im Königreiche Sachsen vom Jahre 1833 bis zum 30./6. 1887 eingeleiteten bez. ausgeführten Grundstücken-Zusammenlegungen.
- 1888. Supplementheft. Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen für den 1./1. 1886. Von Regierungsrath Morgenstern und Dr. Besser.

Inhalt.

	Seite		Seite
<p>Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Sachsen während des Jahres 1890. Von Medizinalrath Dr. med. ARTHUR GRÜSSLER</p> <p>Vorbemerkungen. — I. Die Eheschließungen. — II. Die Geborenen. — III. Die Gestorbenen. — IV. Die Bilanz.</p>	1—24	<p>VI. Hypotheken-Bilanz am Schlusse der sechs Jahre 1885—1890.</p>	
<p>Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreich Sachsen für den 1. Januar 1891. Von Regierungsrath MORGENSTERN</p> <p>1. Feststehende Dampfkessel. A) Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Dampfkessel. — B) Die Dampfverwendung. — C) Die Bauart der feststehenden Dampfkessel. — D) Die Feuerung. — E) Die Rostflächen. — F) Die Heizflächen. — G) Das Brennmaterial. — H) Das Alter der Kessel. — J) Die Dampfspannung. — K) Der Ursprung der Kessel.</p>	25—65	<p>Der gegenwärtige Stand und die neuen Aufgaben der Lohnstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Erhebung und Bearbeitung. Von Dr. VICTOR BÖHMERT</p> <p>Litteratur. — Allgemeine Vorbemerkung. — 1. Neuere lohnstatistische Ermittlungen. — 2. Die Lohnstatistik auf der Konferenz der deutschen Städtestatistiker. — 3. Die Lohn- und Arbeits-Statistik vor dem Internationalen Statistischen Institut. — 4. Die weitere Förderung der Lohnstatistik.</p>	145—160
<p>Beiträge zur Statistik des Grundeigenthums. Von Regierungsrath EDM. STESLICH</p> <p>I. Allgemeine Vorbemerkungen. — II. Quellen und Plan der Grundeigenthumsstatistik. — III. Versuch einer Werthsermittlung des Grund- und Gebäudebesitzes. — IV. Die Verschuldung des Grund- und Gebäudebesitzes Ende 1884. — V. Die Bewegung im Schuldenstande des Grund- und Gebäudebesitzes in den Jahren 1885 bis 1890. (Hypotheken-Ab- und Zugang) —</p>	66—144	<p>Lohnstatistische Untersuchungen in der Cigarrenfabrikation mit besonderer Rücksicht auf die Methode der Lohnstatistik. Von ALBAN FÖRSTER, Redaktions-Sekretär des Statistischen Bureaus. (Mit einer graphischen Darstellung.)</p> <p>Vorwort über die Veranlassung und Entstehung der Untersuchungen. — I. Die Entwicklung der Tabakindustrie etc. — II. Organisation des Arbeitsbetriebes in der Cigarrenfabrikation etc. — III. Methode der Untersuchung und Bearbeitung. — IV. Statistische Ergebnisse der Untersuchung. — V. Lohnverhältnisse der Hausarbeiter. — VI. Schlußsätze, betreffend die Ergebnisse der Untersuchung in Bezug auf die Methode der Lohnstatistik.</p>	161—187

25 NOV. 92



ZEITSCHRIFT

DES

K. SÄCHSISCHEN  STATISTISCHEN

BUREAUS.

REDIGIRT VON DESSEN DIREKTOR GEH. REGIERUNGSRATH DR. VICTOR BÖHMERT.



XXXVIII. JAHRGANG 1892. HEFT III UND IV.

AUSGEGEBEN ANFANG APRIL 1893.

DRESDEN,

DRUCK VON B. G. TEUBNER.

IN KOMMISSION DER KÖNIGL. EXPEDITION DER LEIPZIGER ZEITUNG IN LEIPZIG
UND DER BUCHHANDLUNG VON R. v. ZAHN & JAENSCH IN DRESDEN.



Jahrgang 1875.

Plan der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Aufgaben der statistischen Bureaus und Zeitschriften in ihrer Verbindung mit Hochschulen und Lehrstühlen für Nationalökonomie und Statistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke. — Die Hauptergebnisse der Sparkassen während der letzten dreißig Jahre. Von Geh. Regierungsrath Dr. Hülße. — Die sächsische Landeskultur-Rentenbank von ihrer Begründung 1861 bis Ende 1874. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Eisenbahnen im Königreiche Sachsen. Von F. Ulbricht. — Der Fleischkonsum der städtischen Bevölkerung in Dresden. Von Dr. R. Jannaach. — Die Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Hauptberufs- und Erwerbsklassen am 1. Dezember 1871. — Die Handels- und Gewerbekammern im Königreiche Sachsen. — Bericht über die Neujahrsmesse in Leipzig 1875. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Erkrankungen des Beamtenpersonals der unter Königl. Sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen im Jahre 1874. Von Medizinalrath Dr. Flinzer. — Das Verhältniß zwischen Wohnungsmiethe und Einkommen in Leipzig im Sommer 1875. Von Ernst Hasse. — Bemerkungen über Statistik in Bezug auf Gesundheitspflege. Von Geh. Medizinalrath Dr. Reinhard. — Das deutsche Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes und der Eheschließung und die sächsischen Ausführungsbestimmungen. Von Dr. von Bernwitz. — Die neuen Grundlagen für die Statistik der Bevölkerungsbewegung im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Leipziger Messen und die Entwicklung des Leipziger Handels 1835—1875. Von K. C. Schultz. — Bericht über die Ostermesse in Leipzig 1875. — Bericht über die Michaelismesse in Leipzig 1875. — Das Statistische Seminar des Dresdner Polytechnikums und Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Von Dr. Victor Böhmert. — Beiträge zur Lohnstatistik. — Von Dr. Victor Böhmert. — Gehalte und Löhne im sächsischen Eisenbahnwesen. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommenssteuer-Einschätzungen. Von Dr. Victor Böhmert. — Statistische Notizen über den telegraphischen Verkehr in Sachsen im Jahre 1875. — Repertorische Rückblicke. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Frage der Reichseisenbahnen vor dem volkswirtschaftlichen Kongresse. Von Dr. Victor Böhmert.

Jahrgang 1876.

Die Finanzwirthschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Verhältniß der Miethe zum Einkommen in Leipzig, verglichen mit Hamburg und Berlin. Von Dr. E. Lapeyres. — Zusammenstellung der statistischen Resultate über den Postverkehr der Oberpostdirektionsbezirke Dresden und Leipzig 1874 und 1875. — Bericht über die Volkszählung in Sachsen am 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Betrag zur Statistik der Güterbewegung auf den Eisenbahnen. Von F. Ulbricht. — Ueber die Entwicklung des Impfwesens und das Ergebnis der Impfung 1875 in Sachsen. Von Dr. Flinzer. — Repertorische Rückblicke. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Finanzwirthschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz (Fortsetzung). — Die Schnelligkeit des Wohnungswechsels und die Wohnungs-Miethpreise in Leipzig im November 1875. Von Ernst Hasse. — Ueber das Zeitmaß in der Statistik. Von Dr. Gustav Zeuner. — Zur Statistik des Fleischverbrauchs 1836—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik des Bierbrauerei- und Brauntweinbrennereibetriebes 1836—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Stadt und Land 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach den Religionsbekenntnissen 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach Geschlecht, Zivilstand und Alter am 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach der Staatsangehörigkeit. — Die ortsanwesende Bevölkerung der Reichstagswahlkreise Sachsens am 1./12. 1875. — Die Handels- und Gewerbekammer-Bezirke nach Größe und Einwohnerzahl. — Die Farbe der Augen, der Haare und der Haut bei den Schulkindern Sachsens. Von Dr. Geißler. — Flächengrößen der Verwaltungsbezirke. — Wirthschaftliche Umschau. Von Arthur v. Studnitz. — Der internationale statistische Kongreß in Budapest. Von Dr. Victor Böhmert. — Vergleichende Statistik der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse 1834—1875. Von Dr. Geißler. — Statistische Notizen über den telegraphischen Verkehr der in Sachsen gelegenen Reichstelegraphenstationen 1876. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkswirtschaftlichen Litteratur. Von Arthur v. Studnitz. — Aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und Medizinalstatistik. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1877.

Die Finanzwirthschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz (Schluß). — Der Verlauf der Leipziger Messen 1875 und 1876. Von K. C. Schultz. — Die prozentale Vertheilung der Altersklassen in den Amtshauptmannschaften nach Stadt und Land. — Die Statistik der Gebrechlichen 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der tödtlichen Verunglückungen und Selbstmorde 1847—1876. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur inneren Organisation der statistischen Bureaus. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Ueber fehlerhafte Altersangaben. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Weberlöhne einer Fabrik in Meerane. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Fleischkonsum oberitalienischer Städte. Von Dr. A. Schetelig. — Wirthschaftliche Umschau. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkswirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Nachtrag zu dem Aufsatz: Die Statistik der tödtlichen Verunglückungen und Selbstmorde 1847—1876. — Die Bewegung der Bevölkerung 1876. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbezahlung vom 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Motoren und Umtriebsmaschinen am 1./12. 1875. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommens-Abschätzungen 1875 und 1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkswirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Ist die Aufstellung vorläufiger statistischer Uebersichten wünschenswerth? Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1878.

Die Finanzen des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Die Ergebnisse der Impfungen 1876 und 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Morbilität und Mortalität in den sächsischen Krankenanstalten 1876 und 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenbergwerken 1869—1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Gewerbethätigkeit Sachsens nach Rangstufen. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Die Sparkassen Sachsens in den letzten 30 Jahren. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Einkommensstatistik des Königreichs Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkswirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1879.

Die Statistik der Arbeiterverhältnisse und Wohlfahrtseinrichtungen. Von Dr. Victor Böhmert. — Ueber die Schwankungen der Sterblichkeit. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Statistik der Motoren. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Die Statistik der Dampfkessel und Dampfmaschinen 1878. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der Rechtspflege 1860—1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1878. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkswirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Der Aufwand für Landheer und Flotte im Deutschen Reiche. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Die Bewegung der Bevölkerung 1878. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Zur Statistik der Knappschaftskassen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Hauptergebnisse der sächsischen Berufsstatistik von 1875, verglichen mit 1849, 1861 und 1871. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Einkommens-Statistik 1875, 1877, 1878 und 1879. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der volkswirtschaftlichen und statistischen Litteratur. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1880.

Statistik des sächsischen Elbeverkehrs. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die Morbilität und Mortalität in den sächsischen Krankenanstalten 1878 und 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der Impfungen 1878 und 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Urkundliche Geschichte und Statistik der Meißner Porzellanmanufaktur von 1710—1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen Litteratur. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die sächsische Einkommens-Statistik 1875—1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Statistik der Konkurse 1877, 1878 und 1879. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Statistik der Zwangsversteigerungen 1877, 1878 und 1879. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die Vertheilung des sächsischen Grundbesitzes nach Grundsteuereinheiten. Von Dr. Victor Böhmert. — Die definitiven Ergebnisse der Volkszählung von 1880. — Repertorische Rückblicke.

K. SÄCHSISCHEN STATISTISCHEN



BUREAUS.

Zu beziehen durch Post und Buchhandel.
Kommissions-Verlag der Kgl. Expedition der
Leipziger Zeitung in Leipzig u. der Buchhand-
lung von R. v. Zahn & Jaensch in Dresden.

Die Zeitschrift erscheint in halbjährigen
Doppelheften. Preis des Jahrg. 3 Mark.
Einzelne Hefte werden mit 1 M. 50 Pf.
berechnet.

Sächsische Knappschaftsstatistik,

umfassend Untersuchungen über Sterblichkeit, Invalidität und Krankheitsdauer.

VON GEORG WÄCHTER.

Einleitung.

Den Anfang der sächsischen Knappschaftsstatistik bildet eine Untersuchung der Freiburger Knappschaftskasse von Geh. Rath Professor Dr. Zeuner, in welcher dieser bereits im Jahre 1853 die Unhaltbarkeit der damaligen Einrichtungen der Knappschaftskassen nachwies und sich dabei ganz auf den Standpunkt der Versicherungstheorie stellte. Die Rechnungsergebnisse waren so ungünstig, daß von einer Veröffentlichung Abstand genommen wurde. Nur die Einleitung zu dieser Arbeit wurde viel später (1863) unter der Aufschrift „Ueber die Sterblichkeitsverhältnisse von Freiberg und im Bergmannsstande insbesondere“ in der Zeitschrift des Königl. Statistischen Bureaus veröffentlicht. Dieselbe bezieht sich auf die Gesamtbevölkerung der Stadt Freiberg und auf die beruflich dem Berg- und Hüttenwesen angehörende Bevölkerung von 36 Ortschaften der Umgebung Freibergs, die besonders von Bergleuten bewohnt sind. Sie basirt nicht auf einer besonderen Erhebung; ihre Grundlage bilden vielmehr die Originalkirchenbücher von Freiberg bzw. Kirchenbuchsextrakte aus den gedachten 36 Ortschaften für die Zeit von 1801 bis 1852, aus denen Dr. Zeuner selbst alle Todesfälle nach Alter und Geschlecht geordnet und unter Trennung der dem Bergmannsstande angehörigen Personen von den übrigen Einwohnern ausgezogen hat. Die Gesamtzahl der Todesfälle, welche als Beobachtungsmaterial zu Gebote standen, betrug für den Bergmannsstand 23981 und für die Stadt Freiberg 19904. Die Mortalitätsberechnungen wurden nach der Halley'schen Methode ausgeführt.

Leider haften den Ergebnissen dieser mühevollen Arbeit mancherlei Unvollkommenheiten an, die namentlich durch die zur Anwendung gebrachte Halley'sche Methode bedingt sind. Dr. Zeuner hebt wiederholt bedauernd hervor, daß sich ihm kein anderes und besseres Mittel geboten hat, um die nöthigen rechnerischen Grundlagen zu beschaffen. Nichtsdestoweniger muß die Zeuner'sche Arbeit als hochverdientlich bezeichnet

werden, weil sie zum ersten Male zu der Erkenntniß führte, daß die Sterblichkeit im Bergmannsstande sich nach anderen Gesetzen vollzieht, wie in der übrigen Bevölkerung.

Den Versuch, eine geordnete Knappschaftsstatistik einzuführen, unternahm wenige Jahre darauf der ehemalige Direktor der polytechnischen Schule zu Dresden, geh. Regierungsrath Dr. Hülße, der vom Königlichen Ministerium des Innern beauftragt wurde,

„soweit möglich, für die verschiedenen Arten der Unterstützung, welche der Wahrscheinlichkeitsberechnung überhaupt unterworfen werden können, soweit nöthig unter hauptsächlichster Scheidung der verschiedenen Gewerbszweige unter Annahme einer bestimmten Altersgrenze, innerhalb deren der Beitritt als zulässig zu bezeichnen ist, bestimmte Formeln für Bemessung der Beiträge und Unterstützungen, nach Befinden unter Abstufung beider nach den Alters- und beziehentlich Dienstjahren zu suchen und in einer Form zusammenzustellen, welche die Veröffentlichung und Anwendung durch Dritte gestattet.“

Hülße hat seine hierdurch veranlaßten Arbeiten in zwei Abhandlungen niedergelegt, die in Osterprogrammen der polytechnischen Schule zum Abdruck gelangt sind. Die erste ist im Jahre 1856 unter der Aufschrift „Ueber Kranken- und Versorgungskassen für die weniger bemittelten Bevölkerungsklassen“ erschienen, die zweite im Jahre 1859 unter der Aufschrift „Ueber die Einrichtung und Berechnung von Knappschafts- und ähnlichen Unterstützungskassen, welche Sicherheit und Nachhaltigkeit gewähren sollen“. In der letzteren Arbeit kam Hülße zu dem Ergebnis, daß die ihm vom Königlichen Ministerium des Innern gestellte Aufgabe damals (1859) noch nicht gelöst werden konnte, da die erforderlichen Beobachtungszahlen für die knappschaftlichen Versicherungszweige noch fast gänzlich fehlten. Was davon zu damaliger Zeit vorlag, war

ganz allgemeiner Natur und konnte von Hülße nur zur Berechnung gewisser Verhältnißzahlen benutzt werden, die nur geringe Bedeutung hatten und, wie spätere Untersuchungen ergeben haben, die erhoffte Allgemeinheit keineswegs besaßen.

Besonders bemerkenswerth an der Hülße'schen Abhandlung von 1859 ist das darin ausgesprochene Verlangen nach gesetzlichen Maßnahmen, die den Knappschafts- und sonstigen Unterstützungskassen die Pflicht auferlegen, Knappschaftsrollen, Sterberegister und Verzeichnisse über Ehefrauen, Kinder, Invaliden, Wittwen und Waisen zu führen und so einzurichten, daß die statistischen Grundlagen für alle Versicherungszweige, mit denen sich Knappschaftskassen befassen, daraus entnommen werden können. Leider ist dieser Hülße'schen Anregung keine Folge gegeben worden, wie auch ein in derselben Richtung sich bewegendes, dem Königlichen Ministerium des Innern im Jahre 1873 von Professor Dr. Heym in Leipzig unterbreiteter Vorschlag zu einem praktischen Ergebnis nicht geführt hat. Die Beschaffung einer Knappschaftsstatistik für Versicherungszwecke wurde in Sachsen vielmehr erst durch den Geh. Rath Professor Dr. Zeuner in Dresden veranlaßt.

Angeregt durch ein Obergutachten, das von ihm über die Verwendung und Vertheilung des Unterstützungsfonds für die Hinterlassenen der im Jahre 1877 im Windbergschachte verunglückten Bergleute eingeholt wurde, nahm er die Untersuchungen über die Knappschaftskassen wieder auf und entwarf gemeinschaftlich mit dem Direktor W. Küttner in Burgk eine Individualzählkarte zur Erhebung des für eine versicherungstechnische Behandlung der Knappschaftskassen erforderlichen statistischen Materials. Dieser Kartenentwurf wurde, um seine Zweckmäßigkeit nach jeder Richtung hin zu prüfen, noch dem Direktor des Königlichen Statistischen Bureaus, geh. Regierungsrath Dr. Böhmert, dem Oberfinanzrath Förster und dem Sanitätsrath Dr. Seltmann vorgelegt und gelangte alsdann mit wenigen Abänderungen zunächst probeweise bei den fiskalischen Steinkohlenwerken in Zauckerode und bei den Freiherrl. von Burgker Werken im Plauen'schen Grunde zur Einführung. Die Ergebnisse dieser ersten Erhebung entsprachen vollständig den gehegten Erwartungen. Sie finden sich theilweise zusammengestellt in einer längeren Arbeit „Zur Statistik der Knappschaftskassen im Königreich Sachsen von Dr. Victor Böhmert“ (Jahrgang 1879, Heft III und IV dieser Zeitschrift).

Die ungünstigen Erfahrungen, welche inzwischen über den Stand und die Lebensfähigkeit einzelner Knappschaftskassen bekannt geworden waren, hatten zur Folge, daß die Zeuner'sche Individualzählkarte durch Ministerialverordnung bald darauf in sämtlichen sächsischen Erz- und Steinkohlenwerken zur Einführung gelangte.

Der wirtschaftliche Aufschwung nach dem deutsch-französischen Kriege im Jahre 1870/71 hatte dazu geführt, daß die meisten Knappschaftskassen, dem Drängen der Arbeiterschaft nachgebend, zu erheblichen Erhöhungen der Kassenleistungen geschritten waren und dadurch ihre finanziellen Grundlagen erschütterten. Die Folgen davon hatten sich nur zu bald in der Zeit des wirtschaftlichen Niederganges, Mitte der siebziger Jahre durch ein Mißverhältniß zwischen Einnahmen und Ausgaben gezeigt. Wie reformbedürftig die Bestimmungen fast aller Knappschaftskassen von fachkundiger Seite damals erachtet worden sind, läßt ein längerer Aufsatz vom Bergdirektor Hering in Zwickau über „Ernste Erfahrungen im Knappschaftskassenwesen“* erkennen, der sich namentlich

* Arbeiterfreund, Zeitschrift des Zentralvereins für das Wohl der arbeitenden Klassen. Jahrgang 1879, Heft 4 u. 5.

auf den Bockwa-Oberhohndorfer Verband bezieht, und in dem die dringende Nothwendigkeit betont ist, die Knappschaftskassen so zu organisiren, daß seiner Zeit auch die Ansprüche derjenigen Mitglieder, Invaliden, Wittwen und Waisen befriedigt werden können, welche „als die Letzten bei der Endschaft der Knappschaft durch langjährige Beitragsleistungen Ansprüche auf Renten erworben haben“.

Diese Forderung aus bergmännischem Kreise rechtfertigte die Bestrebungen Zeuners, Hülßes, Heyms, Küttners u. A. m. glänzend und war in Verbindung mit den zu Tage getretenen Mißständen Veranlassung, daß dem Knappschaftskassenwesen Seitens der Regierung ganz besondere Aufmerksamkeit zugewendet wurde, wie dies ja schon aus der allgemeinen Einführung der Zeuner'schen Individualzählkarte erkennbar ist.

Die Bearbeitung des durch die Letzteren erhobenen statistischen Materials wurde dem Statistischen Bureau des Königlichen Ministeriums des Innern übertragen. Gleichzeitig wurde eine ständige Kommission, bestehend aus dem geh. Regierungsrath Professor Dr. Böhmert als Vorsitzendem, dem Geh. Rath Professor Dr. Zeuner, dem Professor Dr. Helm und dem Direktor Küttner als Mitglieder, eingesetzt, welche die Grundprinzipien für diese Bearbeitung aufzustellen hatte und dem Statistischen Bureau bei allen knappschaftsstatistischen Arbeiten berathend zur Seite stehen sollte. Sie hat auch über die Methoden der Aufbereitung des Kartenmaterials und der Sterblichkeits- und Invaliditätsberechnungen der hier folgenden Untersuchungen Beschluß gefaßt.

Die Zeuner'sche Zählkarte als Erhebungsformular hatte folgende Einrichtung:

Vorderseite:

Knappschaftskasse zu _____

Zählkarte für _____

1. Geburtszeit _____
2. Zeit des Dienstantritts am Werke _____
3. Zeit des Beitritts } a) als ständiges Mitglied _____
zur Knappschaft: } b) „ unständiges Mitglied _____
4. dienstunfähig:

im Jahre	Gesamtzahl der wirklichen Krankentage.	Zahl der Krank- heitsfälle.	im Jahre	Gesamtzahl der wirklichen Krankentage.	Zahl der Krank- heitsfälle.

Es folgen hierunter 11 Zeilen mit gleichen Spalten.

5. invalid:

infolge Krankheit und Bergfertigkeit				infolge Verunglückung			
von	bis	von	bis	von	bis	von	bis

Es folgen hierunter 3 Zeilen mit gleichen Spalten.

6. Zeit des Ausscheidens aus der Knappschaft:

- a) infolge von Krankheit _____
- b) „ tödtlicher Verunglückung _____
(d. h. sofort oder innerhalb von drei Tagen.)
- c) freiwillig _____

Rückseite:

7. Familienverhältnisse des umstehenden Knappschaftsmitgliedes:

Geburtszeit des Mannes _____ (wie auf der anderen Seite.)

- a) Der Frau
erster Ehe {
Geburtszeit: _____
Zeit der Verhelichung: _____
" " ger. Scheidung: _____
Sterbezeit: _____
- b) Der Frau
zweiter Ehe {
Geburtszeit: _____
Zeit der Verhelichung: _____
" " ger. Scheidung: _____
Sterbezeit: _____
- c) Der Frau
dritter Ehe {
Geburtszeit: _____
Zeit der Verhelichung: _____
" " ger. Scheidung: _____
Sterbezeit: _____

d) Kinder aus vorstehenden Ehen*, und zwar des

Geschlecht:
m. oder w.

1. Geburtszeit _____ Sterbezeit** _____

Es folgen hierunter 9 weitere Zeilen für 9 Kinder.

Die Einführung dieses Kartenformulars verursachte namentlich deshalb einige Schwierigkeiten, weil es den Knappschaften an Nachweisen über Ehe- und Familienverhältnisse ihrer Mitglieder mangelte. Um sie zu beschaffen, mußten mehrfach erst die Arbeiter zur Beibringung von Geburts- und Taufscheinen ihrer Angehörigen veranlaßt und sogenannte Knappschaftsrollen angelegt werden. Deshalb konnte an dem ursprünglichen Plane, die Knappschaftsstatistik für das ganze Königreich zum ersten Male nach dem Stande zu Anfange des Jahres 1880 zu erheben, nicht festgehalten werden, es konnte vielmehr in dem Zwickauer Bezirk, wo infolge der starken Bewegung durch freiwillige Zu- und Abgänge die Einführung der Statistik sehr großen Schwierigkeiten begegnete, die erste Erhebung nur nach dem Stande vom 1. Januar 1881 erfolgen. Seitdem haben regelmäßig alljährlich bei den sächsischen Erz- und Steinkohlenwerken durch die gedachte Zählkarte Erhebungen stattgefunden, die zur Zeit bis zum Jahre 1888 fortgesetzt worden sind.

Die ersten knappschaftsstatistischen Ergebnisse, welche durch Bearbeitung der Individualzählkarten gewonnen worden sind, beziehen sich auf die Kindersterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande und sind, von Professor Dr. Georg Helm in Dresden bearbeitet, in der Zeitschrift des Königlichen Statistischen Bureaus (Jahrgang 1885, Heft I u. II) veröffentlicht worden.

Eine weitere Arbeit aus dem Material der sächsischen Knappschaftsstatistik, die aber nicht in den Rahmen desjenigen Programms fällt, welches die knappschaftsstatistische Kommission zur Untersuchung der Lebensfähigkeit der Knappschaftskassen aufgestellt hat, ist von Medizinalrath Dr. Arthur Geißler „über den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche

* Die Kinder aus den einzelnen Ehen sind durch je eine Klammer zusammenzufassen und das Geschlecht des Kindes durch m. und w. als männlich und weiblich zu bezeichnen.

** Die Sterbezeit der Kinder ist nur zu notiren bis zum Erlöschen ihrer Unterstützungsberechtigung.

Fruchtbarkeit“ ebenfalls im 1885er Jahrgange Heft I u. II dieser Zeitschrift veröffentlicht worden. Um diese Arbeit nicht unnöthig auszudehnen, wurden ihr nicht alle Zählkarten, sondern nur diejenigen der folgenden Werke bzw. Gruben zu Grunde gelegt:

a) aus dem Steinkohlenbergbau:

- | | | |
|--|--------------------------|--|
| 1. Königliche Werke | } im Plauenschen Grunde, | |
| 2. Burgker Werke | | |
| 3. Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein | } im Zwickauer Kohlen- | |
| 4. von Arnim'sche Werke zu Planitz | | |
| 5. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein | | |
| 6. Zwickauer Bürgergewerkschaft | | |

b) aus dem Erzbergbau:

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 7. Grube Himmelfahrt | } im Freiburger Reviere |
| 8. Grube Himmelsfürst | |
| 9. Gruben des Schneeberger Reviers. | |

Dr. Geißler ist in seiner Arbeit zu dem unzweifelhaften Resultat gekommen, daß die Aufeinanderfolge zweier Geburten in denjenigen Fällen, wo das vorangegangene Kind im ersten Jahre stirbt, eine wesentlich raschere ist, als in den Fällen, wo das vorher geborene Kind am Leben bleibt. Es betrug nämlich durchschnittlich die zwischen zwei aufeinanderfolgenden Geburten verflossene Zeit, wenn das vorher geborene Kind leben geblieben, 818 Tage, und wenn das vorher geborene Kind wieder gestorben war, 625 Tage.

Gleichzeitig ist Dr. Geißler bei seinen Untersuchungen zu dem sehr interessanten Resultate gelangt, daß die Sterbenswahrscheinlichkeit eines Säuglings im Bergmannsstande um so größer ist, je mehr Kinder dessen Eltern schon vorher geboren worden sind.

Zu den bis jetzt veröffentlichten knappschaftsstatistischen Arbeiten gehören endlich die in einem Separathefte des 1885er Jahrganges dieser Zeitschrift herausgegebenen Untersuchungen des Direktors Küttner in Burgk über „die Eheschließungen im Königreich Sachsen mit besonderer Berücksichtigung des Bergmannsstandes“. Was insonderheit den Bergmannsstand betrifft, so enthält die Küttner'sche Arbeit die Heirathswahrscheinlichkeit der Erz- und Steinkohlenbergleute Sachsens mit Unterscheidung nach Altersjahren.

Endlich wurde das Zählkartenmaterial der sächsischen Knappschaften theilweise mit benutzt zu einer Arbeit von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler über „Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen“, welche im 1889er Jahrgange Heft I u. II dieser Zeitschrift veröffentlicht ist.

Die folgenden Untersuchungen beziehen sich auf die Zusammenfassung nach Altersklassen, auf Bewegung durch Eintritte und freiwillige Austritte, auf Sterblichkeit, Invalidität, Reaktivierung und Krankheit der Knappschaftskassenmitglieder; sie enthalten somit die Hauptgrundlagen, auf denen sich die knappschaftliche Versicherung aufzubauen hat. Daß sie den von Dr. Helm, Dr. Geißler und Küttner angestellten Untersuchungen etwas spät folgen, rührt daher, daß die Zahl der im sächsischen Erz- und Steinkohlenbergbau angestellten Arbeiter nicht groß genug ist, um schon aus kurzen Beobachtungszeiten die Gesetze der Sterblichkeit, Invalidität und Reaktivierung, sowie diejenigen über Häufigkeit und Dauer der Erkrankungen herleiten zu können. Die erforderliche Anzahl von Beobachtungen konnte nur durch Ausdehnung der Be-

Bewegung der Mitglieder der Knappschaftsklassen
Beobachtungsjahr

Geburtsjahr	Alter	Aktivo							
		Am 1. Januar 1881 = N_1^1 waren aktiv.	Im Jahre 1881		Tod.	Invalidität			Am 31. Dezember 1881 waren aktiv.
			traten ein	traten aus	Im Jahre 1881 starben.	Im Jahre 1881 wurden invalid			
					infolge Krankheit.	infolge Ver- unglückung.	überhaupt.		
1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	7. 7.	8. 8.	9. 9.	
1887	12 bis 14	N_{12}^1	N_{12}^2	N_{12}^3	N_{12}^4	N_{12}^5	N_{12}^6	N_{12}^7	
1888	11 „ 13	N_{11}^1	N_{11}^2	N_{11}^3	N_{11}^4	N_{11}^5	N_{11}^6	N_{11}^7	
	14 „ 16	N_{14}^1	N_{14}^2	N_{14}^3	N_{14}^4	N_{14}^5	N_{14}^6	N_{14}^7	
1890 + 89	$(n-1) - n$	N_{n-1}^1	N_{n-1}^2	N_{n-1}^3	N_{n-1}^4	N_{n-1}^5	N_{n-1}^6	N_{n-1}^7	
	$n - (n+1)$	N_n^1	N_n^2	N_n^3	N_n^4	N_n^5	N_n^6	N_n^7	
1890 + 89 - 1	$n - (n+1)$	N_n^1	N_n^2	N_n^3	N_n^4	N_n^5	N_n^6	N_n^7	
	$(n+1) - (n+2)$	N_{n+1}^1	N_{n+1}^2	N_{n+1}^3	N_{n+1}^4	N_{n+1}^5	N_{n+1}^6	N_{n+1}^7	
1902	78 bis 79								
	79 „ 80								
1891	79 „ 80								
	über 80								

Beobachtungsjahr

Geburtsjahr	Alter	Aktivo							
		Am 1. Januar 1882 = N_1^2 waren aktiv.	Im Jahre 1882		Tod.	Invalidität			Am 31. Dezember 1882 waren aktiv.
			traten ein	traten aus	Im Jahre 1882 starben.	Im Jahre 1882 wurden invalid			
					infolge Krankheit.	infolge Ver- unglückung.	überhaupt.		
1. 1.	2. 2.	3. 3.	4. 4.	5. 5.	6. 6.	7. 7.	8. 8.	9. 9.	
1886	12 bis 14	N_{12}^2	N_{12}^3	N_{12}^4	N_{12}^5	N_{12}^6	N_{12}^7	N_{12}^8	
1887	14 „ 15	N_{14}^2	N_{14}^3	N_{14}^4	N_{14}^5	N_{14}^6	N_{14}^7	N_{14}^8	
	15 „ 16	N_{15}^2	N_{15}^3	N_{15}^4	N_{15}^5	N_{15}^6	N_{15}^7	N_{15}^8	
1888	15 „ 17	N_{15}^2	N_{15}^3	N_{15}^4	N_{15}^5	N_{15}^6	N_{15}^7	N_{15}^8	
1890 + 89	$n - (n+1)$	N_n^2	N_n^3	N_n^4	N_n^5	N_n^6	N_n^7	N_n^8	
	$(n+1) - (n+2)$	N_{n+1}^2	N_{n+1}^3	N_{n+1}^4	N_{n+1}^5	N_{n+1}^6	N_{n+1}^7	N_{n+1}^8	
1900 + 89 - 1	$(n+1) - (n+2)$	N_{n+1}^2	N_{n+1}^3	N_{n+1}^4	N_{n+1}^5	N_{n+1}^6	N_{n+1}^7	N_{n+1}^8	
	$(n+2) - (n+3)$	N_{n+2}^2	N_{n+2}^3	N_{n+2}^4	N_{n+2}^5	N_{n+2}^6	N_{n+2}^7	N_{n+2}^8	
1892	78 bis 80								
	80 „ 81								

im Königreich Sachsen.
1881.

Am 1. Januar 1881 waren invalid.	Invaliden.			Am 31. Dezember 1881 waren invalid.	Kranke.			Ge- burt- jahr.
	Tod.	Reaktivität.	Am 31. Dezember 1881		Im Jahre 1881 betrag die Zahl			
	Im Jahre 1881 starben.	Im Jahre 1881 wurden reaktiviert.	1881		der Er- krank- ten.	der Er- krank- ten wag- en.	der Er- krank- ten wag- en.	
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
N_{11}^1	N_{11}^2	N_{11}^3	N_{11}^4	N_{11}^5	N_{11}^6	N_{11}^7	N_{11}^8	1887
N_{12}^1	N_{12}^2	N_{12}^3	N_{12}^4	N_{12}^5	N_{12}^6	N_{12}^7	N_{12}^8	1888
N_{13}^1	N_{13}^2	N_{13}^3	N_{13}^4	N_{13}^5	N_{13}^6	N_{13}^7	N_{13}^8	1890 + 89
N_{14}^1	N_{14}^2	N_{14}^3	N_{14}^4	N_{14}^5	N_{14}^6	N_{14}^7	N_{14}^8	89
N_{15}^1	N_{15}^2	N_{15}^3	N_{15}^4	N_{15}^5	N_{15}^6	N_{15}^7	N_{15}^8	1890 + 89 - 1
N_{16}^1	N_{16}^2	N_{16}^3	N_{16}^4	N_{16}^5	N_{16}^6	N_{16}^7	N_{16}^8	1892
N_{17}^1	N_{17}^2	N_{17}^3	N_{17}^4	N_{17}^5	N_{17}^6	N_{17}^7	N_{17}^8	1891

1892

Am 1. Januar 1882 waren invalid.	Invaliden.			Am 31. Dezember 1882 waren invalid.	Kranke.			Ge- burt- jahr.
	Tod.	Reaktivität.	Am 31. Dezember 1882		Im Jahre 1882 betrag die Zahl			
	Im Jahre 1882 starben.	Im Jahre 1882 wurden reaktiviert.	1882		der Er- krank- ten.	der Er- krank- ten wag- en.	der Er- krank- ten wag- en.	
11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
N_{11}^2	N_{11}^3	N_{11}^4	N_{11}^5	N_{11}^6	N_{11}^7	N_{11}^8	N_{11}^9	1888
N_{12}^2	N_{12}^3	N_{12}^4	N_{12}^5	N_{12}^6	N_{12}^7	N_{12}^8	N_{12}^9	1887
N_{13}^2	N_{13}^3	N_{13}^4	N_{13}^5	N_{13}^6	N_{13}^7	N_{13}^8	N_{13}^9	1886
N_{14}^2	N_{14}^3	N_{14}^4	N_{14}^5	N_{14}^6	N_{14}^7	N_{14}^8	N_{14}^9	1890 + 89
N_{15}^2	N_{15}^3	N_{15}^4	N_{15}^5	N_{15}^6	N_{15}^7	N_{15}^8	N_{15}^9	89
N_{16}^2	N_{16}^3	N_{16}^4	N_{16}^5	N_{16}^6	N_{16}^7	N_{16}^8	N_{16}^9	1890 + 89 - 1
N_{17}^2	N_{17}^3	N_{17}^4	N_{17}^5	N_{17}^6	N_{17}^7	N_{17}^8	N_{17}^9	1892

beobachtungszeit gewonnen werden, und noch heute, wo die Ergebnisse der 8 aufeinanderfolgenden Jahre von 1881 bis 1888 zur Bearbeitung gekommen sind, ist zum Theil nur sehr dürftig den Anforderungen entsprechen worden, die an den Umfang des Beobachtungsmaterials gestellt werden müssen, wenn es sich um Beantwortung der hier aufgeworfenen Fragen handelt.

Das zur Aufbereitung der Erhebungskarten angewandte Formular ist, so weit es für die gegenwärtigen Untersuchungen in Betracht kommt, auf den Seiten 192 ff. zum Abdruck gelangt, und die aus den Aufbereitungstabellen hergeleiteten Resultate sind, in 22 Tabellen zusammengestellt, in die folgenden Abschnitte eingereiht worden.

I. Zahl und Alter der sächsischen Bergleute, sowie Bewegung derselben durch Zu- und Abgänge.

Die folgenden Tabellen I bis IV sollen eine Uebersicht über die Zusammensetzung der sächsischen Bergarbeiter - soweit sie Knappschaftsklassenmitglieder sind - nach Altersklassen gewähren und ein Bild über die Ein- und Austrittsbewegung sowohl in der Gesamtheit als in einzelnen Gruppen und Vereinen geben.

Die Zahlen in Kolonne 7 der folgenden Tabelle I, „Zahl der Aktiven zu dem Anfange des Beobachtungsjahrs“, sind durch Addition der gleichaltrigen Knappschaftsmitglieder am 1. Januar jedes der Jahre 1881 bis 1888 gebildet worden; d. h. ist die Zahl der am 1. Januar 1881 vorhandenen Bergleute im Alter von n bis $(n+1)$ Jahren N_n^1 , die der n bis $(n+1)$ Jahre alten zu Anfang des Jahres 1882 N_n^2 u. s. w., so ist die Zahl der n bis $(n+1)$ -Altrigen in Kolonne 2 der Tabelle I nach folgender einfacher Gleichung berechnet worden:

$$N_n = N_n^1 + N_n^2 + N_n^3 + N_n^4 + N_n^5 + N_n^6 + N_n^7 + N_n^8$$

Auf die nämliche Weise wurden die Zahlen für die Eingetretenen K_n und für die Ausgetretenen A_n aus folgenden Gleichungen ermittelt:

$$K_n = K_n^1 + K_n^2 + K_n^3 + K_n^4 + K_n^5 + K_n^6 + K_n^7 + K_n^8$$

$$A_n = A_n^1 + A_n^2 + A_n^3 + A_n^4 + A_n^5 + A_n^6 + A_n^7 + A_n^8$$

Hierbei ist zu beachten, daß jedes K_n und jedes A_n aus zwei verschiedenen Geburtsjahren herrührt, deshalb ist der später angewandte Index links unten, welcher das Geburtsjahr bezeichnet, hier ganz weggelassen worden.

Tabelle I (S. 194 ff.) giebt ein hinlänglich Bild von der Zahl der Beobachtungen, die für jedes Alter aus zu Gebote stehen. Einmalig auffällig erscheint die große Gleichmäßigkeit in Bezug auf Ein- und Austritte jeder Altersklasse etwa vom 17. Lebensjahre an; die Zahlen der Eingetretenen und der Ausgetretenen für jedes Alter weichen wenig von einander ab. Nur zum kleinen Theil erklärt sich diese Erscheinung aus dem Umstände, daß viele der Austrittenden den Beruf des Bergmannes nicht aufgeben, sondern nur zu anderen Werken übergehen; denn die Zahl der andern Werken überweisenen Bergleute beträgt nur etwa den fünften Theil aller Ausgetretenen.

Die Verteilung sämtlicher Ein- und Austritte auf einzelne Altersgruppen veranschaulicht die Tabelle II (S. 195).

Aus demselben springt als bemerkenswerther Unterschied zwischen der Bewegung im Erzbirgben und derjenigen im Steinkohlensirgben sofort in die Augen, daß im Erzbirgben von sämtlichen Eintritten rund 89 Prozent mehr als beim Kohlensirgben im jugendlichen Alter bis zu 16 Jahren erfolgen.

Tab. I. Zahl und Alter der Aktiven, sowie Zu- und Abgänge im Verhältniß zu den Aktiven im Erz- und Steinkohlenbergbau.

Alter nach Jahren.	Erz- und Steinkohlenbergbau.					Erzbergbau.					Steinkohlenbergbau.				
	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888. N_n	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888. E_n	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888. A_n	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888. N_n	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888. E_n	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888. A_n	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888. N_n	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888. E_n	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888. A_n	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
13 bis 14	143	498	348,25	50	34,96	137	287	209,49	39	28,47	6	211	.	11	.
14 „ 15	1475	2452	166,24	270	18,31	794	1166	146,85	104	13,10	681	1286	188,84	166	24,38
15 „ 16	3022	1537	50,86	636	21,05	1514	428	28,27	167	11,03	1508	1109	73,54	469	31,10
16 „ 17	4572	3335	72,94	1512	33,07	1724	256	14,85	201	11,66	2848	3079	108,11	1311	46,03
17 „ 18	5865	3152	53,74	2280	38,87	1819	195	10,72	267	14,68	4046	2957	73,08	2013	49,75
18 „ 19	6505	3238	49,78	2800	43,04	1825	164	8,99	245	13,42	4680	3074	65,68	2555	54,59
19 „ 20	6622	3030	45,76	2933	44,29	1775	133	7,49	235	13,24	4847	2897	59,77	2698	55,66
20 „ 21	5834	2221	38,07	2833	48,56	1638	107	6,53	245	14,96	4196	2114	50,38	2588	61,68
21 „ 22	5311	1772	33,36	1948	36,68	1550	114	7,35	169	10,90	3761	1658	44,08	1779	47,30
22 „ 23	5343	1844	34,51	1623	30,38	1514	124	8,19	143	9,45	3829	1720	44,92	1480	38,65
23 „ 24	5924	2144	36,19	1517	25,61	1557	146	9,38	133	8,54	4367	1998	45,75	1384	31,69
24 „ 25	6292	1864	29,62	1569	24,94	1599	123	7,69	104	6,50	4693	1741	37,10	1465	31,22
25 „ 26	6154	1632	26,52	1417	23,03	1517	114	7,51	95	6,26	4637	1518	32,74	1322	28,51
26 „ 27	6073	1357	22,34	1256	20,68	1495	87	5,82	77	5,15	4578	1270	27,74	1179	25,75
27 „ 28	6092	1237	20,31	1204	19,76	1473	85	5,77	90	6,11	4619	1152	24,94	1114	24,12
28 „ 29	5910	1168	19,76	1062	17,97	1404	93	6,62	73	5,20	4506	1075	23,86	989	21,95
29 „ 30	5791	1001	17,29	1014	17,51	1377	69	5,01	71	5,16	4414	932	21,11	943	21,36
30 „ 31	5658	845	14,93	817	14,44	1368	42	3,07	42	3,07	4290	803	18,72	775	18,07
31 „ 32	5554	797	14,35	765	13,77	1302	42	3,23	52	3,99	4252	755	17,76	713	16,77
32 „ 33	5346	676	12,64	661	12,36	1255	53	4,22	35	2,79	4091	623	15,23	626	15,30
33 „ 34	5380	668	12,42	628	11,67	1300	44	3,38	30	2,31	4080	624	15,29	598	14,66
34 „ 35	5228	613	11,73	583	11,15	1273	38	2,99	35	2,75	3955	575	14,54	548	13,86
35 „ 36	5100	567	11,12	522	10,24	1285	36	2,80	26	2,02	3815	531	13,92	496	13,00
36 „ 37	4974	444	8,93	465	9,35	1311	35	2,67	39	2,97	3663	409	11,17	426	11,63
37 „ 38	4758	386	8,11	391	8,22	1332	14	1,05	28	2,10	3426	372	10,86	363	10,60
38 „ 39	4582	346	7,55	340	7,42	1336	17	1,27	15	1,12	3246	329	10,14	325	10,01
39 „ 40	4454	272	6,11	266	5,97	1390	28	2,01	18	1,29	3064	244	7,96	248	8,09
40 „ 41	4419	167	3,78	190	4,30	1480	16	1,08	14	0,95	2939	151	5,14	176	5,99
41 „ 42	4342	167	3,85	142	3,27	1514	21	1,39	14	0,92	2828	146	5,16	128	4,53
42 „ 43	4287	132	3,08	142	3,31	1540	18	1,17	19	1,23	2747	114	4,15	123	4,48
43 „ 44	4114	115	2,80	104	2,53	1529	27	1,77	17	1,11	2585	88	3,40	87	3,37
44 „ 45	4042	92	2,28	80	1,98	1527	18	1,18	9	0,59	2515	74	2,94	71	2,82
45 „ 46	3979	79	1,99	81	2,04	1500	17	1,13	23	1,53	2479	62	2,50	58	2,34
46 „ 47	3830	67	1,75	78	2,04	1432	13	0,91	12	0,84	2398	54	2,25	66	2,75
47 „ 48	3645	63	1,73	73	2,00	1363	8	0,59	10	0,73	2282	55	2,41	63	2,76
48 „ 49	3400	52	1,53	36	1,06	1271	13	1,02	9	0,71	2129	39	1,83	27	1,27
49 „ 50	3255	56	1,72	34	1,04	1206	21	1,74	7	0,58	2049	35	1,71	27	1,32
50 „ 51	3061	35	1,14	36	1,18	1129	12	1,06	7	0,62	1932	23	1,19	29	1,50
51 „ 52	2861	33	1,15	31	1,08	1069	4	0,37	10	0,93	1792	29	1,62	21	1,17
52 „ 53	2626	28	1,07	23	0,88	946	9	0,95	5	0,53	1680	19	1,13	18	1,07
53 „ 54	2422	30	1,24	20	0,83	894	12	1,34	8	0,89	1528	18	1,18	12	0,79
54 „ 55	2219	26	1,17	21	0,95	830	6	0,72	5	0,60	1389	20	1,44	16	1,15
55 „ 56	1949	19	0,97	10	0,51	719	5	0,70	2	0,28	1230	14	1,14	8	0,65
56 „ 57	1731	11	0,64	11	0,64	624	2	0,32	4	0,64	1107	9	0,81	7	0,63
57 „ 58	1521	12	0,79	8	0,53	531	3	0,56	2	0,38	990	9	0,91	6	0,61
58 „ 59	1313	15	1,14	10	0,76	442	2	0,45	3	0,68	871	13	1,49	7	0,80
59 „ 60	1107	12	1,08	4	0,36	364	4	1,10	1	0,27	743	8	1,08	3	0,40

Noch Tab. I.

Alter nach Jahren.	Erz- und Steinkohlenbergbau.					Erzbergbau.					Steinkohlenbergbau.				
	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Einge- tretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausge- tretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Einge- tretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausge- tretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Einge- tretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausge- tretenen von den Aktiven.
	N_a	E_a		A_a		N_a	E_a		A_a		N_a	E_a		A_a	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
60 bis 61	900	8	0,89	3	0,33	297	2	0,67	1	0,39	603	6	1,00	2	0,33
61 " 62	718	13	1,81	1	0,14	239	1	0,42	1	0,42	479	12	2,51	0	.
62 " 63	586	6	1,02	3	0,51	189	3	1,59	1	0,53	397	3	0,76	2	0,50
63 " 64	447	10	2,24	5	1,12	139	2	1,44	2	1,44	308	8	2,60	3	0,97
64 " 65	360	7	1,94	3	0,83	110	3	2,73	2	1,82	250	4	1,60	1	0,40
65 " 66	290	5	1,72	1	0,34	103	2	1,94	1	0,97	187	3	1,60	0	.
66 " 67	217	4	1,84	3	1,38	82	.	.	.	.	135	4	2,96	3	2,22
67 " 68	161	5	3,11	1	0,62	59	.	.	.	.	102	5	4,90	1	0,98
68 " 69	126	3	2,38	1	0,79	47	.	.	1	2,13	79	3	3,80	0	.
69 " 70	95	1	1,05	1	1,05	34	.	.	.	.	61	1	1,60	1	1,60
70 " 71	67	0	.	3	4,48	23	.	.	.	.	44	0	.	3	6,82
71 " 72	48	2	2,08	1	1,04	21	.	.	.	.	27	2	7,41	1	3,70
72 " 73	35	0	.	0	.	14	.	.	.	.	21	0	.	0	.
73 " 74	23	2	8,70	1	4,35	10	.	.	.	.	13	2	15,38	1	7,69
74 " 75	21	1	4,76	1	4,76	8	.	.	1	12,50	13	1	7,69	0	.
75 " 76	10	1	10,00	1	10,00	5	.	.	.	.	5	1	20,00	1	20,00
76 " 77	6	0	.	0	.	3	.	.	.	.	3	0	.	0	.
77 " 78	4	0	.	2	50,00	1	.	.	.	.	3	0	.	2	66,67
78 " 79	1	1	100,00	0	.	.	.	.	.	.	1	1	100,00	0	.
79 " 80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
über 80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
unbekannt	29	82	.	85	.	9	12	.	15	.	20	70	.	70	.
Zusammen	202229	40458	20,01	32612	16,13	61167	4296	7,02	2984	4,88	141062	36162	25,64	29628	21,00

Tab. II. Ein- und Austritte nach Altersklassen.

Alter nach Jahren.	Im Erz- und Kohlenbergbau.				Im Erzbergbau.				Im Steinkohlenbergbau.			
	Zahl der Eintritte.	Prozent aller Eintritte.	Zahl der Austritte.	Prozent aller Austritte.	Zahl der Eintritte.	Prozent aller Eintritte.	Zahl der Austritte.	Prozent aller Austritte.	Zahl der Eintritte.	Prozent aller Eintritte.	Zahl der Austritte.	Prozent aller Austritte.
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
bis 14	680	1,67	63	0,19	468	10,45	52	1,74	212	0,59	11	0,04
über 14 bis 16	3989	9,82	906	2,78	1594	35,60	271	9,04	2395	6,62	635	2,14
" 16 " 21	14976	36,85	12358	37,88	855	19,10	1193	39,81	14121	39,05	11165	37,69
" 21 " 25	7624	18,76	6657	20,40	507	11,33	549	18,32	7117	19,68	6108	20,62
" 25 " 30	6395	15,73	5953	18,25	448	10,01	406	13,55	5947	16,44	5547	18,72
" 30 " 35	3599	8,96	3454	10,59	219	4,89	194	6,47	3380	9,35	3260	11,00
" 35 " 40	2015	4,96	1984	6,08	130	2,90	126	4,20	1885	5,21	1858	6,27
" 40 " 45	673	1,66	658	2,01	100	2,23	73	2,43	573	1,58	585	1,97
" 45 " 50	317	0,78	302	0,93	72	1,61	61	2,04	245	0,68	241	0,81
" 50 " 60	221	0,54	174	0,53	59	1,32	47	1,57	162	0,45	127	0,43
" 60 " 70	62	0,15	22	0,07	13	0,29	9	0,30	49	0,14	13	0,04
" 70 " 80	7	0,02	9	0,03	.	.	1	0,03	7	0,02	8	0,03
über 80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
unbekannt	82	0,20	85	0,26	12	0,27	15	0,50	70	0,19	70	0,24
Zusammen	40640	100,00	32625	100,00	4477	100,00	2997	100,00	36163	100,00	29628	100,00

Tab. III. Zahl und Alter der Aktiven, sowie Zu- und Abgänge im Verhältniß zu den Aktiven in den einzelnen Inspektionsbezirken des Steinkohlenbergbaues.

Alter nach Jahren.	Dresdner Berginspektionsbezirk.					Zwickauer Berginspektionsbezirk.					Chemnitzer Berginspektionsbezirk.				
	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
13 bis 14	1	3					83		2		5	125		9	
14 " 15	4	21	200,00	1	33,33	259	468	117,14	56	24,29	418	797	118,10	109	32,87
15 " 16	22	30		8		622	481		156		864	598		305	
16 " 17	80	131	163,75	11	13,75	1540	1918	124,35	730	47,40	1228	1030	83,88	570	46,42
17 " 18	210	132	62,86	34	16,19	2267	1593	70,27	1055	46,54	1569	1232	78,52	924	58,89
18 " 19	344	136	39,53	51	14,83	2579	1557	60,37	1308	50,72	1757	1381	78,60	1196	68,07
19 " 20	425	155	36,47	75	17,65	2631	1372	52,15	1349	51,27	1791	1370	76,49	1274	71,13
20 " 21	490	140	28,57	74	15,10	2193	1001	45,65	1361	62,06	1513	973	64,24	1153	76,20
21 " 22	520	71	13,65	56	10,77	1864	769	41,26	916	49,14	1377	818	59,40	807	58,61
22 " 23	540	75	13,89	55	10,19	1889	820	43,41	705	37,32	1400	825	58,93	720	51,43
23 " 24	562	87	15,48	54	9,61	2269	1000	44,37	652	28,74	1536	911	59,31	678	44,14
24 " 25	578	75	12,98	56	9,69	2487	826	33,21	695	27,95	1628	840	51,60	714	43,86
25 " 26	572	61	10,66	46	8,04	2497	720	28,83	626	25,07	1568	737	47,00	650	41,45
26 " 27	535	39	7,29	53	9,91	2502	554	22,14	536	21,42	1541	677	43,93	590	38,29
27 " 28	543	47	8,66	39	7,18	2593	503	19,40	506	19,51	1483	602	40,59	569	38,37
28 " 29	546	34	6,23	24	4,40	2538	509	20,06	512	20,17	1422	532	37,41	453	31,86
29 " 30	532	20	3,76	40	7,52	2499	410	16,41	437	17,49	1383	502	36,30	466	33,69
30 " 31	524	15	2,86	21	4,01	2462	373	15,15	376	15,27	1304	415	31,83	378	28,99
31 " 32	537	15	2,79	11	2,05	2445	331	13,54	330	13,50	1270	409	32,20	372	29,29
32 " 33	548	23	4,20	17	3,10	2337	273	11,68	316	13,52	1206	327	27,11	293	24,30
33 " 34	543	20	3,68	10	1,84	2336	261	11,17	299	12,80	1201	343	28,56	289	24,06
34 " 35	541	9	1,66	13	2,40	2277	237	10,41	246	10,80	1137	329	28,94	289	25,42
35 " 36	545	18	3,30	16	2,94	2231	206	9,23	228	10,22	1039	307	29,55	252	24,25
36 " 37	539	8	1,48	12	2,23	2149	166	7,72	189	8,79	975	235	24,10	225	23,08
37 " 38	536	13	2,43	12	2,24	1983	131	6,61	162	8,17	907	228	25,14	189	20,84
38 " 39	521	9	1,73	9	1,73	1886	111	5,89	134	7,10	839	209	24,91	182	21,69
39 " 40	500	8	1,60	4	0,80	1775	78	4,39	99	5,58	789	158	20,03	145	18,38
40 " 41	509	6	1,18	4	0,79	1707	36	2,11	65	3,81	723	109	15,08	107	14,80
41 " 42	512	6	1,17	7	1,37	1642	30	1,83	42	2,56	674	110	16,32	79	11,72
42 " 43	505	9	1,78	7	1,39	1606	27	1,68	44	2,74	636	78	12,26	72	11,32
43 " 44	486	4	0,82	2	0,41	1503	17	1,13	32	2,13	596	67	11,24	53	8,89
44 " 45	490	2	0,41	2	0,41	1459	13	0,89	29	1,99	566	59	10,42	40	7,07
45 " 46	496	4	0,81			1440	12	0,83	18	1,25	543	46	8,47	40	7,37
46 " 47	495	3	0,61	5	1,01	1402	9	0,64	20	1,43	501	42	8,38	41	8,18
47 " 48	512	7	1,37	3	0,59	1299	11	0,85	16	1,23	471	37	7,86	44	9,34
48 " 49	515	9	1,75			1199	3	0,25	9	0,75	415	27	6,51	18	4,34
49 " 50	530	7	1,32	2	0,38	1142	4	0,35	9	0,79	377	24	6,37	16	4,24
50 " 51	537	7	1,30			1054	3	0,28	9	0,85	341	13	3,81	20	5,86
51 " 52	532	7	1,32	2	0,38	962	5	0,52	2	0,21	298	17	5,70	17	5,70
52 " 53	512	3	0,59	3	0,59	895	5	0,56	7	0,78	273	11	4,03	8	2,93
53 " 54	477	4	0,84			810	8	0,99	5	0,62	241	6	2,49	7	2,90
54 " 55	457	4	0,88	1	0,22	730	4	0,55	2	0,27	202	12	5,94	13	6,44
55 " 56	404	5	1,24	2	0,50	653	4	0,61	1	0,15	173	5	2,89	5	2,89
56 " 57	375	3	0,80			576	2	0,35	1	0,17	156	4	2,56	6	3,85
57 " 58	341	3	0,88	1	0,29	510			3	0,59	139	6	4,32	2	1,44
58 " 59	296	4	1,35	1	0,34	458	3	0,66	2	0,44	117	6	5,13	4	3,42
59 " 60	272	4	1,47	1	0,37	370	2	0,54			101	2	1,98	2	1,98

Alter nach Jahren.	Dresdner Berginspektionsbezirk.					Zwickauer Berginspektionsbezirk.					Chemnitzer Berginspektionsbezirk.				
	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.	Summe der Aktiven zu den Anfängen der Jahre 1881 bis 1888.	Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.
60 bis 61	221	2	0,90	2	0,90	284	2	0,70	.	.	98	2	2,04	.	.
61 .. 62	187	7	3,74	.	.	210	4	1,90	.	.	82	1	1,22	.	.
62 .. 63	149	1	0,67	1	0,67	172	1	0,58	.	.	76	1	1,32	1	1,32
63 .. 64	122	.	.	.	.	124	3	2,42	.	.	62	5	8,06	3	4,84
64 .. 65	109	.	2,75	.	.	91	1	1,10	.	.	50	.	.	1	2,00
65 .. 66	78	3	.	.	.	66	.	.	.	.	43	1	2,32	.	.
66 .. 67	59	2	3,39	2	3,39	39	.	.	.	.	37	2	5,40	1	2,70
67 .. 68	45	4	8,89	1	2,22	30	1	3,33	.	.	27	.	.	.	.
68 .. 69	31	2	6,45	.	.	26	1	3,85	.	.	22	.	.	.	.
69 .. 70	22	.	.	.	.	19	.	.	.	.	20	1	5,00	1	5,00
70 .. 71	15	.	.	.	.	15	.	.	.	.	14	.	.	3	21,43
71 .. 72	8	.	.	.	.	10	1	10,00	.	.	9	.	.	1	11,11
72 .. 73	7	.	.	.	.	6	.	.	.	.	8	1	12,50	.	.
73 .. 74	5	.	.	.	.	4	2	50,00	1	25,00	4	.	.	.	.
74 .. 75	5	.	.	.	.	4	1	25,00	.	.	4	.	.	.	.
75 .. 76	4	1	25,00	.	.	1	.	.	1	100,00	.	.	.	.	.
76 .. 77	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
77 .. 78	3	.	.	2	66,67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
78 .. 79	1	1	100,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
79 .. 80	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
über 80 unbekannt	.	.	.	.	.	5	21	.	22	.	15	49	.	48	.
Zusammen	22165	1521	6,86	853	3,85	77633	16987	21,88	14321	18,45	41264	17654	42,78	14454	35,03

Der Erzbergbau erhält also die Mehrzahl seiner Arbeiter in weit jugendlicherem Alter zugeführt, als der Steinkohlenbergbau, und wir werden später sehen, welchen nachtheiligen Einfluß dies für die Arbeitsfähigkeit in höheren Altern hat.

Aus Tabelle I erfahren wir weiter, daß die Bewegung der Bergleute durch freiwillige Ein- und Austritte im Allgemeinen im Erzbergbau weit geringer ist, als im Steinkohlenbergbau. Am schärfsten tritt diese Erscheinung hervor, wenn die Summen aller Aktiven, aller Eingetretenen und aller Ausgetretenen in's Auge gefaßt werden. Während beim Erzbergbau die Summe aller Eingetretenen innerhalb der Beobachtungsjahre nur 7,02 Prozent der Aktiven beträgt, beläuft sich dieselbe beim Steinkohlenbergbau auf 25,64 Prozent. Ebenso stehen den 4,88 Prozent Ausgetretenen beim Erzbergbau nicht weniger als 21 Prozent beim Steinkohlenbergbau gegenüber.

Diese sehr starke Bewegung durch Neueintritte und freiwillige Austritte ist aber nicht eine dem Steinkohlenbergbau an sich anhaftende Erscheinung; dieselbe wird vielmehr ausschließlich durch äußere Umstände bedingt. Man erkennt dies ohne Weiteres, wenn man die Bewegung infolge freiwilliger Abgänge und dadurch veranlaßter Neueinstellungen in den einzelnen Berginspektionsbezirken oder auch bei einzelnen Werken näher betrachtet.

Aus der Tabelle III, S. 196 fig. (Zahl und Alter der Aktiven, sowie Zu- und Abgänge im Verhältniß zu den

Aktiven in den einzelnen Inspektionsbezirken des Steinkohlenbergbaues betreffend) ist ersichtlich, daß die Bewegung durch Zu- und Abgänge im Berginspektionsbezirk Dresden sogar noch geringer ist, als im Erzbergbau, daß hingegen der Berginspektionsbezirk Chemnitz in Betreff der Ein- und Austritte hoch über Allen steht. Die größere oder geringere Seßhaftigkeit ist offenbar nicht die einzige Ursache; denn es müßten sonst fortwährende Massenwanderungen stellenloser Bergleute von und nach dem Zwickauer und dem Chemnitzer Berginspektionsbezirk stattfinden. Es liegt vielmehr nahe, anzunehmen, daß die großen Anstrengungen und Beschwerlichkeiten, welche der Betrieb einzelner Gruben im Chemnitzer und Zwickauer Berginspektionsbezirke den Arbeitern auferlegt, für Viele Veranlassung sind, nach kurzer Zeit den Bergmannsberuf wieder aufzugeben. Erleichtert wird dies durch die mannigfachen Erwerbsgelegenheiten, die sich in diesen Bezirken dem Arbeiter bieten und verschärft durch die Schwankungen in den Konjunkturen zahlreicher Industrien, die häufige und große Verschiebungen der Arbeitskräfte bedingen.

Auch das Maß der den Arbeitern zugewandten Fürsorge ist geeignet, auf den Wechsel derselben einen merklichen Einfluß auszuüben; es ist indessen nicht anzunehmen, daß gerade hierin ein wesentlicher Unterschied in den drei Berginspektionsbezirken besteht.

Bei den einzelnen Werken stand die Gesamtzahl der Aktiven zu den Zahlen für Zu- und Abgänge in folgendem Verhältniß:

Tab. IV. Freiwillige Zu- und Abgänge bei den einzelnen Knappschaftskassen.

Bergknappschafts-Revier.	Summe aller Aktiven zu den Anfängen des Jahres 1881 bis 1888.	Summe der Eintritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Eingetretenen von den Aktiven.	Summe der Austritte in den Jahren 1881 bis 1888.	Prozente der Ausgetretenen von den Aktiven.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
A. Erzbergbau.					
Bergknappschaftsrevier zu Freiberg	49837	3631	7,29	2343	4,70
„ „ Altenberg	2278	72	3,16	86	3,78
„ „ Marienberg	1468	184	12,53	142	9,67
„ „ Johanngeorgenstadt	973	72	7,40	51	5,24
„ „ Scheibenberg	781	39	4,99	107	13,70
„ „ Schneeberg	5931	479	8,08	268	4,52
B. Steinkohlenbergbau.					
1. Berginspektionsbezirk Dresden.					
Königliche Steinkohlenwerke zu Zauckerode	9417	453	4,81	161	1,71
Freiherrlich von Burgker Werke	9012	289	3,21	59	0,65
Hänichener Steinkohlenbauverein	3737	779	20,85	633	16,94
2. Berginspektionsbezirk Zwickau.					
Zwickauer Steinkohlenbauverein	6241	1185	18,99	890	14,26
Zwickauer Bürgergewerkschaft	8166	1291	15,81	929	11,38
Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein	9963	4806	48,24	4366	43,82
von Arnim'sche Werke zu Planitz	4615	335	7,26	175	3,79
Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein	11048	1584	15,73	927	9,23
Bockwa-Oberhohndorfer Knappschaftsverband	26574	4152	15,62	4083	15,36
Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein	2440	1002	41,07	982	40,25
Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein	8585	2633	30,67	1969	22,94
3. Berginspektionsbezirk Chemnitz.					
Steinkohlenbauverein Gottes Segen zu Lugau	4765	1350	28,33	1116	23,42
Lugauer Steinkohlenbauverein zu Lugau	3898	1396	35,81	1181	30,30
Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauverein	2983	323	10,83	250	8,38
Gewerkschaft Rhenania zu Lugau	2217	633	28,55	497	22,42
Steinkohlenbauverein Concordia in Oelsnitz i. E.	2407	1132	47,03	1007	41,84
Steinkohlenbauverein Deutschland in Oelsnitz i. E.	2836	1699	59,91	1347	47,50
Oelsnitzer Bergbaugewerkschaft in Oelsnitz i. E.	4417	2298	52,03	1919	43,45
Fürstlich Schönburg'sche Steinkohlenwerke	2829	776	27,43	627	22,16
Steinkohlenbauverein Kaisergrube zu Gersdorf	3488	1924	55,16	1672	47,94
Steinkohlenbauverein Hohndorf	3303	1775	53,74	1420	42,99
Gersdorfer Steinkohlenbauverein	3555	2385	67,09	1966	55,30
Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld	4566	1964	43,01	1464	32,06

Hiernach ist das Knappschaftsrevier der Burgker Werke dasjenige, in dem verhältnißmäßig die wenigsten Abgänge aktiver Bergleute stattfinden. Alsdann folgen die Königlichen Steinkohlenwerke zu Zauckerode, die von Arnim'schen Werke zu Planitz und dann erst die Erzbergwerke zu Freiberg, Altenberg und Schneeberg. Der größte Wechsel der aktiven Belegschaft innerhalb der Beobachtungsjahre 1881 bis 1888 hat stattgefunden beim Gersdorfer Steinkohlenbauverein, beim Steinkohlenbauverein Deutschland zu Oelsnitz i. E., beim

Steinkohlenbauverein Kaisergrube zu Gersdorf, beim Steinkohlenbauverein Hohndorf, bei der Oelsnitzer Bergbaugewerkschaft und beim Steinkohlenbauverein Concordia zu Oelsnitz i. E.

Tabelle IV läßt auch die interessante Thatsache erkennen, daß in den Jahren 1881 bis 1888 bei allen sächsischen Steinkohlenwerken die Zahl der Neuanstellungen von Bergarbeitern größer gewesen ist, als die Zahl der Abkehrungen, daß hingegen das umgekehrte Verhältniß bei den Erzbergwerken zu Altenberg und Scheibenberg stattgefunden hat.

II. Die Sterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande.

Nachweise über die Sterblichkeit einzelner Berufe oder Berufsgruppen liegen zur Zeit nur wenige vor, obwohl sie eigentlich eine nothwendige Vorbedingung für die Errichtung von Altersversorgungskassen sind. Ein Bedenken, welches gegen die Bestimmung der Sterblichkeit mit Unterscheidung nach Berufen wiederholt geltend gemacht worden ist, besteht

darin, daß die Menschen sehr oft während der Zeit ihrer Erwerbthätigkeit mehr als einem Berufe obliegen und man in diesem Falle nicht wissen kann, welche von den verschiedenartigen Beschäftigungen wesentlich zu einem vielleicht frühzeitigen Tode oder auch zur Erreichung eines hohen Alters beigetragen hat. Ausnahmen hiervon bilden allerdings eine

Anzahl Berufe, namentlich solche, welche eine besonders lange Vorbereitungszeit erfordern und mit Rücksicht auf andere Erwerbsthätigkeiten ganz besonders eigenartig sind. Es gilt dies beispielsweise von dem ärztlichen Berufe, von den Berufen der Geistlichen, der Lehrer, der Künstler. Der Arzt wird mit ganz wenigen Ausnahmen der Heilkunde obliegen, so lange er überhaupt erwerbsthätig ist; ebenso treu wird der Geistliche an seinem Seelsorgeramt, der Lehrer an seinem Lehramt, der Künstler an seinem Künstlerberufe festhalten. Anders aber verhält es sich mit Handwerkern und Industriearbeitern. Sehr beträchtlich ist die Zahl derer, die neben einem Handwerk auch Landwirtschaft betreiben; der Stellmacher, der Schmied, der Fleischer auf dem Lande gehören meist auch der Ackerbau treibenden Bevölkerung an. Auch das Schankgewerbe wird vielfach in Verbindung mit einem Handwerk betrieben. Wohl am häufigsten kommt ein Wechsel in der Art der Beschäftigung bei Industriearbeitern vor, weil der Bedarf an Arbeitskräften in den einzelnen Industriezweigen infolge der Aenderungen der Geschäftskonjunkturen fortwährend schwankt.

Die Ermittlung der Sterblichkeit für eine bestimmte Berufsklasse kann aber auch nur dann einen rechten Sinn haben, wenn man annehmen darf, daß die Berufsthätigkeit einen von anderen Beschäftigungsarten wesentlich verschiedenen Einfluß auf die Sterblichkeit ausübt. Ob Jemand als Maurer, oder als Zimmermann, oder als Handlanger, oder als Steinträger sein Brot verdient, dürfte für die Erhaltung der Lebenskraft ziemlich gleichgültig sein, und der Einwirkung, die eine ungesunde und enge städtische Kellerwohnung im Gegensatz zu einer gesunden und verhältnißmäßig geräumigen Behausung auf dem Lande ausübt, weit nachstehen. Ebenso wird die Sterblichkeit von der Art der Ernährung häufig weit mehr abhängen, als von der Art der Beschäftigung.

Der bergmännische Beruf ist ein solcher, dem man zweifellos einen Einfluß auf die Sterblichkeit seiner Angehörigen zuzuerkennen hat. Auch die Lebenshaltung der Bergleute (im Kohlenbergbau einerseits und im Erzbergbau andererseits) dürfte wenigstens innerhalb Sachsens allenthalben nahezu dieselbe sein, sodaß ein verschiedener Einfluß mehr oder weniger günstiger Wohn- und Ernährungsverhältnisse nicht wohl anzunehmen ist. Allerdings giebt es, wie wir gesehen haben, auch unter den Bergleuten viele, die nur vorübergehend im Bergfache arbeiten. Wir werden deshalb bei unseren Berechnungen, wo es angezeigt erscheint, diejenigen Werke außer Berücksichtigung lassen, deren Belegschaften übermäßig fluktuieren und infolge dessen nicht ausschließlich oder nur zum größeren Theile von berufsmäßigen Bergleuten gebildet werden.

Man versteht unter Sterbenswahrscheinlichkeit s_n die Wahrscheinlichkeit, nach Erreichung des Alters n zu sterben, bevor das $(n+1)^{te}$ Lebensjahr vollendet ist.

Die Wittstein'sche Formel, die mit Rücksicht auf die Rechnung mit Gleichaltrigen hier zur Anwendung kommen kann, ist in ihrer allgemeinen Form zur Berechnung von s_n

$$1) \quad s_n = \frac{S_n}{L_n + \frac{E_n - A_n}{2}}$$

Dabei bedeutet L_n die Zahl der Personen, welche aus der gleichen Geburtsstrecke (1 Kalenderjahr) stammend, das Alter n erreicht und bei Beginn des $(n+1)^{ten}$ Lebensjahres unter Beobachtung gestanden haben; E_n die Zahl der aus derselben Geburtsstrecke stammenden Personen, welche das Alter n erreicht, aber erst nach Beginn des $(n+1)^{ten}$ Jahres

unter Beobachtung gekommen [im Alter von n bis $(n+1)$ Jahren eingetreten] sind; A_n die Zahl der aus derselben Geburtsstrecke stammenden Personen, welche das Alter n erreicht, aber vor Erfüllung des $(n+1)^{ten}$ Jahres außer Beobachtung gekommen [im Alter von n bis $(n+1)$ Jahren ausgetreten] sind; S_n die in der Gesellschaft im Alter von n bis $(n+1)$ Jahren Gestorbenen.

Aus der allgemeinen Formel 1) lassen sich leicht die Relationen für die besonderen Fälle ableiten. Wir bezeichnen mit N_n die Anzahl der Aktiven und mit J_n die Anzahl der Invaliden, die bei Beginn des $(n+1)^{ten}$ Lebensjahres unter Beobachtung gestanden haben, sowie ferner die Anzahl der innerhalb der Altersgrenzen von n bis $(n+1)$ Jahren

- als Aktive Eingetretenen mit E_n ,
- „ „ Ausgetretenen mit A_n ,
- „ „ Verstorbenen mit S_n ,
- der invalid gewordenen Aktiven mit Y_n ,
- „ Reaktivirten mit R_n und
- „ als Invaliden Gestorbenen mit S'_n .

Die Sterblichkeit der Aktiven.

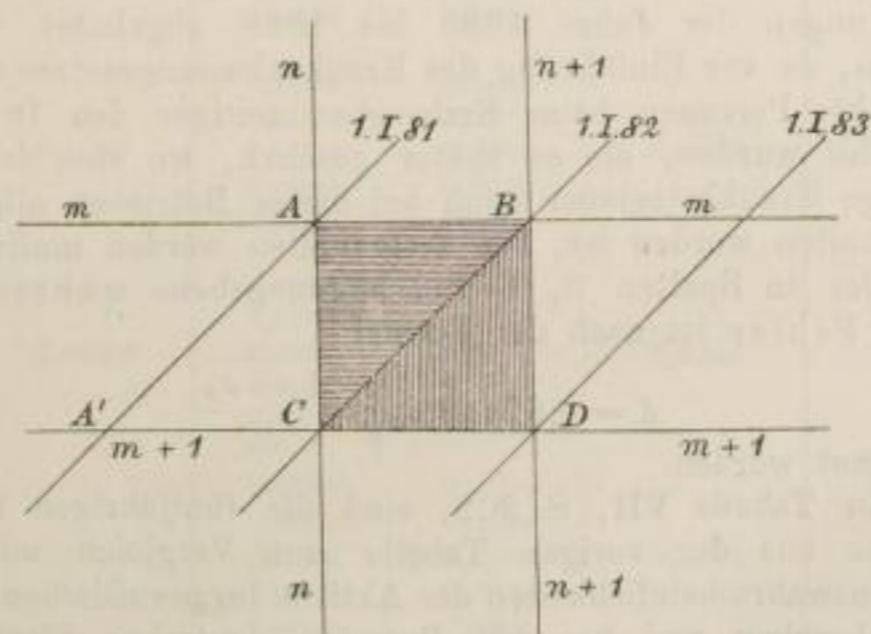
Die Wahrscheinlichkeit σ_n für einen Aktiven vom Alter n , im nächsten Jahre, ohne vorher invalid geworden zu sein, zu sterben, ist

$$2) \quad \sigma_n = \frac{S_n}{N_n + \frac{E_n - A_n}{2} + \frac{R_n - Y_n}{2}}$$

Unser Beobachtungsmaterial gestattet uns nun, für jede Gesammtheit, die in der hier angegebenen Formel auftritt, sieben verschiedene Werthe abzuleiten. So ist z. B., wenn wir die Bezeichnung in der Aufbereitungstabelle, S. 192 figd. benutzen, für die Beobachtungsjahre 1881 und 1882:

$$\begin{aligned} N_n &= {}_m N_{n-1}^1 + {}_m e_{n-1}^1 - {}_m a_{n-1}^1 - {}_m s_{n-1}^1 + {}_m i_{n-1}^1 - {}_m t_{n-1}^1, \\ S_n &= {}_m s_n^1 + {}_m s_n^2, & E_n &= {}_m e_n^1 + {}_m e_n^2, \\ A_n &= {}_m a_n^1 + {}_m a_n^2, & R_n &= {}_m r_n^1 + {}_m r_n^2, \\ Y_n &= {}_m i_n^1 + {}_m i_n^2, \end{aligned}$$

wie aus dem folgenden Grundriß der Zeuner'schen Darstellungweise der Lebenden und Verstorbenen leicht folgt



Die am 1. Januar 1881 beobachteten Aktiven ${}_m N_{n-1}^1$ umfassen die auf der Linie AA' stehende Gesammtheit. Um nun die auf der Linie AC stehende Gesammtheit N_n , welche die n -jährigen darstellt, zu erhalten, müssen die innerhalb

des Dreiecks $AA'C$ im Alter von $(n-1)$ bis n Jahren Eintretenen $m e_{n-1}^1$ und Reaktivirten $m r_{n-1}^1$ zu $m N_{n-1}^1$ hinzugezählt und die innerhalb derselben Altersgrenzen Ausgetretenen $m a_{n-1}^1$, in Aktivität Verstorbener $m s_{n-1}^1$ und Invalidgewordenen $m i_{n-1}^1$ von $m N_{n-1}^1$ abgezogen werden. Zu suchen sind diese Gesammtheiten, wie unsere Figur lehrt, innerhalb des Kalenderjahres 1881, weshalb der Index 1 am Kopfe steht. Die innerhalb der Altersgrenzen n bis $(n+1)$ Verstorbenen, Invalidgewordenen, Reaktivirten, sowie Ein- und Ausgetretenen treten in den schraffirten Dreiecken ABC und BCD auf und liegen innerhalb der Kalenderjahre 1881 und 1882. Die Gesammtheiten S_n, J_n, R_n, E_n und A_n setzen sich daher aus zwei Beobachtungen zusammen, wobei die eine auf das Jahr 1881 und die andere auf das Jahr 1882 sich bezieht. Die Ausdrücke für die weiteren Beobachtungsjahre bilden sich nach denselben Gesetzen.

Vorsehen wir N_n, S_n, J_n, R_n, E_n und A_n am Kopfe mit dem Index $\tau, \tau+1$, wenn diese Gesammtheiten aus den Beobachtungen im Jahre $1880 + \tau$ und $1880 + \tau + 1$ hervorgegangen sind, so berechnen sich endlich unsere in Formel 2) einzuführenden Größen, wenn nicht die Ergebnisse je zweier, sondern der gesammten acht Beobachtungsjahre benutzt werden, aus

$$S_n = S_n^{1,2} + S_n^{2,3} + S_n^{3,4} + S_n^{4,5} + S_n^{5,6} + S_n^{6,7} + S_n^{7,8}$$

$$N_n = N_n^{1,2} + N_n^{2,3} + N_n^{3,4} + N_n^{4,5} + N_n^{5,6} + N_n^{6,7} + N_n^{7,8}$$

$$E_n = E_n^{1,2} + E_n^{2,3} + E_n^{3,4} + E_n^{4,5} + E_n^{5,6} + E_n^{6,7} + E_n^{7,8}$$

$$A_n = A_n^{1,2} + A_n^{2,3} + A_n^{3,4} + A_n^{4,5} + A_n^{5,6} + A_n^{6,7} + A_n^{7,8}$$

$$R_n = R_n^{1,2} + R_n^{2,3} + R_n^{3,4} + R_n^{4,5} + R_n^{5,6} + R_n^{6,7} + R_n^{7,8}$$

$$Y_n = Y_n^{1,2} + Y_n^{2,3} + Y_n^{3,4} + Y_n^{4,5} + Y_n^{5,6} + Y_n^{6,7} + Y_n^{7,8}$$

Die Werthe von S_n, N_n und $\frac{E_n - A_n + R_n - Y_n}{2}$ sind für

alle Alter n zusammengestellt in der Tabelle V (s. nächste Spalte).

Aus diesen Werthen findet man mit Hilfe der Formel 2) die in der Tabelle VI (S. 201) (Spalten 2, 5 und 8) aufgeführten Sterbenswahrscheinlichkeiten.* Die Spalten 4, 7 und 10 enthalten die arithmetischen Mittel für je 5 aufeinander folgende Jahre (15 bis 19, 20 bis 24, 25 bis 29 u. s. f. bis 65 bis 69, welche gebildet sind, um das allmähliche Aufsteigen der Sterbenswahrscheinlichkeiten deutlicher sichtbar zu machen.

Es muß bemerkt werden, daß für die Aktiven beim Erzbergbau die Sterbenswahrscheinlichkeiten nur aus den Beobachtungen der Jahre 1885 bis 1888 abgeleitet werden durften, da vor Einführung des Krankenkassengesetzes (1884) erkrankte Personen beim Erzbergbau zeitiger den Invaliden zugezählt wurden, als es später geschah, wo eine dreizehnwöchige Krankheitsdauer auch bei diesen Betrieben allgemein festgehalten worden ist, bez. festgehalten werden mußte.

Der in Spalten 3, 6 und 9 angegebene wahrscheinliche Fehler ist nach der Formel

$$\delta = 0,67449 \sigma_n \sqrt{\frac{1 - \sigma_n}{S_n}}$$

berechnet worden.

Zu Tabelle VII, S. 202, sind die fünfjährigen Durchschnitte aus der vorigen Tabelle zum Vergleich mit den Sterbenswahrscheinlichkeiten der Aktiven im preußischen Steinkohlenbergbau und bei den Beamten deutscher Eisenbahn-Verwaltungen zusammengestellt.

* Ein Rechenbeispiel ist bei Ermittlung der allgemeinen Sterbenswahrscheinlichkeit, welcher im Erz- und Steinkohlenbergbau die Zahlen aus sämtlichen 8 Beobachtungsjahren zu Grunde gelegt sind, durchgeführt (s. S. 203).

Tab. V. Hilfstabelle zur Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten der Aktiven.

Alter (n)	Im Erzbergbau			Im Steinkohlenbergbau			Im Erz- und Steinkohlenbergbau.		
	S_n	N_n	$\frac{E_n - A_n + R_n - Y_n}{2}$	S_n	N_n	$\frac{E_n - A_n + R_n - Y_n}{2}$	S_n	N_n	$\frac{E_n - A_n + R_n - Y_n}{2}$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
14	0	162	159	2	171	498,5	2	333	657,5
15	2	509	9	3	1080	277,5	5	1589	286,5
16	1	529	-67	8	1568	811,5	9	2097	744,5
17	0	625	-34	13	3022	392	13	3647	358
18	1	632	-26	12	3698	213,5	13	4330	187,5
19	2	618	-33	12	3967	63,5	14	4585	30,5
20	4	621	-51,5	14	3910	-211,5	18	4531	-263
21	3	544	-32	15	3370	-46,5	18	3914	-78,5
22	3	542	-20	6	3147	97	9	3689	77
23	1	580	-10,5	15	3329	251,5	16	3909	241
24	3	595	-3,5	10	3817	119	13	4412	115,5
25	2	614	-7,5	17	3901	87,5	19	4515	80
26	1	566	2	15	3939	26,5	16	4505	28,5
27	4	594	-8,5	18	3912	23	22	4506	14,5
28	1	585	-1	15	3872	29,5	16	4457	28,5
29	4	578	-8	7	3769	-9,5	11	4347	-17,5
30	5	527	-4,5	11	3667	9,5	16	4194	5
31	2	486	-5	14	3605	10,5	16	4091	5,5
32	5	479	-1	9	3661	-12	14	4140	-13
33	6	494	-2	17	3588	11	23	4082	9
34	5	455	-4	26	3494	5,5	31	3949	1,5
35	4	484	-2,5	22	3343	11	26	3827	8,5
36	2	478	-3	19	3282	-14	21	3760	-17
37	8	477	-1,5	20	3066	-8	28	3543	-9,5
38	5	452	-3,5	22	2863	-10,5	27	3315	-14
39	4	441	-2	16	2654	-13	20	3095	-15
40	7	491	-4,5	21	2540	-21	28	3031	-25,5
41	8	502	0	19	2509	-6,5	27	3011	-6,5
42	4	516	-2,5	22	2413	-11	26	2929	-13,5
43	4	526	-5	20	2310	-11	24	2836	-16
44	5	544	-3,5	20	2234	-18,5	25	2778	-22
45	10	588	-13,5	15	2189	-13,5	25	2777	-27
46	8	551	-4	19	2130	-21	27	2681	-25
47	5	547	-8,5	18	2024	-29	23	2571	-37,5
48	8	494	-8,5	29	1919	-10	37	2413	-18,5
49	3	474	-9,5	14	1814	-15,5	17	2288	-25
50	10	438	-6,5	18	1757	-32	28	2195	-38,5
51	10	406	-13	17	1651	-24,5	27	2057	-37,5
52	9	342	-9,5	25	1512	-27	34	1854	-36,5
53	9	337	-12	24	1404	-27,5	33	1741	-39,5
54	9	325	-19,5	24	1256	-36	33	1581	-55,5
55	6	286	-18,5	16	1117	-29	22	1403	-47,5
56	6	237	-22,5	15	1030	-35,5	21	1267	-58
57	3	187	-16,5	16	910	-15,5	19	1097	-32
58	4	159	-19	13	823	-32,5	17	982	-51,5
59	6	138	-10	12	718	-39	18	856	-49
60	5	125	-14	10	598	-47,5	15	723	-61,5
61	1	99	-10	14	466	-29	15	565	-39
62	5	79	-4,5	3	383	-22,5	8	462	-27
63	2	60	-8	14	319	-21,5	16	379	-29,5
64	1	47	-5,5	5	244	-18	6	291	-23,5
65	2	39	-4,5	10	181	-14	12	220	-18,5
66	1	41	-2,5	3	135	-12,5	4	176	-15
67	1	21	-3	4	102	-10	5	123	-13
68	1	14	-1	3	75	-4,5	4	89	-5,5
69	0	11	-1	3	62	-8	3	73	-9

Tab. VI. Die Sterblichkeit der Aktiven.

Alter in Jahren.	Im Erzbergbau.			Im Steinkohlenbergbau.			Im Erz- und Steinkohlenbergbau.			Alter in Jahren.
	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahrschein- liche Fehler ±	Fünfjähriger Durchschnitt der Sterbens- wahrscheinlich- keiten.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahrschein- liche Fehler ±	Fünfjähriger Durchschnitt der Sterbens- wahrscheinlich- keiten.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahrschein- liche Fehler ±	Fünfjähriger Durchschnitt der Sterbens- wahrscheinlich- keiten.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	1.
14	0,00000	.	.	0,00239	0,00142	.	0,00202	0,00096	.	14
15	0,00386	0,00184	.	0,00221	0,00086	.	0,00267	0,00081	.	15
16	0,00216	0,00146	.	0,00336	0,00080	.	0,00317	0,00071	.	16
17	0,00090	.	0,00225	0,00381	0,00071	0,00313	0,00325	0,00061	0,00300	17
18	0,00165	0,00111	.	0,00307	0,00060	.	0,00288	0,00054	.	18
19	0,00312	0,00163	.	0,00298	0,00058	.	0,00303	0,00055	.	19
20	0,00702	0,00236	.	0,00379	0,00068	.	0,00422	0,00067	.	20
21	0,00586	0,00228	.	0,00451	0,00078	.	0,00469	0,00074	.	21
22	0,00575	0,00223	0,00509	0,00185	0,00051	0,00333	0,00239	0,00054	0,00361	22
23	0,00176	0,00119	.	0,00419	0,00073	.	0,00386	0,00065	.	23
24	0,00505	0,00196	.	0,00254	0,00054	.	0,00287	0,00054	.	24
25	0,00330	0,00157	.	0,00426	0,00070	.	0,00413	0,00064	.	25
26	0,00177	0,00119	.	0,00378	0,00066	.	0,00353	0,00059	.	26
27	0,00683	0,00229	0,00413	0,00457	0,00072	0,00366	0,00487	0,00069	0,00373	27
28	0,00171	0,00115	.	0,00384	0,00068	.	0,00357	0,00060	.	28
29	0,00702	0,00236	.	0,00186	0,00047	.	0,00254	0,00052	.	29
30	0,00937	0,00287	.	0,00239	0,00061	.	0,00381	0,00064	.	30
31	0,00416	0,00198	.	0,00387	0,00070	.	0,00391	0,00063	.	31
32	0,01046	0,00314	0,00950	0,00247	0,00055	0,00430	0,00339	0,00061	0,00432	32
33	0,01220	0,00335	.	0,00472	0,00077	.	0,00562	0,00079	.	33
34	0,01109	0,00333	.	0,00743	0,00098	.	0,00785	0,00095	.	34
35	0,00831	0,00279	.	0,00656	0,00094	.	0,00678	0,00090	.	35
36	0,00421	0,00225	.	0,00581	0,00090	.	0,00561	0,00082	.	36
37	0,01682	0,00398	0,00392	0,00654	0,00098	0,00654	0,00732	0,00087	0,00700	37
38	0,01115	0,00334	.	0,00771	0,00110	.	0,00818	0,00106	.	38
39	0,00910	0,00305	.	0,00606	0,00102	.	0,00649	0,00098	.	39
40	0,01439	0,00364	.	0,00834	0,00122	.	0,00932	0,00118	.	40
41	0,01594	0,00377	.	0,00759	0,00117	.	0,00899	0,00116	.	41
42	0,00779	0,00262	0,01101	0,00916	0,00131	0,00853	0,00892	0,00117	0,00896	42
43	0,00768	0,00258	.	0,00870	0,00131	.	0,00851	0,00117	.	43
44	0,00925	0,00278	.	0,00887	0,00133	.	0,00907	0,00122	.	44
45	0,01741	0,00368	.	0,00689	0,00120	.	0,00909	0,00122	.	45
46	0,01463	0,00346	.	0,00901	0,00139	.	0,01017	0,00131	.	46
47	0,00929	0,00279	0,01285	0,00902	0,00143	0,00958	0,00908	0,00127	0,01026	47
48	0,01648	0,00390	.	0,01519	0,00189	.	0,01545	0,00170	.	48
49	0,00646	0,00251	.	0,00778	0,00140	.	0,00751	0,00122	.	49
50	0,02317	0,00489	.	0,01043	0,00165	.	0,01298	0,00164	.	50
51	0,02545	0,00536	.	0,01045	0,00170	.	0,01337	0,00172	.	51
52	0,02707	0,00600	0,02657	0,01684	0,00226	0,01497	0,01871	0,00214	0,01722	52
53	0,02769	0,00614	.	0,01744	0,00238	.	0,01939	0,00225	.	53
54	0,02946	0,00653	.	0,01967	0,00268	.	0,02163	0,00247	.	54
55	0,02243	0,00611	.	0,01471	0,00246	.	0,01623	0,00231	.	55
56	0,02797	0,00759	.	0,01508	0,00261	.	0,01737	0,00253	.	56
57	0,01760	0,00679	0,02869	0,01789	0,00300	0,01636	0,01784	0,00274	0,01840	57
58	0,02857	0,00950	.	0,01645	0,00305	.	0,01827	0,00296	.	58
59	0,01687	0,01260	.	0,01767	0,00341	.	0,02230	0,00351	.	59
60	0,04505	0,01327	.	0,01817	0,00453	.	0,02268	0,00390	.	60
61	0,01124	0,00754	.	0,03204	0,00568	.	0,02852	0,00490	.	61
62	0,06711	0,01955	0,03719	0,00832	0,00323	0,02554	0,01839	0,00434	0,02756	62
63	0,03846	0,01799	.	0,04706	0,00847	.	0,04578	0,00754	.	63
64	0,02410	0,01606	.	0,02212	0,00660	.	0,02243	0,00610	.	64
65	0,05797	0,02683	.	0,05988	0,01238	.	0,05955	0,01124	.	65
66	0,02597	0,01729	.	0,02449	0,00942	.	0,02484	0,00837	.	66
67	0,05556	0,03642	0,04328	0,04348	0,01434	0,04519	0,04545	0,01339	0,04492	67
68	0,07692	0,04985	.	0,04255	0,01620	.	0,04790	0,01576	.	68
69	0,00000	.	.	0,05556	0,02103	.	0,04688	0,01782	.	69

Tab. VII. Die Sterblichkeit der Aktiven (Durchschnittswerthe).

Alter in Jahren.	Im sächsischen Erzbergbau.	Im sächsischen Steinkohlenbergbau.	Im sächsischen Bergbau überhaupt.	Im preussischen Steinkohlenbergbau (nach Kütter).	Bei Beamten deutscher Eisenbahnverwaltungen (nach Zimmermann).
1.	2.	3.	4.	5.	6.
17	0,00225	0,00313	0,00300		
22	0,00509	0,00338	0,00361	0,0063	0,00797
27	0,00413	0,00366	0,00373	0,0072	0,00679
32	0,00350	0,00430	0,00492	0,0087	0,00717
37	0,00992	0,00654	0,00700	0,0105	0,00882
42	0,01101	0,00853	0,00896	0,0128	0,01090
47	0,01285	0,00958	0,01026	0,0162	0,01315
52	0,02657	0,01497	0,01722	0,0220	0,01707
57	0,02869	0,01636	0,01840	0,0250	0,02099
62	0,03719	0,02554	0,02756	0,0385	0,02883
67	0,04328	0,04519	0,04492	0,0528	0,03569

Die Sterbenswahrscheinlichkeiten der Aktiven im Erzbergbau einerseits und im Steinkohlenbergbau andererseits weichen mehrfach recht erheblich von einander ab, eine Erscheinung, die wir auch bei Vergleichung der Invaliditätswahrscheinlichkeiten wieder beobachten werden, und die wahrscheinlich an erster Stelle darauf zurückzuführen ist, daß der Erzbergbau die Arbeiter bereits im jugendlichen Alter an sich zieht und dadurch die Nachteile des Bergmannsberufes für Leben und Gesundheit weit früher sich geltend machen, als beim Steinkohlenbergbau, der seine Arbeiter im Durchschnitt reichlich 5 Jahre älter erhält. Hierzu kommt noch, daß die Belegschaften des Erzbergbaues fast nur alten Bergarbeiterfamilien entstammen, deren Lebenshaltung seit vielen Jahren eine karge gewesen ist, und die nach und nach viel von ihrer ursprünglichen Widerstandsfähigkeit verloren haben dürften. Der Steinkohlenbergbau hingegen, der erst in unserem Jahrhundert Bedeutung und Ausdehnung erlangt hat, hat zufolge seiner Ausbreitung immer neue Arbeitskräfte an sich gezogen und mit wenigen Ausnahmen von Anfang an seiner Bevölkerung eine genügende Lebenshaltung gewährt.

Die allgemeine Sterblichkeit männlicher Personen im sächsischen Bergmannsstande.

Der Berechnung der allgemeinen Sterblichkeit legen wir auch beim Erzbergbau [die Ergebnisse statistischer Untersuchungen aus acht Beobachtungsjahren (von 1881 bis 1888) zu Grunde, weil die Bestimmungen über Invalidität ohne Einfluß auf dieselbe sind. Zur männlichen Bevölkerung überhaupt gehören außer den aktiven Arbeitern und den Invaliden auch die männlichen Kinder von Bergleuten bis zum 14. Lebensjahre, soweit sie nicht als jugendliche Arbeiter in anderen Erwerbszweigen beschäftigt sind und deshalb als zu diesen gehörig betrachtet werden müssen.

Die Sterblichkeit der Kinder bis zum 14. Lebensjahre ist von Professor Dr. Georg Helm in der bereits erwähnten Arbeit über die Kindersterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande ebenfalls auf Grund des im Königlichen Statistischen Bureau bearbeiteten Erhebungsmaterials untersucht worden, sodaß die Helm'schen Zahlen und die hier berechneten sich gegenseitig ergänzen.

Aus der Grundformel 1) findet man leicht die allgemeine Sterblichkeit σ'_n für einen n -jährigen Bergmann:

$$\sigma'_n = \frac{S_n + S'_n}{N_n + J_n + \frac{E_n - A}{2}}$$

Tab. VIII. Hilfstabelle zur Berechnung der allgemeinen Sterblichkeit männlicher Personen.

Alter (n)	Im Erzbergbau			Im Steinkohlenbergbau			Im Erz- und Steinkohlenbergbau		
	$S_n + S'_n$	$N_n + J_n$	$\frac{E_n - A}{2}$	$S_n + S'_n$	$N_n + J_n$	$\frac{E_n - A}{2}$	$S_n + S'_n$	$N_n + J_n$	$\frac{E_n - A}{2}$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
14	0	205	493,5	2	171	498,5	2	376	992
15	4	1226	114,5	3	1078	277,5	7	2304	392
16	1	1413	24	8	1618	750,5	9	3031	774,5
17	3	1616	-34,5	13	3013	393,0	16	4629	358,5
18	4	1613	-38,5	12	3707	215,5	16	5320	177
19	7	1519	-48,5	13	4072	60	20	5591	11,5
20	8	1443	-65	15	4016	-163,5	23	5459	-228,5
21	7	1433	-23,5	18	3377	-46,5	25	4810	-70
22	5	1407	-9	9	3168	100	14	4575	91
23	5	1380	-0,5	15	3330	252,5	20	4710	252
24	15	1406	-6	10	3832	133,5	25	5238	127,5
25	6	1299	7	19	4014	90	25	5313	97
26	4	1331	4	17	3933	34,5	21	5264	38,5
27	9	1327	-2,5	21	3941	26	30	5268	23,5
28	10	1274	4,5	16	3911	34	26	5185	38,5
29	13	1243	-1	13	3812	3,5	26	5055	2,5
30	14	1201	2,5	13	3720	13,5	27	4921	16
31	7	1166	-4,5	15	3672	18	22	4838	13,5
32	14	1141	0,5	11	3729	5	25	4870	5,5
33	14	1151	7	21	3666	21,5	35	4817	28,5
34	14	1148	2,5	30	3581	10	44	4729	12,5
35	15	1127	5	27	3433	21	42	4560	26
36	13	1163	-0,5	25	3393	-1,5	38	4556	-2
37	19	1201	-5	30	3193	6	49	4394	1
38	16	1165	-0,5	29	2998	3	45	4163	2,5
39	14	1224	6	21	2796	-5	35	4020	1
40	19	1307	0,5	29	2688	-6	48	3995	-5,5
41	31	1275	4	26	2777	7	57	4052	11
42	28	1425	0,5	23	2588	-2	51	4013	-1,5
43	21	1432	6	28	2493	2	49	3925	8
44	25	1422	3	26	2431	0	51	3853	3
45	40	1477	-2	26	2393	1,5	66	3870	-0,5
46	34	1434	1	27	2332	-6,5	61	3766	-5,5
47	48	1295	-1	34	2365	-6	82	3660	-7
48	46	1326	1	40	2157	6	86	3483	7
49	52	1285	6	34	2050	3,5	86	3335	9,5
50	49	1248	0,5	30	1992	0	79	3240	0,5
51	57	1214	-2	35	1908	6	92	3122	4
52	51	1141	2	51	1771	1	102	2912	3
53	65	1069	2	51	1672	3	116	2741	5
54	44	1057	1	47	1505	1,5	91	2562	2,5
55	71	1020	1,5	36	1402	3,5	107	2422	5
56	56	950	-1	36	1361	1,5	92	2311	0,5
57	68	908	0	51	1278	2,5	119	2186	2,5
58	64	858	-0,5	48	1161	3	112	2019	2,5
59	63	790	1,5	39	1079	2,5	102	1869	4
60	61	748	0,5	48	988	2	109	1736	2,5
61	53	690	0	55	884	6	108	1574	6
62	60	637	1	35	782	0,5	95	1419	1,5
63	42	554	0	41	689	2,5	83	1243	2,5
64	42	494	0,5	36	579	2	78	1073	2,5
65	43	451	0,5	36	501	1,5	79	952	2
66	41	423	0	35	420	0,5	76	843	0,5
67	39	356	0	21	360	2	60	716	2
68	31	311	0	27	304	1	58	615	1
69	33	273	0	28	257	0	61	530	0
70	26	234	0	20	219	-1	46	453	-1
71	27	202	0	21	179	0,5	48	381	0,5
72	20	153	0	15	137	0	35	290	0
73	14	144	0	14	115	0	28	259	0
74	21	123	-0,5	16	91	0,5	37	214	0
75	22	103	0	9	70	0	31	173	0
76	8	75	0	10	59	-0,5	18	134	-0,5
77	12	67	0	6	38	-1	18	103	-1
78	13	50	0	3	29	0,5	16	79	0,5
79	4	30	0	12	23	0	16	53	0

Für die Beobachtungsjahre $1880 + \tau$ und $1880 + \tau + 1$ ist nach den früheren Darlegungen und Bezeichnungen allgemein

$$S_n^{\tau, \tau+1} = {}_m s_n^\tau + {}_m s_n^{\tau+1}$$

$$S_n^{\tau, \tau+1} = {}_m t_n^\tau + {}_m t_n^{\tau+1}$$

$$N_n^{\tau, \tau+1} = {}_m N_{n-1}^\tau + {}_m e_{n-1}^\tau - {}_m a_{n-1}^\tau - {}_m s_{n-1}^\tau + {}_m r_{n-1}^\tau - {}_m i_{n-1}^\tau$$

$$J_n^{\tau, \tau+1} = {}_m J_{n-1}^\tau + {}_m i_{n-1}^\tau - {}_m r_{n-1}^\tau - {}_m S_{n-1}^\tau$$

$$E_n^{\tau, \tau+1} = {}_m e_n^\tau + {}_m e_n^{\tau+1}$$

$$A_n^{\tau, \tau+1} = {}_m a_n^\tau + {}_m a_n^{\tau+1}$$

Läßt man τ die Werthe von 1 bis 7 durchlaufen und addirt man, so ergibt sich

$$S_n = S_n^{1,2} + S_n^{2,3} + \dots + S_n^{7,8}; \quad S_n' = S_n'^{1,2} + S_n'^{2,3} + \dots + S_n'^{7,8}$$

$$N_n = N_n^{1,2} + N_n^{2,3} + \dots + N_n^{7,8}; \quad J_n = J_n^{1,2} + J_n^{2,3} + \dots + J_n^{7,8}$$

$$E_n = E_n^{1,2} + E_n^{2,3} + \dots + E_n^{7,8}; \quad A_n = A_n^{1,2} + A_n^{2,3} + \dots + A_n^{7,8}$$

Die Werthe von $S_n + S_n'$, $N_n + J_n$ und $\frac{E_n - A_n}{2}$ sind für alle n in der Tabelle VIII (S. 202) zusammengestellt.

Um über das bei der Berechnung aller Wahrscheinlichkeitswerthe von uns befolgte Verfahren keine Zweifel bestehen zu lassen, führen wir an dieser Stelle ein Rechenbeispiel vollständig durch. Wir berechnen aus den vereinigten Beobachtungszahlen für Erzbergbau und Steinkohlenbergbau die Sterbenswahrscheinlichkeit eines Bergmannes für das Alter n von 45 Jahren. Aus den Aufbereitungstabellen für die acht Beobachtungsjahre 1881–1888 sind die in Tabelle IX enthaltenen Werthe direkt zu entnehmen.

Aus nachstehenden Beobachtungen über die Altersgruppe von 44 bis 45 Jahren ergibt sich, daß das Alter 45 überschritten wurde von

503 + 56 + 10 - 3 - 7 = 559	Personen der Geburtsgruppe 1836
456 + 38 + 4 - 3 - 1 = 494	„ „ „ 1837
506 + 34 + 3 - 1 - 8 = 534	„ „ „ 1838
503 + 49 + 4 - 2 - 4 = 550	„ „ „ 1839
557 + 39 + 7 - 7 - 4 = 592	„ „ „ 1840
537 + 37 + 8 - 9 - 3 = 570	„ „ „ 1841
524 + 50 + 6 - 5 - 4 = 571	„ „ „ 1842

überhaupt 3870.

Die Beobachtungen über die Altersgruppe 45 bis 46 weisen nach, daß im Laufe dieses Altersjahres von den 3870 Personen starben

7	aus der Geburtsgruppe 1836
9	„ „ „ 1837
14	„ „ „ 1838
9	„ „ „ 1839
2	„ „ „ 1840
14	„ „ „ 1841
11	„ „ „ 1842

überhaupt 66.

Endlich lassen die Beobachtungen der Altersgruppe 45 bis 46 erkennen, daß im Laufe dieses Altersjahres

eintraten	austraten		
9	11	der Geburtsgruppe	1836
7	4	„	1837
3	5	„	1838
17	8	„	1839
14	14	„	1840
8	13	„	1841
9	13	„	1842
67	68		

Daher wird die Sterblichkeit gleich

$$66 : \left(3870 + \frac{67 - 68}{2} \right) = 66 : 3869,5 = 0,01706.$$

Der wahrscheinliche Fehler ist

$$0,67449 \cdot 0,01706 \sqrt{\frac{0,98294}{66}} = 0,00140.$$

Tab. IX. Beobachtungswerthe für die das Alter von 45 Jahren überschreitenden Gesammtheiten.

Beobachtungsjahr	Geburtsjahr	Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres	Aktive		Eingetretene	Ausgetretene	Gestorbene	
			am 1. Januar	Invaliden			Aktive	Invaliden
	1800+m	n	${}_m N_n$	${}_m J_n$	${}_m e_n$	${}_m a_n$	S_n	S_n'
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
1881	1836	44-45	503	56	10	3	2	5
		45-46	.	.	2	3	1	3
1882	1837	44-45	456	38	4	3	1	0
		45-46	.	.	4	1	2	4
1883	1838	45-46	498	56	7	8	2	1
		46-47	.	.	4	8	4	3
1883	1838	44-45	506	34	3	1	5	3
		45-46	.	.	1	3	2	1
1883	1837	45-46	451	40	3	3	2	1
		46-47	.	.	2	6	0	0
1884	1839	44-45	503	49	4	2	3	1
		45-46	.	.	12	1	2	1
1884	1838	45-46	491	38	2	2	7	4
		46-47	.	.	10	4	0	3
1885	1840	44-45	557	39	7	7	2	2
		45-46	.	.	7	7	1	0
1885	1839	45-46	493	57	5	7	2	4
		46-47	.	.	6	2	3	1
1886	1841	44-45	537	37	8	9	1	2
		45-46	.	.	4	5	2	5
1886	1840	45-46	548	44	7	7	1	0
		46-47	.	.	3	6	3	4
1887	1842	44-45	524	50	6	5	3	1
		45-46	.	.	7	10	3	1
1887	1841	45-46	513	50	4	8	4	3
		46-47	.	.	10	9	1	1
1888	1842	45-46	507	57	2	3	2	5
		46-47	.	.	4	4	1	0

Aus den Werthen in Tabelle VIII und unter Hinzuziehung der Helm'schen Zahlen ergeben sich die in den folgenden Tabellen X, XI und XII (Spalten 2) enthaltenen Sterbenswahrscheinlichkeiten im Erzbergbau, im Steinkohlenbergbau und im gesammten sächsischen Erz- und Steinkohlenbergbau:

Tab. X. Allgemeine Sterblichkeit männlicher Personen im Erzbergbau.

Alter.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Lebens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahr- scheinliche Fehler ±	Lebende im Alter von n Jahren.	Gestorbene im Alter von n bis (n+1) Jahren.	Alter.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Lebens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahr- scheinliche Fehler ±	Lebende im Alter von n Jahren.	Gestorbene im Alter von n bis (n+1) Jahren.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
0	0,2496	0,7504	.	10000	2496	40	0,01453	0,98547	0,00223	5118	74
1	0,0665	0,9335	.	7504	499	41	0,02424	0,97576	0,00290	5044	122
2	0,0334	0,9666	.	7005	234	42	0,01964	0,98036	0,00248	4922	97
3	0,0232	0,9768	.	6771	157	43	0,01460	0,98540	0,00213	4825	71
4	0,0156	0,9844	.	6614	81	44	0,01754	0,98246	0,00235	4754	83
5	0,0122	0,9878	.	6533	79	45	0,02712	0,97288	0,00285	4671	127
6	0,00842	0,99158	.	6454	55	46	0,02369	0,97631	0,00271	4544	107
7	0,00830	0,99170	.	6399	53	47	0,03709	0,96291	0,00354	4437	165
8	0,00438	0,99562	.	6346	28	48	0,03466	0,96534	0,00339	4272	148
9	0,00469	0,99531	.	6318	29	49	0,04028	0,95972	0,00369	4124	166
10	0,00467	0,99533	.	6289	29	50	0,03925	0,96075	0,00371	3958	155
11	0,00286	0,99714	.	6259	18	51	0,04703	0,95297	0,00410	3803	179
12	0,00121	0,99879	.	6241	7	52	0,04462	0,95538	0,00412	3624	162
13	0,00240	0,99760	.	6234	15	53	0,06069	0,93931	0,00492	3462	210
14	0,00000	1,00000	.	6219	.	54	0,04158	0,95842	0,00414	3252	135
15	0,00298	0,99702	0,00100	6219	19	55	0,06951	0,93049	0,00537	3117	217
16	0,00070	0,99930	0,00047	6200	4	56	0,05901	0,94099	0,00516	2900	171
17	0,00190	0,99810	0,00074	6196	12	57	0,07489	0,92511	0,00589	2729	204
18	0,00254	0,99746	0,00086	6184	15	58	0,07464	0,92536	0,00605	2525	189
19	0,00476	0,99524	0,00121	6169	30	59	0,07960	0,92040	0,00649	2336	186
20	0,00581	0,99419	0,00128	6139	35	60	0,08150	0,91850	0,00675	2150	175
21	0,00497	0,99503	0,00126	6104	31	61	0,07681	0,92319	0,00684	1975	152
22	0,00360	0,99640	0,00108	6073	22	62	0,09404	0,90596	0,00779	1823	171
23	0,00362	0,99638	0,00109	6051	22	63	0,07581	0,92419	0,00759	1652	125
24	0,01062	0,98938	0,00184	6029	64	64	0,08493	0,91507	0,00846	1527	130
25	0,00459	0,99541	0,00126	5965	27	65	0,09524	0,90476	0,00932	1397	133
26	0,00300	0,99700	0,00101	5938	18	66	0,09693	0,90307	0,00970	1264	123
27	0,00630	0,99370	0,00152	5920	40	67	0,10955	0,89045	0,01117	1141	125
28	0,00782	0,99218	0,00166	5880	46	68	0,09968	0,90032	0,01146	1016	101
29	0,01047	0,98953	0,00194	5834	61	69	0,12088	0,87912	0,01331	915	111
30	0,01163	0,98837	0,00208	5773	67	70	0,11111	0,88889	0,01386	804	89
31	0,00603	0,99397	0,00153	5706	35	71	0,13366	0,86634	0,01615	715	95
32	0,01226	0,98774	0,00220	5671	69	72	0,13072	0,86928	0,01838	620	81
33	0,01209	0,98791	0,00217	5602	68	73	0,09722	0,90278	0,01665	539	53
34	0,01217	0,98783	0,00218	5534	67	74	0,17143	0,82857	0,02297	486	83
35	0,01325	0,98675	0,00219	5467	72	75	0,21359	0,78641	0,02662	403	86
36	0,01118	0,98882	0,00209	5394	60	76	0,10667	0,89333	0,02404	317	34
37	0,01589	0,98411	0,00244	5334	85	77	0,17910	0,82090	0,03160	283	51
38	0,01374	0,98626	0,00225	5249	72	78	0,26000	0,74000	0,04184	232	60
39	0,01138	0,98862	0,00204	5177	59	79	0,13333	0,86667	0,04186	172	23

Die Tabellen X bis XII dürften ebenso wie die Tabelle VI den Nutzen der Angabe des wahrscheinlichen Fehlers ersichtlich machen. Erst dadurch, daß man neben jede Sterbenswahrscheinlichkeit ihren wahrscheinlichen Fehler hält, gewinnt man ein Urtheil über ihren Werth, insbesondere über die Grenzen ihrer Brauchbarkeit für Voraussagen, wie sie etwa bei Versicherungsrechnungen gemacht werden. Daß beispielsweise die Schwankungen der im Erzbergbau zwischen dem

27. und 30. Altersjahre beobachteten Sterbenswahrscheinlichkeiten zufälliger Natur sind, ergibt sich auf diesem Wege sogleich. Aber man gewinnt auch zugleich einen Anhaltspunkt dafür, in welchen Grenzen die Zahlen doch noch verwendbar sind. Die relativ kleinen wahrscheinlichen Fehler, die Tabellen XI und XII angeben, bringen die größere Genauigkeit der Sterbenswahrscheinlichkeiten dieser Zusammenstellungen zum zahlenmäßigen Ausdruck.

Tab. XI. Allgemeine Sterblichkeit männlicher Personen im Steinkohlenbergbau.

Alter.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Lebens- wahr- scheinlich- keiten	Wahr- scheinliche Fehler \pm	Lebende im Alter von n Jahren.	Gestorbene im Alter von n bis (n+1) Jahren.	Alter.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Lebens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahr- scheinliche Fehler \pm	Lebende im Alter von n Jahren.	Gestorbene im Alter von n bis (n+1) Jahren.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
0	0,26457	0,73543	.	10000	2646	40	0,01081	0,98919	0,00135	5296	57
1	0,07285	0,92715	.	7354	535	41	0,00934	0,99066	0,00123	5239	49
2	0,03976	0,96024	.	6819	272	42	0,00889	0,99111	0,00124	5190	46
3	0,02320	0,97680	.	6547	151	43	0,01122	0,98878	0,00137	5144	58
4	0,01809	0,98191	.	6396	116	44	0,01070	0,98930	0,00141	5086	54
5	0,00961	0,99039	.	6280	60	45	0,01086	0,98914	0,00143	5032	55
6	0,01199	0,98801	.	6220	75	46	0,01161	0,98839	0,00150	4977	58
7	0,00791	0,99209	.	6145	49	47	0,01441	0,98559	0,00165	4919	71
8	0,00413	0,99587	.	6096	25	48	0,01849	0,98151	0,00195	4848	89
9	0,00455	0,99545	.	6071	13	49	0,01556	0,98344	0,00190	4759	79
10	0,00215	0,99785	.	6058	13	50	0,01507	0,98493	0,00184	4680	71
11	0,00217	0,99783	.	6045	13	51	0,01829	0,98171	0,00207	4609	84
12	0,00245	0,99755	.	6032	15	52	0,02878	0,97122	0,00268	4525	130
13	0,00196	0,99804	.	6017	12	53	0,03045	0,96955	0,00283	4395	134
14	0,00299	0,99701	0,00142	6005	18	54	0,03120	0,96880	0,00302	4261	133
15	0,00221	0,99779	0,00086	5987	13	55	0,02561	0,97439	0,00284	4128	106
16	0,00338	0,99662	0,00080	5974	20	56	0,02642	0,97358	0,00293	4022	106
17	0,00382	0,99618	0,00071	5954	23	57	0,03983	0,96017	0,00369	3916	156
18	0,00306	0,99694	0,00059	5931	18	58	0,04124	0,95876	0,00393	3760	155
19	0,00315	0,99685	0,00059	5913	18	59	0,03596	0,96404	0,00381	3605	130
20	0,00389	0,99611	0,00068	5895	23	60	0,04848	0,95152	0,00460	3475	168
21	0,00540	0,99460	0,00086	5872	32	61	0,06180	0,93820	0,00544	3307	204
22	0,00275	0,99725	0,00062	5840	16	62	0,04473	0,95527	0,00498	3103	139
23	0,00419	0,99581	0,00075	5824	25	63	0,05929	0,94071	0,00606	2964	176
24	0,00253	0,99747	0,00054	5799	14	64	0,06196	0,93804	0,00675	2788	173
25	0,00463	0,99537	0,00071	5785	27	65	0,07164	0,92826	0,00776	2615	187
26	0,00428	0,99572	0,00070	5758	25	66	0,08323	0,91677	0,00909	2428	202
27	0,00529	0,99471	0,00078	5733	30	67	0,07801	0,94199	0,00774	2226	129
28	0,00406	0,99594	0,00068	5703	23	68	0,08852	0,91148	0,01097	2097	186
29	0,00341	0,99659	0,00064	5680	20	69	0,10895	0,89105	0,01311	1911	208
30	0,00348	0,99652	0,00065	5660	19	70	0,09174	0,90826	0,01319	1703	156
31	0,00407	0,99593	0,00075	5641	23	71	0,11699	0,88301	0,01618	1547	181
32	0,00295	0,99705	0,00060	5618	17	72	0,10949	0,89051	0,01799	1366	150
33	0,00589	0,99411	0,00084	5601	32	73	0,12174	0,87826	0,02057	1216	148
34	0,00835	0,99165	0,00102	5569	46	74	0,17486	0,82514	0,02678	1068	187
35	0,00782	0,99218	0,00101	5523	43	75	0,12857	0,87143	0,02698	881	113
36	0,00737	0,99263	0,00099	5480	41	76	0,17094	0,82906	0,03320	768	131
37	0,00938	0,99062	0,00115	5439	51	77	0,16216	0,83784	0,04087	637	103
38	0,00966	0,99034	0,00120	5388	52	78	0,10169	0,89831	0,03753	534	54
39	0,00752	0,99248	0,00110	5336	40	79	0,52174	0,47826	0,07025	479	250

Von einer Ausgleichung der Wahrscheinlichkeitswerthe ist hier, wie vorher bei den Sterbenswahrscheinlichkeiten für Aktive (S. 201) und wie weiterhin bei den Sterbenswahrscheinlichkeiten für Invaliden (S. 208), bei den Invaliditätswahrscheinlichkeiten (S. 211 u. 212) und bei den Reaktivierungswahrscheinlichkeiten (S. 213), Abstand genommen worden, weil die Ansichten über den Werth der Ausgleichungen überhaupt sehr getheilt sind. Ein ernstes Bedenken gegen die praktische Anwendung der in den Tabellen X bis XII enthaltenen unmittelbar aus der Beobachtung abgeleiteten Sterbenswahrscheinlichkeiten bzw. Absterbeordnungen dürfte kaum bestehen. Sollten trotzdem einzelne Techniker ausgeglichenen Zahlen den Vorzug geben, so mag es diesen anheim gegeben bleiben, die Ausgleichung nach einer selbstgewählten Methode vorzunehmen.

Zum Zwecke der Vergleichung der in den Tafeln X bis XII (Kolonnen 2) verzeichneten Sterbenswahrscheinlichkeiten sind wieder Mittel- oder Durchschnittswerthe nach je 5 Jahren gebildet und sodann in Tabelle XIII (S. 207) aufgenommen worden, in die wir auch die entsprechenden Werthe aus einigen anderen Sterbetafeln vergleichsweise mit eingesetzt haben. Es erschienen hierzu geeignet die Sterbenswahrscheinlichkeiten für männliche Personen des Deutschen Reichs, diejenigen für die Bevölkerung Sachsens nach Heym und endlich die für Eisenbahnbeamte nach Zimmermann.

Tabelle XIII lehrt, daß die Sterbenswahrscheinlichkeit im Erzbergbau bis an das Alter 70 größer ist als im Steinkohlenbergbau, und daß der Unterschied zwischen beiden, insbesondere in den mittleren Altersklassen, sogar ganz beträchtlich ist.

Tab. XII. Allgemeine Sterblichkeit männlicher Personen im Erz- und Steinkohlenbergbau.

Alter.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Lebens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahr- scheinliche Fehler \pm	Lebende im Alter von n Jahren.	Gestorbene im Alter von n bis ($n+1$) Jahren.	Alter.	Sterbens- wahr- scheinlich- keiten.	Lebens- wahr- scheinlich- keiten.	Wahr- scheinliche Fehler \pm	Lebende im Alter von n Jahren	Gestorbene im Alter von n bis ($n+1$) Jahren.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	1.	2.	3.	4.	5.	6.
0	0,25842	0,74158	.	10000	2584	40	0,01203	0,98797	0,00116	5276	63
1	0,07019	0,92981	.	7416	521	41	0,01403	0,98597	0,00124	5213	74
2	0,03707	0,96293	.	6895	255	42	0,01271	0,98729	0,00119	5139	65
3	0,02321	0,97679	.	6640	154	43	0,01246	0,98754	0,00119	5074	63
4	0,01699	0,98301	.	6486	111	44	0,01323	0,98677	0,00124	5011	66
5	0,01077	0,98923	.	6375	68	45	0,01706	0,98294	0,00140	4945	85
6	0,01035	0,98965	.	6307	66	46	0,01622	0,98378	0,00139	4860	79
7	0,00809	0,99191	.	6241	50	47	0,02345	0,97755	0,00165	4781	107
8	0,00424	0,99576	.	6191	26	48	0,02464	0,97586	0,00177	4674	115
9	0,00462	0,99538	.	6165	21	49	0,02571	0,97429	0,00185	4559	117
10	0,00339	0,99661	.	6144	21	50	0,02438	0,97562	0,00183	4442	108
11	0,00252	0,99748	.	6123	17	51	0,02943	0,97057	0,00204	4333	127
12	0,00182	0,99818	.	6106	11	52	0,03499	0,96501	0,00230	4206	147
13	0,00219	0,99781	.	6095	13	53	0,04224	0,95776	0,00259	4059	172
14	0,00146	0,99854	0,00070	6082	9	54	0,03548	0,96452	0,00235	3887	138
15	0,00260	0,99740	0,00066	6073	16	55	0,04409	0,95591	0,00281	3749	165
16	0,00236	0,99764	0,00053	6057	14	56	0,03980	0,96020	0,00274	3584	143
17	0,00321	0,99679	0,00054	6043	19	57	0,05438	0,94562	0,00327	3441	187
18	0,00291	0,99709	0,00049	6024	18	58	0,05540	0,94469	0,00343	3254	180
19	0,00357	0,99643	0,00054	6006	21	59	0,05446	0,94554	0,00354	3074	167
20	0,00440	0,99560	0,00062	5985	27	60	0,06270	0,93730	0,00392	2907	183
21	0,00527	0,99473	0,00071	5958	31	61	0,06835	0,93165	0,00428	2724	186
22	0,00300	0,99700	0,00054	5927	18	62	0,06688	0,93312	0,00447	2538	170
23	0,00403	0,99597	0,00061	5909	24	63	0,06664	0,93336	0,00477	2368	157
24	0,00466	0,99534	0,00063	5885	27	64	0,07252	0,92748	0,00534	2211	161
25	0,00462	0,99538	0,00062	5858	27	65	0,08281	0,91719	0,00602	2050	170
26	0,00326	0,99674	0,00058	5831	23	66	0,09010	0,90990	0,00664	1880	169
27	0,00567	0,99433	0,00070	5808	33	67	0,08357	0,91643	0,00697	1711	143
28	0,00498	0,99502	0,00066	5775	29	68	0,09416	0,90584	0,00707	1568	148
29	0,00515	0,99485	0,00068	5746	30	69	0,11509	0,88491	0,00936	1420	163
30	0,00547	0,99453	0,00071	5716	31	70	0,10177	0,89823	0,00960	1257	128
31	0,00456	0,99544	0,00065	5685	26	71	0,12582	0,87418	0,01146	1129	142
32	0,00514	0,99486	0,00069	5659	29	72	0,12069	0,87931	0,01288	987	119
33	0,00722	0,99278	0,00088	5630	41	73	0,10811	0,89189	0,01302	868	94
34	0,00928	0,99072	0,00094	5589	51	74	0,17290	0,82710	0,01745	774	134
35	0,00916	0,99084	0,00095	5538	51	75	0,17919	0,82081	0,01968	640	114
36	0,00834	0,99166	0,00091	5487	46	76	0,13483	0,86517	0,01995	526	71
37	0,01115	0,98885	0,00107	5441	61	77	0,17308	0,82692	0,02504	455	79
38	0,01080	0,98920	0,00108	5380	58	78	0,20126	0,79874	0,03035	376	76
39	0,00870	0,99130	0,00099	5322	46	79	0,30189	0,69811	0,04256	300	91

Der Vergleich der Sterbenswahrscheinlichkeiten für die Arbeiter im Erz- und Steinkohlenbergbau (Tabelle XIII, Kolonne 4) mit den Sterbetafeln für männliche Personen des Deutschen Reichs, für die sächsische Bevölkerung nach Heym und für deutsche Eisenbahnbeamte nach Zimmermann zeigt, daß die Sterblichkeit der Bergleute bis nahe an das Alter 40 auffallend günstig ist und hinter den Wahrscheinlichkeitswerthen der letztgenannten drei Tafeln zurückbleibt. Vom 40. Jahre an tritt das umgekehrte Verhältniß ein, und im Alter 62 erreicht der Unterschied zwischen den Sterbenswahrscheinlichkeiten für Erzbergleute einerseits und für männliche Personen des Deutschen Reichs und die sächsische Bevölkerung andererseits bei einem Verhältniß von rund 1:1,5 den höchsten Werth.

Die allgemeine Sterblichkeit einer aus der Gesamtbevölkerung ausgeschiedenen Gruppe, wie sie die Arbeiter im Bergbau bilden, hängt nicht unwesentlich von der Zeit ab, die seit der Ausscheidung verflissen ist. Die Sterblichkeit

ist für eine solche Gruppe mit höherer Invalidität, als sie die Gesamtbevölkerung aufweist, offenbar um so größer, je größer die relative Zahl der Invaliden ist, und diese nimmt von Anfang an immer zu, bis sie die normale Höhe erreicht hat. Für den Erzbergbau kann man annehmen, daß das normale Verhältniß zwischen der Zahl der Invaliden und derjenigen der Aktiven längst erreicht, wenn es nicht — was sogar sehr wahrscheinlich ist — bereits überschritten ist. Für den Steinkohlenbergbau darf aber das Gegentheil angenommen werden, weil derselbe bis in die neueste Zeit immer erweitert worden ist und von Jahr zu Jahr in die Gruppe der Bergleute mehr Arbeiter eingestellt worden sind. Es steht deshalb zu erwarten, daß die allgemeine Sterblichkeit im sächsischen Steinkohlenbergbau in der Folgezeit noch zunehmen wird.

Der mitunter recht beträchtliche Unterschied zwischen der Sterbenswahrscheinlichkeit im Erzbergbau einerseits und

Tab. XIII. Sterbenswahrscheinlichkeiten für männliche Personen
(Durchschnittswerthe).

Alter.	Im sächsischen Erzbergbau.	Im sächsischen Steinkohlenbergbau.	Im sächsischen Erz- und Steinkohlenbergbau.	Im Deutschen Reiche.	In Sachsen (nach Heym), (männl. u. weibl. Pers.)	Bei den Beamten deutscher Eisenbahnen (nach Zimmermann)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
17	0,00258	0,00312	0,00298	0,00531		
22	0,00572	0,00375	0,00472	0,00853	0,00739	0,0080
27	0,00654	0,00433	0,00487	0,00828	0,00819	0,0069
32	0,01084	0,00491	0,00633	0,00984	0,00958	0,0075
37	0,01309	0,00835	0,00963	0,01139	0,01083	0,0094
42	0,01811	0,01019	0,01289	0,01475	0,01252	0,0117
47	0,03257	0,01439	0,02122	0,01848	0,01551	0,0150
52	0,04663	0,02476	0,03330	0,02374	0,02056	0,0203
57	0,07153	0,03381	0,04963	0,03139	0,02978	0,0262
62	0,08262	0,05525	0,06742	0,04409	0,04391	0,0381
67	0,10446	0,08207	0,09315	0,06429	0,06801	0,0551
72	0,12883	0,12296	0,12586	0,09489	0,10548	0,0771
77	0,17854	0,21702	0,19805	0,13989	0,15156	0,1205

im Steinkohlenbergbau andererseits darf daher um so weniger auffallen, als die Ursachen, auf welche wir die höhere Sterblichkeit der Aktiven beim Erzbergbau zurückführten, auch hier ihren Einfluß noch mit geltend gemacht haben werden.

Die verhältnißmäßig geringe Sterblichkeit der Bergleute in den jüngeren Altersklassen dürfte auf den Umstand zurückzuführen sein, daß die Belegschaften namentlich in den Altersklassen bis zum vierzigsten Lebensjahre durch freiwillige Ausritte und dadurch bedingte Neueinstellungen sich fortwährend regeneriren, wie die Tabellen I und II nachweisen. Da Jeder, der beim Bergbau als Arbeiter angenommen wird, zuvor ärztlich untersucht und vollkommen gesund und arbeitstüchtig befunden sein muß, so bilden die Bergleute in den jüngeren Altersklassen eine „ausgewählte“ Gesammtheit, die in Bezug auf die Sterblichkeit günstiger als die Bevölkerung eines Landes zusammengesetzt ist.

Tab. XIV. Absterbeordnung für männliche Personen.

Alter.	Im sächsischen Erzbergbau.	Im sächsischen Steinkohlenbergbau.	Im sächsischen Erz- und Steinkohlenbergbau.	Im Deutschen Reiche.	In Sachsen (nach Heym).	Bei den Beamten deutscher Eisenbahnen (nach Zimmermann)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
0	10000	10000	10000	10000	10000	
1	7504	7354	7416	7141	9597	
2	7005	6819	6895	6677	8150	
3	6771	6547	6640	6455	7589	
4	6614	6396	6486	6306	7300	
5	6533	6280	6375	6199	7118	
6	6454	6220	6307	6118	7000	
7	6399	6145	6241	6055	6930	
8	6346	6096	6191	6006	6885	
9	6318	6071	6165	5966	6850	
10	6289	6058	6144	5933	6819	
11	6259	6045	6123	5905	6788	
12	6241	6032	6106	5881	6757	
13	6234	6017	6095	5860	6726	
14	6219	6005	6082	5839	6695	
15	6219	5987	6073	5819	6661	
16	6200	5974	6057	5796	6625	
17	6196	5954	6043	5770	6588	
18	6184	5931	6024	5739	6547	
19	6169	5913	6006	5704	6505	

Noch Tab. XIV.

Alter.	Im sächsischen Erzbergbau.	Im sächsischen Steinkohlenbergbau.	Im sächsischen Erz- und Steinkohlenbergbau.	Im Deutschen Reiche.	In Sachsen (nach Heym).	Bei den Beamten deutscher Eisenbahnen (nach Zimmermann)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
20	6139	5895	5985	5665	6461	5985
21	6104	5872	5958	5623	6415	5932
22	6073	5840	5927	5578	6368	5882
23	6051	5824	5909	5530	6321	5835
24	6029	5799	5885	5483	6274	5791
25	5965	5785	5858	5436	6228	5748
26	5938	5758	5831	5390	6182	5707
27	5920	5733	5808	5344	6134	5667
28	5880	5703	5775	5298	6085	5628
29	5834	5680	5746	5251	6035	5589
30	5773	5660	5716	5203	5985	5549
31	5706	5641	5685	5155	5933	5510
32	5671	5618	5659	5106	5881	5471
33	5602	5601	5630	5056	5826	5430
34	5534	5569	5589	5004	5770	5387
35	5467	5523	5538	4951	5713	5335
36	5394	5480	5487	4897	5655	5298
37	5334	5439	5441	4841	5595	5251
38	5249	5388	5380	4783	5536	5202
39	5177	5336	5322	4723	5476	5150
40	5118	5296	5276	4661	5415	5097
41	5044	5239	5213	4597	5354	5042
42	4922	5190	5139	4532	5292	4986
43	4825	5144	5074	4465	5229	4927
44	4754	5086	5011	4396	5163	4867
45	4671	5032	4945	4326	5096	4805
46	4544	4977	4860	4253	5025	4741
47	4437	4919	4781	4178	4952	4674
48	4272	4848	4674	4101	4877	4604
49	4124	4759	4559	4021	4801	4531
50	3958	4680	4443	3903	4724	4454
51	3803	4609	4333	3819	4643	4374
52	3624	4525	4206	3733	4560	4290
53	3462	4395	4059	3645	4473	4203
54	3252	4261	3887	3553	4381	4113
55	3117	4128	3749	3460	4283	4020
56	2900	4022	3584	3363	4180	3924
57	2729	3916	3441	3264	4070	3826
58	2525	3760	3254	3161	3956	3726
59	2336	3605	3074	3056	3838	3622
60	2150	3475	2907	2947	3716	3514
61	1975	3307	2724	2834	3588	3401
62	1823	3103	2538	2718	3453	3282
63	1652	2964	2368	2598	3315	3157
64	1527	2788	2210	2475	3169	3027
65	1397	2615	2050	2348	3017	2891
66	1264	2428	1880	2218	2858	2752
67	1141	2226	1711	2086	2692	2610
68	1016	2097	1568	1952	2523	2466
69	915	1911	1420	1817	2351	2321
70	804	1703	1257	1680	2178	2176
71	715	1547	1129	1544	2003	2030
72	620	1366	987	1409	1829	1885
73	539	1216	868	1275	1651	1739
74	486	1068	774	1144	1477	1595
75	403	881	640	1017	1308	1449
76	317	768	526	895	1145	1305
77	283	637	455	779	991	1163
78	232	534	376	670	849	1023
79	172	479	300	569	720	886

Von Interesse ist die vergleichsweise Nebeneinanderstellung der Absterbeordnungen derselben Bevölkerungsgruppen, deren Sterbenswahrscheinlichkeiten wir einer Vergleichung unterzogen haben. Dieselbe ist geboten in der vorstehenden Tabelle XIV.

Die Absterbeordnung für die männliche Bergbaubevölkerung Sachsens erscheint bis etwa zum fünfzigsten Lebensjahre, zum Theil auch noch darüber hinaus gegenüber den Absterbeordnungen für die männliche Bevölkerung des Deutschen Reiches und für die deutschen Eisenbahnbeamten sehr günstig. Für die höheren Alter aber ändert sich das Verhältniß zu Ungunsten der Bergleute. Die Absterbeordnung für das Königreich Sachsen nach Heym zeigt gegenüber den Sterblichkeitsverhältnissen im Bergbau von Anfang an einen sehr günstigen Verlauf.

Die Sterblichkeit der Invaliden im sächsischen Bergmannsstande.

Bei den Untersuchungen über Sterblichkeit der Invaliden sehen wir davon ab, die Zahlen für Erzbergbau und Steinkohlenbergbau zu trennen, weil einmal die Zahl der beobachteten Fälle ohnehin nicht sehr groß ist, und weil ferner nicht zu erwarten steht, daß die Invalidensterblichkeit im Erzbergbau wesentlich verschieden von der im Steinkohlenbergbau ist.

Die Sterbenswahrscheinlichkeit der Invaliden bestimmt sich nach der Formel 1 aus

$$s''_n = \frac{S'_n}{J_n + \frac{Y_n - R_n}{2}}$$

wobei S'_n , J_n , Y_n und R_n nach Analogie der Rechnungen auf S. 200 und 203 zu ermitteln sind und folgende Werthe annehmen:

Tab. XV. Hilfstabelle zur Berechnung der Sterbenswahrscheinlichkeiten der Invaliden.

n	S'_n	J_n	$\frac{Y_n - R_n}{2}$	n	S'_n	J_n	$\frac{Y_n - R_n}{2}$
1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
25	3	18	3	52	62	516	53,5
26	2	18	8,5	53	73	532	58
27	4	33	3,5	54	50	546	74,5
28	6	43	7,5	55	71	622	70,5
29	9	53	9,5	56	60	698	79
				57	93	777	59,5
30	6	63	5,5	58	86	768	71
31	2	73	10	59	75	799	63,5
32	5	85	11,5				
33	9	105	14,5	60	88	834	80
34	6	119	8,5	61	86	878	53,5
35	10	116	15,5	62	79	847	36
36	13	139	14,5	63	64	781	36
37	15	153	19	64	69	721	30
38	12	167	16	65	64	684	24,5
39	7	186	15,5	66	72	629	19
				67	54	556	18
40	17	204	22	68	54	496	7,5
41	17	228	20	69	57	431	11
42	14	252	16				
43	14	265	27	70	45	380	9
44	20	279	32	71	40	331	4
45	33	332	29,5	72	33	255	3,5
46	27	351	34	73	26	242	3
47	48	397	45	74	36	194	2,5
48	44	430	39,5	75	30	162	1
49	60	441	44	76	18	125	1
				77	18	105	1
50	45	459	56,5	78	16	77	0
51	54	507	51	79	16	52	0,5

Mit Benutzung dieser Werthe findet man die in Spalte 2 der folgenden Tabelle verzeichneten Sterbenswahrscheinlichkeiten für Invaliden:

Tab. XVI. Die Sterblichkeit der Invaliden im sächsischen Bergmannsstande.

Alter in Jahren.	Sterbenswahrscheinlichkeiten.	Wahrscheinliche Fehler ±	Alter in Jahren.	Sterbenswahrscheinlichkeiten.	Wahrscheinliche Fehler ±
1.	2.	3.	1.	2.	3.
25	0,14286	0,05154	52	0,10887	0,00881
26	0,07547	0,03463	53	0,12373	0,00915
27	0,10959	0,03490	54	0,08058	0,00738
28	0,11881	0,03073	55	0,10253	0,00778
29	0,14400	0,02998	56	0,07722	0,00646
			57	0,11118	0,00733
30	0,16759	0,04213	58	0,10250	0,00707
31	0,02410	0,01136	59	0,08696	0,00648
32	0,05181	0,01523			
33	0,07531	0,01629	60	0,09628	0,00659
34	0,04706	0,01266	61	0,09232	0,00640
35	0,07605	0,01560	62	0,08947	0,00648
36	0,08469	0,01515	63	0,07834	0,00635
37	0,08721	0,01452	64	0,09188	0,00710
38	0,06557	0,01235	65	0,09033	0,00727
39	0,03474	0,00871	66	0,11111	0,00833
			67	0,09408	0,00823
40	0,07522	0,01184	68	0,10725	0,00931
41	0,06855	0,01083	69	0,12896	0,01084
42	0,05224	0,00917			
43	0,04795	0,00844	70	0,11568	0,01094
44	0,06431	0,00939	71	0,11940	0,01196
45	0,09129	0,01022	72	0,12766	0,01401
46	0,07013	0,00878	73	0,10612	0,01328
47	0,10860	0,00999	74	0,18321	0,01863
48	0,09372	0,00908	75	0,18405	0,02049
49	0,12371	0,01009	76	0,14286	0,02104
			77	0,16981	0,02462
50	0,08729	0,00839	78	0,20779	0,03121
51	0,09677	0,00845	79	0,30476	0,04288

Um auch die Sterbenswahrscheinlichkeiten für Invaliden, welche das 25. Lebensjahr noch nicht vollendet haben, zu berechnen, reichen die bis jetzt angestellten Beobachtungen nicht aus. Im Uebrigen ist der wahrscheinliche Fehler durchgängig noch so groß, daß uns die vorstehenden Untersuchungen über die wahren Werthe der Invalidensterblichkeit der sächsischen Bergleute nur unvollkommen aufklären können.

Tab. XVII. Sterbenswahrscheinlichkeiten für Invaliden. (Durchschnittswerthe.)

Alter in Jahren.	Sterbenswahrscheinlichkeiten				
	aktiver Bergleute Sachsens.	männlicher Personen im sächsischen Bergarbeiterstande.	invaliden Bergleute Sachsens.	invaliden Bergleute im preussischen Steinkohlenbergbau (nach Küttner).	invaliden Beamten deutscher Eisenbahnen (nach Zimmermann).
1.	2.	3.	4.	5.	6.
27	0,00873	0,00487	0,11815	0,0529	0,0757
32	0,00492	0,00633	0,07317	0,0509	0,0640
37	0,00700	0,00963	0,06265	0,0545	0,0639
42	0,00896	0,01289	0,06165	0,0554	0,0583
47	0,01026	0,02122	0,09749	0,0582	0,0520
52	0,01722	0,03330	0,09945	0,0582	0,0496
57	0,01840	0,04963	0,09608	0,0614	0,0489
62	0,02756	0,06742	0,08966	0,0784	0,0550
67	0,04492	0,09315	0,10635	0,1065	0,0685
72	.	0,12586	0,13041	0,1260	0,0865
77	.	0,19805	0,20185	0,1455	0,1161

Die vorstehende Tabelle zeigt die Verschiedenheiten der Sterblichkeiten aktiver Bergleute, der männlichen Bergbaubevölkerung und der invaliden Bergleute und ermöglicht außerdem einen Vergleich dieser Sterbenswahrscheinlichkeiten mit der Invalidensterblichkeit der preußischen Steinkohlenbergleute und der deutschen Eisenbahnbeamten nach Zimmermann. Die Zahlen für die sächsischen Bergleute sind

nach den Durchschnitten der Wahrscheinlichkeitswerthe für je 5 aufeinanderfolgende Jahre gebildet worden.

Die Sterbenswahrscheinlichkeiten invalider sächsischer Bergleute zeigen hiernach auffällige Abweichungen von den in Vergleich gestellten Werthen. Am meisten nähern sie sich noch den Sterbenswahrscheinlichkeiten der invaliden Eisenbahnbeamten.

III. Die Invalidität im sächsischen Bergmannsstande.

Die Invalidität ist kein so bestimmter Zustand wie der Tod, und daher ist auch die Antwort auf die Frage, wer als invalid anzusehen ist, nicht überall die gleiche. Bei den Bergleuten handelt es sich überdies um den selbst unter Fachleuten schwankenden Begriff der Berufsinvalidität, die nicht entfernt mit der durch das Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889 präzisirten allgemeinen (Reichs-) Invalidität identifizirt werden darf. Hierzu kommt noch, daß Knappschaftskassen sehr oft Personen, die ihre volle Arbeitskraft noch besitzen oder an derselben doch nur wenig Einbuße erlitten haben, unter die Invaliden aufnehmen, weil sie durch eine bestimmte Anzahl von Dienstjahren sich das Recht auf Invalidenrente erworben haben. Die Ergebnisse einer Untersuchung über Invalidität können daher nicht ausschließlich als die Folgen der die Arbeitsfähigkeit in dem Untersuchungsgebiet nachtheilig beeinflussenden Ursachen angesehen werden, sie spiegeln vielmehr gleichzeitig auch die Wirkung der in diesem Gebiete maßgebenden Auffassung über Invalidität wieder. Aendert sich die Letztere, wie dies in Sachsen durch den Eintritt sämtlicher Knappschaftskassen (mit Ausnahme derjenigen der von Arnim'schen Steinkohlenwerke zu Planitz) in die Allgemeine Knappschaftspensionskasse erwartet werden kann, so werden auch die Invaliditätswahrscheinlichkeiten sich ändern, ohne daß die eigentlichen Ursachen, welche die Arbeitsunfähigkeit herbeiführen, andere zu werden brauchen. Man wird daher bei Anwendung und Interpretation der Invaliditätswahrscheinlichkeiten die weitgehendste Vorsicht beobachten müssen.

Dies vorausgeschickt, beginnen wir unsere Untersuchungen über die Invalidität der Bergleute Sachsens damit, daß wir feststellen, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, überhaupt invalid zu werden.

Unter Beibehaltung der bisherigen Bezeichnungen läßt sich die Wahrscheinlichkeit, daß ein n -jähriger Aktiver im nächsten Jahre, also innerhalb der Altersgrenzen von n bis $(n+1)$ invalid wird, durch

$$y_n = \frac{Y_n}{N_n + \frac{1}{2}(E_n + R_n - A_n)}$$

darstellen.

Die Formeln zur Berechnung der in diesen Ausdruck einzuführenden Größen sind bereits Seite 200 angegeben worden. Die Resultate dieser Berechnungen sind in Tabelle XVIII (S. 210) zusammengestellt. Für den Erzbergbau konnten ebenfalls aus den Seite 200 dargelegten Gründen wiederum nur die Beobachtungen der Jahre 1885 bis 1888 benutzt werden.

In genannter Tabelle ist zwischen den Invaliden infolge Bergfertigkeit Y_n^k und den Invaliden infolge erlittenen Unfalles Y_n^u unterschieden worden.

Um Y_n zu erhalten, hat man nach der Gleichung

$$Y_n^k + Y_n^u = Y_n$$

zu verfahren.

Mit Benutzung der in Tabelle XVIII verzeichneten Beobachtungswerte findet man die in Tabelle XIX (S. 211) angeführten Invaliditätswahrscheinlichkeiten.

Hiernach ist die Invaliditätswahrscheinlichkeit im Erzbergbau erheblich größer, als im Steinkohlenbergbau, was wahrscheinlich auf denselben Ursachen beruht, auf die wir die höheren Sterbenswahrscheinlichkeiten zurückführten. Möglich ist aber auch, daß die Auffassung über Invalidität beim Erzbergbau eine andere gewesen ist, als beim Steinkohlenbergbau. Endlich rührt sicher ein Theil der günstigen Invaliditätsverhältnisse beim Steinkohlenbergbau aus dem großen Wechsel seiner Belegschaften her; denn scheidet man den Chemnitzer Bezirk, der verhältnißmäßig die meisten Zu- und Abgänge aufzuweisen hat, ganz aus, so ergeben sich wesentlich größere Invaliditätswahrscheinlichkeiten für die Bergarbeiter im Steinkohlenbau (vergl. Tab. XIX (S. 211), Spalte 4, 6 und 8).

Einen etwas bequemeren Vergleich der Invaliditätswahrscheinlichkeiten ermöglichen die fünfjährigen Durchschnitte der in Tabelle XX (S. 212) enthaltenen Zahlen, neben welche wir auch die entsprechenden Invaliditätswahrscheinlichkeiten für preußische Steinkohlenbergleute (nach Küttner) und für deutsche Eisenbahnbeamte (nach Zimmermann) gestellt haben.

Die nach der Berufsstatistik vom 5. Juni 1882 berechneten Invaliditätswahrscheinlichkeiten* sind nicht mit zum Vergleich herangezogen worden, weil sie mit den inzwischen von den Versicherungsanstalten gemachten Erfahrungen über die Invalidität versicherungspflichtiger Arbeiter zu wenig übereinstimmen.

Es erübrigt noch, zu ermitteln, wie groß einerseits die Wahrscheinlichkeit ist, infolge von Krankheit oder Alter (Bergfertigkeit) invalid zu werden, und mit welcher Wahrscheinlichkeit andererseits Invalidität infolge von Unfall zu erwarten ist. Dabei sehen wir von einer Trennung zwischen Erzbergbau und Steinkohlenbergbau ab, um die den Rechnungen zu Grunde liegenden beobachteten Zahlen nicht zu klein werden zu lassen.

Aus den Zahlen in Hilfstabelle XVIII ergeben sich die in den Spalten 2 und 5 der Tabelle XXI (S. 212) enthaltenen Wahrscheinlichkeiten.

* Stenographische Berichte über die Verhandlungen des Reichstages. 7. Legislaturperiode, IV. Session 1888/89. Vierter Band S. 106.

Tab. XVIII. Hilfstabelle zur Berechnung der Invaliditätswahrscheinlichkeiten.

Alter.	Im Erzbergbau				Im Steinkohlenbergbau mit Ausschluß des Chemnitzer Bezirks				Im gesammten Steinkohlen- bergbau				Im Erz- und Steinkohlen- bergbau			
	Y_n^x	Y_n^u	N_n	$\frac{E_n+B_n-A_n}{2}$	Y_n^x	Y_n^u	N_n	$\frac{E_n+B_n-A_n}{2}$	Y_n^x	Y_n^u	N_n	$\frac{E_n+B_n-A_n}{2}$	Y_n^x	Y_n^u	N_n	$\frac{E_n+B_n-A_n}{2}$
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
14	0	0	162	159	0	0	73	215,5	0	0	171	497	0	0	333	656
15	1	0	509	9,5	1	0	411	158	1	0	1078	278	2	0	1587	287,5
16	0	0	554	- 8,5	0	1	695	559	0	3	1553	750,5	0	3	2107	742
17	0	0	625	- 34	1	1	1772	233	1	1	3010	393	1	1	3635	359
18	1	1	633	- 25	1	6	2406	146	1	8	3691	217	2	9	4324	192
19	0	0	618	- 28	3	3	2482	45,5	4	5	3967	62,5	4	5	4585	34,5
20	3	1	621	- 50	6	3	2471	- 30	7	3	3910	- 120	10	4	4531	- 170
21	1	0	554	- 31,5	3	0	2143	- 47,5	5	0	3362	- 43	6	0	3916	- 74,5
22	1	1	542	- 19	1	3	1998	58	1	4	3157	99,5	2	5	3699	80,5
23	0	1	578	- 10	3	3	2107	182	3	3	3319	273	3	4	3897	263
24	0	3	595	- 2	1	12	2501	95,5	3	12	3817	126,5	3	15	4412	124,5
25	2	1	614	- 6	5	4	2569	59	7	6	3901	96	9	7	4515	90
26	2	1	586	- 3,5	7	11	2614	7	10	13	3919	38	12	14	4505	41,5
27	4	1	594	- 6	7	1	2625	14,5	12	3	3912	31	16	4	4506	25
28	4	0	585	- 1	3	10	2651	6	3	12	3872	37	7	12	4457	38
29	4	2	578	- 5	12	7	2589	- 9	13	9	3769	7,5	17	11	4347	2,5
30	2	0	527	- 3,5	4	5	2560	- 2,5	4	8	3665	16,5	6	8	4192	13
31	2	1	486	- 3,5	5	11	2529	- 1	9	13	3605	21,5	11	14	4091	18
32	2	1	483	0,5	9	8	2591	- 16	12	10	3657	- 1	14	11	4140	- 0,5
33	3	1	506	0	13	4	2528	- 0,5	21	6	3576	24,5	24	7	4082	24,5
34	3	2	469	- 2	7	4	2479	- 4	8	6	3480	13,5	11	8	3949	11,5
35	5	0	484	0	14	7	2408	- 1	18	10	3343	25	23	10	3827	25
36	2	0	474	- 2	19	8	2411	- 5	25	11	3286	4	27	11	3760	2
37	3	0	477	0	22	4	2268	- 5,5	26	11	3066	10,5	29	11	3543	10,5
38	4	0	444	- 1,5	17	8	2140	- 2	23	10	2871	5,5	27	10	3315	4
39	6	1	441	2,5	13	9	1977	- 5,5	15	11	2654	- 1,5	21	12	3095	1
40	10	4	487	- 0,5	18	8	1907	- 2	21	14	2544	0	31	18	3031	- 0,5
41	7	2	502	4,5	20	9	1818	1,5	21	12	2409	9,5	28	14	2911	14
42	7	1	516	0,5	10	12	1850	1	15	15	2413	5	22	16	2929	5,5
43	10	2	526	1	20	8	1779	- 0,5	26	9	2310	6,5	36	11	2836	7,5
44	10	5	544	4	31	12	1723	0,5	38	13	2234	7,5	48	18	2778	11,5
45	20	2	588	- 2,5	30	7	1700	5	34	8	2189	7,5	54	10	2777	5
46	14	1	551	3,5	28	12	1678	8,5	29	12	2123	3,5	43	13	2674	7
47	20	1	547	2	37	11	1606	1,5	44	12	2025	- 2,5	64	13	2572	- 0,5
48	21	0	494	2	29	9	1539	9,5	36	9	1919	13,5	57	9	2413	15,5
49	25	0	474	3	29	6	1481	3	35	10	1815	7	60	10	2289	10
50	19	0	438	1	49	3	1445	3	57	4	1753	2	76	4	2191	3
51	29	0	406	- 1,5	46	8	1375	10	52	10	1651	10,5	81	10	2057	9
52	20	3	342	2	54	10	1270	5,5	59	12	1512	8,5	79	15	1854	10,5
53	22	5	335	0,5	56	3	1179	7	63	3	1406	6,5	85	8	1741	7
54	40	2	325	1,5	74	5	1068	5,5	79	5	1256	7	119	7	1581	8,5
55	40	1	282	2	55	8	963	10	58	9	1121	10,5	98	10	1403	12,5
56	30	1	237	- 1	77	12	889	6	80	14	1030	5,5	110	15	1267	4,5
57	35	0	187	1	53	6	792	2,5	57	6	910	5	92	6	1097	6
58	40	0	157	1	66	9	713	3	71	9	825	5,5	111	9	982	6,5
59	27	2	138	1,5	73	4	622	3,5	75	6	718	3,5	102	8	856	5
60	26	2	125	0,5	95	8	511	4,5	99	8	598	5,5	125	10	723	6
61	21	0	99	0,5	63	5	388	7,5	67	6	466	8	88	6	565	8,5
62	11	0	79	0,5	38	2	314	1,5	42	4	383	1	53	4	462	1,5
63	16	0	62	0	41	1	254	3,5	46	1	317	4,5	62	1	379	4,5
64	14	0	47	1,5	37	3	194	2,5	39	3	242	3	53	3	289	4,5
65	10	0	39	0,5	28	2	139	2,5	31	3	181	3	41	3	220	3,5
66	10	0	41	0	17	0	100	0,5	19	0	135	1	29	0	176	1
67	6	0	21	0	22	0	73	2,5	26	0	102	2,5	32	0	123	2,5
68	2	0	17	0	10	0	51	2	10	0	72	2	12	0	89	2
69	2	0	11	0	15	0	44	0	15	1	62	0	17	1	73	0

Tab. XIX. Invalidität durch Krankheit und Unfall.

Alter in Jahren.	Die Wahrscheinlichkeit invalid zu werden								Alter in Jahren.
	im Erzberg- bau.	Wahrschein- liche Fehler ±	im Erz- und Steinkohlen- bergbau.	Wahrschein- liche Fehler ±	im Stein- kohlenbergbau mit Ausschluß des Chemnitzer Bezirks.	Wahrschein- liche Fehler ±	im gesamm- ten Stein- kohlenberg- bau.	Wahrschein- liche Fehler ±	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
14	0,00000	.	0,00000	.	0,00000	.	0,00000	.	14
15	0,00193	0,00193	0,00107	0,00051	0,00176	0,00119	0,00073	0,00049	15
16	0,00000	.	0,00105	0,00041	0,00080	0,00054	0,00130	0,00051	16
17	0,00000	.	0,00050	0,00027	0,00100	0,00048	0,00059	0,00028	17
18	0,00329	0,00157	0,00244	0,00050	0,00274	0,00070	0,00231	0,00052	18
19	0,00000	.	0,00195	0,00044	0,00237	0,00065	0,00223	0,00050	19
20	0,00701	0,00236	0,00321	0,00058	0,00369	0,00083	0,00264	0,00056	20
21	0,00191	0,00129	0,00156	0,00043	0,00143	0,00056	0,00151	0,00046	21
22	0,00382	0,00182	0,00185	0,00047	0,00195	0,00066	0,00154	0,00046	22
23	0,00176	0,00119	0,00168	0,00043	0,00262	0,00072	0,00167	0,00046	23
24	0,00506	0,00197	0,00397	0,00063	0,00501	0,00093	0,00380	0,00066	24
25	0,00493	0,00192	0,00347	0,00058	0,00342	0,00077	0,00325	0,00061	25
26	0,00509	0,00198	0,00572	0,00075	0,00687	0,00109	0,00581	0,00081	26
27	0,00850	0,00255	0,00441	0,00066	0,00303	0,00072	0,00381	0,00066	27
28	0,00683	0,00229	0,00423	0,00065	0,00506	0,00024	0,00384	0,00067	28
29	0,01047	0,00287	0,00644	0,00072	0,00736	0,00113	0,00583	0,00084	29
30	0,00382	0,00182	0,00333	0,00060	0,00352	0,00079	0,00317	0,00062	30
31	0,00622	0,00241	0,00608	0,00082	0,00633	0,00106	0,00607	0,00087	31
32	0,00620	0,00241	0,00604	0,00129	0,00660	0,00108	0,00602	0,00086	32
33	0,00791	0,00266	0,00755	0,00091	0,00673	0,00110	0,00750	0,00097	33
34	0,01071	0,00321	0,00480	0,00074	0,00444	0,00090	0,00401	0,00072	34
35	0,01033	0,00310	0,00857	0,00100	0,00672	0,00128	0,00831	0,00105	35
36	0,00424	0,00202	0,01010	0,00110	0,01122	0,00146	0,01094	0,00122	36
37	0,00629	0,00244	0,01126	0,00119	0,01149	0,00151	0,01203	0,00133	37
38	0,00904	0,00303	0,01115	0,00123	0,01169	0,00157	0,01147	0,00124	38
39	0,01578	0,00329	0,01066	0,00124	0,01116	0,00160	0,00980	0,00129	39
40	0,02881	0,00512	0,01617	0,00155	0,01365	0,00179	0,01376	0,00156	40
41	0,01777	0,00396	0,01436	0,00148	0,01594	0,00198	0,01310	0,00153	41
42	0,01549	0,00367	0,01295	0,00141	0,01189	0,00170	0,01241	0,00152	42
43	0,02277	0,00438	0,01653	0,00161	0,01574	0,00200	0,01511	0,00171	43
44	0,02737	0,00470	0,02366	0,00194	0,02495	0,00253	0,02275	0,00237	44
45	0,03757	0,00590	0,02301	0,00192	0,02170	0,00238	0,01912	0,00197	45
46	0,02705	0,00465	0,02089	0,00186	0,02372	0,00250	0,01928	0,00201	46
47	0,03825	0,00552	0,02994	0,00227	0,02986	0,00286	0,02768	0,00246	47
48	0,04234	0,00610	0,02718	0,00223	0,02454	0,00265	0,02380	0,00236	48
49	0,05241	0,00688	0,03045	0,00242	0,02358	0,00266	0,02470	0,00245	49
50	0,04328	0,00655	0,03646	0,00270	0,03591	0,00329	0,03470	0,00294	50
51	0,07169	0,00865	0,04405	0,00305	0,03895	0,00345	0,03732	0,00314	51
52	0,06686	0,00902	0,05042	0,00342	0,05018	0,00412	0,04670	0,00365	52
53	0,08048	0,01001	0,05320	0,00362	0,04975	0,00426	0,04673	0,00379	53
54	0,12864	0,01250	0,07927	0,00457	0,07359	0,00538	0,06651	0,00473	54
55	0,14437	0,01400	0,07630	0,00476	0,06475	0,00532	0,05921	0,00474	55
56	0,13136	0,01483	0,09831	0,00563	0,09444	0,00643	0,09077	0,00602	56
57	0,18617	0,01915	0,08885	0,00578	0,07426	0,00627	0,06885	0,00565	57
58	0,25316	0,02333	0,12140	0,00698	0,10475	0,00772	0,09633	0,00690	58
59	0,20789	0,02317	0,12776	0,00861	0,12310	0,00886	0,11227	0,00723	59
60	0,22311	0,02507	0,18519	0,01004	0,19981	0,01188	0,17730	0,01049	60
61	0,21106	0,02759	0,16391	0,01067	0,17113	0,01280	0,15401	0,01118	61
62	0,13836	0,02612	0,12298	0,01029	0,12678	0,01263	0,11979	0,01118	62
63	0,25806	0,03748	0,16428	0,01276	0,16311	0,01553	0,14619	0,01329	63
64	0,28866	0,02769	0,19080	0,01547	0,20356	0,01937	0,17143	0,01624	64
65	0,25641	0,04716	0,19687	0,01794	0,21201	0,02318	0,18478	0,01930	65
66	0,24390	0,04524	0,16384	0,01876	0,16915	0,02505	0,13971	0,02006	66
67	0,28571	0,07125	0,25498	0,02624	0,29139	0,03257	0,23923	0,02760	67
68	0,11765	0,05271	0,13187	0,02392	0,18869	0,03625	0,13514	0,02681	68
69	0,18182	0,07844	0,24658	0,03403	0,34091	0,04820	0,25806	0,03748	69

Tab. XX. Invaliditätswahrscheinlichkeiten.
(Durchschnittswerte.)

Alter in Jahren.	Im Erz- bergbau.	Im Erz- und Stein- kohlen- bergbau.	Im Stein- kohlen- bergbau mit Aus- schluß des Chemnitzer Bezirks.	Im gesamten Stein- kohlen- bergbau.	Bei den Stein- kohlen- bergleuten Preußens.	Bei den deutschen Eisenbahn- beamten (nach Zimmer- mann).
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
17	0,00104	0,00140	0,00173	0,00143	0,0016	.
22	0,00391	0,00245	0,00294	0,00223	0,0026	0,00038
27	0,00716	0,00485	0,00515	0,00451	0,0042	0,00102
32	0,00697	0,00556	0,00552	0,00535	0,0072	0,00198
37	0,00914	0,01035	0,01086	0,01051	0,0117	0,00353
42	0,02244	0,01673	0,01643	0,01543	0,0197	0,00586
47	0,03952	0,02629	0,02468	0,02292	0,0392	0,01033
52	0,07819	0,05268	0,04968	0,04640	0,0847	0,02032
57	0,18459	0,10252	0,09226	0,08549	0,1434	0,03786
62	0,22385	0,16543	0,17304	0,15374	0,2329	0,07359
67	0,21710	0,19883	0,24043	0,19138	0,3411	0,12088

Die Reihe der Wahrscheinlichkeiten für Invalidität durch Unfall zeigt keine so regelmäßige Zunahme, wie die Reihe der Wahrscheinlichkeiten für Invalidität durch Bergfertigkeit. Die Ursache hierfür haben wir darin zu suchen, daß die Menschen, deren Wirksamkeit nicht durch frühen Tod ein Ziel gesetzt wird, mit zunehmendem Alter immer mehr und mehr aus den Reihen der Arbeitsfähigen ausscheiden, um schließlich darin ganz zu verschwinden, während außerdem Unglücksfälle weniger vom Alter als von der Beschäftigungsart abhängen.

Immerhin weisen aber die Spalten 5 und 6 (Tab. XXI) im Allgemeinen eine Zunahme auf. Es erklärt sich dies dadurch, daß der Umgang mit der Gefahr oft Gleichgiltigkeit gegen dieselbe erweckt, und daß infolge dessen die länger im Bergwerksdienste stehenden Arbeiter die nöthige Vorsicht zur Vermeidung der Gefahren für Leben und Gesundheit häufig außer Acht lassen. Weiter kommt hierbei die geringere Körperelastizität älterer Personen in Betracht, endlich aber auch der Umstand, daß jüngere Bergleute der Gefahr, zu verunglücken, weniger ausgesetzt sind als ihre älteren Berufsgenossen. Es sind vorzugsweise ältere und erfahrenere Arbeiter, die bei besonders schwierigen und gefährlichen Abbauen, Reparaturen u. s. w. Verwendung finden.

Nicht ohne Interesse ist ein Vergleich der Invaliditätswahrscheinlichkeiten mit den Sterbenswahrscheinlichkeiten. Für einen Aktiven ist die Gefahr, zu sterben, bis in die Mitte der zwanziger Jahre größer, als die Gefahr, invalid zu werden; von da an aber nimmt die Invaliditätswahrscheinlichkeit in bedeutend rascherem Tempo zu, als die Sterbenswahrscheinlichkeit. Für den siebzigjährigen Aktiven ist die Invaliditätswahrscheinlichkeit nahezu viermal so groß, wie die Sterbenswahrscheinlichkeit.

Die Reaktivierungswahrscheinlichkeit.

Den Untersuchungen über Invalidität der Bergleute haben ergänzend solche über die Wahrscheinlichkeit, reaktiviert zu werden, zur Seite zu treten, weil der Zustand der Invalidität in vielen Fällen nicht ein bleibender ist. Der Genuß der Invalidenrente hört nach den Bestimmungen wohl aller Knappschaftsstatuten auf, wenn der Invalid die Erwerbsfähigkeit wieder erlangt hat. Die Wahrscheinlichkeit zu ermitteln, daß ein solcher Fall eintritt, ist die Aufgabe im gegenwärtigen Abschnitt.

Tab. XXI. Invalidität durch Krankheit oder Unfall.

Alter in Jahren.	Die Wahrscheinlichkeit in Folge von Krank- heit invalid zu werden		Wahr- scheinliche Fehler ±	Die Wahrscheinlichkeit in Folge von Unfall invalid zu werden		Wahr- scheinliche Fehler ±
	nach direkten Beobach- tungen.	nach fünf- jährigem Durch- schnitt.		nach direkten Beobach- tungen.	nach fünf- jährigem Durch- schnitt.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
15	0,00107	.	0,00051	.	.	.
16	0,00000	.	.	0,00105	.	0,00041
17	0,00025	0,00053	0,00017	0,00025	0,00087	0,00017
18	0,00044	.	0,00021	0,00199	.	0,00045
19	0,00087	.	0,00030	0,00108	.	0,00033
20	0,00229	.	0,00154	0,00092	.	0,00031
21	0,00156	.	0,00043	.	.	.
22	0,00053	0,00115	0,00025	0,00132	0,00130	0,00040
23	0,00072	.	0,00028	0,00096	.	0,00032
24	0,00066	.	0,00026	0,00331	.	0,00058
25	0,00195	.	0,00044	0,00152	.	0,00039
26	0,00264	.	0,00051	0,00308	.	0,00055
27	0,00353	0,00272	0,00059	0,00088	0,00214	0,00030
28	0,00156	.	0,00040	0,00267	.	0,00052
29	0,00391	.	0,00064	0,00253	.	0,00051
30	0,00143	.	0,00039	0,00190	.	0,00045
31	0,00268	.	0,00054	0,00341	.	0,00061
32	0,00338	0,00320	0,00081	0,00266	0,00234	0,00054
33	0,00584	.	0,00080	0,00170	.	0,00043
34	0,00278	.	0,00056	0,00202	.	0,00068
35	0,00597	.	0,00084	0,00260	.	0,00055
36	0,00718	.	0,00093	0,00292	.	0,00059
37	0,00816	0,00724	0,00102	0,00310	0,00310	0,00063
38	0,00813	.	0,00105	0,00301	.	0,00064
39	0,00678	.	0,00099	0,00388	.	0,00075
40	0,01023	.	0,00123	0,00594	.	0,00094
41	0,00957	.	0,00121	0,00479	.	0,00086
42	0,00750	0,01143	0,00107	0,00545	0,00530	0,00092
43	0,01206	.	0,00141	0,00387	.	0,00079
44	0,01721	.	0,00166	0,00645	.	0,00102
45	0,01941	.	0,00176	0,00359	.	0,00076
46	0,01604	.	0,00164	0,00485	.	0,00091
47	0,02489	0,02198	0,00207	0,00506	0,00431	0,00094
48	0,02347	.	0,00207	0,00371	.	0,00083
49	0,02610	.	0,00224	0,00435	.	0,00093
50	0,03464	.	0,00263	0,00192	.	0,00065
51	0,03921	.	0,00288	0,00484	.	0,00103
52	0,04237	0,04794	0,00315	0,00805	0,00476	0,00140
53	0,04863	.	0,00347	0,00458	.	0,00109
54	0,07487	.	0,00440	0,00410	.	0,00112
55	0,06929	.	0,00455	0,00708	.	0,00150
56	0,08651	.	0,00532	0,01180	.	0,00209
57	0,08341	0,09398	0,00562	0,00544	0,00854	0,00149
58	0,11229	.	0,00677	0,00910	.	0,00204
59	0,11847	.	0,00743	0,00929	.	0,00221
60	0,17147	.	0,00942	0,01372	.	0,00291
61	0,15344	.	0,01015	0,01046	.	0,00287
62	0,11435	0,16630	0,00997	0,00863	0,00913	0,00290
63	0,16167	.	0,01268	0,00261	.	0,00176
64	0,18058	.	0,01514	0,01092	.	0,00353
65	0,18345	.	0,01746	0,01342	.	0,00519
66	0,16384	.	0,01876	0,00000	.	.
67	0,25498	0,19310	0,02624	0,00000	.	.
68	0,13187	.	0,02392	0,00000	.	.
69	0,23288	.	0,03337	0,01370	.	0,00918

Nach den auf S. 199 eingeführten Bezeichnungen können wir die Wahrscheinlichkeit, daß ein n -jähriger Invalid innerhalb des Alters von n bis $(n+1)$ Jahren reaktiviert wird, folgendermaßen ausdrücken:

$$q = \frac{R_n}{J_n + \frac{1}{2} Y_n}$$

Die Werthe von R_n , J_n und Y_n , die sich nach auf den S. 200 und 203 angegebenen Gleichungen berechnen, sind für alle n in der folgenden Hilfstabelle zusammengestellt. Die Zahlen für die Jahre 1881 bis 1884 einschl. sind nur aus Beobachtungen im sächsischen Steinkohlenbergbau, diejenigen für die Jahre 1885 bis 1888 aber aus den Beobachtungen im Erz- und Steinkohlenbergbau gewonnen worden. Dieselben Gründe, welche es nothwendig erscheinen ließen, bei Berechnung der Invaliditätswahrscheinlichkeiten im Erzbergbau die Zahlen aus den Beobachtungsjahren 1881 bis 1884 auszuscheiden, waren Veranlassung, dieselben Ausscheidungen auch bei Berechnung der Reaktivierungswahrscheinlichkeiten vorzunehmen. Aus Hilfstabelle XXII ergeben sich die in der folgenden Tabelle XXIII zusammengestellten Reaktivierungswahrscheinlichkeiten, denen noch die Reaktivierungswahrscheinlichkeiten für die preußischen Bergleute nach Küttner beige setzt sind. Uebereinstimmung zwischen beiden war aus mehrfachen Gründen nicht zu erwarten. Man mußte an den Einfluß denken, den die mehr oder weniger strenge Beaufsichtigung der Invaliden hinsichtlich ihrer Erwerbsfähigkeit auf die Reaktivierungen hat. Bei den außerordentlich großen Knappschaftsverbänden, wie sie in Preußen bestehen, wird sich die Kontrolle nicht so durchführen lassen, wie dies bei den kleinen sächsischen Knappschaftskassen der Fall ist. Alsdann mußte von vornherein

Tab. XXII. Hilfstabelle zur Berechnung der Reaktivierungswahrscheinlichkeit.

n	R_n	J_n	$\frac{1}{2} Y_n$	n	R_n	J_n	$\frac{1}{2} Y_n$
1.	2.	3.	4.	1.	2.	3.	4.
15	2	0	1,5	42	17	198	21,5
16	1	1	1,5	43	10	211	25,5
17	1	3	1	44	21	214	34,5
18	5	2	6	45	17	247	34,5
19	7	8	4	46	13	271	29
				47	15	288	41
20	6	6	7	48	19	308	35,5
21	5	8	3	49	11	314	36,5
22	2	11	2,5				
23	4	11	3,5	50	7	332	42,5
24	10	11	9	51	8	374	46,5
25	12	16	8,5	52	17	388	48,5
26	11	17	13,5	53	12	388	49
27	13	29	19	54	11	393	62,5
28	8	39	10,5	55	8	429	55,5
29	10	50	13,5	56	8	485	64,5
				57	6	531	50
30	4	59	7	58	9	520	63,5
31	8	70	12,5	59	6	558	55
32	6	79	12				
33	8	100	15,5	60	8	580	69,5
34	8	105	10	61	4	616	49,5
35	10	106	16,5	62	1	598	32
36	11	118	19	63	2	559	32
37	10	134	20,5	64	3	531	29
38	9	152	18,5	65	4	486	24
39	10	156	17	66	0	446	17
				67	1	394	17,5
40	14	165	23	68	1	351	6
41	11	186	21,5	69	0	301	9,5

Tab. XXIII. Reaktivierungswahrscheinlichkeiten.

Alter in Jahren.	Reaktivierungswahrscheinlichkeit.	Wahrscheinliche Fehler \pm	Fünfjährige Durchschnitte der Werthe in Spalte 2.	Reaktivierungswahrscheinlichkeiten für preußische Bergleute (nach Küttner).
1.	2.	3.	4.	5.
16	0,40	0,20	.	.
17	0,25	0,14	.	.
18	0,63	0,11	.	.
19	0,56	0,10	.	.
20	0,46153	0,09412	.	.
21	0,45455	0,10126	.	.
22	0,14815	0,06521	0,36802	0,1318
23	0,27586	0,07917	.	.
24	0,50000	0,07541	.	.
25	0,48980	0,06812	.	.
26	0,36066	0,05865	.	.
27	0,33333	0,05031	0,30058	0,1013
28	0,16162	0,03529	.	.
29	0,15748	0,03083	.	.
30	0,06061	0,01981	.	.
31	0,09697	0,02301	.	.
32	0,06593	0,01755	0,07274	0,0708
33	0,06926	0,01593	.	.
34	0,06956	0,01600	.	.
35	0,08163	0,01669	.	.
36	0,08029	0,01566	.	.
37	0,06472	0,01335	0,06745	0,0443
38	0,05279	0,01155	.	.
39	0,05780	0,01197	.	.
40	0,07447	0,01291	.	.
41	0,05301	0,01025	.	.
42	0,07745	0,01217	0,06634	0,0302
43	0,04228	0,00883	.	.
44	0,08451	0,01191	.	.
45	0,08039	0,00958	.	.
46	0,04333	0,00793	.	.
47	0,04559	0,00772	0,04710	0,0223
48	0,05531	0,00832	.	.
49	0,03138	0,00628	.	.
50	0,01169	0,00472	.	.
51	0,01902	0,00449	.	.
52	0,03895	0,00625	0,02565	0,0135
53	0,02746	0,00527	.	.
54	0,02415	0,00485	.	.
55	0,01651	0,00390	.	.
56	0,01456	0,00345	.	.
57	0,01033	0,00283	0,01332	0,0070
58	0,01542	0,00344	.	.
59	0,00979	0,00268	.	.
60	0,01232	0,00292	.	.
61	0,00601	0,00202	.	.
62	0,00159	0,00107	0,00573	0,0013
63	0,00338	0,00102	.	.
64	0,00536	0,00208	.	.
65	0,00784	0,00263	.	.
66	0,00000	0,00000	.	.
67	0,00243	0,00164	0,00261	0,001
68	0,00280	0,00202	.	.
69	0,00000	.	.	.

vermuthet werden, daß die Ansprüche an die Leistungsfähigkeit der Rekonvaleszenten, aus denen die Reaktivirten hervorgehen, bei den preußischen und sächsischen Gruben nicht allenthalben übereinstimmen, und daß auch aus diesem Grunde namhafte Abweichungen in den beiderseitigen Reaktivierungswahrscheinlichkeiten sich herausstellen würden. Hierzu kam schließlich noch die Erwägung, daß die Reaktivierungswahrscheinlichkeit in ähnlicher Weise wie die Invaliditätswahrscheinlichkeit mit abhängig von der für Invaliden getroffenen Fürsorge sein wird. Ist dieselbe unzulänglich oder nur zur Befriedigung der unabweisbarsten Bedürfnisse ausreichend, so wird jeder Arbeiter die Bezüge der Invaliden nur so lange beanspruchen, als er hierzu unbedingt gezwungen ist; eine unzulängliche Fürsorge den Invaliden gegenüber wird deshalb die Reaktivierungswahrscheinlichkeit hinauf-, bez. die Invaliditätswahrscheinlichkeit herabdrücken.

Auf Grund dieser Thatsache könnte man zu der Schlußfolgerung geneigt sein, daß die den Invaliden im Steinkohlenbergbau zugewandte Fürsorge in Preußen größer sei, als in Sachsen. Die in der folgenden Tabelle XXIV angeordneten Vergleiche zwischen Invalidität und Reaktivität zeigen, daß die Invaliditätswahrscheinlichkeit für alle Altersjahre mit alleiniger Ausnahme des Alters 27 in Preußen größer ist, als in Sachsen, das umgekehrte Verhältniß aber hinsichtlich der Reaktivierungswahrscheinlichkeit besteht. Man darf indessen bestimmt annehmen, daß dieses scheinbar auf ungünstigere Zustände in Sachsen hindeutende Vergleichsergebniß in der Hauptsache auf andere Ursachen zurückzuführen sein wird. Zum Mindesten hat der Umstand erheblichen Einfluß ausgeübt, daß in Sachsen der Kohlenbergbau bisher fortgesetzt an Ausdehnung gewonnen und eine Vermehrung des Arbeitspersonals durch Einbeziehung neuer, auf den Gesundheitszustand gewissenhaft untersuchter Kräfte erfahren hat. Als dann darf auch nicht außer Betracht gelassen werden, daß die Verschiedenheit der Abbauverhältnisse, der (örtlichen) klimatischen und Wohnverhältnisse u. s. w. u. s. w. wohl geeignet sind, auf Gesundheitszustand und Aktivität der Arbeiter einzuwirken. Schließlich ist auch mit einiger Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß wenigstens vor Erlaß des Krankenkassengesetzes die Einrichtungen zur Behebung von Krankheiten nicht allenthalben dieselben gewesen sind, und daß auch hieraus Verschiedenheiten der Invaliditätswahrscheinlichkeiten erklärt werden können.

Tab. XXIV. Invalidität und Reaktivierung.

Alter in Jahren.	Invaliditäts- wahrscheinlichkeiten		Reaktivierungs- wahrscheinlichkeiten	
	im Steinkohlen- bergbau Sachsens.	im Steinkohlen- bergbau Preußens.	im gesamten Bergbau Sachsens.	im Steinkohlen- bergbau Preußens.
1.	2.	3.	4.	5.
17	0,00143	0,0016	.	.
22	0,00223	0,0026	0,368 ²	0,1318
27	0,00451	0,0042	0,30058	0,1013
32	0,00535	0,0072	0,07274	0,0708
37	0,01051	0,0117	0,06745	0,0443
42	0,01543	0,0197	0,06634	0,0302
47	0,02292	0,0392	0,04720	0,0223
52	0,04640	0,0847	0,02565	0,0135
57	0,08549	0,1434	0,01332	0,0070
62	0,15374	0,2329	0,00573	0,0013
67	0,19138	0,3411	0,00261	0,0010

Schließlich fassen wir die für den praktischen Gebrauch wichtigsten Resultate unserer Untersuchungen über Sterbens-, Invaliditäts- und Reaktivierungswahrscheinlichkeiten der sächsischen Bergleute zusammen in folgende Tabelle:

Tab. XXV. Invalidität, Mortalität und Reaktivierung.

Alter in Jahren.	Die Wahrscheinlichkeit, im nächsten Jahre			
	invalid zu werden.	zu sterben		reaktivirt zu werden.
		für Aktive	für Invalide.	
1.	2.	3.	4.	5.
15	0,00107	0,00267	.	.
16	0,00105	0,00317	.	0,40
17	0,00050	0,00325	.	0,25
18	0,00244	0,00288	.	0,63
19	0,00195	0,00303	.	0,56
20	0,00321	0,00422	.	0,46153
21	0,00156	0,00469	.	0,45455
22	0,00185	0,00239	.	0,14815
23	0,00168	0,00386	.	0,27586
24	0,00397	0,00287	.	0,50000
25	0,00347	0,00413	0,14286	0,38980
26	0,00572	0,00353	0,07547	0,36066
27	0,00441	0,00487	0,10359	0,33333
28	0,00423	0,00357	0,11881	0,16162
29	0,00644	0,00254	0,14400	0,15748
30	0,00333	0,00381	0,16759	0,06061
31	0,00608	0,00391	0,02410	0,06697
32	0,00604	0,003 9	0,05181	0,06593
33	0,00755	0,00562	0,07531	0,06926
34	0,00480	0,00785	0,04706	0,06956
35	0,00857	0,00678	0,07605	0,08163
36	0,01010	0,00561	0,08469	0,08029
37	0,01126	0,00792	0,08721	0,06472
38	0,01115	0,00818	0,06557	0,05279
39	0,01066	0,00649	0,03474	0,05780
40	0,01617	0,00332	0,07522	0,07447
41	0,01456	0,00839	0,06855	0,05301
42	0,01295	0,00892	0,05224	0,07745
43	0,01653	0,00851	0,04795	0,04228
44	0,02366	0,00907	0,06431	0,08451
45	0,02501	0,00909	0,09129	0,06039
46	0,02089	0,01017	0,07013	0,04333
47	0,02994	0,00908	0,10860	0,04559
48	0,02718	0,01545	0,09372	0,05531
49	0,03045	0,00751	0,12371	0,03138
50	0,03646	0,01298	0,08729	0,01569
51	0,04405	0,01337	0,09677	0,01902
52	0,05042	0,01871	0,10837	0,03495
53	0,05320	0,01939	0,12373	0,02746
54	0,07927	0,02163	0,08058	0,02415
55	0,07630	0,01623	0,10253	0,01651
56	0,09831	0,01737	0,07722	0,01456
57	0,08885	0,01784	0,11118	0,01033
58	0,12140	0,01827	0,10250	0,01542
59	0,12776	0,02230	0,08696	0,00979
60	0,18519	0,02268	0,09678	0,01232
61	0,16391	0,02852	0,09232	0,00601
62	0,12298	0,01839	0,08947	0,00159
63	0,16428	0,04578	0,0734	0,00338
64	0,19080	0,02243	0,09188	0,00536
65	0,19687	0,05955	0,09033	0,00784
66	0,16384	0,02484	0,11111	0,00000
67	0,25498	0,04545	0,09408	0,00243
68	0,13187	0,04790	0,10725	0,00280
69	0,24658	0,04688	0,12896	0,00000

IV. Die Kranken und Erkrankungen im sächsischen Bergmannsstande.

Für das Krankenkassenwesen ist es von Wichtigkeit, zu wissen, wie hoch im Durchschnitt jedes einzelne Mitglied einer Kasse diese belastet, oder mit anderen Worten, wie groß die Relativzahlen der Kranken, der Erkrankungen und der Krankentage sind. Die Statistik der sächsischen Knappschaftskassen bietet auch zur Beantwortung dieser Fragen ein werthvolles Material.

Ein Mangel haftet demselben nur insofern an, als bis zur Neuorganisation der Knappschaftskrankenkassen durch die Reichsgesetzgebung (1884) nicht völlige Uebereinstimmung in den statutarischen Bestimmungen der einzelnen Kassen bestand, infolge dessen bis zu diesem Zeitpunkte streng genommen nicht derselbe Maßstab an die krankheits-statistischen Ergebnisse aller Werke gelegt werden sollte. Beim Erzbergbau, für den eine gesetzliche Verpflichtung zur Unterhaltung besonderer Krankenkassen früher überhaupt nicht bestand, war in den

statutarischen Bestimmungen durchgängig eine kürzere Frist für Gewährung der Krankengelder festgesetzt, als beim Steinkohlenbergbau. Aber auch die Kassenstatuten der Steinkohlenwerke wiesen in Betreff der höchsten zulässigen Dauer für den Bezug von Krankengeld und den Genuß freier knappschaftsärztlicher Behandlung mannigfache Verschiedenheiten auf: Bei den Königlichen Werken zu Zauckerode, bei den Freiherrlich von Burgker Werken und beim Hänichener Steinkohlenbauverein hatten erkrankte Bergarbeiter 13 Wochen hindurch Anspruch auf Krankenunterstützung; beim Steinkohlenbauverein „Gottes Segen“ zu Lugau, beim Gersdorfer Steinkohlenbauverein, bei den Werken Bockwa-Hohndorf, Vereinigt Feld, Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Zwickauer Steinkohlenbauverein u. A. waren die Knappschaftskassen verpflichtet, kranken Mitgliedern die statutenmäßigen Krankengelder bis zu 20 Wochen zu gewähren, und bei einigen anderen Werken,

Tab. XXVI. Kranke, Erkrankungen und Krankentage im Erz- und Steinkohlenbergbau.

Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres.	Im Laufe eines Jahres kamen auf 100 Aktive			Durchschnittliche Dauer einer Erkrankung in Tagen.	Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres.	Im Laufe eines Jahres kamen auf 100 Aktive			Durchschnittliche Dauer einer Erkrankung in Tagen.
	kranke Personen.	Erkrankungen.	Krankentage.			kranke Personen.	Erkrankungen.	Krankentage.	
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
über 13 bis 14	48,1	60,3	575,8	9,5	über 45 bis 46	43,8	69,4	1113,1	16,1
„ 14 „ 15	49,1	67,8	622,8	9,2	„ 46 „ 47	44,0	69,5	1116,4	16,1
„ 15 „ 16	45,0	64,2	607,9	9,5	„ 47 „ 48	46,2	74,0	1210,4	16,4
„ 16 „ 17	49,8	69,9	689,7	9,9	„ 48 „ 49	46,1	75,1	1249,3	16,6
„ 17 „ 18	48,5	68,2	688,3	10,1	„ 49 „ 50	46,5	75,8	1356,0	17,9
„ 18 „ 19	50,5	69,4	732,0	10,5	„ 50 „ 51	46,2	73,7	1315,7	17,8
„ 19 „ 20	49,1	67,4	713,4	10,6	„ 51 „ 52	45,7	75,8	1391,1	18,3
„ 20 „ 21	42,7	62,1	660,2	10,6	„ 52 „ 53	47,3	79,0	1561,0	19,8
„ 21 „ 22	40,0	58,1	615,2	10,6	„ 53 „ 54	48,1	81,0	1653,1	20,4
„ 22 „ 23	39,7	56,1	563,7	10,1	„ 54 „ 55	48,8	78,3	1588,6	20,3
„ 23 „ 24	43,0	61,5	660,8	10,7	„ 55 „ 56	47,5	76,6	1694,3	22,1
„ 24 „ 25	43,9	63,9	687,2	10,7	„ 56 „ 57	50,5	77,7	1859,1	23,9
„ 25 „ 26	42,5	62,1	663,2	10,7	„ 57 „ 58	49,4	81,3	1894,9	23,3
„ 26 „ 27	43,2	61,6	701,5	11,4	„ 58 „ 59	51,8	84,4	2178,3	25,8
„ 27 „ 28	42,4	59,7	669,7	11,2	„ 59 „ 60	51,2	82,4	2215,6	26,9
„ 28 „ 29	42,5	61,9	729,6	11,8	„ 60 „ 61	48,9	78,3	2193,4	28,0
„ 29 „ 30	41,6	59,4	689,3	11,6	„ 61 „ 62	46,9	70,7	1983,3	28,0
„ 30 „ 31	40,3	59,0	683,3	11,6	„ 62 „ 63	49,3	75,0	2084,1	27,8
„ 31 „ 32	40,9	60,9	731,2	12,0	„ 63 „ 64	46,1	73,2	2133,5	29,1
„ 32 „ 33	40,3	60,3	724,0	12,0	„ 64 „ 65	51,4	84,0	2506,6	29,8
„ 33 „ 34	41,1	60,1	750,4	12,5	„ 65 „ 66	46,6	78,1	2340,1	30,0
„ 34 „ 35	41,1	61,9	803,0	13,2	„ 66 „ 67	40,5	70,3	2020,2	28,7
„ 35 „ 36	40,5	61,1	779,4	13,0	„ 67 „ 68	45,7	62,3	2013,0	32,3
„ 36 „ 37	42,1	62,9	832,5	13,2	„ 68 „ 69	45,8	70,4	2077,5	29,5
„ 37 „ 38	41,3	61,6	816,1	13,2	„ 69 „ 70	51,1	68,1	2623,4	38,5
„ 38 „ 39	41,9	64,1	829,5	12,9	„ 70 „ 71	53,9	86,4	2698,5	31,2
„ 39 „ 40	41,7	64,2	905,5	14,1	„ 71 „ 72	51,0	79,6	3208,2	40,3
„ 40 „ 41	41,8	64,2	868,2	13,5	„ 72 „ 73	41,7	63,9	2916,7	45,7
„ 41 „ 42	42,3	67,0	928,5	13,9	„ 73 „ 74	40,0	57,8	1795,6	31,1
„ 42 „ 43	42,4	64,5	905,8	14,1	„ 74 „ 75	38,1	52,4	3333,3	63,6
„ 43 „ 44	43,3	67,1	1000,1	14,9	„ 75 „ 76	30,0	30,0	1870,0	62,3
„ 44 „ 45	43,7	67,6	1046,6	15,5	„ 76 „ 77	33,3	33,3	2083,3	62,5
					„ 77 „ 78	33,3	33,3	3033,3	91,0
					„ 78 „ 79	66,7	66,7	6066,7	91,0
					„ 79 „ 80	.	.	.	.
					überhaupt	44,0	65,6	903,0	13,8

Tab. XXVII. Kranke, Erkrankungen und Krankentage im Erzbergbau.

Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres.	Im Laufe eines Jahres kamen auf 100 Aktive			Durchschnittliche Dauer einer Erkrankung in Tagen.	Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres.	Im Laufe eines Jahres kamen auf 100 Aktive.			Durchschnittliche Dauer einer Erkrankung in Tagen.
	kranke Personen.	Erkrankungen.	Krankentage.			kranke Personen.	Erkrankungen.	Krankentage.	
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
über 13 bis 14	52,2	67,4	588,0	8,7	über 45 bis 46	39,6	60,6	889,2	4,17
„ 14 „ 15	60,8	86,2	783,4	9,1	„ 46 „ 47	40,5	59,7	882,2	14,8
„ 15 „ 16	52,2	77,4	695,0	9,0	„ 47 „ 48	43,7	63,7	1021,4	16,0
„ 16 „ 17	46,9	67,3	605,7	9,0	„ 48 „ 49	43,1	65,4	1045,2	16,0
„ 17 „ 18	45,3	62,4	577,4	9,2	„ 49 „ 50	43,7	64,8	1099,0	17,0
„ 18 „ 19	46,1	62,8	633,7	10,1	„ 50 „ 51	44,0	65,0	1013,8	15,6
„ 19 „ 20	43,2	56,0	555,9	9,9	„ 51 „ 52	41,7	63,4	1071,8	16,9
„ 20 „ 21	38,8	55,8	575,1	10,3	„ 52 „ 53	43,1	64,3	1118,9	17,4
„ 21 „ 22	33,9	48,8	457,0	9,4	„ 53 „ 54	46,4	72,7	1418,0	19,5
„ 22 „ 23	37,8	51,6	460,6	8,9	„ 54 „ 55	46,6	70,2	1415,3	20,2
„ 23 „ 24	37,5	51,3	478,4	9,3	„ 55 „ 56	43,3	62,3	1352,7	21,7
„ 24 „ 25	40,5	58,6	569,6	9,7	„ 56 „ 57	45,6	64,2	1592,5	24,8
„ 25 „ 26	39,6	56,0	538,7	9,6	„ 57 „ 58	45,8	64,1	1604,1	25,0
„ 26 „ 27	39,8	55,0	586,1	10,7	„ 58 „ 59	47,4	68,4	1604,8	23,8
„ 27 „ 28	38,9	54,4	570,7	10,5	„ 59 „ 60	45,9	65,3	1635,8	25,1
„ 28 „ 29	38,7	55,4	572,1	10,3	„ 60 „ 61	44,2	65,8	1683,6	25,6
„ 29 „ 30	38,3	54,0	586,5	10,9	„ 61 „ 62	36,3	52,1	1340,0	25,7
„ 30 „ 31	36,0	50,5	554,5	11,0	„ 62 „ 63	39,7	54,0	1495,2	27,7
„ 31 „ 32	35,9	51,7	547,0	10,6	„ 63 „ 64	31,7	43,9	1032,4	23,5
„ 32 „ 33	38,6	55,2	624,4	11,3	„ 64 „ 65	36,2	57,0	1317,6	23,1
„ 33 „ 34	37,2	51,2	635,1	12,1	„ 65 „ 66	33,8	43,5	1280,2	29,4
„ 34 „ 35	35,9	51,2	619,0	12,1	„ 66 „ 67	20,7	35,4	546,3	15,4
„ 35 „ 36	35,7	50,7	574,5	11,3	„ 67 „ 68	27,1	32,5	798,3	24,6
„ 36 „ 37	37,3	52,2	587,9	11,3	„ 68 „ 69	31,9	70,2	912,8	13,0
„ 37 „ 38	35,7	49,7	637,0	12,8	„ 69 „ 70	32,4	35,3	1338,2	37,9
„ 38 „ 39	36,9	52,6	641,0	12,2	„ 70 „ 71	34,8	47,8	2039,1	42,6
„ 39 „ 40	37,6	53,0	668,6	12,6	„ 71 „ 72	38,1	47,6	2309,5	48,5
„ 40 „ 41	38,6	56,7	706,4	12,5	„ 72 „ 73	14,3	14,3	421,4	29,5
„ 41 „ 42	39,4	58,0	705,9	12,2	„ 73 „ 74	20,0	20,0	1760,0	88,0
„ 42 „ 43	39,5	56,5	730,5	12,9	„ 74 „ 75	.	.	.	.
„ 43 „ 44	40,5	57,2	788,7	13,8	„ 75 „ 76	.	.	.	.
„ 44 „ 45	39,6	56,0	801,9	14,3	„ 76 „ 77	33,3	33,3	2600,0	78,0
					„ 77 „ 78	.	.	.	.
					„ 78 „ 79	.	.	.	.
					„ 79 „ 80	.	.	.	.
					überhaupt	41,0	58,6	756,3	12,9

wie beispielsweise bei der Gewerkschaft Rhenania zu Lugau und bei der Zwickauer Bürgergewerkschaft konnten kranke Arbeiter den Krankenlohn sogar ein halbes Jahr beziehen.

Trotz dieser Verschiedenheiten sind die Beobachtungszahlen aller Werke unbedenklich in die folgenden Tabellen zusammengefaßt worden, weil sie einestheils nur den Beobachtungsergebnissen für 4 Jahre anhaften (seit 1885 besteht für alle Knappschaftskrankenkassen hinsichtlich der längsten zulässigen Dauer einer Krankheit als solche vollständige Uebereinstimmung), und weil andererseits Erkrankungen, die im Laufe von 13 Wochen noch nicht gehoben werden können, verhältnißmäßig selten sind, ihr Einfluß mithin mindestens auf die Zahl der Erkrankungen und der kranken Personen außerordentlich gering sein muß.

Wir haben die Häufigkeit und Dauer der Krankheiten untersucht erst in Betreff der Kassenmitglieder im Erz- und Steinkohlenbergbau zusammen und dann je gesondert. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind enthalten in den Tabellen XXVI, XXVII und XXVIII.

Aus denselben geht hervor, welchen Gesetzen die Krankheitserscheinungen unterliegen, und wie insbesondere Zahl und Dauer der Krankheiten in einem Abhängigkeitsverhältniß zum Alter stehen. In Bezug auf die Zahl der kranken Personen und der Erkrankungen und in Bezug auf die durchschnittliche Dauer einer Krankheit besteht für ganze Altersgruppen eine große Gleichmäßigkeit. Die Altersklassen vom 20. bis zum 40. Lebensjahre weisen nahezu dieselbe (relative) Anzahl von kranken Personen und Erkrankungen auf; erst vom 40. Jahre an geht mit zunehmendem Alter auch eine ganz allmähige Zunahme der Erkrankungsfälle Hand in Hand.

Diese durch kleine Schwankungen beeinträchtigte Zunahme zeigt sich allerdings nur bis zum 72. Lebensjahre. Der Grund hierfür dürfte darin zu suchen sein, daß für die höheren Altersklassen die Zahl der beobachteten Kranken und Erkrankungen zu klein ist und die Verhältnißzahlen deshalb von dem mehr oder minder günstigen Gesundheitszustande einzelner Individuen abhängig sind.

Tab. XXVIII. Kranke, Erkrankungen und Krankentage im Steinkohlenbergbau.

Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres.	Im Laufe eines Jahres kamen auf 100 Aktive			Durchschnittliche Dauer einer Erkrankung in Tagen.	Alter bei Beginn des Beobachtungsjahres.	Im Laufe eines Jahres kamen auf 100 Aktive			Durchschnittliche Dauer einer Erkrankung in Tagen.
	kranke Personen.	Erkrankungen.	Krankentage.			kranke Personen.	Erkrankungen.	Krankentage.	
1.	2.	3.	4.	5.	1.	2.	3.	4.	5.
über 13 bis 14	42,6	50,7	559,3	11,0	über 45 bis 46	46,3	74,8	1256,6	16,8
" 14 " 15	37,5	49,4	461,4	9,3	" 46 " 47	46,1	75,4	1256,7	16,7
" 15 " 16	39,9	54,9	546,4	10,8	" 47 " 48	47,7	80,2	1323,2	16,6
" 16 " 17	51,3	71,1	731,0	10,3	" 48 " 49	47,8	80,9	1370,9	16,9
" 17 " 18	49,8	70,5	732,8	10,4	" 49 " 50	48,2	82,4	1508,8	18,3
" 18 " 19	52,1	71,8	768,9	10,7	" 50 " 51	47,5	78,8	1491,8	18,9
" 19 " 20	51,3	71,6	771,4	10,8	" 51 " 52	48,0	83,2	1581,4	19,0
" 20 " 21	44,2	64,5	693,4	10,7	" 52 " 53	49,7	87,3	1810,8	20,8
" 21 " 22	42,5	61,8	678,9	11,0	" 53 " 54	49,1	85,9	1790,7	20,9
" 22 " 23	40,4	57,7	601,8	10,4	" 54 " 55	50,2	83,1	1692,1	20,4
" 23 " 24	44,8	65,9	723,4	11,1	" 55 " 56	50,0	84,9	1893,9	22,3
" 24 " 25	45,0	65,7	726,8	11,1	" 56 " 57	52,8	85,3	2009,0	23,5
" 25 " 26	43,4	64,1	703,4	11,0	" 57 " 58	51,4	90,5	2051,2	22,7
" 26 " 27	44,3	63,7	739,1	11,6	" 58 " 59	54,0	92,5	2467,9	26,7
" 27 " 28	43,5	61,4	701,3	11,4	" 59 " 60	53,8	90,8	2500,0	27,5
" 28 " 29	43,7	63,9	778,8	12,2	" 60 " 61	51,2	84,5	2442,7	28,9
" 29 " 30	42,7	61,1	721,3	11,8	" 61 " 62	52,2	80,0	2303,2	28,8
" 30 " 31	42,6	63,2	741,8	11,7	" 62 " 63	53,8	85,9	2364,0	27,8
" 31 " 32	42,4	63,7	787,5	12,4	" 63 " 64	52,5	86,3	2626,4	30,4
" 32 " 33	40,8	61,8	754,6	12,3	" 64 " 65	58,1	95,8	3029,0	31,6
" 33 " 34	42,4	62,9	787,3	12,5	" 65 " 66	53,6	97,1	2922,0	30,1
" 34 " 35	43,2	64,2	862,2	13,4	" 66 " 67	52,4	91,5	2912,2	31,8
" 35 " 36	42,1	63,3	848,5	13,4	" 67 " 68	56,0	79,2	2699,5	34,1
" 36 " 37	43,8	66,7	919,8	13,8	" 68 " 69	54,1	70,4	2766,0	39,3
" 37 " 38	43,4	66,2	885,5	13,4	" 69 " 70	61,7	86,7	3351,7	38,7
" 38 " 39	44,9	68,9	906,8	13,2	" 70 " 71	62,8	107,0	3051,2	28,5
" 39 " 40	43,5	69,3	1014,2	14,6	" 71 " 72	60,7	103,6	3882,1	37,5
" 40 " 41	43,5	68,0	950,2	14,9	" 72 " 73	59,1	95,5	4504,5	47,1
" 41 " 42	43,8	71,8	1046,9	14,6	" 73 " 74	56,0	88,0	1824,0	20,7
" 42 " 43	44,1	68,9	1004,7	14,6	" 74 " 75	59,3	81,5	5185,2	63,8
" 43 " 44	44,9	73,9	1125,8	15,4	" 75 " 76	60,0	60,0	3740,0	62,3
" 44 " 45	46,1	74,7	1194,6	16,0	" 76 " 77	33,3	33,3	1566,7	47,0
					" 77 " 78	50,0	50,0	4550,0	91,0
					" 78 " 79	50,0	50,0	4550,0	91,0
					" 79 " 80				
					überhaupt	45,3	68,6	967,1	14,1

Die Verschiedenheit der Relativzahlen für Kranke und Erkrankungen im Erzbergbau einerseits und im Steinkohlenbergbau andererseits dürfte in den Abweichungen, welche die beiden Betriebsarten in vielfacher Beziehung zeigen, begründet sein. Unsere Tabellen zeigen, daß die Zahlen für kranke Personen und Erkrankungen im Steinkohlenbergbau wesentlich größer sind, als im Erzbergbau. Auch das Verhältniß der Erkrankungen zu den kranken Personen ist im Steinkohlenbergbau größer; daraus folgt, daß die überhaupt erkrankten Personen im Steinkohlenbergbau häufiger von Krankheiten befallen worden sind, als im Erzbergbau.

Eine weitere Verschiedenheit besteht darin, daß die durchschnittliche Dauer einer Erkrankung im Erzbergbau wesentlich kürzer ist, als im Steinkohlenbergbau. Diese Erscheinung ist auf den schon hervorgehobenen Unterschied in den statutarischen Bestimmungen zurückzuführen, welcher bewirkte, daß bis mit 1884 die Kranken beim Erzbergbau früher als beim Steinkohlenbergbau unter die Invaliden aufgenommen wurden, wodurch selbstverständlich eine Verkürzung der Krankheitsdauer im Einzelnen wie im Gesamtdurchschnitt eintreten mußte.

Zur Vergleichung der im sächsischen Bergmannsstande gemachten Erfahrungen mit denjenigen anderer Krankenkassen möge nachstehende Uebersicht dienen:

Tab. XXIX. Erkrankungen, Krankentage und Krankheitsdauer bei den verschiedenen Krankenkassenarten.

Beobachtungen.	Auf je 100 Mitglieder kamen		Durchschnittliche Dauer einer Krankheit in Tagen.
	Erkrankungen.	Krankentage.	
1.	2.	3.	4.
1881 bis 1888 im sächs. Bergmannsstande	65,6	903,9	13,8
1888 bei den Bankkrankenkassen	65	832	12,7
" " " eingeschr. Hilfskassen	34	654	19,2
" " " landesrechtl. Hilfskassen	29	647	22,4
" " " Betriebskrankenkassen *	38	587	15,6
" " " Ortskrankenkassen	32	531	16,9
" " " Innungskrankenkassen	27	419	15,6
" " " Gemeindekrankenkassen	25	395	15,7

* Statistik des Deutschen Reichs: Neue Folge, Bd. 46.

Hiernach sind die Knappschaftskrankenkassen wesentlich stärker belastet, als alle anderen Krankenkassen. Die meiste Uebereinstimmung mit ihnen zeigen noch die Baukrankenkassen, welche aber zu einem Vergleich vielleicht am wenigsten geeignet sind, weil sie einmal eine weit geringere Stabilität als alle anderen Krankenkassen besitzen, alsdann aber auch, weil sie vielfach fluktuirende und vorübergehend an der Arbeitsstelle thätige Arbeitermassen aufnehmen, bei denen man naturgemäß eine weit stärkere Neigung zu Erkrankungen voraus-

setzen kann, als bei Arbeitern, welche in geordnetem Hausstande ein geregelteres Leben führen.

Im Vergleich mit anderen Krankenkassen haben bei den Mitgliedern der Knappschaftskassen ungemein viel Erkrankungen stattgefunden. Es wird sich dafür kaum eine andere Erklärung geben lassen, als die, daß der Beruf des Bergmannes ein schwerer ist, in dem sich die Natur des Menschen minder widerstandsfähig erweist, als gemeinhin in anderen Berufen.

Schlußwort.

Die gegenwärtige Arbeit enthält die Resultate einer wohlvorbereiteten, mit großer Sorgfalt erhobenen und bearbeiteten Knappschaftsstatistik. Die achtjährige Beobachtungsperiode, auf welche sich die meisten Berechnungen beziehen, hat sich als ziemlich ausreichend erwiesen für die sächsischen Bergleute, die Gesetze der Sterblichkeit aktiver und invalider und männlicher Personen überhaupt, die Gesetze für die Invalidität und Reaktivierung, sowie für die Zahl und Dauer der Erkrankungen zu ermitteln.

Aber auch für die Zukunft bleiben der Knappschaftsstatistik noch wichtige Aufgaben: In erster Linie ist es wünschenswerth, durch weitere Fortsetzung der Beobachtungen eine größere Sicherheit für die von uns berechneten Sterbens-, Invaliditäts- und Reaktivierungswahrscheinlichkeiten zu erlangen; bei einzelnen Altersjahren zeigen sich Schwankungen der Wahrscheinlichkeitswerthe, die nur bei weiterer Ausdehnung der Beobachtungen verschwinden werden. Die Knappschaftsstatistik hat aber auch etwaige Aenderungen festzustellen, welche die Sterbens- und Invaliditätswahrscheinlichkeiten in Zukunft etwa erleiden. Unsere Zahlen bezeugen, daß der Bergmannsberuf kein leichter ist, und daß er mancherlei Gefahren für Leben und Gesundheit mit sich bringt, welche die meisten anderen Berufe nicht in sich schließen.

Eine wünschenswerthe Ergänzung hat die Knappschaftsstatistik dadurch zu erfahren, daß sie ihre Untersuchungen künftig auch auf Halbinvaliden ausdehnt, weil die Zahl derjenigen, welche durch Unfall oder Krankheit nur theilweise erwerbsunfähig werden, groß genug ist, um besondere Bestimmungen über diejenige Fürsorge zu rechtfertigen, welche Halbinvaliden

zugewendet werden soll.* Weiter fehlt es noch an einer Sterbetafel für die Frauen und Wittwen der Bergleute, die für die Knappschaftskassen bezw. für die allgemeine Knappschaftspensionskasse fast nicht minder wichtig ist, als die Sterblichkeitstafel für männliche Personen. Endlich erscheint es wichtig das Material auszunutzen, um die Sterblichkeit der Invaliden, die bisher immer als lediglich vom Alter abhängig behandelt worden ist, in ihrer Abhängigkeit von der Dauer der Invalidität darzustellen.

Da den Knappschaftskassen auch die Versorgung von Waisen früherer Mitglieder obliegt, so sind endlich auch Untersuchungen über Zahl und Alter der unterstützungsbedürftigen Kinder von Wichtigkeit, an denen es zur Zeit ebenfalls noch gänzlich fehlt.

Die Ausdehnung der Knappschaftsstatistik nach den angedeuteten Richtungen erscheint jetzt um so mehr wünschenswerth, als für andere Arbeiterklassen durch Kranken-, Unfall- und Invalidenversicherungskassen in ähnlicher Weise Fürsorge getroffen worden ist, wie für die Bergleute, und die durch die Knappschaftsstatistik gewonnenen Tabellen den Versicherungskassen auch noch anderer Arbeiterklassen wenigstens vorläufig als Grundlage werden dienen können.

* Die Generalversammlung der allgemeinen Knappschaftspensionskasse für das Königreich Sachsen hat am 2. Juli v. J. beschlossen, den § 22 des Kassenstatuts, der sich auf Halbinvalidität bezieht, ganz aufzuheben, sodaß für die Knappschaftspensionskasse der Begriff der Halbinvalidität ferner keine praktische Bedeutung mehr hat.

Die Staatsangehörigkeit und Gebürtigkeit der sächsischen Bevölkerung nach den fünf Volkszählungen von 1871—1890.

Von Dr. VICTOR BÖHMERT.

Allgemeine Bemerkungen.

In keinem Zeitalter der Menschheitsgeschichte sind die friedlichen Wanderungen und Niederlassungen fremder Personen und Familien in den verschiedenen Kulturländern so umfangreich und nachhaltig gewesen wie in der Gegenwart. In früheren Jahrhunderten sind die Völker massenhaft herumgezogen, um gegeneinander Kriege zu führen. Insbesondere war dies der Fall zur Zeit Alexanders des Großen und der römischen Weltherrschaft, ferner während der Völkerwanderung und der Kreuzzüge, und endlich im dreißigjährigen Kriege und in den Napoleonischen Kriegen. Auch die religiösen Verfolgungen haben ganze Gemeinden in andere Staaten verpflanzt und besonders der preußische Staat hat dadurch treffliche Bürger gewonnen.

Vor dieser kriegsdurstigen und verfolgungssüchtigen Vergangenheit zeichnet sich die Gegenwart dadurch aus, daß die Völker nicht mehr über- oder untergeordnet, sondern nebengeordnet und friedlich miteinander verkehren, und ihren Staatsangehörigen ein freies Niederlassungsrecht auf ihren Gebieten gegenseitig gewährleisten. Die modernen Verkehrseinrichtungen zu Wasser und zu Lande erleichtern die Einwanderungen und Auswanderungen, den Ortswechsel und das Arbeiten, Austausch und Lernen in fremden Gegenden dermaßen, daß es beinahe unmöglich ist, feste statistische Unterlagen des Reiseverkehrs und Wohnungswechsels der Menschen zu beschaffen. Nur die Volkszählungen und die Aufzeichnungen der Geburten, Sterbefälle und Eheschließungen sowie die Register der Fremdenpolizei in größeren Gemeinden gewähren einen etwas genaueren Einblick in die Wanderungen der Einheimischen und Fremden von Ort zu Ort. Die früheren statistischen Veröffentlichungen über die Aufnahmen in den Staatsverband und über die Entlassungen aus dem Staatsverband hat man von Seiten des Deutschen Reichs schon wieder aufgegeben, weil nur der kleinste Theil der in einem Lande wohnenden Ausländer sich in den fremden Staats- oder Gemeindeverband aufnehmen läßt. Die Statistik dieser Aufnahmen und Entlassungen giebt daher auch keinen richtigen Aufschluß über die Zahl der in einen Staat gezogenen und in ihm wohnenden Fremden. Die nationale Freizügigkeit der Angehörigen eines und desselben Landes und die internationale Freizügigkeit zwischen Bewohnern verschiedener Staaten und Welttheile ist ein Charakterzug der Gegenwart. Diese Freizügigkeit und die Raschheit des Wohnungswechsels der gegenwärtigen Generation giebt dem staatlichen, kommunalen und gesellschaftlichen Leben der Völker ein ganz anderes Gepräge. Auch die Produktion und der Handel, sowie die politischen, sozialen und religiösen Anschauungen der Völker werden da-

durch mächtig beeinflußt. Es wird den einzelnen Gemeinden und Staaten immer schwerer, sich von der Außenwelt abzuschließen. Die Menschheit ist aus den früher abgesonderten Gemeindegewirthen und Volkswirthen herausgewachsen und in eine Weltwirtschaft hineingewachsen, so sehr sich auch einige Gruppen von Interessenten noch dagegen sträuben. Die Weltausstellungen und die Weltkongresse über das Post-, Telegraphen-, Eisenbahn- und Münzwesen, über gemeinsame Fracht- und Seeversicherungsbestimmungen, über Gesundheits- und Sicherheitspolizei und Arbeiterschutz, sowie über statistische, handelspolitische und andere Fragen haben diesen Zusammenhang der Interessen der Völker schon lange offenbar gemacht. Die von Zeit zu Zeit wiederkehrenden Versuche einzelner Staaten, fremde Elemente und fremde Konkurrenz fernzuhalten oder auszuschließen, sind nur vorübergehende Erscheinungen und führen zu mächtigen Gegenströmungen, wie das Schicksal der Mac Kinley Bill und die Wahl Clevelands in Nordamerika wieder jüngst bewiesen hat. Die Antrittsrede Clevelands ist der schärfste Protest gegen das System der Abschließung, und die Weltausstellung in Chicago wird voraussichtlich wieder einen neuen Wanderstrom aus Europa nach Amerika und höchstwahrscheinlich auch sehr bald eine Erleichterung des Güteraustausches zwischen Europa und den Vereinigten Staaten zur Folge haben.

Das deutsche Volk hat sich von jeher durch großen Wandertrieb ausgezeichnet und an der Auswanderung nach fremden Ländern den lebhaftesten Antheil genommen. Die Begründung des Deutschen Reichs und die innerhalb des Reichs bestehende Freizügigkeit der Bewohner hat auch die einzelnen deutschen Stämme tüchtig durcheinander gewürfelt und bewirkt, daß namentlich in den Großstädten die Zahl der am Wohnorte geborenen Einwohner immer mehr abnimmt und dagegen die Zahl der auswärts geborenen zunimmt. In ganz Sachsen waren schon am 1. Dezember 1885 von je 1000 Einwohnern nur 500,70 am Zählungsorte geboren. In der Stadt Leipzig waren gar von 1000 Einwohnern nur 361,29 am Zählungsorte geboren, in Dresden 394,24, in Chemnitz 437,37. Nach der Zählung vom 1. Dezember 1890 waren in der Stadt Leipzig (wahrscheinlich in Folge der Einverleibung der Außengemeinden) von 1000 Einwohnern wieder etwas mehr Personen als 1885 am Zählort geboren: nämlich 401,8, dagegen in Dresden nur 381,5 und in Chemnitz 416,3.

Neben der Gebürtigkeit ist auch die Staatsangehörigkeit der Bewohner von hoher Wichtigkeit für das ganze Staats- und Gemeindeleben eines Volkes. Da, wo viele Ausländer leben, wird sich auch der geistige Horizont der Einheimischen

unwillkürlich erweitern, und man wird mehr geneigt sein, auch vom Auslande zu lernen und sich bessere Arbeitsmethoden oder sonstige Vorzüge des Auslandes anzueignen. Die Großindustrie Sachsens bildet einen mächtigen Anziehungspunkt für Ausländer, aber sie erleichtert auch den Inländern die Befriedigung der ausländischen Kunden und des ausländischen Geschmackes. Die Vortheile des Austausches von Gedanken und Produkten sind immer gegenseitige. Kein deutscher Staat

hat verhältnißmäßig einen so großen Zufluß von Ausländern wie Sachsen.

Die nachstehenden Erörterungen und Tabellen sollen sowohl die Verhältnisse der Staatsangehörigkeit wie auch der Gebürtigkeit der sächsischen Bevölkerung näher beleuchten und namentlich auch dazu dienen, die Ursachen einiger auffallender Erscheinungen aufzuhellen.

Zur Methode.

Die Unterlagen bezüglich der Statistik der Staatsangehörigkeit und der der Gebürtigkeit der Bevölkerung bilden die Volkszählungen.

Anlangend zunächst die Statistik der Staatsangehörigkeit, so fanden, auf Anordnung des Deutschen Reichs, schon wiederholte Bearbeitungen statt. Die erste, nach der Volkszählung des Jahres 1871 vorgenommene, ermittelte die Angehörigen aller einzelnen deutschen und auch speziell der meisten außerdeutschen Staaten. Die zweite Bearbeitung auf Grund der Volkszählung von 1875 hatte einen weit beschränkteren Umfang. Es wurden nur ermittelt 1) dem Zählungsstaat Angehörige, 2) Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten, 3) Bundesausländer, 4) Personen ohne Angabe der Staatsangehörigkeit. Eine dritte Bearbeitung fand nach dem Material der Volkszählung von 1880 statt; dieselbe hatte wieder einen etwas erweiterten Umfang insofern, als außer den 1875 gemachten Unterschieden die Bundesausländer speziell nach einzelnen Ländern ermittelt wurden. Eine 1885 vorgenommene Bearbeitung fügte wieder weitere Glieder hinzu, es wurden die in den vier größten Staaten Preußen, Bayern, Sachsen und Württemberg Angehörigen besonders ermittelt. Die neueste Bearbeitung von 1890 dagegen (vergl. Tabelle 1 S. 222) geht im Umfange wieder etwas zurück, da für die deutschen Reichsangehörigen keine Unterschiede mehr gemacht, sondern dieselben nur summarisch ermittelt wurden. Eine Vergleichung dieser vier erwähnten Bearbeitungen der Staatsangehörigkeit kann sich bezüglich der deutschen Reichsangehörigen daher nur auf die Gesamtsumme beziehen. — Behufs entsprechender Würdigung der mitgetheilten Zahlen sei noch bemerkt, daß Ehefrauen und Kinder, welche bekanntlich die Staatsangehörigkeit des Vaters theilen, dementsprechend klassifizirt wurden.

Anlangend die Statistik der Gebürtigkeit, so fand bereits im Jahre 1871 eine von Reichswegen angeordnete Bearbeitung statt, welche für die einzelnen Staaten und die größeren Landestheile gesondert für beide Geschlechter folgende Unterscheidungen verlangte: 1) die Zahl der am Zählungsorte Geborenen, 2) die Zahl der an einem anderen Orte im Zählungsstaat Geborenen, 3) die Zahl der in einem

anderen Staate des Deutschen Reiches Geborenen, 4) die Zahl der im Auslande Geborenen.

Auf Grund des Volkszählungsmaterials fanden ferner auf Anordnung des Reichs für die Jahre 1880, 1885 und 1890 Bearbeitungen in Bezug auf die Geburtsländer statt. Der Schwerpunkt bei diesen Bearbeitungen liegt in der speziellen Ermittlung der einzelnen Geburtsländer. Jeder einzelne deutsche Staat, in Preußen jede Provinz, wird besonders gehalten, und ebenso auch die meisten anderen europäischen und außer-europäischen Staaten, wie sie in Tabelle 4 S. 226 aufgeführt sind. Die Bearbeitung für 1890 enthält gleichzeitig auch Nachweise über die in den deutschen Großstädten über 100000 Einwohner Geborenen.

Eine weitere Bearbeitung der Gebürtigkeit für speziell sächsische Zwecke fand auf Grund der Volkszählung von 1885 statt. Es wurden hierbei ermittelt 1) die am Zählungsort Geborenen, 2) die in der übrigen Amtshauptmannschaft Geborenen, 3) die in der übrigen Kreishauptmannschaft Geborenen, 4) die in der Stadt Dresden Geborenen, 5) die in der Stadt Leipzig Geborenen, 6) die in der Stadt Chemnitz Geborenen, 7) die im übrigen Königreich Geborenen, 8) die in einem anderen deutschen Staate Geborenen, 9) die in außerdeutschen und zwar a) europäischen, b) außereuropäischen Staaten Geborenen, 10) die auf See Geborenen und Personen mit unbekanntem Geburtsort. Diese Bearbeitung hat ein reichhaltiges Material zur Beurtheilung der nahen, der Binnenwanderungen beigebracht.*

Stellt man sich die verschiedenen Gebürtigkeitszonen als um den Zählungsort gelagerte konzentrische Kreise vor, so lag der Schwerpunkt bei der 1885er, speziell nur für Sachsen erfolgten Bearbeitung in der genauen Bestimmung der innersten, dem Zählungsort nächsten Kreise, bei den Bearbeitungen der Geburtsländer in den Jahren 1880, 1885 und 1890 in der Bestimmung der äußersten, vom Zählungsort entferntesten Kreise. Diente demnach jene Erhebung zur genaueren Ermittlung des Binnenwanderverkehrs, so schafften diese zur Charakterisirung des Auslandsverkehrs Material herbei.

* Vergl.: Die Bevölkerung Sachsens nach ihrer Gebürtigkeit. Von Dr. Victor Böhmert. XXXIV. Jahrgang 1888 dieser Zeitschrift.

I. Staatsangehörigkeit.

Die Tabelle 1 gewährt eine Uebersicht über die Anzahl der deutschen Reichsangehörigen und der den einzelnen außerdeutschen Staaten Angehörigen, getrennt nach dem Geschlecht, im gesammten Königreich und in den drei Großstädten Dresden, Leipzig, Chemnitz nach den Ergebnissen der Volkszählung vom 1. Dezember 1890.

Hiernach ergibt sich, daß sich die sächsische Bevölkerung von insgesamt 3.502.684 Personen zusammensetzt aus 3.423.493 Reichsangehörigen, aus 79.142 Reichsausländern und aus 49 Personen, deren Staatsangehörigkeit nicht er-

mittelt werden konnte. Von 10000 Personen sind sonach rund 9774 Reichsangehörige und 226 Reichsausländer.

Bei Beurtheilung dieser Zahlen darf nicht aus den Augen gelassen werden, daß die Volkszählung am 1. Dezember, also im Winter, zu einer Jahreszeit stattfindet, wo der Touristen-Reiseverkehr gänzlich aufgehoben ist. Die hier ermittelten Reichsfremden dürften daher zum größten Theil solche sein, die sich ständig oder doch zu einem längeren Aufenthalte in Sachsen befinden. Eine im Sommer vorzunehmende Zählung würde eine noch viel größere Zahl von Fremden ergeben.

Nach der Anzahl der Staatsangehörigen ergab sich am 1. Dezember 1890 nach den einzelnen ausländischen Staaten folgende Zahl von Ausländern im Königreich Sachsen:

Oesterreich	66470	Serbien	37
Schweiz	2831	Argentinien	27
Rußland	2073	Chile	24
Großbritannien und Irland	1995	Bulgarien	23
Verein. Staaten v. Nordamerika	1960	Luxemburg	19
Italien	957	Japan	19
Ungarn	829	Peru	18
Niederlande	383	Venezuela	15
Dänemark	299	Portugal	13
Frankreich	280	China	9
Schweden	200	Columbia	5
Rumänien	172	Mexiko	5
Norwegen	123	Uruguay	4
Türkei	110	Guatemala	2
Belgien	87	Siam	1
Griechenland	54	Oranjefreistaat	1
Brasilien	47	Transvaalrepublik	1
Spanien	46	Bolivia	1
		Nicaragua	1
		San Salvador	1

Summe: 79142

Hiernach ergibt sich, daß das Hauptgros der Ausländer von den Oesterreichern gebildet wird. Von 79142 Ausländern gehören 66470, also über $\frac{5}{8}$ unserer reichsausländischen Bevölkerung, dem österreichischen Kaiserstaate an. Dieses mächtige Ueberwiegen der Oesterreicher ist in der Lage des Königreichs Sachsen begründet. Sachsen grenzt mit seiner ganzen breiten südlichen Basis an das österreichische Kronland Böhmen. Wenn nun auch theilweise das Erzgebirge sich zwischen beide Länder wie ein Damm hemmend schiebt, so entbehrt doch einestheils der weit hinein ins Böhmerland ragende südöstliche Zipfel des Königreichs Sachsen dieses Hemmnisses und andernteils vermittelt das mit zahlreichen Verkehrswegen gesegnete Elbthal einen desto leichteren und intensiveren Verkehr zwischen Sachsen und Böhmen.

Auf sonstige europäische Staaten (exkl. Oesterreich) entfallen 10531 und auf außereuropäische Staaten 2141 Angehörige. Das größte Kontingent zu den Angehörigen sonstiger europäischer Staaten stellen die Schweiz, Rußland und England, während unter den Angehörigen außereuropäischer Staaten die Mehrzahl aus den Vereinigten Staaten von Amerika stammt.

Anlangend die Gliederung der verschiedenen Staatsangehörigen nach dem Geschlecht, so giebt auch hierüber die Tabelle 1 Auskunft. Wie im Allgemeinen im Deutschen Reiche, so überwiegt auch im Königreich Sachsen die weibliche Bevölkerung die männliche. Nicht so unter der reichsausländischen Bevölkerung des Königreichs Sachsen. Hier tritt das männliche Geschlecht ganz bedeutend hervor: von 79142 Reichsausländern waren 41785 männlichen und 37357 weiblichen Geschlechts. Während von der gesammten Bevölkerung des Königreichs Sachsen 49 Prozent auf das männliche und 51 Prozent auf das weibliche Geschlecht entfallen, kommen von der reichsausländischen Bevölkerung 53 Prozent auf das männliche und 47 Prozent auf das weibliche Geschlecht. Dieses Ueberwiegen der Männer unter den Reichsfremden ist leicht erklärlich, weil das männliche Geschlecht im Allgemeinen mehr zum Fluktuiren als das mehr seßhafte weibliche neigt. Gehen wir auf die einzelnen

Staaten ein, so ergibt sich auch hier, daß nur mit Ausnahme einiger Staaten überall das männliche Geschlecht mehr hervortritt. Nur bei Engländern, Nordamerikanern und Franzosen wurden mehr weibliche als männliche Personen ermittelt und zwar 635 Engländer und 1360 Engländerinnen, 118 Franzosen und 162 Französinen und 806 Nordamerikaner und 1154 Nordamerikanerinnen. Es erklärt sich diese eigenthümliche Erscheinung wohl besonders daraus, daß die vielen Mädchenpensionate in Dresden und Leipzig besonders zahlreich von jungen Damen aus England, Frankreich und Nordamerika besucht sind, die zu ihrer Erziehung, Erholung oder beruflichen Ausbildung in Sachsen weilen. Es soll dies bei Besprechung der Staatsangehörigkeit in den Großstädten Sachsens noch näher dargelegt werden.

Die Tabelle 1 (S. 222) berücksichtigt nur die für den Bezirk des gesammten Königreichs und die Bezirke der drei Großstädte ermittelten Staatsangehörigkeitsgruppen. Ein Eingehen auf die einzelnen Verwaltungsbezirke des Landes konnte mit Rücksicht auf die beschränkten Raumverhältnisse unserer Zeitschrift nicht erfolgen. Erwähnt sei, daß sich die reichsausländische Bevölkerung mit 47714 Personen auf die Städte und mit 31428 Personen auf die Dörfer vertheilt. Von 10000 Städtern waren 299 Reichsausländer, von 10000 Dörfern nur 165. Was speziell die Verhältnisse der drei Großstädte anlangt, so sei hierüber folgendes mitgetheilt. Von 79142 Reichsausländern absorbiren die drei Großstädte Dresden, Leipzig und Chemnitz allein 25980, das sind rund 33 Prozent der gesammten Reichsausländer, während die Bevölkerung dieser drei Großstädte nur 21 Prozent der Gesamtbevölkerung beträgt. Die Hauptzahl der großstädtischen Reichsausländer entfällt auf die Fremdenstadt par excellence, auf Dresden. Auf Dresden mit einer Bevölkerung von 276522 Seelen entfallen 13352 Reichsfremde, während das größere Leipzig mit einer Bevölkerung von 295025 Seelen trotz der von Ausländern stark besuchten Landesuniversität und trotz der Bedeutung als Handelsplatz nur 6664 Reichsfremde zeigt. Chemnitz mit seiner hochentwickelten Industrie zählt auf seine 138954 Einwohner verhältnißmäßig mehr Reichsausländer als Leipzig, nämlich 5964. In Verhältnißzahlen ausgedrückt ergibt sich, daß auf 10000 Einwohner entfallen

in Dresden	483	Reichsfremde
in Leipzig	226	„
in Chemnitz	429	„

im Durchschnitt des Königreichs 226 Reichsfremde.

Die Stadt Leipzig, welche sich hiernach gerade auf den Durchschnitt des Königreichs stellt, zeigt um mehr als die Hälfte weniger Fremde als Dresden. In Dresden ist jeder 21., in Chemnitz jeder 23., in Leipzig aber erst jeder 44. Mensch ein Reichsfremder.

Um den internationalen Charakter des Fremdenverkehrs in den drei sächsischen Großstädten noch näher zu beleuchten, scheiden wir aus der Zahl der Reichsfremden unsere nächsten Nachbarn, die Oesterreicher, aus. Nach Ausscheidung von 66470 Oesterreichern aus der für das gesammte Königreich ermittelten Reichsausländersumme verbleiben noch 12672 sonstige Reichsfremde. Von diesen entfallen 7291, das sind 58 Prozent auf die drei Großstädte, welche, wie schon erwähnt, nur 21 Prozent der sächsischen Gesamtbevölkerung ausmachen. Der internationale Fremdenverkehr erstreckt sich sonach zum überwiegenden Theile auf die drei Großstädte. Auf Dresden kommen 4060, auf Leipzig 2779 und auf Chemnitz 452

Die Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach der Staatsangehörigkeit am 1. Dezember 1890.

Staatsangehörigkeit.	Ortsanwesende Bevölkerung am 1. Dezember 1890.												Von 10000 der ortsanwesenden Bevölkerung des Königreichs Sachsen hatten die obenstehende Staatsangehörigkeit.
	Im Königreich			Davon in									
	männlich.	weiblich.	zusammen.	Dresden			Leipzig			Chemnitz			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
A. Reichsangehörige	1.659327	1.764166	3.423493	126299	136860	263159	142686	145662	288348	64637	68353	132990	9773,91
B. Reichsausländer	41785	37357	79142	6129	7223	13352	3653	3011	6664	3227	2737	5964	225,95
darunter Angehörige von													
a) europäischen Staaten:													
1. Belgien	45	42	87	6	8	14	15	9	24	6	3	9	0,25
2. Bulgarien	22	1	23	1		1	16	1	17	2		2	0,07
3. Dänemark	199	100	299	51	27	78	64	34	98	7	3	10	0,85
4. Frankreich	118	162	280	31	69	100	50	47	97	7	8	15	0,80
5. Griechenland	38	16	54	8	5	13	28	11	39				0,15
6. Großbritannien und Irland	635	1360	1995	228	870	1098	142	247	389	26	9	35	5,70
7. Italien	596	361	957	75	38	113	129	28	157	32	14	46	2,73
8. Luxemburg	12	7	19	5	4	9	1		1	2	3	5	0,05
9. Niederlande	230	153	383	57	48	105	52	21	73	12	7	19	1,09
10. Norwegen	68	55	123	25	21	46	21	22	43	1		1	0,35
11. Oesterreich	35179	31291	66470	4691	4601	9292	2103	1782	3885	2936	2576	5512	189,77
12. Ungarn	519	310	829	102	78	180	109	81	190	13	6	19	2,37
13. Portugal	8	5	13		1	1	4	3	7	2		2	0,04
14. Rumänien	102	70	172	19	24	43	45	23	68	18	12	30	0,49
15. Rußland	1131	942	2073	254	407	661	326	264	590	38	15	53	5,92
16. Schweden	129	71	200	26	20	46	35	18	53	10	8	18	0,57
17. Schweiz	1688	1143	2831	141	192	333	164	143	307	67	51	118	8,98
18. Serbien	31	6	37	6	3	9	13	1	14				0,11
19. Spanien	35	11	46	15	6	21	9	4	13	1		1	0,13
20. Türkei	76	34	110	34	22	56	39	12	51				0,31
b) asiatischen Ländern:													
1. China	7	2	9	4	1	5	1		1				0,08
2. Japan	17	2	19	2	1	3	9	1	10				
3. Siam	1		1				1		1				
c) afrikanischen Ländern:													
1. Oranjefreistaat	1		1										0,01
2. Transvaalrepublik	1		1										
d) amerikanisch. Ländern:													
1. Verein. Staaten v. Amerika	806	1154	1960	319	747	1066	247	242	489	39	20	59	5,60
2. Argentinien	15	12	27	2	5	7	6	5	11	1		1	
3. Bolivia	1		1				1		1				
4. Brasilien	24	23	47	6	14	20	7	4	11	3		3	
5. Chile	18	6	24	11	4	15	2	1	3	1		1	
6. Columbia	3	2	5	1	1	2	1	1	2				
7. Guatemala		2	2										
8. Mexiko	3	2	5	1	2	3	1		1				
9. Nicaragua	1		1	1		1							
10. Peru	14	4	18	3	1	4	9	3	12				
11. San Salvador		1	1		1	1							
12. Uruguay	3	1	4	1		1	1	1	2	1		1	
13. Venezuela	9	6	15	3	2	5	2	2	4	2	2	4	
C. Personen, deren Staatsangehörigkeit nicht ermittelt ist	29	20	49	7	4	11	8	5	13				0,14
Se. im Königreich	1.701141	1.801543	3.502684	132435	144087	276522	146347	148678	295025	67864	71090	138954	10000,00

sonstige Reichsausländer (ausschließlich der Oesterreicher).
Auf 10000 Einwohner entfallen sonach

in Dresden	147	sonstige Reichsausländer (exkl. Oesterreicher).
in Leipzig	94	
in Chemnitz	33	

Dresden gebührt auch hier der Vorrang als Fremdenstadt. Leipzig, dessen Ausländerzahl sich bei der obigen Berechnung der Reichsausländer (einschließlich der Oester-

reicher) erheblich niedriger als die von Chemnitz stellte, hebt sich hier hoch über Chemnitz hinaus, welches letztere seine weiter oben berechnete hohe Ausländerzahl nur dem Vorhandensein einer hohen Zahl von österreichischen Arbeitern verdankt. Etwa $\frac{2}{7}$ der Dresdner sonstigen Reichsausländer (ausschließlich der Oesterreicher) gehört außereuropäischen Ländern an, in Leipzig nur etwa $\frac{1}{5}$, in Chemnitz etwa $\frac{1}{7}$. Die günstige Stellung Dresdens in Bezug auf seine hohe Reichsausländerziffer ist auf mehrerlei Gründe zurückzuführen. In erster Linie wirkt

Dresden durch seine reizende natürliche Lage an den lieblichen Geländen des Elbstromes und durch die herrliche, an Naturschönheiten so reiche Umgebung anziehend auf die Fremdenschaar. Dresdens Charakter als Mittelpunkt des Landes, als Zentralpunkt der Behörden und als Residenz einer edlen Fürstenfamilie erhöht diese natürliche Anziehungskraft beträchtlich. Last not least sind es die zahlreichen öffentlichen und privaten Bildungsanstalten für allgemeine und berufliche Zwecke, die mannigfachen Kunstinstitute und weltberühmten Kunstschatze, welche den Fremdenstrom an Dresden fesseln.

Die weiter oben zur Besprechung gebrachte Erscheinung, daß namentlich unter den Angehörigen der Staaten England und Nordamerika — entgegen den Beobachtungen bei fast allen übrigen reichsausländischen Staaten — das weibliche Geschlecht mehr wie das männliche hervortritt, gewinnt bei Betrachtung der Details der Tabelle 1 an weiterer Vertiefung. Dieses Ueberwiegen ist fast lediglich auf die Verhältnisse der Stadt Dresden zurückzuführen. Wenn im ganzen Königreich 635 männliche und 1360 weibliche Angehörige von Großbritannien ermittelt wurden, was eine Mehrzahl von 725 weiblichen Personen ergibt, so entfällt von diesem Mehr im Königreich ein Mehr von 642 allein auf Dresden. Noch auffallender bei den Nordamerikanern: während im Königreich nur ein Mehr an Weiblichen von 348 vorhanden ist, ergibt sich für die Stadt Dresden noch eine höhere Zahl, 428. Dies Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts bei den Engländern und Nordamerikanern in der Stadt Dresden ist wohl wesentlich mit auf die zahlreichen Bildungsstätten und Mädchenpensionate zurückzuführen. Dresden genießt namentlich einen weiten Ruf als Kunst- und Musikstadt, und das Königliche Konservatorium für Musik, die vielen anderen Musikschulen, der Weltruf der Dresdner Hoftheater und die zahlreich stattfindenden künstlerischen Konzerte dürften viele weibliche Angehörige des musikliebenden angelsächsischen Stammes veranlassen, mit Vorliebe in Dresdens Mauern zu weilen.

An die Darlegung des gegenwärtigen Standes der Staatsangehörigkeitsverhältnisse im Königreich Sachsen möge sich ein

Vergleich mit früheren Jahren

anschließen, um die Bewegung des Fremdenverkehrs, die Intensität der Zu- oder Abnahme festzustellen. Tabelle 2 giebt eine vergleichende Uebersicht der Staatszugehörigkeit der sächsischen Bevölkerung in den Jahren 1871, 1875, 1880, 1885 und 1890, insoweit sich bei dem verschieden großen Umfang der einzelnen Ermittlungen eine vergleichende Gegenüberstellung überhaupt möglich erweist.

Als allgemeinstes Resultat erhellt aus dieser Tabelle, daß sich die Anzahl der fremden Staatsangehörigen in der Zeit von 1871 zu 1890 mehr als verdreifacht hat, während sich der Antheil derselben an der Bevölkerung nicht ganz in diesem Umfange erhöhte. Es wurden nämlich Reichsausländer ermittelt:

im Jahre	absolut	auf 10000 der Bevölkerung
1871:	24392	95
1875:	35230	128
1880:	37038	125
1885:	52601	165
1890:	79142	226

Mit jeder Zählung erhöht sich hiernach die absolute Zahl der fremden Staatsangehörigen. Auch die relativen Zahlen weisen gewaltige Steigerungen auf, nur von 1875 zu 1880 zeigt sich in den relativen Zahlen ein unwesentliches Zurück-

gehen, welches mit dem die Wanderlust und den Unternehmungsgeist hemmenden wirthschaftlichen Niedergange zu Ende der 70er Jahre zusammenhängen dürfte. Eingehend auf die einzelnen Staaten ergibt sich, daß von Erhebung zu Erhebung bei allen Staaten mit einigen kleinen Ausnahmen die Zahl der Angehörigen gewachsen ist. Hervorgehoben mag u. A. nur werden, daß von 1871 zu 1880 die Zahl der Russen und der Nordamerikaner sich etwas verminderte, was aber durch die bedeutenden Steigerungen in den späteren Perioden mehr als ausgeglichen wird.

Die Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach der Staatsangehörigkeit in den Jahren 1871, 1875, 1880, 1885 und 1890.

Staatsangehörigkeit.	1871.	1875.	1880.	1885.	1890.
1.	2.	3.	4.	5.	6.
A. Deutsche Reichsangehörige	2.531852	2.724821	2.935618	3.129335	3.423493
B. Reichsausländer	24392	35230	37038	52601	79142
davon Angehörige in:					
Belgien	56		58	91	87
Bulgarien			3	11	23
Dänemark	116		175	247	299
Frankreich	247		244	275	280
Griechenland	57		63	98	54
Großbritannien und Irland	1152		1247	1648	1995
Italien	123		386	623	957
Liechtenstein	2				
Luxemburg	11		15	18	19
Niederlande	190		259	266	383
Oesterreich			30060	43314	66470
Ungarn	18397		445	537	829
Portugal	3		11	9	13
Rumänien	64		97	113	172
Rußland	1587		1259	1615	2073
Schweden			119	161	200
Norwegen	143		117	98	123
Schweiz	794		1171	1757	2831
Serbien	22		11	22	37
Spanien	11		21	39	46
Türkei	67		67	65	110
		35230			
Verein. Staaten v. Nordamerika	1247		1103	1411	1960
Argentinien			4	16	27
Bolivia			1	2	1
Brasilien			35	38	47
Chile			8	19	24
Columbia			8	1	5
Guatemala				2	2
Mexiko			1	19	5
Nicaragua				1	1
Peru			2	13	18
Salvador				5	1
Uruguay	103		2	3	4
Venezuela			3	4	15
China			6		9
Japan			1	12	19
Siam					1
Oranje-Freistaat			1	1	1
Transvaal-republik					1
Uebrige außer-europ. Staaten			35	47	
C. Nicht ermittelt		535	149	67	49
Se im Königreich	2.556244	2.760586	2.972805	3.182003	3.502684

Um die Bewegung des Fremdenverkehrs in den letzten Jahren noch näher zu charakterisiren, ist nachstehend berechnet,

um wieviel Prozent die Angehörigen einiger der größeren Staaten sich in dem Zeitraum von 1880 zu 1890 vermehrt haben. Es betrug die Zunahme in Prozenten bei Angehörigen

von	
Italien	147,93
Schweiz	141,76
Oesterreich	121,12
Ungarn	86,29
Vereinigte Staaten von Nordamerika	77,69
Rumänien	77,32
Dänemark	70,86
Schweden	68,07
Türkei	64,18
Großbritannien und Irland	59,99
Niederlande	47,88

Halten wir hiergegen die Zunahme der sächsischen Bevölkerung überhaupt, welche in dem gedachten Zeitraum 17,82 Prozent betrug, so haben wir einen Maßstab für die außerordentlich hohe Steigerung der Reichsausländerziffern.

Um schließlich noch die Stellung Sachsens zu den übrigen deutschen Bundesstaaten bezüglich der Fremdenzahl zu fixiren, ist nachstehend ein

Vergleich Sachsens mit den übrigen deutschen Staaten

angestellt worden. Nebenstehende Tabelle 3 giebt eine Uebersicht über die Reichsangehörigen und Reichsausländer in den einzelnen deutschen Bundesstaaten am 1. Dezember 1890. Hiernach wurden im ganzen Deutschen Reiche 433271 Reichsausländer gezählt. Auf das Königreich Sachsen kommen 79142 Reichsausländer, d. i. 18 Prozent der Gesamtzahl der Ausländer, während Sachsen doch nur 7 Prozent der deutschen Gesamtbevölkerung bildet. Auf 10000 Einwohner entfallen im Deutschen Reiche 87,66 Reichsausländer, in Sachsen dagegen 225,95. Bayern, welches über 5 $\frac{1}{2}$ Millionen Einwohner zählt, weist nur 74313 Reichsausländer auf, während in Sachsen bei nur circa 3 $\frac{1}{2}$ Millionen Einwohnern 79142 Reichsfremde gezählt wurden. Noch auffallender ist der Unterschied zwischen Sachsen und Preußen. Während Preußen beinahe eine 9 Mal größere Bevölkerung als Sachsen zählt (29.957367 zu 3.502684), ist die Zahl der Reichsausländer in dem großen Preußen nur etwa doppelt so groß, wie in dem kleinen Sachsen (164805 zu 79142).

Nachstehend ist eine Rangfolge der deutschen Staaten nach der relativen Höhe ihrer Reichsausländerziffer aufgestellt.

Es entfielen auf 10000 Einwohner Reichsausländer in	in		
Elsaß-Lothringen	289,76	Mecklenburg-Schwerin	45,44
Hamburg	269,03	Sachsen-Weimar	40,66
Lübeck	239,39	Hessen	34,97
Sachsen	225,95	Sachsen-Coburg-Gotha	32,06
Bremen	182,00	Anhalt	28,20
Reuß ä. L.	145,96	Schwarzburg-Sondershausen	21,59
Bayern	132,82	Mecklenburg-Strelitz	21,43
Baden	107,68	Sachsen-Meiningen	18,41
Reuß j. L.	70,95	Schwarzburg-Rudolstadt	16,65
Württemberg	60,03	Waldeck	14,14
Preußen	55,01	Schaumburg-Lippe	13,28
Oldenburg	53,22	Lippe	10,12
Sachsen-Altenburg	52,03		
Braunschweig	49,93		

Die Reichsangehörigen und Reichsausländer in den einzelnen deutschen Bundesstaaten am 1. Dezember 1890.

Tab. 3. Staaten.	Ortsanwesende Bevölkerung am 1. Dez. 1890 überhaupt.	Darunter in den einzelnen Staaten anwesende		Auf 10000 Einwohner überhaupt kommen Reichsausländer.
		Reichsangehörige.	Reichsausländer.	
1.	2.	3.	4.	5.
1. Preußen mit Helgol.	29.957367	29.792562	164805	55,01
2. Bayern	5.594982	5.520669	74313	132,82
3. Sachsen	3.502684	3.423542	79142	225,95
4. Württemberg	2.036522	2.024296	12226	60,03
5. Baden	1.657867	1.640015	17852	107,68
6. Hessen	992883	989411	3472	34,97
7. Mecklenb.-Schwerin	578342	575714	2628	45,44
8. Sachsen-Weimar	326091	324765	1326	40,66
9. Mecklenb.-Strelitz	97978	97768	210	21,43
10. Oldenburg	354968	353079	1889	53,22
11. Braunschweig	403773	401757	2016	49,93
12. Sachsen-Meiningen	223832	223420	412	18,41
13. Sachsen-Altenburg	170864	169974	890	52,03
14. Sachs.-Cob.-Gotha	206513	205851	662	32,06
15. Anhalt	271963	271196	767	28,20
16. Schwarzb.-Sondersh.	75510	75347	163	21,59
17. Schwarzb.-Rudolst.	85863	85720	143	16,65
18. Waldeck	57281	57200	81	14,14
19. Reuß ä. L.	62754	61838	916	145,96
20. Reuß j. L.	119811	118961	850	70,95
21. Schaumburg-Lippe	39163	39111	52	13,28
22. Lippe	128495	128365	130	10,12
23. Lübeck	76485	74654	1831	239,39
24. Bremen	180443	177159	3284	182,00
25. Hamburg	622530	605782	16748	269,03
26. Elsaß-Lothringen	1.603506	1.557043	46463	289,76
Deutsches Reich	49.428470	48.995199	433271	87,66

Die höchste Ziffer von Reichsausländern — 289,76 auf 10000 Einwohner — finden wir in Elsaß-Lothringen, welches auf Grund seiner früheren Zugehörigkeit zu Frankreich exzeptionelle Verhältnisse zeigt. Es folgen die Staaten Hamburg (269,03) und Lübeck (239,39), welchen als mehr städtischen Gemeinwesen im Allgemeinen und als Seehandelsplätzen im Besonderen ebenfalls eigenthümliche Fremdenverhältnisse zu eigen sind. Hierauf folgt das Königreich Sachsen mit 225,95 Reichsausländern auf 10000 Einwohner. Das Königreich Sachsen ist somit, abgesehen von dem Reichslande Elsaß-Lothringen und den Stadt-Staaten Hamburg und Lübeck, derjenige der mittleren und größeren Bundesstaaten, welcher die größte Reichsausländerziffer aufweist. Es folgen sodann Bremen (182,00), Reuß ä. L. (145,96), Bayern (132,82) und Baden (107,68). Die nun folgenden Staaten, worunter auch Preußen (55,01) gehört, stehen noch unter dem Durchschnitt des Deutschen Reiches.

Die auffallend hohe Ziffer der Reichsausländer des Königreichs Sachsen im Vergleich zu den übrigen deutschen Staaten ist auf verschiedene Ursachen zurückzuführen. Professor Dr. Henry Lange schreibt in Nr. 45, Jahrgang 1892 der Zeitschrift „Das Ausland“ über die Reichsausländerziffer des Königreichs Sachsen: „Diese auf Zahlen gegründeten Ergebnisse geben zu denken, die für die ganze Welt arbeitenden Großindustrien in Sachsen können nicht allein diese Erscheinung erklären, denn die preußische Großindustrie arbeitet ebenso wie die sächsische für die ganze Welt. Es müssen hier andere Gründe und Zustände vorliegen, welche den Reichsausländer lieber nach Sachsen als nach Preußen führen.“

In erster Linie kommt in Betracht, daß Sachsen direkt an das Reichsausland stößt, und zwar an das österreichische

Kronland Böhmen, welches in lebhaftem Bevölkerungsaustausch mit Sachsen steht. Der Bevölkerungsaustausch anderer deutscher Grenzländer mit dem Reichsauslande, z. B. mit Rußland, ist nicht annähernd so intensiv, als wie der sächsisch-böhmische. Große deutsche Länderstrecken ferner, die Seeküsten nämlich, entbehren der Grenze eines Reichsauslandes ganz. Das Hauptgros der sächsischen Reichsausländer wird denn auch von Oesterreichern (von 79142 sind 66470 Oesterreicher) gebildet, welche wohl zumeist in der sächsischen Industrie, ferner als Handwerker und Dienstboten etc. Beschäftigung gefunden haben dürften. Die Hauptanziehungskraft übt die sächsische Großindustrie aus, welche den Fremden vielfache Erwerbsgelegenheiten bietet. Bayern hat eine noch viel weitere Grenze nach Oesterreich hin als Sachsen, zählt aber doch viel weniger Ausländer, weil es mit Ausnahme von Nürnberg, Augsburg und München keine so vielseitig entwickelte Industrie wie Sachsen hat. Hierzu kommt, daß die österreichischen Landestheile, welche an Sachsen grenzen, weit bevölkerter sind als diejenigen, welche an Bayern grenzen. Aber noch aus anderen

Gründen ist Sachsen von jeher der Mittelpunkt einer zahlreichen Fremdenkolonie gewesen. Sachsen ist an Naturschönheiten reich, es besitzt ein gesundes Klima, verfügt über außerordentlich rege Verkehrsverhältnisse, hat gute Städte-Einrichtungen aufzuweisen, kurz das Leben ist ein angenehmes und bequemes. Ferner steht das Bildungswesen in hoher Blüthe, das Kunstleben ist in reger Entwicklung begriffen, die Kunstschatze Sachsens genießen einen Weltruf. Die Landesuniversität, die Technische Hochschule, die Forstakademie, die Bergakademie, die Konservatorien für Musik und sonstige Schulen und namentlich die vielen gewerblichen Fachschulen sind für Ausländer große Anziehungspunkte. So wirken die verschiedensten Ursachen zusammen, um das Königreich Sachsen zu einem Hauptsammelplatz von Fremden aus aller Herren Länder zu gestalten.

Die nachfolgenden Mittheilungen über die Gebürtigkeit der sächsischen Bewohnerschaft sind ganz unleugbar geeignet, die Staatsangehörigkeitsstatistik zu ergänzen und die aus ihr gewonnenen Ergebnisse zu bestätigen und zu vertiefen.

2. Gebürtigkeit.

Die umstehende Tabelle 4 gewährt Auskunft über die Gebürtigkeit der am 1. Dezember 1890 im Königreich Sachsen anwesenden Bevölkerung, getrennt nach beiden Geschlechtern. Unterschieden sind die einzelnen Geburtsländer, in Preußen auch die einzelnen Provinzen, sowie die deutschen Städte über 100000 Einwohner.

Hiernach gliedert sich die sächsische Bevölkerung von 3.502684 Personen in 3.083958 geborene Sachsen, 348451 im übrigen Deutschland Geborene und 70085 im Reichsausland Geborene. Auf See sind 3 Personen geboren, und bei 187 Personen war die Gebürtigkeit unbekannt. Von 10000 Einwohnern sind sonach 8804,5 in Sachsen, 995,0 in außersächsischen, aber deutschen Staaten und 200 in außerdeutschen Staaten Geborene. (Zur Vergleichung: eine außerdeutsche Staatsangehörigkeit besaßen, wie wir im vorigen Kapitel sahen, 226 von 10000 Einwohnern. Das Ueberwiegen der Staatsangehörigkeit über die Gebürtigkeit rührt daher, daß viele im Auslande Geborene und dort Staatsangehörige sich in Sachsen verheirathet und Kinder erzeugt haben, welche nun gleichfalls als ausländische Staatsangehörige gelten.) Nach den obigen Zahlen ist in Sachsen jeder 10. Mensch ein außerhalb Sachsens geborener Deutscher, jeder 70. ein im Reichsausland Geborener.

Von den 3.083958 in Sachsen Geborenen entstammen 143745 aus Dresden, 141262 aus Leipzig und 74426 aus Chemnitz, zusammen sonach 359433 Personen aus den drei sächsischen Großstädten.

Von den im übrigen Deutschland Geborenen (348451) hat selbstverständlich der größte deutsche Staat, Preußen, die meisten Vertreter entsendet: 241394 (= 689,2 auf 10000 Einwohner) sind geborene Preußen. Jeder 15. Mensch in Sachsen ist ein geborener Preuße.

Nach der Anzahl der aus den einzelnen deutschen Staaten gebürtigen, in Sachsen ermittelten Personen ergibt sich folgende Rangfolge:

Preußen	241394	Anhalt	5763
Bayern	22513	Sachsen-Meiningen . .	3937
Sachsen-Altenburg . .	21447	Sachsen-Coburg-Gotha	2589
Sachsen-Weimar . . .	14137	Württemberg	2338
Reuß j. L.	12846	Schwarzburg-Rudol-	
Reuß ä. L.	6777	stadt	2070

Baden	1800	Bremen	540
Mecklenburg-Schwerin	1797	Oldenburg	441
Braunschweig	1664	Lippe	368
Hessen	1533	Mecklenburg-Strelitz .	336
Schwarzburg-Sonders-		Lübeck	304
hausen	1501	Waldeck	163
Hamburg	1387	Schaumburg-Lippe . .	76
Elsaß-Lothringen . . .	730		

Aus dieser Rangfolge geht hervor, daß hierbei nicht allein die Größe des betreffenden Staates den Ausschlag giebt, sondern auch die größere oder geringere Entfernung desselben. Die kleinen, aber Sachsen benachbarten Staaten Sachsen-Altenburg, Sachsen-Weimar, Reuß j. L., Reuß ä. L. etc. stehen mit obenan und haben weitaus mehr Vertreter gesendet als z. B. die viel größeren aber weiter entfernten süddeutschen Staaten Württemberg und Baden.

Was speziell die aus Preußen Gebürtigen anlangt, so stellt sich bezüglich der Betheiligung der einzelnen preußischen Provinzen an der sächsischen Bevölkerungsziffer folgende Reihenfolge heraus.

Von der sächsischen Bevölkerung waren gebürtig aus			
Provinz Sachsen . . .	109550	Provinz Hessen-Nassau	4051
„ Schlesien	75798	„ Ostpreußen	3897
„ Brandenburg	15387	„ Pommern	3734
„ Posen	6444	„ Westpreußen	2709
Stadt Berlin	5733	„ Westfalen	2385
Provinz Hannover . . .	5206	„ Schlesw.-Holst.	1975
„ Rheinland	4479	„ Hohenzollern	46

Das Hauptkontingent zu den geborenen Preußen in Sachsen stellen die direkt benachbarten preußischen Provinzen Sachsen (109550 Personen) und Schlesien (75798 Personen). Es folgt die Provinz Brandenburg (15387) und die Provinz Posen (6444). Die Stadt Berlin entsendet 5733 Vertreter. Die am weitesten entfernten Provinzen Westfalen und Schleswig-Holstein zeigen die geringste Betheiligung.

Eingehend noch weiter in das Detail der aus dem übrigen Deutschland stammenden sächsischen Bevölkerung sind nachstehend die deutschen Großstädte über 100000 Einwohner aufgeführt, welche in der sächsischen Bevölkerung Vertreter aufweisen.

Die Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach der Gebürtigkeit am 1. Dezember 1890.

Tab. 4. Geburtsort bezw. -Staat.		Absolut			Von 10000 der orts- anwesenden Bevölkerung waren in den neben- stehenden Staaten bezw. Orten geboren.	Geburtsort bezw. -Staat.		Absolut			Von 10000 der orts- anwesenden Bevölkerung waren in den neben- stehenden Staaten bezw. Orten geboren.
1.	2.	3.	4.	5.		1.	2.	3.	4.	5.	
A. In deutschen Staaten Geborene, und zwar in						Se. A. In deutschen Staaten Geborene					
I. Sachsen	1.482290	1.601668	3.083958	8804,5		XIII. Sachsen-Altenburg	9845	11602	21447	61,2	
darunter Stadt Dresden	68050	75695	143745	410,4		XIV. Sachs.-Cob.-Gotha	1382	1207	2589	7,4	
" " Leipzig	67946	73316	141262	403,3		XV. Anhalt	3036	2727	5763	16,4	
" " Chemnitz	35369	39057	74426	212,5		XVI. Schwarzb.-Sondersh.	793	708	1501	4,3	
II. Preußen	128554	112840	241394	689,3		XVII. Schwarzb.-Rudolst.	1016	1054	2070	5,9	
und zwar						XVIII. Waldeck	94	69	163	0,5	
1. Provinz Ostpreußen	2325	1572	3897	11,1		XIX. Reuß älterer Linie	3135	3612	6747	19,3	
darunter Stadt Königsb.	401	337	738	2,1		XX. Reuß jüngerer Linie	6010	6836	12846	36,7	
2. Provinz Westpreußen	1628	1081	2709	7,7		XXI. Schaumburg-Lippe	46	30	76	0,2	
darunter Stadt Danzig	269	208	477	1,4		XXII. Lippe	275	93	368	1,1	
3. Stadt Berlin	3027	2706	5733	16,4		XXIII. Lübeck	174	130	304	0,9	
4. Provinz Brandenburg	9121	6266	15387	43,9		XXIV. Bremen	291	249	540	1,5	
5. " Pommern	2272	1462	3734	10,7		darunter Stadt Bremen	243	202	445	1,3	
darunter Stadt Stettin	264	214	478	1,4		XXV. Hamburg	708	679	1387	4,0	
6. Provinz Posen	4034	2410	6444	18,4		darunter Stadt Hamburg	633	616	1249	3,6	
7. " Schlesien	43188	32610	75798	216,4		XXVI. Elsaß-Lothringen	353	377	730	2,1	
darunter Stadt Breslau	1426	929	2355	6,7		darunter Stadt Straßburg	88	121	209	0,6	
8. Provinz Sachsen	52139	57411	109550	312,8		Se. A. In deutschen Staaten Geborene	1.663681	1.768728	3.432409	9799,5	
darunter Stadt Magdeb.	758	672	1430	4,1		darunter in außersächsischen Staaten Geborene	181391	167060	348451	995,0	
" " Halle	1115	1267	2382	6,8		B. In außerdeutschen Staaten Geborene, und zwar in					
9. Prov. Schlesw.-Holstein	1190	785	1975	5,6		I. Belgien	83	94	177	0,5	
darunter Stadt Altona	112	84	196	0,6		II. Dänemark	196	101	297	0,8	
10. Provinz Hannover	3183	2023	5206	14,9		III. Frankreich	189	288	477	1,4	
darunt. Stadt Hannover	481	344	825	2,4		IV. Großbritannien und Irland	491	1201	1692	4,8	
11. Provinz Westfalen	1494	891	2385	6,8		V. Italien	459	126	585	1,7	
12. " Hessen-Nassau	2305	1746	4051	11,6		VI. Luxemburg	20	24	44	0,1	
darunt. Stadt Frankf. a. M.	230	197	427	1,2		VII. Niederlande	172	112	284	0,8	
13. Provinz Rheinland	2620	1859	4479	12,8		VIII. | Oesterreich	30178	25815	55993	159,8	
darunt. Stadt Düsseldorf	128	109	237	0,7		| Ungarn	552	356	908	2,6	
" " Elberfeld	109	94	203	0,6		IX. Rußland	1759	1721	3480	9,9	
" " Barmen	87	49	136	0,4		X. Schweden und Norwegen	187	146	333	1,0	
" " Krefeld	76	43	119	0,3		XI. Schweiz	1543	926	2469	7,0	
" " Köln	226	203	429	1,2		XII. Spanien u. Portugal	52	24	76	0,2	
" " Aachen	98	69	167	0,5		XIII. anderen europä-ischen Staaten	288	137	425	1,2	
14. Provinz Hohenzollern	28	18	46	0,1		XIV. den Verein. Staaten von Amerika	684	1176	1860	5,3	
III. Bayern	10691	11822	22513	64,3		XV. anderen amerikani-schen Staaten	233	287	520	1,5	
und zwar						XVI. Afrika	77	87	164	0,5	
1. Bayernrechts d. Rheins	10308	11586	21894	62,5		XVII. Asien	104	101	205	0,6	
darunter Stadt München	232	181	413	1,2		XVIII. Australien	43	53	96	0,3	
" " Nürnberg	233	213	446	1,3		Se. B. In außerdeutschen Staaten Geborene	37310	32775	70085	200,0	
2. Rheinpfalz	383	236	619	1,8		C. Auf See Geborene	1	2	3	0,5	
IV. Württemberg	1464	874	2338	6,7		D. Unbekannt wo Geborene	149	38	187		
darunter Stadt Stuttgart	195	135	330	0,9		A bis D. Gesamtbevölkerung	1.701141	1.801543	3.502684	10000,0	
V. Baden	1132	668	1800	5,1							
VI. Hessen	941	592	1533	4,4							
VII. Mecklenb.-Schwerin	1108	689	1797	5,1							
VIII. Sachsen-Weimar	6896	7241	14137	40,4							
IX. Mecklenb.-Strelitz	210	126	336	1,0							
X. Oldenburg	274	167	441	1,3							
XI. Braunschweig	971	693	1664	4,8							
darunt. Stadt Braunschw.	342	286	628	1,8							
XII. Sachsen-Meinigen	1992	1945	3937	11,2							

Von der sächsischen Bevölkerung waren geboren		Von der sächsischen Bevölkerung waren geboren	
in	Personen	in	Personen
Berlin	5733	Königsberg	738
Halle	2382	Braunschweig	628
Breslau	2355	Stettin	478
Magdeburg	1430	Danzig	477
Hamburg	1249	Nürnberg	446
Hannover	825	Bremen	445
		Köln	429
		Frankfurt a. M.	427
		München	413
		Stuttgart	330
		Düsseldorf	237
		Straßburg	209
		Elberfeld	203
		Altona	196
		Aachen	167
		Barmen	136
		Krefeld	119

Es sind dies zusammen 20052 Personen. Rechnet man hierzu die aus den drei sächsischen Großstädten stammenden Personen, so ergibt sich, daß aus deutschen Großstädten insgesamt 379485 Personen, d. i. circa 11 Prozent der sächsischen Gesamtbevölkerung, gebürtig waren.

Anlangend nun die 70085 im Reichsausland Geborenen, so ergibt sich für die einzelnen Staaten nach der Höhe ihrer Vertretung folgende Reihenfolge: Zur Vergleichung mit der Statistik der Staatsangehörigkeit ist die Zahl der in den einzelnen Staaten des Reichsauslandes Staatsangehörigen der sächsischen Bevölkerung in Klammer beigefügt.

Von der sächsischen Bevölkerung waren gebürtig			
aus	Personen	aus	Personen
Oesterreich . . .	55993 (66470)	Frankreich	477 (280)
Rußland	3480 (2073)	Schweden und Nor-	
Schweiz	2469 (2831)	wegen	333 (323)
Verein. Staaten		Dänemark	297 (299)
von Amerika	1860 (1960)	Niederlande	284 (383)
Großbritannien		Belgien	177 (87)
und Irland . . .	1692 (1995)	Spanien u. Portugal	76 (59)
Ungarn	908 (829)	Luxemburg	44 (19)
Italien	585 (957)		

Hierüber	
aus	Personen
anderen europäischen Staaten . . .	425
anderen amerikanischen Staaten . .	520
Asien	205
Afrika	164
Australien	96

Wie in der Statistik der Staatsangehörigkeit sich im vorigen Kapitel zeigte, stammen die meisten ausländischen Staatsangehörigen aus dem benachbarten Oesterreich. Korrespondierend hiermit ergibt sich, daß der größte Theil der aus dem Reichsausland Gebürtigen ebenfalls auf Oesterreicher entfällt (unter 70085 im Reichsauslande Geborenen waren 55993 geborene Oesterreicher). Die Gründe für das Ueberwiegen der Oesterreicher wurden bei der Statistik der Staatsangehörigkeit bereits angeführt. Die vorstehenden Reihen der Gebürtigkeit und Staatsangehörigkeit korrespondiren ganz unleugbar mit einander. Bei den meisten Staaten ist die Anzahl der Staatsangehörigen größer als die der Gebürtigen, was mit der Verheirathung fremder Staatsangehöriger mit sächsischen Frauen zusammenhängt. Nur bei Rußland, Ungarn, Frankreich, Schweden und Norwegen, Belgien und Luxemburg wurden mehr Gebürtige als Staatsangehörige ermittelt. Was speziell Rußland anlangt, ist die Anzahl der in Rußland Geborenen (3480) sogar ganz bedeutend größer als die der in Rußland Staatsangehörigen (2073). Rußland nahm bezüglich der Anzahl der Staatsangehörigen die dritte Stelle ein, hier bezüglich der Gebürtigkeit ist es in die zweite aufgerückt. Dieses Ueberwiegen der Zahl der aus Rußland Gebürtigen über die Zahl der dort Staatsangehörigen, wird vielleicht auf die Maßnahmen zur Russifizierung der Deutschen in Rußland zurückzuführen sein. Viele in Rußland geborene, aber deutsche Staatsangehörige gebliebene Personen werden zur Auswanderung in das Stammland gedrängt worden sein.

Anlangend die Gliederung nach dem Geschlecht, so ergibt die Tabelle 4, daß die 3.083.958 in Sachsen Geborenen sich aus 1.482.290 männlichen und 1.601.668 weib-

lichen Personen zusammensetzen, daß also das weibliche Geschlecht ganz bedeutend überwiegt. Bei den in anderen deutschen Staaten Geborenen überwiegt dagegen das männliche Geschlecht: von 348.451 außerhalb Sachsens aus deutschen Staaten Gebürtigen waren 181.391 männlichen und nur 167.060 weiblichen Geschlechts. Gehen wir auf die einzelnen deutschen Staaten ein, so sehen wir, daß sich diese Erscheinung fast in allen Gebürtigkeitsstaaten fortsetzt. Nur für die aus der Provinz Sachsen (darunter Stadt Halle), Bayern rechts des Rheins, Sachsen-Weimar, Sachsen-Altenburg, Schwarzburg-Rudolstadt und Reuß älterer und jüngerer Linie Gebürtigen ergibt sich ein Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts. Es sind dies an Sachsen angrenzende Staaten, also die nächste Gebürtigkeitszone, in welcher auch ein größeres Fluktiren des weiblichen Geschlechts als bei weiteren Entfernungen stattfindet. In Berücksichtigung ist zu ziehen die Beliebtheit, deren sich die Thüringerinnen und Bayerinnen als häusliche Dienstboten und gewerbliche Arbeiterinnen erfreuen.

Bei den aus dem Reichsauslande Gebürtigen überwiegt im Durchschnitt, wie bei den aus dem außersächsischen Deutschland Gebürtigen das männliche Geschlecht. Von 70.085 Personen waren nämlich 37.310 männlich und nur 32.775 weiblich. Im Einzelnen zeigt sich jedoch auch hier ausnahmsweise ein Vorwiegen des weiblichen Geschlechts. So namentlich unter den Vertretern von England und den Vereinigten Staaten von Nordamerika: es waren ermittelt 491 geborene Engländer, dagegen 1.201 geborene Engländerinnen und 684 geborene Nordamerikaner und 1.176 geborene Nordamerikanerinnen. Genau dieselben Erscheinungen wurden auch bei der Statistik der Staatsangehörigkeit ermittelt, worauf hiermit auch bezüglich der vermutheten Gründe dieser Erscheinung verwiesen sei.

Bilden wir drei große Gruppen: in Sachsen Geborene, in außersächsischen aber deutschen Staaten Geborene und im Reichsausland Geborene und berechnen, wie viel Prozent dieser Gruppen den beiden Geschlechtern zufallen, so ergibt sich in Prozenten folgende Aufstellung:

Geborene.	männl.	weibl.
Sachsen	48	52
andere Deutsche	52	48
Reichsausländer	53	47

Während hiernach von den geborenen Sachsen 48 Prozent männlich und 52 Prozent weiblich waren, kommen unter den übrigen Deutschen 52 Prozent männliche und 48 Prozent weibliche Personen vor, unter den geborenen Reichsausländern erhöht sich die Prozentziffer des männlichen Geschlechts auf 53 und sinkt dementsprechend die des weiblichen Geschlechts auf 47. Wir entnehmen hieraus: je weiter die Gebürtigkeitszone, desto geringer die Fluktuation des weiblichen Geschlechts.

Nach Darlegung des gegenwärtigen Standes der Gebürtigkeitsverhältnisse der sächsischen Bevölkerung und vor Eingehen auf die Details der einzelnen sächsischen Verwaltungsbezirke, sei es versucht, einen

Vergleich mit früheren Jahren herbeizuführen, um die Bewegung des Bevölkerungsverkehrs mit dem In- und Auslande zu charakterisiren. Umstehende Tabelle 5 giebt eine vergleichende Uebersicht der Gebürtigkeitsverhältnisse der sächsischen Bevölkerung in den Jahren 1871, 1880, 1885 und 1890, insoweit sich bei dem verschieden großen Umfang der einzelnen Ermittlungen eine vergleichende Gegenüberstellung überhaupt ermöglichen ließ.

Die Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach der Gebürtigkeit
in den Jahren 1871, 1880, 1885 und 1890.

Tab. 5. Geburtsland.	1871.	1880.	1885.	1890.
Sachsen	2.387653	2.706355	2.861293	3.083958
Prov. Ostpreußen		2012	2575	3897
„ Westpreußen		1442	2005	2709
Stadt Berlin		12958	3891	5733
Prov. Brandenburg		12908	15387	15387
„ Pommern		2282	2892	3734
„ Posen		3315	4358	6444
„ Schlesien		40534	51906	75798
„ Sachsen		80236	91538	109550
„ Schleswig-Holstein		1293	1439	1975
„ Hannover		3729	4499	5206
„ Westfalen		1438	1818	2385
„ Hessen-Nassau		2153	2973	4051
„ Rheinland		2457	3435	4479
„ Hohenzollern		28	55	46
Ueberh. i. Königr. Preußen		153877	186292	241394
Bayern rechts des Rheins		9652	14588	21894
„ Rheinpfalz		273		619
Württemberg		1273	1658	2338
Baden		979	1275	1800
Hessen	141231	1088	1259	1533
Sachsen-Weimar		10013	11663	14137
Mecklenburg-Schwerin		1663	1827	1797
Mecklenburg-Strelitz				336
Oldenburg		316	390	441
Braunschweig		1163	1398	1664
Sachsen-Meiningen		2241	2933	3937
„ -Altenburg		18074	19371	21447
„ -Coburg-Gotha		1470	1996	2589
Anhalt		4210	4723	5763
Schwarzburg-Sondershaus		934	1158	1501
Schwarzburg-Rudolstadt		1302	1603	2070
Waldeck		126	150	163
Reuß älterer Linie		5760	6191	6777
Reuß jüngerer Linie		9812	11451	12846
Schaumburg-Lippe		68	76	76
Lippe		139	260	368
Lübeck		191	222	304
Bremen		340	385	540
Hamburg		948	1161	1387
Elsaß-Lothringen		365	554	730
Deutsch. Reich ausschl. Sachsen	141231	226277	272584	348451
Ueberhaupt im Deutschen Reiche	2.528884	2.932632	3.133877	3.432409
Belgien		95	148	177
Dänemark		179	241	297
Frankreich		398	455	477
Großbritannien und Irland		1120	1540	1692
Italien		353	426	585
Luxemburg		39	36	44
Niederlande		180	232	284
Oesterreich		31170	37146	55993
Ungarn		691	631	908
Rußland	27630	2186	2622	3480
Schweden und Norwegen		269	304	333
Schweiz		1211	1704	2469
Spanien und Portugal				76
Andere europäische Staaten		330	401	425
Verein. Staaten v. Amerika		1034	1358	1860
Andere amerikan. Staaten				520
Afrika				164
Asien		617	771	205
Australien				96
Ueberh. i. außerdeutsch. Staaten	27360	39872	48015	70085
Auf See geboren		3	3	3
Geburtsland unbekannt		298	108	187
Gesamtbevölkerung	2.556244	2.972805	3.182003	3.502684

Es betrug hiernach die Anzahl der geborenen

	Sachsen	anderen Deutschen	Reichs- ausländer
1871:	2.387653	141231	27360
1880:	2.706355	226277	39872
1885:	2.861293	272584	48015
1890:	3.083958	348451	70085

Während sich in dem Zeitraum von 1871 bis 1890 die Anzahl der geborenen Sachsen um nicht ganz $\frac{1}{3}$ vermehrte, wuchs die Anzahl der anderen Deutschen und der Reichsausländer weit mehr als das Doppelte.

Von 1000 sächsischen Bewohnern waren geboren

	in Sachsen	in anderen deutschen Staaten	im Reichs- ausland	auf See und unbekannt
1871:	934,05	55,25	10,70	0,00
1880:	910,37	76,12	13,41	0,10
1885:	899,21	85,66	15,09	0,04
1890:	880,45	99,50	20,00	0,05

Die vorstehende Aufstellung kann vielleicht als das wichtigste Ergebnis der ganzen Statistik bezeichnet werden. Die Anzahl der geborenen Sachsen geht von Jahr zu Jahr zurück, 1871 betrug deren Antheil an der sächsischen Bevölkerung 934,05, 1890 nur noch 880,45 Promille. Der Antheil der aus anderen deutschen Staaten Gebürtigen erhöhte sich von 55,25 im Jahre 1871 auf 99,50 Promille im Jahre 1890, also beinahe auf das Doppelte, und ebenso der Antheil der geborenen Reichsausländer von 10,70 (1871) auf 20,00 Promille (1890). Der starke Bevölkerungszuwachs, den das Königreich Sachsen von Volkszählung zu Volkszählung erfährt, ist also nicht allein auf die Fruchtbarkeit der Bevölkerung, sondern zu einem bedeutenden Theile auf eine immer stärker werdende Zuwanderung zurückzuführen.

Eingehend auf die einzelnen Geburtsländer so erhellt aus Tabelle 5, daß von 1880 zu 1885 und weiterhin zu 1890 bei allen angeführten Staaten und Gebietstheilen mit verschwindend kleinen Ausnahmen die Anzahl der aus denselben Gebürtigen in starkem Wachstume begriffen ist. Um die Intensität des Bevölkerungsaustausches zwischen Sachsen und den einzelnen Staaten und Gebietstheilen näher zu charakterisiren, ist nachstehend berechnet worden, um wieviel Prozente die Zahl der aus den einzelnen außersächsischen Staaten und Gebietstheilen Gebürtigen in dem Zeitraum von 1880 zu 1890 gewachsen ist.

Für die deutschen Staaten ergibt sich die nachstehende Rangfolge.

Es betrug von 1880 zu 1890 in Prozenten die Zunahme			
der Gebürtigen aus	der Gebürtigen aus		
Lippe	164,75	Hamburg	46,31
Bayern	126,83	Braunschweig	43,08
Elsaß-Lothringen	100,00	Sachsen-Weimar	41,19
Baden	83,86	Hessen	40,90
Württemberg	83,66	Oldenburg	39,56
Sachsen-Coburg-Gotha	76,12	Anhalt	36,89
Sachsen-Meiningen	75,68	Reuß j. L.	30,92
Schwarzburg-Sonders- hausen	60,71	Waldeck	29,37
Lübeck	59,16	Mecklenburg-Schwerin und -Strelitz	28,26
Schwarzburg-Rudol- stadt	58,99	Sachsen-Altenburg	18,66
Bremen	58,82	Reuß ä. L.	17,66
Preußen	56,87	Schaumburg-Lippe	11,77

Am intensivsten ist die Zuwanderung aus süddeutschen und einigen thüringischen Staaten gewesen. Im Durchschnitt wuchs die Anzahl der aus dem Deutschen Reiche (exkl. Sachsen) Gebürtigen von 1880 zu 1890 um 53,99 Prozent, während die Zunahme der in Sachsen Geborenen nur 13,95 Prozent betrug. Auch hieraus erhellt die Intensität des Zuwachses, den die sächsische Bevölkerung durch Einwanderung erhält.

Die prozentale Zunahme der aus sämtlichen angeführten deutschen Staaten Gebürtigen mit einer einzigen Ausnahme — Schaumburg-Lippe — hält sich über dem prozentalen Zuwachs, den Sachsen aus seiner eigenen Bevölkerung erhielt.

Für die einzelnen preußischen Provinzen ergibt sich folgende Aufstellung.

Es betrug von 1880 zu 1890 die Zunahme in Prozenten der Gebürtigen

aus der	aus der
Provinz Posen 94,39	Provinz Pommern 63,63
„ Ostpreußen 93,69	„ Brandenburg
„ Hessen-Nassau 88,16	einschl. Stadt Berlin 62,99
„ Westpreußen 87,86	Provinz Schleswig-Hol-
„ Schlesien 87,00	stein 52,75
„ Rheinland 82,30	Provinz Hannover 39,61
„ Westfalen 65,86	„ Sachsen 36,53
„ Hohenzollern 64,29	

Hier ergibt sich die interessante Erscheinung, daß die sehr entlegenen Provinzen Posen, Ost- und Westpreußen, Hessen-Nassau die größte Zunahme zeigen, während die nahen bzw. benachbarten Provinzen Brandenburg und Sachsen die geringste Zunahme aufweisen, welche sich aber gleichwohl noch hoch über der eigenen Zunahme der sächsischen Bevölkerung hält.

Diese Erscheinung mag wohl damit zusammenhängen, und darauf deutet auch die hohe Zahl der im Königreich Sachsen aufhältlichen, in der Provinz Sachsen Geborenen, die höchste unter allen preußischen Provinzen, daß bereits in früheren Perioden ein doch nur bis zu einer gewissen Grenze möglicher Austausch der Bevölkerung einander benachbarter oder nahe liegender Distrikte stattgefunden hat, daß die Wirkungen der die Wanderungen begünstigenden neueren Gesetzgebung (Freizügigkeit, Unterstützungswohnsitz, Arbeiterversicherung) nun nach und nach auf fernere Zonen sich geltend machten. Hinzutritt die außerordentliche Vermehrung und Verbesserung der Verkehrswege, und die gegen früher so wesentliche Verbilligung der Benutzung der Verkehrsmittel und ferner der Umstand, daß der Kampf ums Dasein in den letzten Dezennien ein immer schwererer geworden ist, so daß das industriell so rege entwickelte Sachsen auch aus weiteren Zonen Gebürtige in größerer Zahl anzieht.

Uebergend zur Zunahme der im Reichsausland Geborenen, so ergeben sich für die einzelnen außerdeutschen Staaten folgende Daten.

Es betrug von 1880 zu 1890 in Prozenten die Zunahme der Gebürtigen

aus	aus
der Schweiz 103,88	Niederlande 57,78
Belgien 86,32	Großbritannien und Ir-
den Vereinigten Staaten	land 51,07
von Amerika 79,88	Ungarn 31,40
Oesterreich 79,64	Schweden u. Norwegen 23,79
Dänemark 65,92	Frankreich 19,85
Italien 65,72	Luxemburg 12,82
Rußland 59,19	

Hierüber:

aus sonstigen europäischen Staaten 51,82
„ „ außereuropäischen Staaten 59,64

Zeitschrift des Königl. Sächs. Statistischen Bureau. XXXVIII. Jahrg. 1892.

Mit Ausnahme der aus Luxemburg Gebürtigen zeigen die aus sämtlichen der aufgeführten Staaten Gebürtigen eine weitaus höhere Zunahme als die in Sachsen Geborenen (13,95 Prozent). Im Durchschnitt der vorgenannten ausländischen Staaten ergibt sich eine Zunahme von 75,77 Prozent. Die Zunahme des internationalen Verkehrs ist wesentlich intensiver als die des nationalen Zuzugs, da sich die Zahl der aus anderen deutschen Staaten Stammenden nur um 53,99 Prozent vermehrte.

Wir gehen nun über zur Besprechung der Gebürtigkeitsverhältnisse in den einzelnen Verwaltungsbezirken.

Eine so detaillirte Statistik der Gebürtigkeitsverhältnisse, wie in Tabelle 4 bezüglich des Gesamtbezirks des Königreichs aufgestellt ist, auch für die einzelnen Verwaltungsbezirke zu geben, erschien in Hinblick auf den beschränkten Raum unserer Zeitschrift ausgeschlossen. Es empfahl sich daher, einige größere Gebürtigkeitsgruppen zu bilden, wie solche aus Tabelle 6 ersichtlich sind.

Bei der nachfolgenden Besprechung lassen wir die absoluten Zahlen als weniger von Belang ganz außer Berücksichtigung und wenden uns nur zur Betrachtung der charakteristischen Verhältniszahlen, welche die einzelnen Gebürtigkeitsgruppen je in ihrer Abhängigkeit von der Gesamtzahl zeigen.

Was zunächst die Verhältnisse in den Stadt- und Landgemeinden anlangt, so ergibt sich folgendes:

Von 1000 Personen waren geboren

	in Sachsen überhaupt	Dresden	hiervon in Leipzig	Chemnitz	in anderen deutschen Staaten	im Auslande	auf See und unbekannt
Städte	829,4	74,8	79,9	41,7	143,3	27,3	0,0
Dörfer	923,3	12,8	7,2	4,1	62,7	13,9	0,1

Die geborenen Sachsen wiegen in den Dörfern weit mehr vor, als in den Städten, während die Städte wieder eine bedeutend stärkere Mischung von außerhalb Sachsens gebürtigen Elementen zeigen.

Von geborenen Dresdnern sind unter der dörflichen Bevölkerung 12,8, von geborenen Leipzigern aber, obwohl Leipzig eine größere Bevölkerungszahl zeigt, nur 7,2 Promille aufgefunden worden. Dieses Ergebnis hängt mit der geographischen Lage beider Großstädte zusammen. Dresden liegt im Herzen des Landes, Leipzig fast an der Landesgrenze. Selbst die nahen Wanderungen greifen daher für die Leipziger Bevölkerung schon über die Landesgrenze hinaus, während dies bei Dresden nicht der Fall ist. Geborene Chemnitzer finden sich unter der Bevölkerung des platten Landes nur 4,1 Promille, obwohl die Chemnitzer Bevölkerungszahl (circa halb so groß wie die Dresdner) eine höhere Ziffer vermuthen läßt. Es dürfte dies damit zusammenhängen, daß Dresden von einer größeren Anzahl dichtbevölkerter Vororte umgeben ist, welche von der städtischen Bevölkerung viel aufsaugen, während dies bei Chemnitz nicht in diesem Maße der Fall ist.

Wir gehen nun über auf die Verhältnisse der größeren Verwaltungsbezirke der Kreishauptmannschaften.

Von 1000 Personen waren geboren

Kreis	in Sachsen überhaupt	in anderen deutschen Staaten	im Auslande	auf See und unbekannt
Bautzen	885,2	75,7	29,3	0,0
Dresden	881,2	92,7	26,1	0,0
Leipzig	801,4	185,3	13,3	0,0
Zwickau	928,4	54,1	17,5	0,0

Die meisten geborenen Sachsen finden sich im Kreise Zwickau, 928,4 Promille, es folgt Bautzen mit 885,2, Dresden

mit 881,2 und endlich Leipzig mit nur 801,4 Promille. Die meisten aus anderen deutschen Staaten Gebürtigen finden sich im Kreise Leipzig, 185,3 Promille, was durch die Grenzlage dieser Kreishauptmannschaft und deren Zentrale Leipzig, nach welcher zahlreiche Verkehrswege radienförmig aus Preußen und den thüringischen Staaten zusammentreffen, bedingt ist. Die Kreishauptmannschaft Dresden zeigt nur etwa halb soviel geborene andere Deutsche als Leipzig, nämlich 92,7 Promille, der Kreis Bautzen nur 75,7 Promille und am wenigsten der Kreis Zwickau 54,1 Promille. Was nun die im Auslande Geborenen anlangt, so ist deren Höhe hauptsächlich von der Anzahl der Oesterreicher abhängig, welche, wie oben bemerkt, den weitaus größten Theil der aus dem Ausland stammenden Bevölkerung bilden. Dem Zuzug der Oesterreicher am meisten ausgesetzt ist die Kreishauptmannschaft Bautzen, deren südöstlicher Zipfel ausschließlich vom Kronland Böhmen begrenzt ist und deren Verkehrswege vielseitig von Böhmen nach Sachsen verweisen. Der Kreis Bautzen zeigt denn auch die größte Ausländerziffer, 29,3 Promille. Es folgt der von Böhmen aus durch das Elbthal leicht zugängliche Kreis Dresden mit 26,1 Promille. Mehr zurück tritt der Kreis Zwickau, der vor dem Zuzug aus Oesterreich an der ganzen Südgrenze durch das unwirthliche Erzgebirge und durch das Elstergebirge etwas geschützt erscheint, mit 17,5 Promille geborenen Ausländern, und die wenigsten Ausländer finden sich in dem Kreis Leipzig, 13,3 Promille, welcher überhaupt nicht an Oesterreich grenzt.

Wir wenden uns nun zur Besprechung der Gebürtigkeitsverhältnisse in den kleineren Verwaltungsbezirken, den Amtshauptmannschaften und den Verwaltungsbezirken der drei Großstädte Dresden, Leipzig, Chemnitz.

Was hier zunächst die Anzahl der geborenen Sachsen in den einzelnen Bezirken anlangt, so stellt sich die nachstehende Reihenfolge heraus.

Zur Vergleichung sind die entsprechenden Zahlen des Jahres 1885 beige setzt.

Von 1000 Einwohnern waren geborene Sachsen

	im Jahre 1890	im Jahre 1885	1890 mehr (+), weniger (-) als 1885
Stadt Leipzig	662,3	653,9	+ 8,4
Amtsh. Leipzig	733,0	741,1	- 8,1
Stadt Dresden	785,2	805,0	- 19,8
Amtsh. Zittau	853,7	878,4	- 24,7
Stadt Chemnitz	873,1	894,7	- 21,6
Amtsh. Plauen	874,1	887,6	- 13,5
„ Dresden-Neustadt	876,7	904,7	- 28,0
„ Borna	887,7	896,6	- 8,9
„ Großenhain	887,7	902,0	- 14,3
„ Löbau	898,0	912,9	- 14,9
„ Grimma	898,3	913,5	- 15,2
„ Dresden-Altstadt	904,2	931,1	- 26,9
„ Bautzen	906,2	918,1	- 11,9
„ Zwickau	906,7	921,4	- 14,7
„ Oschatz	917,5	936,4	- 18,9
„ Pirna	920,1	941,5	- 21,8
„ Oelsnitz	920,8	943,8	- 23,0
„ Meißen	925,9	948,0	- 22,1
„ Glauchau	928,3	939,0	- 10,7
„ Kamenz	938,2	953,2	- 15,0
„ Rochlitz	940,2	960,2	- 20,0
„ Döbeln	944,7	962,6	- 17,9
„ Chemnitz	951,4	964,7	- 13,3
„ Annaberg	959,4	968,2	- 8,8
„ Auerbach	960,4	966,1	- 5,7

	im Jahre 1890	im Jahre 1885	1890 mehr (+), weniger (-) als 1885
Amtsh. Schwarzenberg	967,4	969,5	- 2,1
„ Freiberg	967,8	975,7	- 7,9
„ Flöha	969,8	977,5	- 7,7
„ Dippoldiswalde	970,0	980,7	- 10,7
„ Marienberg	979,5	981,9	- 2,4

Die Anzahl der auf 1000 Einwohner entfallenden Landesgebürtigen schwankt zwischen 662,3 (Stadt Leipzig) und 979,5 (Amtshauptmannschaft Marienberg). Die wenigsten geborenen Sachsen zeigen die Bezirke der großen Städte, die meisten die südlichen Verwaltungsbezirke, insbesondere die Gebiete des wirthschaftlich doch mehr oder minder gegen die Ebene zurücktretenden Erzgebirges.

Im Vergleich mit 1885 ergibt sich für 1890, einige kleine Schwankungen abgerechnet, fast dieselbe Reihenfolge der Bezirke. Sahen wir weiter oben, daß die Zahl der geborenen Sachsen im gesammten Königreich von Jahr zu Jahr zurückgegangen ist, so setzt sich dieses Zurückgehen der Landesgebürtigen auch in den einzelnen Verwaltungsbezirken fort: die Zahlen der geborenen Sachsen sind 1885 in sämtlichen Bezirken höher als 1890, nur in der Stadt Leipzig, welche 1885 wie 1890 die geringste Zahl Landesgebürtiger zeigt, hat sich ein kleiner Umschwung zu Gunsten der Landesgebürtigen vollzogen. In der vorstehenden Aufstellung ist noch die Differenz berechnet zwischen der Landesgebürtigenziffer 1885 und 1890. Es zeigt sich hier, daß die erzgebirgischen Distrikte bedeutend geringere Verluste an Landesgebürtigen zu verzeichnen haben, als die übrigen.

Was weiter die Anzahl der in anderen deutschen Staaten Geborenen anlangt, so waren von 1000 Einwohnern außerhalb Sachsens, aber in Deutschland geboren

in		
Stadt Leipzig		314,7
Amtshauptmannschaft Leipzig		256,3
Stadt Dresden		167,6
Amtshauptmannschaft Plauen		111,5
„ Borna		108,8
„ Großenhain		104,9
„ Dresden-Neustadt		103,6
„ Grimma		95,9
Stadt Chemnitz		88,9
Amtshauptmannschaft Löbau		85,5
„ Zwickau		80,6
„ Zittau		79,3
„ Oschatz		77,8
„ Bautzen		75,3
„ Dresden-Altstadt		74,5
„ Meißen		62,9
„ Glauchau		61,5
„ Kamenz		55,4
„ Döbeln		49,3
„ Pirna		45,4
„ Rochlitz		44,7
„ Oelsnitz		43,9
„ Chemnitz		31,0
„ Auerbach		24,4
„ Freiberg		23,3
„ Flöha		23,2
„ Schwarzenberg		21,4
„ Dippoldiswalde		19,7
„ Annaberg		14,9
„ Marienberg		10,7

Die Zahl der anderen Deutschen schwankt in ganz außerordentlicher Weise zwischen 314,7 Promille (Stadt Leipzig) und 10,7 (Amtshauptmannschaft Marienberg). Die hier aufgestellte Reihe korrespondirt im Allgemeinen mit der für die geborenen Sachsen weiter oben gegebenen, je weniger geborene Sachsen desto mehr andere Deutsche. Die meisten anderen Deutschen finden wir in den Großstädten Dresden und Leipzig und den dieselben umgebenden Amtshauptmannschaften, der Stadt Chemnitz und in denjenigen Verwaltungsbezirken, welche direkt an andere deutsche Staaten stoßen. Die Amtshauptmannschaften Chemnitz, Auerbach, Freiberg, Flöha, Schwarzenberg, Dippoldiswalde, Annaberg und Marienberg, welche an keinen anderen deutschen Staat grenzen, zeigen die wenigsten in anderen Staaten Geborenen und bilden demgemäß den Schluß der Reihe.

Von 1000 der Bevölkerung waren im Reichsausland geboren

Amtshauptmannschaft Zittau	67,0
Stadt Dresden	47,1
Stadt Chemnitz	38,0
Amtshauptmannschaft Pirna	34,5
„ Oelsnitz	33,6
„ Annaberg	25,7
Stadt Leipzig	23,0
Amtshauptmannschaft Dresden - Altstadt	21,3
„ Dresden - Neustadt	19,7
„ Bautzen	18,5
„ Chemnitz	17,6
„ Löbau	16,5
„ Auerbach	15,2
„ Rochlitz	15,0
„ Plauen	14,4
„ Zwickau	12,7
„ Meißen	11,2
„ Schwarzenberg	11,2
„ Leipzig	10,7
„ Dippoldiswalde	10,3
„ Glauchau	10,2
„ Marienberg	9,8

Amtshauptmannschaft Freiberg	8,9
„ Großenhain	7,4
„ Flöha	7,0
„ Kamenz	6,4
„ Döbeln	6,0
„ Grimma	5,8
„ Oschatz	4,7
„ Borna	3,5

Diese Zahlen sind wesentlich beeinflusst durch die in Sachsen aufhältlichen geborenen Oesterreicher. Diejenigen Amtshauptmannschaften, welche an das österreichische Kaiserreich angrenzen, Zittau, Pirna, Oelsnitz, Annaberg, Bautzen, Löbau, Auerbach, zeigen hohe Ausländerziffern, ebenso die großen Städte und die sie umgebenden Amtshauptmannschaften. Die geringsten Ausländerziffern zeigen diejenigen Amtshauptmannschaften, welche nicht an das Reichsausland grenzen und zugleich einen mehr landwirthschaftlichen Charakter tragen, wie Kamenz, Döbeln, Grimma, Oschatz und Borna.

Die Ursachen, welche die verschiedenartige Mischung der Bevölkerung in den einzelnen Bezirken des Landes hervorgerufen haben, sind in erster Linie, wie wir sahen, in der größeren oder geringeren Entfernung von der Grenze der benachbarten deutschen Staaten oder des Reichsauslandes, in dem Vorhandensein größerer Städte und Vororte und in der Beschaffenheit der Verkehrsverbindungen zu suchen. Aber noch viele andere Gründe hemmen oder fördern den Zuzug von Fremden: die höhere oder niedere Entwicklungsstufe der Industrie, die Höhe der ortsüblichen Löhne, der Betrieb der Landwirtschaft und die Ergiebigkeit des Bodens, das Vorherrschen gewisser Berufsspezialitäten, die soziale und wirthschaftliche Lage der Bevölkerung überhaupt werden die Zusammensetzung der Bevölkerung hinsichtlich ihrer Gebürtigkeit mehr oder minder ebenfalls beeinflussen. Die allgemeine Signatur der Entwicklung der sächsischen Bevölkerung ist noch immer die stärker werdende Durchsetzung mit fremden Elementen. Wir können in diesem intensiven Zuströmen anderer Deutscher und Ausländer nach dem Königreich Sachsen kein ungünstiges Zeichen, sondern im Gegentheil nur den Beweis für gesunde und kräftige Erwerbsverhältnisse erblicken.

Hierzu Tabelle 6, betreffend die Bevölkerung des Königreichs Sachsen in den einzelnen Verwaltungsbezirken nach der Gebürtigkeit am 1. Dezember 1890

Seite 232 und 233.

Die Bevölkerung des Königreichs Sachsen in den einzelnen

Tab. 6. Verwaltungs- bezirke.	Absolute												
	Gesamte ortsanwesende Bevölkerung am 1. Dezember 1890.			Von der gesammten ortsanwesenden Bevölkerung									
				in der Stadt Dresden		in der Stadt Leipzig		in der Stadt Chemnitz		im übrigen Königreiche		im Königreich Sachsen überhaupt	
	männ- lich.	weib- lich.	zu- sammen.	männ- lich.	weib- lich.	männ- lich.	weib- lich.	männ- lich.	weib- lich.	männ- lich.	weib- lich.	männ- lich.	weib- lich.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.
	Kreishauptmann-												
Amtsh. Bautzen . . .	53401	56398	109799	525	497	57	64	39	50	47177	51093	47798	51704
„ Kamenz . . .	30092	32186	62278	290	321	28	29	19	19	27661	30066	27998	30435
„ Löbau . . .	45461	50908	96372	264	315	58	59	35	35	40325	45449	40682	45858
„ Zittau . . .	48314	53976	102290	315	359	65	83	56	51	40547	45854	40983	46347
Kreish. Bautzen . . .	177271	193468	370739	1394	1492	208	235	149	155	155710	172462	157461	174344
	Kreishauptmann-												
Stadt Dresden . . .	132435	144087	276522	49342	56157	1351	1527	1084	1176	51549	54929	103326	113789
Amtsh. Dippoldisw.	25447	27319	52766	327	398	34	34	37	28	24059	26264	24457	26724
„ Dresden-A.	52600	53411	106011	3870	3975	126	169	172	199	42537	44808	46705	49151
„ Dresden-N.	49015	53528	102543	4311	5169	243	318	180	237	37779	41662	42513	47386
„ Freiberg . . .	56617	59711	116328	451	396	131	94	186	150	53357	57819	54125	58459
„ Großenhain	35714	36329	72043	500	527	114	90	88	74	30560	31996	31262	32687
„ Meißen . . .	49291	52355	101646	865	1004	117	120	123	129	43711	48041	44816	49294
„ Pirna . . .	59514	63157	122671	1218	1332	136	98	95	85	52390	57515	53839	59030
Kreish. Dresden . . .	460633	489897	950530	60884	68958	2252	2450	1965	2078	335942	363034	401043	436520
	Kreishauptmann-												
Stadt Leipzig . . .	146347	148678	295025	1644	1399	56728	61815	1025	783	36606	35406	96003	99403
Amtsh. Borna . . .	36126	37276	73402	103	101	402	386	95	85	31271	32719	31871	33291
„ Döbeln . . .	53490	53713	107203	616	415	277	205	257	235	48397	50877	49547	51732
„ Grimma . . .	45163	45755	90918	279	181	838	726	106	81	38635	40825	39858	41813
„ Leipzig . . .	73042	74175	147217	289	245	5214	5489	221	183	47260	48987	53014	54904
„ Oschatz . . .	25598	29296	54894	190	410	154	281	55	99	22691	26489	23090	27279
„ Rochlitz . . .	49565	52908	102473	176	204	167	170	352	399	45164	49716	45859	50489
Kreish. Leipzig . . .	429331	441801	871132	3297	2955	63810	69072	2111	1865	270024	285019	339242	358911
	Kreishauptmann-												
Stadt Chemnitz . . .	67864	71090	138954	737	695	431	384	27037	30810	29510	31721	57715	63610
Amtsh. Annaberg	47268	51896	99164	149	180	78	86	175	189	44813	49462	45215	49917
„ Auerbach . . .	39574	43140	82714	57	68	66	66	55	54	37728	41344	37906	41532
„ Chemnitz . . .	91749	96051	187800	271	251	135	123	2327	2370	83943	89258	86676	92002
„ Flöha . . .	38529	41615	80144	201	181	96	53	469	450	36349	39923	37115	40607
„ Glauchau . . .	67284	70425	137709	130	153	126	147	320	307	61691	64957	62267	65564
„ Marienberg	29874	30968	60842	111	89	43	36	104	81	28882	30246	29140	30452
„ Oelsnitz . . .	28027	30063	58090	86	63	52	71	30	39	25427	27723	25595	27896
„ Plauen . . .	64572	71189	135761	219	176	228	200	198	191	55997	61450	56642	62017
„ Schwarzenb.	47685	53857	101542	132	116	88	95	156	166	45593	51888	45969	52265
„ Zwickau . . .	111480	116083	227563	382	318	333	298	273	302	99316	105113	100304	106031
Kreish. Zwickau . . .	633906	676377	1.310283	2475	2290	1676	1559	31144	34959	549249	593085	584544	631893
	Im ganzen												
Kreish. Bautzen . . .	177271	193468	370739	1394	1492	208	235	149	155	155710	172462	157461	174344
„ Dresden . . .	460633	489897	950530	60884	68958	2252	2450	1965	2078	335942	363034	401043	436520
„ Leipzig . . .	429331	441801	871132	3297	2955	63810	69072	2111	1865	270024	285019	339242	358911
„ Zwickau . . .	633906	676377	1.310283	2475	2290	1676	1559	31144	34959	549249	593085	584544	631893
Im ganzen König- reiche	1.701141	1.801543	3.502684	68050	75695	67946	73316	35369	39057	1.310925	1.413600	1.482290	1.601668

Verwaltungsbezirken nach der Gebürtigkeit am 1. Dezember 1890.

Zahlen.							Prozentale Zahlen.									
waren geboren							Von je 1000 Personen der ortsanwesenden Bevölkerung sind geboren									
in anderen Staaten des Deutschen Reichs		im Auslande				auf See und unbe- kannt	in der Stadt Dresden.	in der Stadt Leipzig.	in der Stadt Chemnitz.	im übrigen König- reiche	im König- reich Sachsen über- haupt	in anderen Staaten des Deutschen Reichs.	im Aus- lande.	auf See und unbe- kannt	Summe.	
		in europäischen Staaten		in außereuropäischen Staaten												
männ- lich.	weib- lich.	männ- lich.	weib- lich.	männ- lich.	weib- lich.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	
schaft Bautzen.																
4457	3813	1648	774	98	107	.	9,3	1,1	0,8	895,0	906,2	75,3	18,5	.	1000,0	
1864	1584	225	161	5	5	1	9,8	0,9	0,6	926,0	938,2	55,4	6,4	0,0	1000,0	
3885	4351	854	624	42	74	2	6,0	1,2	0,7	890,1	898,0	85,5	16,5	0,0	1000,0	
3976	4129	3342	3490	11	7	5	6,6	1,4	1,0	844,7	853,7	79,3	67,0	0,0	1000,0	
14182	13877	5469	5049	156	193	8	7,8	1,2	0,8	885,2	895,0	75,7	29,3	0,0	1000,0	
schaft Dresden.																
23374	22974	5361	6397	359	920	22	381,5	10,4	8,2	385,1	785,2	167,6	47,1	0,1	1000,0	
616	425	368	168	6	2	.	13,8	1,3	1,2	953,7	970,0	19,7	10,3	.	1000,0	
4567	3332	1309	907	19	21	.	74,0	2,8	3,5	823,9	904,2	74,5	21,3	.	1000,0	
5471	5156	1006	936	23	50	2	92,4	5,5	4,1	774,7	876,7	103,6	19,7	0,0	1000,0	
1780	931	683	315	29	5	1	7,3	1,9	2,9	955,7	967,8	23,3	8,9	0,0	1000,0	
4076	3481	369	156	6	4	2	14,3	2,8	2,3	868,3	887,7	104,9	7,4	0,0	1000,0	
3749	2641	716	413	9	6	2	18,4	2,3	2,5	902,7	925,9	62,9	11,3	0,0	1000,0	
3417	2146	2248	1962	9	14	6	20,8	1,9	1,5	895,9	920,1	45,4	34,5	0,0	1000,0	
47050	41086	12060	11254	460	1022	35	136,6	4,9	4,3	735,4	881,2	92,7	26,1	0,0	1000,0	
schaft Leipzig.																
46600	46243	3413	2723	324	305	11	10,3	401,8	6,1	244,1	662,5	314,7	23,0	0,0	1000,0	
4113	3870	188	105	3	9	2	2,8	10,7	2,4	871,8	887,7	108,8	3,5	0,0	1000,0	
3515	1767	416	204	11	9	2	9,6	4,5	4,6	926,6	944,7	49,3	6,0	0,0	1000,0	
4950	3768	346	168	8	5	2	5,0	17,2	2,1	874,0	898,3	95,9	5,8	0,0	1000,0	
19149	18576	859	672	19	22	2	3,6	72,9	2,7	653,8	733,9	256,3	10,7	0,0	1000,0	
2324	1945	180	71	4	1	.	10,9	7,9	2,8	895,9	917,5	77,8	4,7	.	1000,0	
2763	1820	909	582	31	13	7	3,7	3,3	7,3	925,9	940,2	44,7	15,0	0,1	1000,0	
83414	77989	6261	4525	400	364	26	7,2	152,5	4,5	637,2	801,4	185,3	13,3	0,0	1000,0	
schaft Zwickau.																
7152	5203	2949	2253	48	24	.	10,3	5,9	416,3	440,6	873,1	88,9	38,0	.	1000,0	
811	667	1236	1303	6	8	1	3,3	1,7	3,7	950,7	959,4	14,9	25,7	0,0	1000,0	
1006	1014	660	587	2	7	.	1,5	1,6	1,3	956,9	960,4	24,4	15,2	.	1000,0	
3269	2547	1795	1489	8	13	1	2,8	1,4	25,0	922,2	951,4	31,0	17,6	0,0	1000,0	
1079	783	335	214	.	11	.	4,8	1,8	11,5	951,7	969,8	23,3	7,0	.	1000,0	
4231	4243	776	610	10	7	1	2,1	2,0	4,5	919,7	928,3	61,5	10,2	0,0	1000,0	
390	261	341	252	2	2	2	3,3	1,3	3,1	971,8	979,5	10,7	9,8	0,0	1000,0	
1307	1241	1017	919	7	7	101	2,6	2,1	1,2	914,9	920,8	43,9	33,6	1,7	1000,0	
6887	8257	1024	903	15	12	4	2,9	3,2	2,9	865,1	874,1	111,5	14,4	0,0	1000,0	
1127	1043	581	542	4	6	5	2,4	1,8	3,2	960,0	967,4	21,4	11,2	0,0	1000,0	
9486	8849	1665	1171	23	28	6	3,1	2,8	2,5	898,3	906,7	80,6	12,7	0,0	1000,0	
36745	34108	12379	10243	125	125	121	3,6	2,5	50,5	871,8	928,4	54,1	17,5	0,0	1000,0	
Königreiche.																
14182	13877	5469	5049	156	193	8	7,8	1,2	0,8	885,2	895,0	75,7	29,3	0,0	1000,0	
47050	41086	12060	11254	460	1022	35	136,6	4,9	4,3	735,4	881,2	92,7	26,1	0,0	1000,0	
83414	77989	6261	4525	400	364	26	7,2	152,5	4,5	637,2	801,4	185,3	13,3	0,0	1000,0	
36745	34108	12379	10243	125	125	121	3,6	2,5	50,5	871,8	928,4	54,1	17,5	0,0	1000,0	
181391	167060	36169	31071	1141	1704	190	41,0	40,3	21,3	777,8	880,4	99,5	20,0	0,1	1000,0	

Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1892, das Königreich Sachsen betreffend.

Von den im Laufe des Jahres 1892 erlassenen **Gesetzen, Verordnungen und Bekanntmachungen** von allgemeinem Interesse („Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen“) sind besonders zu nennen:

- Gesetz, die Aufhebung der Befreiung der Geistlichen und Lehrer von persönlichen Anlagen zu Kirchenzwecken betreffend; vom 12. Februar 1892.
- Gesetz, die Bergschiedsgerichte betreffend; vom 5. März 1892.
- Verordnung der in Evangelicis beauftragten Staatsminister, eine Fristbestimmung in dem Besetzungsverfahren für geistliche Stellen betreffend; vom 26. Februar 1892.
- Verordnung des Ministeriums des Innern, das Betäuben der Schlachtthiere betreffend; vom 21. März 1892.
- Bekanntmachung des Finanz-Ministeriums, eine Zusatzbestimmung über Versteuerung von Lotterielosen und Spielausweisen betreffend; vom 29. März 1892.
- Gesetz, Abänderungen der gesetzlichen Bestimmungen über die Pensionsverhältnisse der ständigen Lehrer an den Volksschulen und an den höheren Schulanstalten, sowie der Hinterlassenen derselben betreffend; vom 25. März 1892.
- Verordnung des Ministeriums des Innern, die Ausführung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich betreffend; vom 28. März 1892.
- Verordnung des Ministeriums des Innern, die Entwerthung der Marken bei der Invaliditäts- und Altersversicherung betreffend; vom 31. März 1892.
- Landtagsabschied für die Ständeversammlung der Jahre 1891 und 1892, vom 5. April 1892.
- Finanzgesetz auf die Jahre 1892 und 1893; vom 5. April 1892.
- Gesetz, eine Abänderung des Gesetzes vom 1. März 1879 enthaltend; vom 5. April 1892.
- Verordnung des Ministeriums des Innern, die Gewerbeaufsichtigung betreffend; vom 6. April 1892.
- Bekanntmachung des Ministeriums des Innern, die weitere Ausführung des Reichsgesetzes über die Beurkundung des Personenstandes und die Eheschließung betreffend; vom 13. April 1892.
- Gesetz, Pensionserhöhungen für frühere Zivilstaatsdiener und die Hinterlassenen derselben betreffend; vom 16. April 1892.
- Gesetz, Pensionserhöhungen für frühere Geistliche, Lehrer und die Hinterlassenen derselben betreffend; vom 16. April 1892.
- Gesetz, die Abänderung des Schlachtsteuertarifs vom 15. Mai 1867; vom 22. April 1892.
- Gesetz, die Bewilligung fortlaufender Staatsbeihilfen an die Schulgemeinden betreffend; vom 26. April 1892.
- Gesetz, einige Abänderungen des Gesetzes über die veränderte Einrichtung der Altersrentenbank vom 2. Januar 1879 und die Aufhebung des Nachtragsgesetzes dazu vom 9. April 1888 betreffend; vom 30. April 1892.
- Verordnung des Finanz-Ministeriums, die Ausführung der Altersrentenbank-Gesetze vom 2. Januar 1879 und vom 30. April 1892 betreffend; vom 4. Mai 1892.
- Gesetz, Abänderungen des Nachtragsgesetzes vom 3. Dezember 1868 zur Verfassungsurkunde vom 4. September 1831 betreffend; vom 20. April 1892.
- Gesetz, die Abänderung einer Bestimmung des Gesetzes über die Wahlen für den Landtag vom 3. Dezember 1868 betreffend; vom 20. April 1892.
- Bekanntmachung sämtlicher Ministerien, das Verzeichniß der den Militäranwärtern im Königl. Sächs. Staatsdienste vorbehaltenen Stellen betreffend; vom 3. Mai 1892.
- Gesetz, Abänderungen der gesetzlichen Bestimmungen über die Pensionsverhältnisse der evangelisch-lutherischen Geistlichen und der Hinterlassenen dieser und der evangelisch-reformirten Geistlichen betreffend; vom 3. Mai 1892.
- Gesetz, die Gehaltsverhältnisse der Lehrer an den Volksschulen betreffend; vom 4. Mai 1892.
- Gesetz, einen Nachtrag zu dem Finanzgesetze auf die Jahre 1890 und 1891 vom 26. März 1890 betreffend; vom 28. April 1892.
- Gesetz, die Aufnahme einer dreiprozentigen Rentenleihe betreffend; vom 29. April 1892.
- Revidirte Gesindeordnung für das Königreich Sachsen; vom 2. Mai 1892.
- Gesetz, die Revidirten Statuten der Universität Leipzig betreffend; vom 29. April 1892.
- Gesetz, einige Abänderungen des Gesetzes über die Landes-Brandversicherungsanstalt vom 25. August 1876 in der Fassung vom 15. Oktober 1886 betreffend; vom 5. Mai 1892.
- Gesetz zu Abänderung von Artikel I des Gesetzes, eine Ergänzung und Abänderung der §§ 18 und 19 des Gesetzes über das Mobiliar- und Privat-Feuerversicherungswesen vom 28. August 1876 betreffend, vom 18. Oktober 1886; vom 5. Mai 1892.
- Verordnung des Ministeriums des Kultus und öffentlichen Unterrichts zu Ausführung des Lehrerpensionsgesetzes vom 25. März 1892, des Gesetzes wegen Bewilligung fortlaufender Beihilfen an die Schulgemeinden vom 26. April 1892 und des Lehrergehaltsgesetzes vom 4. Mai 1892; vom 24. Mai 1892.
- Verordnung des Ministeriums des Innern zur Ausführung des Gesetzes über die Landes-Brandversicherungsanstalt vom 25. August 1876 in der Fassung vom 15. Oktober 1886 betreffend (G.- u. V.-Bl. v. J. 1892 S. 20f), sowie zur Ausführung des Gesetzes vom 5. Mai 1892, zu Abänderung von Artikel I des Gesetzes, eine Ergänzung und Abänderung der §§ 18 und 19 des Gesetzes über das Mobiliar- und Privat-Feuerversicherungswesen vom 28. August 1876 betreffend, vom 18. Oktober 1886 (G.- u. V.-Bl. v. J. 1892 S. 207); vom 30. Mai 1892.
- Bekanntmachung des Finanz-Ministeriums, die Postordnung vom 11. Juni 1892 betreffend; vom 17. Juni 1892.
- Verordnung der Ministerien des Innern und des Kultus und öffentlichen Unterrichts, die Einführung einer umgeänderten Hebammenordnung und Hebammentaxe, ingleichen einer abgeänderten Eidesformel zur Verpflichtung der Hebammen,

einer neuen Instruktion für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers und von Vorschriften für das Verhalten der Hebammen bei der Augenentzündung der Neugeborenen betreffend; vom 22. Juni 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die Landes-Heil- und Pfliganstalt für Epileptische zu Hochweitzschen betreffend; vom 8. Juli 1892.

Verordnung des Finanz-Ministeriums, die Ausbildung, Prüfung und Anstellung der nicht juristisch gebildeten Beamten bei den Unterbehörden und im Aufsichtsdienste der Zoll- und Steuer-Verwaltung betreffend; vom 23. Juli 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die Gebührentaxe für Thierärzte betreffend; vom 2. August 1892.

Verordnung der Ministerien des Innern und des Kriegs, die Waffenprüfungsanstalt für das Königreich Sachsen betreffend; vom 12. August 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die zur Abwehr und Unterdrückung der Maul- und Klauenseuche zu ergreifenden Maßregeln betreffend; vom 10. August 1892.

Gesetz, die Notariatsordnung für das Königreich Sachsen betreffend; vom 5. September 1892.

Gesetz, die Kostenordnung für Notare betreffend; vom 6. September 1892.

Verordnung des Ministeriums der Justiz zu Ausführung der Notariatsordnung und der Kostenordnung für Notare; vom 7. September 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die Abänderung der Verordnung zur Ausführung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich vom 28. März 1892 betreffend; vom 15. September 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die am 1. Dezember 1892 vorzunehmende Viehzählung betreffend; vom 30. September 1892.

Verordnung der Ministerien der Justiz und des Innern zu Ausführung des Reichsgesetzes vom 20. April 1892, betreffend die Gesellschaften mit beschränkter Haftung; vom 12. Oktober 1892.

Gebührenordnung für Ortsgerichtspersonen vom 1. November 1892.

Verordnung des Ministeriums der Justiz, das Inkrafttreten der Gebührenordnung für Ortsgerichtspersonen vom 1. November 1892 betreffend; vom 2. November 1892.

Verordnung der Ministerien der Finanzen, der Justiz und des Innern, das Eisenbahnwesen Deutschlands betreffend; vom 16. November 1892.

Verordnung des Finanzministeriums, die weitere Ausführung des Einkommensteuergesetzes vom 2. Juli 1878 betreffend; vom 21. November 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, die Ermittlung der Ernteerträge betreffend; vom 22. November 1892.

Verordnung des Ministeriums des Innern, eine Abänderung der Ausführungsverordnung vom 19. Oktober 1886 über das Mobiliar- und Privat-Feuerversicherungswesen betreffend; vom 8. Dezember 1892.

Von den das Königreich Sachsen betreffenden neueren statistischen Ermittlungen sind im Anschluß an die in den Repertorischen Rückblicken auf das Jahr 1891 (Zeitschrift des Königl. Sächs. Statistischen Bureaus, Jahrgang 1891, Heft III und IV, S. 232) aufgenommenen Daten besonders hervorzuheben:

Allgemeine Landes- und Bevölkerungsstatistik.
Auswanderung aus Sachsen und Deutschland über deutsche Häfen und über Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam nach überseeischen Ländern.

	1892	1891	1890
Zahl der Auswanderer aus Sachsen	4920	4126	2577
Davon gingen über:			
Bremen	2770	2111	1379
Hamburg	1807	1760	1019
Preußische Häfen (meist Stettin)	42	4	2
Antwerpen	185	190	87
Rotterdam	98	44	44
Amsterdam	18	17	46
Zahl der deutschen Auswanderer	112208	115392	91925
Prozentaler Antheil Sachsens an der deutschen Auswanderung	4,38	3,58	2,80

Finanzstatistik.

Staatshaushalts-Etat für das Königreich Sachsen auf die Finanzperiode 1892/93.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf die Finanzperiode 1890/91.)

A. Ordentlicher Staatshaushalts-Etat.

	Mark.	Mark.
I. Etat der Ueberschüsse jährlich	98.314492	(94.553687*)
nämlich:		
A. Nutzungen des Staatsvermögens und der Staatsanstalten	44.916369	(45.075954*)
B. Steuern und Abgaben	53.398123	(49.477733*)
II. Etat der Zuschüsse jährlich	98.314492	(94.553687*)
und zwar:		
C. Allgemeine Staatsbedürfnisse	34.276745	(35.825450*)
D. Gesamtministerium nebst Dependenzen	244715	(211220)
E. Departement der Justiz	4.752290	(5.315766*)
F. Departement des Innern	11.153586	(11.012276*)
G. Departement der Finanzen	7.895215	(8.417204*)
H. Departement des Kultus und öffentlichen Unterrichts	12.446611	(9.326456*)
I. Departement des Auswärtigen	148460	(149580)
K. Ausgaben zu Reichszwecken	21.167602	(16.947274)
L. Pensions-Etat	4.196326	(3.743894)
M. Dotationen und Reservefonds	2.032942	(3.604567)

B. Außerordentlicher Staatshaushalts-Etat.

Departement der Finanzen. Summe der Ausgaben 56.251000 Mark, welche Deckung finden in:
 a) dem rechnungsmäßigen Ertragsüberschusse beim ordentlichen Staatshaushalte der Finanzperiode 1888/89 . . . an 26.601876,11 Mark,
 b) den sonstigen verfügbaren Beständen des mobilen Staatsvermögens . . . „ 29.649123,89 „

Die Staatsschulden des Königreichs Sachsen betragen am Anfange des Jahres 1892: 625.780750 Mark.

Steuerwesen.

Erträge der erhobenen Zölle und Verbrauchssteuern.

	1891	1890
	Mark.	Mark.
Reichssteuern (Eingangszoll, Tabaksteuer, Salzsteuer, Zuckersteuer, Branntweinsteuer, Brausteuern, Uebergangsabgabe von Bier, Spielkartensammelsteuer, Reichsstempelabgabe)	55.886307	56.678461
Landesabgaben (Schlachtsteuer, Uebergangsabgabe von vereinsländischem Fleischwerk)	4.597068	4.574751
Zusammen:	60.483375	61.253212

Erträge der Erbschaftssteuer.

	1890	1889
	Mark.	Mark.
Erbschaftsgebühr nach früheren Gesetzen		91
Ertrag der Erbschaftssteuer nach dem Gesetze vom 9. März 1880	989975	1.043726
Zusammen:	989975	1.043817

*) Einschließlich Nachtrag.

	1890 Mark.	1889 Mark.
Erträge der Grundsteuer (Bruttoertrag)	3.171055	3.086413
Erträge der Einkommensteuer	20.138235	18.793975
Erträge der Steuer vom Gewerbebetriebe im Umherziehen	243173	259496
Die Ergebnisse der Einschätzungen zur Einkommensteuer nach den Hauptquellen des Einkommens.		
Einkommen aus:	1891 Mark.	1890 Mark.
Grundbesitz	270.686334	262.742613
Renten	199.872600	187.077313
Gehalt und Löhnen	701.084587	665.072431
Handel und Gewerbe	517.282561	495.976828
Summe der Einkünfte:	1.688.926082	1.610.869185
Abzuziehende Schuldzinsen	121.228964	114.952377
Verbleibendes Gesamteinkommen	1.567.697118	1.495.916808

Sparkassenstatistik 1890.

Für das genannte Jahr ergaben sich für die 220 gangbaren Sparkassen folgende Resultate (die in Klammern befindlichen Zahlen beziehen sich auf das Jahr 1889):

Die baaren Einzahlungen betragen an Zahl 1.451047 (1.418718), an Geldeswerth 127.882000 Mark (127.589000 Mark); die den Einlegern am Jahresschlusse gutgeschriebenen Zinsen 16.897681 Mark (16.065235 Mark); die Rückzahlungen (an Einlagen und Zinsen) betragen an Zahl 852957 (814438), an Geldeswerth 118.576000 Mark (112.409000 Mark); das Einleger-Guthaben vertheilte sich am Schlusse des Jahres auf Einleger 1.606650 (1.541904), es betrug 581.718000 Mark (554.898000 Mark).

In den einzelnen Kreishauptmannschaften betrug:

	die Zahl der Einleger	das Einlegerguthaben in Tausend Mark.
Bautzen	181261 (174607)	69390 (66834)
Dresden	496625 (474379)	168391 (158486)
Leipzig	452100 (436351)	182299 (174471)
Zwickau	476664 (456567)	161638 (155107)

Der gesammte Reservefonds der 220 Sparkassen Sachsens belief sich auf 30.855854 Mark (29.304536 Mark).

Der Verwaltungsaufwand aller Sparkassen Sachsens betrug 1.026598 Mark (995517 Mark).

Verkehr bei den Sparkassen in den einzelnen Monaten des Jahres 1892. 233 Kassen. (Vorläufige Ergebnisse.)

Einzahlungen.		Rückzahlungen.	
Anzahl.	Betrag in Mark.	Anzahl.	Betrag in Mark.
1.475914	133.827250	989266	126.399405

Stand der Königlich Sächsischen Altersrentenbank am Schlusse des Jahres 1891.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.) — (Ueber Zweck etc. siehe Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1887. [Zeitschrift des Königl. Sächs. Statistischen Bureaus, Jahrgang 1887, Heft III und IV S. 278.]

Seit dem Bestehen der Altersrentenbank bis zum Schlusse des Jahres 1891 sind überhaupt 13356 (12327) Einlagekonten eröffnet und auf dieselben im Ganzen 59248 (52425) Einlagen geleistet worden, von welch' letzteren 28929 (25998) auf das männliche, 30319 (26427) auf das weibliche Geschlecht fallen. Die Gesammthöhe der bis Ende 1891 bewirkten Einzahlungen stellt sich auf 23.534093 Mark 51 Pf. (20.864158 Mark 67 Pf.), wovon bei 18.488621 Mark 66 Pf. (16.514940 Mark 79 Pf.) auf die Rückgewähr

verzichtet und bei 5.045471 Mark 85 Pf. (4.349217 Mark 88 Pf.) dieselbe vorbehalten ist; die insgesamt erworbenen Rentenanswartschaften haben, einschließlich der durch nachträglichen Verzicht auf 212964 Mark 75 Pf. (169095 Mark 75 Pf.) ursprünglich vorbehaltenen Einlagen erlangten Zuwachsrnten, einen Jahresbetrag von 3.005530 Mark 93 Pf. (2.675418 Mark 17 Pf.) erreicht, die ausgezahlten Renten aber beliefen sich am Schlusse des Jahres 1891 auf 6.575739 Mark 19 Pf. (5.353845 Mark 18 Pf.).

Stand der Königlich Sächsischen Landrentenbank zu Michaelis 1891.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf Michaelis 1890.)

Während des 57¼ jährigen Bestehens der Landrentenbank vom 1. Januar 1834 bis Michaelis 1891 waren derselben überhaupt 454716 einzelne Landrenten (davon die letzten dispensationsweise im September 1861 mit Rentenauslauf vom 1. Oktober 1859 ab) im Gesamtbetrage von 3.427538 Mark 63,42 Pf. überwiesen worden, deren 25 facher Betrag an 85.688465 Mark 86 Pf. den Werth dieser Renten zur Zeit ihrer Uebernahme oder das Nominal-Aktivkapital der Landrentenbank darstellte. Von jenen Landrenten ist mittlerweile ein Gesamtbetrag von 202283 Mark 83,42 Pf. (169310 Mark 71,42 Pf.) und zwar 168256 Mark 27,42 Pf. (161537 Mark 79,42 Pf.) infolge Kapitalzahlung und 34027 Mark 56 Pf. (7772 Mark 92 Pf.) infolge Ablaufs der Entrichtungsdauer wieder abgeschrieben worden, so daß am Schlusse des Termins Michaelis 1891 die Jahreseinnahme sich auf 3.225254 Mark 80 Pf. (3.258227 Mark 92 Pf.) berechnet und das oben erwähnte Nominal-Aktivkapital nach Maßgabe der stattgehabten Abschreibungen von Landrenten um den Nennwerth von 5.057095 Mark 86 Pf. (4.232767 Mark 86 Pf.), folglich bis auf 80.631370 Mark (81.455698 Mark) sich vermindert hat. Der Effektivwerth dieses letztgenannten Kapitals oder der Zeitwerth der vom Termine Michaelis 1891 ab noch laufenden Landrenten betrug zu eben genanntem Zeitpunkte 31.961538 Mark 13 Pf. (34.181525 Mark 89 Pf.).

Stand der Königlich Sächsischen Landeskulturrentenbank am Schlusse des Jahres 1891.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf Schluß des Jahres 1890. — Ueber Zweck etc. Aufsatz: Zeitschrift des Königl. Sächs. Statistischen Bureaus, Jahrgang 1876, ferner Repertorische Rückblicke auf die Jahre 1888 und 1889 [Zeitschrift des Königl. Sächs. Statistischen Bureaus, Jahrgang 1888, Heft III und IV S. 189 und Jahrgang 1889 Heft III und IV S. 240].)

Bis zum Ende des Jahres 1891 sind aus der Landeskulturrentenbank überhaupt 9421 (8813) einzelne Anlagekapitale mit einem Gesamtbetrage von 16.311663 Mark 60 Pf. gewährt und dafür ebenso viele Renten im Gesamtbetrage von 802717 Mark 76 Pf. (757650 Mark 64 Pf.) derselben überwiesen worden und zwar geschah dies hinsichtlich 12.452037 Mark 60 Pf. Kapital und 622601 Mark 88 Pf. Rente nach den Gesetzen vom 26. November 1861 und 1. Juni 1872 und hinsichtlich 3.859626 Mark Kapital und 180115 Mark 88 Pf. Rente nach dem Gesetze vom 1. Mai 1888. Vom Gesamtkapitale wurden A. 828701 Mark 60 Pf. für 1171 (1171) Renten im Jahresbetrage von 41288 Mark 20 Pf. (41288 Mark 20 Pf.) zu 50 (50) genossenschaftlichen Wasserlaufsberichtigungen, B. 10.481959 Mark 20 Pf. für 3265 (3066) Renten im Jahresbetrage von 518580 Mark 76 Pf. (494102 Mark 60 Pf. zu 1954 (1842) landwirthschaftlichen Ent- und Bewässerungsanlagen und C. 5.001002 Mark 80 Pf. für 4985 (4576) Renten im Jahresbetrage von 242848 Mark 80 Pf. (222259 Mark 84 Pf.) zu 222 (199) Ortsentwässerungs- und Straßen-

anlagen hergegeben, und zwar mittels ausgefertigter Landeskulturrentenscheine im Gesamtbetrage von 15.672300 Mark und Baarzahlungen von zusammen 639363 Mark 60 Pf., wovon a) 701400 Mark in Landeskulturrentenscheinen und 127301 Mark 60 Pf. baar an die königlichen Kommissare für genossenschaftliche Wasserlaufsberichtigungen, b) 10.114500 Mark in Landeskulturrentenscheinen und 367459 Mark 20 Pf. baar an die Königliche Kreishauptmannschaft Dresden als Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheits-theilungen, und c) 4.856400 Mark in Landeskulturrentenscheinen und 144602 Mark 80 Pf. baar an die Vertretungen von 6 Stadt- und 9 Landgemeinden zur Veranstaltung des Weiteren gelangt sind. Bis zum Schlusse des Jahres 1891 ist aber überhaupt ein Nennwerth von 16.311300 Mark in 16671 Landeskulturrentenscheinen zur Ausgabe und davon ein Nennwerth von 3.765600 Mark und zwar 3.372000 Mark auf Grund vorheriger Ausloosung und 393600 Mark ohne vorherige Ausloosung zur Einziehung und Tilgung gelangt, so daß zu gedachtem Zeitpunkte noch Landeskulturrentenscheine im Nennwerthe von 12.545700 Mark und zwar 8.832000 Mark gegen 4prozentige und 3.713700 Mark gegen 3½prozentige Verzinsung im Verkehre standen.

Industrie und Handel.

Die an dieser Stelle zeither stehende Uebersicht der Gesamt-Bergwerksproduktion im Königreiche Sachsen und im Deutschen Reiche und Luxemburg kann von 1891 ab nicht mehr gegeben werden (vergl. Vierteljahrshefte zur Statistik des D. R. 1892, viertes Heft). Dafür folgende Darstellungen.

Der Bergwerksbetrieb im Königreiche Sachsen 1890 und 1891.

Hauptsächliche Erzeugnisse.	Menge in Tonnen zu 1000 kg.		Werth in Mark.	
	1890.	1891.	1890.	1891.
Steinkohlen	4.150842	4.366819	41.156605	43.831276
Braunkohlen	848053	864376	2.538937	2.630931
Eisenerze	10911	14159	115935	147649
Silber- und Golderze	?	22326	?	4.513736
Kobalt-, Nickel- und Wismutherze . . .	293	313	592762	594666

Gewinnung von Salzen aus wässriger Lösung.

	1890.	1891.	1890.	1891.
Glaubersalz	3111	4701	77700	144930
Schwefelsaure Thonerde	4876	5326	369828	382523
Alaun	1364	2015	170889	194910

Hüttenprodukte.

	1890.	1891.	1890.	1891.
Roheisen	17268	21617	1.287335	1.309384
Uranpräparate . . .	0,975	0,754	22000	13000

Verarbeitung des Roheisens.

Hauptsächliche Erzeugnisse.	Menge in Tonnen zu 1000 kg.		Werth in Mark.	
	1890.	1891.	1890.	1891.
Gießereiprodukte (Gußeisen zweiter Schmelzung) . . .	113225	101736	22.626860	19.556902
Schweißisen (Schmiedeeisen u. Stahl) (Fabrikate aus Schweißisen)	31397	29348	4.803208	3.642251
Flußisen (fertige Fabrikate und verkäufliches Flußisen)	47368	45434	8.334119	7.865665

Produktion und Besteuerung des inländischen Rübenzuckers im Königreiche Sachsen 1890/91 und 1891/92.

	1890/91.	1891/92.
Zahl der im Betrieb gewesenen Fabriken	3	3
Menge der verarbeiteten grünen Rüben (selbstgewonnene und gekaufte) 100 kg	1 005115	917370
Die selbstgebaute Rüben wurden geerntet auf Hektaren	2185	2376
Erzeugtes Zuckerquantum (Rohzucker aller Produkte) 100 kg	125904	118116
Betrag der entrichteten Steuer (Bruttoertrag) Mark	804092	733896
Verbrauchsabgabe (Bruttoertrag) Mark	849394	763906
Vergütung für ausgeführte oder niedergelegte zuckerhaltige Fabrikate Mark	22737	15304

Bierbrauereibetrieb im Königreiche Sachsen.

	1890/91.	1891/92.
Zahl der im Betrieb gewesenen Brauereien	749	737
Menge der verwendeten steuerpflichtigen Braustoffe kg	68.181100	65.439000
Menge des gewonnenen Bieres und zwar:		
obergähriges Bier hl	1.834070	1.697603
untergähriges Bier „	2.323953	2.305098
Zusammen „	4.158023	4.002701
Betrag der Brausteuer, einschließlich Defekte, ausschließlich Restitutionen und abzüglich Steuervergütungen für ausgeführtes Bier Mark	2.766585	2.640029
Gesamteinnahme von Bier Mark	4.514872	4.427576

Ueber die Bierbrauerei und die Bierbesteuerung im Deutschen Zollgebiete enthalten die Vierteljahrshefte zur Statistik des Deutschen Reichs, Jahrgang 1892, viertes Heft die Nachweise für das Etatsjahr 1891/92. Danach standen in dem Brausteuergebiete (d. h. in dem innerhalb der Zolllinie liegenden Gebiete des Deutschen Reichs, mit Ausnahme von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen) 8672 Brauereien im Betrieb, gegen 8969 im Vorjahr, also 297 weniger. Die Menge des gewonnenen Bieres betrug 32.632222 hl und zwar 7.841405 hl obergähriges und 24.790817 hl untergähriges gegen 32.279452 hl (8.327202 hl obergähriges und 23.952250 hl untergähriges) im Etatsjahr 1890/91. Die Gesamteinnahme von Bier betrug 30.322150 Mark gegen 30.239725 Mark im Vorjahre.

Bierverbrauch in den deutschen Steuergebieten und im Zollgebiet.

Gebiet.	Biergewinnung	Einfuhr.	Ausfuhr.	Muthmaßlicher Verbrauch.		
				überhaupt.	auf den Kopf der jeweiligen Bevölkerung.	
	1000 Hektoliter.			Liter.		
1. Brausteuergebiet	{ 1890/91	32279	1868	378	33769	87,8
	{ 1891/92	32632	1941	336	34237	87,9
2. Bayern	{ 1890/91	14427	52	2147	12332	221,2
	{ 1891/92	14490	49	2199	12340	219,4
3. Württemberg	{ 1890/91	3508	78	64	3522	173,0
	{ 1891/92	3454	81	63	3472	169,9
4. Baden	{ 1890/91	1679	175	166	1688	103,2
	{ 1891/92	1643	169	162	1650	99,2
5. Elsaß-Lothringen	{ 1890/91	837	264	80	1021	63,7
	{ 1891/92	875	250	70	1055	65,6
6. Deutsches Zollgebiet (Einschl. Luxemburg).	{ 1890/91	52830	229	626	52433	105,9
	{ 1891/92	53205	283	612	52876	105,5

Branntweimbrennereibetrieb im Königreiche Sachsen.

	1889/90.	1890/91.
Zahl der im Betrieb gewesenen Brennereien	585	588
Gesamtproduktion an reinem Alkohol hl	153502	141519
Gesamteinnahme an Branntweinsteuer Mark	10.798760	9.508909

Die Ergebnisse der Fabrikarbeiterzählung.

Es betrug:	am 1. Mai 1890.	am 1. Mai 1891.
die Zahl der gewerblichen Anlagen	13386	13706
die Zahl der Arbeiter	369258	371541

Es hat sonach die Zahl der Anlagen um 2,39 Prozent und die der Arbeiter nur um 0,62 Prozent zugenommen, während in der Zeit vom 1. Mai 1889 bis 1. Mai 1890 die gewerblichen Anlagen eine Steigerung von 3,26 Prozent und die der darin beschäftigten Arbeiter eine solche von 8,45 Prozent ergeben hatten, Zunahmen, welche mehr oder weniger denen der vorhergehenden Jahre entsprechen.

Der Sandsteinbruchsbetrieb im Bezirke der Amtshauptmannschaft Pirna im Jahre 1891.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.)

Im Jahre 1891 wurde die Genehmigung zur Eröffnung von 4 neuen und zur Wiederinbetriebnahme von 3 über 5 Jahre außer Betrieb gewesenen Brüchen erteilt. Die Gesamtzahl der Brüche betrug 588, von denen jedoch 255 seit mindestens 5 Jahren nicht in Betrieb sind; sonach waren nur 333 in Betrieb befindliche Brüche vorhanden. Außerdem wurden noch 28 Brüche auf kurze Zeit betrieben. Von den 333 in Betrieb befindlichen Brüchen gehörten 40 in die I. Klasse (ungefährlich), 183 in die II. Klasse (wenig gefährlich) und 110 in die III. Klasse (gefährlich).

Ein Vergleich der am 1. Mai 1890 und 1891 in den Brüchen beschäftigten Arbeiter ergibt, daß im Jahre 1891 zusammen 3290 (4020) Personen beschäftigt wurden und zwar 42 (40) Bruchinhaber, 124 (125) Bruchmeister, 68 (92) Hohlmacher, 1357 (1618) Ausschlager und Hacker, 405 (498) Steinmetzen, 1118 (1419) Rümer, 176 (228) Rümerinnen.

Außerdem waren noch 91 Personen in auf kurze Zeit betriebenen Steinbrüchen thätig, gegen 61 im Jahre 1890. Gegen das Vorjahr ist die Arbeiterzahl sonach um 730 Personen oder 18,2 Prozent zurückgegangen. Zu dem Schutttransport wurden 1891: 84 Pferde, 1890: 118 Pferde verwendet.

Anzeigen über Verunglückungen sind auf Grund des Unfallgesetzes 89 zur Anzeige gebracht worden, wovon 5 tödtlich waren. Es kommen sonach auf 658 Arbeiter ein tödtlich Verunglückter und auf 36,9 Arbeiter ein Verletzter überhaupt.

Dampfkessel und Dampfmaschinen des Königreichs Sachsen in den Jahren 1890 und 1891.

am 1. Januar 1890.	am 1. Januar 1891.	
7736	8078	feststehende Dampfkessel mit
329930	358490	qm Heizfläche und
7597	8073	dergleichen Dampfmaschinen mit
139106	160772	durchschnittl. ausgeübten Pferdestärken.

Es hat somit die Zahl der Dampfkessel um 342 oder 4,42 Prozent und die der Dampfmaschinen um 476 oder 6,27 Prozent zugenommen, während die Heizfläche der Kessel um 28560 qm oder 8,66 Prozent und die durchschnittlich ausgeübte Leistung der Dampfmaschinen um 21666 Pferdestärken oder 15,58 Prozent gestiegen ist.

Von den am 1. Januar 1891 vorhandenen 8078 feststehenden Dampfkesseln kommen 2254 auf die Gewerbegruppe Textilindustrie, 1323 auf die Gewerbegruppe Nahrungs- und Genußmittel, 868 auf die Gewerbegruppe Bergbau und Hüttenwesen, 659 auf die Gewerbegruppe Maschinen, Instrumente und Apparate, 583 auf die Gewerbegruppe Papier und Leder, 536 auf die Gewerbegruppe Holz- und Schnitzstoffe.

Unter den 8073 feststehenden Dampfmaschinen zählen 2241 zur Textilindustrie, 1306 zu den Nahrungs- und Genußmitteln, 1035 zu dem Bergbau und Hüttenwesen, 751 zu den Maschinen, Instrumenten und Apparaten, 621 zur Gruppe Papier und Leder.

Landwirtschaft.**Gesamter Ernteertrag der wichtigsten Feldfrüchte und der Wiesen im Königreiche Sachsen 1891.**

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.)

	Gesamter Ertrag.		Vom Hektar wurde durchschnittlich geerntet.	
	in 100 kg.		in 100 kg.	
Winterweizen	831546	(953651)	18,8	(20,0)
Sommerweizen	78148	(47751)	15,8	(12,9)
Winterroggen	2.710986	(2.667912)	14,1	(13,6)
Sommerroggen	191576	(174483)	10,7	(9,7)
Wintergerste	5258	(1401)	17,5	(17,5)
Sommergerste	513130	(479713)	16,2	(15,5)
Hafer	3.306542	(3.115920)	17,4	(16,6)
Buchweizen	18054	(18663)	6,1	(5,8)
Erbsen	17919	(26794)	7,3	(10,3)
Wicken	38702	(40659)	10,1	(10,4)
Misch- und Mengfrucht	115447	(141675)	10,8	(12,7)
Kartoffeln	10.514612	(11.386536)	88,8	(95,9)
Futtrrüben	4.221614	(4.322700)	219,0	(225,7)
Zuckerrüben	967050	(918500)	251,4	(264,2)
Sonstige Rüben	628456	(629918)	104,0	(102,5)
Kraut	2.754666	(2.790613)	173,9	(175,9)
Raps(Winter- u. Sommer- u. zus.)	22404	(37331)	12,9	(17,0)
Kleeheu und Kleestroh	3.374480	(3.295586)	38,6*	(37,9)*
Wiesenheu	5.424578	(5.383103)	31,7	(31,3)

Verkehr und Verkehrsstraßen.**Die Staats-Eisenbahnen des Königreichs Sachsen 1891.**

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.)

Bahnlänge im Eigenthume 2540,42 (2529,35) km, Bahnlänge im Betriebe für Güterverkehr 2605,72 (2594,65) km, Bahnlänge im Betriebe für Personenverkehr 2565,36 (2554,29) km. Bahnlänge im mittleren Jahresdurchschnitt für Güterverkehr 2594,67 (2522,20) km, desgleichen für Personenverkehr 2554,31 (2481,84) km. Bau-Kapital 735.957173 (723.175078) Mark, auf 1 km Bahnlänge 239699 (285913) Mark. Anlage-Kapital überhaupt 677.767028 (664.984933) Mark; auf 1 km Bahnlänge 266793 (262907) Mark. Anlage-Kapital, durch den Ueberschuß zu verzinsendes, 677.423227 (662.031242) Mark. Transportmittel waren vorhanden: Lokomotiven 946 (906), Tender 668 (632), Personenwagen 2555 (2484), Anzahl der Sitz- bez. Stehplätze in denselben 98844 (96176), auf 1 km Bahnlänge 38,53 (37,65), Güter- etc. Wagen 23931 (23435), Ladegewicht derselben 223366 (212141) Tonnen, auf 1 km Bahnlänge 85,72 (81,35). Die Lokomotiven (eigene und fremde) haben zurückgelegt: 24.877826 (23.913398) km, auf 1 km Bahnlänge 9588 (9432) km, 23.447257 (22.440520) Nutzkilometer. Die Wagen (eigene und fremde) haben zurückgelegt und zwar die Personenwagen 202.033435

* Ausschl. Stroh.

(189.439353) Achsenkilometer, die Güter- etc. Wagen 616.687272 (604.922290) Achsenkilometer. Es sind befördert worden 34.936592 (33.632845) Personen, 17.062745 (16.461056) Tonnen-Güter. Die Einnahmen haben betragen (im Personen- und Gepäckverkehre, im Güterverkehre, aus sonstigen Quellen) 88.993358 (86.648096) Mark. Die Ausgaben haben betragen (für die allgemeine Verwaltung, für die Bahnverwaltung, für die Transportverwaltung, an Bahnzins, an Einlagen in den Erneuerungs- resp. Reservefonds) 57.043793 (53.733032) Mark. Der Ueberschufs betrug 31.949565 (32.915064) Mark.

Rückblick auf die allmähliche Ausbreitung der Sächsischen Staats-Eisenbahnen in fünfjährigen Zeiträumen.

Es sind jährlich im Betriebe gewesen Kilometer Bahnlänge 1837 = 14,10, 1842 = 154,14, 1847 = 345,65, 1852 = 560,04, 1857 = 599,29, 1862 = 753,96, 1867 = 1004,81, 1872 = 1244,08, 1877 = 2003,73, 1882 = 2130,24, 1887 = 2406,57, 1891 = 2605,72.

Personalbestand Anfang September 1891.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf Anfang September 1890.)

	Beamte.	Arbeiter.	Zusammen.
Hauptverwaltung	427 (429)	407 (351)	834 (780)
Stationsverwaltung . . .	3796 (3754)	9029 (8604)	12825 (12358)
Bahnunterhaltung u. Bau	2152 (2115)	5639 (5085)	7791 (7200)
Transportverwaltung (Fahrdienst)	3663 (3591)	6320 (5896)	9983 (9487)
Maschinen- und Magazinverwaltung			
Summe	10038 (9889)	21395 (19936)	31433 (29825)

Der Post- und Telegraphenverkehr in den Ober-Postdirektionsbezirken Dresden und Leipzig im Jahre 1891.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.)

Zahl der Postanstalten am Schlusse des Jahres 1039 (1016), Zahl der Telegraphenanstalten am Schlusse des Jahres 757* (727)**. Briefsendungen, aufgegeben 180.347648 (150.567300) Stück, eingegangen 153.600668 (145.958000) Stück, Packete ohne Werthangabe, aufgegeben 13.820598 (13.203155) Stück, eingegangen 10.736803 (10.412864) Stück, Briefe und Packete mit Werthangabe, aufgegeben 1.219443 (1.210730) Stück, Werthbetrag 1234.261020 (1274.155900) Mark, eingegangen 1.204205 (1.227551) Stück, Werthbetrag 1353.500425 (1321.619000) Mark, Postnachnahmesendungen, aufgegeben 1.307862 (1.173500) Stück, Nachnahmebetrag 13.858242 (12.131100) Mark, eingegangen 1.123266 (1.059054) Stück, Nachnahmebetrag 10.141010 (9.615000) Mark, Postaufträge, aufgegeben zur Geldeinziehung und Accepteinholung 710221 (662776) Stück, eingegangen zur Geldeinziehung 528810 (494221) Stück, Betrag 56.875216 (52.909300) Mark, eingegangen zur Accepteinholung 5442 (5051) Stück, Postanweisungen, eingezahlt 6.882843 (6.634667) Stück, Betrag 417.964023 (409.054067) Mark, ausgezahlt 8.499759 (8.055315) Stück, Betrag 538.192516 (517.674230) Mark, Zahl der vom Orte mit der Post abgereisten Personen 32352 (44904), Telegramme, aufgegeben, inländische 1.313617 (1.197281) Stück, ausländische 291112 (263347) Stück, angekommen, inländische und ausländische 1.722529 (1.568586) Stück, Zahl der im Betriebe befindlichen Apparate 1353 (1246). Etatsmäßige Einnahmen 24.393886 (23.178102) Mark, darunter Telegraphengebühren 2.703126 (2.595181) Mark,

* Darunter 748 mit Postanstalten vereinigt.
** Darunter 720 desgleichen.

Einnahme aus dem Verkauf von Wechselstempelmarken 640068 (706327) Mark, Summe der Porto- und Telegraphengebühren-Einnahme 22.548670 (21.439699) Mark.

Die Elbwasserstands- und Elbschiffahrts-Verhältnisse im Jahre 1891.

Der mittlere Jahreswasserstand ergab sich zu - 55 cm (gegen - 22 cm im Jahre 1890). Der höchste Wasserstand fand am 9. März mit + 402 cm statt.

An Elbfahrzeugen waren am Schlusse des Jahres 1891 in Sachsen registriert:

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.)

39 (36) Personendampfschiffe, 7 (7) Güterdampfschiffe, 15 (14) Radschleppschiffe, 8 (8) Kettenschleppschiffe, 1 (1) Dampffähre, 577 (563) Segel- und Schleppschiffe mit zusammen 3.154.294 (3.095.740) Zentner Tragfähigkeit.

Die Dauer des Schiffahrtsverkehrs erstreckte sich vom 14. März bis mit 20. Dezember, zusammen 282 Tage.

Die Längen der Staatsstraßen im Königreiche Sachsen am Schlusse des Jahres 1890 betrug 3.693.272 (1889: 3.702.946) Meter.

Versicherungswesen.

Die Ergebnisse der Versicherung bei der Landes-Brandversicherungsanstalt für Immobilien und Maschinen im Königreiche Sachsen 1890 und 1891.

	1890.	1891.
Zahl der Brände	2047	2214
Beschädigte Gebäude	2918	3224
Zu vergütender Brand- etc. Schaden	Für Gebäude u. Gegenstände der freiwilligen Versicherungs- Abtheilung	M. 3.785426 4.315857
Gesammtbetrag der Ver- sicherungen			„ 3912.201000 4062.829000

Die Krankenversicherung der Arbeiter im Königreiche Sachsen und im Deutschen Reiche.

	1889.		1890.	
	Kassen über- haupt.	Durch- schnittszahl der Mitglieder.	Kassen über- haupt	Durch- schnittszahl der Mitglieder.
I. Gemeinde-Kranken- versicherung	K.S. 694 D.R. 7926	149694 1.025896	661 8011	152828 1.101364
II. Orts-Krankenkassen	K.S. 503 D.R. 4030	360890 2.542997	522 4119	395848 2.746025
III. Betriebs- (Fabrik-) Krankenkassen	K.S. 801 D.R. 5958	190351 1.543717	808 6124	197556 1.673531
IV. Bau-Krankenkassen.	K.S. 29 D.R. 150	2140 37208	18 130	1878 29058
V. Innungs-Kranken- kassen	K.S. 46 D.R. 425	10462 63237	48 452	12220 74438
VI. Eingeschriebene Hilfskassen	K.S. 276 D.R. 1866	98053 786272	262 1869	93272 810455
VII. Auf landesrecht- licher Vorschrift beruhende Hilfskassen	K.S. 68 D.R. 467	35548 144872	72 468	35989 144668
VIII. Die sämtlichen Krankenkassen (I-VII)	K.S. 2417 D.R. 20822	847138 6.144199	2391 21173	889591 6.579539
Auf eine Kasse kommen Mitglieder	K.S. 359,7 D.R. 306,2		378,2 319,0	

Die Knappschaftskrankenkassen im Königreiche Sachsen 1889 und 1890.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1889.)

Erzbergbau.

19 (19) Krankenkassen, 6370 (6646) Mitglieder, 147791 (174568) Mark Einnahmen, 145110 (164700) Mark Ausgaben.

Steinkohlenbergbau.

36 (37) Krankenkassen, 20910 (20470) Mitglieder, 697120 (667081) Mark Einnahmen, 634935 (618892) Mark Ausgaben.

Braunkohlenbergbau.

19 (19) Krankenkassen, 2528 (2658) Mitglieder, 57794 (50868) Mark Einnahmen, 55639 (45953) Mark Ausgaben.

Die Knappschaftspensionskassen im Königreiche Sachsen 1890.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1889.)

Erzbergbau.

7 (7) Pensionskassen, 6768 (7087) aktive Mitglieder, 576632 (713195) Mark Einnahmen, 523279 (618174) Mark Ausgaben, 2.039685 (2.031003) Mark Vermögensbestand am Jahresschlusse.

Steinkohlenbergbau.

22 (22) Pensionskassen, 20485 (19180) aktive Mitglieder, 2.448405 (2.054339) Mark Einnahmen, 2.257702 (1.853561) Mark Ausgaben, 8.191648 (7.759068) Mark Vermögensbestand am Jahresschlusse.

Die Knappschaftspensionskassen haben mit dem Jahre 1890 aufgehört zu bestehen; an ihrer Stelle ist eine große gemeinsame Kasse, die „Allgemeine Knappschaftspensionskasse für das Königreich Sachsen“, errichtet worden.

Verbrauchsberechnungen.

Fleischverbrauch 1891. Nach der Anzahl der versteuerten Schlachtstücke und unter Berücksichtigung des Verkehrs an vereinsländischem und vereinsausländischem Fleischwerk.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1890.)

Anzahl der versteuerten Schlachtstücke (Ochsen, übriges Rindvieh ausschl. Kälber, Schweine) 923492 (864272) Stück.

Wirklicher Verbrauch (in Kilogramm) an Rindfleisch 46.872453 (48.503700), Schweinefleisch 74.520846 (71.549400). Gesamtverbrauch auf den Kopf der Bevölkerung in Kilogramm: Rindfleisch 13,3 (14,0), Schweinefleisch 21,1 (20,6).

Der Salzverbrauch im Königreiche Sachsen.

a) Speisesalzverbrauch im Etatsjahre 1891/92: 21.528400 Kilogramm, dagegen im Etatsjahre 1890/91: 22.467200 Kilogramm.

b) Vieh- und Gewerbesalzverbrauch im Etatsjahre 1891/92: 13.812800 Kilogramm, dagegen im Etatsjahre 1890/91: 13.132400 Kilogramm.

Armen- und Bettlerwesen.

1. Die Bestrafungen wegen Bettelns und Vagirens im Königreiche Sachsen in fünfjährigen Zwischenräumen. Es betrug die Anzahl der Bestrafungsfälle 1881: 19377, 1886: 17216, 1891: 15231.

An Bestrafungen wurden verfügt von:	Von 100 Bestrafungen entfallen auf:		
	1881	1886	1891
Amtshauptmannschaften	9,4	8,9	7,4
Stadtpolizeibehörden	53,6	48,7	56,2
Amtsgerichten	37,0	42,4	36,4

2. Die Zahl der Landarmen betrug 1880: 5075, 1885: 5385, 1890: 4860.

Justizwesen.

1. Organisations- und Geschäftsstatistik.

A. Zahl der im Jahre 1890 in erster Instanz anhängig gewordenen Sachen im Königreiche Sachsen.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1889.)

Zahl der Zivilsachen* erster Instanz	194670	(174629)
„ „ Strafsachen**		
vor den Amts- und Schöffengerichten	32918	(32362)
„ „ Strafkammern und Schwurgerichten	5006	(4703)
Konkursverfahren	1213	(956)

Auf je 1000 Gerichtseingesessene kommen:

Zivilsachen* erster Instanz	55,6	(49,9)
Strafsachen**		
vor den Amts- und Schöffengerichten	9,4	(9,2)
„ „ Strafkammern und Schwurgerichten	1,43	(1,34)
Konkursverfahren	0,35	(0,27)

B. Zahl der im Jahre 1890 in höherer Instanz anhängig gewordenen Sachen.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1889.)

Zivilsachen.

Berufungen überhaupt	2796	(2511)
auf je 1000 Sachen der Vorinstanz	14,4	(14,4)
Revisionen überhaupt	56	(44)
auf je 1000 Sachen der Vorinstanz	20,0	(17,5)

Strafsachen.

Berufungen überhaupt	2052	(1995)
auf je 1000 Sachen der Vorinstanz	62,3	(61,6)

Revisionen gegen Urtheile:

der ersten Instanz überhaupt	169	(130)
auf je 1000 Urtheile der Vorinstanz	33,8	(27,6)
der Berufungsinstanz überhaupt	131	(130)
auf je 1000 Urtheile der Vorinstanz	63,8	(65,2)

2. Kriminal-Statistik.

Im Jahre 1890 abgeurtheilte Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze im Königreiche Sachsen.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf 1889.)

Gesamtzahl der Verurtheilten 22014 (21950), darunter Verurtheilte wegen Verbrechen und Vergehen: a) gegen Staat, öffentliche Ordnung, Religion 4471 (4677), b) gegen die Person 5927 (5925), c) gegen das Vermögen 11554 (11259), d) im Amte 62 (89). Auf 10000 über 12 Jahr alte Einwohner kommen Verurtheilte wegen Verbrechen und Vergehen gegen Reichsgesetze überhaupt 92,0 (94,7), a) gegen Staat, öffentliche Ordnung, Religion 18,7 (20,2), b) gegen die Person 24,8 (25,5), c) gegen das Vermögen 48,3 (48,6), d) im Amte 0,2 (0,4); darunter wegen Gewalt etc. gegen Beamte 6,1 (6,2), Hausfriedensbruch 3,8 (3,3), Verletzung der Wehrpflicht 1,7 (2,7), Meineid 0,09 (0,11), Unzucht, Nothzucht 1,19 (1,08), Beleidigung 11,2 (11,8), Mord und Todtschlag 0,11 (0,05), Einfacher Körperverletzung 1,3 (1,5), Gefährlicher Körperverletzung 7,7 (7,9), Nöthigung und Bedrohung 0,8 (0,9), Diebstahl 29,6 (29,3), Unterschlagung 4,9 (5,1), Raub etc. 0,08 (0,05), Hehlerei 1,5 (1,8), Betrug 6,2 (6,3), Fälschung von Urkunden 1,27 (1,26), Sachbeschädigung 2,5 (2,3), Brandstiftung 0,15 (0,12).

* Mahnsachen, ordentliche und Urkundenprozesse, Ehe- und landgerichtliche Entmündigungssachen.

** Hauptverfahren und durch Antrag auf Erlaß eines amtsrichterlichen Strafbefehls eingeleitete Strafsachen.

Medizinalwesen.

Das Medizinal- und Veterinärärztliche Personal im Königreiche Sachsen am 1. Januar 1892.

(Die in Parenthese beigefügten Zahlen beziehen sich auf den Stand am 1. Januar 1891.)

Man zählte 1341 (1282) Zivilärzte, 98 (90) Militärärzte, 62 (55) Zivil-, Wund- und Zahnärzte, 279 (275) Apotheken, 1814 (1789) Hebammen. Es kommen Bewohner auf eine ärztliche Person vom Zivil und Militär überhaupt 2334 (2453), auf eine Apotheke 12554 (12729), auf eine Hebamme 1931 (1957). Ferner wurden an Thierärzten gezählt 45 (43) Militärroßärzte, 27 (27) Bezirks-Thierärzte, 19 (19) Amts-Thierärzte, 153 (152) Thierärzte, 28 (29) thierärztliche Empiriker.

Die Anzahl der allgemeinen Krankenhäuser mit öffentlichem Charakter betrug 1891: 104 (1890: 104). Die Gesamtzahl der in diesen Anstalten verfügbaren Betten betrug 1891: 6054 (1890: 5793). Verpflegt wurden 23921 männliche und 15134 weibliche Kranke, zusammen 39055 (1890: 37728). In 15 Privatkrankehäusern betrug die Gesamtzahl der Betten 1891: 503 (1890 in 8 Anstalten: 330). Verpflegt wurden 2930 Kranke, 1228 männliche und 1702 weibliche (1890 in 8 Anstalten: 1763). In den 4 Irrenanstalten (Landesanstalten) wurde aus den Verpflegstagen der mittlere Tagesbestand an Geisteskranken berechnet für 1891: 3600 (1890: 3389). In der Irrenklinik zu Leipzig wurden ebenso Geisteskranken berechnet für 1891: 638 (1890: 489). In 4 Privatirrenanstalten desgleichen für 1891: 381 (1890: 331).

Unter den Augenheilanstalten hat die öffentliche zu Leipzig verpflegt 1891: 903, 1890: 486 Augenranke.

Die 8 Privataugenheilanstalten verpflegten 1891: 1085, 1890: 7 Anstalten 865 Augenranke.

In den Frauenkliniken zu Dresden und Leipzig wurden 1891: 2317, 1890: 2078 Frauen verpflegt bzw. entbunden.

Kirchenwesen.

Rückblicke auf die kirchlichen Jahresberichte für das Jahr 1891.

(Vergl. auch Verordnungsblatt des Evangelisch-Lutherischen Landeskonsistoriums für das Königreich Sachsen 1892 Nr. 16.)

Konfessionelle Verhältnisse. Die Zahl der Austritte aus der Landeskirche, die schon im Jahre 1890 eine Steigerung von 359 auf 411 erfahren hatte, ist im Jahre 1891 anderweit gestiegen auf 542; die Zahl der Uebertritte betrug 205 gegen 198 des Vorjahres. Für die letzten fünf Jahre ergibt sich folgende Zusammenstellung. Es betrug die Zahl:

	im Jahre				
	1887	1888	1889	1890	1891
der Konfessionswechsel	597	623	566	609	747
der Austritte	421	453	359	411	542
der Uebertritte	176	170	207	198	205
Auf 100 Austritte kamen Uebertritte	41,8	37,5	57,7	48,2	37,8

Die Kommunikantenziffer, welche in den beiden Jahren 1889 und 1890 einen nicht unerheblichen Rückgang erfahren hatte, ist im Jahre 1891 um 69847 gestiegen und hat mit zusammen 1.564617 (gegen 1.494770 im Jahre 1890) den Stand von 1888 überholt. Der Prozentsatz erscheint damit von 44,6 auf 46,7 erhöht. Die Zahl der Privatkommunionen ist weiter gestiegen von 27608 auf 28229.

Dem Rückgang an Geburten und evangelischen Taufen im Jahre 1890 steht diesmal eine um so größere Steigerung gegenüber. Es betrug die Zahl der von evangelischen Müttern lebend geborenen Kinder im Jahre 1891: 143115 gegen 137170 im Jahre 1890 — die Zahl der Taufen solcher Kinder 1891: 138567 gegen 130924 im Vorjahre. Es ergibt dies gegenüber einem Geburtenzuwachs von 5945 ein Mehr an Taufen von 7643 und eine Erhöhung des Prozentsatzes der Taufen von 95,4 auf 96,8.

Aus gemischten Ehen wurden geboren: 4793 Kinder (im Jahre 1890: 4743); evangelisch getauft wurden 4273 gegen 3928 im Vorjahre, entsprechend einem Prozentsatze von 89,2 gegen 82,8 im Jahre 1890.

Taufverweigerungen sind zur Anzeige gelangt 61 gegen 55 im Jahre 1890.

Trauungen rein evangelischer Paare wurden 27998 vollzogen, gegen 28730 im Jahre 1890. Da auch die Zahl der Eheschließungen solcher Paare — 28771 — hinter der Zahl des Vorjahres mit 29617 zurückgeblieben ist, ergibt sich für das Jahr 1891 ein Prozentverhältniß von 97,3 (gegen 96,1 im Vorjahre).

Eine Zunahme zeigt die Ziffer der gemischten Ehen. Es kamen vor 2204 solcher Eheschließungen und 1833 Trauungen solcher Paare, entsprechend einem Prozentsatze der letzteren von 83,2.

Die Stetigkeit dieser Zunahme zeigt für die letzten 5 Jahre die nachstehende Uebersicht.

Bei gemischten Paaren erfolgten:

	im Jahre				
	1887	1888	1889	1890	1891
Eheschließungen	1549	1704	1956	2059	2204
Trauungen	1342	1420	1647	1712	1833
Prozent	86,5	83,3	84,2	83,1	83,2

Trauverweigerungen sind in gleicher Zahl wie 1890: 59 zur Anzeige gekommen.

Trauversagung hat in 23 Fällen ausgesprochen werden müssen.

Zur Konfirmation gelangten 72273 Katechumenen, darunter 1110 aus gemischten Ehen; im Vorjahre waren es 71426 und 1020.

Die Zahl der an die Pfarrämter gelangten Mittheilungen über Ehescheidungen ist ungefähr dieselbe geblieben, 666 (gegen 676 im Vorjahre).

Die Kommissionen sind in der Regel aus drei bis fünf Mitgliedern zu bestehen, welche von dem Landesparlament ernannt werden. Die Kommissionen sind befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu untersuchen und dem Landesparlament Bericht zu erstatten. Die Kommissionen sind auch befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu verwalten, wenn dies durch das Landesparlament beschlossen ist.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. Victor Böhmert.

Kommissionsverlag der Königl. Expedition der Leipziger Zeitung und der Buchhandlung von R. v. Zahn & Jaensch in Dresden.

Die Kommissionen sind in der Regel aus drei bis fünf Mitgliedern zu bestehen, welche von dem Landesparlament ernannt werden. Die Kommissionen sind befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu untersuchen und dem Landesparlament Bericht zu erstatten. Die Kommissionen sind auch befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu verwalten, wenn dies durch das Landesparlament beschlossen ist.

Medizinisches

Die Kommissionen sind in der Regel aus drei bis fünf Mitgliedern zu bestehen, welche von dem Landesparlament ernannt werden. Die Kommissionen sind befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu untersuchen und dem Landesparlament Bericht zu erstatten. Die Kommissionen sind auch befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu verwalten, wenn dies durch das Landesparlament beschlossen ist.

Druck von B. G. TRUBNER in Dresden.

Die Kommissionen sind in der Regel aus drei bis fünf Mitgliedern zu bestehen, welche von dem Landesparlament ernannt werden. Die Kommissionen sind befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu untersuchen und dem Landesparlament Bericht zu erstatten. Die Kommissionen sind auch befugt, die Angelegenheiten der Verwaltung zu verwalten, wenn dies durch das Landesparlament beschlossen ist.

Jahrgang 1881.

Die sächsische Volkszählung vom 1./12. 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1880. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Statistik der Anstalten am 1./12. 1880. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Statistik der Wasserstraßen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1882.

Die statistischen Aufgaben der Gemeindebehörden mit besonderer Rücksicht auf Armenpflege und Armenstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Ueber Armenwesen und Armenstatistik 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Weiteres zur Statistik der Wasserstraßen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämtlichen Städten und in den größeren Landgemeinden Sachsens 1876—1880. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1879. — Die Bewegung der Bevölkerung 1881. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die sanitären Verhältnisse des XII. (Königlich Sächsischen) Armeecorps 1878—1881 nebst einem vergleichenden Rückblick auf das Jahrzehnt von 1872—1881. Von Dr. Evers. — Die Resultate der Einkommensteuer in Sachsen 1875—1882 im Vergleich mit Preußen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Fremden in Sachsen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1883.

Das Armenwesen der Städte Dresden und Leipzig nach der Armenstatistik 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1880. — Die Bewegung der Bevölkerung 1882. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Altersverhältnisse in Sachsen. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Die Altersverhältnisse Sachsens im Vergleich mit denen anderer Staaten. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Zur Statistik der sächsischen Bezirksarmenanstalten. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik der städtischen Armenarbeitshäuser im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der bestraften Bettler und Vagabunden vom 1. April 1879 bis Dezember 1883. Von Dr. Victor Böhmert. — Der chronische Alkoholismus nach der Statistik der sächsischen Krankenanstalten. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Das sächsische Sparkassenwesen 1821—1881. Von Dr. Victor Böhmert. — Mittheilungen der sächsischen Sparkassenverwaltungen über die Einführung der Sparmarken etc. Von Dr. Victor Böhmert. — Uebersicht über die seit 1860 in Sachsen beobachteten Erkrankungen an Trichinose. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Aus der Litteratur über Altersverhältnisse. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1884.

Die weitere Entwicklung des Impfwesens 1880—1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Alte Leute in Sachsen, ihre Lebensstellung und ihr Beruf. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bewegung der Bevölkerung 1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die wirtschaftliche Stellung des Königreichs Sachsen im Deutschen Reiche. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Die sächsischen Viehzählungen 1834—1883. Von Dr. Victor Böhmert. — Die landwirthschaftlichen Betriebe nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1885.

Rückblick auf die Fruchtbarkeitsverhältnisse in Sachsen 1874—1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Kindersterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande. Von Dr. Georg Helm. — Ueber den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Resultate der sächsischen Einkommensteuer 1875—1884. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1884. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Ueber die Sterblichkeit der Neugeborenen im ersten Lebensmonat. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Untersuchungen über das Einkommen und die Lebenshaltung der Handwerker in der Amtshauptmannschaft Zittau. Von Amtshauptmann Richard v. Schlieben. — Die Methoden der Lohnstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenwerken Sachsens 1869—1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Lohnverhältnisse der Meißner Porzellanmanufaktur 1869—1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik der Waareneinfuhr in Sachsen 1880—1884. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1886.

Die sächsische Volkszählung vom 1./12. 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Rückblick auf die Bewegung in den sächsischen öffentlichen allgemeinen Krankenhäusern 1876—1885. Von Me-

dizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bewegung der Bevölkerung 1885. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die endgiltigen Ergebnisse der deutschen Volkszählung vom 1./12. 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1887.

Ergänzungstabellen zu der Bevölkerungsbewegung 1876—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämtlichen Städten Sachsens 1881—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Religion und Beruf. Von Regierungsrath Dr. Arthur v. Studnitz. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommensteuer 1879—1886. Von Dr. Victor Böhmert. — Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen für den 1./1. 1886. Von Regierungsrath Morgenstern und Dr. Besser. — Die Bewegung der Bevölkerung 1886. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der Reichsarmenstatistik 1885 im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1888.

Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in den größeren Landgemeinden Sachsens 1881—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Sächsische Bettler- und Vagabundenstatistik 1880—1887. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Größenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspektionsbezirk Freiberg. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler und Richard Uhlitzsch, Kandidat des höheren Schulamts. — Die weiteren Ergebnisse der sächsischen Armenstatistik 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Landarmenstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1887. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bevölkerung Sachsens nach ihrer Gebürtigkeit. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1889.

Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Altersverhältnisse der sächsischen Bevölkerung nach der Volkszählung von 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerungsbewegung in der Stadt Freiberg 1801—1880. Von Polizeiarzt Dr. med. Otto Nippold in Freiberg. — Nachtrag zu dem Artikel: „Das Geschlechtsverhältniß bei den Kindern gleichen Stammes“. — Die sächsische Einkommensteuerstatistik 1879—1888. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Kriminalstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Jahre 1882—1887. Von Referendar Dr. jur. Karl Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1888. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1890.

Das Königlich Sächsische Statistische Bureau von 1875—1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Statistische Mittheilungen über die im Königreiche Sachsen seit dem Jahre 1833 eingeleiteten bez. ausgeführten Grundstücken-Zusammenlegungen. Bearbeitet bei der Königlichen Kreishauptmannschaft Dresden als Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitstheilungen. — Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Sachsen während des Jahres 1889. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Das sächsische Sparkassenwesen von 1849—1888. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1890, das Königreich Sachsen betreffend.

Jahrgang 1891.

Die sächsische Einkommensteuer-Statistik von 1875—1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Volkszählung vom 1. Dezember 1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1891, das Königreich Sachsen betreffend.

Supplementhefte, bez. Beilagen von 1875—1888.

- 1875. Beilage. Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Haupt-Erwerbs- und Berufsklassen am 1./12. 1871.
- 1884. Supplementheft. Die Ergebnisse der sächsischen Viehzählung vom 10./1. 1883. Von Dr. Victor Böhmert.
- 1885. Beilage. Zur mathematischen Statistik. Von Dr. Gustav Zeuner. — Die Eheschließungen im Königreiche Sachsen. Mit besonderer Berücksichtigung des Bergmannsstandes. Von W. Küttner.
- 1886. Supplementheft I. Die Ergebnisse der sächsischen Berufszählung vom 5./6. 1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Supplementheft II. Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbezahl vom 5./6. 1882. Von Dr. Victor Böhmert.
- 1887. Supplementheft. Statistische Mittheilungen über die im Königreiche Sachsen vom Jahre 1833 bis zum 30./6. 1887 eingeleiteten bez. ausgeführten Grundstücken-Zusammenlegungen.
- 1888. Supplementheft. Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen für den 1./1. 1886. Von Regierungsrath Morgenstern und Dr. Besser.

Inhalt.

	Seite		Seite
Sächsische Knappschaftsstatistik , umfassend Untersuchungen über Sterblichkeit, Invalidität und Krankheitsdauer. Von GEORG WÄCHTER	189—218	Die Staatsangehörigkeit und Gebürtigkeit der sächsischen Bevölkerung nach den fünf Volkszählungen von 1871—1890. Von Dr. VICTOR BÖHMERT	219—233
Einleitung. — I. Zahl und Alter der sächsischen Bergleute, sowie Bewegung derselben durch Zu- und Abgänge. — II. Die Sterblichkeit im sächsischen Bergmannsstande. — III. Die Invalidität im sächsischen Bergmannsstande. — IV. Die Kranken und Erkrankungen im sächsischen Bergmannsstande. — Schlußwort.		Allgemeine Bemerkungen. — Zur Methode. — 1. Staatsangehörigkeit. 2. Gebürtigkeit.	
		Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1892, das Königreich Sachsen betreffend	234—241



ZEITSCHRIFT

DES

K. SÄCHSISCHEN  STATISTISCHEN

BUREAUS.

REDIGIRT VON DESSEN DIREKTOR GEH. REGIERUNGSRATH DR. VICTOR BÖHMERT.



SUPPLEMENTHEFT ZUM XXXVIII. JAHRGANG 1892.

AUSGEGEBEN IM MONAT MAI 1893.

DRESDEN,

DRUCK VON B. G. TEUBNER.

IN KOMMISSION DER KÖNIGL. EXPEDITION DER LEIPZIGER ZEITUNG IN LEIPZIG
UND DER BUCHHANDLUNG VON R. v. ZAHN & JAENSCH IN DRESDEN.



Jahrgang 1875.

Plan der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Aufgaben der statistischen Bureaus und Zeitschriften in ihrer Verbindung mit Hochschulen und Lehrstühlen für Nationalökonomie und Statistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke. — Die Hauptergebnisse der Sparkassen während der letzten dreißig Jahre. Von Geh. Regierungsrath Dr. Hülße. — Die sächsische Landeskultur-Rentenbank von ihrer Begründung 1861 bis Ende 1874. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Eisenbahnen im Königreiche Sachsen. Von F. Ulbricht. — Der Fleischkonsum der städtischen Bevölkerung in Dresden. Von Dr. R. Jannasch. — Die Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Haupt-Berufs- und Erwerbsklassen am 1. Dezember 1871. — Die Handels- und Gewerbekammern im Königreiche Sachsen. — Bericht über die Neujahrmesse in Leipzig 1875. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Erkrankungen des Beamtenpersonals der unter Königl. Sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privateisenbahnen im Jahre 1874. Von Medizinalrath Dr. Flinzer. — Das Verhältniß zwischen Wohnungsmiethe und Einkommen in Leipzig im Sommer 1875. Von Ernst Hasse. — Bemerkungen über Statistik in Bezug auf Gesundheitspflege. Von Geh. Medizinalrath Dr. Reinhard. — Das deutsche Reichsgesetz über die Beurkundung des Personenstandes und der Eheschließung und die sächsischen Ausführungsbestimmungen. Von Dr. von Bernwitz. — Die neuen Grundlagen für die Statistik der Bevölkerungsbewegung im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Leipziger Messen und die Entwicklung des Leipziger Handels 1835—1875. Von K. C. Schultz. — Bericht über die Ostermesse in Leipzig 1875. — Bericht über die Michaelismesse in Leipzig 1875. — Das Statistische Seminar des Dresdner Polytechnikums und Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus. Von Dr. Victor Böhmert. — Beiträge zur Lohnstatistik. — Von Dr. Victor Böhmert. — Gehalte und Löhne im sächsischen Eisenbahnwesen. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommenssteuer-Einschätzungen. Von Dr. Victor Böhmert. — Statistische Notizen über den telegraphischen Verkehr in Sachsen im Jahre 1875. — Repertorische Rückblicke. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Frage der Reichseisenbahnen vor dem volkwirtschaftlichen Kongresse. Von Dr. Victor Böhmert.

Jahrgang 1876.

Die Finanzwirtschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Verhältniß der Miethe zum Einkommen in Leipzig, verglichen mit Hamburg und Berlin. Von Dr. E. Laspèyres. — Zusammenstellung der statistischen Resultate über den Postverkehr der Oberpostdirektionsbezirke Dresden und Leipzig 1874 und 1875. — Bericht über die Volkszählung in Sachsen am 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Beitrag zur Statistik der Güterbewegung auf den Eisenbahnen. Von F. Ulbricht. — Ueber die Entwicklung des Impfwesens und das Ergebnis der Impfung 1875 in Sachsen. Von Dr. Flinzer. — Repertorische Rückblicke. — Litteratur. Publikationen statistischen Inhalts, auf das Königreich Sachsen bezüglich. — Die Finanzwirtschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz (Fortsetzung). — Die Schnelligkeit des Wohnungswechsels und die Wohnungs-Miethpreise in Leipzig im November 1875. Von Ernst Hasse. — Ueber das Zeitmaß in der Statistik. Von Dr. Gustav Zeuner. — Zur Statistik des Fleischverbrauchs 1836—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik des Bierbrauerei- und Branntweinbrennereibetriebes 1836—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Stadt und Land 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach den Religionsbekenntnissen 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach Geschlecht, Zivilstand und Alter am 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerung nach der Staatsangehörigkeit. — Die ortsanwesende Bevölkerung der Reichstagswahlkreise Sachsens am 1./12. 1875. — Die Handels- und Gewerbekammer-Bezirke nach Größe und Einwohnerzahl. — Die Farbe der Augen, der Haare und der Haut bei den Schulkindern Sachsens. Von Dr. Geißler. — Flächengrößen der Verwaltungsbezirke. — Wirtschaftliche Umschau. Von Arthur v. Studnitz. — Der internationale statistische Kongreß in Budapest. Von Dr. Victor Böhmert. — Vergleichende Statistik der Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse 1834—1875. Von Dr. Geißler. — Statistische Notizen über den telegraphischen Verkehr der in Sachsen gelegenen Reichstelegraphenstationen 1876. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Von Arthur v. Studnitz. — Aus dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege und Medizinalstatistik. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1877.

Die Finanzwirtschaft des Königreichs Sachsen seit 1867. Von O. v. Nostitz-Wallwitz (Schluß). — Der Verlauf der Leipziger Messen 1875 und 1876. Von K. C. Schultz. — Die prozentale Vertheilung der Altersklassen in den Amtshauptmannschaften nach Stadt und Land. — Die Statistik der Gebrechlichen 1834—1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der tödtlichen Verunglückungen und Selbstmorde 1847—1876. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur inneren Organisation der statistischen Bureaus. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Ueber fehlerhafte Altersangaben. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Weberlöhne einer Fabrik in Meerane. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Fleischkonsum oberitalienischer Städte. Von Dr. A. Schetelig. — Wirtschaftliche Umschau. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Nachtrag zu dem Aufsatz: Die Statistik der tödtlichen Verunglückungen und Selbstmorde 1847—1876. — Die Bewegung der Bevölkerung 1876. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbezahlungen vom 1./12. 1875. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Motoren und Umtriebsmaschinen am 1./12. 1875. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommens-Abschätzungen 1875 und 1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Ist die Aufstellung vorläufiger statistischer Uebersichten wünschenswerth? Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1878.

Die Finanzen des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reiches. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Die Ergebnisse der Impfungen 1876 und 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Morbilität und Mortalität in den sächsischen Krankenanstalten 1876 und 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenbergwerken 1869—1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Gewerbethätigkeit Sachsens nach Rangstufen. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Die Sparkassen Sachsens in den letzten 30 Jahren. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1877. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Einkommens-Statistik des Königreichs Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1879.

Die Statistik der Arbeiterverhältnisse und Wohlfahrtseinrichtungen. Von Dr. Victor Böhmert. — Ueber die Schwankungen der Sterblichkeit. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Statistik der Motoren. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Die Statistik der Dampfkessel und Dampfmaschinen 1878. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der Rechtspflege 1860—1877. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1878. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen und volkwirtschaftlichen Litteratur. Vom Assessor Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke. — Der Aufwand für Landheer und Flotte im Deutschen Reiche. Von O. v. Nostitz-Wallwitz. — Die Bewegung der Bevölkerung 1878. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Zur Statistik der Knappschaftskassen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Hauptergebnisse der sächsischen Berufsstatistik von 1875, verglichen mit 1849, 1861 und 1871. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Einkommens-Statistik 1875, 1877, 1878 und 1879. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der volkwirtschaftlichen und statistischen Litteratur. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1880.

Statistik des sächsischen Elbeverkehrs. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die Morbilität und Mortalität in den sächsischen Krankenanstalten 1878 und 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der Impfungen 1878 und 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Urkundliche Geschichte und Statistik der Meißner Porzellanmanufaktur von 1710—1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Umschau auf dem Gebiete der statistischen Litteratur. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die sächsische Einkommens-Statistik 1875—1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1879. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Statistik der Konkurse 1877, 1878 und 1879. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Statistik der Zwangsversteigerungen 1877, 1878 und 1879. Vom Regierungsassessor Arthur von Studnitz. — Die Vertheilung des sächsischen Grundbesitzes nach Grundsteuereinheiten. Von Dr. Victor Böhmert. — Die definitiven Ergebnisse der Volkszählung von 1880. — Repertorische Rückblicke.

ZEITSCHRIFT

DES

K. SÄCHSISCHEN  STATISTISCHEN

BUREAUS.

REDIGIRT VON DESSEN DIREKTOR GEH. REGIERUNGSRATH DR. VICTOR BÖHMERT.

SUPPLEMENTHEFT ZUM XXXVIII. JAHRGANG 1892.

ENTHALTEND

ÜBERSICHT ÜBER DIE DAMPFKESSEL UND DAMPFMASCHINEN IM KÖNIGREICHE SACHSEN

FÜR DEN 1. JANUAR 1891.

DRESDEN,

DRUCK VON B. G. TEUBNER.

IN KOMMISSION DER KÖNIGL. EXPEDITION DER LEIPZIGER ZEITUNG IN LEIPZIG
UND DER BUCHHANDLUNG VON R. v. ZAHN & JAENSCH IN DRESDEN.

Inhalt.

Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen für den 1. Januar 1891.

Von Oberregierungsrath MORGENSTERN.

II. Feststehende Dampfmaschinen.		Seite	III. Bewegliche Dampfkessel.		Seite
Der Abschnitt I dieser Arbeit, Feststehende Dampfkessel, befindet sich in Heft I und II der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus, Jahrgang 1892, S. 25 fg.					
A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Dampfmaschinen		1	A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Kessel		50
B. Vermiethung von Dampfkraft		9	B. Bauart der Kessel		52
C. Die Dampfspannung der zu den Dampfmaschinen gehörigen Kessel		11	C. Dampfspannung, Heizfläche und Rostfläche der Kessel		53
D. Die Dampfausnutzung		13	D. Bauart der Dampfmaschinen		54
E. Die Bauart der Dampfmaschinen		15	E. Leistungsfähigkeit der Dampfmaschinen		55
F. Zylinderdurchmesser, Kolbenshub, Umdrehungszahl und Kolbengeschwindigkeit		22	F. Alter und Ursprung der beweglichen Kessel		56
G. Die Leistungsfähigkeit und wirklich ausgeübte Leistung		23	IV. Schiffs-Dampfkessel und Schiffs-Dampfmaschinen.		
H. Das Alter der Maschinen		40	A. Zahl, Verwendung und Tragfähigkeit der Schiffe		59
J. Der Ursprung der Maschinen		44	B. Zahl und Bauart der Schiffskessel, sowie Dampfspannung, Rost- und Heizfläche derselben		60
K. Die mehrzylindrigen Expansions-Maschinen		48	C. Zahl und Bauart der Schiffsdampfmaschinen, Dampfausnutzung und Leistungsfähigkeit derselben, sowie Bewegungsmechanismus der Schiffe		61
			D. Alter der Schiffe, sowie Alter und Ursprung der Kessel wie der Maschinen		62



Zu beziehen durch Post und Buchhandel.
Kommissions-Verlag der Kgl. Expedition der
Leipziger Zeitung in Leipzig u. der Buchhand-
lung von R. v. Zahn & Jaensch in Dresden.

BUREAUS.

Die Zeitschrift erscheint in halbjährigen
Doppelheften. Preis des Jahrg. 3 Mark.
Einzelne Hefte werden mit 1 M. 50 Pf.
berechnet.

Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen für den 1. Januar 1891.

Von Oberregierungsath MORGENSTERN.

(Vergl. Heft I und II S. 25 des Jahrgangs 1892 dieser Zeitschrift.)

II. Feststehende Dampfmaschinen.

A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Dampfmaschinen.

Der mächtige Aufschwung der Industrie, der sich in dem letzten Jahrzehnt im Königreiche Sachsen vollzogen hat, und der Umstand, daß die Industrie, besonders in der Neuzeit, eifrigst bemüht gewesen ist, die von Menschenhand verrichtete Arbeit, wo nur immer thunlich, durch Maschinen ausführen zu lassen, die durch Elementarkraft getrieben werden, berechtigen zu der Annahme, daß in der Zeit, welche die gegenwärtige Statistik umfaßt, eine erhebliche Vermehrung der Dampfmaschinen stattgefunden hat.

Diese Annahme findet eine weitere Begründung darin, daß, wie aus dem I. Abschnitte dieser Arbeit hervorgeht, die Zahl der Dampfkessel, welche Dämpfe zur Krafterzeugung entwickeln, in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 um 15,98 Prozent, und die Zahl der Kessel, die außer zur Krafterzeugung noch anderen Zwecken dienen, um 35,83 Prozent gestiegen ist, während die Zunahme der für andere Zwecke benutzten Dampfkessel nur 4,88 Prozent betrug.

Die Ermittlungen über die Zahl der am 1. Januar 1891 vorhandenen feststehenden Dampfmaschinen haben nun ergeben, daß diese Annahme den thatsächlichen Verhältnissen entspricht, da an diesem Tage sich im Königreiche Sachsen 8073 dergleichen Maschinen befanden, während ihre Zahl am 1. Januar 1886 nur 6244 betrug. Der Bestand dieser Motoren ist demgemäß um 1829 oder um 29,29 Prozent gewachsen, und es hat hiernach im Durchschnitt eine jährliche Vermehrung der feststehenden Dampfmaschinen um 366 oder 5,86 Prozent stattgefunden, während bei den feststehenden Dampfkesseln die Gesamtzunahme in der Zeit von 1886 bis 1891 nur 1528 oder 23,33 Prozent und das jährliche Durchschnittswachstum in dieser Zeit nur 305 oder 4,67 Prozent betrug. Welche Entwicklung das Dampfmaschinenwesen in den 5 Jahren

erfahren hat, auf die sich die vorliegende Statistik bezieht, und in welchem Umfange die Industrie bemüht gewesen ist, den Dampf als Betriebskraft zu verwenden, geht auch daraus hervor, daß während dieser 5 Jahre 2785 Dampfmaschinen zur Aufstellung kamen und diesen nur 956 gegenüberstehen, die zum Abbruch gekommen sind.

Da die Entwicklung des Dampfmaschinenwesens geeignet ist, ein Bild von dem Wachstum der Industrie des Landes zu geben, mögen hier rücksichtlich der Zahl der Dampfmaschinen die Resultate einiger in früherer Zeit vorgenommenen Erhebungen folgen. Nach diesen waren

1846: 197
1856: 550
1861: 1003
1878: 4548 und
1885: 6244

Dampfmaschinen vorhanden; demnach betrug das Wachstum an dergleichen Maschinen in der Zeit von

1846-56 im Ganzen	353 Maschin. u.	35 Maschin. f. d. Jahr,
1846-61 " "	806 " "	54 " " "
1846-78 " "	4351 " "	136 " " "
1846-85 " "	6047 " "	155 " " "
1846-90 " "	7876 " "	179 " " "

sowie

Bei einer Vertheilung der am 1. Januar 1891 vorhandenen feststehenden Dampfmaschinen auf die 4 Kreishauptmannschaften und bei einem Vergleiche dieser Vertheilung mit einer solchen, welche dem Stande der Sache am 1. Januar 1886 entspricht, ergibt sich folgende Zusammenstellung:

Kreishauptmann- schaften	Zahl der Maschinen am 1. Januar		Zunahme von 1886-1891	
	1891.	1886.	Maschinen.	Prozent.
Bautzen	873	689	184	26,71
Dresden	1809	1409	400	28,39
Leipzig	1687	1267	420	33,15
Zwickau	3704	2879	825	28,48

Diese Zahlen lassen erkennen, daß der größte numerische Zuwachs an Dampfmaschinen bei der Kreishauptmannschaft Zwickau, die größte procentale Zunahme dagegen bei der Kreishauptmannschaft Leipzig anzutreffen ist, wobei zu erwähnen bleibt, daß nur bei letzterer die Zunahme den auf das ganze Land bezüglichen Zuwachs in Höhe von 29,29 Prozent übertrifft.

Für die feststehenden Dampfkessel lagen die Verhältnisse insofern anders, als hier bezüglich der procentalen Zunahme die Kreishauptmannschaft Bautzen die einzige war, bei der die Steigerung der Kesselzahl das auf das gesammte Land bezügliche Durchschnittswachsthum übertraf, woraus hervorgeht, daß die Aufstellung der Dampfmaschinen ihrer Zahl nach nicht mit der Inbetriebsetzung neuer Dampfkessel Schritt gehalten hat.

Rücksichtlich der durchschnittlichen jährlichen procentalen Zunahme der feststehenden Dampfmaschinen ergibt sich, daß dieselbe in der Zeit von 1886-91 bei der Kreishauptmannschaft Bautzen 5,34, bei Dresden 5,68, bei Leipzig 6,63 und bei Zwickau 5,70 Prozent betrug, während sie sich in der Zeit von 1879-86 auf 4,36 beziehentlich 5,90, 4,56 und 5,61 Prozent bezifferte.

Eine Ermittlung über die Vertheilung der Dampfmaschinen auf die vier Regierungsbezirke gegenüber der Flächengröße und Einwohnerzahl derselben zeigt, daß in der Kreishauptmannschaft Bautzen auf eine feststehende Dampfmaschine 425 Einwohner und 2,83 qkm entfallen, während sich bei Dresden 525 Einwohner und 2,40 qkm, bei Leipzig 516 Einwohner und 2,11 qkm sowie bei Zwickau 354 Einwohner und 1,25 qkm Fläche ergeben. Diese Zahlen lassen in Verbindung mit der nebenstehenden Zusammenstellung erkennen, daß der Regierungsbezirk Zwickau sowohl absolut wie relativ die größte Summe feststehender Dampfmaschinen aufzuweisen hat.

Fragt man, wie sich die Dampfmaschinen auf die Amtshauptmannschaften und die drei großen Städte des Landes, Dresden, Leipzig sowie Chemnitz vertheilen und welche Veränderung bezüglich des Bestandes an den fraglichen Motoren in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten ist, so erhält man die erforderliche Auskunft aus der folgenden Tabelle 1. Sie läßt erkennen, daß von den amtshauptmannschaftlichen Bezirken, ebenso wie bei den Dampfkesseln, Zwickau die meisten (1211) und Dippoldiswalde die wenigsten (41) Dampfmaschinen aufzuweisen hat, wogegen bei den drei großen Städten Chemnitz mit 450 Maschinen an erster, Dresden mit 370 an zweiter und Leipzig mit 294 an dritter Stelle erscheint. Hierbei bleibt jedoch zu erwähnen, daß unter dem Bezirke der Stadt Leipzig entsprechend der Fußnote auf Seite 26 des Heftes I und II, Jahrgang 1892 der vorliegenden Zeitschrift „Alt-Leipzig“ zu verstehen ist. Weiter ergibt die Tabelle, daß in allen Bezirken eine zum Theil sehr beträchtliche Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen stattgefunden hat sowie daß hinsichtlich des Wachstums der Zahl dieser Motoren nur die Amtshauptmannschaften Bautzen, Zittau, Großenbain, Meißen, Oschatz, Glauchau, Plauen und Zwickau sowie die Städte Dresden, Leipzig und Chemnitz hinter dem auf das ganze Land bezüglichen Durchschnittswachsthum von 29,29 Prozent zurückbleiben. Die größte Zunahme hat die Amtshauptmannschaft Auerbach aufzuweisen, sie beträgt 64,04 Prozent, während die kleinste Zunahme (15,68) bei dem industriereichen Chemnitz anzutreffen ist.

Werden die Bezirke zusammengestellt, bei denen die Zunahme an Dampfmaschinen das auf das gesammte Königreich bezügliche Durchschnittswachsthum von 29,29 Prozent übertrifft, so ergibt sich folgende Reihe.

Verwaltungsbezirke.	Bestand am 1. Januar		Zunahme	
	1891.	1886.	absolut.	procental.
1.	2.	3.	4.	5.
Amtshauptmannsch. Bautzen	185	153	32	20,92
„ Kamenz	131	99	32	32,32
„ Löbau	196	149	47	31,54
„ Zittau	361	288	73	25,35
Stadt Dresden	370	314	56	17,83
Amtshauptmannsch. Dippoldiswalde	41	29	12	41,38
„ Dresden-Altst.	347	251	96	38,25
„ Dresden-Neust.	182	136	46	33,82
„ Freiberg	231	168	63	37,50
„ Großenbain	180	146	34	23,29
„ Meißen	223	191	32	16,75
„ Pirna	235	174	61	35,06
Stadt Leipzig	294	229	65	28,38
Amtshauptmannsch. Borna	169	125	44	35,30
„ Döbeln	215	163	52	31,90
„ Grimma	242	184	58	31,52
„ Leipzig	501	365	136	37,26
„ Oschatz	81	67	14	20,90
„ Rochlitz	185	134	51	38,06
Stadt Chemnitz	450	389	61	15,68
Amtshauptmannsch. Annaberg	110	80	30	37,50
„ Auerbach	146	89	57	64,04
„ Chemnitz	463	317	146	46,06
„ Flöha	213	151	62	41,06
„ Glauchau	394	310	84	27,10
„ Marienberg	109	73	36	49,32
„ Oelsnitz	63	46	17	36,96
„ Plauen	372	316	56	17,72
„ Schwarzenberg	173	116	57	49,14
„ Zwickau	1211	992	219	22,08

Es beträgt diese Zunahme in der Amtshauptmannschaft:

	Prozent		Prozent
Auerbach	64,04	Leipzig	37,26
Marienberg	49,32	Oelsnitz	36,96
Schwarzenberg	49,14	Borna	35,20
Chemnitz	46,06	Pirna	35,06
Dippoldiswalde	41,38	Dresden-Neustadt	33,82
Flöha	41,06	Kamenz	32,32
Dresden-Altstadt	38,25	Döbeln	31,90
Rochlitz	38,06	Löbau	31,54
Freiberg	37,50	Grimma	31,52
Annaberg	37,50		

Zur näheren Beurtheilung der Entwicklung des Dampfmaschinenwesens ist es erwünscht, zu ermitteln, wie sich die aus der Tabelle 1 Spalte 4 ersichtliche numerische Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen in den einzelnen Bezirken vollzogen hat, und welche Gewerbszweige sich hierbei besonders betheiligt haben. Die rücksichtlich dieser Punkte angestellten Erhebungen, die sich auf den Zeitraum vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 beziehen, haben nun folgende Ergebnisse geliefert.

Die Amtshauptmannschaft Bautzen hat eine Zunahme von 32 feststehenden Dampfmaschinen zu verzeichnen; sie ergibt sich aus der Aufstellung von 49 und der Beseitigung von 17 dergleichen Motoren. Die eben erwähnten 49 Maschinen vertheilen sich auf den Braunkohlenwerksbetrieb (1), die Ziegel- und Thonwaarenfabrikation (je 1), die Messerschmiederei (1), Maschinenfabrikation (3), die Herstellung von Fahrrädern (1), den Wagenbau (1), auf den Gasanstaltsbetrieb (2), die Flachs-spinnerei (1), Weberei und Tuchfabrikation (5), Bleicherei

und Färberei (je 1), die Papierfabrikation (9), den Schneidemühlenbetrieb (2), die Holzwaaren- und Holzwollefabrikation (je 1), auf die Tischlerei (1), den Betrieb einer Holzbearbeitungsanstalt (1), die Mahlmüllerei (3), Brauerei (2), Brennerei (1), Obstweinfabrikation (1), den Molkereibetrieb (3), Produkthandel (2) und auf den Betrieb elektrischer Beleuchtungsanlagen (3).

In der Amtshauptmannschaft Kamenz kamen im Ganzen 39 Maschinen zur Aufstellung und 7 zum Abbruch, so daß sich auch hier eine Zunahme von 32 ergibt. Bei der Inbetriebsetzung neuer Maschinen waren beteiligt: der Braunkohlenwerksbetrieb (1), die Ziegelfabrikation (3), Chamotte- und Ofenwaarenfabrikation (1), der Steinbruchs- und Glashüttenbetrieb (je 1), ein Emaillierwerk (1), die Maschinenfabrikation (4), der Wagenbau (1), die Webwaaren- und Bandfabrikation (9), die Zwirnerei (2), Tuchfabrikation (3), die Färberei und Appretur (5), der Schneidemühlenbetrieb (1), die Holzfräserei und Bildhauerei (1), die Mahlmüllerei (1), Brauerei (2), die Molkerei (1) und Manglelei (1).

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Löbau beziffert sich die Zunahme der Dampfmaschinen auf 47; zur Aufstellung gelangten 63 und zum Abbruch 16 Maschinen. Die im Zugang erscheinenden 63 Objekte entfallen auf Ziegeleien (3), Steinschleifereien (2), den Steinbruchsbetrieb (1), die Schlosserei (1), Gelbgießerei (1), Klempnerei und Metalldrückerei (1), Maschinenfabrikation (3), Stellmacherei (1), die Webschützenfabrikation (1), Knochenmeßfabrikation (1), den Gasanstaltsbetrieb (1), die Spinnerei (4), Weberei (17), Bleicherei, Färberei und Appretur (6), die Putzfadenwäscherei (2), Rauherei (1), Lohgerberei (1), auf den Schneidemühlenbetrieb (3), die Tischlerei (2), Holzschuhfabrikation (1), die Brauerei (3), Malzfabrikation (4), Zuckerfabrikation (1) sowie auf den Buch- und Steindruckereibetrieb (2).

Bei der Amtshauptmannschaft Zittau ist eine Zunahme der Dampfmaschinenzahl um 73 wahrzunehmen; dieselbe ist durch Inbetriebsetzung von 106 und den Abbruch von 33 Maschinen herbeigeführt worden. Die Aufstellung der 106 Motoren erfolgte bei dem Braunkohlenwerksbetrieb (5), der Ziegelfabrikation (4), Eisengießerei, Gelbgießerei und Zeugschmiederei (je 1), in Maschinenfabriken (6), einer Mühlenbauanstalt (1), bei der Webschützenfabrikation (2), der Stellmacherei (1), in einer Pianofortefabrik (1), einer Orgelbauanstalt (1), bei der Sumach-Extrakt-Fabrikation (1), dem Gasanstaltsbetrieb (1), der Leimfabrikation (1); ferner bei der Spinnerei (4), Webwaarenfabrikation (30), Zwirnerei (1), der Zeugstickerei und Blattbinderei (1), der Färberei und Appretur (9), Bleicherei (1), Schlichterei (3), bei der Gerberei (2), dem Schneidemühlenbetrieb (7), in Tischlereien (5), bei der Holzwollefabrikation (1), der Mahlmüllerei (2), Brauerei (2), Brennerei (1), der Molkerei (1), bei dem Schlachthofsbetrieb (1), der Hut- und Filzwaarenfabrikation (2), bei der Herstellung von Teigperlen (2), der Buch- und Lichtdruckerei (2), in einer Webschule (1) sowie bei der Holzschuhfabrikation (1).

Der Stadtbezirk Dresden ergibt eine Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen im Betrage von 56, und es beruht dieselbe auf der Inbetriebsetzung von 111 sowie dem Abbruch von 55 Maschinen. Die 111 Motoren vertheilen sich auf die Glasschleiferei (2), Ofen- und Schmelztiegel-fabrikation (je 1), die Eisengießerei (1), Metallwaarenfabrikation (2); ferner auf die Herstellung von Bronzewaaren (1), Drahtorden (2), Tressen (1), die Metallplakatfabrikation (1), Goldschlägerei (1), Schlosserei (2), Kupferschmiederei (2), auf eine galvanoplastische Anstalt (1), die Maschinenfabrikation (11), den Betrieb eines

Werkstättenbahnhofs (1), die Pianofortefabrikation (3), auf mechanische Werkstätten (7), die Gasbrennerfabrikation (1), auf eine Telegraphen- und Blitzableiter-Bauanstalt (1), die Herstellung von Fleischereiwerkzeugen (1), die Fabrikation photographischer Papiere (2), Seifensiederei (3), den Gasanstaltsbetrieb (1), die Strumpfwaarenfabrikation (1), Kunstfärberei (1), Gardinenbleicherei und Appretur (1), die Buntpapierfabrikation (2), Lederfabrikation (2), die Herstellung von Treibriemen (1), Kistenfabrikation (2), Tischlerei und Möbelfabrikation (3), Drechslerei (1), Hutformenfabrikation (1), Strohgeflechtfärberei (2), Strohhutfabrikation (1), Korkfabrikation (1), auf die Brauerei (6), Nudel- und Chokoladenfabrikation (je 2), Klebstofffabrikation (1), die Molkerei (3), den Schlachthofsbetrieb (3), die Schmuckfederfärberei (1), den Betrieb von Badeanstalten (2), auf eine Waschanstalt (1), die Buch- und Steindruckerei (3), den Betrieb einer Lichtdruckanstalt (1) und verschiedener Hôtelanlagen (7), auf Einrichtungen in öffentlichen Anstalten (8) sowie auf gemischte Betriebe (3).

In der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde wurden nur 15 Maschinen aufgestellt und 3 abgebrochen, so daß sich hier eine Zunahme von 12 Objekten ergibt. An der Inbetriebsetzung der 15 Maschinen beteiligten sich: der Zinnbergbau (1), der Schlossereibetrieb (1), die Leimfabrikation (1), die Oelmüllerei (1), die Pappfabrikation (2), der Schneidemühlenbetrieb (2), die Holzwaarenfabrikation (3), Stuhlbauerei (2), die Hafergrützerherstellung (1) und eine Müllerschule (1), in welcher die Maschine für Unterrichtszwecke verwendet wird.

Die numerisch beträchtliche Zunahme in dem Bezirke der Amtshauptmannschaft Dresden-Altstadt beziffert sich auf 96 und wurde durch Aufstellung von 128 sowie durch Abbruch von 32 Maschinen erzielt. Bei der Neuaufstellung der fraglichen Motoren kamen in Frage: der Steinkohlenbergbau (4), der Erzbergbau (1), die Gußstahlfabrikation (10), der Ziegeleibetrieb (11), die Töpferei (1), die Chamottewaaren-, Ofen- und Steinzeugröhrenfabrikation (2), Thonwaaren- und Schmelztiegel-Herstellung (2), die Glasfabrikation (2), Klempnerei (1), die Chokoladenformen- und Eisenmöbel-Fabrikation (je 1), Feilenhauerei (2), die Maschinenfabrikation (13), die Herstellung von Armaturen (1), der Betrieb einer mechanischen Werkstatt (1), die Stellmacherei (1), die Fabrikation chemischer Präparate (3), die Herstellung ätherischer Oele und Essenzen (1), die Lack- und Oelfarben-Fabrikation (1), Spinnerei (1), Sammetfabrikation (1), die Fabrikation von Papier (8), Pappen (2), Buntpapier (1), Strohstoff (1), von Gummiwaaren (3) und von Schläuchen (2); ferner der Schneidemühlenbetrieb (1), die Tischlerei (4), die Möbelfabrikation (4), Stuhlbauerei (1), Drechslerei (2), die Fabrikation von Hornfischbein, Holzpantoffeln und von Schuhleisten (je 1), eine Fabrik präparirter Hölzer (1), eine Xylolithfabrik (1), die Mahlmüllerei (4), die Waffelfabrikation (2), der Brauereibetrieb (15), die Malzfabrikation (3), die Herstellung von Konserven (1), von Chokolade und Zuckerwaaren (5), die Pferdeschlächterei (1), eine Teppichreinigungs-Anstalt (1) und ein Wasserwerk (1).

Bei der Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt ist eine Zunahme von 46 feststehenden Dampfmaschinen zu verzeichnen, da hier 68 Motoren aufgestellt und 22 abgebrochen worden sind. Die Neuaufstellungen wurden vorgenommen in einer Gärtnerei (1), bei dem Ziegeleibetrieb (3), der Töpferei (2), Glasfabrikation (3), Glasschleiferei (1), der Eisengießerei (2), in einem Emaillierwerk (2), bei der Flußstahl- und Eisschrankfabrikation (je 1), der Feilenhauerei (2) und der Drahtspinnerei (1); ferner in Maschinenfabriken (2), bei der Fabrikation von Glasformen

(2) und Nähmaschinenschiffchen (2), in einer Fabrik für Heizungsanlagen (1), in chemischen Fabriken (5), bei der Seifenfabrikation (1), der Herstellung von ätherischen Oelen und Essenzen (1), bei der Färberei und Druckerei (2), der Fabrikation von Band und Zwirn (je 1), der Papierfabrikation (1), bei dem Schneidemühlenbetrieb (2), der Möbelfabrikation (1), Tischlerei (3), der Fabrikation von Holzfußböden und Füssern (je 1), der Strohgeflechtfärberei (1), Brauerei (6), Malzfabrikation (3), der Molkerei (1), der Fabrikation von Chokoladen und Nudeln (je 1), bei dem Wasserwerksbetrieb (2), der Buchdruckerei (1) und in Privatgebäuden, insbesondere zur Wasserhebung (6).

Für den Bezirk der Amtshauptmannschaft Freiberg ergibt sich eine Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen im Betrage von 63, die durch Zugang von 94 und durch Abgang von 31 Maschinen herbeigeführt wurde. An der Aufstellung neuer Maschinen waren betheiligte: ein landwirthschaftlicher Betrieb (1), der Erzbergbau mit Einschluß der Erzaufbereitung und der Schmelzerei (27), die Ziegelfabrikation (2), Klempnerei (1), die Fabrikation von Blechwaaren, Blei- und Goldwaaren (je 1), die Maschinenfabrikation (7), die Herstellung von Schwefelsäure (1), die Hanfspinnerei (1), die Fabrikation von Papier, Pappen, Holzstoff und von Cellulose (15), die Lederfabrikation (1), der Betrieb von Schneidemühlen (5), eines Drehwerkes (1), die Fabrikation von Holzwaaren (10) und von Holzspielwaaren (2), die Stuhlbauerei (5), die Herstellung von Hohlmaßen und Reifen (1), die Fabrikation von Spiegelrahmen, Sargfüßen, Holzfederkasten und von Bürstenwaaren (je 1), die Brennerei (5), Molkerei (1) sowie die Nudelfabrikation (1).

In der Amtshauptmannschaft Großenhain betrug die Zahl der aufgestellten Maschinen 44, die der beseitigten 10, so daß hier eine Zunahme von 34 zu verzeichnen ist. Neue Maschinen kamen in Betrieb: in einem Eisenwerk (2), in einem Block- und Blechwalzwerk (8), bei dem Ziegeleibetrieb (3), der Eisengießerei (2), der Schlosserei (1) und der Feilenschleiferei (2); ferner in Maschinenfabriken (2), Tuchfabriken (3), bei der Papier- und Cellulosefabrikation (3), in Sägewerken (5), bei dem Betrieb einer Holzimprägniranstalt (1), bei der Mahlmüllerei (4), der Fabrikation von Pflanzenleim (1), der Molkerei (2), in Wasserwerken (4) und bei dem Betrieb einer Badeanstalt (1).

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Meißen beziffert sich die Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen auf 32; zur Aufstellung kamen 51, zum Abbruch 19 Maschinen. Die im Zugang erscheinenden 51 Objekte entfallen auf die Erzaufbereitung (5), den Ziegeleibetrieb (3), die Chamotte-, Thon- und Ofenfabrikation (1), auf den Betrieb eines Thonwerkes (1), einer Thongrube (1), einer Thonschlammerei (1), einer Steinschleiferei (1) und zweier Blechwaarenfabriken; ferner auf die Maschinenfabrikation (6), die Schlosserei (1), auf die Fabrikation von Fahrrädern (1) und auf eine Fabrik chemischer Präparate (1), englischer Sicherheitszünder (1) sowie von Porzellan- und Majolikafarben (1), auf die Fabrikation von Papier (4), Holzstoff (1), Strohstoff (1), Leder (1), auf die Gerberei und Treibriemenherstellung (1), den Betrieb einer Baufabrik (1), einer Möbelfabrik (1), einer Holzimprägniranstalt (1), einer Holzbildhauerei (1), einer Holzstricknadel-fabrik (1), auf die Mahlmüllerei (2), Brauerei (3), Brennerei (1), Molkerei (3), die Fabrikation von Konserven (1), den Schlachthofsbetrieb (1) und die Buchdruckerei (1).

Bei der Amtshauptmannschaft Pirna ist eine Zunahme der Dampfmaschinenzahl um 61 wahrzunehmen; dieselbe ist

durch Inbetriebsetzung von 87 und den Abbruch von 26 Maschinen herbeigeführt worden. Die Aufstellung der 87 Motoren erfolgte bei dem Ziegeleibetrieb (5), der Fabrikation von Cementsteinen (2) und von Oefen (1), dem Betrieb eines Steinbruchs (1) sowie eines Steinmetzgeschäfts (1); ferner bei der Metallgießerei (1), Anker- und Kettenschmiederei (1), dem Schmiedereibetrieb im Allgemeinen (1), in einer Fabrik für elektrische Anlagen (1), bei der Stellmacherei (1), der Hanfspinnerei (1), Leinenappretur (1), der Waschknopf-fabrikation (1), der Papierfabrikation (31), der Fabrikation von Buntpapier (1), Pappe (1) und von Cellulose (6), dem Schneidemühlenbetrieb (6), der Fabrikation von Möbeln (2), hölzernen Fußböden (1), Goldleisten (2), bei der Strohgeflecht-färberei (1), Brauerei (2), Brennerei (2), Molkerei (3), dem Schlachthofsbetrieb (1), der Fabrikation von Hüten und Filz-schuhen (1), von künstlichen Blumen und Blumenbestand-theilen (3), dem Badeanstaltsbetrieb (1), bei Beleuchtungs- und Heizungsanlagen sowie zur Wasserhebung (4) und in einem gemischten Betrieb (1).

Der Stadtbezirk Leipzig ergibt eine Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen von 65, und es beruht dieselbe auf der Inbetriebsetzung von 101 sowie dem Abbruch von 36 dergleichen Maschinen. Die zur Aufstellung gekommenen Motoren vertheilen sich auf die Fabrikation von Metallwaaren (3), Maschinen (2), von Werkzeugen und Maßstäben (1), den Betrieb einer Eisenbahn-Reparaturwerkstatt (1), die Fabrikation von Pianoforten (2), Pianofortemechaniken (2), auf eine chemische Fabrik (1), die Herstellung ätherischer Oele und Essenzen (1), den Gasanstaltsbetrieb (9), die Wollkämmerei (13), die Fabrikation von Luxuspapieren (1) und von Wachstuch (1), die Buchbinderei (5), Tischlerei (2), Holzdrechlerei (2), die Mahlmüllerei (1), Chokoladen- und Zuckerwaarenfabrikation (1), Brauerei (7), Molkerei (1), den Schlachthofsbetrieb (2), die Herstellung von Konfektionsartikeln (2), Hutfabrikation (1), Buch-, Stein-, Noten- und Kunstdruckerei (15), die Schriftgießerei (2), die Fabrikation für Buchdruckereibedarf (1), auf den Betrieb eines Bierexportgeschäfts (1), einer Wasserstation (1), auf Beleuchtungsanlagen zur Herstellung elektrischen Lichts (8), auf Hôtels und Vergnügungsorte (6) sowie auf öffentliche Gebäude für verschiedene Zwecke (6).

In der Amtshauptmannschaft Borna wurden 54 Maschinen aufgestellt und 10 beseitigt, so daß dieselbe eine Zunahme von 44 Objekten erfahren hat. An der Inbetriebsetzung der 54 Motoren betheiligten sich: Braunkohlenwerke (15), Ziegeleien (8), eine Eisengießerei (1), Schlosserei (1) und eine Flanschenfabrik (1); ferner eine Maschinenfabrik (1), eine Färberei (1), zwei Druckereien (2), eine Pappenfabrik (1), der Gerbereibetrieb (2), ein Holzschneidewerk (1), die Bierbrauerei (3), die Brennerei (4), Essigspritzfabrikation (1), die Rauchwaarenzurichterei (2), die Fabrikation von Filzwaaren (6) und von Schuhen (4).

Bei der Amtshauptmannschaft Döbeln ist eine Zunahme von 52 der in Rede stehenden Dampfmaschinen zu verzeichnen, da hier 70 in Betrieb gesetzt und 18 abgebrochen wurden. Die Aufstellung neuer Maschinen erfolgte in einem Wolframhüttenbetrieb (1), einer Ziegelei (1), Thonwaarenfabrik (1), Glasschleiferei (1), Eisengießerei (1), bei der Gelbgießerei (2), dem Schmiedereibetrieb (1), der Wagenachsen- und -Federnfabrikation (2), in Maschinenfabriken (3), einer mechanischen Werkstatt (1), einer Stellmacherei (1), bei der Fabrikation von Zigarrenwickelformen (1), Seifen und Parfümerien (1), der Streichgarnspinnerei (1), in Tuchfabriken (4), bei der Fabrikation von Flanellen (2), Strumpfwaren (1) und von Wollwaaren (1), in einer Appreturanstalt (1), Walkerei (1),

in Papierfabriken (7), bei der Holzschleiferei (3), Lohgerberei und Lederfabrikation (2), der Holzdrechserei (2), der Fabrikation von Möbeln verschiedener Art (5), von feinen Holzwaaren (1), bei der Mahlmüllerei (1), der Zuckerfabrikation (3), Kaffeebrennerei (1), Brauerei (3), Brennerei (3), Molkerei (4), dem Wasserwerksbetrieb (2), in einer Schlachthofanlage (1) sowie bei der Fabrikation von Schuhwaaren (1) und von Filzwaaren (3).

In Betreff des Bezirkes der Amtshauptmannschaft Grimma zeigt sich eine Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen von 58, die durch Zugang von 87 und Abgang von 29 Maschinen herbeigeführt wurde. An der Aufstellung neuer Maschinen waren betheiligte: der Braunkohlenwerksbetrieb (9), die Ziegeleien (10), Thonwaaren- und Verblendsteinfabriken (6), eine Steingutfabrik (1), die Fabrikation von Bronze- waaren (2), Maschinen (6), von Elevatoren und Transport- schrauben (1), eine Reparaturwerkstatt (1), eine chemische Fabrik (1), die Farbenfabrikation (2), der Gasanstaltsbetrieb (1), die Vigognespinnerei (1), die Fabrikation von Teppichen und von Wollstaub (5), der Färbereibetrieb (2), die Loh- gerberei (1), die Fabrikation von Papier (7) und von Tapeten (4), der Schneidemühlenbetrieb (7), die Mahlmüllerei (3), Bisquitbäckerei (3), Brauerei (2), Brennerei (5), Molkerei (1), der Wasserwerksbetrieb (3), die Pianofortefilzfabrikation (1) sowie öffentliche Anstalten (2).

Die numerisch erhebliche Zunahme in dem Bezirke der Amtshauptmannschaft Leipzig beziffert sich auf 136 und wurde durch die Aufstellung von 216 sowie Beseitigung von 80 Maschinen veranlaßt. Bei der Inbetriebsetzung der eben- erwähnten 216 Motoren kamen in Frage: die Gärtnerei (2), der Braunkohlenwerksbetrieb (4), die Ziegeleien (19), Eisen- gießereien (4), die Fabrikation von Metallwaaren (4), Bronze- waaren (1), eisernen Kurzwaaren (1), von Stahlfedern und Federhaltern (1), die Maschinenfabriken (20), Maschinen- schlossereien (3), Fabriken für elektrotechnische Artikel (2), eine Fabrik für elektrische Beleuchtungsanlagen (1), eine Gas- messerfabrik (1), die Fabrikation von Lampen (1), Backofen- armaturen (1), Musikinstrumenten (4) und Klaviaturen (1); ferner chemische Fabriken (10), die Farbholzextraktfabrikation (1), der Gasanstaltsbetrieb (4), die Buch- und Steindruckfarben- Fabrikation (1), die Baumwollspinnerei (10), Kammgarnspinnerei (9), die Fabrikation von Watte (1), Spitzen (3), die Wollfärberei (2), Putzfadenwäscherei (1), die Fabrikation von Papieren ver- schiedener Art (6), Buchbinderei (3), die Fabrikation von Gummiwaaren (5), von Papier- und Gummiwäsche (8), die Lohgerberei (1), der Schneidemühlenbetrieb (7), die Tischlerei (3), die Fabrikation von Holzwaaren (1), von Parketfußböden (2) und von Stöcken (1), die Mahlmüllerei (1), die Fabrikation von Chokolade (1), Konditoreifarben und -Essenzen (1), von Zucker (2); ferner die Brauerei (28), Brennerei und Preß- hefen-Fabrikation (4), die Herstellung von Fattermitteln (1), die Molkerei (1), die Rauchwaarenzurichterei (10), der Betrieb einer Kleiderreinigungsanstalt und -Färberei (1), die Buch-, Stein- und Notendruckerei (11), der Betrieb lithographischer und chromolithographischer Anstalten (2), eine Graviranstalt (1), ein Versandtgeschäft (1), eine elektrische Beleuchtungs- anlage (1) und eine Einrichtung zur Wasserhebung für Privatzwecke (1).

In der Amtshauptmannschaft Oschatz betrug die Zahl der aufgestellten Maschinen 18, die der beseitigten 4, so daß hier eine Zunahme von nur 14 feststehenden Dampfmaschinen zu verzeichnen ist. Die 18 neuen Maschinen kamen bei der Porzellanerdeschlammerei (1), der Maschinenschlosserei

(1), der Fabrikation von Leim (1) und von Tuch (1), bei der Gerberei (4), dem Schneidemühlenbetrieb (3), der Mahl- müllerei (1), der Brennerei (2), bei dem Wasserwerksbetrieb (2) und bei der Filzwaarenfabrikation (2) in Betrieb.

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Rochlitz beziffert sich die Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen auf 51; zur Aufstellung kamen 74, zum Abbruch 23 dergleichen Maschinen. Die im Zugang auftretenden Objekte entfallen auf den Ziegeleibetrieb (6), die Thonwaarenfabrikation (1), den Schmirgelwerksbetrieb (1), auf die Fabrikation von Maschinen (2) und von Kratzen (2), die Baumwollspinnerei (4), mechanische Weberei (5), die Möbelstofffabrikation (2), die Handschubstoffwirkerei (1), die Fabrikation von Strumpf- waaren (2), Wollwaaren (1), Stoffhandschuhen (8), Trikot- stoff und Trikotagen (2), auf die Bleicherei (1), Strumpf- waarenappretur und Färberei (6), die Wolldruckerei (2); ferner auf die Fabrikation von Papier (16), Pappen und Holz- stoff (2), den Sägewerksbetrieb (2), die Drechserei (1), Holzbildhauerei (1), Stuhlfabrikation (1), die Mahlmüllerei (2), Molkerei (1), die Buchdruckerei (1) sowie auf einen ge- mischten Betrieb (1).

Bei dem industriereichen Bezirke der Stadt Chemnitz ist eine Zunahme der Dampfmaschinenzahl um 61 wahrzu- nehmen, die sich dergestalt vollzogen hat, daß 118 Maschinen aufgestellt und 57 abgebrochen wurden. Die Aufstellung der 118 Motoren erfolgte bei der Thonwaarenfabrikation (1), der Eisengießerei (3), der Kupfer- und Metallwaarenfabrikation (6), Schlosserei (1), der Schmiederei und Schraubenfabrikation (1), Zeugschmiederei (1), der Werkzeugfabrikation (2); ferner in Maschinenfabriken aller Art (36), in einer Dampfkesselfabrik (1), in Staatsbahnwerkstätten (2), bei dem Spritzenbau (1), der Waagen- und Pressenfabrikation (2), in einer Fabrik für elektrische Anlagen (1) sowie bei der Herstellung von Be- leuchtungs- und Wasseranlagen (2), dem Wagenbau (2), in einer Fabrik für Fleischereigeräthschaften (1), in chemischen Fabriken (3), bei dem Gasanstaltsbetrieb (3), der Herstellung ätherischer Oele und Essenzen (1), der Baumwollspinnerei (2), der mechanischen Weberei (6), Zwirnerei (1), bei der Fabri- kation von Strumpfwaaren (5), Trikotstoff und Trikotagen (4), der Färberei, Druckerei und Appretur (10), der Buntpapier- fabrikation (3) und der Buchbinderei (1), bei dem Säge- werksbetrieb (1), in einer Holzbearbeitungsanstalt (1), Kisten- fabrik (1), Tischlerei (1), Drechserei (1) sowie Holzwaaren- fabrik (1), bei der Brauerei (3), der Fabrikation von Nudeln (1) und Wurstwaaren (1), der chemischen Wäscherei (1), der Buchdruckerei (2) und in gemischten Betrieben (2).

Der Bezirk der Amtshauptmannschaft Annaberg ergiebt eine Zunahme von 30 feststehenden Dampfmaschinen, und es beruht dieselbe auf der Inbetriebsetzung von 51 und dem Abbruch von 21 dergleichen Motoren. Die aufgestellten Maschinen vertheilen sich auf den Kalkbruchsbetrieb (1), die Maschinenschlosserei (1), Stellmacherei (1), auf die Fabrikation von Knochenpräparaten (1), die Streich-, Baumwoll- und Flachsspinnerei (4), auf die Fabrikation von Fließen (1) Strumpfwaaren (6) sowie von Schnuren und Posamenten (15) die Färberei (1), und Garnbleicherei (2); ferner auf eine Papier- fabrik (1), eine Pappenfabrik (1), Holzschleiferei (1), auf Papierprägeanstalten (5), den Schneidemühlenbetrieb (1), die Tischlerei (1), die Fabrikation von Holzknöpfen (3) und Drahtbürsten (1), die Brauerei (2), die Schuhwaarenfabri- kation (1) sowie auf einen gemischten Betrieb (1).

In der Amtshauptmannschaft Auerbach wurden 70 Maschinen aufgestellt und 13 beseitigt, so daß dieselbe eine

Zunahme von 57 Objekten erfahren hat. An der Inbetriebsetzung der im Zugang erscheinenden Maschinen beteiligten sich: Ziegeleien (2), ein Messingwerk (1), eine Drahtstiftfabrik (1), die Maschinenfabrikation (1), die Herstellung von Drehorgeln (1) und die Harmonikafabrikation (2), eine chemische Fabrik (1), die Spinnerei überhaupt (14), Weberei (6), die Fabrikation von Treibgurten (1) und von englischen Gardinen (5), die Stickerei (3), die Bleicherei, Appretur und Färberei (7), der Betrieb von Karbonisiranstanlen (3), die Fabrikation von Papier, Pappe und Ledertuch (je 1), der Betrieb von Holzsägewerken (5), die Fabrikation von Möbeln und Bürstenbölzern (je 1), die Bäckerei (1), Brauerei (6), die Fabrikation von Wäsche und Filztuch (je 1), der Betrieb einer Kuranstalt und einer Wasserstation (je 1) sowie ein gemischter Betrieb (1).

Numerisch besonders hervorragend ist die Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen bei der Amtshauptmannschaft Chemnitz, sie beträgt 146, da hier 190 dergleichen Maschinen aufgestellt und nur 44 abgebrochen wurden. Die Aufstellung der 190 Motoren wurde vorgenommen: auf Steinkohlenwerken (15), in Ziegeleien (13), in einem Steinbruch (1), in Eisengießereien (3), bei der Fabrikation von Blechwaaren (2), Metallwaaren (1), Geldschranken (1) und Nadeln (1), in Maschinenfabriken aller Art (12), bei dem Dampfkesselbau (2), in einer Fabrik für Eisenkonstruktionen, einer mechanischen Werkstatt, einer Maschinenschlosserei und einer Platinenfabrik (je 1), in einer chemischen Fabrik (1), bei der Fabrikation von Dynamit (4), von Wärmeschutzmasse (1) und von Kohlenstaub (1); ferner bei der Kammgarnspinnerei (5), der Abfallspinnerei (1), der Wattefließfabrikation (1), in Webereien (3), Strumpffabriken (75), bei der Fabrikation von Handschuhen (1) sowie von Trikotagen (2), in Färbereien, Bleichereien und Appreturanstanlen (18), einer Strumpfdruckerei (1), bei der Papierfabrikation (2), Holzschleiferei (1), der Pappfabrikation (1), bei dem Sägewerksbetrieb (4), in einer Tischlerei, Drechslerei und Stuhlbauerei (je 1), bei dem Mahlmühlenbetrieb (1), der Brauerei (5), der Brennerei (1), dem Badeanstaltsbetrieb (1), für eine elektrische Beleuchtungsanlage (1) und in einem gemischten Betrieb (1).

In Betreff des Bezirkes der Amtshauptmannschaft Flöha zeigt sich eine Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen im Betrage von 62, die durch Zugang von 89 und Abgang von 27 Maschinen veranlaßt wurde. An der Aufstellung neuer Motoren der fraglichen Art waren beteiligt: der Ziegeleibetrieb (2), die Fabrikation von Steinbaukasten, Maschinen, Pickers und Holzrädern (je 1), Anilinabriken (5), die Fabrikation von Superphosphat und Knochenmehl (1), der Gasanstaltsbetrieb (1), die Baumwollspinnerei (9), Abfallspinnerei (1), Wattefließfabrikation (2), Zwirnerei (3), Weberei (2), die Strumpfwaarenfabrikation (6), die Färberei und Bleicherei (6), die Fabrikation von Papier (3), Kartonagen (2) sowie von Filz- und Kratzentuchen (2); ferner der Betrieb von Sägewerken (4), eine Kistenfabrik (1), die Tischlerei und Möbelfabrikation (3), Holzdrehereien (4), Holzwaarenabriken (14), die Fabrikation von Schatullen (1), Musterrollen (1), Holzspielwaaren (8) sowie von Bürsten (1), die Brauerei (2) und eine Fleischwaarenfabrik (1).

Die recht beachtliche Zunahme in dem Bezirke der Amtshauptmannschaft Glauchau, die sich auf 84 Maschinen bezieht, wurde durch die Aufstellung von 133 und die Beseitigung von 49 Objekten herbeigeführt. Bei der Inbetriebsetzung neuer Maschinen kamen in Frage: der Betrieb von Steinkohlenwerken (8), eines Braunkohlenwerks (1), von Ziegeleien

(3) und Eisengießereien (3), die Schmiederei (1), die Fabrikation von Thür- und Fenstergriffen (1), von Nadeln und Drahtnägeln (je 1), die Feilenhauerei (1), Maschinenfabrikation (9), die Herstellung von Dampfkesseln (2), eine Strumpfstuhlnadelfabrik (1) und eine Wagenräderfabrik (1); ferner die Fabrikation von Chemikalien (2), von ätherischen Oelen und Essenzen (1), eine Gasanstalt (1), die Kammgarn- und Streichgarnspinnerei (5), die Weberei (6), die Fabrikation von Strumpfwaaren (13) und von Trikotagen (1), die Färberei, Appretur und Bleicherei (52), die Garn- und Putzfadenwäscherei (2), die Papierfabrikation (2), Gerberei (1), der Schneidemühlenbetrieb (1), die Tischlerei (1), Mahlmüllerei (1), Brauerei (3), der Wasserwerks- und Schlachthofsbetrieb (je 1), eine Schuhwaarenfabrik (1), der Betrieb von Waschanstanlen (2), von Wasserstationen der Eisenbahnen (2) und ein Wasserwerk für Privatzwecke (1).

In der Amtshauptmannschaft Marienberg betrug die Zahl der aufgestellten Maschinen 47, die der beseitigten 11, so daß hier eine Zunahme von 36 feststehenden Maschinen zu verzeichnen ist. Die 47 neuen Objekte kamen in Betrieb bei dem Silberbergbau (3), in einem Hammerwerk (1), bei der Blechwaarenfabrikation und der Maschinenschlosserei (je 1), in einer Leim- und Seifenfabrik (1), bei der Baumwollspinnerei (1), der Wattefabrikation (1), in Strumpffabriken (3), bei der Papierfabrikation, Holzschleiferei, Lohmüllerei und Gerberei (je 1), in Schneidemühlen (12), Kistenabriken (2), einer Tischlerei (1), bei der Fabrikation von Holzrahmen (1), Holzwaaren (8) und Holzspielwaaren (3), der Holzbildhauerei (1), der Mahlmüllerei (1), Wurstfabrikation (1) und auf einer Wasserstation der Staatseisenbahnen (1).

Bezüglich der Amtshauptmannschaft Oelsnitz bezieht sich die Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen auf 17; zur Aufstellung kamen 25, zum Abbruch 8 dergleichen Motoren. Die im Zugang erscheinenden 25 Maschinen entfallen auf die Fabrikation von Blechwaaren (1) und von Musikinstrumenten (2), die Weberei (3), Teppichfabrikation (2), Färberei und Appretur (4), auf die Herstellung von Korsetstoff (1), die Gerberei (1), den Schneidemühlenbetrieb (3), die Brauerei (5), Korsetfabrikation (2) und auf einen gemischten Betrieb (1).

Bei dem Bezirke der Amtshauptmannschaft Plauen ist eine Zunahme der Dampfmaschinenzahl um 56 wahrzunehmen, die sich dergestalt vollzogen hat, daß 98 Maschinen aufgestellt und 42 abgebrochen wurden. Die Inbetriebsetzung der 98 Motoren erfolgte in Ziegeleien (5), bei der Eisengießerei (1), Schmiederei (1), der Maschinenfabrikation (4), Maschinenschlosserei (1), dem Webschützenbau (1), dem Pumpenbau (1), in einer Pianofortefabrik (1), einer Apotheke (1), bei der Fabrikation von Erdfarben und von Superphosphat (je 1), dem Betrieb einer Oelgasanstalt (1), der Spinnerei überhaupt (17), der Wollkämmerei (1), der Wollwäscherei (1), in Zwirnereien (2), Webereien (24), in Stickereien (2), bei der Färberei, Bleicherei und Appretur (12), bei der Fabrikation von Papier (1) und von Leder (2), in Schneidemühlen (3), Tischlereien (3), bei der Bäckerei (1), in Brauereien (5), bei der Brennerei und Molkerei (je 1) sowie in öffentlichen Anstanlen (3).

In der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg wurden 84 Dampfmaschinen aufgestellt und 27 abgebrochen, so daß sich für diesen Bezirk eine Zunahme von 57 ergibt. Bei der Aufstellung neuer Maschinen kamen in Betracht: der Erzbergbau (5), der Ziegeleibetrieb (2), die Fabrikation von Glas, Werkzeugen und von Metallwaaren (je 1), eine Klempnerei und Emailliranstalt (1), die Fabrikation von Blechwaaren (5),

von Löffeln und Kochgeschirr (2) sowie von Argentan (2), der Walzwerks- und Drahtziehereibetrieb (3), die Fabrikation von Maschinen (9) und von Uhrgehäusen (1), die Spinnerei (1), Weberei (4), Schiffchenstickerei (1), Putzfadenwäscherei (3), die Fabrikation von Papier (13), Holzschleiferei und Pappenfabrikation (5), die Gerberei (3), die Fabrikation von Papierhülsen (3) und von Papierdüten (1), der Schneidemühlenbetrieb (3), die Schatullenfabrikation (2), Holzbildhauerei (1), die Bürsten- und Pinselfabrikation (3), Brauerei (1), die Fabrikation von Wäsche (3) und von Glacéhandschuhen (1), die Hut- und Korsetfabrikation (je 1) sowie die Buchdruckerei (1).

Die numerisch größte Zunahme an feststehenden Dampfmaschinen hat die Amtshauptmannschaft Zwickau aufzuweisen; sie beträgt 219 und wurde durch die Aufstellung von 405 sowie Beseitigung von 186 Maschinen herbeigeführt. Bei der Inbetriebsetzung der 405 Motoren waren beteiligt: ein landwirtschaftlicher Betrieb (1) und eine Gärtnerei (1), der Steinkohlenbergbau (76), die Aufbereitung von Steinkohlen (13), der Walzwerksbetrieb (19), Hochofenanlagen (8), ein Bessemerwerk (1), eine Rohrgießerei (1) sowie eine Kokerei (1), der Betrieb von Ziegeleien (38), von Kalkbrüchen (2), die Fabrikation von Thonwaren (4), Porzellan (1) und von Glas (1), Eisengießereien (2), Metallgießereien (2), die Fabrikation von eisernen Ofentheilen (1), von Metallwaren (2) und Drahtnägeln (1), die Schlosserei (1), Schmiederei (2), Kupferschmiederei (1), die Kesselschmiederei (1), die Fabrikation von Maschinen (17) und von Armaturen (1), die Maschinenschlosserei (2), Stellmacherei (1), die Fabrikation chemischer Präparate (2) und von Wärmeschutzmasse (1), der Gasanstaltsbetrieb (7), eine Lackfabrik (1), die Spinnerei überhaupt (77), Zwirnerei (1), Kunstwollfabrikation (2), eine Reinigungsanstalt für Wollabfall (1), die Tuch- und Buckskinweberei (38), die Fabrikation von Segeltuch (2); ferner Färbereien (8), Papierfabriken (4), Pappenfabriken (2), Holzschleifereien (5), Gerbereien (3), die Fabrikation von Sulfitcellulose (1), Papierstück (1), von Papierhülsen (2) und Papierdüten (2), der Schneidemühlenbetrieb (10), die Kistenbauerei (1), Faßfabrikation (1), die Tischlerei (4), Holzbildhauerei (1), die Fabrikation von Kokosmatten und Fensterrahmen (je 1), die Mahlmüllerei (3), Brauerei (6), Malzfabrikation (1), Brennerei (2), Chokoladenfabrikation (1), Fleischerei (1), Senffabrikation (2), der Wasserwerksbetrieb (3), die Wäschefabrikation (1), die Buch- und Steindruckerei (3) sowie zwei gemischte Betriebe (2).

Von ebensolchem Interesse wie die Vertheilung der Dampfmaschinen auf die einzelnen Bezirke des Landes ist die gewerbliche Verbreitung dieser Motoren, da sie erkennen läßt, welche Industriegruppen und Gewerbszweige bei der Dienstbarmachung des Dampfes für den Betrieb von Maschinen beteiligt sind und in dieser Beziehung besonders hervortreten.

Einen Aufschluß hierüber giebt nebenstehende Tabelle 2, die überdies einen Vergleich rücksichtlich der gewerblichen Vertheilung der feststehenden Dampfmaschinen in den Jahren 1886 und 1891 zuläßt sowie einen Ueberblick darüber gestattet, welche Gewerbegruppen sich an dem in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 eingetretenen Aufschwung des Dampfmaschinenwesens besonders beteiligt haben.

Nach der Tabelle 2 haben außer den Gruppen: Land- und Forstwirtschaft (I), Baugewerbe (XIV), künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke (XVI), Verkehrsgewerbe (XVIII) sowie gemischte und unbestimmte Zwecke (XXI), bei denen sich eine Abnahme in der Zahl der Dampfmaschinen

ergiebt, alle übrigen Gewerbegruppen eine zum Theil ganz hervorragende Zunahme in dem Bestande dieser Motoren aufzuweisen; es muß jedoch auch hier rücksichtlich der bei den Gruppen I, XIV, XVI, XVIII und XXI eingetretenen Abnahme darauf hingewiesen werden, daß dieselbe nicht auf einen Rückgang der Gewerbszweige dieser Gruppen, sondern auf die aus verschiedenen Gründen erforderliche Umgruppierung mehrerer Maschinen zurückzuführen ist. Weiter läßt die Tabelle 2 bei näherer Betrachtung erkennen, daß, abgesehen von den eben erwähnten Gewerbegruppen, in Betreff der Zunahme an Dampfmaschinen nur der Bergbau, das Hütten- und Salinenwesen, die chemische Industrie, die Textilindustrie, die Industrie der Bekleidung und Reinigung, die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel sowie die polygraphischen Gewerbe hinter dem auf das ganze Land bezüglichen Zuwachs im Betrage von 29,29 Prozent zurückbleiben.

Gewerbegruppen.	Bestand am 1 Januar			
	1891.		1886.	
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.
I. Land- und Forstwirtschaft,	27	0,33	64	1,03
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	1035	12,82	909	14,56
IV. Industrie der Steine und Erden	367	4,55	193	3,09
V. Metallverarbeitung	289	3,58	196	3,14
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate	751	9,30	548	8,78
VII. Chemische Industrie	173	2,14	135	2,16
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	171	2,12	132	2,11
IX. Textilindustrie	2241	27,76	1761	28,20
X. Papier- und Leder-Industrie	621	7,69	423	6,78
XI. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe	513	6,35	291	4,66
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	1306	16,18	1039	16,64
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	173	2,14	134	2,15
XIV. Baugewerbe			2	0,03
XV. Polygraphische Gewerbe	142	1,76	115	1,84
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	1	0,01	8	0,13
XVII. Handelsgewerbe	7	0,09	5	0,08
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschließl. Schifffahrt	69	0,86	76	1,22
XIX. Beherbergung und Erquickung	20	0,25	4	0,06
XX. Häusliche Zwecke	106	1,31	57	0,91
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	61	0,76	152	2,43
Summe	8073	100,00	6244	100,00

Wird die prozentale Zunahme bei denjenigen Gruppen ermittelt, welche den Dampfmaschinenbetrieb in größerem Umfange benutzen und bei denen die Zunahme in der Zahl feststehender Dampfmaschinen den auf das Königreich bezüglichen Durchschnittszuwachs überschreitet, so ergiebt sich folgende Reihe.

Es beträgt diese Zunahme bei der Gruppe:	Prozent
IV. Industrie der Steine und Erden	90,16
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	76,29
V. Metallverarbeitung	47,45
X. Papier- und Lederindustrie	46,81
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.	37,04
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	29,56

Es ist nun von Werth, kennen zu lernen, wie sich die Veränderungen in dem Bestand an Dampfmaschinen, insoweit sie durch Aufstellung und Abbruch von dergleichen Motoren nicht aber durch Umgruppierung herbeigeführt worden sind, bei den einzelnen Gewerbegruppen vollzogen haben, und welche Gewerbszweige sich bei der Aufstellung der im Zugang erscheinenden Maschinen beteiligten.

Was zunächst die Land- und Forstwirtschaft anlangt, so wurden in deren Betrieben 6 Maschinen aufgestellt und 11 beseitigt. Von den ersteren entfallen 4 auf Gärtnereien und 2 auf Anlagen zur Dämpferei von Viehfutter.

Bei dem Bergbau und Hüttenwesen kamen 246 Maschinen zur Aufstellung und 120 zum Abbruch. Die Inbetriebsetzung neuer Motoren erfolgte bei dem Steinkohlenbergbau (103), der Aufbereitung der Steinkohlen mit Einschluß der Kokerei (13), bei dem Braunkohlenbergbau (36), dem Erzbergbau (23) und bei der Erzaufbereitung (16); ferner für Zwecke der Gußstahlfabrikation (10), in Schmelzhütten (4) und bei dem Eisenwerksbetrieb, insbesondere für Walz- und Hammerwerke (41).

Die Zahl der bei der Industrie der Steine und Erden aufgestellten Maschinen beträgt 206, die der beseitigten dagegen nur 32. Die 206 Motoren vertheilen sich auf den Steinbruchbetrieb (7), Ziegeleien (152), auf Thonwaaren-, Ofen und Chamottewaaren-Fabriken sowie Töpfereien (20), die Schmelztiegelfabrikation (1), den Betrieb von Thongruben, Thonwerken, Thon- und Porzellanerdeschlammereien (4), die Porzellan- und Steingutfabrikation (2), auf Glasfabriken (8), Glasschleifereien (4), Steinschleifereien (3), ein Schmirgelwerk (1), die Cementsteinfabrikation (2), auf ein Steinmetzgeschäft (1) und eine Steinbaukastenfabrik (1).

Auf dem Gebiete der Metallverarbeitung wurden 139 Maschinen aufgestellt und 46 beseitigt. An der Inbetriebsetzung der 139 Motoren waren beteiligt: der Emaillierwerksbetrieb (3), die Eisengießerei (24), eine Flußstahlfabrik (1), ein Messingwerk (1), die Gelbgießerei (4), Metallgießerei (3), eine Anker- und Kettenschmiede (1), die Argentanfabrikation (2), die Drahtzieherei mit Walzwerksbetrieb (4), die Fabrikation von Metallwaaren (13), Bronzewaaren (4) und Bleiwaaren (1) sowie von Drahtorden (2), die Schmiederei (7), Wagenachsenfabrikation (2), Messerschmiederei (1), Zeugschmiederei (2), Flanschenfabrikation (1), die Schlosserei (8), die Fabrikation eiserner Ofentheile (1), von Geldschranken (1), Eisenmöbeln (1), Drahtstiften und Nägeln (3), eisernen Kurzwaaren (1), die Feilenhauerei (7), die Fabrikation von Stricknadeln und dergl. (2), von Stahlfedern und Federhaltern (1), von Thür- und Fenstergriffen (1) sowie Werkzeugen (3); ferner die Kupferschmiederei (3), Kupfer- und Metallwaarenfabrikation (6), die Klempnerei (4), die Fabrikation von Blechwaaren (12), von Löffeln und Kochgeschirren (2), von Chokoladenformen, Blechemballagen und Metallplakaten (2), die Eisschrankfabrikation (1), die Goldschlägerei (1), die Fabrikation von Goldwaaren und Tressen (2) sowie der Betrieb einer galvanoplastischen Anstalt (1).

Betreffs der Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate ist die Inbetriebsetzung von 287 und der Abbruch von 102 Maschinen zu verzeichnen. Bei der Aufstellung der ebengenannten 287 Motoren kamen in Betracht: die Fabrikation von Maschinen aller Art (180), der Dampfkesselbau (6), die Herstellung von Glasformen (2), die Fabrikation von Strumpfstuhladeln (1) und von Webschützen (4), die Maschinenschlosserei (11), der Betrieb von Staats-

bahnwerkstätten (5), der Mühlenbau (1), die Herstellung von Eisenbaukonstruktionen (1), der Bau von Pumpen (1) und von Spritzen (1), die Fabrikation von Kratzen (2), Platinen (1), Pickers (1), Fahrrädern (2), die Pianofortefabrikation (7), die Fabrikation von Pianoforte-Bestandtheilen (3), der Orgelbau (1), die Fabrikation von Musikinstrumenten verschiedener Art (9), die Fabrikation von Waagen und Pressen (2), Nähmaschinenschiffchen (2), Wagen (4), die Stellmacherei (7), die Räderfabrikation (2), der Betrieb mechanischer Werkstätten (10), die Fabrikation von Gasbrennern (1), Gaszählern (1), Uhrgehäusen (1), Armaturen (2), der Telegraphen und Blitzableiterbau (1), die Fabrikation von Fleischereiwerkzeugen und -Geräthschaften (2), Betriebe zur Einrichtung von Heizungs-, Beleuchtungs- und Wasseranlagen (6), die Fabrikation von Elevatoren und Transport-schrauben (1), Backofenarmaturen (1), Cigarrenwickelformen (1), von elektrotechnischen Artikeln (2), Werkzeugen und Maßstäben (1) sowie von Lampen (1).

Von Anlagen der chemischen Industrie wurden 57 Maschinen in Betrieb gesetzt, denen 19 gegenüberstehen, deren Beseitigung erfolgte. Die aufgestellten 57 Dampfmaschinen werden benutzt: in chemischen Fabriken ohne besondere Bezeichnung (25), bei der Fabrikation von Tinte, Salicylsäure, Schwefelsäure, Bleizucker und englischen Sicherheitszündern (je 1), von Porzellan- und Majolikafarben (1), Sumach- und Farbholzextrakt (2), bei der Fabrikation von Düngemitteln und Knochenpräparaten (4), Farben verschiedener Art (5), von Anilin (5), Dynamit (4), Wärmeschutzmasse (2), Kohlenstaub (1) und von photographischem Papier (2) sowie bei dem Betrieb einer Apotheke (1).

Die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe hat 50 Dampfmaschinen aufgestellt und 17 beseitigt; erstere kommen auf den Gasanstaltsbetrieb (32), die Fabrikation ätherischer Oele und Essenzen (5), von Lack- und Oelfarben (2), Leim (4), Seifen (5), von Buch- und Steindruckfarben (1) sowie auf die Oelmüllerei (1).

Besonders hervorragend ist die Zahl der bei der Textil-Industrie zur Aufstellung gelangten Maschinen; sie beträgt 741, während sich die Summe der beseitigten Dampfmaschinen auf 264 bezieht. Die Inbetriebsetzung neuer Motoren erfolgte in der Wollkämmerei (14), bei der Wollabfallreinigung (1), der Kunstwollfabrikation (3), der Wattefabrikation (6), in Carbonisiranstalten, die zum Theil mit Wollwäscherei verbunden sind (4), der Flachsspinnerei (1), Jutespinnerei (1), Hanfspinnerei (2), Baumwollspinnerei (30), in Spinnereien ohne besondere Bezeichnung zum Theil in Verbindung mit anderen Gewerbszweigen (119), in Kammgarnspinnereien (16), einer Streichgarnspinnerei (1), einer Vigognespinnerei (1), bei der Abfallspinnerei (2), der Zwirnerei (11), der Weberei ohne besondere Bezeichnung (110), der Tuchfabrikation (50), Segel- und Sackweberei (2), Möbelstofffabrikation (2), Juteweberei (1), der Fabrikation von Wollwaaren (2), Baumwollsammt (1) und von Flanell (2), der Leinen- und Damastweberei (2), der Korsetstoffweberei (1), der Strumpfwaaarenfabrikation (112), der Fabrikation von Handschuhstoff (11), Trikotstoff und Trikotagen (8), von Stickereien und Spitzen (10), Treibgurten (1), Band (7), bei der Teppichfabrikation verbunden mit Velours- beziehentlich Wollstaubbau (7), der Fabrikation von Schnuren und Posamenten (15), englischen Gardinen (5), von Waschknöpfen (1), der Garn- und Putzfadenwäscherei (8), der Färberei (25) sowie bei der Färberei in Verbindung mit Druckerei, Bleicherei, Wäscherei beziehentlich Appretur (107); ferner bei der Bleicherei (8) und der Bleicherei mit

Appretur (7), der Druckerei (5), Appretur (14), Rauherei (1), Schlichterei (3) und der Walkerei (1).

Auf dem Gebiete der Papier- und Leder-Industrie kamen 264 Dampfmaschinen zur Aufstellung, während 77 beseitigt wurden. An der Inbetriebsetzung neuer Maschinen waren beteiligt: die Holzschleiferei (7), Cellulosefabrikation (14), die Fabrikation von Holzstoff in Verbindung mit Pappen- oder Papierfabrikation (11), die Herstellung von Strohstoff (2), die Fabrikation von Pappe (14), Papier (120), Bunt- und Luxuspapier (14), Papierstück (1), von Kartonagen (2), Papierhüllen (5), Papierdüten (3), Tapeten (4) und die Buchbinderei (9); ferner Papierpräge-Anstalten (5), die Lohmüllerei (1), die Gerberei und Lederfabrikation (29), die Herstellung von Leder-Treibriemen (1), die Fabrikation von Gummiwaaren (8), von Gummi- und Papierwäsche (8), Wachstuch (1), Kratzentuch (2), Ledertuch (1) sowie von Schläuchen (2).

In Betrieben der Holz- und Schnitzstoff-Industrie bezifferte sich die Summe der aufgestellten Dampfmaschinen auf 294 und die der beseitigten auf 80. Die 294 Motoren entfallen auf den Schneidemühlenbetrieb (102), die Holzbearbeitung im Allgemeinen (2), die Fabrikation von Holz- wolle (2) und von Holzwaaren verschiedener Art (39), Imprägniranstalten (3), Drechslereien und auf Drehwerke (15), auf die Fabrikation von Kisten (7) und von Fässern (2), die Tischlerei (37), Holzfußboden- und Parketfabrikation (4), Stuhlbauerei und Möbelfabrikation (25); ferner auf die Holz- bildhauerei (6), die Fabrikation von Schatullen (3), Muster- rollen (1), Holzspielwaaren (13), Holzfederkästen (1), von Xylolith (1), Bürsten und Pinseln (5), Hornfischbein (1), Holzstricknadeln (1), Korken (1), von Bürstenhölzern (2), Stöcken (1), Schuhleisten (1), Rahmen (3), Hohlmaßen und Reifen (1), Holzhutformen (1), von Holzschuben und -Pan- toffeln (2), Goldleisten (2), Sargfüßen (1), von Horn- und Steinnußknöpfen (3), Kokosmatten (1) sowie von Strohflechten und von Stroh Hüten (5).

Recht erheblich ist auch die Zahl der Dampfmaschinen, welche bei der Nahrungs- und Genußmittel-Industrie zur Aufstellung gekommen sind; sie beträgt 296, während im Ganzen 101 Maschinen beseitigt wurden. Die Inbetriebsetzung neuer Maschinen erfolgte in der Mahlmüllerei (34), bei der Brauerei (122), Malzfabrikation (11), Brennerei (32), Molkerei (27), Bäckerei (2), Fabrikation von Waffeln (2), Nudeln (5), Hafergrütze (2), Obst- wein (1), Senf (3), Essigsprit (1), Konditoreifarben und Essenzen (1); ferner von Chokoladen und Zuckerwaaren (11), Zuckerfabriken (6), Konserven (2), Fleisch- und Wurstwaaren (4), Pflanzen- leim (1), bei der Kaffeebrennerei (1), Pferdeschlächterei (1), in Schlachthöfen (10) und bei dem Wasserwerksbetrieb (17).

Die Industrie der Bekleidung und Reinigung hat 67 Dampfmaschinen aufgestellt und 22 beseitigt; erstere kommen auf die Fabrikation von Wäsche und Konfektions- artikeln (7), Schuhen (7), Hüten (4), Filzwaaren (11), von Filztuch (1) und von Filzen für technische Zwecke (2); ferner von Glacéhandschuhen (1), Teiggerlen (2), Blumen und Blumentheilen (3), auf die Rauchwaarenzurichterei (12), Korsetfabrikation (3), Schmuckfederfärberei (1), Teppich- reinigung (1), auf die Kleiderreinigung und chemische Wäscherei (2), die Manglelei (1), auf den Betrieb von Waschanstalten (3) und Badeanstalten (6).

Rücksichtlich der Gruppe „Baugewerbe“ ist eine Auf- stellung von Dampfmaschinen nicht zu verzeichnen, die früher hier vorhanden gewesen 2 Objekte sind entfernt worden.

Bei den polygraphischen Gewerben erfolgte die Aufstellung von 48 und die Beseitigung von 20 Dampf-

maschinen. An der Inbetriebsetzung neuer Motoren bethei- ligten sich: die Buchdruckerei (37), die Steindruckerei (3), Lichtdruckerei (3), eine Notendruckerei (1), eine chromo- lithographische Anstalt (1), die Schriftgießerei (2) sowie eine Fabrik für Buchdruckereibedarf (1).

Die künstlerischen Betriebe für gewerbliche Zwecke stellten nur eine Dampfmaschine auf, die bei dem Betrieb einer Graviranstalt benutzt wird, dagegen wurden 3 Maschinen beseitigt.

In Bezug auf die Handelsgewerbe ist die Inbetrieb- setzung von 4 und der Abbruch von 2 Dampfmaschinen zu verzeichnen; erstere dienen dem Produktenhandel (2), dem Bierhandel (1) und dem Betrieb eines Versandtgeschäftes (1).

Von den Verkehrsgewerben wurden 5 Dampfmaschinen aufgestellt sowie 11 beseitigt, und es werden diese 5 Maschinen auf Wasserstationen der Staatseisenbahnen benutzt.

Betreffs der zur Gruppe „Beherbergung und Er- quickung“ gehörigen Anlagen ist die Inbetriebsetzung von 15 Dampfmaschinen zu verzeichnen, während eine Beseitigung von dergleichen Maschinen nicht eingetreten ist. Die auf- gestellten Motoren befinden sich in Hôtels und Restaurants; sie dienen hier zu dem Betrieb von Beleuchtungs- und Fahr- stuhlanlagen sowie von Waschanstalten.

Die Gruppe „häusliche Zwecke“ hat 45 Dampf- maschinen aufgestellt und 5 beseitigt. Die 45 Motoren werden in öffentlichen Anstalten sowie Privathäusern benutzt; sie vermitteln hier den Betrieb elektrischer Beleuchtungsanlagen (16) und dienen ferner zur Wasserhebung (13), zur Venti- lation (3), Kesselspeisung (5), zu dem Betrieb von Wasch- anstalten (4) sowie zu Unterrichtszwecken in Schulen (4).

Was endlich die Gruppe „Gemischte und un- bestimmte Zwecke“ anlangt, so bleibt zu erwähnen, daß hier 14 Dampfmaschinen in Betrieb gesetzt und 24 abgebrochen wurden. Die Aufstellung neuer Motoren erfolgte in einer mit Gerberei verbundenen Holzschuhfabrik (1), einer Bäckerei mit Getreide-, Knochen- und Lohmühle (1), in einer Fabrik für Herstellung von Dampfheizungsanlagen verbunden mit einer Teppichweberei (2), bei der Herstellung von Kisten und Metallwaaren (1), von Farbwaaren und Plakaten (1), in einem Stein- und Holzsägewerk (1), bei dem Betrieb einer mit Pappen- und Papierfabrikation verbundenen Weberei (1), in einer Anlage, die Waagen- und Maschinenfabrikation sowie Buchbinderei und Pappenpresserei umfaßt (1), bei der Kunst- woll- und Pappenfabrikation (1), der Strumpf- und Strumpf- maschinenfabrikation (1) sowie in Anlagen, welche, ohne eigene Betriebe zu besitzen, sich mit der Kraftvermietung befassen (3).

B. Vermietung von Dampfkraft.

Bei den Erhebungen, welche sich auf die Vermietung der Dampfkraft bezogen haben, sind dem Verfahren ent- sprechend, das bei der 1886er Statistik eingehalten worden ist, nur die Fälle zur weiteren Behandlung gekommen, bei welchen der Besitzer einer Dampfmaschine deren Kraft zum Theil für den eigenen Betrieb benutzt und den Rest der noch verfügbaren Kraft seiner Maschine ganz oder zum Theil anderen Gewerbetreibenden miethweise überläßt. Die Ergebnisse dieser auf den Stand der Sache am 1. Januar 1891 bezüg- lichen Erhebungen sind in der nachfolgenden Tabelle 3 zusammengestellt, welche einerseits die Zahl der Maschinen, deren Kraft miethweise abgegeben wird, und die Zahl der Betriebe erkennen läßt, welche ermiethete Dampfkraft be- nutzen, sowie andererseits ein Bild davon giebt, in welcher

Weise sich diese Maschinen und Betriebe auf die Verwaltungsbezirke und Gewerbegruppen vertheilen.

Nach Spalte 2 der Tabelle 3 beziffert sich die Summe der hier in Betracht kommenden Dampfmaschinen auf 133, während sie am 1. Januar 1886 nur 97 betrug. Es ist sonach deren Zahl um 36 oder um 37,11 Prozent gestiegen, was um so beachtlicher erscheint, wenn berücksichtigt wird, daß die Gesamtzahl der feststehenden Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum

1. Januar 1891 nur um 29,29 Prozent zugenommen hat. Ein ähnliches Wachsthum ergibt auch die Zahl der Betriebe, welche sich ermiethete Dampfkraft dienstbar machen, da die Zahl derselben 1886 nur 133 betrug und nach Spalte 3 der Tabelle 3 bis zum Jahre 1891 auf 186 gestiegen ist, was einer Zunahme von 39,85 Prozent entspricht. Hierbei hat sich die letztere dergestalt vollzogen, daß in der fraglichen Zeit 89 in die Reihe der Betriebe eintraten, welche ermiethete Dampfkraft benutzen, wogegen nur 36 derselben in Abgang kamen.

Tab. 3. Verwaltungs- bezirke.	Zahl der Maschi- nen, bei denen Kraft ver- mietet ist.	Zahl der Be- triebe, welche mit er- mietet Kraft ar- beiten.	Zahl der Maschinen, bei denen Kraft vermietet ist		Von den nebenstehenden Betrieben gehören zu den Gewerbegruppen													
			an nur 1 Be- trieb.	an 2 und mehr Be- triebe.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	XIII.	XV.	XVI.	XX.	
					In- dustrie der Steine und Erden.	Metall- ver- ar- beit- ung.	In- dustrie der Maschi- nen, Werk- zeuge etc.	Chem- ische In- dustrie	In- dustrie der Heiz- und Leucht- stoffe.	Textil- in- dustrie	Papier- und Leder- in- dustrie.	Industrie der Holz- und Schnitz- stoffe.	Industrie der Nah- rungs- und Genuß- mittel.	In- dustrie der Be- kleidung und Reinig- ung.	Poly- gra- phische Ge- werbe.	Künst- lerische Be- triebe für gewerb- liche Zwecke.	Haus- liche Zwecke.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	
Amtsh. Löbau	2	2	2	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	.	.	.	.
Stadt Dresden	5	8	4	1	.	2	1	.	.	.	1	2	1	.	1	.	.	
Amtsh. Dresden-Altst.	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ Großenhain	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.
„ Meißen	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Stadt Leipzig	12	15	7	5	1	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	11	.
Amtsh. Döbeln	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ Grimma	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1
„ Leipzig	9	10	7	2	.	1	3	.	.	.	1	1	1	.	.	2	1	
„ Oschatz	1	1	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
„ Rochlitz	3	3	3	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.
Stadt Chemnitz	7	11	5	2	.	.	4	.	.	6	.	1	.	.	.	.	.
Amtsh. Annaberg	3	3	3	.	.	.	.	.	.	1	2	.	.	.	.	.	.
„ Auerbach	10	25	5	5	.	.	.	.	.	24	.	1	.	.	.	.	.
„ Glauchau	4	4	4	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.
„ Oelsnitz	3	3	3	.	.	.	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.
„ Plauen	21	25	18	3	.	.	.	.	.	24	1	.	.	.	.	.	.
„ Schwarzenberg	1	1	1	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
„ Zwickau	47	70	34	13	.	2	8	.	.	53	4	1	1	.	.	.	1	
Summe	133	186	102	31	1	7	18	1	.	119	10	9	4	.	14	1	2	

Besondere Beachtung verdient auch der Umstand, daß die Zahl der Betriebe, die mit ermietheter Dampfkraft arbeiten, größer ist als die Zahl der Maschinen, deren Kraft miethweise verwendet wird, da jene 186 und diese nur 133 beträgt; auch bleibt zu erwähnen, daß 31 Dampfmaschinen ihre Kraft an zwei oder mehr Betriebe miethweise abgeben, während bei den übrigen Maschinen nur ein Betrieb Kraft in der angeführten Form erhält.

Wenn auch die bei der Dampfmaschinen-Statistik verwendeten Erhebungsformulare keine Auskunft darüber geben, in welchem Umfange, beziehentlich bis zu welchem Betrage in den einzelnen Fällen Dampfkraft abgenommen wird, so lassen sie doch unter Berücksichtigung ihres Gesamtinhaltes den Schluß zu, daß die Betriebe, welche sich der ermietheten Dampfkraft bedienen, meist solche kleineren Umfanges sind, deren Besitzer zu den weniger kapitalkräftigen Unternehmern gezählt werden müssen. Die letzteren benutzen in richtiger Erkenntniß der einschlagenden Verhältnisse sowie in dem Bestreben, dem Wettbewerb mit den Großbetrieben möglichst gewachsen zu sein, die sich ihnen anbietende Gelegenheit, Dampfkraft ermiethen zu können, und sind alsdann im Stande, das Kapital, welches sie bei Errichtung

einer eigenen Motorenanlage hierfür aufwenden müßten, als Betriebskapital für ihre Unternehmungen benutzen zu können.

Ein Blick auf die Tabelle 3 läßt rücksichtlich der Vertheilung der mit ermietheter Dampfkraft arbeitenden Betriebe auf die einzelnen Verwaltungsbezirke erkennen, daß dergleichen Betriebe nur in den drei großen Städten Dresden, Leipzig und Chemnitz sowie in 16 Amtshauptmannschaften vorkommen, während sie in den übrigen 11 Amtshauptmannschaften fehlen. Die größte Zahl der fraglichen Betriebe hat die Amtshauptmannschaft Zwickau aufzuweisen; hier geben 47 Dampfmaschinen an 70 gewerbliche Anlagen Dampfkraft miethweise ab. Darauf folgen die Amtshauptmannschaften Auerbach und Plauen mit je 25 solchen Betrieben, die von 10 beziehentlich 21 Dampfmaschinen Kraft erhalten. Die Städte Leipzig und Chemnitz erscheinen mit 15 beziehentlich 11 dergleichen Anlagen, welche Kraft von 12 beziehungsweise 7 Dampfmaschinen erhalten. In dem Bezirke der Amtshauptmannschaft Leipzig befinden sich 10 dergleichen Gewerbebetriebe, die Kraft von 9 Maschinen miethweise benutzen, während in allen übrigen Verwaltungsbezirken weniger als 10 solcher Anlagen und Dampfmaschinen gezählt wurden.

Hinsichtlich der Vertheilung der Anlagen, welche zu dem Betriebe ihrer Maschinen ermiethete Dampfkraft verwenden, auf die einzelnen Gewerbegruppen ergiebt die Tabelle 3, daß der weitaus größte Theil auf die Textilindustrie entfällt, da dieselbe allein 119 dergleichen Anlagen aufzuweisen hat; es folgt dann die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 18, die Gruppe „polygraphische Gewerbe“ mit 14 und die Papier- und Leder-Industrie mit 10 Betrieben, während deren Zahl bei den übrigen Gruppen weniger als 10 beträgt, und bei der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe sowie der Bekleidung und Reinigung Anlagen mit ermietheter Dampfkraft überhaupt nicht anzutreffen sind.

Um ein annäherndes Bild davon zu erhalten, welche Gewerbszweige sich bei der Ermiethung von Dampfkraft besonders betheiligen, möge hier noch angeführt werden, zu welchen Gewerbegruppen und Gewerbszweigen die 89 Betriebe gehören, die in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 in die Reihe der mit ermietheter Dampfkraft arbeitenden Anlagen eingetreten sind.

Die Metallverarbeitung hat im Zugang 2 Betriebe zu verzeichnen, welche beide zu den Metallschleifereien gehören. Bei der Gruppe „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. traten 10 Anlagen hinzu, und zwar 9 Maschinenfabriken verschiedener Art und 1 Kratzenfabrik. Die chemische Industrie erfuhr einen Zuwachs von nur einem Betrieb, der in einer Farbholzaspelei bestand. Bei der Textilindustrie bezifferte sich die Zunahme auf 55 Betriebe, die in 29 Spinnereien, meist Streichgarn- und Vigognespinnereien, 1 Zwirnerei, 1 Waffelfabrik, in 17 Webereien verschiedener Art, 1 Putzfadenwäscherei und in 6 Schiffchenstickereien bestanden. Recht mannigfaltig sind auch die Betriebe, welche bei der Papier- und Lederindustrie sowie bei der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe auftreten; erstere läßt 1 Buchbinderei, 3 Papierhülsenfabriken, 1 Papierdütenfabrik, 1 Papierstreicherei und 2 Papierpräganstalten, letztere dagegen 1 Sägewerk, 1 Holzbearbeitungsanstalt, 1 Cigarrenkistenfabrik, 1 Korkstößelfabrik, 1 Holzbildhauerei und 1 Bürstenfabrik verzeichnen. Die Nahrungs- und Genußmittel-Industrie erfuhr einen Zuwachs von 2 Anlagen, welche die Senffabrikation betreiben, die Gruppe „polygraphische Gewerbe“ einen solchen von 4 Anlagen, und zwar Buchdruckereien, während bei der Gruppe „künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke“ ein Betrieb, und zwar 1 Graviranstalt im Zugang erscheint.

C. Die Dampfspannung der zu den Dampfmaschinen gehörigen Kessel.

Wie aus dem die feststehenden Dampfkessel umfassenden Theil der vorliegenden Arbeit hervorgeht, ist die Zahl der Kessel, welche Dämpfe zur Krafterzeugung und zu gemischten Zwecken liefern, in der Zeit von 1886 bis 1891 in beträchtlich höherem Maße gestiegen als die Zahl der Kessel, die Dämpfe für andere Zwecke erzeugen. Hiernach sowie im Hinblick darauf, daß rücksichtlich der Spannung des in den Kesseln entwickelten Dampfes das Bestreben hervorgetreten ist, dieselbe bis zu gewissen Grenzen möglichst zu steigern, müssen auch die Ermittlungen, welche sich auf die Dampfspannung der zu den feststehenden Dampfmaschinen gehörigen Kessel beziehen, Resultate ergeben, die erkennen lassen, daß die Industrie in der angeführten Zeit mit Erfolg bestrebt gewesen ist, die Spannung der zum Betrieb der Dampfmaschinen dienenden Dämpfe thunlichst zu steigern.

Daß dem so ist, geht aus der auf nächster Seite folgenden Tab. 4 hervor, die eine Vertheilung der sowohl am 1. Januar 1886 wie am 1. Januar 1891 gezählten Dampfmaschinen auf die einzelnen Gewerbegruppen und die verschiedenen Spannungsklassen ergiebt, welchen die den Betriebsdampf liefernden Kessel angehören, wobei die Klasse a die Dampfspannungen bis zu 2 Atmosphären Ueberdruck, b die über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck, c die von $5\frac{1}{2}$ und 6 Atmosphären Ueberdruck, d die von $6\frac{1}{2}$ und 7 Atmosphären Ueberdruck und e die über 7 Atmosphären Ueberdruck umfaßt.

Zunächst zeigt die Tabelle 4, daß nur wenige Maschinen mit Betriebsdampf von 2 Atmosphären Ueberdruck oder mit geringerer Spannung arbeiten; ihre Zahl beträgt nur 56 oder 0,69 Prozent aller der am 1. Januar 1891 vorhandenen Maschinen, deren Summe sich auf 8073 bezifferte, und ist in der Zeit von 1886 bis 1891 um 16 oder 22,22 Prozent zurückgegangen. Den größten procentalen Antheil an der Gesamtzahl der am Beginn des Jahres 1891 gezählten feststehenden Dampfmaschinen, und zwar 54,33 Prozent, weist dagegen die Spannungsklasse b auf; trotzdem hat dieselbe in dem Zeitabschnitt, welchen die vorliegende Statistik umfaßt, um 483 oder um 9,92 Prozent abgenommen. Bei der nächsten Spannungsklasse (c), deren Antheil an der Gesamtzahl der Maschinen immer noch 30,19 Prozent beträgt, ergiebt sich ein Zuwachs von 1350 Objekten oder von 124,20 Prozent, während die Spannungsklasse d, der noch 9,93 Prozent aller am 1. Januar 1891 gezählten Dampfmaschinen angehören, eine Zunahme von 680 oder von 557,38 Prozent aufweist. Was nun endlich die Klasse e anlangt, welche die mit einer Dampfspannung von mehr als 7 Atmosphären Ueberdruck arbeitenden Maschinen umfaßt, und der 392 oder 4,86 Prozent der am Beginn des Jahres 1891 gezählten Motore angehören, so zeigt sich bei derselben eine Zunahme von 298 Maschinen oder von 317,02 Prozent. Giebt schon das beträchtliche numerische und procentale Anwachsen der Summe derjenigen Dampfmaschinen, deren Betriebsdampf Kesseln entnommen wird, die mit mehr als 5 Atmosphären Ueberdruck arbeiten, einen Beweis dafür, in welchem Umfange die Industrie in der Zeit von 1886 bis 1891 bestrebt gewesen ist, hochgespannte Dämpfe zu dem Betriebe der Dampfmaschinen zu benutzen, so tritt dieses Bestreben noch mehr hervor, wenn man ermittelt, welchen Spannungsklassen sowohl die in der fraglichen Zeit aufgestellten wie auch die zum Abbruch gekommenen Maschinen angehören. Die hierauf gerichteten Erörterungen ergeben, daß von den in der fraglichen Zeit aufgestellten 2785 Maschinen nur 4 oder 0,14 Prozent der untersten Spannungsklasse (a) und 956 oder 34,33 Prozent der zweiten Klasse (b) angehören. Bei der dritten Spannungsklasse (c) beziffert sich der Antheil auf 1181 oder 42,40 Prozent, bei der vierten (d) auf 428 oder 15,37 Prozent und bei der höchsten Spannungsklasse (e) auf 216 oder 7,76 Prozent. Faßt man dagegen die zum Abbruch gekommenen Maschinen ins Auge, so zeigt sich, daß 13 Objekte oder 1,36 Prozent auf die unterste Spannungsklasse (a), 717 oder 75,00 Prozent auf die zweite Klasse (b) und 187 oder 19,56 Prozent auf die dritte Klasse (c) entfallen, während bei der vorletzten und letzten Spannungsklasse (d und e) die Antheile sich auf nur 19 und 20 oder 1,99 und 2,09 Prozent beziffern. Hiernach arbeiten von den in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten 2785 Dampfmaschinen 1825 oder 65,53 Prozent mit einer Dampfspannung, die 5 Atmosphären übersteigt, wogegen von den im Abgang erscheinenden 956 Maschinen nur 226 oder 23,64 Prozent derartig hochgespannte Dämpfe

Tab. 4.

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Maschinen nebenstehender Gewerbegruppen, bei welchen die festgesetzte höchste Dampfspannung der zugehörigen Kessel betrug:									
			unter bis mit 2 Atmosphären Ueberdruck.				über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck.					
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	a		b		c		d			
1.	2.	3.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
I. Land- und Forstwirtschaft	27	64	2	7,41	4	6,25	20	74,07	59	92,19		
III. Bergb., Hütten- u. Salinwes.	1035	909	6	0,58	9	0,99	820	79,23	825	90,76		
IV. Industrie der Steine u. Erden	367	193	1	0,27	2	1,04	190	51,77	155	80,31		
V. Metallverarbeitung	289	196	1	0,35	5	2,55	144	49,83	148	75,51		
VI. Ind. d. Masch., Werkz. u. App.	751	548	2	0,27	3	0,55	382	50,86	404	73,72		
VII. Chemische Industrie	173	135	1	0,58	1	0,74	72	41,62	94	69,63		
VIII. Industrie d. Heiz- u. Leuchtst.	171	132	1	0,58	1	0,76	122	71,35	119	90,15		
IX. Textilindustrie	2241	1761	5	0,22	4	0,23	899	40,12	1232	69,96		
X. Papier- und Lederindustrie	621	423	1	0,16	1	0,24	233	37,52	281	66,43		
XI. Industrie d. Holz- u. Schnitzst.	513	291					261	50,88	214	73,54		
XII. Ind. d. Nahrungs- u. Genußm.	1306	1039	22	1,68	29	2,79	897	68,63	888	85,47		
XIII. Ind. d. Bekleidg. u. Reinigung	173	134	5	2,89	5	3,73	102	58,96	106	79,10		
XIV. Baugewerbe		2							1	50,00		
XV. Polygraphische Gewerbe	142	115	1	0,71	1	0,87	74	52,11	89	77,39		
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	1	8					1	100,00	7	87,50		
XVII. Handelsgewerbe	7	5					2	28,57	5	100,00		
XVIII. Verkehrsgew., ausschl. Schiff.	69	76					64	92,75	73	96,05		
XIX. Beherbergung und Erquickung	20	4					5	25,00	3	75,00		
XX. Häusliche Zwecke	106	57	8	7,55	6	10,53	61	57,55	45	78,94		
XXI. Gemischte u. unbest. Zwecke	61	152			1	0,66	37	60,65	121	79,60		
Summe	8073	6244	56	0,63	72	1,15	4386	54,33	4869	77,98		

Tab. 4. (Forts.)

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Maschinen nebenstehender Gewerbegruppen, bei welchen die festgesetzte höchste Dampfspannung der zugehörigen Kessel betrug:													
			über 5 bis mit 6 Atmosph. Ueberdruck.				über 6 bis mit 7 Atmosph. Ueberdruck.				über 7 Atmosphären Ueberdruck.					
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	c		d		e		f		g		h			
13.	14.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	Zahl.	Proz. d. Gruppe.	
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	
I. Land- u. Forstwirtschaft	27	64	4	14,82	1	1,56	1	3,70								
III. Bergb., Hütten- u. Salwes.	1035	909	173	16,71	69	7,59	8	0,77	2	0,22	28	2,71	4	0,44		
IV. Industrie d. Steine u. Erden	367	193	132	35,97	28	14,51	37	10,08	2	1,03	7	1,91	6	3,11		
V. Metallverarbeitung	289	196	100	34,60	36	18,37	24	8,30	3	1,53	20	6,92	4	2,04		
VI. Ind. d. Masch., Werkz. u. App.	751	548	235	31,99	109	19,89	79	10,52	11	2,01	53	7,06	21	3,83		
VII. Chemische Industrie	173	135	75	43,95	29	21,48	7	4,05	1	0,74	18	10,40	10	7,41		
VIII. Industrie d. Heiz- u. Leuchtst.	171	132	41	23,98	9	6,82	4	2,34	2	1,52	3	1,75	1	0,75		
IX. Textilindustrie	2241	1761	858	38,29	435	24,70	383	17,09	61	3,46	96	4,28	29	1,65		
X. Papier- u. Lederindustrie	621	423	202	32,53	112	26,48	123	19,81	24	5,67	62	9,98	5	1,18		
XI. Ind. d. Holz- u. Schnitzst.	513	291	205	39,96	74	25,43	36	7,02	2	0,69	11	2,14	1	0,31		
XII. Ind. d. Nahr.- u. Genußm.	1306	1039	295	22,59	108	10,39	62	4,75	9	0,87	30	2,30	5	0,48		
XIII. Ind. d. Bekl. u. Reinigung	173	134	48	27,74	19	14,18	11	6,36			7	4,95	4	2,99		
XIV. Baugewerbe		2			1	50,00										
XV. Polygraphische Gewerbe	142	115	26	18,31	19	16,52	15	10,56	2	1,74	26	18,31	4	3,48		
XVI. Künstlerische Betriebe f. gewerbliche Zwecke	1	8			1	12,50										
XVII. Handelsgewerbe	7	5	1	14,29							4	57,14				
XVIII. Verk. gew., ausschl. Schiff.	69	76	4	5,80	3	3,95	1	1,45								
XIX. Beherbergung u. Erquickg.	20	4	2	10,00	1	25,00	1	5,00			12	60,00				
XX. Häusliche Zwecke	106	57	19	17,92	6	10,53	4	3,77			14	13,31				
XXI. Gemischte u. unbest. Zw.	61	152	17	27,87	27	17,76	6	9,84	3	1,98	1	1,64				
Summe	8073	6244	2437	30,19	1087	17,41	802	9,93	122	1,95	392	4,86	94	1,51		

benutzten, und der Rest der beseitigten Maschinen, im Betrage von 730 oder 76,36 Prozent, Betriebsdampf verwendete, dessen Spannung 5 Atmosphären Ueberdruck und weniger betrug.

Bei näherem Eingehen auf die aus der Tabelle 4 ersichtliche Vertheilung der Dampfmaschinen auf die einzelnen Spannungsklassen bei den Gewerbegruppen III bis mit XIII und XV, welche dergleichen Motoren in größerem Umfange benutzen, stellt sich Folgendes heraus.

Die Zahl der Dampfmaschinen, die der Spannungsklasse a angehören, ergibt nur bei der Textilindustrie einen kaum nennenswerthen Zuwachs, indem diese Zahl in der Zeit von 1886 bis 1891 von 4 auf 5 stieg, während sie bei den übrigen hier in Frage kommenden Gruppen unverändert geblieben ist oder Abnahmen zeigt.

In Betreff der Spannungsklasse b ist ersichtlich, daß bei der Industrie der Steine und Erden, ferner der der Holz- und Schnitzstoffe, der Heiz- und Leuchtstoffe sowie der Nahrungs- und Genußmittel Zunahmen, bei den übrigen Gewerbegruppen aber Abnahmen eingetreten sind; erstere beziffern sich auf 22,58 beziehentlich auf 21,96, 2,52, und 1,01 Prozent, letztere schwanken zwischen den Grenzen von 0,61 und 27,03 Prozent.

Bezüglich der Dampfmaschinen, welche den Spannungsklassen c, d und e angehören, sind bei den hier in Betracht zu ziehenden Gewerbegruppen durchgängig Zunahmen anzutreffen. Bei den Dampfmaschinen, die in der Spannungsklasse c erscheinen, und deren Zahl in der fraglichen Zeit eine Gesamtsteigerung um 124,50 Prozent erfuhr, zeigt sich, daß dieser Satz nur rücksichtlich der den Gruppen: „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“, „Textilindustrie“, „Papier- und Lederindustrie“ sowie „Polygraphische Gewerbe“ angehörigen Maschinen nicht erreicht, bei denjenigen der übrigen Gruppen aber übertroffen wird. Rücksichtlich der Dampfmaschinen, die der Spannungsklasse d angehören, und die eine Gesamtzunahme von 557,38 Prozent ergeben haben, geht aus der Tabelle 4 hervor, daß dieses Wachstum bei der Industrie der Steine und Erden, der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc., der chemischen Industrie, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel sowie bei den polygraphischen Gewerben überholt wird, während die Zunahme bei den übrigen Gruppen hinter der Durchschnittszunahme von 557,38 Prozent zurückbleibt. Was nun endlich die Maschinen anlangt, welche mit einem Betriebsdampf von mehr als 7 Atmosphären Spannung arbeiten und deren Zahl eine Gesamtsteigerung im Betrage von 317,02 Prozent erfahren hat, so lehrt die Tabelle 4, daß hinsichtlich der Maschinen, die den Gruppen: „Bergbau, Hütten- und Salinenwesen“, „Metallverarbeitung“, „Papier- und Lederindustrie“, „Industrie der Holz- und Schnitzstoffe“, „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ sowie „Polygraphische Gewerbe“ angehören, eine Zunahme zu verzeichnen bleibt, welche den angeführten Betrag von 317,02 Prozent übertrifft, während betreffs der übrigen Gruppen die Steigerung der Maschinenzahl eine solche ist, daß sie hinter dem ebenerwähnten Betrag zurückbleibt.

D. Die Dampfausnutzung.

Der Umstand, daß die Dampfmaschinen, welche mit Kondensations- beziehentlich Expansions-Einrichtungen versehen sind, oder die sowohl mit Kondensation als auch mit Expansion arbeiten, im Allgemeinen eine ökonomisch günstigere Ausnutzung des Dampfes ergeben als die Maschinen, bei denen dergleichen Einrichtungen fehlen, lassen es dringend erwünscht

erscheinen, bei Bearbeitung der Dampfmaschinen-Statistik der Frage, ob die gezählten Maschinen mit oder ohne Kondensation beziehentlich Expansion arbeiten, besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Dementsprechend enthält auch das für die gegenwärtige Statistik benutzte Erhebungsformular hierauf gerichtete Fragen, bei denen rücksichtlich der Expansions-Einrichtungen noch Werth darauf gelegt wird, zu ermitteln, ob die mit Expansion arbeitenden Dampfmaschinen mit fester, mit von Hand verstellbarer oder mit selbstthätiger Expansion versehen sind.

Die in Bezug auf diese Verhältnisse angestellten Ermittlungen haben nun ergeben, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten 8073 feststehenden Dampfmaschinen

- a) 7448 ohne Kondensation und
- b) 625 mit „ sowie
- c) 3590 ohne Expansion und
- d) 4483 mit „

arbeiten, wobei von den 4483 Maschinen

- α) 381 mit fester Expansion,
- β) 2092 „ von Hand verstellbarer und
- γ) 2010 „ selbstthätiger Expansion

versehen sind.

Rücksichtlich der am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen 6244 Dampfmaschinen ergab sich, daß

- a) 5821 ohne Kondensation und
- b) 423 mit „ sowie
- c) 3073 ohne Expansion und
- d) 3171 mit „

arbeiteten, wobei von den 3171 Maschinen

- α) 276 mit fester Expansion,
- β) 1894 „ von Hand verstellbarer und
- γ) 1001 „ selbstthätiger Expansion

versehen waren. Es haben sonach die Maschinen ohne Kondensation um 1627 oder 27,95 Prozent, die mit Kondensation um 202 oder 47,75 Prozent, die ohne Expansion um 517 oder 16,82 Prozent und die mit Expansion um 1312 oder 41,37 Prozent zugenommen, während sich der Zuwachs bei den mit fester Expansion versehenen Dampfmaschinen auf 105 oder 38,04 Prozent, bei denjenigen, welche mit von Hand verstellbare Expansion besitzen, auf 198 oder 10,45 Prozent und bei den mit selbstthätiger Expansion arbeitenden Maschinen auf 1009 oder 100,80 Prozent beziffert.

Zur weiteren Erörterung darüber, welche Veränderungen in der Zeit von 1886 bis 1891 hinsichtlich der Verwendung der Kondensations- und Expansions-Maschinen eingetreten sind, ist es erforderlich, deren prozentalen Antheil an der Summe der vorhandenen Dampfmaschinen festzustellen. Derselbe betrug bei den zur Gruppe a gehörigen Maschinen 1886 93,23 Prozent, 1891 dagegen 92,26 Prozent und bei den Motoren, welche der Gruppe b angehören, 1886 6,77 Prozent, 1891 dagegen 7,74 Prozent. Es ergibt sich also ein nicht unerhebliches Anwachsen des Bestandes der Dampfmaschinen, die mit Kondensation arbeiten, das um so beachtlicher ist, weil die Einrichtung der letzteren nur da möglich wird, wo die großen, zur Kondensation des Dampfes erforderlichen Wassermengen zur Verfügung stehen, und weil mit Rücksicht darauf, daß die Kondensations-Einrichtung die Maschinen nicht unerheblich vertheuert, deren Beschaffung sich in der Regel nur bei größeren Motoren als zweckmäßig erweist.

Was nun weiter die mit Expansion versehenen Dampfmaschinen anlangt, so waren von den 1886 gezählten Objekten 50,78 Prozent mit Expansions-Einrichtung ausgerüstet,

während 49,22 Prozent ohne eine solche arbeiteten. Am Beginne des Jahres 1891 gestaltete sich dagegen die Sache so, daß 55,53 Prozent der gezählten Maschinen unter Verwendung von Expansion und 44,47 Prozent ohne solche betrieben wurden. In Bezug auf die Unterabtheilungen α , β und γ der Expansionsmaschinen ist noch zu erwähnen, daß der Antheil an der Gesamtsumme der gezählten Maschinen 1886 bei den mit fester Expansion arbeitenden Motoren 4,42 Prozent, bei den Maschinen, welche mit Hand verstellbare Expansion besaßen, 30,33 Prozent und bei denen, deren Expansion eine selbstthätige war, 16,03 Prozent betrug, während diese Antheile sich 1891 auf 4,72 beziehentlich 25,91 und 24,90 Prozent beziffern. Auch hier zeigt sich ein rastloses Vorwärtstreben in der Vervollkommnung der Ausnutzung des Betriebsdampfes, das noch besonders hervortritt, wenn man beachtet, daß von

den mit Expansion arbeitenden Dampfmaschinen zunächst diejenigen die ökonomisch günstigste Ausnutzung des Betriebsdampfes ergeben, welche mit selbstthätiger Expansion ausgerüstet sind, und daß die Zahl dieser zur Abtheilung γ gehörigen Maschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 um 1009 oder 100,80 Prozent zugenommen hat, während die Zunahme bei den Abtheilungen α und β nur 105 oder 38,04 Prozent beziehentlich 198 oder 10,45 Prozent betrug.

Die folgende Tabelle 5 ergibt ein Bild darüber, in welcher Weise sich sowohl für 1891 wie auch für 1886 die mit und ohne Kondensation beziehentlich Expansion arbeitenden Dampfmaschinen auf die einzelnen Gewerbegruppen vertheilen, wobei die mit Expansion versehenen Motoren in solche mit fester, verstellbarer und mit selbstthätiger Expansion noch besonders getrennt sind.

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Zahl der in nebenstehenden Gewerbegruppen vorhandenen Maschinen													
			a. ohne Kondensation am		b. mit Kondensation am		c. ohne Expansion am		d. mit Expansion am		und zwar:					
											α . mit fester Expansion		β . mit verstellbarer Expansion		γ . mit selbstthätiger Expansion	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei . . .	27	64	27	64	.	.	24	42	3	22	1	5	1	9	1	8
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen . . .	1035	909	961	846	74	63	707	672	328	237	36	32	217	171	75	34
IV. Industrie der Steine und Erden . . .	367	193	356	185	11	8	94	76	273	117	20	10	120	80	133	27
V. Metallverarbeitung . . .	289	196	276	189	13	7	117	105	172	91	14	10	70	48	88	33
VI. Industried Maschinen, Werkzeuge u. Apparate . . .	751	548	724	530	27	18	302	231	449	317	37	25	221	187	191	105
VII. Chemische Industrie . . .	173	135	163	130	10	5	82	73	91	62	10	6	38	34	43	22
VIII. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe . . .	171	132	170	131	1	1	109	98	62	34	11	6	27	16	24	12
IX. Textilindustrie . . .	2241	1761	1983	1584	258	177	858	714	1383	1047	106	71	614	600	663	376
X. Papier- und Lederindustrie . . .	621	423	517	359	104	64	218	161	403	262	26	15	135	134	242	113
XI. Industrie der Holz- u. Schnitzstoffe . . .	513	291	493	281	20	10	181	112	332	179	28	15	150	113	154	51
XII. Industrie der Nahrungs- u. Genußmittel . . .	1306	1039	1223	986	83	53	602	504	704	535	67	56	393	352	244	127
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung . . .	173	134	169	133	4	1	87	71	86	63	4	2	36	40	46	21
XIV. Baugewerbe . . .	.	2	.	2	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	1
XV. Polygraph Gewerbe . . .	142	115	131	108	11	7	53	48	89	67	4	6	32	34	53	27
XVI. Künstlerische Betriebe f. gewerbliche Zwecke . . .	1	8	1	8	.	.	.	3	1	5	.	.	1	3	.	2
XVII. Handelsgewerbe . . .	7	5	7	5	.	.	4	4	3	1	.	.	1	1	2	.
XVIII. Verkehrsgewerbe . . .	69	76	66	73	3	3	55	63	14	13	8	7	5	5	1	1
XIX. Beherbergung und Erquickung . . .	20	4	17	4	3	.	9	4	11	.	.	.	2	.	9	.
XX. Häusliche Zwecke . . .	106	57	104	56	2	1	72	43	34	14	6	2	3	2	25	10
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke . . .	61	152	60	147	1	5	16	48	45	104	3	8	26	65	16	31
Summe	8073	6244	7448	5821	625	423	3590	3073	4483	3171	381	276	2092	1894	2010	1001

Die Tabelle 5 läßt erkennen, daß von den 202 Kondensationsmaschinen, um welche der Bestand der letzteren in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 gestiegen ist, 81 auf die Textilindustrie, 40 auf die Papier- und Lederindustrie, 30 auf die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, 11 auf den Bergbau und das Hüttenwesen sowie 10

auf die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe entfallen, während die Zunahme bei den übrigen Gewerbegruppen, soweit eine solche überhaupt erfolgt ist, weniger als 10 beträgt. In Betreff der mit Expansion arbeitenden Dampfmaschinen zeigt sich, daß von dem auf dieselben entfallenden Zuwachs im Betrage von 1312 Objekten 336 der Textilindustrie, 169

der Industrie- der Nahrungs- und Genußmittel, 156 der Industrie der Steine und Erden, 153 der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, 141 der Papier- und Lederindustrie, sowie 132 der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. angehören. Die übrigen Gruppen ergeben Zunahmen im Betrage von weniger als 100 Objekten oder, wie dies bei den Gruppen I, XIV, XVI und XXI der Fall ist, kleine Abnahmen. Von den 1009 mit selbstthätiger Expansion versehenen Dampfmaschinen, um welche deren Bestand in der Zeit von 1886 bis 1891 gestiegen ist, entfällt der größte Theil auf die Gruppen IV, IX, X, XI und XII, wobei die Textilindustrie eine Zunahme von 287, die Papier- und Lederindustrie eine solche von 129, die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel von 117, der Steine und Erden von 106 sowie die der Holz- und Schnitzstoffe eine solche von 103 Objekten ergibt, während bei den übrigen Gruppen, soweit sie überhaupt einen Zuwachs an dergleichen Maschinen aufzuweisen haben, derselbe sich auf weniger als 100 bezieht.

Einen weiteren Beweis dafür, wie die Industrie in der Zeit von 1886 bis 1891 bestrebt gewesen ist, durch Verwendung der Expansion und soweit thunlich auch der Kondensation eine möglichst befriedigende Dampfausnutzung zu erreichen, liefert eine Ermittlung darüber, in welchem Umfange in dem fraglichen Zeitraum Expansions- beziehentlich Kondensations-Maschinen aufgestellt und beseitigt worden sind. Dieselbe zeigt, daß von den aufgestellten Maschinen, deren Gesamtzahl 2785 beträgt, 2520 ohne und 265 mit Kondensation, sowie 1016 ohne und 1769 mit Expansion arbeiten, wobei von den 1769 Maschinen 163 mit fester, 469 mit verstellbarer und 1137 mit selbstthätiger Expansion versehen sind. Von den zum Abbruch gekommenen Maschinen, deren Summe sich auf 956 bezieht, arbeiteten 893 ohne und 63 mit Kondensation sowie 499 ohne und 457 mit Expansion, wobei von diesen 457 Objekten 58 mit fester, 272 mit verstellbarer und 127 mit selbstthätiger Expansion versehen waren.

Es erübrigt nun noch festzustellen, in welchem Umfange bei den gezählten Dampfmaschinen solche vertreten sind, welche sowohl mit Expansion als auch mit Kondensation arbeiten. Die hierauf gerichteten Ermittlungen haben ergeben, daß von den 1891 gezählten, mit einer Kondensations-Einrichtung versehenen 625 Dampfmaschinen 607 Expansion besitzen, und zwar gehören hiervon 29 zu den mit fester, 186 zu den mit von Hand verstellbarer und 392 zu den mit selbstthätiger Expansion ausgerüsteten Motoren, während von den 1886 vorhanden gewesenen 423 mit Kondensation arbeitenden Dampfmaschinen 28 feste, 192 verstellbare und 187 selbstthätige Expansion besaßen; es hat also die erste Klasse α um 1 Objekt oder nur 3,57 Prozent, die dritte Klasse γ aber um 205 oder 109,63 Prozent zugenommen, während die zweite Klasse β , welche die mit verstellbarer Expansion versehenen Maschinen umfaßt, eine Abnahme um 6 oder um 3,13 Prozent ergibt.

Rücksichtlich der in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 aufgestellten und beseitigten, mit Kondensation und Expansion arbeitenden Maschinen mag noch erwähnt werden, daß die Zahl der ersteren 261 und die der letzteren 61 betrug. Von den 261 Maschinen gehörten 7 zur Klasse α , 23 zu β und 231 zur Klasse γ , wogegen sich die 61 beseitigten Maschinen derartig vertheilten, daß 6 zur Klasse α , 29 zu β und 26 zur Klasse γ gehörten. Man sieht, daß auch bei diesen Maschinen denjenigen der Vorzug gegeben worden ist, die ökonomisch am vortheilhaftesten wirken.

E. Die Bauart der Dampfmaschinen.

Nach dem für die Dampfmaschinen-Statistik vorgeschriebenen Erhebungsformular werden bezüglich der Bauart der Maschinen vier Hauptgesichtspunkte unterschieden, nach welchen bei den gezählten Motoren Erörterungen anzustellen sind. Dieselben betreffen: I. den Bewegungsmechanismus, II. die Zylinderzahl, III. die Zylinderlage und IV. die Steuerung. Im Hinblick auf die Art des Bewegungsmechanismus (I) werden die Dampfmaschinen unterschieden in solche A mit rotirender Welle und in solche B ohne rotirende Welle, wobei die ersteren in a Schubkurbelmaschinen, b oszillirende Maschinen, c Balanciermaschinen und d rotirende Maschinen eingetheilt sind, während die Gruppe B a die direkt wirkenden und b die mit Balancier wirkenden Hubmaschinen umschließt. Hinsichtlich der Zylinderzahl (II) werden a einzylindrige, b Zwillingsmaschinen und c übrige mehrzylindrige Maschinen unterschieden. In Betreff der Zylinderlage (III) sind die gezählten Maschinen in solche a mit wagerechten, b mit senkrechten und c mit geneigten Zylindern eingetheilt, wogegen bezüglich der ermittelten Steuerung (IV) Maschinen a mit Schieber-, b Ventil-, c Hahn-, d Kolben- und e mit gemischter Steuerung unterschieden werden.

Wird zunächst der Bewegungsmechanismus (I) ins Auge gefaßt, so ist anzuführen, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfmaschinen

- A. 7609 mit rotirender Welle arbeiten, wogegen
- B. 464 eine solche nicht besitzen.

Am 1. Januar 1886 betrug die Zahl der mit rotirender Welle versehenen Dampfmaschinen 5845 und derjenigen Maschinen, welche ohne eine solche Welle arbeiteten, 399. Es hat somit die Zahl der zur Klasse A gehörigen Motoren um 1764 oder 30,18 Prozent und die derjenigen Maschinen, welche der Klasse B zuzuzählen sind, nur um 65 oder 16,29 Prozent zugenommen. Ferner betrug der procentale Antheil der Klasse A an dem Gesamtbestand der feststehenden Dampfmaschinen, wie er sich für das Jahr 1886 ergab, 93,61, und es stieg derselbe im Jahre 1891 auf 94,25. Bei den zur Klasse B gehörigen Maschinen liegen die Verhältnisse etwas anders; hier ist ein relativer Rückgang derselben insofern wahrzunehmen, als der Antheil dieser Maschinen an dem Gesamtbestand 1886 noch 6,39 Prozent betrug, während er sich im Jahre 1891 nur auf 5,75 Prozent bezieht.

Geht man auf die Unterabtheilungen der Klasse A näher ein, so zeigt sich, daß von den am 1. Januar 1891 gezählten, mit rotirender Welle versehenen 7609 Maschinen

- 7448 zu den Schubkurbelmaschinen (a),
- 73 " " oszillirenden Maschinen (b),
- 86 " " Balanciermaschinen (c) und
- 2 " " rotirenden Maschinen (d) gehören,

wogegen am 1. Januar 1886 von den damals ermittelten, der Klasse A zuzuzählenden Motoren 5668 zur Abtheilung a, 70 zu b, 104 zu c und 3 zu d gehörten. Es ergibt sich sonach für die Abtheilung a eine Zunahme von 1780 oder 31,40 Prozent und für b eine solche von 3 oder 4,29 Prozent, während die Abtheilungen c und d einen Rückgang wahrnehmen lassen, der sich bei c auf 18 oder 17,31 Prozent und bei d auf 1 oder 33,33 Prozent bezieht.

Die Veränderungen, welche sich in dem Bestande der einzelnen Klassen a bis d in der Zeit von 1886 bis 1891 herausgestellt haben, zeigen sich auch bei Ermittlung des

prozentalen Antheils, der von dem Gesamtbestand solcher mit rotirender Welle versehenen Maschinen auf die Klassen a bis d entfällt. Derselbe betrug nämlich 1886 bei a 96,97 und stieg 1891 auf 97,98; bei b, c und d bezifferte er sich 1886 auf 1,20 beziehentlich 1,78 sowie 0,05 und fiel hier 1891 auf 0,96 beziehentlich 1,13 sowie 0,03. Es ergibt sich also, daß die Maschinen mit rotirender Welle in überwiegender Anzahl auftreten, und daß von denselben die Schubkurbelmaschinen die weitaus hervorragende Mehrzahl bilden, während die oszillirenden Maschinen und die Balanciermaschinen in nur geringem Umfange auftreten, und die rotirenden Dampfmaschinen eine ganz untergeordnete Rolle spielen.

Wendet man sich nun der Klasse B zu, so stellt sich heraus, daß von den ihr angehörenden, am 1. Januar 1891 gezählten 464 Motoren

- 451 direkt wirkende (a) und
- 13 mit Balancier wirkende Maschinen (b) sind.

Bei den 1886 vorhanden gewesen 399 ohne rotirende Welle arbeitenden Maschinen gehörten dagegen 386 zur Abtheilung a, während sich der Bestand bei b gleichfalls auf 13 bezifferte. Die Abtheilung a hat sonach eine Vermehrung um 65 oder 16,84 Prozent erfahren; ihr Antheil an dem Gesamtbestand der Klasse B ist von 96,74 auf 97,20 Prozent gestiegen, der Antheil der Abtheilung b aber von 3,26 auf 2,80 Prozent gefallen.

Die am 1. Januar 1891 beziehentlich 1886 gezählten 451 resp. 386 direkt wirkenden Maschinen ohne rotirende Welle vertheilen sich auf Pumpwerke für verschiedene Zwecke 316 (290), darunter befinden sich 175 (152) Kesselspeisepumpen, ferner auf Hammerwerke 91 (71), Aufzüge 36 (18) und auf Verschiedenes 8 (7), wobei die in Klammern beigefügten Zahlen sich auf den Stand der Sache am 1. Januar 1886 beziehen.

Rücksichtlich der Veränderungen, die sich in dem Bestande der den Klassen A und B sowie deren Unterabtheilungen angehörenden Maschinen vollzogen haben, möge noch angeführt werden, daß von Maschinen mit rotirender Welle (A) in der Zeit von 1886 bis 1891 im Ganzen 2670 aufgestellt und 906 beseitigt worden sind; bei den Schubkurbelmaschinen (a) beziffert sich die Summe der aufgestellten und beseitigten Objekte auf 2634 beziehentlich 854, bei den oszillirenden Maschinen (b) auf 26 bez. 23, bei den Balanciermaschinen (c) auf 9 bez. 27 und bei den rotirenden Maschinen (d) auf 1 bez. 2. Die Zahl der beseitigten Motoren übertrifft also die der aufgestellten bei den Abtheilungen c und d; in Betreff der oszillirenden Maschinen (b) ist die Summe der zum Abbruch gekommenen Objekte derjenigen ziemlich gleich, welche die aufgestellten Maschinen umfaßt, wogegen bei den Schubkurbelmaschinen (a) die Zahl der aufgestellten Motoren mehr als dreimal so groß ist, wie die der beseitigten Maschinen. In Bezug auf die Klasse B, welche die ohne rotirende Welle arbeitenden Dampfmaschinen in sich schließt, zeigt sich, daß 115 Motoren zur Aufstellung kamen und 50 abgebrochen wurden, wobei rücksichtlich der Unterabtheilungen a und b zu erwähnen bleibt, daß betreffs der letzteren die Zahl der aufgestellten Objekte der der beseitigten gleich ist, wogegen bei der Abtheilung b 113 in Betrieb gesetzten Maschinen nur 48 gegenüberstehen, deren Abbruch in der Zeit von 1886 bis 1891 erfolgt ist.

Die auf folgender Seite ersichtliche Tab. 6 enthält eine Vertheilung der feststehenden Dampfmaschinen auf die Bauarts-

klassen A und B beziehentlich auf deren Unterabtheilungen sowie auf die einzelnen Industriegruppen, und zwar sowohl für den 1. Januar 1891 als auch für den gleichen Tag des Jahres 1886.

Werden bei näherer Betrachtung der Tabelle 6 die Gewerbegruppen I, XIV und XVI bis mit XXI, welche für die gegenwärtige Statistik von untergeordneter Bedeutung sind, außer Betracht gelassen, und zunächst die Maschinen mit rotirender Welle ins Auge gefaßt, so zeigt sich in Betreff der Schubkurbelmaschinen, daß die Textilindustrie die größte numerische Zunahme (475) aufzuweisen hat, während die kleinste (24) bei den polygraphischen Gewerben anzutreffen ist. Anders gestaltet sich die Sache, wenn man die prozentale Zunahme ermittelt, welche sich für die einzelnen Gewerbegruppen an dergleichen Maschinen herausstellt, da ergibt sich, daß die höchste Zunahme von 96,13 Prozent auf die Industrie der Steine und Erden, die niedrigste dagegen im Betrage von 15,92 Prozent auf den Bergbau und das Hüttenwesen entfällt. Weiter erfährt man, daß die durchschnittliche relative Zunahme der Schubkurbelmaschinen, welche sich nach dem Vorhergehenden auf 31,40 Prozent bezifferte, außer bei der Industrie der Steine und Erden, noch bei 5 Gewerbegruppen, nämlich: der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe (78,72 Prozent), der Papier- und Lederindustrie (50,52 Prozent), der Metallverarbeitung (47,25 Prozent), der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. (40,89 Prozent) und der Industrie der Bekleidung und Reinigung (33,06 Prozent) übertroffen wird. Die übrigen 3 Unterabtheilungen b, c, d der Klasse A zeigen, da die betreffenden Maschinen nur in beschränktem Maße Verwendung finden, keine hervorragenden Veränderungen. Betreffs der oszillirenden Maschinen sind Abnahmen bei den Gruppen „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“ sowie „Textilindustrie“ aufgetreten, während die Zahl der Balanciermaschinen, die in nennenswerthem Umfange nur bei den Gruppen „Bergbau und Hüttenwesen“ sowie „Textilindustrie“, anzutreffen sind, außer bei diesen Gruppen noch bei der Metallverarbeitung, der Papier- und Lederindustrie und der Bekleidungsindustrie abgenommen hat. Was endlich die rotirenden Maschinen anlangt, die in der Tabelle 6 nur bei 2 Gewerbegruppen erscheinen, so stellt sich heraus, daß dieselben am 1. Januar 1891 nur noch bei der Textilindustrie vorkommen.

Faßt man dagegen die Maschinen ohne rotirende Welle ins Auge, so ergibt sich bezüglich der direkt wirkenden Maschinen, daß von den hier in Betracht gezogenen Gruppen nur die Industrie der Bekleidung und Reinigung eine Abnahme aufzuweisen hat, und daß erhebliche numerische Zunahmen nur bei der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. sowie der Textilindustrie anzutreffen sind, während die Gruppe „Bergbau und Hüttenwesen“, welche rücksichtlich des numerischen Antheils an der Gesamtzahl der direkt wirkenden Maschinen nächst der Textilindustrie die höchste Stelle einnimmt, eine Zunahme von nur 12,24 Prozent verzeichnen läßt, so daß letztere nicht unerheblich hinter der Gesamtzunahme dieser Maschinen, welche sich auf 16,84 Prozent bezifferte, zurückbleibt. Was endlich die mit Balancier wirkenden, aber ohne rotirende Welle arbeitenden feststehenden Dampfmaschinen anlangt, die 1886 nur bei der Gruppe „Bergbau und Hüttenwesen“ anzutreffen waren, so ergibt die Tabelle 6, daß diese Maschinen hier eine kleine Abnahme erfahren haben, sowie daß ferner 1891 ein Motor dieser Bauartsklasse bei der Textilindustrie neu erscheint.

Wendet man sich nun der Zylinderzahl der gezählten Maschinen zu, so sind

Gewerbegruppen.	Zahl der in den nebenstehenden Gewerbegruppen vorhandenen Maschinen und zwar:																	
	Gesamtzahl der Maschinen am		A. Maschinen mit rotirender Welle am		Hiervon sind								B. Maschinen ohne rotirende Welle am		Hiervon sind			
					a) Schubkurbelmaschinen am		b) Oszillirende Maschinen am		c) Balancier-Maschinen am		d) Rotirende Maschinen am				a) direkt wirkend am		b) mit Balancier wirkend am	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
I. Land- u. Forstwirtschaft, Gärtnerei . . .	27	64	18	55	18	54	.	1	.	.	.	.	9	9	9	9	.	.
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen . . .	1035	909	913	798	881	760	5	4	27	34	.	.	122	111	110	98	12	13
IV. Ind. d. Steine u. Erden	367	193	359	185	355	181	.	.	4	4	.	.	8	8	8	8	.	.
V. Metallverarbeitung . . .	289	196	275	189	268	182	7	6	.	1	.	.	14	7	14	7	.	.
VI. Industrie der Masch., Werkz. und Apparate	751	548	683	493	665	472	13	17	5	3	.	1	68	55	68	55	.	.
VII. Chemische Industrie . . .	173	135	165	131	162	128	1	1	2	2	.	.	8	4	8	4	.	.
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe . . .	171	132	167	130	161	126	4	4	2	.	.	.	4	2	4	2	.	.
IX. Textilindustrie . . .	2241	1761	2121	1657	2079	1604	13	15	27	36	2	2	120	104	119	104	1	.
X. Papier- und Lederind.	621	423	601	406	584	388	9	6	8	12	.	.	20	17	20	17	.	.
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . .	513	291	509	287	504	282	3	3	2	2	.	.	4	4	4	4	.	.
XII. Industrie d. Nahrungs- und Genußmittel . . .	1306	1039	1277	1013	1255	995	14	10	8	8	.	.	29	26	29	26	.	.
XIII. Industrie d. Bekleidg. und Reinigung . . .	173	134	162	122	161	121	1	.	.	1	.	.	11	12	11	12	.	.
XIV. Baugewerbe . . .		2		2		2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
XV. Polygraph. Gewerbe . . .	142	115	141	115	139	115	2	.	.	.	.	.	1	.	1	.	.	.
XVI. Künstlerische Betriebe f. gewerbliche Zwecke	1	8	1	8	1	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
XVII. Handelsgewerbe . . .	7	5	7	5	7	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschl. Schifffahrt . . .	69	76	47	55	47	55	.	.	.	.	.	.	22	21	22	21	.	.
XIX. Beherbergung u. Erquickung . . .	20	4	17	4	17	4	.	.	.	.	.	.	3	.	3	.	.	.
XX. Häusliche Zwecke . . .	106	57	86	44	85	43	.	.	1	1	.	.	20	13	20	13	.	.
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke . . .	61	152	60	146	59	143	1	3	.	.	.	.	1	6	1	6	.	.
Summe	8073	6244	7609	5845	7448	5668	73	70	86	104	2	3	464	399	451	386	13	13

- a) einzylindrige,
 b) Zwillingmaschinen und
 c) übrige mehrzylindrige Maschinen

zu unterscheiden, wobei davon auszugehen ist, daß unter den zur Klasse c gehörigen Motoren Dampfmaschinen verstanden werden sollen, von denen jede mehr als einen Zylinder besitzt, und bei denen aber nur ein Zylinder mit frischem Kesseldampfe gespeist wird, der nach vollendeter Arbeit in dem ersten Zylinder in den zweiten und nach Befinden von hier aus in einen dritten Zylinder eintritt, wo die Expansivkraft des Dampfes anderweit zur Verrichtung von Arbeit benutzt wird.

Ermittelt man, wie die am 1. Januar 1891 gezählten 8073 feststehenden Dampfmaschinen sich auf die drei Klassen a, b und c vertheilen, so stellt sich heraus, daß

7441 oder 92,17 Prozent zu den einzylindrigen Maschinen,
 392 „ 4,86 „ „ „ Zwillingmaschinen und
 240 „ 2,97 „ „ „ übr. mehrzylind. Maschinen

gehören, wogegen von den am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen 6244 Dampfmaschinen 5865 oder 93,93 Prozent zur Klasse a, 275 oder 4,40 Prozent zur Klasse b und

104 oder 1,67 Prozent zur Klasse c zu zählen waren. Es haben sonach in der Zeit von 1886 bis 1891 die einzylindrigen Maschinen eine Zunahme von 1576 oder 26,87 Prozent, die Zwillingmaschinen eine solche von 117 oder 42,55 Prozent und die übrigen mehrzylindrigen Maschinen eine solche von 136 oder 130,77 Prozent erfahren. In Betreff der numerischen Zunahme stehen hiernach die einzylindrigen Maschinen an erster Stelle, wogegen bezüglich des prozentalen Zuwachses die übrigen mehrzylindrigen Maschinen den ersten Platz einnehmen.

Hier mag noch erwähnt werden, daß sich unter den am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfmaschinen 2 solche befinden, welche je 3 Zylinder besitzen, von denen jeder mit frischem, dem Betriebskessel entnommenen Dampf gespeist wird. Obwohl nun die Klasse c nach dem Vorstehenden diejenigen mit mehr als einem Zylinder versehenen Maschinen umfassen soll, bei denen stets nur ein Zylinder mit Frischdampf gespeist wird, so waren doch die eben-erwähnten zwei Drillingsmaschinen der Klasse c zuzuzählen, weil nach den Erhebungsformularen für sie ein anderer Platz nicht übrig blieb.

Die bei den Bauartsklassen a, b und c ermittelten Zunahmen sind dadurch herbeigeführt worden, daß bei der Klasse a 2482 Maschinen aufgestellt und 906 beseitigt wurden, während bei den Klassen b und c 154 beziehentlich 149 Maschinen neu in Betrieb gesetzt sowie 37 beziehentlich 13 abgebrochen wurden.

Was nun die Zylinderlage anlangt, so sind die gezählten Maschinen in solche mit

- a) wagerechten
- b) senkrechten sowie
- c) mit geneigten

Zylindern zu unterscheiden, und es gehören von den am 1. Januar 1891 gezählten 8073 feststehenden Dampfmaschinen

5758	oder	71,32	Prozent	zu	den	mit	wagerechten	Zylindern,
2173	„	26,92	„	„	„	„	senkrechten	„
69	„	0,86	„	„	„	„	geneigten	„

versehenen Maschinen, während der Rest im Betrage von 73 oder 0,90 Prozent auf die oszillirenden Dampfmaschinen entfällt, bei denen von einer bestimmten Lage der Zylinder nicht gesprochen werden kann und deren Zuthellung zu den Klassen a, b, c nicht thunlich ist.

Am 1. Januar 1886 gestalteten sich die Verhältnisse so, daß von den damals vorhanden gewesenen 6244 feststehenden Dampfmaschinen 4197 oder 67,22 Prozent zur Klasse a, 1934 oder 30,97 Prozent zur Klasse b und 43 oder 0,69 Prozent zur Klasse c gehörten, sowie daß der den oszillirenden Maschinen zufallende Rest 70 oder 1,12 Prozent betrug. Demgemäß haben die Maschinen mit wagerechten Zylindern in der Zeit von 1886 bis 1891 um 1561 oder 37,19 Prozent, die mit senkrechten Zylindern um 239 oder 12,36 Prozent und die mit geneigten Zylindern um 26 oder 60,47 Prozent zugenommen. In Betreff der numerischen Zunahme nehmen also die zur Klasse a gehörigen Maschinen den ersten und die den Klassen b, c zuzuzählenden Maschinen den zweiten beziehentlich dritten Rang ein, wogegen rücksichtlich des prozentalen Zuwachses die Klasse c an erster Stelle erscheint und dann erst die Klassen a, b folgen.

Eine Ermittlung darüber, wie sich diese Zunahmen vollzogen haben, ergibt, daß von den Maschinen mit wagerechten Zylindern 2182 aufgestellt sowie 621 abgebrochen wurden, und daß bei den mit senkrechten beziehentlich geneigten Zylindern versehenen Motoren die Zahl der in Betrieb gesetzten Objekte 545 resp. 32 sowie die der beseitigten 306 beziehentlich 6 betrug.

In der auf Seite 19 stehenden Tab. 7 möge eine Vertheilung der gezählten feststehenden Dampfmaschinen nach der Zylinderzahl und Zylinderlage auf die einzelnen Gewerbegruppen, und zwar sowohl für den Stand der Sache am 1. Januar 1891 wie am 1. Januar 1886, folgen.

Bei dem näheren Eingehen auf diese Tabelle sollen, wie bei Tabelle 6, aus den dort angeführten Gründen die Gruppen I, XIV, XVI bis mit XXI außer Betracht bleiben und zunächst die Maschinen rücksichtlich der Zylinderzahl ins Auge gefaßt werden. Dabei stellt sich heraus, daß in Betreff der numerischen Zunahme der einzylindrigen Maschinen das größte Wachstum (375) bei der Textilindustrie, das kleinste dagegen (23) bei dem polygraphischen Gewerbe zu finden ist. Das Durchschnittswachstum dieser Maschinenklasse im Betrage von 26,87 Prozent wird nur von den Gruppen: „Bergbau und Hüttenwesen“, „Textilindustrie“, „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ sowie „Industrie der Bekleidung und Reinigung“ und „polygraphische Gewerbe“ nicht erreicht.

Die höchste relative Zunahme (84,82 Prozent) ist bei der Industrie der Steine und Erden, die niedrigste (12,22 Prozent) bei dem Bergbau und Hüttenwesen anzutreffen. In Bezug auf die Zwillingsmaschinen ist anzuführen, daß von den 117 im Zugang auftretenden Objekten allein 40 auf die Textilindustrie, 24 auf den Bergbau und das Hüttenwesen sowie 19 auf die Papier- und Lederindustrie entfallen, während die übrigen Gruppen eine Zunahme von weniger als 10 ergeben, und diese Maschinen bei der chemischen Industrie überhaupt nicht in Verwendung sind. Von dem Zuwachs, der sich rücksichtlich der übrigen mehrzylindrigen Maschinen ergibt und 136 beträgt, kommt beinahe die Hälfte (65) auf die Textilindustrie, 21 entfallen auf die Papier- und Lederindustrie sowie 18 auf die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel. Die übrigen hier zu berücksichtigenden Gewerbegruppen ergeben eine Zunahme, die hinter 10 zurückbleibt, und es sind die in Rede stehenden Maschinen bei der Heiz- und Leuchtstoffindustrie überhaupt nicht anzutreffen.

Betrachtet man die Maschinen vom Gesichtspunkte der Zylinderlage aus, so zeigt die Maschinenklasse, welche die mit wagerechten Zylindern versehenen Objekte umfaßt, daß der höchste numerische Zugang im Betrage von 447 der Textilindustrie, der niedrigste dagegen, der sich auf 25 bezieht, den polygraphischen Gewerben zufällt. Das Durchschnittswachstum dieser Maschinenklasse (37,19 Prozent) wird nur von den Gruppen: „Bergbau und Hüttenwesen“, „chemische Industrie“, „Textilindustrie“ sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ und „polygraphische Gewerbe“ nicht erreicht. Die höchste relative Zunahme (112,24 Prozent) ergibt die Industrie der Steine und Erden, die niedrigste aber, im Betrage von 16,19 Prozent, der Bergbau und das Hüttenwesen. Betreffs der Maschinen mit senkrechten Zylindern sind numerisch hervorragende Zunahmen bei den Gruppen: „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“ (55), „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ (42), „Bergbau und Hüttenwesen“ (36), „Papier- und Lederindustrie“ (29), Industrie der Holz- und Schnitzstoffe (28) und „Textilindustrie“ (21) zu bemerken, wogegen rücksichtlich der relativen Zunahme die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 47,46 Prozent an erster Stelle erscheint. Die dieser Maschinenklasse zukommende Durchschnittszunahme in Höhe von 12,36 Prozent wird von den Gruppen: „Bergbau und Hüttenwesen“, „Textilindustrie“ sowie „Industrie der Bekleidung und Reinigung“ nicht erreicht, und es ist ferner anzuführen, daß hier die polygraphischen Gewerbe eine Abnahme von 2,50 Prozent ergeben. Die mit geneigten Zylindern versehenen feststehenden Dampfmaschinen kommen in nennenswerthem Umfange nur bei der Textilindustrie sowie der Papier- und Lederindustrie vor. Der bei dieser Maschinenklasse auftretende Zugang, welcher sich auf 26 bezieht, entfällt zum größten Theil auf die beiden soeben genannten Industriegruppen, indem die Textilindustrie einen Zuwachs von 14 und die Papier- und Lederindustrie einen solchen von 9 Objekten ergibt.

Besonders wichtig erscheinen bei der vorliegenden Statistik die Ermittlungen, welche sich auf die Steuerung der Dampfmaschinen beziehen. In Betreff dieses Bauartsmomentes sind die in Rede stehenden Motoren nach dem Erhebungsformular einzutheilen in solche mit

- a) Schieber-,
- b) Ventil-,
- c) Hahn-,
- d) Kolben- und
- e) gemischter Steuerung,

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Zahl der in den nebenstehenden Gewerbegruppen vorhandenen Maschinen nach											
			A. Zylinderzahl.						B. Zylinderlage.					
			Zahl der						Zahl der Maschinen mit					
			a) einzeligen Maschinen am		b) Zwillings- maschinen am		c) übrigen mehr- zylindrigen Maschinen am		a) wagerechten Zylindern am		b) senkrechten Zylindern am		c) geneigten Zylindern am	
			1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei . . .	27	64	27	64	.	.	.	.	19	44	8	19	.	.
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen . . .	1035	909	891	794	134	110	10	5	646	556	382	346	2	3
IV. Industrie der Steine und Erden . . .	367	193	353	191	6	.	8	2	312	147	55	46	.	.
V. Metallverarbeitung . . .	289	196	287	196	1	.	1	.	194	121	88	69	.	.
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge u. Apparate . . .	751	548	720	531	16	9	15	8	484	332	253	198	1	1
VII. Chemische Industrie . . .	173	135	166	130	2	2	5	3	122	92	50	42	.	.
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe . . .	171	132	169	131	2	1	.	.	97	69	69	59	1	.
IX. Textilindustrie . . .	2241	1761	2004	1629	123	83	114	49	1711	1264	480	459	37	23
X. Papier- u. Lederindustrie . . .	621	423	530	372	55	36	36	15	455	298	132	103	25	16
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . .	513	291	492	279	14	8	7	4	422	229	87	59	1	.
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel . . .	1306	1039	1253	1013	24	15	29	11	893	673	398	356	1	.
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung . . .	173	134	166	131	4	2	3	1	123	88	49	46	.	.
XIV. Baugewerbe . . .	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe . . .	142	115	131	108	3	2	8	5	100	75	39	40	1	.
XVI. Künstlerische Betriebe f. gewerbliche Zwecke . . .	1	8	1	8	.	.	.	.	1	5	.	3	.	.
XVII. Handelsgewerbe . . .	7	5	7	5	.	.	.	.	3	1	4	4	.	.
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschließl. Schifffahrt . . .	69	76	69	76	.	.	.	.	54	59	15	17	.	.
XIX. Beherbergung und Erquickung . . .	20	4	18	4	2	.	.	.	18	4	2	.	.	.
XX. Häusliche Zwecke . . .	106	57	98	55	5	1	3	1	57	25	49	32	.	.
XXI. Gemischte und unbest. Zwecke . . .	61	152	59	146	1	6	1	.	47	115	13	34	.	.
Summe	8073	6244	7441	5865	392	275	240	104	5758	4197	2173	1934	69	43

wobei unter Maschinen mit gemischter Steuerung solche verstanden werden sollen, welche mit zwei oder mehr der unter a bis mit d angeführten Steuerungen arbeiten, Einrichtungen, die namentlich bei den mehrzylindrigen Maschinen anzutreffen sind.

Von den am 1. Januar 1891 gezählten 8073 Dampfmaschinen hatten

7152	oder	88,59	Prozent	Schiebersteuerung,
450	"	5,57	"	Ventilsteuerung,
226	"	2,80	"	Hahnsteuerung,
54	"	0,67	"	Kolbensteuerung und
191	"	2,37	"	gemischte Steuerung.

Am 1. Januar 1886 gestalteten sich die Verhältnisse so, daß

5600	oder	89,69	Prozent	auf die Klasse a (Schiebersteuerung),
265	"	4,24	"	" " " " b (Ventilsteuerung),
177	"	2,84	"	" " " " c (Hahnsteuerung),
35	"	0,56	"	" " " " d (Kolbensteuerung),
167	"	2,67	"	" " " " e (gemischte Steuerung)

entfielen. Es ist also bei der Klasse a eine Vermehrung um 1552 oder 27,71 Prozent, bei b eine solche von 185 oder 69,81 Prozent, bei c um 49 oder 27,68 Prozent, bei d um 19 oder 54,29 Prozent und bei e eine solche von 24 oder 14,37 Prozent eingetreten. Hiernach ergeben, numerisch betrachtet, die Schiebersteuerungs-Maschinen die höchste Zunahme, und es folgen dann der Reihe nach die Maschinen mit Ventilsteuerung beziehentlich mit Hahn-, gemischter und Kolbensteuerung. Hinsichtlich der relativen Zunahme gestalten sich jedoch die Verhältnisse etwas anders; hier erscheinen die Ventilsteuerungs-Maschinen mit einem Zuwachs von 69,81 Prozent an der Spitze, in zweiter Reihe folgen mit einem solchen von 54,29 Prozent die Maschinen mit Kolbensteuerung und in dritter erst die mit Schiebersteuerung, welche eine Zunahme von 27,71 Prozent ergeben. Alsdann erscheinen an vierter Stelle die Hahnsteuerungs-Maschinen mit 27,68 Prozent, während die mit gemischter Steuerung den Schluß bilden und eine Zunahme von nur 14,37 Prozent aufzuweisen haben.

Tab. 8. Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Maschinen nebenstehender Gewerbegruppen mit							
			a) Schiebersteuerung				b) Ventilsteuerung			
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1886.	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
I. Land- u. Forstwirthsch., Gärtnerei	27	64	21	77,78	57	89,06	.	.	.	.
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	1035	909	905	87,44	794	87,35	85	8,21	78	8,58
IV. Industrie der Steine und Erden	367	193	336	91,54	182	94,30	10	2,73	3	1,55
V. Metallverarbeitung	289	196	252	87,20	175	89,29	15	5,19	9	4,59
VI. Industrie d. Maschinen, Werkzeuge und Apparate	751	548	639	85,09	468	85,40	50	6,66	36	6,57
VII. Chemische Industrie	173	135	160	92,49	128	94,82	4	2,31	1	0,74
VIII. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	171	132	167	97,66	128	96,97	3	1,75	3	2,27
IX. Textilindustrie	2241	1761	1908	85,14	1509	85,69	163	7,27	86	4,88
X. Papier- und Lederindustrie	621	423	541	87,12	389	91,96	39	6,28	13	3,07
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	513	291	481	93,76	275	94,50	13	2,54	5	1,72
XII. Industrie der Nahrungs- u. Genuß- mittel	1306	1039	1222	93,57	983	94,61	49	3,75	19	1,83
XIII. Industrie d. Bekleidung u. Reinigung	173	134	161	93,08	127	94,78	3	1,74	2	1,49
XIV. Baugewerbe	.	2	.	.	2	100,00	.	.	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe	142	115	122	85,91	103	89,56	11	7,75	5	4,35
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerb- liche Zwecke	1	8	1	100,00	7	87,50	.	.	.	.
XVII. Handelsgewerbe	7	5	7	100,00	5	100,00	.	.	.	.
XVIII. Verkehrsgew. ausschl. Schifffahrt	69	76	67	97,10	74	97,36	1	1,45	1	1,32
XIX. Beherbergung u. Erquickung	20	4	16	80,00	4	100,00	.	.	.	.
XX. Häusliche Zwecke	106	57	93	87,74	50	87,72	2	1,89	1	1,75
XXI. Gemischte u. unbestimmte Zwecke	61	152	53	86,88	140	92,11	2	3,28	3	1,97
Summe	8073	6244	7152	88,59	5600	89,69	450	5,57	265	4,24

Tab. 8. (Forts.) Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Maschinen nebenstehender Gewerbegruppen mit											
			c) Hahnsteuerung				d) Kolbensteuerung				e) gemischter Steuerung			
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.			
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.		
12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.
I. Land- u. Forstwirthsch., Gärtnerei	27	64	.	.	.	.	6	22,22	7	10,94	.	.	.	.
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen	1035	909	8	0,77	5	0,55	9	0,87	6	0,66	28	2,71	26	2,86
IV. Industrie der Steine und Erden	367	193	10	2,73	2	1,04	1	0,27	.	.	10	2,73	6	3,11
V. Metallverarbeitung	289	196	13	4,50	7	3,57	1	0,34	.	.	8	2,77	5	2,55
VI. Industrie d. Maschinen, Werkzeuge und Apparate	751	548	39	5,19	27	4,93	3	0,40	1	0,18	20	2,66	16	2,92
VII. Chemische Industrie	173	135	3	1,73	3	2,22	2	1,16	1	0,74	4	2,31	2	1,48
VIII. Industrie der Heiz- u. Leuchtstoffe	171	132	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,59	1	0,76
IX. Textilindustrie	2241	1761	83	3,70	88	5,00	14	0,63	10	0,57	73	3,26	68	3,86
X. Papier- und Lederindustrie	621	423	25	4,03	11	2,60	2	0,32	.	.	14	2,25	10	2,37
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	513	291	15	2,92	9	3,10	2	0,39	1	0,34	2	0,39	1	0,34
XII. Industrie der Nahrungs- u. Genuß- mittel	1306	1039	12	0,92	12	1,15	2	0,15	2	0,19	21	1,61	23	2,22
XIII. Industrie d. Bekleidung u. Reinigung	173	134	4	2,31	2	1,49	1	0,58	1	0,75	4	2,31	2	1,49
XIV. Baugewerbe	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe	142	115	7	4,93	6	5,22	.	.	.	.	2	1,41	1	0,87
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerb- liche Zwecke	1	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	12,50
XVII. Handelsgewerbe	7	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
XVIII. Verkehrsgew. ausschl. Schifffahrt	69	76	.	.	.	.	1	1,45	1	1,32	.	.	.	.
XIX. Beherbergung und Erquickung	20	4	.	.	.	.	4	20,00	.	.	.	.	.	.
XX. Häusliche Zwecke	106	57	4	3,77	2	3,51	6	5,66	3	5,27	1	0,94	1	1,75
XXI. Gemischte u. unbestimmte Zwecke	61	152	3	4,92	3	1,97	.	.	2	1,39	3	4,32	4	2,63
Summe	8073	6244	226	2,80	177	2,84	54	0,67	35	0,56	191	2,37	167	2,67

Welche Steuerungen die bei den einzelnen Gewerbegruppen in Verwendung stehenden Maschinen besitzen, darüber giebt die vorstehende Tabelle 8, und zwar sowohl für den Stand der Sache am 1. Januar 1891, wie auch am gleichen Tage des Jahres 1886, den erforderlichen Aufschluß. Werden bei näherem Eingehen auf diese Tabelle die Gewerbegruppen I, XIV und XVI bis mit XXI aus den früher angeführten Gründen vernachlässigt und zunächst die Schiebersteuerungsmaschinen ins Auge gefaßt, so ergibt sich, daß die höchste absolute Zunahme derselben im Betrage von 399 wieder bei der Textilindustrie anzutreffen ist; den geringsten Zuwachs, der sich auf 19 beziffert, ergibt die Gruppe „polygraphische Gewerbe“. Hinter dem dieser Steuerungsklasse (a) zukommenden Durchschnittszuwachs von 27,71 Prozent bleiben der Bergbau und das Hüttenwesen, die chemische Industrie, die Textilindustrie, die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, die Industrie der Bekleidung und Reinigung sowie die polygraphischen Gewerbe zurück.

Die in neuerer Zeit mehr und mehr beliebt gewordene Ventilsteuerung, die in der Hauptsache bei größeren Maschinen zur Verwendung kommt, tritt in der Zunahme besonders bei der Textilindustrie mit 77 Maschinen, bei der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 30, bei der Papier- und Lederindustrie mit 26 sowie bei der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 14 Objekten auf. Die übrigen Gruppen, welche Zunahmen ergeben, zeigen solche von weniger als 10, während die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe bei ihrem früheren Bestande geblieben ist. Die Durchschnittszunahme in Höhe von 69,81 Prozent, welche diese Steuerungsklasse (b) aufzuweisen hat, wird nur von den Gruppen „Bergbau und Hüttenwesen“, „Metallverarbeitung“, „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“ sowie „Industrie der Bekleidung und Reinigung“ nicht erreicht, bei den übrigen Gruppen aber, und zwar zum Theil in ganz erheblichem Maße, übertroffen.

Rücksichtlich der Hahnsteuerung sind beträchtlichere absolute Zunahmen nur bei der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. sowie bei der Papier- und Lederindustrie wahrzunehmen, Gewerbegruppen, die übrigens auch in Betreff des prozentalen Zuwachses hervorragen. Keine Zunahme ergeben die Gruppen „chemische Industrie“, „Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe“, sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“, von denen die zweite Hahnsteuerungsmaschinen überhaupt nicht aufzuweisen hat, während die Textilindustrie eine Abnahme erkennen läßt.

Der Zuwachs, welchen die mit Kolbensteuerung versehenen Maschinen erfahren haben, vertheilt sich ziemlich gleichmäßig auf die hier in Frage kommenden Gewerbegruppen und giebt zu weiteren Bemerkungen keine Veranlassung, zumal diese Steuerung nach den hierauf bezüglichen Ermittlungen meist nur bei kleinen als Dampfmaschinen auftretenden Maschinen vorkommt.

In Betreff der gemischten Steuerung, die in beachtlichem Umfange bei der Textilindustrie, dem Bergbau und Hüttenwesen, der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, der Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. sowie bei der Papier- und Lederindustrie auftritt, läßt die Tabelle 8 ersehen, daß bei der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe nur eine mit dieser Steuerung versehene Maschine vorkommt, sowie daß die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel eine kleine Abnahme in dem Bestande dieser Maschinen aufweist, während die übrigen Gruppen eine Zunahme ergeben, welche durchgehends eine numerisch mäßige, andererseits aber eine ziemlich gleichmäßige ist.

Einen Beitrag zur Beantwortung der Frage, in welchem Umfange die einzelnen Steuerungsarten in der neueren Zeit verwendet werden, beziehentlich mehr oder weniger hervortreten, erhält man bei Erörterungen darüber, zu welchen Steuerungsklassen die in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten sowie abgebrochenen Dampfmaschinen gehören, deren Summe sich nach dem Vorhergehenden auf 2785 beziehentlich 956 bezifferte. Dabei stellt sich heraus, daß von Schiebersteuerungs-Maschinen 2417 in Betrieb gesetzt und 865 abgebrochen wurden. Ganz anders ist das Verhältniß bei Dampfmaschinen mit Ventilsteuerung; hier beträgt die Zahl der aufgestellten Objekte 215, die der beseitigten aber nur 30. Bei der Hahnsteuerung beziffert sich die Summe der zur Aufstellung gekommenen Maschinen auf 72, die der beseitigten dagegen auf 23; bei den Maschinen mit Kolbensteuerung, sowie bei denen mit gemischter Steuerung wurden 26 beziehentlich 55 Objekte in Betrieb gesetzt und 7 beziehentlich 31 abgebrochen. In Betreff der Ventilsteuerungs-Maschinen beträgt also die Summe der aufgestellten Objekte mehr als das Siebenfache der beseitigten, während bei den übrigen Steuerungsklassen die Zahl der in Betrieb gesetzten Maschinen noch nicht einmal das Vierfache derjenigen der abgebrochenen Motoren erreicht.

Zur Vervollständigung der Uebersichten, die sich auf die Bauart der feststehenden Dampfmaschinen beziehen, mögen hier noch die Tabellen 9 und 10 folgen, die ein Bild darüber

Bauart der Maschinen.	Gesamtzahl der Maschinen.	Zahl der Maschinen nebenstehender Bauart, bei welchen die festgesetzte höchste Dampfspannung der zugehörigen Kessel beträgt:						Zahl der Maschinen nebenstehender Bauart								
		unter bis mit 2 Atm. Ueberdruck.	über 2 bis mit 5 Atm. Ueberdruck.	über 5 bis mit 6 Atm. Ueberdruck.	über 6 bis mit 7 Atm. Ueberdruck.	über 7 Atm. Ueberdruck.	ohne Kondensation.	Davon waren:				mit Kondensation.	Davon waren:			
								ohne Expansion.	mit fester Expansion.	mit verstellbarer Expansion.	mit selbstthätig. Expansion.		ohne Expansion.	mit fester Expansion.	mit verstellbarer Expansion.	mit selbstthätig. Expansion.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Schubkurbelmaschinen . . .	7448	46	4017	2284	739	362	6872	3033	339	1882	1618	576	6	18	173	379
Oszillirende Maschinen . . .	73	.	56	12	4	1	73	70	3	.	.	.	.	.	.	.
Balanciermaschinen . . .	86	2	51	22	8	3	48	29	7	12	.	38	3	11	11	13
Rotirende Maschinen . . .	2	.	.	2	.	.	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.
Direkt wirkende Hubmaschinen . . .	451	8	250	116	51	26	443	429	3	11	.	8	7	.	1	.
Mit Balancier wirkende Hubmaschinen . . .	13	.	12	1	.	.	10	9	.	1	.	3	2	.	1	.
Summe	8073	56	4386	2437	802	392	7448	3572	352	1906	1618	625	18	29	186	392

Tab. 10. Bauart der Maschinen.	Gesamt- zahl der Ma- schinen.	Zahl der			Zahl der Maschinen nebenstehender Bauart mit							
		ein- zylind- rigen Ma- schinen.	Zwillings- Ma- schinen.	anderen mehr- zylind- rigen Ma- schinen.	wage- rechten Zy- lindern.	senk- rechten Zy- lindern.	geneigt liegen- den Zy- lindern.	Schle- ber- steuer- ung.	Ventil- steuer- ung.	Hahn- steuer- ung.	Kolben- steuer- ung.	ge- mischter Steuer- ung.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
Schubkurbelmaschinen	7448	6865	372	211	5517	1862	69	6654	399	203	16	176
Oszillirende Maschinen	73	67	6	.	.	.	.	70	.	2	1	.
Balanciermaschinen	86	54	4	28	3	83	.	72	12	.	.	2
Rotirende Maschinen	2	2	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.
Direkt wirkende Hubmaschinen	451	441	9	1	235	216	.	353	34	21	34	9
Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	13	12	1	.	1	12	.	3	5	.	1	4
Summe:	8073	7441	392	240	5758	2173	69	7152	450	226	54	191

ermöglicht, wie sich die am 1. Januar 1891 gezählten 8073 Maschinen vertheilen, wenn der Bewegungsmechanismus einerseits mit der Dampfspannung, welche die Betriebskessel der betreffenden Maschinen ergeben, sowie mit den Kondensationsbez. Expansionsverhältnissen derselben und andererseits mit der Zylinderzahl, der Zylinderlage und der Steuerung in Verbindung gebracht wird. Ein besonderes Eingehen auf diese Tabellen sowie ein Vergleich des Inhalts derselben mit den 1886er Verhältnissen ist hier wegen Raumangel nicht thunlich, es muß jedoch in Betreff der Tabelle 10 bemerkt werden, daß die Summe der drei auf der letzten Zeile (Sp. 6—8) stehenden Zahlen nicht den aus Spalte 2 ersichtlichen Betrag ergibt, weil die oszillirenden Maschinen aus dem früher angeführten Grunde nicht mit in diese Spalten aufgenommen werden konnten.

F. Zylinderdurchmesser, Kolbenschub, Umdrehungszahl und Kolbengeschwindigkeit.

Die Dampfmaschinenstatistik hat sich nach dem für sie vorgeschriebenen Erhebungsformular auch mit den wichtigen, auf den Zylinderdurchmesser sowie den Kolbenschub bezüglichen Abmessungen der Maschinen zu befassen und überdies deren minutliche Umdrehungszahl und die Kolbengeschwindigkeit zu ermitteln, die sich aus dem Kolbenschub sowie der Umdrehungszahl ergibt.

Zur systematischen Zusammenstellung der Ergebnisse dieser Erörterungen sind die gezählten Dampfmaschinen rücksichtlich des Zylinderdurchmessers in 5 Klassen eingetheilt worden, und zwar in solche mit einem Durchmesser von a) unter bis 150, b) über 150 bis 300, c) über 300 bis 500, d) über 500 bis 800 sowie e) über 800 mm. Desgleichen wurden in Betreff des Kolbenschubs 5 Klassen festgestellt, wobei für deren Begrenzungen das Doppelte der für die Durchmessergrößen angenommenen Werthe in Ansatz gebracht worden ist, so daß die unterste Klasse f) die Maschinen mit einem Kolbenschub von weniger als 300 mm, die Klasse g) die mit einem solchen über 300 bis 600 mm, h) die mit über 600 bis 1000 mm, i) die mit über 1000 bis 1600 mm und k) die Maschinen mit einem Kolbenschub von über 1600 mm umfaßt. Was endlich die minutliche Umdrehungszahl anlangt, so wurden 6 Klassen angenommen, und zwar Maschinen l) mit 20 und weniger, m) über 20 bis 40, n) über 40 bis 70, o) über 70 bis 100, p) über 100 bis 150 und q) mit über 150 Umdrehungen in der Minute.

Die auf den Zylinderdurchmesser, den Kolbenschub und die Umdrehungszahl bezüglichen Erörterungen wurden zwar

auch auf die mehrzylindrigen Maschinen ausgedehnt, die Ergebnisse derselben mögen aber hier vorläufig außer Betracht bleiben und sollen bei der in einem späteren Kapitel erfolgenden besonderen Behandlung der mehrzylindrigen Maschinen verwertet werden. Dagegen macht es sich erforderlich, in den beiden nächsten Uebersichten die zwei Drillingsmaschinen, welche in den bisherigen Tabellen als mehrzylindrige behandelt wurden, mit aufzunehmen, und es sind dieselben, da eine passendere Rubrik nicht vorhanden war, hier den Zwillingsmaschinen zugetheilt worden, deren Zahl demgemäß um 2 (von 392 auf 394) stieg.

Nächstem bleibt zu erwähnen, daß die beiden am 1. Januar 1891 gezählten rotirenden Maschinen, bei denen von einem Zylinder in dem hier gebrauchten Sinne nicht gesprochen werden kann, gleichfalls unberücksichtigt bleiben, so daß sich die Zahl der in diesem Kapitel zu behandelnden Maschinen auf 7833 reduziert.

Vertheilt man diese 7833 Maschinen zunächst auf die einzelnen, den Zylinderdurchmesser betreffenden Klassen, so stellt sich heraus, daß

1878	oder	23,97	Prozent	der	Klasse	a,
3834	"	48,95	"	"	"	b,
1716	"	21,91	"	"	"	c,
369	"	4,71	"	"	"	d und
36	"	0,46	"	"	"	e angehören,

wogegen sich die prozentalen Antheile der einzelnen Größenklassen an dem Gesamtbestande der Maschinen, die am 1. Januar 1886 gezählt wurden und der 6139 Objekte umfaßte, auf 23,83 beziehentlich 48,41, 21,69, 5,42 und 0,65 Prozent bezifferten. Es ergibt sich sonach, daß diese Antheile bei den untersten drei Größenklassen etwas zugenommen haben, während sie bei den Maschinen mit einem Kolbendurchmesser von 500 bis 800 mm beziehentlich von mehr als 800 mm einen Rückgang erlitten.

Faßt man den Kolbenschub ins Auge und vertheilt die hier in Frage kommenden Maschinen auf die im Vorstehenden näher bezeichneten 5 Klassen, dann zeigt sich, daß

2966	oder	37,86	Prozent	auf	die	Klasse	f,
2868	"	36,61	"	"	"	"	g,
1683	"	21,49	"	"	"	"	h,
266	"	3,40	"	"	"	"	i und
50	"	0,64	"	"	"	"	k entfallen,

wogegen diese Antheile am 1. Januar 1886 sich auf 36,88 beziehentlich 35,90, 22,35, 4,15 und 0,72 Prozent bezifferten. Es macht sich also auch hier bei den beiden untersten Größenklassen

eine Zunahme, bei den obersten Klassen aber eine Abnahme des prozentalen Antheiles der einzelnen Größenklassen an dem Gesamtbestande der gezählten, hier in Betracht kommenden Maschinen bemerklich.

Was nun endlich die Umdrehungszahl der feststehenden Dampfmaschinen anlangt, für welche 6 Klassen angenommen worden sind, so ergibt sich, daß von den 7833 Maschinen, die hier zu berücksichtigen waren,

137	oder	1,75	Prozent	zur	Klasse	l,
1215	"	15,51	"	"	"	m,
3236	"	41,31	"	"	"	n,
2121	"	27,08	"	"	"	o,
861	"	10,99	"	"	"	p und
263	"	3,36	"	"	"	q gehören.

Da nun die entsprechenden prozentalen Antheile der einzelnen Größenklassen an dem am 1. Januar 1886 ermittelten Maschinenbestande im Betrage von 6139 sich auf 2,12 beziehentlich 19,97, 46,07, 21,84, 7,85 und 2,15 Prozent stellten, ist zu ersehen, daß rücksichtlich der Umdrehungszahl die prozentalen Antheile der obersten Größenklassen gestiegen und die der unteren dagegen gefallen sind, sowie daß die hier sich ergebenden Zunahmen die entsprechenden Abnahmen, welche sich für die obersten Größenklassen bei Betrachtung der Zylinderdurchmesser und der Kolbenschübe herausstellten, weit übertreffen. Es ist dies eine Erscheinung, die zu wesentlichen Veränderungen in Betreff der Leistungsfähigkeit der Dampfmaschinen Veranlassung giebt und auf die in dem Kapitel G zurückzukommen sein wird.

Bei Ermittlung der Kolbengeschwindigkeit, die, dem technischen Gebrauche folgend, in Metern für die Sekunde

angegeben sowie aus der Umdrehungszahl (n) und dem Kolbenschub (s) nach der Gleichung

$$v = \frac{s \cdot n}{30}$$

festgestellt worden ist, sind die gezählten Maschinen in 5 Klassen, und zwar in solche mit einer Kolbengeschwindigkeit von a) unter 0,5 m, b) 0,5 bis unter 1 m, c) 1 bis unter 1,5 m, d) 1,5 bis unter 2 m und e) von 2 m und darüber eingetheilt worden. Von den hier in Betracht zu ziehenden 7833 Maschinen entfallen

1394	oder	17,80	Prozent	auf	die	Klasse	a,
2720	"	34,72	"	"	"	"	b,
2546	"	32,50	"	"	"	"	c,
960	"	12,26	"	"	"	"	d und
213	"	2,72	"	"	"	"	e,

während diese Antheile sich am 1. Januar 1886 auf 20,12 beziehentlich 38,51, 31,91, 8,01 und 1,45 Prozent bezifferten, so daß sich für die untersten zwei Geschwindigkeitsklassen Abnahmen, für die übrigen Klassen aber Zunahmen ergeben.

In Vervollständigung der Resultate, welche sich bei den Ermittlungen hinsichtlich des Zylinderdurchmessers, des Kolbenschubes und der Umdrehungszahl für die 7833 feststehenden Dampfmaschinen herausgestellt haben, möge hier in der Tabelle 11 eine Uebersicht folgen, in der Zylinderdurchmesser und Umdrehungszahl mit dem Kolbenschub in Verbindung gebracht worden sind, und zu der die Hinzufügung besonderer Erläuterungen nicht geboten sein dürfte.

Kolbenschub.	Gesamtzahl der Maschinen.	Zahl der Maschinen mit nebenstehendem Kolbenschub und											
		einem Zylinderdurchmesser von					einer Umdrehungszahl in der Minute von						
		unter bis 150 mm.	über 150 bis 300 mm.	über 300 bis 500 mm.	über 500 bis 800 mm.	über 800 mm.	unter bis 20.	über 20 bis 40.	über 40 bis 70.	über 70 bis 100.	über 100 bis 150.	über 150.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	
unter bis 300 mm . .	2966	1806	1154	6	.	.	16	511	766	803	628	242	
über 300 bis 600 mm .	2868	71	2526	255	16	.	20	204	1264	1134	226	20	
" 600 " 1000 " .	1683	1	149	1385	145	3	26	370	1099	180	7	1	
" 1000 " 1600 " .	266	.	.	49	206	11	29	128	105	4	.	.	
" 1600 mm.	50	.	5	21	2	22	46	2	2	.	.	.	
Summe	7833	1878	3834	1716	369	36	137	1215	3236	2121	861	263	

Für die Fabriken, welche sich mit der Herstellung von Dampfmaschinen befassen, erscheint es von besonderem Interesse, die Ergebnisse der über Zylinderdurchmesser, Kolbenschub und Umdrehungszahl angestellten Erörterungen mit der Bauart der gezählten Maschinen in Verbindung zu bringen, wie das in der auf Seite 24 folgenden Tab. 12 für den Stand der Sache am 1. Januar 1891 geschehen ist. Auf eine besondere Besprechung der Uebersicht sowie auf einen Vergleich ihres Inhalts mit den entsprechenden, den 1. Januar 1886 betreffenden Verhältnissen muß hier wegen Mangel an Raum verzichtet werden. Dagegen mögen noch einige Angaben über vorgefundene, nach oben oder unten hervorragende Abmessungen bei den gezählten Dampfmaschinen folgen.

Der größte Zylinderdurchmesser, im Betrage von 2295 mm, kommt bei einer mit Balancier arbeitenden Hubmaschine vor, während der größte Kolbenschub 5080 mm beträgt und bei einer Aufzugmaschine anzutreffen ist. Als kleinstes Maß

für den Zylinderdurchmesser wird ein solches von 40 mm bei Dampfmaschinen verwendet. Hinsichtlich der Umdrehungszahl ist zu erwähnen, daß eine für den Zentrifugenbetrieb dienende Schubkurbelmaschine vorkommt, bei welcher die minutliche Umdrehungszahl 500 beträgt, während die niedrigste Zahl der Umdrehungen sich auf 7 stellt. Der höchste Werth hinsichtlich der Kolbengeschwindigkeit, im Betrage von 3,8 m in der Sekunde, tritt bei einer der Pianofortefabrikation dienenden Schubkurbelmaschine auf, während der kleinste Werth der Kolbengeschwindigkeit sich auf 0,08 m beziffert.

G. Die Leistungsfähigkeit und wirklich ausgeübte Leistung.

In Betreff der nach Pferdestärken von je 75 Kilogramm-meter in der Sekunde bemessenen Leistung der Dampfmaschinen sind nach Maßgabe des Erhebungsformulars Erörterungen

Bauart der Maschinen.	Zahl der Maschinen nebenstehender Bauart										
	insgesamt.	mit einem Zylinderdurchmesser von					mit einem Kolbenschub von				
		unter bis 150 mm	über 150 bis 300 mm	über 300 bis 500 mm	über 500 bis 800 mm	über 800 mm	unter bis 300 mm	über 300 bis 600 mm	über 600 bis 1000 mm	über 1000 bis 1600 mm	über 1600 mm
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
I. Nach dem Bewegungsmechanismus.											
A. Mit rotirender Welle	7370	1668	3662	1660	358	22	2685	2772	1649	255	9
und zwar:											
1. Schubkurbelmaschinen	7239	1612	3635	1629	343	20	2618	2757	1623	234	7
2. Oszillirende Maschinen	73	55	18				67	6			
3. Balanciermaschinen	58	1	9	31	15	2		9	26	21	2
B. Ohne rotirende Welle	463	210	172	56	11	14	281	96	34	11	41
und zwar:											
1. Direkt wirkende Hubmaschinen	450	209	170	56	10	5	280	95	33	10	32
2. Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	13	1	2		1	9	1	1	1	1	9
II. Nach der Zylinderzahl.											
1. Einzylindrige Maschinen	7439	1797	3689	1624	301	28	2815	2785	1595	197	47
2. Zwillingsmaschinen	394	81	145	92	68	8	151	83	88	69	3
III. Nach der Zylinderlage.											
1. Maschinen mit wagerechten Zylindern	5558	908	2714	1581	335	20	1427	2329	1561	234	7
2. Maschinen mit senkrechten Zylindern	2133	878	1070	135	34	16	1413	523	122	32	43
3. Maschinen mit geneigten Zylindern	69	37	32				59	10			
4. Maschinen mit oszillirenden Zylindern	73	55	18				67	6			
IV. Nach der Steuerung.											
1. Maschinen mit Schiebersteuerung	7039	1837	3609	1321	265	7	2897	2688	1257	175	22
2. Maschinen mit Ventilsteuerung	350	6	67	179	76	22	11	57	186	75	21
3. Maschinen mit Hahnsteuerung	226	5	70	137	14		12	53	152	9	
4. Maschinen mit Kolbensteuerung	52	29	17	4	2		34	11	5	2	
5. Maschinen mit gemischter Steuerung	166	1	71	75	12	7	12	59	83	5	7
Summe	7833	1878	3834	1716	369	36	2966	2868	1683	266	50

Bauart der Maschinen.	Zahl der Maschinen nebenstehender Bauart										
	mit einer Umdrehungszahl in der Minute von					mit einer Kolbengeschwindigkeit von					
	unter bis 20	über 20 bis 40	über 40 bis 70	über 70 bis 100	über 100 bis 150	über 150	unter 0,5 m	0,5 m bis unter 1 m	1 m bis unter 1,5 m	1,5 m bis unter 2 m	2 m und darüber.
13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
I. Nach dem Bewegungsmechanismus.											
A. Mit rotirender Welle	76	1080	3075	2044	847	248	1117	2608	2510	938	197
und zwar:											
1. Schubkurbelmaschinen	63	1046	3052	2010	831	237	1101	2539	2466	937	196
2. Oszillirende Maschinen	1	1	12	32	16	11	9	47	17		
3. Balanciermaschinen	12	33	11	2			7	22	27	1	1
B. Ohne rotirende Welle	61	135	161	77	14	15	277	112	36	22	16
und zwar:											
1. Direkt wirkende Hubmaschinen	52	133	159	77	14	15	266	111	35	22	16
2. Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	9	2	2				11	1	1		
II. Nach der Zylinderzahl.											
1. Einzylindrige Maschinen	134	1121	3092	2031	828	233	1338	2607	2429	891	174
2. Zwillingsmaschinen	3	94	144	90	33	30	56	113	117	69	39
III. Nach der Zylinderlage.											
1. Maschinen mit wagerechten Zylindern	64	808	2540	1476	541	129	643	1663	2169	906	177
2. Maschinen mit senkrechten Zylindern	72	405	672	582	287	115	734	968	348	49	34
3. Maschinen mit geneigten Zylindern		1	12	31	17	8	8	42	12	5	2
4. Maschinen mit oszillirenden Zylindern	1	1	12	32	16	11	9	47	17		
IV. Nach der Steuerung.											
1. Maschinen mit Schiebersteuerung	108	1114	2829	1924	825	239	1350	2615	2345	623	106
2. Maschinen mit Ventilsteuerung	21	58	154	99	16	2	11	29	68	165	77
3. Maschinen mit Hahnsteuerung		6	142	62	12	4	2	22	55	135	12
4. Maschinen mit Kolbensteuerung	1	12	16	12	1	10	23	14	5	4	6
5. Maschinen mit gemischter Steuerung	7	25	95	24	7	8	8	40	73	33	12
Summe	137	1215	3236	2121	861	263	1394	2720	2546	960	213

1. über die Leistungsfähigkeit und

2. über die durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung der gezählten Maschinen anzustellen gewesen. Dabei waren rücksichtlich der Art, wie die Ermittlung der Leistungsfähigkeit erfolgte, drei Fälle zu unterscheiden, nämlich: a) durch Indikator, b) durch Brems gemessen und c) auf andere Art bestimmt. Die zur Verarbeitung gelangten Erhebungformulare ließen nun erkennen, daß eine Feststellung der Leistungsfähigkeit mit Hilfe des Indikators oder durch Bremsung der Maschinen nur in ganz vereinzelt dastehenden Fällen vorgekommen ist, weshalb für die Bearbeitung der vorliegenden Statistik behufs Erlangung der erwünschten Gleichmäßigkeit die Leistungsfähigkeit bei allen Maschinen nach dem Fall c), und zwar durch Rechnung, bestimmt wurde, wobei wieder von den Seite 30 des Supplementheftes zum XXXIV. Jahrgang der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureaus entwickelten Grundsätzen auszugehen und die Rechnung nach den daselbst angegebenen Formeln auszuführen war.

Was nun ferner die bei der Verwendung der gezählten feststehenden Dampfmaschinen durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung derselben anlangt, so muß auch hier angeführt werden, daß die auf diesen Punkt bezüglichen Angaben der eingegangenen und zur Verarbeitung gelangten Erhebungformulare nicht allenthalben zuverlässig sind und aus den Seite 30 des vorerwähnten Supplementheftes angeführten Gründen nur einen untergeordneten Werth besitzen.

Die Gesamtleistungsfähigkeit der am 1. Januar 1891 vorhandenen 8073 feststehenden Dampfmaschinen beziffert sich auf

306538,1 Pferdestärken

und die durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung auf

160772,0 Pferdestärken,

wogegen die am 1. Januar 1886 gezählten dergleichen Maschinen eine Gesamtleistungsfähigkeit von 189235,1 Pferdestärken sowie eine durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung von 96382,5 Pferdestärken ergaben. Die Gesamtleistungsfähigkeit hat sonach um 117303,0 Pferdestärken oder 61,99 Prozent, die durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung aber um 64389,5 Pferdestärken oder 66,81 Prozent zugenommen, während die Zahl der feststehenden Dampfmaschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 um 29,29 Prozent gestiegen ist. Deutete schon dieses Anwachsen des Bestandes der Dampfmaschinen auf ein gewaltiges Aufstreben der Industrie hin, so tritt das letztere in noch höherem Maße bei Betrachtung der Zunahmen hervor, welche sich für die Leistungsfähigkeit und die ausgeübte Leistung der gezählten Dampfmaschinen ergeben haben.

Die Resultate der auf die Leistung gerichteten Ermittlungen weisen ferner darauf hin, daß die durchschnittliche, in Leistungsfähigkeit oder ausgeübter Leistung ausgedrückte Größe der Maschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 nicht unerheblich gestiegen sein muß. Dies ist in der That auch der Fall, da am 1. Januar 1891 die Leistungsfähigkeit und die ausgeübte Leistung einer Maschine sich im Mittel auf 37,97 beziehentlich 19,91 Pferdestärken berechnet, während am 1. Januar 1886 auf eine Maschine im Durchschnitt 30,31 Pferdestärken Leistungsfähigkeit und 15,44 Pferdestärken ausgeübte Leistung entfielen.

Es ist nun nicht ohne Interesse, kennen zu lernen, wie sich die ermittelte Leistungsfähigkeit und durchschnittlich ausgeübte Leistung der gezählten Dampfmaschinen auf die einzelnen Verwaltungsbezirke des Landes unter besonderer Berücksichtigung der drei großen Städte Dresden, Leipzig sowie

Chemnitz vertheilen, und welche Veränderung betreffs dieser Vertheilung in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten ist. Den erwünschten Aufschluß über diese Fragen giebt die auf Seite 26 folgende Tabelle 13, die überdies auch Angaben darüber enthält, welche Beträge sich rücksichtlich der Leistungsfähigkeit und der ausgeübten Leistung im Durchschnitt für eine Maschine der verschiedenen Bezirke ergeben.

Wird bei näherem Eingehen auf die Tabelle 13 nur die Leistungsfähigkeit ins Auge gefaßt und von einer besonderen Betrachtung der durchschnittlich ausgeübten Leistung im Hinblick auf den untergeordneten Werth, den die darauf bezüglichen Angaben besitzen, Abstand genommen, so ist zunächst anzuführen, daß von den vier Regierungsbezirken nur die Kreishauptmannschaft Leipzig eine relative Zunahme der Leistungsfähigkeit zeigt, welche die das ganze Land betreffende Zunahme übersteigt, da jene 99,83 und diese nur 61,99 Prozent beträgt. Bei den übrigen Kreishauptmannschaften — Bautzen, Dresden und Zwickau — beziffert sich die Steigerung der Leistungsfähigkeit auf 59,34 beziehentlich 58,86 und 52,17 Prozent. Von den drei großen Städten Dresden, Leipzig und Chemnitz bleibt die erstere sowie die letztere mit einer Zunahme von 39,59 resp. 29,78 Prozent hinter dem Durchschnittswachstum von 61,99 Prozent zurück, während es von der Zunahme, welche auf die Stadt Leipzig entfällt, worunter auch hier „Alt-Leipzig“ zu verstehen ist, und die 103,16 Prozent beträgt, erheblich übertroffen wird. Rückichtlich der einzelnen Amtshauptmannschaften ergibt sich, daß die Leistungsfähigkeit der in deren Bezirken aufgestellten Dampfmaschinen, wie folgt, zugenommen hat:

Amtshauptmannschaft Grimma	um 128,06 Prozent,
„ Auerbach	„ 119,59 „
„ Leipzig	„ 112,62 „
„ Rochlitz	„ 107,45 „
„ Oelsnitz	„ 103,96 „
„ Flöha	„ 90,32 „
„ Dresden-Altstadt „	„ 86,21 „
„ Zittau	„ 80,89 „
„ Schwarzenberg . „	„ 79,48 „
„ Dippoldiswalde . „	„ 79,12 „
„ Freiberg	„ 77,63 „
„ Großenbain	„ 76,94 „

dagegen bleibt bei den übrigen Amtshauptmannschaften die Zunahme der Leistungsfähigkeit hinter dem Landesprocentsatz von 61,99 zurück, wobei die Amtshauptmannschaft Meißen die niedrigste Zunahme, und zwar 21,46 Prozent, ergibt.

Von wesentlicher Bedeutung ist es ferner, zu wissen, welche Leistungsfähigkeit beziehentlich durchschnittliche Leistung die den einzelnen Gewerbegruppen zufallenden Dampfmaschinen besitzen, und welche Veränderung in dieser Beziehung in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 eingetreten sind. Aufschlüsse über diese Punkte, die besonders geeignet erscheinen, ein Bild davon zu geben, welche Industriegruppen sich in der Zeit von 1886 bis 1891 hervorragend entwickelt und sich die Dampfkraft dienstbar gemacht haben, ermöglicht die auf Seite 27 stehende Tabelle 14, die überdies Angaben über die mittlere Leistungsfähigkeit sowie über die mittlere ausgeübte Leistung der bei den einzelnen Industriegruppen verwendeten Dampfmaschinen enthält.

Bleiben bei näherem Eingehen auf die Tabelle 14, dem früheren Vorgehen entsprechend, die Gewerbegruppen I, XIV und XVI bis mit XXI außer Betracht, so zeigt sich, daß rücksichtlich der absoluten Zunahme an Leistungsfähigkeit die Textilindustrie, ebenso wie bei der Zunahme der Dampf-

Tab. 13. Bezirke.	Zahl		Leistungsfähigkeit				Durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung				Im Mittel beträgt die						
											Leistungs- fähigkeit		durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung				
	1. Jan. 1891	1. Jan. 1886	1. Jan. 1891	1. Jan. 1886	1. Jan. 1891	1. Jan. 1886	1. Jan. 1891	1. Jan. 1886	1. Jan. 1891	1. Jan. 1886	einer Maschine am						
	in nebenstehenden Bezirken vorhanden gewesenen Maschinen.												1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	
Zahl.		Proz.		Pferdestärken.		Proz.		Pferdestärken.		Proz.		Pferdestärken.		Pferdestärken.			
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
Amtsh. Bautzen . . .	185	2,29	153	2,45	6223,9	2,03	4792,6	2,53	2769,9	1,72	1859,5	1,93	33,64	31,32	14,97	12,15	
„ Kamenz . . .	131	1,62	99	1,58	2814,5	0,92	1739,9	0,92	1526,4	0,95	930,7	0,97	21,48	17,57	11,65	9,40	
„ Löbau . . .	196	2,43	149	2,39	7794,0	2,54	4997,5	2,64	3999,3	2,49	2343,9	2,43	39,77	33,54	20,40	15,73	
„ Zittau . . .	361	4,47	288	4,61	12923,2	4,32	7144,2	3,78	6179,2	3,85	2872,3	2,98	35,80	24,81	17,12	9,97	
Kreish. Bautzen	873	10,81	689	11,03	29755,6	9,71	18674,2	9,87	14474,8	9,01	8006,4	8,31	34,08	27,10	16,58	11,62	
Stadt Dresden . . .	370	4,58	314	5,03	10082,8	3,29	7223,1	3,82	4898,9	3,05	3547,1	3,68	27,25	23,00	13,24	11,30	
Amtsh. Dippoldiswalde	41	0,51	29	0,46	1248,1	0,41	696,8	0,37	633,3	0,39	430,3	0,45	30,44	24,03	15,45	14,84	
„ Dresden - Altst.	347	4,30	251	4,02	17346,6	5,66	9315,5	4,93	9573,4	5,96	5414,1	5,62	49,99	37,11	27,59	21,57	
„ Dresden - Neust.	182	2,26	136	2,18	4357,7	1,42	3120,8	1,65	2556,1	1,59	1979,9	2,05	23,94	22,95	14,04	14,56	
„ Freiberg . . .	231	2,86	168	2,69	7917,9	2,58	4457,6	2,36	3736,3	2,32	2189,8	2,27	34,28	26,53	16,17	13,03	
„ Großenhain . . .	180	2,23	146	2,34	6729,3	2,19	3803,1	2,01	3765,5	2,34	1680,4	1,74	37,39	26,05	20,92	11,51	
„ Meißen . . .	223	2,76	191	3,06	6650,1	2,17	5475,0	2,89	3378,8	2,10	2803,8	2,91	29,82	28,66	15,15	14,68	
„ Pirna . . .	235	2,91	174	2,79	8572,3	2,80	5505,3	2,91	4371,8	2,72	2742,1	2,85	36,48	31,64	18,60	15,76	
Kreish. Dresden	1809	22,41	1409	22,57	62904,8	20,52	39597,2	20,34	32914,1	20,47	20787,5	21,57	34,77	28,10	18,19	14,75	
Stadt Leipzig . . .	294	3,64	229	3,67	10957,0	3,57	5393,4	2,85	6432,0	4,00	2853,9	2,96	37,37	23,55	21,88	12,46	
Amtsh. Borna . . .	169	2,10	125	2,00	3636,0	1,19	2331,7	1,23	2038,3	1,27	1307,1	1,36	21,51	18,65	12,06	10,46	
„ Döbeln . . .	215	2,66	163	2,61	5301,6	1,73	3509,0	1,86	2823,7	1,76	1843,6	1,91	24,66	21,53	13,13	11,31	
„ Grimma . . .	242	3,00	184	2,95	9616,0	3,14	4216,5	2,23	4544,3	2,83	2053,4	2,13	39,74	22,92	18,78	11,16	
„ Leipzig . . .	501	6,21	365	5,84	22820,4	7,44	10733,0	5,63	11887,8	7,39	5519,1	5,78	45,55	29,41	23,73	15,12	
„ Oschatz . . .	81	1,00	67	1,07	1151,7	0,38	721,6	0,38	604,8	0,37	381,6	0,39	14,22	10,77	7,47	5,70	
„ Rochlitz . . .	185	2,29	134	2,15	7692,6	2,51	3708,1	1,96	4166,2	2,59	1934,5	2,01	41,58	27,67	22,52	14,44	
Kreish. Leipzig	1687	20,90	1267	20,39	61175,3	19,96	30613,3	16,14	32497,1	20,21	15893,2	16,49	36,26	24,16	19,26	12,54	
Stadt Chemnitz . . .	450	5,57	389	6,23	14937,0	4,87	11509,1	6,09	7741,6	4,82	6014,3	6,24	33,19	29,59	17,30	15,46	
Amtsh. Annaberg . . .	110	1,36	80	1,28	2570,9	0,84	1894,1	1,00	1356,1	0,84	927,1	0,96	23,37	23,68	12,33	11,59	
„ Auerbach . . .	146	1,81	89	1,42	5584,4	1,82	2543,1	1,34	2854,2	1,78	1268,6	1,32	38,25	28,57	19,55	14,25	
„ Chemnitz . . .	463	5,74	317	5,03	17387,3	5,67	12355,8	6,53	9426,2	5,86	6445,9	6,69	37,55	38,97	20,36	20,33	
„ Flöha . . .	213	2,64	151	2,42	9683,0	3,16	5087,7	2,69	5648,0	3,51	2702,6	2,80	45,46	33,69	26,52	17,90	
„ Glauchau . . .	394	4,88	310	4,96	14876,8	4,85	11605,9	6,14	6990,7	4,35	5143,3	5,33	37,76	37,44	17,74	16,59	
„ Marienberg . . .	109	1,35	73	1,17	3188,3	1,04	1976,2	1,04	1752,0	1,09	1109,1	1,15	29,25	27,07	16,07	15,19	
„ Oelsnitz . . .	63	0,78	46	0,74	1621,9	0,53	795,3	0,42	791,1	0,49	395,2	0,41	25,74	17,29	12,56	8,59	
„ Plauen . . .	372	4,61	316	5,06	14188,7	4,63	8997,4	4,76	7268,3	4,52	4404,3	4,57	38,14	28,47	19,54	13,94	
„ Schwarzenberg	173	2,14	116	1,86	6523,4	2,13	3634,6	1,92	3639,1	2,26	1890,3	1,96	37,71	31,33	21,04	16,30	
„ Zwickau . . .	1211	15,00	992	15,89	62140,7	20,27	39951,3	21,12	33418,7	20,79	21394,2	22,20	51,31	40,27	27,60	21,57	
Kreish. Zwickau	3704	45,88	2879	46,11	152702,4	49,81	100350,4	53,05	80886,0	50,31	51695,4	53,63	41,23	34,86	21,84	17,96	
Königreich	8073	100,00	6244	100,00	306538,1	100,00	189235,1	100,00	160772,0	100,00	96382,5	100,00	37,97	30,31	19,91	15,44	

maschinenzahl, an erster Stelle erscheint; hier ist eine Steigerung der Leistungsfähigkeit um 52048,3 Pferdestärken eingetreten. An zweiter Stelle, und zwar mit einem Wachstum von 12441,7 Pferdestärken, ist die Papier- und Lederindustrie anzutreffen, die bezüglich der absoluten Zunahme der Dampfmaschinenzahl erst den fünften Platz einnimmt. Die dritte Stelle, mit 11759,3 Pferdestärken, ist von der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel besetzt, welche betreffs des Anwachsens der Dampfmaschinenzahl den zweiten Platz behauptet. Der Bergbau mit Hütten- und Salinenwesen läßt eine Steigerung der Leistungsfähigkeit um 10362,0 Pferdestärken verzeichnen, und es kommt dieser Gewerbegruppe hiernach die vierte Stelle zu, während sie rücksichtlich des Wachstums der Dampfmaschinenzahl erst an siebenter Stelle erscheint. Auf

der fünften Stufe, mit einer Zunahme der Leistungsfähigkeit um 9368,6 Pferdestärken, steht die Industrie der Steine und Erden, die bezüglich der Zahl der Dampfmaschinen eine Stelle tiefer steht. Die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe läßt eine Steigerung der Leistungsfähigkeit um 6745,1 Pferdestärken verzeichnen, weshalb ihr hier erst die sechste Stelle zukommt, wogegen sie in Betreff des Anwachsens der Dampfmaschinenzahl den dritten Platz einnimmt. Ähnlich liegen die Verhältnisse bei der Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate; diese Gewerbegruppe steht mit einer Steigerung der Leistungsfähigkeit von 6679,9 Pferdestärken an der siebenten Stelle, in Betreff des Anwachsens der Dampfmaschinenzahl dagegen am vierten Platze. Bei der „Metallverarbeitung“, deren Leistungsfähigkeit um 3025,5 Pferdestärken gestiegen

Tab. 14. Gewerbegruppen.	Zahl		Leistungsfähigkeit				Durchschnittlich wirklich ausgeübte Leistung				Mittlere Leistungsfähigkeit		Mittlere durchschnittlich ausgeübte Leistung			
	der am															
	1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891	1. Jan. 1886	1. Jan. 1891	1. Jan. 1886
	in den nebenstehenden Gewerbegruppen vorhandenen Maschinen.															
1.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
I. Land- u. Forstwirtschaft, Gärtnerei . . .	27	0,33	64	1,03	96,6	0,03	419,4	0,22	55,1	0,03	215,7	0,22	3,58	6,55	2,04	3,37
III. Bergbau, Hütten- u. Salinenwesen . . .	1035	12,82	909	14,56	54255,7	17,70	43893,7	23,20	29109,7	18,11	23314,2	24,19	52,42	48,29	28,13	25,65
IV. Ind. d. Steine u. Erden . . .	367	4,55	193	3,09	14371,6	4,69	5003,0	2,65	7452,1	4,64	2570,9	2,67	39,16	25,92	20,31	13,32
V. Metallverarbeitung . . .	289	3,58	196	3,14	6827,5	2,23	3802,0	2,01	3524,3	2,19	1906,6	1,98	23,62	19,40	12,19	9,73
VI. Industrie der Masch., Werkz. und Apparate . . .	751	9,30	548	8,78	18383,5	6,00	11703,6	6,18	9637,6	5,99	6091,6	6,32	24,48	21,39	12,83	11,13
VII. Chemische Industrie . . .	173	2,14	135	2,16	3598,3	1,17	2311,6	1,22	1917,4	1,19	1254,5	1,30	20,80	17,12	11,08	9,29
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe . . .	171	2,12	132	2,11	1809,4	0,59	1159,5	0,61	1036,6	0,64	683,3	0,71	10,58	8,78	6,00	5,18
IX. Textilindustrie . . .	2241	27,76	1761	28,20	120325,8	39,25	68277,5	36,08	62635,4	38,96	33351,9	34,60	53,69	38,77	27,95	18,94
X. Papier- u. Lederind. . .	621	7,69	423	6,78	30016,0	9,79	17574,3	9,29	15226,4	9,47	8311,3	8,62	48,33	41,50	24,52	19,65
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . .	513	6,35	291	4,66	14150,4	4,62	7405,3	3,91	7361,7	4,58	3749,2	3,89	27,58	25,37	14,35	12,85
XII. Industrie der Nahrungs- u. Genußmittel . . .	1306	16,18	1039	16,64	30755,6	10,03	18996,3	10,04	16375,5	10,19	10340,5	10,73	23,55	18,28	12,54	9,95
XIII. Industrie d. Bekleidg. und Reinigung . . .	173	2,14	134	2,15	3080,8	1,01	1581,4	0,84	1647,9	1,03	858,3	0,89	17,81	11,80	9,53	6,41
XIV. Baugewerbe . . .			2	0,03			31,9	0,02			11,0	0,01		15,95		5,50
XV. Polygraph. Gewerbe . . .	142	1,76	115	1,84	3885,8	1,27	2232,9	1,18	2078,6	1,29	1190,1	1,23	27,36	19,42	14,64	10,95
XVI. Künstler. Betriebe f. gewerbliche Zwecke . . .	1	0,01	8	0,13	3,7	0,001	83,7	0,04	4,0	0,002	46,5	0,05	3,70	10,46	4,00	5,81
XVII. Handelsgewerbe . . .	7	0,09	5	0,08	49,5	0,02	14,3	0,01	20,2	0,01	8,2	0,01	7,11	2,86	2,89	1,64
XVIII. Verkehrsgewerbe, aussch. Schifffahrt . . .	69	0,86	76	1,22	216,6	0,07	234,9	0,12	170,6	0,11	189,7	0,20	3,14	3,09	2,47	2,50
XIX. Beherbergung u. Erquickung . . .	20	0,25	4	0,06	963,2	0,31	13,4	0,01	564,5	0,35	11,5	0,01	48,16	3,35	28,23	2,88
XX. Häusliche Zwecke . . .	106	1,31	57	0,91	1779,0	0,58	436,9	0,33	979,9	0,61	285,5	0,30	16,78	7,66	9,24	5,01
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke . . .	61	0,76	152	2,43	1968,8	0,64	4059,5	2,14	974,3	0,61	1991,9	2,07	32,28	26,71	15,97	13,10
Summe	8073	100,00	6244	100,00	306538,1	100,00	189235,1	100,00	160772,0	100,00	96382,5	100,00	37,97	30,31	19,91	15,44

ist, und die demgemäß an achter Stelle erscheint, wird letztere von dieser Gewerbegruppe auch in Bezug auf das Anwachsen der Dampfmaschinenzahl behauptet. Auf die „Metallverarbeitung“ folgen dann die „polygraphischen Gewerbe“ mit einer Zunahme der Leistungsfähigkeit um 1652,9 Pferdestärken, ferner die Industrie der Bekleidung und Reinigung mit 1499,4, die chemische Industrie mit 1286,7 und die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe mit nur 649,9 Pferdestärken. Während also die letzteren vier Gruppen bezüglich der Zunahme der Leistungsfähigkeit an neunter, zehnter, elfter und zwölfter Stelle erscheinen, sind sie rücksichtlich der Steigerung in der Dampfmaschinenzahl an zwölfter beziehentlich zehnter, elfter und neunter Stelle anzutreffen.

Anders gestalten sich die Verhältnisse, wenn man die prozentale Zunahme der Leistungsfähigkeit bei den einzelnen Gewerbegruppen ins Auge faßt, alsdann ergibt sich folgende Reihe.

Die Zunahme der Leistungsfähigkeit beziffert sich bei der Gruppe:
 Industrie der Steine und Erden . . . auf 187,36 Prozent
 „ „ Bekleidung und Reinigung . . . 94,81 „

Industrie der Holz- und Schnitzstoffe . . . auf 91,08 Prozent
 Metallverarbeitung . . . „ 79,58 „
 Textilindustrie . . . „ 76,23 „
 Polygraphische Gewerbe . . . „ 74,02 „
 Papier- und Lederindustrie . . . „ 70,79 „
 Industrie der Nahrungs- und Genußmittel „ 61,90 „
 „ „ Maschinen, Werkzeuge etc. „ 57,08 „
 „ „ Heiz- und Leuchtstoffe . . . „ 56,05 „
 Chemische Industrie . . . „ 55,66 „
 Bergbau, Hütten- und Salinenwesen . . . „ 23,61 „

In Betreff der ausgeübten Leistung, für welche sich auf das ganze Land bezogen eine Zunahme von 66,81 Prozent ergab, geht aus der Tabelle 14 hervor, daß an erster Stelle auch hier die Industrie der Steine und Erden steht, bei welcher die Steigerung der wirklich ausgeübten Leistung 189,86 Prozent beträgt, während der Bergbau, das Hütten- und Salinenwesen den letzten Platz mit einer solchen von 24,86 Prozent ebenfalls einnimmt. Außer dieser Gewerbegruppe bleiben rücksichtlich der relativen Zunahme der wirklich ausgeübten Leistung noch die Gruppen: „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“, „chemische Industrie“, „Industrie der Heiz-

und Leuchtstoffe“ sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ hinter dem auf das ganze Land bezüglichen Durchschnittswachstum im Betrage von 66,81 Prozent zurück.

Hinsichtlich der mittleren Leistungsfähigkeit der den einzelnen Gewerbegruppen zufallenden Maschinen sind in der Zeit von 1886 bis 1891 gleichfalls wesentliche Aenderungen eingetreten. An erster Stelle, mit einer mittleren Leistungsfähigkeit von 53,69 Pferdestärken, erscheint am 1. Januar 1891 die Textilindustrie, die am 1. Januar 1886 erst an dritter Stelle anzutreffen war. Den zweiten Platz mit 52,42 Pferdestärken nimmt der Bergbau ein, der früher die Reihe eröffnete und von der Textilindustrie verdrängt worden ist. An dritter Stelle erscheint jetzt die Papier- und Lederindustrie mit 48,33 Pferdestärken, die früher auf der zweiten Stufe stand. Es folgen dann: die Industrie der Steine und Erden, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe sowie die polygraphischen Gewerbe mit 39,16 beziehentlich 27,58 und 27,36 Pferdestärken, die früher mit Ausnahme der letzteren Gruppe, welche erst an siebenter Stelle stand, ihren Platz behauptet haben. Weiter erscheinen: die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc., die Metallverarbeitung sowie die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 24,48 beziehentlich 23,62 und 23,55 Pferdestärken, von denen die erstere die sechste Stelle einnahm, während sich in Betreff der beiden anderen eine Rangverschiebung nicht ergeben hat. Den Schluß bilden: die chemische Industrie, die Industrie der Bekleidung und Reinigung sowie die der Heiz- und Leuchtstoffe mit 20,80 beziehentlich 17,81 und 10,58 Pferdestärken, Gruppen, welche am 1. Januar 1886 dieselben Stellen einnahmen.

Im Hinblick darauf, daß die Bewegung auf dem Gebiete der den Dampfmaschinen zukommenden Leistungsfähigkeit, welche durch die Aufstellung neuer und den Abbruch gebrauchter Maschinen herbeigeführt wird, einen tieferen Einblick in die Entwicklung der Industrie zuläßt als die bloße Zu- oder Abnahme des Bestandes an Leistungsfähigkeit, und diese Bewegung auch ein zuverlässigeres Bild davon giebt, in welchem Umfange sich die einzelnen Gewerbegruppen sowie Gewerbszweige in der Zeit von 1886 bis 1891 die Dampfkraft dienstbar gemacht haben, mögen hier noch die Ergebnisse derjenigen Erörterungen folgen, die darüber angestellt worden sind, welcher Zu- und Abgang an Leistungsfähigkeit bei den verschiedenen Gewerbegruppen durch Aufstellung beziehentlich Abbruch von Dampfmaschinen veranlaßt worden ist.

Von den im ganzen Land während der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 aufgestellten 2785 und beseitigten 956 Dampfmaschinen mit einer Gesamtleistungsfähigkeit von 137160,2 beziehentlich 25141,0 Pferdestärken entfallen nur 6 im Zugang und 11 im Abgang erscheinende Objekte auf die Land- und Forstwirtschaft, erstere mit einer Leistungsfähigkeit von 34,7 und letztere mit einer solchen von 23,4 Pferdestärken. Die aufgestellten Dampfmaschinen werden zur Herstellung von Viehfutter (2) sowie in Gärtnereien (4) benutzt, und es ergeben diese Maschinen eine Leistungsfähigkeit von 30,4 beziehentlich 4,3 Pferdestärken.

Die Gruppe „Bergbau und Hüttenwesen“ läßt die Aufstellung von 246 Maschinen mit 13552,1 Pferdestärken und die Beseitigung von 120 Maschinen mit 3792,4 Pferdestärken verzeichnen. Von der im Zugang erscheinenden Leistungsfähigkeit im Betrage von 13552,1 Pferdestärken entfallen 5055,6 auf den Steinkohlenbergbau, 566,9 auf die Aufbereitung der Steinkohlen mit Einschluß der Kokerei, 659,3 auf den Braunkohlen- und 1095,2 auf den Erzbergbau, während die Erzaufbereitung mit 1052,3 Pferdestärken beteiligt ist.

Auf die Gußstahlfabrikation kommen 1222,1, den Schmelzhüttenbetrieb 89,8 und auf Eisenwerke, insbesondere Walz- und Hammerwerke, 3810,9 Pferdestärken.

Bei der Industrie der Steine und Erden wurden 206 Maschinen aufgestellt und 32 beseitigt; im Zugang erscheinen 9734,9, im Abgang 486,7 Pferdestärken. Die ersteren vertheilen sich auf den Steinbruchsbetrieb (113,2 Pf.), Ziegeleien (8502,6 Pf.), die Thonwaaren-, Ofen- und Chamottewaarenfabriken sowie Töpfereien (611,5 Pf.), die Schmelztiegelfabrikation (12,2 Pf.), den Betrieb von Thongruben, Thon- und Porzellanerdeschlammereien (99,4 Pf.), Porzellan- und Steingutfabriken (52,9 Pf.), Glasfabriken (181,1 Pf.), Glasschleifereien (44,8 Pf.), ferner auf Steinschleifereien (54,2 Pf.), Schmirgelwerke (27,1 Pf.), die Cementsteinfabrikation (18,8 Pf.), auf Steinmetzgeschäfte (3,8 Pf.) sowie auf die Steinbalkenfabrikation (13,3 Pf.)

Betreffs der Metallverarbeitung ergibt sich die Aufstellung von 139 Maschinen, die eine Leistungsfähigkeit von 3530,2 Pferdestärken besitzen, sowie die Beseitigung von 46 Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 671,1 Pferdestärken. An dem Zugang betheiligen sich: Emaillirwerksbetriebe (136,1 Pf.), Eisengießereien (590,1 Pf.), die Flußstahlfabrikation (17,4 Pf.), Messingwerke (84,1 Pf.), Gelbgießereien (33,9 Pf.), Metallgießereien (10,2 Pf.), die Anker- und Kettenschmiederei (18,6 Pf.), Argentanfabrikation (186,1 Pf.), die Drahtzieherei und der Walzwerksbetrieb (260,0 Pf.), die Fabrikation von Metallwaaren (586,5 Pf.), Bronzewaaren (77,4 Pf.), Bleiwaaren (36,2 Pf.) und Drahtthorden (53,1 Pf.), die Schmiederei (90,3 Pf.), Wagenachsenfabrikation (37,9 Pf.), Messerschmiederei (4,2 Pf.), Zeugschmiederei (10,1 Pf.), Flanschenfabrikation (33,5 Pf.), die Schlosserei (71,6 Pf.), die Fabrikation eiserner Ofentheile (19,1 Pf.), von Geldschranken (2,2 Pf.), Eisenmöbeln (34,0 Pf.), von Drahtstiften und Nägeln (35,3 Pf.), eisernen Kurzwaaren (19,1 Pf.), die Feilenhauerei (237,2 Pf.), die Fabrikation von Stricknadeln und dergl. (4,6 Pf.), von Stahlfedern und Federhaltern (9,9 Pf.), Thür- und Fenstergriffen (17,7 Pf.), Werkzeugen (44,5 Pf.), die Kupferschmiederei (21,8 Pf.), die Kupfer- und Metallwaarenfabrikation (239,4 Pf.), die Klempnerei (21,7 Pf.), die Fabrikation von Blechwaaren (204,9 Pf.), Löffeln und Kochgeschirren (62,3 Pf.), Chokoladenformen, Blechemballagen und Metallplakaten (50,0 Pf.), von Eisschränken (147,9 Pf.), die Goldschlägerei (6,7 Pf.), die Fabrikation von Goldwaaren und Tressen (12,1 Pf.) sowie eine galvanoplastische Anstalt (2,5 Pf.).

Von den Betrieben, welche der Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate angehören, wurden 287 Dampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 7193,1 Pferdestärken aufgestellt und 102 mit einer solchen von 1063,5 Pferdestärken beseitigt. Die im Zugang erscheinende Leistungsfähigkeits-Summe vertheilt sich auf die Fabrikation von Maschinen aller Art (4954,4 Pf.), den Dampfkesselbau (123,1 Pf.), die Herstellung von Glasformen (21,6 Pf.), die Fabrikation von Strumpfstuhlnadeln (52,8 Pf.) und von Webschützen (19,5 Pf.), die Maschinenschlosserei (34,1 Pf.), den Betrieb von Staatsbahnwerkstätten (66,5 Pf.), den Mühlenbau (13,3 Pf.), die Herstellung von Eisenbaukonstruktionen (3,6 Pf.), die Fabrikation von Pumpen (4,3 Pf.) und von Spritzen (24,5 Pf.), ferner von Kratzen (201,9 Pf.), Platinen (6,3 Pf.), Pickers (10,7 Pf.) sowie von Fahrrädern (10,7 Pf.), den Orgelbau (3,5 Pf.), die Pianofortefabrikation (332,6 Pf.), die Fabrikation von Pianofortebestandtheilen (254,1 Pf.), Musikinstrumenten verschiedener Art (207,9 Pf.), von Waagen und Pressen (52,7 Pf.), Nähmaschinenschiffchen (23,4 Pf.), Wagen (65,6 Pf.), die Stell-

macherei (23,6 Pf.), Räderfabrikation (5,8 Pf.), den Betrieb mechanischer Werkstätten (118,9 Pf.), die Fabrikation von Gasbrennern (22,1 Pf.), Gaszählern (15,9 Pf.), Uhrgehäusen (10,1 Pf.) sowie Armaturen (70,1 Pf.); ferner auf den Bau von Telegraphen und Blitzableitern (5,4 Pf.), die Fabrikation von Fleischerei-Werkzeugen und -Geräthschaften (38,9 Pf.), auf Betriebe zur Einrichtung von Heizungs-, Beleuchtungs- und Wasseranlagen (173,6 Pf.), die Fabrikation von Elevatoren und Transportschrauben (38,2 Pf.), Backofenarmaturen (16,9 Pf.), Cigarrenwickelformen (2,1 Pf.), elektrotechnischen Artikeln (34,9 Pf.), Werkzeugen und Maßstäben (69,8 Pf.), sowie von Lampen (60,6 Pf.).

Die chemische Industrie hat 57 Maschinen aufgestellt und 19 beseitigt; erstere besitzen eine Leistungsfähigkeit von 1354,0, letztere eine solche von 206,0 Pferdestärken. Die 1354,0 Pferdestärken entfallen auf chemische Fabriken ohne besondere Bezeichnung (644,9 Pf.), die Fabrikation von Tinte (23,1 Pf.), Salicylsäure (15,7 Pf.), Schwefelsäure (5,4 Pf.), Bleizucker (3,3 Pf.), englischen Sicherheitszündern (21,8 Pf.), Porzellan- und Majolikafarben (8,3 Pf.), Sumach- und Farbhohlextrakt (55,1 Pf.), von Düngemitteln und Kacchenpräparaten (94,6 Pf.), Farben verschiedener Art (222,7 Pf.); ferner von Anilin (55,9 Pf.), Dynamit (67,0 Pf.), Wärmeschutzmasse (72,9 Pf.), Kohlenstaub (35,9 Pf.), photographischen Papieren (21,0 Pf.) sowie auf den Apothekenbetrieb (6,4 Pf.).

Weniger umfänglich ist der Zugang an Leistungsfähigkeit bei der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe; hier kamen 50 neue Maschinen in Betrieb, während 17 beseitigt wurden. Letztere besaßen eine Leistungsfähigkeit von 49,3, erstere eine solche von 602,7 Pferdestärken. An dieser Summe sind betheiligte: der Gasanstaltsbetrieb (268,6 Pf.), die Fabrikation ätherischer Oele und Essenzen (125,2 Pf.), von Lack- und Oelfarben (13,3 Pf.), Leim (133,4 Pf.), Seife (49,4 Pf.), von Buch- und Steindruckfarben (10,3 Pf.) sowie die Oelmüllerei (2,5 Pf.).

Besonders hervorragend ist der Zugang an Leistungsfähigkeit bei der Textilindustrie, derselbe beträgt 59453,3 Pferdestärken und wurde durch Aufstellung von 741 Dampfmaschinen herbeigeführt, während durch Beseitigung von 264 Maschinen ein Abgang im Betrage von 10330,8 Pferdestärken zu verzeichnen ist. Hinsichtlich des Anwachsens der Leistungsfähigkeit durch Inbetriebsetzung neuer Maschinen kommen in Betracht: die Wollkämmerei (1334,1 Pf.), die Wollabfallreinigung (5,9 Pf.), Kunstwollfabrikation (29,3 Pf.), die Wattenfabrikation (180,4 Pf.), Karbonisiranstalten, welche zum Theil mit Wollwäschereien verbunden sind (236,2 Pf.), die Flachsspinnerei (561,1 Pf.), Jutespinnerei (689,0 Pf.), Hanfspinnerei (622,5 Pf.), Baumwollspinnerei (12882,6 Pf.), Spinnereien ohne besondere Bezeichnung, zum Theil in Verbindung mit anderen Gewerbszweigen (16200,0 Pf.), die Kammgarnspinnerei (4474,3 Pf.), Streichgarnspinnerei (25,1 Pf.), Vigognespinnerei (301,5 Pf.), Abfallspinnerei (50,0 Pf.), Zwirnerei (1601,1 Pf.), die Weberei ohne besondere Bezeichnung (8767,6 Pf.), Tuchfabrikation (3868,7 Pf.), Segel- und Sackweberei (170,4 Pf.), die Möbelstofffabrikation (53,2 Pf.), Juteweberei (69,0 Pf.), die Fabrikation von Wollwaaren (53,9 Pf.), von Baumwollsammt (68,9 Pf.) und von Flanell (115,6 Pf.), die Leinen- und Damastweberei (53,6 Pf.), Korsetstoffweberei (37,6 Pf.), die Fabrikation von Strumpfwaaren (1459,5 Pf.), von Handschuh- und Trikotstoff sowie von Trikotagen (240,3 Pf.), von Stickereien und Spitzen (326,3 Pf.), Treibgurten (127,7 Pf.) und von Band (249,6 Pf.); ferner die Teppichfabrikation verbunden mit Velours-, beziehentlich Wollstaubfabrikation (78,2 Pf.),

die Fabrikation von Schnuren und Posamenten (268,8 Pf.), englischen Gardinen (425,4 Pf.), von Waschknöpfen (3,4 Pf.), die Garn- und Putzfadenwäscherei (122,8 Pf.), die Färberei (524,4 Pf.), Färberei in Verbindung mit Druckerei, Bleicherei, Wäscherei und beziehentlich Appretur (2564,2 Pf.), die Bleicherei (149,6 Pf.), Bleicherei verbunden mit Appretur (222,0 Pf.), Druckerei (73,1 Pf.), Appretur (100,4 Pf.), Rauherei (1,6 Pf.), Schlichterei (55,8 Pf.) sowie die Walkerei (8,6 Pf.).

In Betrieben der Papier- und Lederindustrie kamen 264 Dampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 15109,8 Pferdestärken zur Aufstellung und 77 Maschinen mit einer solchen von 3435,6 Pferdestärken zum Abbruch. An der im Zugang erscheinenden Leistungsfähigkeit sind betheiligte: die Holzschleiferei (530,1 Pf.), Cellulosefabrikation (1415,2 Pf.), die Herstellung von Holzstoff in Verbindung mit Pappen- oder Papierfabrikation (981,2 Pf.), die Fabrikation von Strohstoff (143,7 Pf.), Pappe (419,5 Pf.), Papier (8737,3 Pf.), von Bunt- und Luxuspapier (549,5 Pf.), Papierstück (12,5 Pf.), Kartonagen (13,1 Pf.), Papierhülsen (54,7 Pf.), Papierdüten (17,9 Pf.) sowie von Tapeten (9,4 Pf.); ferner die Buchbinderei (465,6 Pf.), Papierprägestalten (190,4 Pf.), die Lohmüllerei (3,4 Pf.), die Gerberei und Lederfabrikation (495,5 Pf.), die Herstellung von Ledertreibriemen (42,4 Pf.), die Fabrikation von Gummiwaaren (495,1 Pf.), von Gummi- und Papierwäsche (432,9 Pf.), Wachstuch (2,8 Pf.), Kratzentuch (3,4 Pf.), Ledertuch (14,6 Pf.) und von Schläuchen (79,6 Pf.).

Bei der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe bezieht sich die Summe der im Zugang erscheinenden Leistungsfähigkeit, veranlaßt durch die Aufstellung von 294 Dampfmaschinen, auf 7960,9 Pferdestärken, wogegen durch den Abbruch von 80 dergleichen Maschinen ein Abgang der Leistungsfähigkeit im Betrage von 1491,9 Pferdestärken herbeigeführt wurde. Die 7960,9 Pferdestärken entfallen auf den Schneidemühlenbetrieb (4819,3 Pf.), die Holzbearbeitung im Allgemeinen (42,7 Pf.), Fabrikation von Holzwole (19,2 Pf.), von Holzwaaren verschiedener Art (621,8 Pf.), Imprägniranstalten (58,3 Pf.), Drechslereien und Drehwerke (213,9 Pf.), die Fabrikation von Kisten (118,0 Pf.) und von Fässern (56,8 Pf.), die Tischlereien (477,6 Pf.), die Holzfußboden- und Parketfabrikation (216,9 Pf.), Stuhlbauerei und Möbelfabrikation (436,6 Pf.), die Holzbildhauerei (50,9 Pf.), die Fabrikation von Schatullen (37,6 Pf.), Musterrollen (22,2 Pf.), Holzspielwaaren (246,3 Pf.), Holzfederkästen (4,4 Pf.), Xylolith (28,9 Pf.), von Bürsten und Pinseln (260,6 Pf.), Hornfischbein (8,5 Pf.), Holzstricknadeln (3,2 Pf.), Korken (14,1 Pf.), Bürstehölzern (28,1 Pf.), Stöcken (9,6 Pf.), Schubleisten (20,3 Pf.), Rahmen (22,0 Pf.), Hohlmaßen und Reifen (5,7 Pf.); ferner auf die Fabrikation von Holzhutformen (7,1 Pf.), Holzschuhen und Pantoffeln (25,2 Pf.), Goldleisten (14,6 Pf.), Sargfüßen (2,4 Pf.), Horn- und Steinnußknöpfen (5,7 Pf.) sowie von Kokosmatten und Strohgeflechten (62,4 Pf.).

Sehr beträchtlich ist auch die Leistungsfähigkeit der in Betrieben der Nahrungs- und Genußmittel-Industrie aufgestellten 296 Dampfmaschinen; sie bezieht sich auf 12137,0 Pferdestärken, und es stehen ihr nur 2088,4 Pferdestärken gegenüber, welche auf die beseitigten Dampfmaschinen entfallen, deren Zahl 101 betrug. An der den 296 Maschinen zukommenden Leistungsfähigkeit sind betheiligte: die Mahlmüllerei (5041,1 Pf.), Brauerei (3485,0 Pf.), Brennerei (404,5 Pf.), Malzfabrikation (454,7 Pf.), Molkerei (237,1 Pf.), Bäckerei (7,5 Pf.); ferner die Fabrikation von Waffeln (25,2 Pf.), Nudeln (29,3 Pf.), Hafergrütze (57,2 Pf.), Obstwein (6,4 Pf.), Senf (20,6 Pf.), Essigsprit (2,1 Pf.), Zucker (32,1 Pf.), Chokoladen-

und Zuckerwaaren (433,8 Pf.), von Konditorfarben und -Essenzen (5,2 Pf.), Konserven (60,5 Pf.), von Fleisch- und Wurstwaaren (25,0 Pf.), Pflanzenleim (1,3 Pf.), die Kaffeebrennerei (1,0 Pf.), Pferdeschlächtereier (3,3 Pf.), der Schlachthofsbetrieb (649,3 Pf.) und der Betrieb von Wasserwerken (1154,8 Pf.).

Die Industrie der Bekleidung und Reinigung hat 67 Maschinen aufgestellt und 22 beseitigt, erstere besitzen eine Leistungsfähigkeit von 1738,4, letztere eine solche von 266,1 Pferdestärken. Die im Zugang erscheinende Leistungsfähigkeit entfällt auf die Fabrikation von Wäsche und Konfektionsartikeln (259,9 Pf.), von Schuhen (148,5 Pf.), Hüten (132,9 Pf.), Filzwaaren (567,7 Pf.), Filztuch (67,7 Pf.), von Filzen für technische Zwecke (37,0 Pf.), Glacéhandschuhen (60,1 Pf.), Teigperlen (3,5 Pf.), Blumen und Blumentheilen (26,0 Pf.); ferner auf die Rauchwaarenzurichterei (255,6 Pf.), Korsetfabrikation (89,8 Pf.), Schmuckfederfärberei (3,2 Pf.), die Teppichreinigung (11,5 Pf.), Kleiderreinigung und chemische Wäscherei (24,4 Pf.), die Manglelei (7,3 Pf.), den Betrieb von Waschanstalten (15,7 Pf.) sowie von Badeanstalten (27,5 Pf.).

Bei dem Baugewerbe ist weder eine Aufstellung neuer, noch eine Beseitigung gebrauchter Dampfmaschinen erfolgt. Die beiden Objekte, welche am 1. Januar 1886 hier vorhanden waren, mußten wegen ausgeführter Veränderungen der Gruppe XI zugetheilt werden.

In Betrieben der polygraphischen Gewerbe erfolgte die Aufstellung von 48 und die Beseitigung von 20 Dampfmaschinen; letztere hatten eine Leistungsfähigkeit von 161,1, erstere eine solche von 1663,5 Pferdestärken. Die im Zugang erscheinende Leistungsfähigkeit entfällt auf die Buchdruckerei (1135,5 Pf.), Steindruckerei (111,9 Pf.), Lichtdruckerei (90,4 Pf.) und die Notendruckerei (185,3 Pf.); ferner auf den Betrieb chromolithographischer Anstalten (66,8 Pf.), die Schriftgießerei (65,9 Pf.) sowie auf die Fabrikation von Artikeln für den Buchdruckereibedarf (7,7 Pf.).

Die künstlerischen Betriebe für gewerbliche Zwecke haben nur eine Maschine mit einer Leistungsfähigkeit von 10,3 Pferdestärken aufgestellt, die in einer Graviranstalt benutzt wird, dagegen drei Maschinen beseitigt, deren Leistungsfähigkeit sich auf 22,4 Pferdestärken bezieht.

Das Handelsgewerbe läßt die Inbetriebsetzung von 4 und den Abbruch von 2 Maschinen verzeichnen; erstere besitzen eine Leistungsfähigkeit von 40,8 Pferdestärken, von denen 21,6 auf den Produktenhandel, 18,8 auf den Bierhandel und 0,4 auf den Betrieb eines Versandtgeschäftes entfallen, während die Leistungsfähigkeit der beiden beseitigten Maschinen 5,3 Pferdestärken betrug.

Bei dem Verkehrsgewerbe, ausschließlich Schiffahrt, wurden 11 Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 29,2 Pferdestärken beseitigt sowie 5 mit einer solchen von 12,6 Pferdestärken in Betrieb gesetzt, die auf Wasserstationen der Staatseisenbahnen benutzt werden.

Hinsichtlich der Beherbergung und Erquickung ist anzuführen, daß 15 Dampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von zusammen 934,9 Pferdestärken in Hôtels und Restaurants zu dem Betrieb von Beleuchtungs-, Fahrstuhl- und Waschanlagen aufgestellt worden sind, daß aber bei dieser Gruppe eine Beseitigung von Maschinen nicht erfolgt ist.

Für häusliche Zwecke kamen 45 Dampfmaschinen zur Aufstellung und 5 zum Abbruch; letztere besaßen eine Leistungsfähigkeit von 17,7, erstere dagegen eine solche von 1301,2 Pferdestärken. Von diesen entfallen 1016,3 auf den Betrieb elektrischer Beleuchtungsanlagen in öffentlichen An-

stalten sowie in Privathäusern, ferner 34,1 auf die Wasserhebung, 16,8 auf Ventilations-Einrichtungen, 6,1 dienen zur Kesselspeisung, 82,4 zu dem Betrieb von Waschanstalten, während 145,5 Pferdestärken für Unterrichtszwecke in Schulen benutzt werden.

Was nun endlich die Gruppe „gemischte und unbestimmte Zwecke“ anlangt, so entfallen auf diese 14 aufgestellte und 24 beseitigte Maschinen; erstere haben eine Leistungsfähigkeit von 795,8 Pferdestärken, während dieselbe bei den abgebrochenen Maschinen 1000,1 Pferdestärken betrug. Die Summe der im Zugang erscheinenden Leistungsfähigkeit vertheilt sich auf eine Gerberei in Verbindung mit einer Holzschuhfabrik (63,3 Pf.), eine Bäckerei mit Getreide-, Knochen- und Lohmühlenbetrieb (52,3 Pf.), die Herstellung von Dampfheizungsanlagen in Verbindung mit Teppichweberei (42,1 Pf.), von Kisten und Metallwaaren (24,5 Pf.), von Plakaten und Farbwaaren (25,3 Pf.), ein Stein- und Holzsägewerk (71,7 Pf.), auf die Pappen- und Papierfabrikation verbunden mit Weberei (279,4 Pf.), Waagen- und Maschinenfabrikation sowie Buchbinderei und Pappenpresserei (33,4 Pf.), Kunstwoll- und Pappenfabrikation (57,8 Pf.), Strumpf- und Strumpfmaschinenfabrikation (27,1 Pf.) sowie auf Betriebe mit Kraftvermietung (118,9 Pf.).

Nach den Ergebnissen der Ermittlungen, welche sich mit dem Durchmesser, dem Kolbenschub und der Umdrehungszahl der Dampfmaschinen beschäftigten, stellten sich für die procentalen Antheile der einzelnen Größenklassen an dem Bestande der gezählten Maschinen sowohl bezüglich des Kolbendurchmessers als auch des Kolbenschubes in den untersten Größenklassen Zunahmen, in den obersten dagegen Abnahmen heraus, während in Betreff der Umdrehungszahl das Umgekehrte der Fall war. Dieser Umstand läßt in Verbindung mit der Erscheinung, daß die Zunahmen der obersten, die Umdrehungszahl behandelnden Größenklassen die entsprechenden Abnahmen, welche sich auf die Zylinderdurchmesser und Kolbenschübe bezogen, nicht unerheblich übertrafen, den Schluß zu, daß in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 wesentliche Veränderungen rücksichtlich des procentalen Antheiles der großen und kleinen Maschinen an dem Gesamtbestande eingetreten sind sowie daß dieser Antheil der kleinen Dampfmaschinen an der Summe der gezählten Objekte ab- und der der großen Maschinen dagegen zugenommen haben muß. Ob und inwieweit dieser Schluß zutreffend ist, ergibt sich aus Folgendem.

Theilt man die gezählten feststehenden Dampfmaschinen ihrer Leistungsfähigkeit nach in sechs Größenklassen, und zwar in solche von a) unter bis mit 5 Pferdestärken, b) über 5 bis mit 20, c) über 20 bis mit 50, d) über 50 bis mit 100, e) über 100 bis mit 200 und f) über 200 Pferdestärken, so kommen von den am 1. Januar 1891 vorhandenen 8073 Maschinen

2364	oder	29,28	Prozent	auf	die	Klasse	a,
2617	„	32,42	„	„	„	„	b,
1555	„	19,26	„	„	„	„	c,
854	„	10,58	„	„	„	„	d,
419	„	5,19	„	„	„	„	e und
264	„	3,27	„	„	„	„	f,

während die am 1. Januar 1886 gezählten 6244 feststehenden Dampfmaschinen sich dergestalt auf diese sechs Größenklassen vertheilten, daß

2051	oder	32,85	Prozent	auf	die	Klasse	a,
2105	„	33,71	„	„	„	„	b,
1122	„	17,97	„	„	„	„	c,
565	„	9,05	„	„	„	„	d,

263 oder 4,21 Prozent auf die Klasse e und
138 „ 2,21 „ „ „ „ f

entfielen.

Ein Vergleich dieser beiden Uebersichten zeigt zunächst, daß in der Zeit von 1886 bis 1891 eine nicht unerhebliche Veränderung der den einzelnen Größenklassen zukommenden prozentalen Antheile an dem Gesamtbestand der Maschinen eingetreten ist, und zwar dergestalt, daß diese Antheile bei den untersten beiden Größenklassen abgenommen, bei den übrigen vier Klassen aber beträchtlich zugenommen haben. Dies deutet darauf hin, daß die prozentale Zunahme der Zahl der Dampfmaschinen bei den unteren Größenklassen eine wesentlich andere gewesen ist als bei den oberen Klassen. In der That ergeben sich auch diese Verschiedenheiten bei Ermittlung der in Rede stehenden Zunahmen, da sich hierbei herausstellt, daß die Zahl der Dampfmaschinen bei der Größenklasse a in der fraglichen Zeit um 15,26 Prozent, bei b um 24,32 Prozent, bei c um 38,59 Prozent, bei d um 51,15 Prozent, bei e um 59,32 Prozent und bei f sogar um 91,30 Prozent zugenommen hat. Hiernach bleibt der prozentale Zuwachs betreffs der Zahl der Dampfmaschinen bei den untersten beiden Größenklassen — a und b — hinter der auf das

ganze Land bezüglichen Zunahme im Betrage von 29,29 Prozent wesentlich zurück, während dieselbe von dem Zuwachs bei den Größenklassen c bis mit f ganz erheblich übertroffen wird.

Eine Erörterung darüber, wie die Steigerung der Zahl der Dampfmaschinen bei den einzelnen Größenklassen durch die Aufstellung beziehentlich durch den Abbruch von Maschinen beeinflusst worden ist, ergibt, daß bei den Motoren, welche eine Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken besitzen und somit zur Größenklasse a gehören, 692 aufgestellt und 345 beseitigt wurden. Bei der Klasse b beträgt die Zahl der ersteren 848 und die der letzteren 346; bei c dagegen 569 beziehentlich 133. Die zur Klasse d gehörigen Maschinen lassen die Aufstellung von 358 und den Abbruch von 79 Objekten verzeichnen, wogegen bei den Klassen e und f 184 beziehentlich 134 in Betrieb gesetzten Maschinen, nur 34 beziehentlich 19 gegenüberstehen, die beseitigt worden sind.

Die nachfolgende Tabelle 15 enthält eine Vertheilung der gezählten Maschinen einerseits auf die sechs Größenklassen und andererseits auf die einzelnen Gewerbegruppen, wobei die Ergebnisse der 1891er Zählung denen gegenübergestellt sind, die sich auf das Jahr 1886 beziehen.

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen am		Zahl der Maschinen nebenstehender Gewerbegruppen mit einer Leistungsfähigkeit von											
			a.		b.		c.		d.		e.		f.	
			unter bis mit 5 Pferde- stärken am		über 5 bis mit 20 Pferde- stärken am		über 20 bis mit 50 Pferde- stärken am		über 50 bis mit 100 Pferde- stärken am		über 100 bis mit 200 Pferde- stärken am		über 200 Pferde- stärken am	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
I. Land- u. Forstwirtschaft, Gärtnerei	27	64	24	36	1	25	2	3	.	.	.	.	.	.
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	1035	909	319	301	256	228	196	161	131	108	70	61	63	50
IV. Industrie der Steine u. Erden	367	193	54	39	81	65	135	66	71	18	21	3	5	2
V. Metallverarbeitung	289	196	78	73	121	85	58	22	22	8	6	5	4	3
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate	751	548	191	147	284	218	176	130	78	41	18	11	4	1
VII. Chemische Industrie	173	135	55	48	67	51	31	22	16	13	3	1	1	.
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	171	132	83	77	58	37	26	15	4	3	.	.	.	.
IX. Textilindustrie	2241	1761	712	614	556	415	366	328	300	239	187	117	120	48
X. Papier- und Lederindustrie	621	423	131	98	179	144	173	103	57	32	46	23	35	23
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	513	291	118	76	182	105	138	69	51	27	19	13	5	1
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	1306	1039	351	308	659	524	166	130	76	48	30	19	24	10
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	173	134	70	59	59	55	28	14	12	6	3	.	1	.
XIV. Baugewerbe . . . . .	.	2	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe	142	115	38	35	53	52	29	18	13	6	9	4	.	.
XVI. Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	1	8	1	3	.	4	.	1	.	.	.	.	.	.
XVII. Handelsgewerbe	7	5	4	4	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.
XVIII. Verkehrsgewerbe, ausschl. Schiffahrt	69	76	57	65	12	11	.	.	.	.	.	.	.	.
XIX. Beherbergung und Erquickung	20	4	4	2	7	2	1	.	5	.	3	.	.	.
XX. Häusliche Zwecke	106	57	63	41	21	11	11	4	7	1	3	.	1	.
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	61	152	11	24	18	72	19	35	11	15	1	6	1	.
Summe	8073	6244	2364	2051	2617	2105	1555	1122	854	565	419	263	264	138

Faßt man zunächst die Größenklasse a ins Auge, so erscheint bei den am 1. Januar 1891 gezählten Maschinen in numerischer Beziehung an erster Stelle die Textilindustrie mit 712 Maschinen, auf welche die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, der Bergbau und das Hüttenwesen, ferner die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc., die Papier- und Lederindustrie sowie die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe folgen, während bei den übrigen Gewerbegruppen der Bestand an feststehenden Dampfmaschinen dieser Größenklasse weniger als 100 beträgt. Im Jahre 1886 stand die Textilindustrie ebenfalls, und zwar nur mit 614 Maschinen, an der Spitze, an welche sich die übrigen Gewerbegruppen in der Reihenfolge anschlossen, daß als letzte Gewerbegruppe die der Heiz- und Leuchtstoffe stand. Die zweite Größenklasse (b) ist die einzige, bei welcher die Textilindustrie nicht an erster Stelle erscheint, diese wird vielmehr von der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 659 Maschinen eingenommen, auf welche die Textilindustrie, die Industrie der Maschinen und Werkzeuge etc., der Bergbau und das Hüttenwesen, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, die Papier- und Lederindustrie, sowie die Metallverarbeitung folgen; 1886 war die erste und zweite Stelle in derselben Weise besetzt, an dritter erschien jedoch der Bergbau und das Hüttenwesen, worauf die Industrie der Maschinen und Werkzeuge etc., die Papier- und Lederindustrie sowie die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe folgten. Bei der Größenklasse c eröffnet die Textilindustrie den Reigen, deren Maschinenbestand sich auf 366 beziffert, an diese schließen sich der Bergbau und das Hüttenwesen, die Industrie der Maschinen und Werkzeuge etc., die Papier- und Lederindustrie, ferner die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, die der Holz- und Schnitzstoffe sowie die Industrie der Steine und Erden an. Im Jahre 1886 waren die ersten drei Stellen in gleicher Weise besetzt, an vierter erschien aber die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, auf welche die Papier- und Lederindustrie folgte, während die übrigen Gruppen Bestände von weniger als 100 ergaben. Hinsichtlich der Größenklassen d bis mit f läßt die Tabelle 15 erkennen, daß die Textilindustrie überall an der Spitze erscheint, auf welche dann der Bergbau und das Hüttenwesen folgt; bei der Klasse d erscheint alsdann die Industrie der Maschinen und Werkzeuge etc., die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, auf welche die Industrie der Steine und Erden, die Papier- und Lederindustrie u. s. f. folgen. Die dritte Stelle wird sowohl bei der Klasse e wie auch bei f von der Papier- und Lederindustrie behauptet, an welche sich dann nur wenige Gruppen anschließen, die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 100 Pferdestärken in nennenswertem Umfange verwenden und von denen hier nur die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, die Industrie der Steine und Erden sowie die der Holz- und Schnitzstoffe angeführt werden mögen.

Eine Ermittlung der prozentalen Zunahmen, welche die Zahl der feststehenden Dampfmaschinen bei den einzelnen Gewerbegruppen und den sechs Größenklassen erfahren hat, ergibt, sofern auch hier die Gruppen I, XIV und XVI bis mit XXI außer Betracht bleiben, Folgendes.

Bei den Maschinen, welche eine Leistungsfähigkeit von weniger als 5 Pferdestärken besitzen (Klasse a) steht die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit einer Zunahme von 55,26 Prozent an der Spitze, darauf folgen: die Industrie der Steine und Erden mit 38,46, die Papier- und Lederindustrie mit 33,67, die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 29,93, die Industrie der Bekleidung und Reinigung mit 18,64 sowie die Textilindustrie mit 15,96 Prozent; die übrigen

Gruppen ergeben dagegen prozentale Zunahmen, welche hinter dem auf die Größenklasse a entfallenden Durchschnittswachstum im Betrage von 15,26 Prozent zurückbleiben. In Betreff der Größenklasse b ist anzuführen, daß auch hier die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe, und zwar mit einer Zunahme von 73,33 Prozent, an der Spitze erscheint, an welche sich die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe, die Metallverarbeitung sowie die Textilindustrie mit Zunahmen von 56,76 beziehentlich 42,35 und 33,98 Prozent anschließen. Nächst dem folgen: die chemische Industrie, die Industrie der Maschinen und Werkzeuge etc., die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel sowie die der Steine und Erden, Gruppen, bei denen sich die in Rede stehende Zunahme auf 31,37 beziehentlich 30,28, 25,76 und 24,62 Prozent beziffern, während bei den übrigen Gruppen die relative Zunahme weniger als 24,32 Prozent, das ist die auf die fragliche Größenklasse entfallende Durchschnittszunahme, beträgt. Was nun die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 20 bis mit 50 Pferdestärken anlangt, so wird hier die für diese Größenklasse sich ergebende Durchschnittszunahme in Höhe von 38,59 Prozent, bei den Gruppen: „Bergbau und Hüttenwesen“, „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“, „Textilindustrie“ sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ nicht erreicht, bei den übrigen hier in Betracht kommenden Gruppen dagegen übertroffen. An deren Spitze steht die Gruppe „Metallverarbeitung“, bei welcher sich der Zuwachs auf 163,64 Prozent beziffert; es folgen dann: die Industrie der Steine und Erden mit 104,55, die der Holz- und Schnitzstoffe mit 100,00, die der Bekleidung und Reinigung gleichfalls mit 100,00 Prozent, ferner die Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe mit 73,33, die Papier- und Lederindustrie mit 67,96, die polygraphischen Gewerbe mit 67,11 und die chemische Industrie mit 40,91 Prozent. Bei der Größenklasse d, für welche sich bezüglich der Zahl der ihr angehörenden Maschinen eine Zunahme von 51,15 Prozent ergeben hat, wird dieser Satz nur bei den Gruppen: „Bergbau und Hüttenwesen“, „chemische Industrie“, „Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe“ sowie „Textilindustrie“ nicht erreicht, während sich bei den übrigen Gruppen ein zum Theil beträchtlich höherer Prozentsatz herausstellt. Die höchste relative Zunahme, im Betrage von 294,44 Prozent, ergibt die Industrie der Steine und Erden, ihr folgt die Metallverarbeitung mit 175,00, die polygraphischen Gewerbe mit 116,67 und die Industrie der Bekleidung und Reinigung mit 100,00 Prozent; ferner die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 90,24, die der Holz- und Schnitzstoffe mit 88,89, die Papier- und Lederindustrie mit 78,13 sowie die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 58,33 Prozent. Die vorletzte Größenklasse e, die schon eine größere Anzahl von Gewerbegruppen aufweist, bei denen Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 100 bis mit 200 Pferdestärken nicht verwendet werden und bei der die Durchschnittszunahme sich auf 59,32 Prozent beziffert, ergibt vier Gewerbegruppen, und zwar den Bergbau und das Hüttenwesen, die Metallverarbeitung, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe sowie die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel, bei welchen die eben erwähnte Durchschnittszunahme nicht erreicht wird, wogegen die übrigen hier in Berücksichtigung zu ziehenden Gruppen diese Zunahme übertreffen. An der Spitze steht dabei wieder die Industrie der Steine und Erden, deren Maschinenbestand, insoweit er der Größenklasse e angehört, um 600,00 Prozent zugenommen hat; an zweiter Stelle erscheint die chemische Industrie mit einer Zunahme von 200,00

Prozent, die aber im Hinblick auf die niedrige absolute Zunahme nicht besonders ins Gewicht fällt. Beachtlicher ist schon die an dritter Stelle auftretende Gruppe „polygraphische Gewerbe“, für welche sich eine Zunahme von 125,00 Prozent ergibt. Weiter sind zu erwähnen: die Papier- und Lederindustrie, die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. sowie die Textilindustrie, Gruppen, bei denen sich Zunahmen im Betrage von 100,00 beziehentlich 63,64 und 59,83 Prozent herausstellen, wobei ein besonderes Gewicht darauf zu legen ist, daß hinsichtlich der Textilindustrie wie der Papier- und Lederindustrie auch der numerische Zuwachs ein bedeutender ist. Was nun endlich die letzte Größenklasse f anlangt, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 200 Pferdestärken umfaßt, so ist dieselbe 1891 bei 12 Gewerbegruppen vertreten, während dies 1886 nur bei 8 der letzteren der Fall war. Das dieser Größenklasse zukommende Durchschnittswachstum im Betrage von 91,30 Prozent wird von den hier in Betracht zu ziehenden Gewerbegruppen nur bei der Industrie der Steine und Erden, der

Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc., der Textilindustrie, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe sowie bei der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel übertroffen, wobei die Gruppe XI mit 400,00 Prozent an erster Stelle erscheint, die Gruppe VI mit 300,00 den zweiten, IV mit 150,00 den dritten, IX mit gleichfalls 150,00 Prozent den vierten Platz einnimmt, und die Gruppe XII mit einer Zunahme von 140,00 Prozent den Schluß bildet. Als besonders erwähnenswerth sind hierbei die Gruppen Textilindustrie sowie Industrie der Nahrungs- und Genußmittel zu erwähnen, weil dieselben auch rücksichtlich der numerischen Zunahme der Dampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 200 Pferdestärken eine hervorragende Rolle spielen.

Den erwünschten Aufschluß darüber, wie sich die ermittelte Gesamtleistungsfähigkeit der gezählten Dampfmaschinen auf die sechs Größenklassen derselben vertheilen, und welche Durchschnittsleistungsfähigkeit auf jede einzelne dieser Klassen entfällt, ergibt die Tabelle 16, die in Bezug auf diese Verhältnisse gleichzeitig einen Vergleich zwischen den Jahren 1886 und 1891 ermöglicht.

Leistungsfähigkeit der Maschinen.	Zahl der Maschinen jeder Klasse.		Prozente der Gesamtzahl.		Summe der Leistungsfähigkeiten der Maschinen jeder Klasse in Pferdestärken.		Prozente der Gesamt- leistungsfähig- keit.		Durchschnittliche Leistungs- fähigkeit in Pferdestärken.	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Januar 1891.	1. Januar 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
a) unter bis mit 5 Pferdestärken . . .	2364	2051	29,28	32,85	5387,9	4581,2	1,76	2,42	2,28	2,23
b) über 5 bis mit 20 Pferdestärken	2617	2105	32,42	33,71	29013,5	23227,3	9,47	12,27	11,09	11,03
c) „ 20 „ „ 50 „	1555	1122	19,26	17,97	50072,6	36412,1	16,33	19,24	32,20	32,45
d) „ 50 „ „ 100 „	854	565	10,58	9,05	59136,0	39193,6	19,29	20,71	69,25	69,37
e) „ 100 „ „ 200 „	419	263	5,19	4,21	57633,6	36555,9	18,80	19,32	137,55	139,17
f) „ 200 Pferdestärken	264	138	3,27	2,21	105294,5	49265,0	34,35	26,04	398,34	356,39
Summe	8073	6244	100,00	100,00	306538,1	189235,1	100,00	100,00	37,97	30,31

Bei näherer Betrachtung der Tabelle 16 fällt zunächst rücksichtlich des Antheils an der Gesamtleistungsfähigkeit, der den einzelnen Größenklassen zukommt, das Ueberwiegen der großen Dampfmaschinen auf, und es tritt dies ganz besonders hervor, wenn derselbe dem gegenüber gestellt wird, der sich auf die Zahl der Maschinen bezieht. Während der Antheil der Größenklasse a an der 1891 ermittelten Gesamtzahl der Maschinen 29,28 Prozent beträgt, beziffert sich der Antheil an der Gesamtleistungsfähigkeit nur auf 1,76 Prozent. Auf die Klasse b entfallen in Betreff der Zahl der Maschinen 32,42 Prozent, bezüglich der Leistungsfähigkeit dagegen nur 9,47 Prozent. Die nächsten Klassen zeigen rücksichtlich des prozentalen Antheils an der Zahl der Maschinen mehr und mehr fallende Werthe (19,26, 10,58, 5,19, 3,27), während diese Antheile, insofern sie sich auf die Leistungsfähigkeit beziehen, höhere Werthe (16,33, 19,29, 18,80, 34,35) ergeben, wobei in Betreff der Stetigkeit des Steigens nur die Klassen d, e eine Ausnahme machen.

Das Ueberwiegen der großen Maschinen zeigt sich auch, wenn erörtert wird, welche prozentale Zunahme an Leistungsfähigkeit bei den einzelnen Größenklassen in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten ist, sowie welche Summe von Leistungsfähigkeit auf die in dieser Zeit aufgestellten beziehentlich abgebrochenen, den verschiedenen Größenklassen angehörigen Maschinen entfällt. Rücksichtlich des ersteren

Punktes stellt sich heraus, daß bei den Klassen a, b, c, d, e und f die Zunahme an Leistungsfähigkeit sich auf 17,61 beziehentlich 24,91, 37,52, 50,88, 57,66 und 113,73 Prozent beziffert, sowie daß demgemäß nur die Zunahme der letzten Größenklasse f, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 200 Pferdestärken umfaßt, diejenige Zunahme übertrifft, die sich in Betreff der Leistungsfähigkeit für das ganze Land herausgestellt hat und auf 61,99 Prozent bezifferte.

Was nun die in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten sowie beseitigten Dampfmaschinen anlangt, so haben die hierüber angestellten Ermittlungen gezeigt, daß bei der untersten Größenklasse (a) auf die in Betrieb gesetzten Maschinen 1727,6 und auf die beseitigten Objekte 858,4 Pferdestärken entfallen. Die Klasse b ergibt für die aufgestellten Maschinen eine Leistungsfähigkeit von 9382,8, für die beseitigten dagegen eine solche von 3844,1 Pferdestärken. Bei den Klassen c, d und e stehen 18371,2 beziehentlich 24601,0 und 25035,8 Pferdestärken, die den aufgestellten Maschinen zukommen, Beträge von 4404,6 beziehentlich von 5497,2 und 4849,0 Pferdestärken gegenüber, die in Betreff der abgebrochenen Maschinen ermittelt wurden. Die letzte Größenklasse f hat hinsichtlich der aufgestellten Motoren 58041,8, bezüglich der beseitigten dagegen nur 5687,7 Pferdestärken aufzuweisen.

In der Tabelle 17 folgt eine Uebersicht über die Leistungsfähigkeit der sowohl am 1. Januar 1886, wie auch am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfmaschinen in ihrer Vertheilung auf die einzelnen Größenklassen und die verschiedenen Klassen der Dampfspannungen, mit welchen die zu den betreffenden Maschinen gehörigen Kessel arbeiten.

Faßt man in der Tabelle 17 zunächst die Dampfmaschinen ins Auge, deren Kessel zu der untersten Spannungsklasse gehören, so zeigt sich, daß Maschinen, die mit Dampf von 2 Atmosphären Ueberdruck und weniger gespeist werden, bei

den Größenklassen d, e und f, welche die Motoren mit einer Leistungsfähigkeit von über 50 Pferdestärken umfassen, überhaupt nicht vorkommen, und daß ferner die Dampfmaschinen, die der untersten Spannungsklasse angehören, bei den übrigen drei Größenklassen in der Zeit von 1886 bis 1891 abgenommen haben. Die zweite Spannungsklasse ist zwar bei allen Größenklassen vertreten, ergibt aber ebenfalls durchgängig Abnahmen; die geringste beträgt 7,96 Prozent und ist bei der Größenklasse a anzutreffen, während die höchste Abnahme, die sich auf 15,33 Prozent bezieht, bei der Größenklasse e auftritt.

Höchste zulässige Dampfspannung des bzw. der zugehörigen Kessel.	Gesammtzahl der Maschinen am				Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von												
	1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		a) 5 Pferdestärken und darunter am				b) über 5 bis mit 20 Pferdestärken am				c) über 20 bis mit 50 Pferdestärken am				
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
1.																	
unter bis mit 2 Atmosph. Ueberdruck	56	0,69	72	1,15	51	2,16	62	3,02	3	0,12	7	0,33	2	0,13	3	0,27	
über 2 " " 5 " "	4386	54,33	4869	77,98	1562	66,07	1697	82,74	1598	61,06	1745	82,90	710	45,66	820	73,08	
" 5 " " 6 " "	2437	30,19	1087	17,41	507	21,45	245	11,95	800	30,57	314	14,92	624	40,13	246	21,92	
" 6 " " 7 " "	802	9,93	122	1,95	168	7,11	27	1,32	121	4,62	14	0,66	144	9,26	26	2,32	
" 7 Atmosphären Ueberdruck	392	4,86	94	1,51	76	3,21	20	0,97	95	3,63	25	1,19	75	4,82	27	2,41	
Summe	8073	100,00	6244	100,00	2364	100,00	2051	100,00	2617	100,00	2105	100,00	1555	100,00	1122	100,00	

Höchste zulässige Dampfspannung des bzw. der zugehörigen Kessel.	Gesammtzahl der Maschinen am				Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von											
	1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		d) über 50 bis mit 100 Pferdestärken am				e) über 100 bis mit 200 Pferdestärken am				f) über 200 Pferde- stärken am			
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891		1. Jan. 1886		1. Jan. 1891		1. Jan. 1886	
	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.	30.	31.	32.	33.	34.
18.																
unter bis mit 2 Atmosph. Ueberdruck	56	0,69	72	1,15												
über 2 " " 5 " "	4386	54,33	4869	77,98	320	37,47	376	66,55	127	30,31	150	57,03	69	26,14	81	58,70
" 5 " " 6 " "	2437	30,19	1087	17,41	327	38,29	160	28,82	129	30,79	92	34,98	50	18,94	30	21,74
" 6 " " 7 " "	802	9,93	122	1,95	143	16,75	16	2,83	121	28,88	15	5,71	105	39,77	24	17,39
" 7 Atmosphären Ueberdruck	392	4,86	94	1,51	64	7,49	13	2,30	42	10,02	6	2,28	40	15,15	3	2,17
Summe	8073	100,00	6244	100,00	854	100,00	565	100,00	419	100,00	263	100,00	264	100,00	138	100,00

Die übrigen Spannungsklassen ergeben für alle Größen der gezählten Dampfmaschinen Zunahmen, die zum Theil ganz erhebliche sind. Betrachtet man zunächst die Maschinen, welche mit einer Dampfspannung von über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck arbeiten, so stellen sich für die Größenklassen a beziehentlich b, c, d, e und f Zunahmen von 106,94 beziehentlich 154,78, 153,66, 104,38, 40,22 und 66,67 Prozent heraus. Bei der nächsten Spannungsklasse sind Steigerungen in der Zahl der Maschinen zu verzeichnen, die für die 6 Größenklassen a bis mit f sich auf 522,22 beziehentlich 764,29, 453,85, 793,75, 706,67 und 337,50 Prozent beziffern, wogegen die letzte Spannungsklasse, welche die mit mehr als 7 Atmosphären Ueberdruck arbeitenden Maschinen umfaßt, für die einzelnen Größenklassen a bis mit f Zunahmen im Betrage

von 280,00, 280,00, 177,78, 392,31, 600,00 und 1233,33 Prozent ergibt.

In Bezug auf die in der Zeit von 1886 bis 1891 bei den verschiedenen Größen- und Spannungsklassen der gezählten Dampfmaschinen eingetretenen, durch Aufstellung neuer beziehentlich Beseitigung alter Maschinen herbeigeführten Veränderungen haben die hierauf gerichteten Erörterungen Folgendes ergeben.

Die untere Spannungsklasse läßt dergleichen Veränderungen nur bei den Größenklassen a und b wahrnehmen, indem bei a 4 Maschinen aufgestellt und 11 beseitigt wurden, während bei b zwar keine Inbetriebsetzung neuer Maschinen, wohl aber der Abbruch zweier Objekte erfolgt ist.

Von Maschinen, die der nächsten Spannungsklasse und den Größenklassen a bis mit e angehören, wurden durchgängig mehr aufgestellt als beseitigt, denn es betrug die Zahl der in Betrieb gesetzten Objekte 400 beziehentlich 315, 135, 68 und 33, die der beseitigten dagegen 287 beziehentlich 270, 90, 46 und 17. Nur die Größenklasse f, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 200 Pferdestärken umfaßt, zeigt das umgekehrte Verhältniß, da hier die Zahl der beseitigten Maschinen 7 und die der aufgestellten nur 5 beträgt.

Hinsichtlich der mit einer Dampfspannung von über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck arbeitenden Maschinen zeigt sich, daß die Zahl der aufgestellten Objekte überall größer ist, als die der beseitigten, und es stellen sich bei den 6 Größenklassen a bis mit f Differenzen im Betrage von 152 beziehentlich 358, 297, 133, 38 und 16 zu Gunsten der in Betrieb gesetzten Maschinen heraus.

Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den obersten beiden Spannungsklassen. Rücksichtlich der Maschinen, die mit Dampf

von über 6 bis mit 7 Atmosphären Ueberdruck gespeist werden, betragen diese Differenzen zwischen der Zahl der aufgestellten und der der abgebrochenen Objekte 62 beziehungsweise 55, 68, 82, 71 und 71, in Betreff der obersten Spannungsklasse dagegen 27 beziehungsweise 46, 26, 42, 25 und 30, wobei zu erwähnen bleibt, daß Maschinen, welche mit Dampf von mehr als 7 Atmosphären Ueberdruck gespeist werden und eine Leistungsfähigkeit von über 200 Pferdestärken besitzen, in der Zeit von 1886 bis 1891 überhaupt nicht zum Abbruch gekommen sind, während in dieser Zeit die Aufstellung von 30 dergleichen Maschinen erfolgte.

Bringt man die unter Zugrundelegung der Leistungsfähigkeit festgestellten Größenklassen der sowohl 1891 wie 1886 gezählten Dampfmaschinen mit der rücksichtlich der Kondensation sowie der Expansion ermittelten Ausnutzung des Dampfes in Verbindung, so erhält man die aus der Tabelle 18 ersichtliche Zusammenstellung.

Wird zunächst die Kondensation ins Auge gefaßt, so lehrt die Tabelle, daß eine sowohl numerisch als auch pro-

Ausnutzung des Dampfes.	Gesamtzahl der Maschinen am		Zahl der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von											
			a. 5 Pferde- stärken und darunter am		b. über 5 bis mit 20 Pferde- stärken am		c. über 20 bis mit 50 Pferde- stärken am		d. über 50 bis mit 100 Pferdestärken am		e. über 100 bis mit 200 Pferdestärken am		f. über 200 Pferdestärken am	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Ohne Kondensation	7448	5821	2357	2047	2584	2078	1474	1054	686	430	252	164	94	48
Mit Kondensation	625	423	7	4	33	27	81	68	168	135	167	99	170	90
Ohne Expansion	3590	3073	2177	1915	1079	865	193	154	81	72	35	43	25	24
Mit Expansion	4483	3171	187	136	1538	1240	1362	968	773	493	384	220	239	114
und zwar:														
mit fester Expansion	381	276	97	44	181	140	68	61	17	15	14	13	4	3
mit von Hand verstellbarer Expansion	2092	1894	73	81	932	843	674	605	271	243	91	83	51	39
mit selbstthätiger Expansion	2010	1001	17	11	425	257	620	302	485	235	279	124	184	72
Summe	8073	6244	2364	2051	2617	2105	1555	1122	854	565	419	263	264	138

zentral hervorragende Zunahme der Kondensations-Maschinen nur bei den obersten beiden Größenklassen, welche die Objekte mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 100 Pferdestärken umfassen, eingetreten ist, da hier die Steigerung in der Maschinenzahl 68,69 beziehentlich 88,89 Prozent beträgt, und demgemäß das Durchschnittswachstum der Kondensations-Maschinen, das sich auf 47,75 Prozent bezifferte, erheblich übertroffen wird. Bei den feststehenden, ohne Kondensation arbeitenden Maschinen, deren Zunahme überhaupt 27,95 Prozent betrug, ergibt sich für die einzelnen Größenklassen a bis mit f eine Steigerung in der Zahl von 15,19 beziehentlich 24,35, 39,85, 59,53, 53,66 und von 95,83 Prozent.

Ermittelt man endlich den Antheil der einzelnen Größenklassen an den im Jahre 1891 gezählten 625 mit Kondensation arbeitenden Motoren, so stellt sich heraus, daß auf die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von

5 Pferdestärken und darunter	0,25 Prozent,
über 5 bis mit 20 Pferdestärken	1,26 „
„ 20 „ „ 50 „	5,21 „

über 50 bis mit 100 Pferdestärken 19,67 Prozent,
 „ 100 „ „ 200 „ 39,86 „ und von
 „ 200 „ „ „ 64,39 „

entfallen, wogegen 1886 die entsprechenden Antheile 0,19 beziehentlich 1,28, 6,06, 23,89, 37,64 und 65,21 Prozent betragen.

Bezüglich der in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten sowie beseitigten Kondensations-Maschinen, deren Zahl 265 beziehentlich 63 betrug, ergibt sich, daß von den ersteren 4 auf die Größenklasse a, 9 auf b, 25 auf c, 57 auf d, 77 auf e und 93 auf die Klasse f kommen; andererseits vertheilen sich die 63 beseitigten Maschinen auf die Größenklassen so, daß der Klasse a 3, b 4, c 8, d 19, e 12 und f 17 angehören. Demgemäß bilden die Differenzen, welche sich bei den einzelnen Größenklassen zwischen der Zahl der aufgestellten und der der beseitigten Objekte zu Gunsten der ersteren ergeben, folgende steigende Reihe:

1, 5, 17, 38, 65, 76.

Bei den ohne Kondensation arbeitenden Maschinen betrug die Zahl der aufgestellten und beseitigten Objekte 2520 be-

ziehentlich 893; von den ersteren kommen auf die Größenklasse a 688, auf b 839, c 544, d 301, e 107 und auf f 41, von den beseitigten Maschinen dagegen 342 auf a, 342 auf b, c 125, d 60, e 22 und auf f 2, so daß die im Vorstehenden erwähnten Differenzen hier eine wenigstens rück-sichtlich der Größenklassen b bis mit f fallende Reihe

346, 497, 419, 241, 85, 39

bilden. Hiernach bestätigt es sich, daß die Kondensations-Einrichtungen, obgleich die damit versehenen Maschinen eine günstigere Ausnutzung des Dampfes ergeben als die, welche ohne Kondensation arbeiten, sofern die zu ihrem Betrieb erforderlichen Wassermengen überhaupt zur Verfügung stehen, in umfänglichem Maße nur bei größeren Motoren Verwendung finden.

Was nun die Benutzung der Expansion betrifft, so zeigt die Tabelle 18, daß die Veränderungen, welche der Bestand derjenigen Maschinen, die ohne Expansion arbeiten, in der Zeit von 1886 bis 1891 erfahren hat, wesentlich abweichen von denen, welche bei den mit Expansion versehenen Maschinen eingetreten sind. Betrachtet man zunächst die ohne Expansion thätigen Objekte, so stellt sich heraus, daß deren Zahl bei der Größenklasse a um 13,68, bei b um 24,74, bei c um 25,32 und bei d und f um 12,50 beziehentlich 4,17 Prozent zugenommen hat, wogegen die Klasse e eine Abnahme von 18,60 Prozent ergibt. Anders liegen die Verhältnisse bei den Expansions-Maschinen, hier sind keine Abnahmen und überdieß zum Theil beträchtliche Zunahmen zu bemerken, denn es beziffert sich das Wachstum der fraglichen Maschinen bei den Größenklassen a bis mit f auf 37,50 beziehentlich 24,03, 40,70, 56,80, 74,55 und 109,65 Prozent.

In welchem Umfange die Expansion, die eine vortheil-haftere Ausnutzung des Dampfes ermöglicht, bei den einzelnen Größenklassen der am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfmaschinen verwendet wird, geht daraus hervor, daß von Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von

5 Pferdestärken und darunter	7,91	Prozent,	
über 5 bis mit 20 Pferdestärken	58,77	"	
" 20 " " 50	87,59	"	
" 50 " " 100	90,51	"	
" 100 " " 200	91,65	"	und von
" 200	90,53	"	

mit Expansions-Einrichtungen versehen sind, während sich am 1. Januar 1886 die entsprechenden Antheile auf 6,63 beziehentlich 58,90, 86,27, 87,25, 83,65 und 82,60 Prozent bezifferten.

Von den ohne Expansion arbeitenden Maschinen wurden in der Zeit von 1886 bis 1891 neue Objekte nur bei den Größenklassen a bis mit e aufgestellt, deren Zahl 599 beziehentlich 346, 55, 15 und 1 betrug, während bei den Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 200 Pferdestärken keine Neuauftellungen, wohl aber der Abbruch von 2 Objekten erfolgte, und bei den Klassen a bis mit e die Summe der beseitigten Maschinen 311 beziehentlich 156, 15, 7 und 8 betrug. Hinsichtlich der mit Expansion versehenen Maschinen gestaltete sich die Sache so, daß bei den verschiedenen Größenklassen 93 beziehentlich 502, 514, 343, 183 und 134 aufgestellt sowie 34 beziehungsweise 190, 118, 72, 26 und 17 beseitigt wurden.

Wendet man sich nun den einzelnen Expansions-Arten zu, so tritt schon aus der Tabelle 18 die Bedeutung der selbstthätigen Expansion hervor, die wegen ihrer, den

Gang der Maschinen und die Ausnutzung des Dampfes vortheilhaft beeinflussenden Wirkung sich einer immer mehr wachsenden Beliebtheit erfreut, und namentlich bei großen Maschinen vorgezogen wird. Während die feste Expansion nur in den beiden untersten Größenklassen einigermaßen beachtliche Zunahmen aufweist, und die mit Hand verstellbare Expansion bei den kleinsten Maschinen eine Abnahme, im Uebrigen aber nur mäßige Steigerungen verzeichnen läßt, ergibt die selbstthätige Expansion bei den Maschinen, deren Leistungsfähigkeit 5 Pferdestärken übersteigt, sowohl relativ wie absolut, hervorragende Zunahmen. Dieselben steigern sich, soweit die ersteren ins Auge gefaßt werden, mit dem Anwachsen der Leistungsfähigkeit und betragen bei den 5 Größenklassen b bis mit f 65,37 beziehentlich 105,30, 106,38, 125,00 und 155,56 Prozent.

Die Bedeutung der selbstthätigen Expansion macht sich ferner bemerklich, wenn man ermittelt, in welchem Umfange die drei Expansions-Arten bei den in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten sowie beseitigten Maschinen vertreten sind. Dabei ergibt sich nämlich, daß von den Maschinen der 6 Größenklassen mit

fester Expansion	72, 67, 14, 4, 5	bez. 1	aufgestellt und
	17, 25, 8, 5, 3	und 0	beseitigt,
von Hand verstellbarer Expansion	9, 226, 148, 59, 17	bez. 10	aufgestellt und
	12, 133, 73, 43, 8	bez. 3	beseitigt
wurden, sowie daß bei den mit selbstthätiger Expansion versehenen Maschinen	die Zahl der aufgestellten Objekte	12, 209, 352, 280, 161	bez. 123,
die der beseitigten dagegen nur	5, 32, 37, 24, 15	bez. 14	betrug.

In der Tabelle 19 auf Seite 37 folgt eine Uebersicht, welche den Zusammenhang zwischen der Bauart und Kolbengeschwindigkeit der gezählten Dampfmaschinen mit deren Leistungsfähigkeit erkennen läßt.

Faßt man den Bewegungsmechanismus ins Auge und berücksichtigt zunächst die Dampfmaschinen, welche mit rotirender Welle arbeiten sowie von diesen die Schubkurbelmaschinen, deren Zahl in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 um 31,40 Prozent gestiegen ist, so ergibt die Tabelle 19, daß diese Zunahme bei den untersten beiden Größenklassen nicht erreicht wird, indem hier die Zahl der in Betracht kommenden Maschinen nur um 17,15 beziehentlich 24,01 Prozent gestiegen ist, wogegen das Wachstum bei den vier obersten Größenklassen sich auf 40,21, 54,61, 67,97 und 104,90 Prozent beziffert. Die oszillirenden Maschinen, welche lediglich bei den untersten zwei Größenklassen vertreten sind, haben nur bei den Objekten mit einer Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken eine Zunahme von 3 beziehentlich 5,08 Prozent erfahren. Die Balanciermaschinen, welche eine Abnahme ihres Bestandes um 17,31 Prozent ergeben, weisen mit Ausschluß der vorletzten Größenklasse eine Verminderung ihrer Zahl auf, und es ergeben die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 100 bis mit 200 Pferdestärken eine Zunahme von 10,53 Prozent. Hinsichtlich der rotirenden Maschinen, die lediglich in den untersten beiden Größenklassen erscheinen, ist nur eine Veränderung in der Zahl bei den Objekten eingetreten, welche eine Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken besitzen.

Bei den Dampfmaschinen, die keine rotirende Welle besitzen, ergeben die direkt wirkenden Hubmaschinen in ihrer Gesamtheit eine Zunahme von 16,84 Prozent, die nur bei

Tab. 19. Bauart der Maschinen sowie Kolbengeschwindigkeit.	Gesamtzahl der Maschinen am		Zahl der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von											
			5 Pferde- stärken und darunter am		über 5 bis mit 20 Pferdestärken am		über 20 bis mit 50 Pferdestärken am		über 50 bis mit 100 Pferdestärken am		über 100 bis mit 200 Pferdestärken am		über 200 Pferdestärken am	
			1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
I. Nach dem Bewegungsmechanismus.														
A. Mit rotirender Welle	7609	5845	2059	1768	2525	2048	1517	1094	838	552	409	250	261	133
und zwar:														
1. Schubkurbelmaschinen	7448	5668	1995	1703	2500	2016	1489	1062	821	531	388	231	255	125
2. Oszillirende Maschinen	73	70	62	59	11	11	.	.	.	.	.	.	.	.
3. Balanciermaschinen	86	104	1	4	13	20	28	32	17	21	21	19	6	8
4. Rotirende Maschinen	2	3	1	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.
B. Ohne rotirende Welle	464	399	305	283	92	57	38	28	16	13	10	13	3	5
und zwar:														
1. Direkt wirkende Hubmaschinen	451	386	304	283	91	56	38	27	12	11	5	7	1	2
2. Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	13	13	1	.	1	1	.	1	4	2	5	6	2	3
II. Nach der Zylinderzahl.														
1. Einzylindrige Maschinen	7441	5865	2311	2025	2515	2034	1476	1075	772	510	309	190	58	31
2. Zwillingsmaschinen	392	275	51	24	94	69	66	39	47	34	53	45	81	64
3. Andere mehrzylindrige Maschinen	240*	104*	2	2	8	2	13	8	35	21	57	28	125	43
III. Nach der Zylinderlage.														
1. Maschinen mit wagerechten Zylindern	5758	4197	1118	903	1835	1438	1380	986	790	516	384	232	251	122
2. Maschinen mit senkrechten Zylindern	2173	1934	1163	1074	738	636	162	130	62	47	35	31	13	16
3. Maschinen mit geneigten Zylindern	69	43	21	15	33	20	13	6	2	2	.	.	.	.
4. Maschinen mit oszillirenden Zylindern	73	70	62	59	11	11	.	.	.	.	.	.	.	.
IV. Nach der Steuerung.														
1. Maschinen mit Schiebersteuerung	7152	5600	2313	1999	2507	2014	1384	985	617	412	251	149	80	41
2. Maschinen mit Ventilsteuerung	450	265	6	8	25	19	63	45	111	59	91	60	154	74
3. Maschinen mit Hahnsteuerung	226	177	8	10	30	24	54	43	81	61	43	33	10	6
4. Maschinen mit Kolbensteuerung	54	35	34	30	6	4	6	.	5	.	1	.	2	1
5. Maschinen mit gemischter Steuerung	191	167	3	4	49	44	48	49	40	33	33	21	18	16
Kolbengeschwindigkeit.														
1. Unter 1 m	4130	3611	2183	1918	1577	1359	277	242	59	58	24	25	10	9
2. 1 m bis unter 2 m	3634	2516	181	133	1033	740	1241	862	742	489	333	220	104	72
3. 2 m und darüber	309	117	.	.	7	6	37	18	53	18	62	18	150	57
Summe	8073	6244	2364	2051	2617	2105	1555	1122	854	565	419	263	264	138

* Einschließlich je 2 Drillingsmaschinen, je 1 den Spalten 4 und 6, bzw. 5 und 7 angehörend.

der zweiten und dritten Größenklasse, wo sie 62,50 beziehentlich 40,74 Prozent beträgt, überschritten wird, während sie sich bei der ersten und vierten Größenklasse nur auf 7,42 beziehentlich 9,09 Prozent bezieht. Die Zahl derjenigen direkt wirkenden Hubmaschinen, welche eine Leistungsfähigkeit von über 100 Pferdestärken besitzen, und die an sich in nur geringem Umfange vertreten sind, ist zurückgegangen. Hinsichtlich der mit Balancier wirkenden Hubmaschinen ist eine Veränderung in dem Gesamtbestande nicht eingetreten, wohl aber ergibt sich eine solche, jedoch nur von geringer Bedeutung bei den einzelnen Größenklassen mit Ausnahme der Kategorie, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 5 bis mit 20 Pferdestärken umfaßt.

Wendet man sich der Eintheilung der gezählten Maschinen nach ihrer Zylinderzahl zu, so zeigt sich in Betreff der einzylindrigen Maschinen, daß der auf dieselben entfallende Durchschnittszuwachs von 26,87 Prozent nur von den untersten beiden Größenklassen, wo er 14,12 beziehentlich 23,65 Prozent beträgt, nicht erreicht wird, wogegen sich für die übrigen Größenklassen Zunahmen im Betrage von 37,20, 51,37, 62,63 und 87,10 Prozent ergeben. Für die Zwillingsmaschinen gestaltet sich die Sache wesentlich anders. Hier stellt sich

eine Gesamtzunahme von 42,55 Prozent heraus, die nur von der untersten und der dritten Größenklasse, deren Wachstum sich auf 112,50 beziehentlich 69,23 Prozent bezieht, übertroffen wird, während dasselbe bei der zweiten, vierten, fünften und sechsten Größenklasse nur den Betrag von 36,23, 38,24, 17,78 und 26,56 Prozent erreicht. Rücksichtlich der mehrzylindrigen Maschinen bezieht sich die Durchschnittszunahme auf 130,77 Prozent, und es wird dieselbe nur bei der zweiten sowie letzten Größenklasse mit Beträgen von 300,00 beziehentlich 190,70 Prozent überschritten. Bei der dritten, vierten und fünften Größenklasse ergeben sich nur Zunahmen von 62,50, 66,67 und 103,57 Prozent, während in Betreff der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken keine Veränderung in dem Bestande eingetreten ist.

Wird weiter die Zylinderlage betrachtet, so stellt sich heraus, daß die Durchschnittszunahme von 37,19 Prozent, welche sich für die mit wagerechten Zylindern versehenen Maschinen ergibt, bei den vier obersten Größenklassen, deren Maschinenbestand um 39,96 beziehentlich 53,10, 65,52 und 105,74 Prozent gewachsen ist, überschritten wird. Bei den untersten beiden Größenklassen ist dagegen eine Zunahme

von nur 23,81 beziehentlich 27,61 Prozent zu verzeichnen. Hinsichtlich der Maschinen mit senkrechten Zylindern, die einen Zuwachs von nur 12,36 Prozent ergeben, stellt sich heraus, daß derselbe bei der zweiten bis mit fünften Größenklasse überschritten wird, indem er sich hier auf 16,04 beziehentlich 24,62, 31,91 und 12,90 Prozent berechnet. Bei der untersten Größenklasse beträgt die Zunahme nur 8,29 Prozent, während sich für die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 200 Pferdestärken eine Abnahme im Betrage von 18,75 Prozent ergibt. Die Maschinen mit geneigt liegenden Zylindern haben rücksichtlich ihrer Zahl nur in den untersten drei Größenklassen Veränderungen, und zwar Zunahmen im Betrage von 40,00, 65,00 beziehentlich 116,67 Prozent, und die oszillirenden Maschinen nur in der Anfangs-Größenklasse ein Wachsthum erfahren, das hier 5,08 Prozent beträgt.

Faßt man die Steuerung der gezählten Dampfmaschinen ins Auge, so zeigt sich, daß die auf die Schiebersteuerung entfallende Durchschnittszunahme in Höhe von 27,71 Prozent nur bei den vier obersten Größenklassen überschritten wird, indem die Zahl der den letzteren angehörigen Maschinen um 40,51 beziehentlich 49,76, 68,46 und 95,12 Prozent gestiegen ist, wogegen der Zuwachs bei den untersten beiden Größenklassen nur 15,71 beziehentlich 24,48 Prozent beträgt. Bei der Ventilsteuerung wird die Durchschnittszunahme im Betrage von 69,81 Prozent nur von den Größenklassen übertroffen, welche Maschinen von über 50 bis mit 100 Pferdestärken und von mehr als 200 Pferdestärken umfassen; hier beträgt das Wachsthum des Bestandes 88,14 beziehentlich 108,11 Prozent, bei der zweiten, dritten und vorletzten Größenklasse dagegen nur 31,58 beziehentlich 40,00 und 51,67 Prozent, während sich für die unterste Größenklasse eine Abnahme von 25,00 Prozent ergibt. Die Hahnsteuerungsmaschinen, deren Zahl im Ganzen um 27,68 Prozent zugenommen hat, ergeben gleichfalls für die unterste Größenklasse eine Abnahme, die sich hier auf 20,00 Prozent bezieht; bei der zweiten und dritten Größenklasse, die ein Wachsthum von nur 25,00 beziehentlich 25,58 Prozent zeigen, wird die Durchschnittszunahme von 27,68 Prozent nicht erreicht, bei den drei obersten Größenklassen dagegen mit 32,79 beziehentlich 30,30 und 66,67 Prozent überschritten. Die verhältnißmäßig wenigen, mit Kolbensteuerung versehenen Maschinen, deren Durchschnittszunahme den Betrag von 54,29 Prozent erreicht, treten bei der dritten, vierten und fünften Größenklasse neu auf und ergeben bei den übrigen Größenklassen geringfügige absolute Zunahmen. Der Durchschnittszuwachs im Betrage von 14,55 Prozent, welcher sich für die Maschinen mit gemischter Steuerung herausstellt, wird nur bei der vierten und fünften Größenklasse mit 21,21 beziehentlich 57,14 Prozent übertroffen; die zweite und oberste Größenklasse ergeben nur ein Anwachsen der Maschinenzahl um 11,36 beziehentlich 12,50 Prozent, während sich für die unterste und dritte Größenklasse Abnahmen von 25,00 beziehentlich 2,04 Prozent herausstellen.

Was nun endlich die Kolbengeschwindigkeit anlangt, so folgt aus der Tabelle 19, daß die Zahl der Maschinen, welche mit einer solchen von weniger als 1 m arbeiten, einen Durchschnittszuwachs von 14,37 erfahren hat, der nur bei der zweiten und dritten Größenklasse durch Zunahmen in Höhe von 16,04 und 14,46 Prozent übertroffen wird; dagegen ergeben die erste, vierte und sechste Größenklasse nur solche von 13,82 beziehentlich 1,72 und 11,11 Prozent, während bei der vorletzten Größenklasse eine Abnahme in Höhe von 4,00

Prozent anzutreffen ist. In Bezug auf die Maschinen mit der nächst höheren Kolbengeschwindigkeit, die im Ganzen um 44,44 Prozent zugenommen haben, stellt sich heraus, daß die untersten drei Größenklassen mit einem Zuwachs von 36,10 beziehentlich 39,59 und 43,97 Prozent hinter der genannten Durchschnittszunahme zurückbleiben, daß deren Höhe bei der letzten Größenklasse gerade erreicht und bei der vierten und fünften Klasse insofern übertroffen wird, als sich hier die Zunahmen auf 51,74 und 51,36 Prozent beziffern. In Betreff der Maschinen, welche die höchste Kolbengeschwindigkeit aufzuweisen haben und bei denen eine Durchschnittszunahme von 164,10 Prozent anzutreffen ist, ergibt sich, daß die letztere nur durch den Zuwachs bei der vierten und fünften Größenklasse im Betrage von 194,44 und 244,44 Prozent übertroffen wird, bei der zweiten, dritten und letzten Größenklasse, die Steigerungen in der Zahl der ihnen angehörigen Maschinen von 16,67 beziehentlich 105,56 und 163,16 Prozent aufzuweisen haben, aber nicht erreicht wird, während Maschinen mit einer Kolbengeschwindigkeit von 2 m und darüber in der untersten Größenklasse überhaupt nicht erscheinen.

Die folgende Tabelle 20 auf Seite 39 enthält eine Uebersicht darüber, welche Gesamtleistungsfähigkeit und durchschnittliche auf eine Maschine bezogene Leistungsfähigkeit die einzelnen Bauartklassen sowohl für den Stand der Sache am 1. Januar 1886 wie auch am 1. Januar 1891 zeigen.

Werden hier zunächst die Maschinen mit rotirender Welle ins Auge gefaßt, so ergibt sich für deren Gesammtheit eine Zunahme der Leistungsfähigkeit für alle Objekte von 64,09 und für den auf eine Maschine entfallenden Durchschnitt eine solche von 26,05 Prozent. Bei den Schubkurbel- und oszillirenden Maschinen beziffern sich die entsprechenden Beträge rücksichtlich der Gesamtleistungsfähigkeit auf 67,26 beziehentlich 11,76 Prozent und in Betreff der durchschnittlichen, einer Maschine zukommenden Leistungsfähigkeit auf 27,26 beziehentlich 6,98 Prozent. Die Balancier- und rotirenden Maschinen lassen für die Gesamtleistungsfähigkeit Abnahmen im Betrage von 5,61 und 21,79 Prozent, für die durchschnittliche Leistungsfähigkeit eines Objektes dagegen Zunahmen von 14,15 und 17,31 Prozent wahrnehmen.

Die Dampfmaschinen, welche ohne rotirende Welle arbeiten, geben für ihre Gesammtheit bei einem Vergleich zwischen den Beträgen in Spalte 4 und 5 der Tabelle 20 eine Abnahme in Höhe von 3,19 Prozent, sowie bei einem solchen zwischen den Spalten 6 und 7 eine Verminderung von 16,79 Prozent. Die Gesamtleistungsfähigkeit der direkt wirkenden Hubmaschinen hat um 3,94 Prozent zu- und die Leistungsfähigkeit der mit Balancier arbeitenden dergleichen Maschinen um 20,83 Prozent abgenommen, während sich bei einem Vergleich zwischen den Spalten 6 und 7 rücksichtlich dieser beiden Bauartklassen Abnahmen im Betrage von 11,00 beziehentlich 20,83 Prozent ergeben.

Betrachtet man die Maschinen im Hinblick auf ihre Zylinderzahl, so stellt sich bei einem Vergleiche zwischen dem Inhalt der Spalten 4 und 5 heraus, daß die auf der Tabelle 20 unter II verzeichneten drei Bauartklassen Zunahmen von 46,43 beziehentlich 25,55 und 198,52 Prozent ergeben, wogegen hinsichtlich der auf eine Maschine entfallenden Durchschnittsleistungsfähigkeit die einzylindrigen Maschinen eine Zunahme von 15,41 und die mehrzylindrigen eine solche von 29,36 Prozent ergeben, während die Zwillingmaschinen eine Abnahme von 11,93 Prozent erfahren haben.

Werden endlich die nach ihrer Steuerung unterschiedenen Maschinen betrachtet, so ergibt sich, daß die unter III der

Tabelle 20 aufgeführten 5 Bauartklassen rücksichtlich der Gesamtleistungsfähigkeit Zunahmen im Betrage von 48,56 beziehentlich 110,56, 34,47, 235,19 und 32,11 Prozent aufzuweisen haben, während sich in Betreff der auf eine Maschine entfallenden Durchschnittsleistungsfähigkeit Zunahmen von 16,32 beziehentlich 23,99, 5,32, 117,28 und 15,51 Prozent ergeben.

Wendet man sich nun den Veränderungen zu, welche die Antheile der einzelnen Bauartklassen an der Gesamtleistungsfähigkeit der überhaupt gezählten Maschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 erfahren haben, so folgt aus der Tabelle 20, daß dieser Antheil bei den Maschinen mit rotirender Welle von 183319,9 auf 300811,4 Pf. oder von 96,88 auf 98,13 Prozent gestiegen ist. Rücksichtlich der

Maschinen ohne rotirende Welle liegen die Verhältnisse etwas anders, da hier ein Rückgang des in Rede stehenden Antheiles von 5915,2 auf 5726,7 Pf. oder von 3,12 auf 1,87 Prozent eintrat. Wird auf die Unterabtheilungen der Bauartklassen eingegangen, so ergeben zunächst die Schubkurbelmaschinen eine Steigerung des Antheiles an der Gesamtleistungsfähigkeit von 175289,2 auf 293190,3 Pf. oder von 95,62 auf 97,47 Prozent. Rücksichtlich der Unterabtheilungen A 2, A 3 und A 4 stellen sich Abminderungen des fraglichen Antheiles heraus, dergestalt, daß der letztere bei den oszillirenden Maschinen von 0,13 auf 0,09, bei den Balanciermaschinen von 4,25 auf 2,44 und bei den rotirenden Maschinen von 0,004 auf 0,002 Prozent herabgegangen ist.

Tab. 20. Bauart der Maschinen.	Maschinen nebenstehender Bauart, nach der					
	Zahl am		Leistungsfähigkeit, Pferdestärken am		durchschnittlichen Leistungsfähigkeit einer Maschine, Pferdestärken am	
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
I.						
A. Maschinen mit rotirender Welle . . .	7609	5845	300811,4	183319,9	39,53	31,36
1. Schubkurbelmaschinen	7448	5668	293190,3	175289,2	39,36	30,93
2. Oszillirende Maschinen	73	70	269,0	240,7	3,68	3,44
3. Balanciermaschinen	86	104	7346,0	7782,2	85,42	74,83
4. Rotirende Maschinen	2	3	6,1	7,8	3,05	2,60
B. Maschinen ohne rotirende Welle . . .	464	399	5726,7	5915,2	12,34	14,83
1. Direkt wirkende Hubmaschinen . .	451	386	4379,0	4212,9	9,71	10,91
2. Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	13	13	1347,7	1702,3	103,67	130,95
II.						
1. Einzylindrige Maschinen	7441	5865	191777,7	130965,9	25,77	22,33
2. Zwillingsmaschinen	392	275	42960,4	34217,2	109,59	124,43
3. Andere mehrzylindrige Maschinen . .	240*	104*	71800,0	24052,0	299,17	231,37
III.						
1. Maschinen mit Schiebersteuerung . .	7152	5600	177872,5	119732,6	24,87	21,33
2. " " Ventilsteuerung	450	265	95809,3	45502,5	212,91	171,71
3. " " Hahnsteuerung	226	177	16057,1	11940,7	71,05	67,46
4. " " Kolbensteuerung	54	35	1432,6	427,4	26,73	12,21
5. " " gemischter Steuerung	191	167	15366,6	11631,9	80,45	69,65
Summe	8073	6244	306538,1	189235,1	37,97	30,31

* Einschließlich 2 Drillingsmaschinen von zusammen 13,5 Pferdestärken.

In Betreff der Unterabtheilungen B 1 und B 2 zeigt sich, daß bei den direkt wirkenden Hubmaschinen eine Steigerung von 4212,9 auf 4379,0 Pf. oder von 71,22 auf 76,47 Prozent und bei den mit Balancier arbeitenden Hubmaschinen ein Rückgang von 1702,3 auf 1347,7 oder von 28,78 auf 23,53 Prozent zu verzeichnen bleibt.

Werden die Maschinen nach der Zahl der Zylinder betrachtet, so stellt sich heraus, daß der Antheil der einzylindrigen Maschinen an der Gesamtleistungsfähigkeit von 69,21 auf 62,56 Prozent und bei den Zwillingsmaschinen von 18,08 auf 14,02 Prozent zurückgegangen ist, während die anderen mehrzylindrigen Maschinen ein Anwachsen dieses Antheiles von 12,71 auf 23,42 Prozent wahrnehmen lassen.

Was nun endlich die einzelnen Steuerungsklassen anlangt, so zeigen sich wesentliche Verschiedenheiten, denn es ergeben die Maschinen mit Ventilsteuerung sowie die mit Kolben-

steuerung eine Steigerung dieses Antheils, und zwar von 24,04 auf 31,25 beziehentlich von 0,23 auf 0,47 Prozent, wogegen bei den übrigen Steuerungsklassen Abminderungen des in Rede stehenden Antheiles bemerklich werden, indem derselbe bei den Maschinen mit Schiebersteuerung von 63,27 auf 58,03, bei den Hahnsteuerungs-Maschinen von 6,31 auf 5,24 und bei den Maschinen, welche gemischte Steuerung besitzen, von 6,15 auf 5,01 Prozent gefallen ist.

Von besonderem Interesse sind auch die Erörterungen darüber, wie sich bei den einzelnen Bauartklassen das Verhältniß zwischen der Zahl der in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten Maschinen zu der jener Objekte gestaltet, die in dieser Zeit abgebrochen worden sind, wobei der Kürze halber die sechs Größenklassen der gezählten feststehenden Dampfmaschinen in aufsteigender Richtung mit a, b, c, d, e und f bezeichnet werden mögen.

Hinsichtlich der Schubkurbelmaschinen ergibt sich, daß von der Größenklasse a angefangen, 602 beziehentlich 810, 553, 355, 183 und 131 aufgestellten Maschinen 282 beziehentlich 330, 125, 76, 29 und 12 gegenüberstehen, die in der Zeit von 1886 bis 1891 beseitigt worden sind. Bei den oszillirenden Maschinen sind dergleichen Betrachtungen nur bezüglich der Klassen a und b vorzunehmen, da nur bei diesen Veränderungen in dem Bestande eintraten, dergestalt, daß bei a 23 Maschinen in Betrieb gesetzt und 20 abgebrochen wurden, während bei b die Zahl beider Kategorien gleich ist und 3 beträgt. Bei den Balanciermaschinen kam eine Aufstellung nur bezüglich der Größenklassen b (2), c (3), e (1) und f (3) vor, wogegen bei allen Klassen die Beseitigung von Maschinen erfolgte, deren Zahl sich auf 2 beziehentlich 10, 6, 3, 2 und 4 feststellen läßt. Rotirende Maschinen kommen hier nur bei der Größenklasse a in Frage, für welche die Inbetriebsetzung 1 Maschine und der Abbruch von 2 erfolgte.

Die direkt wirkenden Hubmaschinen ergeben für die einzelnen Größenklassen 65 beziehentlich 33, 13, 2, 0 und 0 Aufstellungen, sowie 39 beziehentlich 3, 2, 0, 2 und 2 Beseitigungen von Maschinen, wogegen hinsichtlich der mit Balancier arbeitenden Hubmaschinen nur die Inbetriebsetzung je eines Objektes bei den Größenklassen a und d, sowie der Abbruch eines solchen bei den Klassen e und f zu verzeichnen bleibt.

Bei den einzylindrigen Maschinen erfolgten in den einzelnen Größenklassen 660 beziehentlich 801, 532, 324, 138 und 27 Aufstellungen und 341 beziehentlich 329, 129, 73, 27 und 7 Beseitigungen von Maschinen. Weniger umfänglich sind die Veränderungen bei den Zwillingsmaschinen; hier wurden 32 beziehentlich 40, 31, 18, 14 und 19 Objekte aufgestellt sowie 4 beziehentlich 16, 4, 4, 4 und 5 abgebrochen. Was nun die übrigen mehrzylindrigen Maschinen anlangt, so erfolgte die Inbetriebsetzung solcher bei den Größenklassen b (7), c (6), d (16), e (32) und f (88), während die Zahl der zum Abbruch gekommenen Objekte eine verhältnißmäßig kleine ist und letzterer nur bei der Klasse b (1), d (2), e (3) sowie bei f (7) vorkam.

Rücksichtlich der nach der Zylinderlage geordneten Maschinen bleibt zu erwähnen, daß die mit horizontalen Zylindern versehenen Motoren 378 beziehentlich 644, 511, 340, 179 und 130 Aufstellungen ergeben, denen 154 beziehentlich 237, 114, 75, 30 und 11 Beseitigungen gegenüberstehen. Von den mit senkrechten Zylindern arbeitenden Maschinen wurden 281 beziehentlich 186, 51, 18, 5 und 4 aufgestellt sowie 170 beziehentlich 103, 18, 3, 4 und 8 abgebrochen. Die Maschinen mit geneigten Zylindern ergeben nur für die Größenklassen a bis mit d Veränderungen, indem die Inbetriebsetzung von 10 beziehentlich 15, 7 und 0 Objekten sowie die Beseitigung von 1 beziehentlich 3, 1 und 1 Maschinen erfolgte. Von oszillirenden Maschinen kommen hier nur solche in Frage, welche den Größenklassen a und b angehören; für erstere ergibt sich die Aufstellung von 23 und der Abbruch von 20 Objekten, für b dagegen die Inbetriebsetzung und Beseitigung von je 3 Maschinen.

Die auf die Steuerung bezüglichen, hier in Betracht kommenden Verhältnisse gewähren einen Einblick darüber, welche Steuerungsart bei den einzelnen Größenklassen mehr oder weniger bevorzugt wird. In Betreff der Schiebersteuerungs-Maschinen erfolgte die Aufstellung von 679 beziehentlich 812, 515, 250, 121 und 40 Objekten sowie der Abbruch von 333 beziehentlich 333, 113, 60, 20 und 6 Maschinen. Die

mit Ventilsteuerung versehenen Motoren lassen die Aufstellung von 1 beziehentlich 9, 23, 60, 40 und 82 Objekten sowie die Beseitigung von nur 2 beziehentlich 4, 3, 6, 7 und 8 verzeichnen. Bei den Hahnsteuerungs-Maschinen gestalten sich die Verhältnisse so, daß 2 beziehentlich 9, 16, 33, 9 und 3 Maschinen, die zur Aufstellung kamen, 4 beziehentlich 1, 7, 7, 4 und 0 gegenüberstehen, deren Beseitigung erfolgte. Maschinen mit Kolbensteuerung wurden 10 beziehentlich 3, 6, 5, 1 und 1 aufgestellt, dagegen nur 6 beziehentlich 1 bei den Größenklassen a und b beseitigt. Die gemischte Steuerung kommt nur bei den Größenklassen b bis mit f in Frage; hier ist die Inbetriebsetzung von 15 beziehentlich 9, 10, 13 und 8 Maschinen sowie die Beseitigung von 7 beziehentlich 10, 6, 3 und 5 Objekten zu verzeichnen.

Was nun endlich die nach der Kolbengeschwindigkeit eingetheilten Dampfmaschinen anlangt, so sind von den Motoren, bei welchen sie bis zu 1 m beträgt, 600 beziehentlich 402, 53, 3, 3 und 0 Maschinen aufgestellt sowie 305 beziehentlich 207, 21, 3, 3 und 3 beseitigt worden. Bei der zweiten Kategorie von Dampfmaschinen, also bei denen, deren Kolbengeschwindigkeit auf 1 m bis unter 2 m bemessen ist, sind 92 beziehentlich 442, 496, 320, 131 und 38 Objekte zur Aufstellung sowie 40 beziehentlich 136, 111, 76, 24 und 12 zum Abbruch gekommen. Endlich weisen die Dampfmaschinen, welche mit einer Kolbengeschwindigkeit von 2 m und darüber arbeiten und die in der untersten Größenklasse nicht vertreten sind, bei b bis mit f 4 beziehentlich 20, 35, 50 und 96 Aufstellungen sowie 3 beziehentlich 1, 0, 7 und 4 Beseitigungen von Maschinen auf.

H. Das Alter der Maschinen.

Bei den Ermittlungen über das Alter der am 1. Januar 1891 gezählten Dampfmaschinen sind dieselben in 9 Gruppen eingetheilt worden, und zwar in solche

- a) über 35 Jahre,
- b) 35 bis über 30 Jahre,
- c) 30 „ „ 25 „
- d) 25 „ „ 20 „
- e) 20 „ „ 15 „
- f) 15 „ „ 10 „
- g) 10 „ „ 5 „
- h) 5 und weniger Jahre alte

sowie in solche, deren Alter nicht festgestellt werden konnte.

Die auf Seite 41 folgende Tabelle 21 giebt nun einen Ueberblick darüber, wie sich die Maschinen der verschiedenen Altersklassen auf die einzelnen Industriegruppen vertheilen.

Werden in der Tabelle 21 die Gewerbegruppen I, XVI bis mit XXI außer Betracht gelassen, so zeigt sich, daß der Bergbau mit dem Hüttenwesen die höchste Zahl von den der Altersklasse a angehörigen Maschinen besitzt; darauf folgt die Textilindustrie mit 36, die Nahrungs- und Genußmittel-Industrie mit 22 sowie die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 17 dergleichen Motoren, während die übrigen Gruppen nur wenige Maschinen aufzuweisen haben, die über 35 Jahre alt sind. Bei der Altersklasse b wird in Bezug auf die Zahl der ihr angehörenden Objekte die erste Stelle von der Textilindustrie eingenommen, die 82 Maschinen mit einem Alter von 35 bis über 30 Jahre besitzt; darauf folgen die Gruppen „Bergbau, Hütten- und Salinenwesen“ mit 75, „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ mit 45, „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“ mit 26 sowie die „Industrie der Steine und Erden“ mit 10 Maschinen, wogegen

Tab. 21. Maschinen nebenstehender Gewerbegruppen von

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der Maschinen.	über 35 Jahren.		35 bis über 30 Jahren.		30 bis über 25 Jahren.		25 bis über 20 Jahren.		20 bis über 15 Jahren.		15 bis über 10 Jahren.		10 bis über 5 Jahren.		5 Jahren u. darunter.		unbekanntem Alter.		
		a.		b.		c.		d.		e.		f.		g.		h.				
		Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	Zahl.	Prozent der Gruppe.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei	27	.	.	.	.	1	3,70	1	3,70	7	25,93	7	25,93	5	18,52	3	11,11	3	11,11
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	1035	42	4,06	75	7,25	67	6,47	84	8,12	247	23,86	128	12,37	141	13,62	160	15,46	91	8,79	
IV. Industrie d. Steine und Erden	367	2	0,55	10	2,72	19	5,18	29	7,90	50	13,62	38	10,35	35	9,54	136	37,06	48	13,08	
V. Metallverarbeit.	289	2	0,69	4	1,38	9	3,12	18	6,23	34	11,77	23	7,96	62	21,45	97	33,56	40	13,84	
VI. Ind. d. Maschinen, Werkz.u.Apparate	751	17	2,26	26	3,46	28	3,73	78	10,39	131	17,44	73	9,72	149	19,84	167	22,24	82	10,92	
VII. Chem. Industrie .	173	.	.	6	3,47	6	3,47	18	10,41	16	9,25	24	13,87	40	23,12	44	25,43	19	10,98	
VIII. Industrie d. Heiz- und Leuchtstoffe .	171	1	0,58	5	2,92	10	5,85	16	9,36	14	8,19	25	14,62	41	23,98	43	25,14	16	9,36	
IX. Textilindustrie .	2241	36	1,61	82	3,66	156	6,98	184	8,21	341	15,22	251	11,20	404	18,03	555	24,76	232	10,35	
X. Papier- und Lederindustrie	621	5	0,80	6	0,97	24	3,86	47	7,57	104	16,75	76	12,24	151	24,32	155	24,96	53	8,53	
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	513	.	.	8	1,56	23	4,48	44	8,58	73	14,23	29	5,65	93	18,13	164	31,97	79	15,40	
XII. Ind. d. Nahrungs- und Genußmittel	1306	22	1,68	45	3,45	95	7,27	185	14,17	315	24,12	145	11,10	189	14,47	221	16,92	89	6,82	
XIII. Ind. d. Bekleidung und Reinigung .	173	1	0,58	1	0,58	6	3,47	19	10,98	23	13,29	18	10,40	30	17,34	53	30,64	22	12,72	
XIV. Baugewerbe
XV. Polygr. Gewerbe .	142	1	0,70	.	.	7	4,93	11	7,75	24	16,90	21	14,79	35	24,65	39	27,46	4	2,82	
XVI. Künstl. Betriebe f. gewerbl. Zwecke .	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	100,00	.	.	.	.
XVII. Handelsgewerbe .	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	28,57	1	14,29	3	42,85	1	14,29
XVIII. Verkehrsgewerbe .	69	1	1,45	3	4,35	7	10,14	8	11,59	30	43,48	10	14,49	2	2,90	2	2,90	6	8,70	
XIX. Beherbergung und Erquickung . . .	20	.	.	.	.	1	5,00	.	.	1	5,00	1	5,00	3	15,00	14	70,00	.	.
XX. Häusliche Zwecke	106	2	1,89	.	.	4	3,77	5	4,72	16	15,09	19	17,92	14	13,21	40	37,74	6	5,66	
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	61	.	.	2	3,28	4	6,56	5	8,20	10	16,39	6	9,84	12	19,67	9	14,75	13	21,31	
Summe	8073	132	1,64	273	3,38	467	5,78	752	9,31	1436	17,79	896	11,10	1408	17,44	1905	23,60	804	9,96	

bei den übrigen Gewerbegruppen weniger als 10 der hier in Betracht kommenden Motoren anzutreffen sind. Bezüglich der nächsten Altersklassen c, d und e ist mit Ausnahme der chemischen Industrie und der Heiz- und Leuchtstoffe bei allen Gewerbegruppen eine Zunahme der Maschinenzahl zu bemerken, und es hat die Textilindustrie überall den höchsten Bestand aufzuweisen. Bei der Altersklasse f ist nur hinsichtlich der chemischen Industrie sowie der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe eine Steigerung der Maschinenzahl gegenüber der Altersklasse e wahrzunehmen, während die übrigen Gewerbegruppen Rückgänge ergeben. Für die Altersklassen g und h ist allenthalben ein zum Theil sehr beträchtliches Anwachsen der Maschinenzahl zu bemerken, es bleibt aber die Textilindustrie rücksichtlich des Bestandes an Dampfmaschinen bei allen Altersklassen an der Spitze der sämtlichen Industriegruppen.

In der Tabelle 22 auf Seite 42 ist das Alter der gezählten Dampfmaschinen mit der höchsten zulässigen Dampfspannung, mit der dieselben arbeiten, in Verbindung gebracht. Diese Zusammenstellung läßt ersehen, wie die Industriellen, welche für ihre Betriebe Dampfmaschinen verwenden, bemüht gewesen sind, hochgespannte Dämpfe zur Speisung ihrer Motoren zu benutzen, und in welchem beträchtlichem Umfange die Verwendung von Dampfspannungen über 5 Atmosphären zu-

genommen hat. Auch geht aus dieser Uebersicht hervor, daß es der neueren Zeit vorbehalten gewesen ist, Dampfspannungen von mehr als 7 Atmosphären Ueberdruck für den Betrieb von Maschinen in größerem Umfange zu verwenden.

Die auf Seite 42 folgende Tabelle 23 läßt erkennen, welche Beziehungen zwischen der Ausnutzung des Dampfes in Betreff der Kondensation sowie der Expansion und dem Alter bestehen. Faßt man zunächst die Kondensation ins Auge, so ergibt die Uebersicht, daß die Kondensations-Dampfmaschinen erst in den letzten fünf Jahren sowohl numerisch als auch prozentual, eine erhebliche Zunahme erfahren haben, immerhin zeigt sich bei allen Altersklassen, daß die Maschinen ohne Kondensation ihrer Zahl nach diejenigen mit Kondensation wesentlich übertreffen, obwohl die letztere eine rationellere Ausnutzung des Dampfes ermöglicht. Diese Erscheinung findet ihre Begründung darin, daß, wie dies bereits in dem Kapitel D ausgeführt worden ist, die Verwendung der Kondensation die Erfüllung gewisser Bedingungen voraussetzt, die nur in beschränktem Maße möglich und zum Theil von örtlichen Verhältnissen abhängig ist.

Anders liegt die Sache rücksichtlich der Expansion; hier ist bei den einzelnen Altersklassen nahezu fortlaufend eine Vermehrung der mit Expansion arbeitenden Maschinen wahrzunehmen. Während bei den Altersklassen a und b die Zahl

Tab. 23. Höchste zulässige Dampfspannung des bzw. der zugehörigen Kessel.	Maschinen überhaupt.		Maschinen, die mit Dampf von nebenstehender Spannung arbeiten, von																	
			über 35 Jahren. a.		35 bis über 30 Jahren. b.		30 bis über 25 Jahren. c.		25 bis über 20 Jahren. d.		20 bis über 15 Jahren. e.		15 bis über 10 Jahren. f.		10 bis über 5 Jahren. g.		5 Jahren und darunter. h.		unbekanntem Alter.	
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
Unter bis mit 2 Atmosphären Ueberdruck	56	0,69	7	5,30	.	.	9	1,93	12	1,59	8	0,56	5	0,56	3	0,21	2	0,10	10	1,24
über 2 bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck	4386	54,33	89	67,42	191	69,96	325	69,59	536	71,28	1005	69,99	575	64,17	642	45,60	489	25,67	534	66,42
über 5 bis mit 6 Atmosphären Ueberdruck	2437	30,19	29	21,97	48	17,58	93	19,91	134	17,82	300	20,89	207	23,10	552	39,21	872	45,77	202	25,13
über 6 bis mit 7 Atmosphären Ueberdruck	802	9,93	6	4,55	26	9,73	31	6,64	44	5,85	80	5,57	74	8,26	140	9,94	355	18,64	46	5,72
über 7 Atmosph. Ueberdruck	392	4,86	1	0,76	8	2,93	9	1,93	26	3,46	43	2,99	35	3,91	71	5,04	187	9,82	12	1,49
Summe	8073	100,00	132	100,00	273	100,00	467	100,00	752	100,00	1436	100,00	896	100,00	1408	100,00	1905	100,00	804	100,00

der Motoren, welche keine Expansioneinrichtung besitzen, größer ist als die derjenigen, bei denen eine solche zur Anwendung kommt, findet bei den übrigen Altersklassen das umgekehrte Verhältniß statt, und es tritt hier namentlich die Altersklasse h hervor, bei der 69,97 Prozent aller ihr angehörigen Maschinen mit Expansion arbeiten, während dies nur bei 30,03 Prozent nicht der Fall ist.

Was nun die einzelnen Arten der Expansioneinrichtungen anlangt, so läßt die Tabelle 23 ersehen, daß bei den Maschinen,

welche über 35 Jahre alt sind, diejenige Expansionsart am meisten verwendet wird, welche die wenigst vollkommene ist, sowie daß die besser wirkenden Einrichtungen sich mehr und mehr bei den jüngeren Maschinen seßhaft machen. In besonders hervorragendem Maße ist dies bei der selbstthätigen Expansion von der Altersklasse c ab der Fall, da von hier ab eine regelmäßige und beträchtliche Steigerung des prozentalen Antheils, welcher den mit selbstthätiger Expansion arbeitenden Maschinen zukommt, stattfindet.

Tab. 23. Ausnutzung des Dampfes.	Maschinen überhaupt.		Maschinen mit nebenstehender Dampfausnutzung von																	
			über 35 Jahren. a.		35 bis über 30 Jahren. b.		30 bis über 25 Jahren. c.		25 bis über 20 Jahren. d.		20 bis über 15 Jahren. e.		15 bis über 10 Jahren. f.		10 bis über 5 Jahren. g.		5 Jahren und darunter. h.		unbekanntem Alter.	
	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
Maschinen ohne Kondensation	7448	92,26	119	90,15	247	90,48	434	92,93	711	94,55	1315	91,57	849	94,75	1308	92,90	1673	87,82	792	98,51
Maschinen mit Kondensation	625	7,74	13	9,85	26	9,52	33	7,07	41	5,45	121	8,43	47	5,25	100	7,10	232	12,18	12	1,49
Maschinen ohne Expansion	3590	44,47	74	56,06	137	50,18	197	42,18	329	43,75	692	48,19	438	48,88	614	43,61	572	30,03	537	66,79
Maschinen mit Expansion	4483	55,53	58	43,94	136	49,82	270	57,82	423	56,25	744	51,81	458	51,12	794	56,29	1333	69,97	267	33,21
und zwar:																				
mit fester Expansion	381	4,72	25	18,94	21	7,69	32	6,85	38	5,05	50	3,48	29	3,24	50	3,55	95	4,99	41	5,10
mit verstellbarer Expansion	2092	25,91	20	15,15	89	32,60	209	44,76	307	40,83	473	32,94	244	27,23	312	22,16	266	13,96	172	21,39
mit selbstthätiger Expansion	2010	24,90	13	9,85	26	9,53	29	6,21	78	10,37	221	15,39	185	20,65	432	30,68	972	51,02	54	6,72
Summe	8073	100,00	132	100,00	273	100,00	467	100,00	752	100,00	1436	100,00	896	100,00	1408	100,00	1905	100,00	804	100,00

Wie die Tabelle 21 geeignet ist, ein Bild über die Entwicklung zu geben, welche sich rücksichtlich der Verwendung des Dampfes zum Betrieb von Maschinen bei den einzelnen Gewerbegruppen vollzogen hat, so ermöglicht die auf Seite 43 folgende Tabelle 24 einen Einblick darüber, in welcher Weise sich der Dampfmaschinenbau im Laufe der Zeit entwickelt und die hierbei gemachten Fortschritte verwerthet hat. Wendet man sich zunächst dem Bewegungsmechanismus zu, so zeigt die Tabelle 24, daß die Schubkurbelmaschinen von Altersklasse zu Altersklasse, wenigstens der Zahl nach, ziemlich regelmäßig

zugenommen haben, und daß der prozentale Antheil dieser Maschinen in ähnlicher Weise gestiegen ist, während sich bei den übrigen Maschinen, insbesondere bei den Balanciermaschinen, mehrfach Abnahmen dieses Antheils ergeben, und bei der letzteren Bauartsklasse auch in Betreff der Zahl der Maschinen fast durchgängig ein Rückgang zu verzeichnen ist. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den mit Balancier wirkenden Hubmaschinen, wogegen die direkt wirkenden Hubmaschinen ein Schwanken der Zahl und des prozentalen Antheils ergeben.

Tab. 24. Bauart der Maschinen sowie Kolbengeschwindigkeit.	Gesamtzahl der Maschinen	Maschinen nebenstehender Bauart bzw. mit nebenstehender Kolbengeschwindigkeit von																			
		über 35 Jahren		35 bis über 30 Jahren		30 bis über 25 Jahren		25 bis über 20 Jahren		20 bis über 15 Jahren		15 bis über 10 Jahren		10 bis über 5 Jahren		5 Jahren und darunter		un- bekann- tem Alter.			
		a.		b.		c.		d.		e.		f.		g.		h.					
		Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.	Zahl.	Prozent.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	
I. Nach dem Bewegungsmechanismus.																					
A. Maschinen mit rotirender Welle																					
7609	94,25	117	88,64	252	92,31	452	96,79	704	93,64	1298	90,39	839	93,64	1371	97,37	1829	96,01	747	92,91		
und zwar:																					
1. Schubkurbelmaschinen	7448	92,26	85	64,39	228	83,52	439	94,00	696	92,55	1282	89,27	814	90,85	1356	96,31	1822	95,44	726	90,30	
2. Oszillirende Maschinen	73	0,40	2	1,52	3	1,10	2	0,43	2	0,27	9	0,63	24	2,68	13	0,92	2	0,11	16	1,99	
3. Balanciermaschinen	86	1,07	30	22,73	21	7,69	11	2,30	6	0,80	6	0,42	1	0,11	1	0,07	5	0,26	5	0,62	
4. Rotirende Maschinen	2	0,02	.	.	.	.	.	.	.	.	1	0,07	.	.	1	0,07	.	.	.	.
B. Maschinen ohne rotirende Welle																					
464	5,75	15	11,36	21	7,69	15	3,21	48	6,38	138	9,61	57	6,36	37	2,63	76	3,99	57	7,09		
und zwar:																					
1. Direkt wirkende Hubmaschinen	451	5,59	12	9,09	19	6,96	13	2,78	45	5,98	136	9,47	57	6,36	37	2,63	75	3,94	57	7,09	
2. Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	13	0,16	3	2,27	2	0,73	2	0,43	3	0,40	2	0,14	.	.	.	1	0,05	.	.		
II. Nach der Zylinderzahl.																					
1. Einzylindrige Maschinen	7441	92,17	127	96,21	259	94,87	444	95,07	714	94,95	1340	93,31	841	93,86	1283	91,12	1642	86,19	791	98,38	
2. Zwillingsmaschinen	392	4,86	2	1,52	6	2,20	14	3,00	32	4,25	85	5,92	46	5,13	75	5,33	120	6,30	12	1,49	
3. Andere mehrzylindrige Maschinen	240*	2,97	3	2,27	8	2,93	9	1,93	6	0,80	11	0,77	9	1,01	50	3,55	143	7,51	1	0,13	
III. Nach der Zylinderlage.																					
1. Maschinen mit wagerechten Zylindern	5758	71,32	34	25,76	187	68,50	328	70,23	479	63,69	1009	70,26	607	67,74	1071	76,07	1592	83,57	451	56,09	
2. Maschinen mit senkrechten Zylindern	2173	26,92	96	72,72	83	30,40	137	29,34	265	35,24	409	28,48	253	28,24	308	21,87	288	15,12	334	41,54	
3. Maschinen mit geneigten Zylindern	69	0,86	.	.	.	.	.	.	6	0,80	9	0,63	12	1,34	16	1,14	23	1,20	3	0,38	
4. Maschinen mit oszillirenden Zylindern	73	0,90	2	1,52	3	1,10	2	0,43	2	0,27	9	0,63	24	2,68	13	0,92	2	0,11	16	1,99	
IV. Nach der Steuerung.																					
1. Maschinen mit Schiebersteuerung	7152	88,59	115	87,12	249	91,21	445	95,29	712	94,68	1250	87,05	771	86,05	1248	88,64	1597	83,83	765	95,15	
2. Maschinen mit Ventilsteuerung	450	5,57	4	3,03	12	4,40	10	2,14	12	1,59	66	4,60	48	5,36	97	6,89	196	10,29	5	0,62	
3. Maschinen mit Hahnsteuerung	226	2,80	4	3,03	4	1,46	4	0,86	9	1,20	87	6,06	37	4,13	16	1,14	56	2,94	9	1,12	
4. Maschinen mit Kolbensteuerung	54	0,67	.	.	.	.	.	.	2	0,27	13	0,90	7	0,78	6	0,42	17	0,89	9	1,12	
5. Maschinen mit gemischter Steuerung	191	2,37	9	6,82	8	2,93	8	1,71	17	2,26	20	1,39	33	3,68	41	2,91	39	2,05	16	1,99	
Kolbengeschwindigkeit.																					
Unter 1 m	4130	51,16	86	65,15	169	61,91	279	59,74	488	64,89	825	57,45	504	56,85	621	44,10	602	31,60	556	69,15	
1 m bis unter 2 m	3634	45,01	43	32,58	102	37,36	183	39,19	251	33,38	589	41,92	378	42,19	731	51,92	1115	58,55	242	30,10	
2 m und darüber	309	3,83	3	2,27	2	0,73	5	1,07	13	1,73	22	1,58	14	1,56	56	3,98	188	9,87	6	0,75	
Summe	8073	100,00	132	100,00	273	100,00	467	100,00	752	100,00	1436	100,00	896	100,00	1408	100,00	1905	100,00	804	100,00	

* Einschließlich 2 Drillingsmaschinen, je 1 in e bzw. f.

Faßt man die gezählten Dampfmaschinen bezüglich der Eintheilung nach der Zylinderzahl ins Auge, so findet man, daß der prozentale Antheil der einzylindrigen Maschinen in den einzelnen Altersklassen von a bis mit f nur wenig Veränderungen aufzuweisen hat und erst bei den Klassen g und h eine mehr hervortretende Tendenz zum Fallen zeigt. Die

Zwillingsmaschinen steigen beträchtlich bis zur Altersklasse e und überschreiten den daselbst erreichten Stand erst bei den Maschinen, die ein Alter von 5 und weniger Jahren besitzen, während die übrigen mehrzylindrigen Dampfmaschinen schon von der Altersklasse e ab ein kräftiges Anwachsen des prozentalen Antheils erkennen lassen und

numerisch namentlich bei den letzten beiden Altersklassen hervortreten.

Rücksichtlich der Zylinderlage ergibt die in Rede stehende Tabelle, daß die prozentalen Antheile bei den Maschinen mit horizontalen Zylindern in den untersten drei Altersklassen zu-, bei den mit senkrechten Zylindern dagegen abnehmen; erstere schwanken in der Folge und steigen erst beträchtlich bei der letzten Altersklasse, wogegen die Antheile der Maschinen mit senkrechten Zylindern von der Altersklasse e ab regelmäßig fallen. Die Maschinen mit geneigt liegenden Zylindern erscheinen überhaupt erst bei der Altersklasse d und steigen von hier ab, wenigstens in numerischer Beziehung, stetig. Die oszillirenden Maschinen erlangen erst bei der Altersklasse f eine nennenswerthe Bedeutung, die aber von hier ab beträchtlich zurückgeht.

Werden die Steuerungsverhältnisse der Maschinen erörtert, so zeigt sich, daß die mit Schiebersteuerung versehenen Motoren in Betreff ihrer prozentalen Antheile bei den untersten drei Altersklassen einen Anlauf zum Ansteigen nehmen, alsdann aber schwanken und in der jüngsten Altersklasse erheblich zurückgehen, während die Maschinen mit Ventilsteuerung von der Klasse d ab erhebliche Zunahmen, numerisch wie auch prozental, aufzuweisen haben. Bei den übrigen Steuerungsarten treten besonders hervorragende Erscheinungen nicht auf, doch dürfte die gemischte Steuerung in der neueren Zeit mehr Anklang gefunden haben, als dies früher der Fall war.

Was nun endlich die Kolbengeschwindigkeit anbetrifft, so lehrt die Tabelle, daß die Verwendung einer solchen im Betrage von weniger als 1 m von der Altersklasse d ab stark im Rückgange begriffen ist, während bei der nächst höheren Kolbengeschwindigkeit fast durchgängig ein Steigen des prozentalen Antheiles wahrgenommen werden kann. Eine umfangreiche Verwendung der höchsten Kolbengeschwindigkeit tritt erst bei der Altersklasse d ein, und es ist in Betreff des prozentalen Antheiles von der Altersklasse e ab eine regelmäßige Steigerung zu bemerken, die insbesondere bei denjenigen Dampfmaschinen hervortritt, welche in den letzten 5 Jahren erbaut worden sind, da hier der prozentale Antheil bis auf 9,87 gestiegen ist.

J. Der Ursprung der Dampfmaschinen.

Im Hinblick auf die hohe Zahl der Dampfmaschinen, welche in den Gewerbebetrieben Sachsens benutzt werden, sowie auf die Zunahme dieser Motoren, die in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetreten ist, erscheint es nützlich, ein Bild darüber zu gewinnen, ob sich an der in den vorhergehenden Kapiteln konstatarnten Entwicklung der sächsischen Industrie auch die Dampfmaschinen-Fabrikation betheiligte, beziehentlich in welchem Umfange die letztere bei der Deckung des Bedarfs an Dampfmaschinen mitgewirkt hat, und in welchem Grade die Beschaffung von dergleichen Motoren aus Fabriken anderer deutscher Staaten oder des Auslands erfolgt ist.

Die Beantwortung dieser Fragen ermöglichen die Erörterungen, welche über den Ursprung der feststehenden Dampfmaschinen angestellt worden sind, von denen indessen hier nur die in Betracht gezogen werden sollen, die sich auf das Land, aus denen die Maschinen stammen, beziehen.

Nach den Ergebnissen dieser Erörterungen wurden von den am 1. Januar 1891 gezählten 8073 feststehenden Dampfmaschinen

5991	oder	74,21	Prozent	in	Sachsen,
1298	"	16,08	"	"	anderen deutschen Staaten und
164	"	2,03	"	"	im Auslande erbaut, während bei
620	"	7,68	"	"	der Ursprung nicht zu ermitteln

war. Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich die erfreuliche Thatsache, daß etwa drei Viertel aller in Sachsen vorhandenen Maschinen den Fabriken des Landes entstammen, und daß somit nur ein verhältnißmäßig kleiner Theil der im Dienste der sächsischen Industrie stehenden Dampfmaschinen aus nichtsächsischen Fabriken bezogen worden ist. Ob die Heranziehung der letzteren nothwendig wurde, weil die Fabriken des Landes den Bedarf an Dampfmaschinen wegen zu großer Nachfrage nicht decken konnten, oder ob die sächsische Dampfmaschinen-Fabrikation nicht im Stande gewesen ist, Maschinen aller Art, sowohl in Betreff der Größe wie der Konstruktion zu liefern, darüber werden die folgenden Untersuchungen einigen Aufschluß geben.

Stellt man den vorstehenden Zahlen die entsprechenden Ergebnisse der 1886er Statistik gegenüber, nach welcher von den damals vorhanden gewesenen 6244 Maschinen

4616	oder	73,93	Prozent	aus	Sachsen,
880	"	14,09	"	"	anderen deutschen Staaten und
133	"	2,13	"	"	dem Auslande stammten,
					während bei

615 „ 9,85 „ der Ursprung nicht ermittelt werden konnte, so zeigt sich, daß trotz der in der Zeit von 1886 bis 1891 eingetretenen wesentlichen Vermehrung der Dampfmaschinen doch der Prozentsatz der aus Sachsen stammenden Motoren nicht nur nicht zurückgegangen, sondern sogar etwas gestiegen ist, während der prozentale Antheil an dem Dampfmaschinen-Bestand, der auf andere deutsche Staaten beziehentlich auf das Ausland entfällt, einen Rückgang erfahren hat.

Auffällig erscheint die nicht unbeträchtliche Zahl der Dampfmaschinen, deren Ursprung nicht zu ermitteln gewesen ist; ihre Höhe dürfte wenigstens zum Theil auf dem Handel mit alten Maschinen beruhen, da bei deren Verkauf des Oefteren keine Angaben über den Erbauer der Motoren gemacht werden können. Wenn nun auch die Aufstellung und Inbetriebsetzung alter Dampfmaschinen nicht in dem Maße Bedenken erregt, wie dies bei alten Dampfkesseln der Fall ist, so bleibt doch mit Rücksicht darauf, daß alte Maschinen vielfach deshalb, weil sie unökonomisch arbeiten, verkauft werden, aus wirthschaftlichen Gründen zu wünschen, daß der Handel mit alten Maschinen nicht zunimmt, und es ist deshalb zu begrüßen, daß der Prozentsatz solcher Maschinen, deren Ursprung nicht ermittelt werden konnte, von 9,85 auf 7,68 zurückgegangen ist.

Von den in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis 1. Januar 1891 aufgestellten 2785 Dampfmaschinen sind 2037 oder 73,14 Prozent in Sachsen, 536 oder 19,25 Prozent in anderen deutschen Staaten und 44 oder 1,58 Prozent im Ausland erbaut worden, während bei 168 oder 6,03 Prozent der Ursprung der Maschinen nicht ermittelt werden konnte. Dagegen stammen von den in der Zeit von 1886 bis 1891 beseitigten Motoren 677 oder 70,82 Prozent aus Sachsen, 122 oder 12,76 Prozent aus anderen deutschen Staaten und 15 oder 1,57 Prozent aus dem Ausland, während bei 142 oder 14,85 Prozent der Ursprung unbekannt geblieben ist. Die aus dem Ausland bezogenen, zur Aufstellung gekommenen 44 Maschinen stammen aus der Schweiz (22), England (8), Schottland (7) und aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika (7), wogegen die 15 beseitigten Maschinen in der Schweiz (6) beziehentlich in England (7), in Belgien (1) und in Oesterreich (1) erbaut worden sind.

Eine Auskunft darüber, wie sich die am 1. Januar 1891 gezählten, nach ihrem Ursprung geordneten 8073 Dampfmaschinen auf die einzelnen Altersklassen vertheilen, giebt die folgende Tab. 25, wobei für die letzteren die im vorhergehenden Kapitel H

samtbestand (von 25,00 bis auf 10,24), während sich für die nächsten vier Altersklassen das umgekehrte Verhältniß herausstellt, indem hier dieser Antheil langsam, und zwar von 14,28 Prozent bis auf 20,26 Prozent, steigt. Eine weit geringere Regelmäßigkeit ergiebt sich für den Bezug ausländischer Maschinen, der sprunghafte Veränderungen erfahren hat und numerisch wie prozental bei den Maschinen, welche ein Alter von 15 bis 20 Jahren besitzen, den Höhepunkt erreicht. Erwähnenswerth erscheint die bedeutende Abnahme, welche die Maschinen unbekanntem Ursprungs bei den jüngsten derselben erfahren haben, da deren Antheil bei der Altersklasse g auf 0,71 und bei h sogar auf 0,15 Prozent herabgegangen ist, worin ein Zeichen dafür erblickt werden muß, daß in der neuesten Zeit der Handel mit alten Maschinen in besonders erfreulicher Weise abgenommen hat.

Eine Ermittlung darüber, welche Leistungsfähigkeit die gezählten, nach dem Ursprung geordneten Maschinen besitzen, läßt erkennen, daß am 1. Januar 1891 die sächsischen Maschinen eine solche von 211117,5, die in anderen deutschen Staaten erbauten eine solche von 66349,3 und die aus dem Ausland entstammenden Maschinen eine solche von 19557,7 Pferdestärken ergeben, während auf die Motoren, deren Ursprung nicht festgestellt werden konnte, 9513,6 Pferdestärken entfallen. Am 1. Januar 1886 bezifferte sich dagegen die Leistungsfähigkeit der Maschinen auf 132326,0 beziehentlich 37232,6, 10178,1 und 9498,4 Pferdestärken.

Andererseits betrug bei den in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten Motoren die Leistungsfähigkeit der in Sachsen erbauten 91385,1, der aus anderen deutschen Staaten stammenden 32437,0 und der aus dem Ausland bezogenen 10699,7 Pferdestärken, bei den beseitigten Maschinen dagegen 16915,9 beziehentlich 4534,3 und 1624,5 Pferdestärken.

In der folgenden Tabelle 26 sind die gezählten Dampfmaschinen sowohl nach ihrem Ursprung wie auch nach der durch ihre Leistungsfähigkeit bestimmten Größe geordnet und hierbei die Jahre 1886 und 1891 einander gegenübergestellt.

Alter der Maschinen.	Zahl der Maschinen.	Von den Maschinen nebenstehenden Alters							
		sind erbaut						haben un-	
		in Sachsen.		im übrigen Deutschland.		im Auslande.		bekanntem Ursprung.	
		Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
a) über 35 Jahre . . .	132	87	65,91	33	25,00	2	1,51	10	7,58
b) 35 bis über 30 J.	273	214	78,39	49	17,95	1	0,36	9	3,30
c) 30 " " 25 "	467	367	78,59	57	12,20	14	3,00	29	6,21
d) 25 " " 20 "	752	618	82,18	77	10,24	11	1,46	46	6,12
e) 20 " " 15 "	1436	1093	76,11	205	14,28	49	3,41	89	6,20
f) 15 " " 10 "	896	705	78,68	135	15,07	15	1,67	41	4,58
g) 10 " " 5 "	1408	1109	78,76	274	19,46	15	1,07	10	0,71
h) 5 J. u. darunter unbekannt	1905	1481	77,74	386	20,26	35	1,84	3	0,16
Summe	8073	5991	74,21	1298	16,08	164	2,03	620	7,68

festgestellten Altersstufen gewählt worden sind. Faßt man zunächst die in Sachsen erbauten Dampfmaschinen ins Auge, so zeigt die Tab. 25, daß der prozentale Antheil dieser Motoren in den ersten 4 Altersklassen langsam ansteigt, und bei den Maschinen, welche ein Alter von über 20 bis 25 Jahren besitzen, den Höhepunkt erreicht sowie daß sie dann von 82,18 Prozent auf 76,11 Prozent fallen und später auf einer nahezu gleichmäßigen Höhe verbleiben. Rücksichtlich der anderen deutschen Staaten entstammenden Maschinen bemerkt man in Betreff der ersten vier Altersklassen a bis mit d ein stetiges Herabgehen des prozentalen Antheiles an dem Ge-

Leistungsfähigkeit der Maschinen nach Pferdestärken.	Zahl der Maschinen		Von den Maschinen nebenstehender Leistungsfähigkeit															
			sind erbaut									haben unbekanntem Ursprung						
	A. in Sachsen			B. im übrigen Deutschland				C. im Auslande										
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.			
	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.		
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
a) 5 und darunter . . .	2364	2051	1601	67,72	1390	67,77	390	16,50	284	13,85	57	2,41	58	2,83	316	13,37	319	15,55
b) über 5 bis mit 20	2617	2105	2037	77,84	1639	77,86	370	14,14	262	12,45	32	1,22	24	1,14	178	6,80	180	8,55
c) " 20 " " 50	1555	1122	1206	77,56	871	77,63	247	15,88	163	14,53	24	1,54	14	1,25	78	5,02	74	6,59
d) " 50 " " 100	854	565	665	77,87	443	78,41	144	16,86	88	15,57	11	1,29	6	1,06	34	3,98	28	4,96
e) " 100 " " 200	419	263	324	77,33	199	75,67	71	16,94	42	15,97	11	2,63	11	4,18	13	3,10	11	4,18
f) " 200 " "	264	138	158	59,85	74	53,63	76	28,79	41	29,71	29	10,98	20	14,49	1	0,88	3	2,17
Summe	8073	6244	5991	74,21	4616	73,93	1298	16,08	880	14,09	164	2,03	133	2,13	620	7,68	615	9,85

Greift man aus dem Inhalt der Tabelle 26 zunächst die unterste Größenklasse der Maschinen heraus, welche die Objekte mit einer Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken umfaßt, so stellt sich heraus, daß die Zahl der sächsischen Maschinen um 15,18 Prozent und die derjenigen Motoren, welche aus anderen deutschen Staaten stammen, um 37,32

Prozent zugenommen hat, wogegen die Zahl der ausländischen Maschinen eine Abnahme von 1,72 Prozent verzeichnen läßt, obwohl eine wesentliche Veränderung in den prozentalen Antheilen, welche von dem gesammten Maschinenbestand auf die drei Ursprungsklassen A, B und C entfallen, in der Zeit von 1886 bis 1891 nicht eingetreten ist.

Bei der Größenklasse b haben die in Sachsen erbauten Maschinen um 24,28 Prozent, die aus Fabriken anderer deutscher Staaten hervorgegangenen Objekte um 41,22 und die ausländischen Maschinen um 33,33 Prozent zugenommen. Die auf die Ursprungsklassen B und C kommenden prozentalen Antheile haben hierbei nennenswerthe Aenderungen nicht erfahren, während dieser Antheil in Betreff der aus anderen deutschen Staaten stammenden Maschinen von 12,45 (im Jahre 1886) auf 14,14 (im Jahre 1891) gestiegen ist.

Betrachtet man die der Größenklasse c angehörigen Maschinen, die eine Leistungsfähigkeit von über 20 bis 50 Pferdestärken besitzen, so ergibt sich, daß die sächsischen Maschinen um 38,46, die aus anderen deutschen Staaten stammenden um 51,53 und die im Ausland erbauten um 71,43 Prozent zugenommen haben. Dabei ist der prozentale Antheil der sächsischen Maschinen an dem Gesamtbestand der fraglichen Größenklasse nahezu unverändert geblieben, während derselbe bei der Ursprungsklasse B von 14,53 auf 15,88 und bei C von 1,25 auf 1,54 stieg.

In Betreff der Größenklasse d, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 50 bis 100 Pferdestärken umfaßt, ist die Zahl der von sächsischen Fabriken gelieferten Objekte um 50,11, der in anderen deutschen Staaten hergestellten Maschinen um 63,64 sowie der von dem Ausland bezogenen Motoren um 83,33 Prozent gestiegen. Hierbei ist der prozentale Antheil, welcher von dem Bestande dieser Größenklasse auf die Ursprungsklassen entfällt, bei A von 78,41 auf 77,87 zurückgegangen, dagegen bei B und C von 15,57 beziehentlich 1,06 auf 16,86 beziehentlich 1,29 gestiegen.

Was nun die Maschinen anlangt, welche eine Leistungsfähigkeit von über 100 bis 200 Pferdestärken besitzen und demgemäß der Größenklasse e angehören, so ergibt sich, daß die sächsischen Maschinen um 62,81 und die aus anderen deutschen Staaten stammenden um 69,05 Prozent zugenommen haben, wogegen der Bestand der von dem Auslande bezogenen Objekte unverändert geblieben ist. Die den drei Ursprungsklassen zukommenden prozentalen Antheile an den gezählten, der Größenklasse e angehörigen Maschinen sind bei A und B gestiegen, und zwar von 75,67 beziehentlich 15,97 auf 77,33 beziehentlich 16,94, bei C dagegen ist dieser Antheil von 4,18 bis auf 2,63 zurückgegangen.

Wendet man sich endlich den der Größenklasse f angehörigen Maschinen zu, die eine Leistungsfähigkeit von mehr als 200 Pferdestärken besitzen, so stellt sich heraus, daß hier die Maschinen, deren Erbauung in sächsischen Fabriken erfolgte, um 113,51 Prozent zugenommen haben, während die Objekte, welche von anderen deutschen Staaten beziehentlich vom Auslande geliefert wurden, eine Zunahme von nur 85,37 beziehentlich 45,00 Prozent verzeichnen lassen. Dabei haben die auf die drei Ursprungsklassen entfallenden prozentalen Antheile mehrfache Veränderungen erfahren, indem sie bei B und C zurückgingen, nämlich von 29,71 beziehentlich 14,49 auf 28,79 beziehentlich 10,98, während dieser Antheil bei A eine Zunahme von 53,63 auf 59,85 erfahren hat.

Lehrt sonach die Tabelle 26, daß der prozentale Antheil der sächsischen Maschinen an dem Gesamtbestand der den einzelnen Größenklassen zukommenden Objekte ein ganz beträchtlicher ist und bei den Maschinen, welche eine Leistungsfähigkeit von mehr als 100 Pferdestärken besitzen, auf Kosten der den Ursprungsklassen B und C zukommenden Antheile zugenommen hat, sowie daß ferner die prozentalen Zunahmen, welche sich für die einzelnen Größenklassen der in Sachsen erbauten Dampfmaschinen ergeben, eine aufsteigende, mit

15,18 Prozent beginnende und bei der höchsten Größenklasse mit 113,51 Prozent endende Reihe bilden, so ist dies ein Beweis dafür, daß die sächsische Dampfmaschinen-Fabrikation in hohem Maße an der Deckung des Bedarfs betheilig gewesen ist, den die sächsische Industrie bisher an Dampfmaschinen gehabt hat, und daß in der Zeit von 1886 bis 1891 namentlich die Herstellung großer Maschinen, insbesondere solcher von mehr als 100 Pferdestärken, in den heimischen Fabriken ganz erfreuliche Fortschritte gemacht hat.

Zur sachgemäßen Beurtheilung der Leistungsfähigkeit sächsischer Betriebe, die sich mit der Herstellung von Dampfmaschinen beschäftigen, ist es noch erforderlich, zu ermitteln, ob und in wie weit diese Fabriken im Stande gewesen sind, Dampfmaschinen aller der in dem Kapitel E behandelten Bauarten herzustellen, oder ob es nöthig gewesen ist, einzelne der letzteren ausschließlich oder doch vorzugsweise von nicht-sächsischen Fabriken zu beziehen. Die Beantwortung dieser Frage ermöglicht die Tabelle 27 auf Seite 47, in welcher sowohl für das Jahr 1886 wie für 1891 der Ursprung der gezählten Dampfmaschinen den Bauartsklassen derselben gegenübergestellt ist.

Ein Blick auf die Tabelle 27 lehrt zunächst, daß die Erzeugnisse der sächsischen Dampfmaschinen-Fabriken bei allen Bauartsklassen in ganz beachtlichem Maße vertreten sind; andererseits läßt die Tabelle aber auch erkennen, daß die prozentalen Antheile der sächsischen Maschinen an dem Gesamtbestand der einzelnen Bauartsklassen bei einigen der letzteren zu Gunsten derjenigen Motoren einen Rückgang erfahren haben, die außerhalb Sachsens erbaut worden sind.

Faßt man zunächst den Bewegungsmechanismus der Maschinen ins Auge, so ergibt sich, daß von den mit rotirender Welle versehenen Motoren die oszillirenden Maschinen sächsischen Ursprungs einen solchen Rückgang von 78,57 auf 72,60 ergeben, während der prozentale Antheil der anderen deutschen Staaten entstammenden dergleichen Maschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 von 2,86 auf 4,11 stieg. Von den ohne rotirende Welle arbeitenden Maschinen sind es die mit Balancier wirkenden Hubmaschinen, bei denen ein Zurückgehen des fraglichen Antheils, und zwar von 76,92 auf 69,23 zu verzeichnen ist. Die übrigen Maschinen sächsischen Ursprungs, welche den unter I der Tabelle angeführten Bauartsklassen angehören, haben mit Ausnahme der rotirenden Maschinen eine kleine Steigerung des in Rede stehenden Antheils erfahren. Erwähnenswerth bleibt, daß bei den ihrem Bestande nach hervorragenden Schubkurbelmaschinen, die in anderen deutschen Staaten erbauten Objekte in der fraglichen Zeit um 52,11 Prozent zugenommen haben; während bei den sächsischen Maschinen die Zunahme nur 31,56 und bei denen, die im Ausland erbaut wurden, 28,42 Prozent betrug. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei den ihrer Zahl nach hervorragenden direkt wirkenden Hubmaschinen; hier betrug die relative Zunahme der nichtsächsischen, aber in Deutschland hergestellten Maschinen 26,67, der sächsischen 18,27 und der ausländischen Objekte 15,15 Prozent.

In Bezug auf die Zylinderzahl läßt die Tabelle 27 ersehen, daß der prozentale Antheil der sächsischen Zwillingsmaschinen an dem Gesamtbestand dieser Bauartsklasse in der Zeit von 1886 bis 1891 von 59,64 auf 57,14 zurückgegangen ist, ein Umstand, der durch die Aufstellung einer erheblichen Anzahl nichtsächsischer Zwillingsmaschinen herbeigeführt wurde. Die einzylindrigen sowie die mehrzylindrigen Maschinen sächsischen Ursprungs lassen dagegen eine Zunahme dieses Antheils erkennen, der insbesondere bei

Tab. 27. Bauart der Maschinen. 1.	Zahl der Maschinen nebenstehender Bauart																	
	überhaupt am		sächsischen				anderen deutschen				ausländischen				unbekannten			
			Ursprungs am															
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.		1. Jan. 1886.		1. Jan. 1891.		1. Jan. 1886.		1. Jan. 1891.		1. Jan. 1886.		1. Jan. 1891.		1. Jan. 1886.	
		Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	Zahl.	Proz.	
		4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	
I. Nach dem Bewegungsmechanismus.																		
A. Maschinen mit rotirender Welle	7609	5845	5736	75,38	4398	75,20	1180	15,51	787	13,50	126	1,66	100	1,70	567	7,45	560	9,60
und zwar:																		
1. Schubkurbelmaschinen	7448	5668	5627	75,55	4277	75,46	1153	15,48	758	13,97	122	1,64	95	1,08	546	7,33	538	9,49
2. Oszillirende Maschinen	73	70	53	72,60	55	78,57	3	4,11	2	2,86	.	.	.	.	17	23,29	13	18,57
3. Balanciermaschinen	86	104	54	62,79	63	60,58	24	27,91	27	25,96	4	4,65	5	4,81	4	4,65	9	8,65
4. Rotirende Maschinen	2	3	2	100,00	3	100,00	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
B. Maschinen ohne rotirende Welle	464	399	255	54,96	218	54,64	118	25,43	93	23,31	38	8,19	33	8,27	53	11,42	55	13,78
und zwar:																		
1. Direkt wirkende Hubmaschinen	451	386	246	54,54	208	53,89	114	25,28	90	23,31	38	8,43	33	8,55	53	11,75	55	14,25
2. Mit Balancier wirkende Hubmaschinen	13	13	9	69,23	10	76,92	4	30,77	3	23,08	.	.	.	.	.	.	.	.
II. Nach der Zylinderzahl.																		
1. Einzylindrige Maschinen	7441	5865	5644	75,85	4403	75,07	1072	14,41	756	12,89	121	1,62	111	1,89	604	8,12	595	10,15
2. Zwillingsmaschinen	392	275	224	57,14	164	59,64	131	33,42	86	31,27	27	6,89	11	4,00	10	2,55	14	5,09
3. Andere mehrzylindrige Maschinen	240*	104*	123	51,25	49	47,11	95	39,58	38	36,54	16	6,67	11	10,58	6	2,50	6	5,77
III. Nach der Zylinderlage.																		
1. Maschinen mit wagerechten Zylindern	5758	4197	4399	76,40	3176	75,76	883	15,34	576	13,73	109	1,89	89	2,12	367	6,37	356	8,48
2. Maschinen mit senkrechten Zylindern	2173	1934	1504	69,21	1365	70,58	386	17,77	282	14,58	47	2,16	41	2,12	236	10,86	246	12,72
3. Maschinen mit geneigten Zylindern	69	43	35	50,73	20	46,51	26	37,68	20	46,51	8	11,59	3	6,98	.	.	.	.
4. Maschinen mit oszillirenden Zylindern	73	70	53	72,60	55	78,57	3	4,11	2	2,86	.	.	.	.	17	23,29	13	18,57
IV. Nach der Steuerung.																		
1. Maschinen mit Schiebersteuerung	7152	5600	5357	74,90	4160	74,29	1096	15,33	764	13,64	106	1,48	94	1,68	593	8,29	582	10,39
2. Maschinen mit Ventilsteuerung	450	265	286	63,55	176	66,42	125	27,78	59	22,26	35	7,78	25	9,43	4	0,89	5	1,89
3. Maschinen mit Hahnsteuerung	226	177	171	75,66	127	71,75	39	17,26	31	17,52	2	0,89	1	0,56	14	6,19	18	10,17
4. Maschinen mit Kolbensteuerung	54	35	24	44,44	15	42,86	12	22,22	7	20,00	16	29,63	10	28,57	2	3,71	3	8,57
5. Maschinen mit gemischter Steuerung	191	167	153	80,10	138	82,63	26	13,61	19	11,38	5	2,62	3	1,80	7	3,67	7	4,19

den mehrzylindrigen Maschinen hervortritt, indem der Antheil von 47,11 auf 51,25 stieg. Rücksichtlich der einzylindrigen Maschinen bleibt zu erwähnen, daß die Zahl der in Sachsen erbauten dergleichen Maschinen um 28,19, die der anderen deutschen Staaten entstammenden um 41,80 und die der aus dem Ausland bezogenen um 9,01 Prozent zugenommen hat. Bei den Zwillingsmaschinen beziffern sich diese Zunahmen auf 36,59 beziehentlich 52,33 und 145,45 Prozent, bei den übrigen mehrzylindrigen Maschinen dagegen auf 151,02 beziehentlich 150,00 und 45,45 Prozent.

Hinsichtlich der Zylinderlage lassen die auf Feststellung des Ursprungs der gezählten Dampfmaschinen gerichteten Ermittlungen ersehen, daß eine Steigerung des prozentalen

Antheils der sächsischen Maschinen an dem Gesamtbestand der in Frage kommenden Bauartsklassen nur betreffs der Maschinen mit wagerechten und der mit geneigt liegenden Zylindern eingetreten ist, bei den ersteren von 75,76 auf 76,40, bei den letzteren dagegen von 46,51 auf 50,73. In Betreff der ihrem Gesamtbestande nach hervorragenden Maschinen mit senkrechten Zylindern ist ein Rückgang dieses Antheils von 70,58 auf 69,21 zu verzeichnen. Die Zahl dieser Maschinen hat in der Zeit von 1886 bis 1891 bei den Objekten sächsischen Ursprungs um 10,18, bei den anderen deutschen Staaten entstammenden um 36,88 und bei den ausländischen Maschinen um 14,63 Prozent zugenommen, während bezüglich der Dampfmaschinen mit wagerechten Zylindern

diese Zunahmen 38,51 beziehentlich 53,30 und 22,47 Prozent betragen.

Wendet man sich endlich der Steuerung zu, so ist aus der Tabelle 27 zu erkennen, daß die prozentalen Antheile der sächsischen Maschinen an dem Gesamtbestand der einzelnen Steuerungsklassen nur bei der Ventilsteuerung sowie bei der gemischten Steuerung herabgegangen sind, und zwar von 66,42 auf 63,55 beziehentlich von 82,63 auf 80,10. Die übrigen Steuerungsklassen ergeben ein Anwachsen des fraglichen Antheils, das besonders bei der Hahnsteuerung hervortritt, indem dasselbe hier 3,91 beträgt. Was nun die Zunahme anlangt, welche die Zahl der den einzelnen Steuerungsklassen angehörenden Maschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 erfahren hat, so beträgt dieselbe bei der Schiebersteuerung rücksichtlich der sächsischen Objekte 28,77, der in anderen Staaten erbauten 43,46 und der von dem Auslande bezogenen Maschinen 12,77 Prozent. Bei der Ventilsteuerung stellt sich diese Zunahme auf 62,50 beziehentlich 111,86 und 40,00 Prozent, bei der Hahnsteuerung dagegen auf 34,65 beziehentlich 25,81 und 100,00 Prozent. Die letztere Zunahme kommt aber hier nicht besonders in Betracht, da es sich bei dem absoluten Anwachsen der Zahl nur um eine Maschine handelt. Für die Kolbensteuerung beziffert sich die fragliche Zunahme auf 60,00 beziehentlich 71,11 und 60,00 Prozent, für die gemischte Steuerung dagegen auf 10,87 beziehentlich 36,84 und 66,67 Prozent, wobei indessen auch der letzteren mit Rücksicht darauf keine erhebliche Bedeutung beizumessen ist, weil die absolute Zahl der ausländischen mit gemischter Steuerung versehenen Dampfmaschinen nur um zwei zugenommen hat.

Wenn nun auch der prozentale Antheil, welcher den sächsischen Objekten an dem Gesamtbestand der am 1. Januar 1891 gezählten feststehenden Dampfmaschinen zukommt, ein recht beträchtlicher ist, und bei keiner der sämtlichen Bauartklassen die Zahl der in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten Maschinen, die in nichtsächsischen oder ausländischen Fabriken hergestellt worden sind, größer war als die Zahl der sächsischen Betrieben entstammenden Maschinen, so ist doch andererseits nicht zu verkennen, daß sich dem sächsischen Dampfmaschinenbau bei Deckung des Bedarfs der in Sachsen erforderlichen Dampfmaschinen noch ein großes Feld lohnender Thätigkeit darbietet.

K. Die mehrzylindrigen Expansions-Maschinen.

Im Anschluß an das, was im Kapitel E betreffs der „übrigen mehrzylindrigen Maschinen“ gesagt worden ist, erscheint es im Hinblick auf die Bedeutung, welche diesen Maschinen wegen ihres ökonomischen Betriebes zugesprochen werden muß, gerechtfertigt, hier noch einige Ergebnisse derjenigen Erhebungen anzuführen, die sich auf fragliche Maschinen beziehen.

Da es sich hier jedoch nur um diejenigen mehrzylindrigen Maschinen handelt, bei denen nur ein Zylinder mit frischem Kesseldampf gespeist wird, und die als Woolf'sche und Receiver-Compound(Verbund)-Maschinen auftreten, sind von den im Kapitel E aufgeführten 240 mehrzylindrigen Maschinen die beiden Drillingsmaschinen in Abzug zu bringen, die dort nur um deswillen mitgezählt wurden, weil für sie ein anderer Platz nicht vorhanden war, so daß die Summe der hier in Betracht kommenden mehrzylindrigen Maschinen sich am 1. Januar 1891 auf 238 bezifferte, deren Leistungsfähigkeit 71786,5 Pferdestärken beträgt.

Am 1. Januar 1886 wurden dagegen nur 102 mehrzylindrige Expansions-Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 24038,5 Pferdestärken gezählt; es hat also die Zahl dieser Motoren um 136 oder 133,33 Prozent und deren Gesamtleistungsfähigkeit um 47748,0 oder 198,63 Prozent zugenommen.

Die auf Seite 49 folgende Tabelle 28 enthält einerseits Angaben über die Dampfausnutzung, Bauart sowie Leistungsfähigkeit der am 1. Januar 1891 gezählten mehrzylindrigen Expansions-Maschinen und giebt andererseits ein Bild davon, wie sich diese Motoren auf die einzelnen Gewerbegruppen vertheilen.

Was zunächst den letzteren Punkt anlangt, so läßt die Tabelle 28 erkennen, daß rücksichtlich der Benutzung der fraglichen Maschinen die Gruppen: „Textilindustrie“, „Papier- und Lederindustrie“, „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ sowie „Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc.“ besonders hervortreten, da hier die Zahl der mehrzylindrigen Maschinen 114 beziehentlich 36, 29 und 14 beträgt, während der Bestand an letzteren bei jeder der übrigen Gruppen noch nicht einmal die Zahl 10 erreicht. In Betreff der Leistungsfähigkeit macht sich die Textilindustrie besonders bemerklich, indem auf sie 45544,8 Pferdestärken, auf alle übrigen Gruppen zusammengenommen aber nur 26241,7 Pferdestärken entfallen. Hierbei tritt innerhalb der Textilindustrie namentlich die Spinnerei und Weberei hervor, da erstere allein 37780,9 und letztere 4983,8 Pferdestärken aufzuweisen hat.

Von den 238 mehrzylindrigen Expansions-Maschinen arbeiten 32 ohne und 206 mit Kondensation; 1886 wurden 8 dergleichen Maschinen gezählt, die keine Kondensation besaßen, während bei 94 Motoren solche vorhanden war, so daß sich für die ersteren eine Zunahme von 300,00, für die letzteren dagegen eine solche von 119,15 Prozent ergibt.

Ogleich bei den mehrzylindrigen Maschinen die Expansion des Dampfes schon insofern zur Wirksamkeit kommt, als der Dampf, der in dem kleinen Zylinder der Maschine thätig gewesen ist, in einen zweiten, nach Befinden auch in einen dritten größeren Zylinder eintritt und hier Arbeit verrichtet, sind diese Motoren, ebenso wie die einzylindrigen, meist noch mit besonderen Expansions-Einrichtungen versehen. Die auf die letzteren bezüglichen Erhebungen haben nun ergeben, daß von den 1891 gezählten 238 mehrzylindrigen Maschinen 19 mit fester, 32 mit von Hand verstellbarer und 187 mit selbstthätig veränderlicher Expansion arbeiten, wogegen 1886 die entsprechenden Bestände sich auf 12 beziehentlich 33 und 57 bezifferten, so daß sich für die feste und die selbstthätig veränderliche Expansion eine Zunahme von 58,33 beziehentlich 228,07 Prozent ergibt, während bei den Maschinen, welche mit von Hand verstellbarer Expansion versehen sind, eine Abnahme von 3,33 Prozent eingetreten ist.

Faßt man die Bauart, und zwar zunächst den Bewegungsmechanismus, ins Auge und vergleicht die Zahlen der Spalten 8, 9 und 10 der Tabelle 28 mit den entsprechenden, das Jahr 1886 betreffenden Werthen (71, 30 und 1), so zeigt sich, daß die Zahl der Schubkurbelmaschinen um 194,37 Prozent zu- und die der Balanciermaschinen um 6,67 Prozent abgenommen hat, sowie daß der Bestand der direkt wirkenden Hubmaschinen unverändert geblieben ist. Das letztere ist auch bei den Zwillingmaschinen und bei den Maschinen der Fall, die mit geneigten Zylindern versehen sind. Dagegen ist die Zahl der einfachen Maschinen, die 1886 nur 93 betrug, bis auf 229, also um 146,24 Prozent gestiegen, und es hat sich ferner der Bestand an liegenden sowie stehenden Maschinen, der sich 1886 auf 66 beziehentlich 33 bezifferte, um 195,45 beziehentlich 233,33 Prozent gehoben.

Betrachtet man die Steuerungsverhältnisse der mehrzylindrigen Maschinen, wie sie aus Spalte 16, 17 und 18 der Tabelle 28 hervorgehen und vergleicht dieselben mit den entsprechenden, auf das Jahr 1886 bezüglichen Werthen (56, 30 und 16), so stellt sich heraus, daß die Ventilsteuerung die höchste Zunahme im Betrage von 233,33 Prozent erfahren hat, während bei der Schiebersteuerung die Zunahme nur 101,79 Prozent und bei der gemischten Steuerung nur 56,25 Prozent beträgt.

Werden die am 1. Januar 1891 gezählten 238 mehrzylindrigen Maschinen, wie dies bei der 1886er Statistik geschehen ist, ihrer Leistungsfähigkeit nach in 5 Klassen eingetheilt, welche die Maschinen a von unter 50 Pferdestärken, b von über 50 bis 100, c von über 100 bis 200, d von über 200 bis 400 und e von über 400 Pferdestärken umfassen, und die aus den Spalten 19 bis mit 23 der Tabelle 28 ersichtlichen Werthe mit den entsprechenden auf das Jahr 1886 bezüglichen Beständen verglichen, die sich auf 11 be-

Tab. 28. Angaben über die in den nebenstehenden Gewerbegruppen vorhandenen mehrzylindrigen Maschinen.

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl.	Dampfausnutzung.					Bauart der Maschinen									Leistungsfähigkeit der Maschinen								
		Zahl der Maschinen					I. Nach dem Bewegungsmechanismus.			II. Nach der Zylinderzahl.		III. Nach der Zylinderlage.			IV. Nach der Steuerung.			Zahl der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von					Gesamte Leistungsfähigkeit in Pferdestärken.	Auf 1 Maschine entfallene Pferdestärken.
		ohne	mit	mit fester	mit Handverstellbarer	mit selbstthätiger	Zahl der			Zahl der		Zahl der Maschinen mit			Zahl der Maschinen mit			unter 50	über 50 bis 100	über 100 bis 200	über 200 bis 400	über 400		
		Kondensation.					Expansion.			Maschinen.		Maschinen.		Zylindern.			Steuerung.						Pferdestärken.	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	9	3	6	2	4	3	8	.	1	9	.	8	1	.	7	2	.	2	2	.	4	1	2317,5	257,50
IV. Industrie d. Steine und Erden	8	6	2	2	1	5	7	1	.	8	.	7	1	.	7	1	.	4	1	3	.	.	641,7	80,21
V. Metallverarbeitung	1	1	.	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	315,1	315,10
VI. Ind. d. Maschinen, Werkz. u. Apparate	14	4	10	2	1	11	12	2	.	14	.	10	4	.	9	4	1	1	8	2	3	.	1904,5	136,04
VII. Chem. Industrie	5	1	4	.	3	2	3	2	.	5	.	3	2	.	4	1	.	1	2	1	1	.	525,6	105,12
IX. Textilindustrie	114	5	109	9	12	93	100	14	.	108	6	93	18	3	40	61	13	5	11	26	35	37	45544,8	399,52
X. Papier- u. Lederindustrie	36	4	32	2	1	33	32	4	.	36	.	31	5	.	22	12	2	4	1	14	13	4	8755,4	243,21
XI. Industrie d. Holz- und Schnitzstoffe	7	1	6	1	3	3	6	1	.	7	.	6	1	.	7	.	.	2	2	1	2	.	901,6	128,80
XII. Ind. d. Nahrungs- und Genußmittel	29	4	25	.	6	23	26	3	.	26	3	24	5	.	6	17	6	1	3	4	12	9	8765,8	302,27
XIII. Ind. d. Bekleidung und Reinigung	3	1	2	.	.	3	3	.	.	3	.	2	1	.	2	.	1	.	1	1	1	.	455,1	151,70
XV. Polygr. Gewerbe	8	.	8	.	1	7	8	.	.	8	.	7	1	.	5	1	2	1	2	5	.	.	1008,5	126,06
XX. Häusliche Zwecke	3	2	1	1	.	2	2	1	.	3	.	2	1	.	3	.	.	.	2	.	1	.	371,5	123,83
XXI. Gemischte u. unbestimmte Zwecke	1	.	1	.	.	1	1	.	.	1	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	1	.	279,4	279,40
Summe	238	32	206	19	32	187	209	28	1	229	9	195	40	3	113	100	25	21	35	57	74	51	71786,5	301,62

ziehentlich 20, 28, 26 und 17 bezifferten, so ist bei der untersten Größenklasse eine Zunahme von 90,91, bei der nächst höheren aber eine solche von 75,00 Prozent wahrzunehmen, wogegen die drei obersten Größenklassen weit höhere Zunahmen ergeben, die sich auf 103,57 beziehentlich 184,62 und 200,00 Prozent beziffern sowie erkennen lassen, daß die mehrzylindrigen Expansions-Maschinen namentlich da gesucht sind, wo der Betrieb gewerblicher Anlagen große, besonders leistungsfähige Motoren bedingt. Hierfür spricht übrigens auch der Umstand, daß die auf eine dieser Maschinen entfallende Durchschnitts-Leistungsfähigkeit, die bei der 1886er Zählung nur 235,67 Pferdestärken betrug, 1891 bis auf 301,62 Pferdestärken oder um 27,98 Prozent gestiegen ist.

Die hervorragende Bedeutung der in Rede stehenden Maschinen zeigt sich ferner, wenn man ermittelt, wieviel der-

selben in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellt sowie beseitigt worden sind, und welche Leistungsfähigkeit die in Betrieb gesetzten Motoren besitzen. Nach diesen Ermittlungen beträgt die Zahl der im Königreiche Sachsen in der fraglichen Zeit aufgestellten mehrzylindrigen Maschinen 149, die der beseitigten aber nur 13; erstere ergeben eine Leistungsfähigkeit von 49400,7, letztere eine solche von nur 2694,5 Pferdestärken. Die 149 in Betrieb gesetzten Objekte bestehen in: 136 einfachen (zweizylindrigen) Compoundmaschinen von zusammen 41096,5 Pferdestärken, 3 dreizylindrigen Compoundmaschinen von zusammen 3875,7 „ 8 einfachen Woolfschen Maschinen von zusammen 2482,1 „ und 2 gekuppelten Woolfschen Maschinen von zusammen 1946,4 „

Die beseitigten Objekte waren dagegen:

5 einfache (zweizylindrige) Compoundmaschinen	von zusammen	861,5	Pferdestärken,
7 „ Woolf'sche Maschinen	von zusammen	1618,6	„ und
2 gekuppelte Woolf'sche Maschinen	von zusammen	214,4	„

Bei der Aufstellung neuer mehrzylindriger Maschinen tritt wieder die Textilindustrie in den Vordergrund, da auf diese 70 dergleichen Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 31066,0 Pferdestärken entfallen, wobei auf die hervorragendsten Gewerbszweige dieser Gruppe — die Spinnerei und Weberei — allein 48 beziehentlich 15 Objekte mit einer Leistungsfähigkeit von 25473,3 beziehentlich 3872,0 Pferdestärken kommen. Auch ist die Spinnerei derjenige Gewerbszweig, der die größte aller im Königreiche Sachsen vorhandenen Dampfmaschinen aufzuweisen hat. Es ist dies eine im Jahre 1890 aufgestellte liegende, dreizylindrige Compoundmaschine, welche eine Leistungsfähigkeit von 3252,9 Pferdestärken besitzt und zu dem Betrieb einer Baumwollspinnerei benutzt wird.

Von weiteren Gewerbegruppen, die sich in der Zeit von 1886 bis 1891 in beachtenswerthem Maße an der Aufstellung mehrzylindriger Maschinen betheiligt haben, sind noch die Papier- und Lederindustrie sowie die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel zu nennen. Bei ersterer wurden 26 dergleichen Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 6595,3 Pferdestärken in Betrieb gesetzt, von denen allein 14 Stück, deren Gesamtleistungsfähigkeit 4829,4 Pferdestärken beträgt, auf die Papierfabrikation entfallen, während die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel die Aufstellung von 18 mehrzylindrigen Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 5696,2 Pferdestärken zu verzeichnen hat, deren größter Theil, nämlich 10 Maschinen mit 4335,4 Pferdestärken der Mahlmüllerei zukommen.

Besonders leistungsfähige mehrzylindrige Maschinen wurden noch bei den Gruppen „Bergbau und Hüttenwesen“ sowie „Metallverarbeitung“ aufgestellt, und es sind betreffs der ersteren zwei Maschinen zu nennen, die beim Eisenwerksbetrieb beziehentlich bei der Erzaufbereitung benutzt werden und eine Leistungsfähigkeit von 999,6 beziehentlich 324,2 Pferdestärken besitzen, während in einer Metallwaarenfabrik eine solche Maschine mit einer Leistungsfähigkeit von 315,1 Pferdestärken in Betrieb gesetzt wurde.

III. Bewegliche Dampfkessel.

In Uebereinstimmung mit den bei den früheren statistischen Erhebungen eingehaltenen Grundsätzen sollen in diesem Abschnitte im Allgemeinen nur diejenigen unter den Begriff „bewegliche Kessel“ fallenden Objekte Berücksichtigung finden, bei denen Kessel und Maschine ein Ganzes bilden, und deren Aufstellung die Herstellung von Mauerwerk, das den Kessel umschließt, nicht erfordert, jedoch mit der Einschränkung, daß von den fahrbaren, vorherrschend nur vorübergehend an einem Betriebsorte benutzten, als „Lokomobilen“ bezeichneten beweglichen Kesseln, lediglich diejenigen beachtet werden, deren Betrieb an einem und demselben Aufstellungsorte als ein dauernder anzusehen gewesen ist.

Nächst dem bleibt noch zu bemerken, daß auch hier, wie dies bereits bei der 1886er Statistik geschehen ist, einzelne maschinelle Einrichtungen z. B. Dampfkrahne, Schiebebühnen mit Dampftrieb u. s. w., die, obwohl bei ihnen Kessel und

Maschine in der Regel ein Ganzes bilden und die Dampfentwickler nicht eingemauert sind, als bewegliche Kessel im Sinne dieses Abschnittes nicht anzusehen sind, am Schlusse des letzteren kurz besonders behandelt werden sollen.

A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Kessel.

Da die hier in Betracht kommenden Dampfentwickler vielfach bei dem Kleingewerbebetrieb benutzt werden, und die Ergebnisse der in Betreff der feststehenden Dampfkessel angestellten Erörterungen auf erfreuliche Fortschritte hindeuteten, welche die Verwendung der Dampfkraft auch bei kleineren gewerblichen Anlagen macht; da ferner die beweglichen Kessel in der neueren Zeit wegen der mehrfachen Vortheile, die ihre Verwendung bietet, auch bei dem Großbetrieb in beachtlichem Maße Eingang gefunden haben, liegt die Vermuthung nahe, daß ihre Zahl in der Zeit von 1886 bis 1891 erheblich zugenommen hat. Dem ist in der That auch so, denn es wurden am 1. Januar 1891

543 bewegliche Kessel

gezählt, wogegen deren Bestand sich am 1. Januar 1886 nur auf 339 bezifferte, so daß sich eine Zunahme von 204 oder 60,18 Prozent ergibt, während sie bei den feststehenden Dampfkesseln nur 23,33 Prozent betrug. Hierbei bleibt zu erwähnen, daß sich unter den 543 Objekten 5 befinden, die nicht mit einer Maschine verbunden sind, und die Zahl 339 drei dergleichen Kessel umfaßt.

In der folgenden Tabelle 29 auf Seite 51 ist eine Uebersicht darüber gegeben, wie sich die gezählten beweglichen Kessel, und zwar sowohl 1886 wie auch 1891, auf die einzelnen Bezirke des Landes vertheilen, und welche Leistungsfähigkeit die zu den Dampfentwicklern gehörigen Maschinen besitzen.

Faßt man zunächst die Zahl der Kessel ins Auge, so folgt aus der Tabelle 29, daß auf die Amtshauptmannschaft Leipzig der relativ größte Antheil der gezählten beweglichen Kessel, nämlich 82 oder 15,10 Prozent des Gesamtbestandes, entfällt; die wenigsten dergleichen Kessel hat die Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde aufzuweisen, da hier nur 2 derselben gezählt wurden, die 0,37 Prozent der Gesamtzahl entsprechen. Mit Ausnahme dieser Amtshauptmannschaft, bei welcher in der Zeit von 1886 bis 1891 ein Rückgang in der Zahl beweglicher Kessel von 3 auf 2 eingetreten ist, ergeben alle übrigen Verwaltungsbezirke des Landes Zunahmen derselben. Die dem letzteren entsprechende Durchschnittszunahme im Betrage von 60,18 Prozent wird von den Städten Dresden, Leipzig und Chemnitz sowie von den Amtshauptmannschaften Bautzen, Dresden-Altstadt, Dresden-Neustadt, Großenhain, Meißen, Döbeln, Leipzig, Oelsnitz, Plauen und Zwickau nicht erreicht; da bei den ersteren die Zunahme nur 9,09 beziehentlich 6,52 und 25,00 Prozent, bei den letzteren dagegen nur 60,00 beziehentlich 55,56, 50,00, 26,67, 50,00, 44,44, 49,09, 16,33, 19,05 und 22,22 Prozent beträgt. Für die übrigen Bezirke (mit Ausnahme der Amtshauptmannschaft Auerbach) ergibt sich ein Anwachsen der Kesselzahl, welches das oben genannte Durchschnittswachsthum von 60,18 Prozent zum Theil in beträchtlichem Maße übertrifft und das sich bei den Amtshauptmannschaften Kamenz, Löbau, Zittau, Freiberg, Pirna, Borna, Grimma, Oschatz, Rochlitz, Annaberg, Chemnitz, Flöha, Glauchau, Marienberg und Schwarzenberg auf 80,00, beziehentlich 160,00, 160,00, 133,33, 200,00, 75,00, 250,00, 175,00, 216,00, 500,00, 130,77, 133,00, 100,00, 150,00 sowie

80,00 Prozent beziffert, während in dem Bestande der Amtshauptmannschaft Auerbach keinerlei Veränderung eingetreten ist.

Verwaltungsbezirke.	Zahl und Leistungsfähigkeit der in nebenstehenden Bezirken befindlichen beweglichen Kessel am			
	1. Januar 1891.		1. Januar 1886.	
	Zahl.	Pferdestärken.	Zahl.	Pferdestärken.
	1.	2.	3.	4.
Amtsh. Bautzen	8	133,3	5	62,1
" Kamenz	9	52,8	5	25,3
" Löbau	13	159,3	5	16,2
" Zittau	26	332,5	10	78,4
Kreish. Bautzen	56	677,9	25	182,0
Stadt Dresden	12 ¹⁾	142,1	11	76,1
Amtsh. Dippoldiswalde	2	65,0	3	90,2
" Dresden-Altst.	14	192,4	9	81,1
" Dresden-Neust.	9	197,1	6	120,8
" Freiberg	7	68,1	3	8,3
" Großenhain	19	404,7	15	215,0
" Meißen	15	294,6	10	59,0
" Pirna	9	218,5	3	49,7
Kreish. Dresden	87 ¹⁾	1582,5	60	700,2
Stadt Leipzig	49	746,5	46	288,3
Amtsh. Borna	14	265,9	8	65,6
" Döbeln	13	282,5	9	81,3
" Grimma	14	233,6	4	46,6
" Leipzig	82	1713,6	55	674,5
" Oschatz	11	84,6	4	33,3
" Rochlitz	19	174,3	6	27,0
Kreish. Leipzig	202	3501,0	132	1216,6
Stadt Chemnitz	15	208,3	12	124,8
Amtsh. Annaberg	18	153,3	3	17,6
" Auerbach	19	160,9	19	114,2
" Chemnitz	30	298,7	13	85,4
" Flöha	14	60,1	6	16,7
" Glauchau	20 ²⁾	279,5	10	47,7
" Marienberg	10	127,2	4	32,8
" Oelsnitz	7	75,8	6	25,4
" Plauen	25 ³⁾	273,7	21	92,9
" Schwarzenberg	18	283,8	10	44,5
" Zwickau	22 ⁴⁾	294,1	18	107,6
Kreish. Zwickau	198 ⁴⁾	2215,4	122	709,6
Königreich Sachsen	543 ⁵⁾	7976,8	339	2808,4

1) Einschließlich 1 bewegl. Kessel ohne Maschine.
 2) " " " " " "
 3) " " " " " "
 4) " " " " " "
 5) " " " " " "
 6) Ausschließlich 2 Hilfsdampfmaschinen mit 1,8 bez. 13,7 Pferdestärken.

Was nun die Leistungsfähigkeit der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Dampfmaschinen anlangt, bei deren Feststellung von den Grundsätzen ausgegangen wurde, die bei Behandlung der feststehenden Dampfmaschinen angeführt worden sind, so betrug dieselbe bei den am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen 339 Objekten 2808,4 Pferdestärken und ergibt für die am 1. Januar 1891 gezählten 543 Kessel 7976,8 Pferdestärken; wobei indessen 2 mit beweglichen Kesseln in Verbindung stehende Hilfsdampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 1,8 beziehentlich 13,7 Pferdestärken unberücksichtigt geblieben sind. Hiernach hat die Gesamtleistungsfähigkeit der zu den beweglichen Kesseln

gehörigen Maschinen um 5168,4 Pferdestärken oder um 184,03 Prozent zugenommen. Während die auf den Bezirk der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde entfallende Leistungsfähigkeit eine Abnahme von 27,94 Prozent ergibt, stellen sich bei allen übrigen Bezirken folgende, gleichfalls in Prozenten ausgedrückte Zunahmen heraus: Amtshauptmannschaft Löbau 883,33, Annaberg 771,02, Freiberg 720,48, Rochlitz 545,56, Schwarzenberg 537,75, Glauchau 485,95, Meißen 399,32, Pirna 339,64, Zittau 324,11, Borna 305,34, Marienberg 287,80, Flöha 259,88, Döbeln 247,48, Chemnitz 249,77, Grimma 230,01, Oelsnitz 198,43, Plauen 194,62, Zwickau 173,33, Stadt Leipzig 158,93, Amtshauptmannschaft Oschatz 154,05, Leipzig 154,05, Dresden-Altstadt 137,24, Bautzen 114,65, Kamenz 108,70, Großenhain 88,23, Stadt Dresden 86,73, Stadt Chemnitz 66,91, Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt 63,16 und Auerbach 40,89, so daß nur die zwölf letzten dieser Bezirke rücksichtlich ihrer Zunahme hinter dem auf das ganze Land bezüglichen Durchschnittswachstum zurückgeblieben sind.

Erörterungen darüber, wie sich die Zunahme der beweglichen Kessel und der Leistungsfähigkeit der zu diesen gehörigen Dampfmaschinen vollzogen hat, ergeben, daß in der Zeit von 1886 bis 1891 im Ganzen 369 Kessel aufgestellt und 165 beseitigt worden sind, wobei die Leistungsfähigkeit der zugehörigen Maschinen bei den aufgestellten Objekten 6481,0 Pferdestärken und bei den beseitigten 1322,5 Pferdestärken betrug.

Die Beantwortung der Frage, wie sich die sowohl am 1. Januar 1891 wie auch am 1. Januar 1886 gezählten beweglichen Kessel auf die einzelnen Industriegruppen vertheilen, ergibt die auf den Seiten 52 und 53 folgende Tabelle 30, welche gleichzeitig Angaben über die Leistungsfähigkeit der zugehörigen Maschinen sowie über die Heizfläche und Dampfspannungen der Kessel enthält.

Der höchste prozentale Antheil an dem Gesamtbestande der am 1. Januar 1891 gezählten beweglichen Kessel entfällt auf die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe und beziffert sich auf 18,05 Prozent, darauf folgt die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 15,10, die der Steine und Erden mit 14,73, die der Metallverarbeitung mit 10,68 sowie die Textilindustrie mit 10,50 Prozent, während die Antheile bei den übrigen Gewerbegruppen weniger als 10 Prozent betragen. Am 1. Januar 1886 lagen die Verhältnisse etwas anders; hier stand die Industrie der Maschinen und Werkzeuge mit einem Antheil von 20,06 Prozent an der Spitze, und es folgte erst an zweiter Stelle die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 15,63 Prozent, an welche sich die Textilindustrie mit 11,50 Prozent anschloß, während bei allen übrigen Gewerbegruppen die Antheile weniger als 10 Prozent betragen.

Betrachtet man dagegen die Leistungsfähigkeit der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Maschinen, so nimmt am 1. Januar 1891 die Industrie der Steine und Erden mit 29,67 Prozent die erste Stelle ein; es folgt dann die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 18,43, sowie die der Maschinen und Werkzeuge mit 12,60 Prozent, wogegen alle übrigen Gewerbegruppen Antheile von weniger als 10 Prozent aufweisen. Für den Stand der Sache am 1. Januar 1886 ergab sich eine andere Reihe; hier stand die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit einem Antheil von 20,65 Prozent an der Spitze; an zweiter Stelle erschien die Industrie der Maschinen, Werkzeuge etc. mit 20,27 und an dritter Stelle erst die der Steine und Erden mit 11,45 Prozent, während die übrigen Gewerbegruppen Antheile von weniger als 10 Prozent ergaben.

Fragt man, welche Veränderungen in der Zeit von 1886 bis 1891 rücksichtlich des Bestandes an beweglichen Kesseln bei den einzelnen Gewerbegruppen eingetreten ist und läßt hierbei die Gruppen I, XIV, XVII bis mit XXI der Tabelle 30 außer Betracht, so ergibt sich, daß die auf das ganze Land entfallende Durchschnittszunahme im Betrage von 60,18 Prozent nur bei dem Bergbau und Hüttenwesen, der Industrie der Steine und Erden, der Metallverarbeitung sowie bei der In-

dustrrie der Holz- und Schnitzstoffe übertroffen wird, da sich hier Zunahmen von 61,54 beziehentlich 280,95, 87,10 und von 84,91 Prozent herausstellen, während bei der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe überhaupt keine Veränderung in dem Bestande eingetreten ist, und die übrigen Gewerbegruppen zwar Zunahmen ergeben, die aber durchgängig und zum Theil sehr weit hinter dem Durchschnittswachsthum zurückbleiben.

Tab. 30. Gewerbegruppen. 1.	Zahl der beweglichen Kessel am				Leistungsfähigkeit der Maschinen am				Zahl der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von					
	1. Jan. 1891.		1. Jan. 1886.		1. Jan. 1891.		1. Jan. 1886.		unter bis mit 5 Pferdestärken.		über 5 bis mit 10 Pferdestärken.		über 10 Pferdestärken.	
	überhaupt.	Proz.	überhaupt.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	Pferdestärken.	Proz.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
I. Land- und Forstwirthsch., Gärtnerei	5	0,92	2	0,59	19,8	0,25	15,9	0,57	3	1	2	.	.	1
III. Bergb., Hütten- und Salinenwesen	21	3,87	13	3,83	256,6	3,22	99,3	3,54	5	5	8	5	8	3
IV. Industrie der Steine und Erden	80	14,73	21	6,19	2366,6	29,67	321,7	11,45	8	6	7	2	65	13
V. Metallverarbeitung	58	10,68	31	9,15	495,8	6,22	143,6	5,11	32	23	11	5	15	3
VI. Ind. d. Masch., Werkz u. Apparate	82	15,10	68	20,06	1004,7	12,60	569,2	20,27	37	39	20	17	25	12
VII. Chemische Industrie	10	1,84	9	2,66	143,9	1,80	69,7	2,48	4	5	2	1	4	3
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	1	0,18	1	0,30	2,3	0,03	2,7	0,10	1	1	.	.	.	.
IX. Textilindustrie	57	10,50	39	11,50	546,2	6,85	231,2	8,23	33	28	12	5	12	6
X. Papier- und Lederindustrie	19	3,50	13	3,83	355,8	4,46	176,8	6,29	6	5	3	2	10	6
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	98	18,05	53	15,63	1470,5	18,43	580,0	20,65	27	20	21	15	50	18
XII. Ind. der Nahrungs- und Genußmittel	51 ¹⁾	9,39	32	9,45	640,1	8,02	181,8	6,48	16	12	16	14	16	3
XIII. Ind. der Bekleidung und Reinigung	7	1,29	6	1,77	114,2	1,43	59,4	2,11	3	3	1	.	3	3
XIV. Baugewerbe	3 ²⁾	0,55	2	0,59	27,4	0,34	27,4	0,98	.	.	1	1	1	1
XV. Polygraphische Gewerbe	24	4,42	23	6,78	207,0	2,59	140,0	4,98	9	11	9	9	6	3
XVII. Handelsgewerbe	.	.	2	0,59	.	.	10,2	0,36	.	1	.	1	.	.
XVIII. Verkehrsgew. ausschließl. Schifffahrt	7	1,29	6	1,77	51,6	0,65	45,9	1,63	3	3	3	2	1	1
XIX. Beherbergung und Erquickung	2	0,37	1	0,30	111,7	1,40	4,4	0,16	1	1	.	.	1	.
XX. Für häusliche Zwecke	12 ³⁾	2,21	10	2,95	51,9	0,65	32,0	1,14	6	6	4	3	1	.
XXI. Für gemischte und unbest. Zwecke	6 ⁵⁾	1,11	7	2,06	110,7	1,39	97,4	3,47	.	1	2	3	4	3
Summe	543⁴⁾	100,00	339	100,00	7976,8	100,00	2808,4	100,00	194	171	122	85	222	79

1) Einschließlich 3 bewegl. Kessel ohne Maschine. 2) Einschließlich 1 bewegl. Kessel ohne Maschine. 3) Einschließlich 1 bewegl. Kessel ohne Maschine. 4) Einschließlich 5 bewegl. Kessel ohne Maschine. 5) Ausschließlich 2 Hilfsdampfmaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 13,7 bzw. 1,8 Pferdestärken.

Faßt man dagegen die Veränderungen ins Auge, welche hinsichtlich der Leistungsfähigkeit der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Maschinen eingetreten sind, so folgt aus der Tabelle 30, daß die auf das ganze Land entfallende Durchschnittszunahme in Höhe von 184,03 Prozent nur von den drei Gruppen: „Industrie der Steine und Erden“, „Metallverarbeitung“ sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ übertroffen wird, da dieselben Zunahmen von 635,65 beziehentlich 245,26 und von 252,09 Prozent ergeben. Bei der Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe ist eine Abnahme im Betrage von 14,81 Prozent eingetreten, während die übrigen Gruppen durchgängig Zunahmen zeigen, die aber auch hier mehrfach wesentlich hinter dem Durchschnittswachsthum von 184,03 Prozent zurückbleiben.

B. Bauart der Kessel.

Bei den die beweglichen Kessel betreffenden Erhebungen ist auch der Bauart der Dampfentwickler die erforderliche Aufmerksamkeit zugewendet worden, wobei sich herausgestellt hat, daß, wie dies in der Natur der Sache liegt, der größte Theil der am 1. Januar 1891 gezählten 543 Kessel zu den Feuerbüchsenkesseln gehört, sowie daß die einzelnen Bauarten,

geordnet nach dem Umfange ihres Vorkommens folgende Reihe ergeben, wobei die in Klammern beigefügten Zahlen den Bestand bezeichnen, der sich auf den Stand der Sache am 1. Januar 1886 bezieht.

- a) Liegende Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren 227 (84)
davon 8 (10) mit stehender Feuerbüchse;
- b) Stehende Feuerbüchsenkessel mit Siederohren 131 (114)
davon 17 (5) mit liegenden Siederohren;
- c) Stehende Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren 111 (84)
davon 5 (4) ohne Maschine;
- d) Kombinierte Kessel und Kessel besonderer Bauart 45 (30)
- e) Stehende Heizröhrenkessel ohn. Feuerbüchse 13 (5)
- f) Liegende Feuerbüchsenkessel mit Siederohren 6 (5)
- g) Stehende engröhrige Siederohrkessel . . . 4 (8)
- h) Liegende " " . . . 4 (6)
- i) Liegende Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren 1 (2)

- k) Einflammrohrkessel mit Quersiedern . . . 1 (—)
- l) Stehende Feuerbüchsenkessel mit rückkehrenden Heizröhren — (1)

Hiernach entfallen von den im Vorstehenden aufgeführten Bauarten auf die Klasse a, b, c, d und e 41,80 beziehentlich 24,13, 20,44, 8,29 und 2,39 Prozent aller am 1. Januar 1891 gezählten Objekte, während bei den übrigen Bauartsklassen der Bestand sich auf weniger als 2 Prozent bezieft.

Es arbeiten mit Dampf von				Heizfläche der zugehörigen Kessel in qm			
unter 5 Atmosphären Ueberdruck		über 5 Atmosphären Ueberdruck		am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.	
1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	überhaupt.	Proz.	überhaupt.	Proz.
16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.
4	1	1	1	18,38	0,31	7,94	0,30
11	11	10	2	221,64	3,72	107,86	4,12
17	12	63	9	1521,79	25,55	287,16	10,96
39	27	19	4	475,93	7,99	184,48	7,04
49	49	33	19	771,29	12,95	464,46	17,72
5	5	5	4	96,49	1,62	66,14	2,52
.	1	1	.	4,90	0,08	2,75	0,11
34	25	23	14	446,33	7,50	255,04	9,73
7	8	12	5	266,96	4,48	194,74	7,43
45	37	53	16	1129,06	18,96	484,05	18,47
27	24	24	8	483,28	8,12	197,34	7,52
4	3	3	3	61,71	1,04	41,64	1,59
2	1	1	1	22,21	0,37	12,65	0,48
12	16	12	7	172,77	2,90	134,22	5,12
.	2	.	.	.	.	6,62	0,25
3	1	4	5	43,62	0,73	34,77	1,33
.	.	2	1	64,03	1,08	4,50	0,17
7	7	5	3	54,60	0,92	42,65	1,63
2	5	4	2	99,94	1,63	92,11	3,51
268	235	275	104	5954,93	100,00	2621,02	100,00

Von den numerisch besonders in Betracht kommenden, unter a bis mit e aufgeführten Bauarten ergeben die liegenden Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden Heizröhren eine Zunahme ihres Bestandes von 170,24 Prozent, während die letztere sich bei den Bauartsklassen e, d und c auf 160,00 beziehentlich 50,00 und 32,14 Prozent, bei den stehenden Feuerbüchsenkesseln mit Siederohren dagegen nur auf 14,91 Prozent bezieft.

Die Erörterungen darüber, in welcher Weise sich die in der Zeit von 1886 bis 1891 bei den einzelnen Bauartsklassen eingetretenen Veränderungen des Bestandes vollzogen haben, ergeben, daß von den unter a, b und c aufgeführten Feuerbüchsenkesseln 176 beziehentlich 67 und 64 aufgestellt, dagegen 33 beziehentlich 50 und 37 beseitigt wurden. Bei den kombinierten Kesseln und Kesseln besonderer Bauart erfolgte die Inbetriebsetzung von 46 und der Abbruch von 31 Objekten. Die Klassen c und f ergeben 10 beziehentlich 2 aufgestellte sowie 2 beziehentlich 1 beseitigte Kessel. Stehende engröhrige Siederrohrkessel lassen keinerlei Aufstellungen, wohl aber den Abbruch von 4 Objekten verzeichnen; bei den liegenden dergleichen Kesseln wurden dagegen 3 neu in Betrieb gesetzt und 5 abgebrochen. Die letzten drei Bauartsklassen i, k und l ergeben nur die Aufstellung eines der

Klasse k angehörigen Kessels, während bei i und l je ein Objekt zum Abbruch kam.

C. Dampfspannung, Heizfläche und Rostfläche der Kessel.

Rücksichtlich der Dampfspannungen, mit denen die gezählten beweglichen Kessel arbeiten, sind zwei Klassen unterschieden worden, von denen die eine diejenigen Dampfentwickler umfaßt, welche für eine Spannung bis mit 5 Atmosphären Ueberdruck bestimmt sind, während zur zweiten Klasse die Kessel gezählt wurden, mit denen Dämpfe von mehr als 5 Atmosphären Ueberdruck erzeugt werden. Von ersteren wurden am 1. Januar 1891 268, von letzteren aber 275 gezählt, wogegen von den am 1. Januar 1886 vorhanden gewesen beweglichen Kesseln 235 zu der ersten und 104 zu der zweiten Spannungsklasse gehörten. Es haben sonach die Kessel mit niedriger Dampfspannung nur um 33 oder 14,04 Prozent, die mit höherer Dampfspannung dagegen um 171 oder 164,42 Prozent zugenommen. Ferner bleibt zu erwähnen, daß von den der unteren Spannungsklasse angehörigen Dampfentwicklern in der Zeit von 1886 bis 1891 im Ganzen 153 aufgestellt und 119 beseitigt wurden, während bei der oberen Spannungsklasse die Inbetriebsetzung von 216 Objekten erfolgte, denen nur 46 gegenüberstehen, die zum Abbruch gekommen sind. Hieraus ist zu ersehen, daß auch rücksichtlich der beweglichen Dampfessel die Verwendung höherer Betriebsspannungen außerordentlich zugenommen hat, und daß die Gewerbetreibenden, welche dergleichen Kessel in ihren Betrieben verwenden, mit Erfolg bemüht gewesen sind, sich die aus der Verwendung höherer Dampfspannungen sich ergebenden Vortheile nutzbar zu machen.

Den erwünschten Aufschluß darüber, wie sich sowohl die am 1. Januar 1891 wie am 1. Januar 1886 gezählten beweglichen Kessel hinsichtlich der Dampfspannung, mit welcher sie arbeiten, auf die einzelnen Gewerbegruppen vertheilen, giebt die Tabelle 30.

Faßt man die Heizfläche der Kessel ins Auge, so ergeben die hierauf bezüglichen Erörterungen, daß die am 1. Januar 1891 gezählten 543 Objekte eine Gesamtheizfläche von 5954,93 qm besitzen, während die am 1. Januar 1886 vorhanden gewesen 339 beweglichen Kessel eine solche im Betrage von 2621,02 qm besaßen. Es hat sonach die Heizfläche in der Zeit von 1886 bis 1891 um 3333,91 qm oder um 127,20 Prozent zugenommen, wogegen die Zahl der Kessel in der gleichen Zeit nur um 60,18 Prozent gestiegen ist, woraus folgt, daß die auf einen Kessel entfallende Durchschnittsheizfläche eine erhebliche Zunahme erfahren hat. Weiter ist hier anzuführen, daß die 369 beweglichen Kessel, welche in der Zeit von 1886 bis 1891 zur Aufstellung gekommen sind, eine Gesamtheizfläche von 4524,56 qm aufzuweisen haben, und daß diejenige der in derselben Zeit beseitigten 165 Kessel nur 1200,65 qm betrug.

Die Vertheilung der Heizfläche der sowohl am 1. Januar 1891 wie auch am 1. Januar 1886 gezählten Kessel auf die verschiedenen Gewerbegruppen ist gleichfalls aus der Tabelle 30 zu ersehen. Bleiben auch hier die Gruppen I, XIV und XVII bis mit XXI außer Betracht, die nur wenig bewegliche Kessel aufzuweisen haben, so ergibt sich, daß die Durchschnittszunahme an Heizfläche im Betrage von 127,20 Prozent, nur bei der Industrie der Steine und Erden, der Metallverarbeitung, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe sowie bei der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel überschritten wird,

da diese Gruppen eine Zunahme von 429,94 beziehentlich 157,93, 133,25 und von 145,02 Prozent aufzuweisen haben, während bei den übrigen Gruppen die Zunahmen durchgängig und zum Theil ganz erheblich hinter dem Betrage von 127,20 Prozent zurückbleiben.

Die Gesamtrostfläche der am 1. Januar 1891 gezählten 543 beweglichen Kessel beziffert sich auf 221,03 qm, die durchschnittliche Rostfläche dagegen auf 0,41 qm, so daß 26,94 qm Heizfläche auf 1 qm Rostfläche entfallen. Die am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen 339 Kessel ergeben dagegen eine Gesamtrostfläche von 113,45 qm, und es bezifferte sich hier die durchschnittliche Rostfläche eines Kessels auf 0,33 qm, während auf 1 qm der letzteren 23,16 qm Heizfläche kamen.

D. Bauart der Dampfmaschinen.

Von den zu den beweglichen Kesseln gehörigen, am 1. Januar 1891 gezählten 538 Dampfmaschinen sind, sofern sie nach der Zylinderzahl geordnet werden,

473 einzylindrig sowie
65 zwei- und mehrzylindrig,

wobei sich unter den letzteren eine Drillingsmaschine und 41 nach dem Compoundsystem gebaute Maschinen befinden. Am 1. Januar 1886 waren dagegen nur 319 einzylindrige und 16 zwei- bez. mehrzylindrige Maschinen vorhanden, so daß die ersteren um 154 oder 48,28 Prozent, die letzteren aber um 49 oder 306,25 Prozent zugenommen haben. Die Verwendung des Compoundsystems tritt hier in der neueren Zeit ganz besonders hervor, da von Maschinen dieser Bauart am 1. Januar 1886 nur zwei gezählt wurden.

Faßt man die Zylinderlage ins Auge, so stellt sich heraus, daß von den 473 einzylindrigen Maschinen

310 liegende,
161 stehende und
2 geneigte Cylinder besitzen,

während am 1. Januar 1886 nur 169 liegende sowie 148 stehende Motoren vorhanden waren. Es haben sonach die ersteren eine Zunahme von 141 oder 83,43 Prozent, die letzteren dagegen eine solche von 13 oder 8,78 Prozent erfahren.

Die 65 zwei- und mehrzylindrigen Maschinen zerfallen hinsichtlich der Zylinderlage in

62 mit liegenden,
2 „ stehenden und
1 „ oszillirenden Zylindern versehene

Motoren, wobei sich die Drillingsmaschine unter den mit stehenden Zylindern versehenen Objekten befindet.

Werden bei Ermittlungen über die Zylinderdurchmesser die Maschinen in 5 Klassen, und zwar in solche mit einem Zylinderdurchmesser a) von 50 bis mit 100 mm, b) über 100 bis mit 150 mm, c) über 150 bis mit 200 mm, d) über 200 bis mit 300 mm und e) über 300 bis mit 500 mm eingetheilt, sowie bei den Compoundmaschinen nur der mit frischem Kesseldampf gespeiste kleine Zylinder berücksichtigt, so ergibt sich, daß

25 (18) zur Klasse a,
189 (153) „ „ b,
147 (92) „ „ c,
146 (65) „ „ d und
31 (7) „ „ e

gehören, wobei die in Klammern beigefügten Zahlen den Bestand für den 1. Januar 1886 betreffen. Hiernach ist bei

der Klasse a eine Zunahme von 7 oder 38,89 Prozent, bei b eine solche von 36 oder 23,53 Prozent, bei c von 55 oder 59,78 Prozent, bei d von 81 oder 124,62 Prozent und bei der Klasse e eine solche von 24 oder 342,86 Prozent zu verzeichnen, so daß die beiden letzten Größenklassen d und e am meisten zugenommen haben. In welchem Maße dies der Fall gewesen ist, tritt noch besonders hervor, wenn die procentalen Antheile der einzelnen Größenklassen an dem Gesamtbestande der gezählten Maschinen für den 1. Januar 1891 ermittelt sowie denen gegenübergestellt werden, die sich auf den 1. Januar 1886 beziehen, da erstere bei den Größenklassen a bis mit e 4,65 beziehentlich 35,13, 27,32, 27,14 und 5,76 Prozent betragen, letztere aber sich auf 5,37 beziehentlich 45,67, 27,46, 19,41 und 2,09 Prozent beziffern.

Unterscheidet man rücksichtlich des Kolbenshubes fünf Klassen, f bis mit k, von denen f die Kolbenshöhe von 100 bis mit 200 mm, g die von über 200 bis mit 300 mm, h die über 300 bis mit 400 mm, i die über 400 bis mit 600 mm und k die Kolbenshöhe über 600 mm umfaßt, so vertheilen sich die am 1. Januar 1891 gezählten Maschinen dergestalt, daß

108	(76)	zur Klasse f
206	(150)	„ „ g
198	(102)	„ „ h
25	(7)	„ „ i
1	(—)	„ „ k

gehören, wobei auch hier die eingeklammerten Ziffern den das Jahr 1886 betreffenden Bestand bezeichnen. Ihr Vergleich mit den Zahlen, welche sich auf den 1. Januar 1891 beziehen, läßt erkennen, daß bei den zur Klasse f gehörigen Maschinen eine Zunahme von 32 oder 42,11 Prozent, bei g von 56 oder 37,33 Prozent, bei h von 96 oder 94,12 Prozent und bei i eine solche von 18 oder 257,14 Prozent stattgefunden hat, während Maschinen mit einem Kolbenshub von über 600 mm am 1. Januar 1886 noch nicht vorhanden waren.

In Betreff der minutlichen Umdrehungszahl mögen sechs Klassen l bis mit q unterschieden werden, wobei zu l die Maschinen mit einer Umdrehungszahl von weniger als 20, zu m die von über 20 bis mit 40, zu n die über 40 bis mit 70, zu o die über 70 bis mit 100, zu p über 100 bis mit 150 und zu q die Maschinen mit einer Umdrehungszahl von über 150 in der Minute gerechnet werden sollen. Alsdann vertheilen sich die am 1. Januar 1891 gezählten Maschinen auf diese sechs Klassen in der Weise, daß

1	(1)	zur Klasse l
4	(3)	„ „ m
34	(39)	„ „ n
202	(137)	„ „ o
229	(113)	„ „ p und
68	(42)	„ „ q

gehören, wobei die in Klammern beigefügten Ziffern den Stand der Sache für den 1. Januar 1886 ergeben. Diese Zusammenstellung läßt erkennen, daß bei der Klasse l in der Zeit von 1886 bis 1891 keine Veränderung und bei m nur eine kleine Zunahme eingetreten ist, sowie daß ferner die Klasse n eine Abnahme ergibt, die 12,82 Prozent beträgt, wogegen bei den Klassen o, p und q zum Theil ganz beträchtliche Zunahmen zu verzeichnen sind, die sich auf 47,45 beziehentlich 102,65 und 61,90 Prozent beziffern.

Was nun endlich die Kolbengeschwindigkeit anlangt, die von dem Kolbenshub und der Umdrehungszahl abhängig

ist, so wurden die Maschinen in fünf Klassen, und zwar in solche mit einer Kolbengeschwindigkeit von r unter 0,5 m, s 0,5 bis unter 1,0 m, t 1,0 bis unter 1,5 m, u 1,5 bis unter 2,0 m sowie in solche v mit einer Kolbengeschwindigkeit von 2,0 m und mehr geordnet. Nach den Ergebnissen der auf die letztere bezüglichen Ermittlungen vertheilen sich die sämtlichen Maschinen auf diese fünf Klassen in der Weise, daß

23	(21)	zur Klasse r
192	(172)	„ „ s
304	(139)	„ „ t
17	(3)	„ „ u und
2	(—)	„ „ v

gehören, wobei auch hier die eingeklammerten Zahlen den auf den 1. Januar 1886 bezüglichen Bestand ergeben. Hiernach hat die Klasse t sowohl absolut wie auch relativ ganz hervorragende Aenderungen erfahren, und es steht, was die prozentale Zunahme anlangt, die Klasse u an der Spitze, da sie eine solche von 466,67 Prozent ergibt, während die höchste Kolbengeschwindigkeit (Klasse v) am 1. Januar 1886 überhaupt noch nicht vertreten gewesen ist. Diese Zusammenstellung zeigt, daß man in der neueren Zeit auch hinsichtlich der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Maschinen mit Erfolg bemüht gewesen ist, ihre Leistungsfähigkeit durch möglichste Erhöhung der Kolbengeschwindigkeit zu steigern.

Wendet man sich den Veränderungen zu, die bei den einzelnen Bauartklassen der Maschinen durch Beseitigung und Neuauftellung der Motoren eingetreten sind, so ergeben die hierauf gerichteten Ermittlungen zunächst in Betreff der Zylinderdurchmesser Folgendes.

Bei den Klassen a, b, c, d und e wurden 27 beziehentlich 109, 93, 114 und 24 Maschinen in Betrieb gesetzt sowie 20 beziehentlich 73, 38 und 33 abgebrochen, während bei der Klasse e eine Beseitigung von Motoren nicht eingetreten ist. Hinsichtlich des Kolbenschlages stellt sich heraus, daß den auf die Klassen f, g, h und i entfallenden 85 beziehentlich 129, 132 und 20 Maschinen, die im Zugang erscheinen, 53 beziehentlich 73, 36 und 2 gegenüberstehen, die abgebrochen worden sind, wogegen bei der Klasse k nur die Aufstellung eines Objektes erfolgte, eine Beseitigung vorhandener Maschinen aber nicht eingetreten ist. In Bezug auf die minutliche Umdrehungszahl ergibt sich, daß bei der Klasse l keinerlei Veränderung und bei m nur die Inbetriebsetzung einer Maschine nicht aber die Beseitigung einer solchen zu verzeichnen bleibt, wogegen bei den Klassen n, o, p und q 15 beziehentlich 119, 176 sowie 56 zur Aufstellung gekommenen Objekten, 20 beziehentlich 54, 60 und 30 gegenüberstehen, deren Beseitigung erfolgte. Rücksichtlich der Kolbengeschwindigkeit ist zu erwähnen, daß die Klassen r, s, t und u die Inbetriebsetzung von 13 beziehentlich 113, 222 und 17 Maschinen ergeben sowie den Abbruch von 11 beziehentlich 93, 57 und 3 Objekten verzeichnen lassen, während bei der Klasse v, welche die Maschinen mit einer Kolbengeschwindigkeit von 2 m und darüber umfaßt, nur die Inbetriebsetzung von 2 Motoren, nicht aber eine Beseitigung solcher erfolgte.

Von einzylindrigen Maschinen wurden 308 aufgestellt und 154 abgebrochen, bei Zwillings- und Compoundmaschinen bleibt die Inbetriebsetzung von 15 beziehentlich 44 Objekten und der Abbruch von je 5 Maschinen zu verzeichnen. Berücksichtigt man endlich die Zylinderlage, so ergibt sich, daß 272 liegende, 92 stehende, eine geneigte und 2 oszillirende Maschinen im Zugang und 85 beziehentlich 77 sowie 2 oszillirende Maschinen im Abgang erscheinen.

E. Leistungsfähigkeit der Dampfmaschinen.

Werden im Anschlusse an das, was bereits im Kapitel A über die Leistungsfähigkeit der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Dampfmaschinen angeführt worden ist, über diesen Punkt noch weitere Erörterungen angestellt sowie hierbei die Maschinen in drei Klassen, und zwar in solche mit einer Leistungsfähigkeit von

- a) unter bis mit 5 Pferdestärken,
- b) über 5 „ „ 10 „
- c) „ „ 10 „

eingetheilt, so ergibt sich, daß von den hier in Betracht kommenden, am 1. Januar 1891 gezählten Motoren

194	auf die Klasse a,
122	„ „ „ b und
222	„ „ „ c entfallen,

wogegen von den am 1. Januar 1886 vorhanden gewesenen Maschinen 171 zur Klasse a, 85 zu b und 79 zu c gehören. Es haben sonach die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken um 23 oder 13,45 Prozent, die mit einer solchen über 5 bis mit 10 Pferdestärken um 37 oder 43,53 Prozent und endlich die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 10 Pferdestärken um 143 oder 181,01 Prozent zugenommen. Hiernach ist die Steigerung des Bestandes bei den untersten zwei Größenklassen wesentlich hinter dem auf das ganze Land bezüglichen Durchschnittswachstum zurückgeblieben.

Die Ermittlungen darüber, in welcher Weise sich diese Veränderungen vollzogen haben, ergeben, daß bei den Größenklassen a und b in der Zeit von 1886 bis 1891 117 beziehentlich 72 Maschinen in Betrieb gesetzt und 72 beziehentlich 36 beseitigt wurden, während bei der Größenklasse c 178 aufgestellten Objekten nur 36 Maschinen gegenüberstehen, deren Abbruch in der fraglichen Zeit erfolgte. Diese Erscheinung läßt in Verbindung mit dem Umstand, daß die Zunahme der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von mehr als 10 Pferdestärken das auf das ganze Land bezügliche Durchschnittswachstum der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Maschinen erheblich übertrifft, den Schluß zu, daß die kleinen Betriebe in der Verwendung beweglicher Kessel zur Krafterzeugung wesentlich hinter den größeren industriellen Anlagen zurückgeblieben sind.

Darüber, wie sich die den drei Größenklassen zukommenden Maschinen auf die einzelnen Gewerbegruppen vertheilen, giebt die Tabelle 30 (S. 52) den erforderlichen Aufschluß.

Betrachtet man zunächst die unterste Größenklasse, so zeigt die Tabelle 30, daß in der Verwendung der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit bis zu 5 Pferdestärken die Industrie der Maschinen und Werkzeuge mit 37 Objekten an der Spitze steht; es folgt dann die Textilindustrie mit 33, die Metallverarbeitung mit 32, die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 27 sowie die Industrie der Nahrungs- und Genußmittel mit 16 Maschinen, während deren Zahl bei den übrigen Gruppen weniger als 10 beträgt, so daß bei den erstgenannten fünf Gruppen zumeist diejenigen Kleinbetriebe zu suchen sind, welche sich die Dampfkraft unter Verwendung beweglicher Kessel dienstbar gemacht haben.

Bei der zweiten Größenklasse erscheint die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 21 Objekten an erster Stelle; darauf folgt die der Maschinen und Werkzeuge mit 20, die der Nahrungs- und Genußmittel mit 16, die Textilindustrie mit 12 sowie die Metallverarbeitung mit 11 Maschinen, wo-

gegen die übrigen Gruppen weniger als 10 Motoren aufzuweisen haben.

Wesentlich anders liegen die Verhältnisse bei der Größenklasse, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 10 Pferdestärken umfaßt; hier steht an erster Stelle, und zwar mit 65 Maschinen, die Industrie der Steine und Erden, alsdann folgt die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe mit 50, die der Maschinen und Werkzeuge mit 25, die der Nahrungs- und Genußmittel mit 16, die Metallverarbeitung mit 15, die Textilindustrie mit 12 sowie die Papier- und Lederindustrie mit 10 Maschinen, ein Betrag, der von den übrigen Gruppen nicht mehr erreicht wird.

Ermittelt man die Veränderungen, welche von 1886 bis 1891 in dem Bestande der Maschinen bei den einzelnen Gewerbegruppen sowie Größenklassen eingetreten sind und läßt auch hier die Gruppen I, XIV, XVII bis mit XXI außer Betracht, so ergibt sich zunächst hinsichtlich der untersten Klasse, daß bei der Industrie der Maschinen und Werkzeuge sowie bei der chemischen Industrie Abnahmen im Betrage von 5,13 beziehentlich 20,00 Prozent zu verzeichnen sind; alle anderen Gruppen ergeben dagegen Zunahmen, welche das dieser Größenklasse zukommende Durchschnittswachstum von 13,45 Prozent übertreffen.

Bei der zweiten Größenklasse, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von über 5 bis mit 10 Pferdestärken umfaßt, wird die ihr zufallende Durchschnittszunahme im Betrage von 43,53 Prozent von der Industrie der Maschinen und Werkzeuge, der Industrie der Holz- und Schnitzstoffe sowie von der Industrie der Nahrungs- und Genußmittel nicht erreicht, da sich bei diesen Gruppen nur Zunahmen von 17,65 beziehentlich 40,00 und 14,29 Prozent ergeben.

Was endlich die oberste Größenklasse anlangt, so treten hier die Gruppen: „Industrie der Steine und Erden“, „Metallverarbeitung“ sowie „Industrie der Nahrungs- und Genußmittel“ besonders hervor, da sie Zunahmen von 400,00 beziehentlich 400,00 und 433,33 Prozent aufzuweisen haben, also das dieser Klasse zukommende Durchschnittswachstum im Betrage von 181,01 Prozent weit übertreffen, das bei den übrigen Gruppen nicht erreicht wird. Immerhin ist hier auch die Industrie der Holz- und Schnitzstoffe zu erwähnen, die eine absolute Zunahme von 32 Maschinen ergibt, obwohl dieses Anwachsen nur einer Steigerung der Maschinenzahl um 177,78 Prozent entspricht.

F. Alter und Ursprung der beweglichen Kessel.

Nach den Ergebnissen der Erörterungen, welche rücksichtlich des Alters der am 1. Januar 1891 gezählten 543 beweglichen Kessel angestellt wurden, sind

13 oder 2,39 Prozent über 25 Jahre,
 22 „ 4,05 „ 25 bis über 20 Jahre,
 90 „ 16,58 „ 20 „ „ 15 „
 90 „ 16,58 „ 15 „ „ 10 „
 110 „ 20,26 „ 10 „ „ 5 „ sowie
 201 „ 37,01 „ 5 Jahre und darunter, während

bei 17 Objekten oder 3,13 Prozent das Alter nicht ermittelt werden konnte.

Den erwünschten Aufschluß darüber, wie sich diese Kessel auf die einzelnen Gewerbegruppen vertheilen, giebt die folgende Tabelle 31, zu der besondere Erläuterungen nicht erforderlich sind.

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der beweglichen Kessel.	Zahl der beweglichen Kessel von						
		über 25 Jahren.	25 bis 20 Jahren.	20 bis 15 Jahren.	15 bis 10 Jahren.	10 bis 5 Jahren.	5 Jahr. u. darunter.	unbekanntem Alter.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei	5	.	.	.	1	2	2	.
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen	21	2	1	7	2	4	5	.
IV. Industrie der Steine und Erden	80	1	.	11	3	8	55	2
V. Metallverarbeitung	58	2	3	13	8	16	13	3
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate	82	1	3	14	15	25	20	4
VII. Chemische Industrie	10	.	.	2	4	1	3	.
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe	1	.	.	.	.	.	1	.
IX. Textilindustrie	57	3	2	7	6	17	20	2
X. Papier- und Lederindustrie	19	.	1	2	3	3	10	.
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	98	2	3	16	19	14	39	5
XII. Industrie der Nahrungs- und Genußmittel	51	1	4	6	11	9	19	1
XIII. Industrie der Bekleidung und Reinigung	7	.	.	2	3	.	2	.
XIV. Baugewerbe	3	.	.	1	2	.	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe	24	.	.	4	7	7	6	.
XVII. Handelsgewerbe	.	.	.	.	.	.	.	.
XVIII. Verkehrsgewerbe	7	1	3	1	.	1	1	.
XIX. Beherbergung und Erquickung	2	.	.	.	1	.	1	.
XX. Häusliche Zwecke	12	.	1	3	4	2	2	.
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke	6	.	1	1	1	1	2	.
Summe	543	13	22	90	90	110	201	17

Was nun den Ursprung der 543 Kessel anlangt, so stellt sich heraus, daß

227 oder 41,81 Prozent in Sachsen,
 280 „ 51,57 „ „ anderen deutschen Ländern und
 25 „ 4,60 „ „ im Auslande erbaut wurden,

während bei 11 beweglichen Kesseln der Ursprung nicht ermittelt werden konnte.

Von den am 1. Januar 1886 gezählten 339 Objekten waren dagegen
 174 oder 51,33 Prozent in Sachsen,

135 oder 39,82 Prozent in anderen deutschen Staaten sowie 20 „ 5,90 „ im Auslande erbaut, und es konnte bei 10 Objekten oder 2,95 Prozent der Ursprung nicht ermittelt werden. Hiernach haben die in Sachsen hergestellten beweglichen Kessel nur um 53 oder 30,46 Prozent, die in anderen deutschen Staaten erbauten dagegen um 145 oder 107,41 Prozent zugenommen.

Ermittelt man, in welcher Weise sich diese Veränderungen vollzogen haben, so ergibt sich, daß in der Zeit von 1886 bis 1891 im Ganzen 130 in Sachsen erbaute bewegliche Kessel in Betrieb gesetzt und 77 beseitigt wurden, wogegen von solchen der hier in Betracht kommenden Dampfentwickler, die

anderen deutschen Staaten entstammen, nur 74 zum Abbruch, andererseits aber 219 zur Aufstellung gekommen sind. Hiernach haben die sächsischen Fabriken, welche sich mit dem Bau beweglicher Kessel befassen, in der neueren Zeit den sächsischen Bedarf an dergleichen Dampfentwicklern nicht decken können, oder es wird von den Unternehmern, welche bewegliche Kessel für ihre Betriebe benutzen, den aus anderen deutschen Staaten bezogenen Objekten der Vorzug vor den sächsischen Fabrikaten gegeben.

In der Tabelle 32 möge noch eine Uebersicht darüber folgen, wie sich die sowohl am 1. Januar 1891, wie am 1. Januar 1886 gezählten, nach dem Ursprung geordneten

Gewerbegruppen.	Gesamtzahl der beweglichen Kessel am		Von nebenstehenden beweglichen Kesseln							
			sind erbaut						haben unbekanntem Ursprung am	
			in Sachsen am		im übrigen Deutschland am		im Auslande am			
	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
I. Land- und Forstwirtschaft, Gärtnerei	5	2	2	1	3	1	.	.	.	.
III. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen .	21	13	10	6	10	5	1	2	.	.
IV. Industrie der Steine und Erden . . .	80	21	21	11	54	7	4	1	1	2
V. Metallverarbeitung	58	31	25	14	27	14	5	2	1	1
VI. Industrie der Maschinen, Werkzeuge und Apparate	82	68	42	38	34	25	3	2	3	3
VII. Chemische Industrie	10	9	4	5	5	3	1	1	.	.
VIII. Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe .	1	1	1	.	.	1	.	.	.	.
IX. Textilindustrie	57	39	27	14	26	20	1	4	3	1
X. Papier- und Lederindustrie	19	13	7	6	11	6	1	1	.	.
XI. Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	98	53	36	29	54	21	5	.	3	3
XII. Industrie der Nahrungs- u Genußmittel	51	32	22	16	28	15	1	1	.	.
XIII. Industrie der Bekleidung u. Reinigung	7	6	5	4	1	1	1	1	.	.
XIV. Baugewerbe	3	2	2	2	1	.	.	.	.	.
XV. Polygraphische Gewerbe	24	23	12	13	12	7	.	3	.	.
XVII. Handelsgewerbe . . . . .	.	2	.	2	.	.	.	.	.	.
XVIII. Verkehrsgewerbe	7	6	4	3	2	2	1	1	.	.
XIX. Beherbergung und Erquickung . . .	2	1	1	1	1	.	.	.	.	.
XX. Häusliche Zwecke	12	10	4	4	8	6	.	.	.	.
XXI. Gemischte und unbestimmte Zwecke .	6	7	2	5	3	1	1	1	.	.
Summe	543	339	227	174	280	135	25	20	11	10

beweglichen Kessel auf die einzelnen Gewerbegruppen verteilen, während die nächste Tabelle 33 auf Seite 58/59 erkennen läßt, welche Beziehungen zwischen den zu den beweglichen Kesseln gehörigen, nach Größenklassen getrennt aufgeführten Maschinen und der Spannung der Kessel, ihrer Heizfläche sowie dem Ursprung der gezählten Objekte bestehen, wobei zu erwähnen bleibt, daß die am 1. Januar 1891 vorhandenen 5 beweglichen Kessel ohne Maschine mit einer Heizfläche von 44,64 qm und die am 1. Januar 1886 ermittelten 4 dergleichen Kessel mit einer solchen von 24,39 qm in der Tabelle 33 keine Berücksichtigung gefunden haben. Aus dieser Uebersicht ist unter Anderem zu erkennen, daß die sächsischen Maschinen beziehentlich Kessel bei der untersten und zweiten Größenklasse vorherrschen, während bei der obersten Klasse die aus anderen deutschen Staaten bezogenen Objekte an erster Stelle erscheinen.

Die Tabelle 34 auf Seite 58 gibt endlich ein Bild darüber, welche Beziehungen zwischen den nach Altersklassen geordneten beweglichen Kesseln und deren Dampfspannung, Heiz-

fläche sowie Ursprung bestehen; auch läßt die Tabelle erkennen, welche Leistungsfähigkeit die zu den gezählten Kesseln gehörigen Maschinen besitzen, wobei die letzteren in solche mit einer Leistungsfähigkeit von unter bis mit 5, von über 5 bis mit 10, über 10 bis mit 20 und in solche von über 20 Pferdestärken eingetheilt worden sind.

Von den am Eingange dieses Abschnittes erwähnten, am 1. Januar 1891 ermittelten maschinellen Einrichtungen, die bei der vorstehenden Besprechung der beweglichen Kessel außer Betracht gelassen worden sind, bleiben folgende anzuführen:

- a) 17 Dampfkrahne,
- b) 2 Dampfschiebebühnen sowie
- c) 2 Dampfrahmen.

Die unter b und c verzeichneten Einrichtungen waren bereits am 1. Januar 1886 vorhanden, wogegen von den Dampfkrahnen in der Zeit von 1886 bis 1891 im Ganzen 8 aufgestellt wurden und zu den früher vorhandenen 9 Krahnen hinzugekommen sind.

Tab. 33.

Leistungsfähigkeit der zu den beweglichen Kesseln gehörigen Maschinen.	Zahl der Maschinen				Zahl der zugehörigen Kessel mit einer Spannung von				Gesamte									
	überhaupt		Prozent		unter bis mit 5		über 5		Leistungsfähigkeit der Maschinen.				Heizfläche der Kessel.					
	am 1. Jan. 1891.		am 1. Jan. 1886.		Atmosph. Ueberdruck am		Pferdestärken		Prozent		Pferdestärken		Prozent		qm		Prozent	
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	
5 Pferdestärken u. darunter	194	36,06	171	51,05	163	149	31	22	567,4	7,11	495,9	17,66	813,38	13,76	704,81	27,14		
üb. 5 bis m. 10 Pferdestärken	122	22,68	85	25,37	65	54	57	31	884,9	11,09	621,8	22,14	810,25	13,71	575,99	22,18		
über 10 Pferdestärken . .	222	41,26	79	23,58	39	31	183	48	6524,5	81,80	1690,7	60,20	4286,66	72,53	1315,83	50,68		
Ueberhaupt	538	100,00	335	100,00	267	234	271	101	7976,8	100,00	2808,4	100,00	5910,29	100,00	2596,63	100,00		

Tab. 34.

Alter der beweglichen Kessel.	Zahl der beweglichen Kessel nebenstehenden Alters								Gesamte				Auf einen beweglichen Kessel entfallen		Von den beweglichen Kesseln						
	überhaupt		mit einer Dampfspannung von		mit einer Leistungsfähigkeit von				Leistungsfähigkeit		Heizfläche der Kessel		Pferdestärken		qm		Auf 1 Pferdestärke entfallen qm Heizfläche.		sind erbaut		haben unbekanntes Ursprung
	Stück.	Proz.	bis 5 und darunter Atm. Ueberdr.	über 5 Atm. Ueberdruck	unter bis 5 Pferdestärken	über 5 bis 10 Pferdestärken	über 10 bis 20 Pferdestärken	über 20 Pferdestärken	Pferdestärken	Proz.	qm.	Proz.	Pferdestärken	qm Heizfläche.	in Sachsen.	in übrigen Deutschl.	in Auslande.				
																		17.	18.	19.	20.
Ueber 25 Jahre . . .	13	2,36	10	3	5	5	2	1	126,0	1,58	176,18	2,96	9,69	13,55	1,40	1	6	5	1		
25 bis über 20 Jahre	22	4,05	20	2	13	7	2	.	119,9	1,50	156,78	2,63	5,45	7,13	1,31	7	13	2	.		
20 " " 15 "	90 ¹⁾	16,58	69	21	43	19	19	8	799,9	10,03	822,67	13,82	8,99	9,14	1,02	38	41	11	.		
15 " " 10 "	90	16,58	63	27	33	34	18	5	805,6	10,10	629,01	10,56	8,95	6,99	0,78	63	25	2	.		
10 " " 5 "	110 ²⁾	20,26	48	62	50	23	16	18	1147,2	14,38	941,83	15,82	10,72	8,56	0,80	57	52	1	.		
5 J. und darunter	201 ³⁾	37,01	42	159	38	31	40	91	4895,5	61,37	3137,78	52,69	24,48	15,61	0,64	58	140	3	.		
Unbekannt . . .	17	3,13	16	1	12	3	1	1	82,7	1,04	90,68	1,52	4,86	5,33	1,10	3	3	1	10		
Summe	543⁴⁾	100,00	268	275	194	122	98	124	7976,8	100,00	5954,93	100,00	14,83	10,97	0,74	227	280	25	11		

1) Einschließlich 1 bewegl. Kessel ohne Maschine mit 9,91 qm Heizfläche
 2) " " 3 bewegl. " " Maschinen " 18,49 " "
 3) Einschließlich 1 bewegl. Kessel ohne Maschine mit 16,50 qm Heizfläche
 4) " " 5 bewegl. " " Maschinen " 44,64 " "

Tab. 35.

Bezeichnung.	Zahl am		Dampfspannung der Kessel				Heizfläche der Kessel in		Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von						Gesamte Leistungsfähigkeit in		Ursprung der Maschinen.									
	am		unter 5		über 5		qm am		unter bis 5		über 5 bis mit 10		über 10		Pferdestärken am		Pferdestärken am		Sächsische am		Andere deutsche am		Ausländische am		Unbekannte am	
	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.	1.
	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.	1891.	1886.
Dampfkrahne . . .	17	9	.	.	17	9	152,60	76,60	1	1	.	1	16	7	535,4	210,2	15	7	1	1	1	1	.	.		
Dampfschieb- bühnen	2	2	.	.	2	2	10,26	10,26	.	.	1	1	1	1	23,5	21,0	.	.	2	2	.	.	.	.
Dampfrahmen . .	2	2	.	.	2	2	4,60	4,60	2	2	.	.	.	.	3,6	3,6	.	.	2	2	.	.	.	.
Summe	21	13	.	.	21	13	167,46	91,46	3	3	1	2	17	8	562,5	234,8	15	7	5	5	1	1	.	.		

Bei den unter a bis mit c aufgezählten Einrichtungen sind 19 stehende und 2 liegende Kessel in Verwendung, und es besitzen dieselben eine Gesammtheizfläche von 167,46 qm, während die Leistungsfähigkeit der zu denselben gehörigen Maschinen sich auf 562,5 Pferdestärken bezieht, wobei jedoch rücksichtlich der Krahne nur die zu dem Heben der Lasten dienenden Zylinder in Betracht gezogen worden sind. Weitere erwünschte Aufschlüsse über die sowohl am 1. Januar 1891, wie auch am 1. Januar 1886 ermittelten Dampfkrahne, -Schiebebühnen und -Rahmen giebt die vorstehende Tabelle 35, zu der besondere Erläuterungen nicht erforderlich sind.

Auf einen beweglichen Kessel entfallen				Von den beweglichen Kesseln							
Pferdestärken am		qm Heizfläche am		sind erbaut						haben unbekanntem Ursprung am	
				in Sachsen am		im übrigen Deutschland am		im Auslande am			
1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.
18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.	29.
2,92	2,90	4,19	4,12	102	83	74	68	9	12	9	8
7,25	7,32	6,64	6,78	78	56	40	26	2	2	2	1
29,39	21,40	19,31	16,66	45	33	163	39	14	6	.	1
14,83	8,38	10,99	7,73	225	172	277	133	25	20	11	10

IV. Schiffs-Dampfkessel und Schiffs-Dampfmaschinen.

A. Zahl, Verwendung und Tragfähigkeit der Schiffe.

Nach Maßgabe des vorgeschriebenen, die Schiffs-Dampfkessel und Schiffs-Dampfmaschinen betreffenden Zahlformulars hatten sich die auf diese Objekte bezüglichen Erhebungen gleichzeitig auf die Zahl der vorhandenen Dampfschiffe sowie auf deren Verwendung und Tragfähigkeit in Register-Tons beziehentlich Zentnern zu erstrecken, wobei ein Zentner mit 0,0375 Register-Tons in Rechnung zu ziehen war.

Was nun zunächst die Zahl der in Sachsen vorhandenen Dampfschiffe anlangt, so betrug dieselbe am 1. Januar 1891 im Ganzen 65, von denen 63 die Elbe befahren, während 2 auf der Elster und dem Heineschen Kanal bei Leipzig verkehrten.

Hinsichtlich der Verwendung der Schiffe bleibt zu bemerken, daß von den 63 Elbfahrzeugen 37 zur Personen- und 26 zur Güterbeförderung dienen; erstere bestanden aus 27 Rad- und aus 10 Schrauben-Dampfern, wogegen unter den zur Güterbeförderung benutzten 26 Schiffen sich 18 Raddampfer und 8 Kettendampfer befanden. Die bei Leipzig verkehrenden zwei Dampfschiffe, beides Schraubendampfer, dienen sowohl zur Personenbeförderung als auch zu dem Transport von Erdmassen, insbesondere bei dem Bau des erwähnten Kanals.

Die Tragfähigkeit aller der am 1. Januar 1891 gezählten Dampfschiffe bezifferte sich auf 5433,95 Register-Tons oder 144905,2 Zentner, wovon 1474,58 Register-Tons oder 39322,2 Zentner auf die zur Personenbeförderung und 3952,24 Register-Tons oder 105393,0 Zentner auf die zur Güterbeförderung bestimmten Schiffe entfallen, wogegen die Tragfähigkeit der zwei bei Leipzig verkehrenden Dampfer nur 7,13 Register-Tons oder 190,0 Zentner betrug.

In der nachfolgenden Tabelle 36, in welcher die Schiffe hinsichtlich ihrer Tragfähigkeit in 4 Klassen eingetheilt sind, ist die letztere mit der Verwendung der Fahrzeuge in Verbindung gebracht und die mittlere Tragfähigkeit der Schiffe festgestellt, wobei sich die Angaben der Tabelle sowohl auf den Stand der Sache am 1. Januar 1891 wie auch am 1. Januar 1886 beziehen.

Verwendung der Schiffe.	Gesamtzahl der Schiffe am		Zahl der Schiffe mit einer Tragfähigkeit von								Gesamte Tragfähigkeit in				Auf ein Schiff entfallende Tragfähigkeit in Zentnern am	
			unter bis mit 50 a.		über 50 bis mit 100 b.		über 100 bis mit 200 c.		über 200 d.		Register-Tons am		Zentnern am			
			1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.	1. Jan. 1891.	1. Jan. 1886.		
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Zur Personenbeförderung . . .	37	24	18	8	19	16	.	.	.	.	1474,58	1243,40	39322,2	33157,2	1062,8	1381,6
Güterbeförderung . . .	26	19	.	1	1	1	24	16	1	1	3952,24	2925,68	105393,0	78018,0	4053,6	4106,2
und zwar:																
Raddampfer	18	10	.	.	1	1	16	8	1	1	2665,95	1635,00	71092,0	43600,0	3949,6	4360,0
Kettendampfer	8	8	.	.	.	.	8	8	.	.	1286,29	1286,29	34301,0	34301,0	4287,6	4287,6
Hydromotor . . . . .	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4,39	.	117,0	.	117,0
Zu gemischten Zwecken	2	2	2	2	.	.	.	.	.	.	7,13	7,13	190,0	190,0	95,0	95,0
Summe	65	45	20	11	20	17	24	16	1	1	5433,95	4176,21	144905,2	111365,2	2229,3	2474,8

Vergleicht man die Ergebnisse der 1891er Zählung mit der, die im Jahre 1886 ausgeführt worden ist, so ergibt sich zunächst, daß die Summe der Dampfschiffe Sachsens um 20 oder 44,44 Prozent und die Gesamt-Tragfähigkeit der Fahrzeuge um 1257,74 Register-Tons beziehentlich um 33540,0 Zentner oder 30,12 Prozent gestiegen ist, so daß die auf ein Fahrzeug entfallende mittlere Tragfähigkeit eine Abnahme von 2474,8 Zentner auf 2229,3 Zentner erfahren hat. Faßt man die einzelnen Tragfähigkeits-Klassen ins Auge, so stellt sich heraus, daß die Schiffe mit einer Tragfähigkeit von unter bis 50 Register-Tons am meisten zugenommen haben, da deren Zahl um 81,82 Prozent gestiegen ist, während das Wachstum der letzteren bei den Schiffen der Tragfähig-

keits-Klasse c 50,00 und das der Klasse b nur 17,65 Prozent beträgt. In der letzten Klasse d, die nur mit einem Schiffe vertreten ist, hat weder eine Zunahme noch eine Abnahme der Zahl stattgefunden.

Die Schiffe, welche zur Personenbeförderung dienen, haben eine relative Zunahme von 54,17 Prozent erfahren, während bei den zur Güterbeförderung verwendeten Fahrzeugen die Zahl nur um 36,84 Prozent gestiegen ist; dabei blieb der Bestand der Kettendampfer unverändert, wogegen der der Raddampfer, die zur Güterbeförderung verwendet werden, um 80,00 Prozent zunahm.

In der Zeit von 1886 bis 1891 wurden 17 der Personenbeförderung dienende Dampfer mit einer Gesamt-Tragfähig-

keit von 414,49 Register-Tons oder 11053,0 Zentnern in Dienst gestellt, und 4 dergleichen Schiffe, deren Tragfähigkeit sich zusammen auf 183,30 Register-Tons oder 4888,0 Zentner beziffert, beseitigt. Unter den eben genannten 17 Schiffen befinden sich 10 kleine Schraubendampfer mit einer Gesamt-Tragfähigkeit von 33,53 Register-Tons oder 894,0 Zentner; die übrigen 7 Fahrzeuge sind Raddampfer, deren Tragfähigkeit zusammengenommen 380,96 Register-Tons oder 10159 Zentner beträgt.

Von solchen zur Güterbeförderung dienenden Dampfschiffen wurden in der fraglichen Zeit 11, und zwar 10 Raddampfer sowie 1 Kettendampfer, neu in Dienst gestellt und 4 beseitigt. Unter letzteren befanden sich 2 Raddampfer, 1 Kettendampfer und der früher versuchsweise benutzte Hydromotor. Die Tragfähigkeit der neuen Schiffe betrug 1455,67 Register-Tons oder 38818,0 Zentner und die der beseitigten 431,29 Register-Tons oder 11501,0 Zentner.

B. Zahl und Bauart der Schiffskessel sowie Dampfspannung, Rost- und Heizfläche derselben.

Von den am 1. Januar 1891 vorhandenen 65 Dampfschiffen besaßen 43 je einen und 22 je zwei Kessel, so daß sich die Gesamtsumme der Dampfentwickler auf 87 bezifferte, die eine Heizfläche von zusammen 5190,17 qm aufzuweisen hatten. Am 1. Januar 1886 wurden 60 Kessel gezählt, die sich auf 45 Schiffe vertheilten, dergestalt, daß 30 Fahrzeuge je einen und 15 je zwei Dampfentwickler besaßen. Die Gesamtheizfläche bezifferte sich auf 3571,33 qm; sie hat also in der Zeit von 1886 bis 1891 um 1618,84 qm oder um 45,33 Prozent zugenommen, während die Zahl der Kessel um 45,00 Prozent gestiegen ist, woraus folgt, daß die auf einen Kessel entfallende Durchschnittsheizfläche ziemlich gleich geblieben sein muß, was in der That auch der Fall ist, da sie 1891 59,66 qm und 1886 59,52 qm betrug.

Rücksichtlich der Spannungsverhältnisse, die bei den am 1. Januar 1891 gezählten Schiffs-Dampfkesseln ermittelt wurden, ergibt sich, daß der größte Theil der Kessel (60) mit einer Dampfspannung von über 5 Atmosphären arbeitet, wogegen eine solche von unter bis 2 Atmosphären, beziehentlich von über 2 bis 5 Atmosphären nur bei 20 beziehentlich 7 Dampfentwicklern anzutreffen ist. Vergleicht man diese Ergebnisse mit den Resultaten der 1886er Statistik, nach welcher von den damals vorhandenen 60 Schiffsdampfkesseln 17 der untersten, 15 der mittleren und 28 der höchsten Spannungs-klasse angehörten, so stellt sich heraus, daß die Kessel, welche mit einer Dampfspannung von über 5 Atmosphären arbeiten, um 114,29 Prozent und die, bei denen eine Dampfspannung bis zu 2 Atmosphären verwendet wird, nur um 17,65 Prozent zugenommen haben, während bei den Kesseln, die der mittleren Spannungs-klasse angehören, eine Abnahme von 53,33 Prozent eingetreten ist.

Hinsichtlich der Bauart der verwendeten Dampfkessel bleibt zu erwähnen, daß bisher, und zwar bis zum 1. Januar 1886, nur Feuerbüchsenkessel mit vorgehenden beziehentlich mit rückkehrenden Heizröhren zur Dampferzeugung auf den Schiffen Sachsens benutzt wurden. Von Kesseln der ersteren Bauart wurden 1886 3, von solchen mit rückkehrenden Heizröhren dagegen 57 gezählt; 1891 bezifferte sich der Bestand an dergleichen Kesseln auf 2 beziehentlich 77, so daß erstere ab-, letztere aber um 35,09 Prozent zugenommen haben. Ueberdies ist noch anzuführen, daß von den am 1. Januar 1891 vorhandenen Schiffs-Dampfkesseln 8 Stück ermittelt wurden, die Feuerbüchsen mit Siederöhren besitzen und nach dem Field'schen System gebaut sind.

Die nächste Tabelle 37 ergibt einen Ueberblick über die Vertheilung der Kessel auf die nach ihrer Verwendung geordneten Schiffe unter Angabe der Dampfspannung, der Bauart, der Rost- und Heizfläche dieser Kessel und enthält überdies Angaben über die durchschnittliche Heiz- und Rostfläche der gezählten Dampfentwickler.

1. Verwendung der Schiffe.	2. Zahl der Schiffe mit		4. Gesamtzahl der Kessel.	5. Zahl der Kessel mit einer Dampfspannung von			8. Bauart der Kessel.			11. Rostfläche in qm.		13. Heizfläche in qm		15. Auf 1 qm Rostfläche entfallen qm Heizfläche.
	einem Kessel.	zwei Kesseln.		6. unter bis mit 2 a.	7. über 2 bis mit 5 b.	c.	9. Zahl der Feuerbüchsenkessel mit			12. überhaupt.	für 1 Kessel.	überhaupt.	für 1 Kessel.	
							10. vorgehenden Heizröhren.	rückkehrenden Siederöhren.	Siederöhren.					
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Zur Personenbeförderung	37	.	37	20	5	12	.	29	8	78,68	2,13	2049,35	55,39	26,05
Zur Güterbeförderung	4	22	48	.	.	48	.	48	.	87,93	1,83	3108,82	64,77	35,36
und zwar:														
Raddampfer	4	14	32	.	.	32	.	32	.	72,44	2,26	2284,40	71,39	31,54
Kettendampfer . . . . .	.	8	16	.	.	16	.	16	.	15,49	0,97	824,42	51,53	53,22
Zu gemischten Zwecken	2	.	2	.	2	.	2	.	.	1,34	0,67	32,00	16,00	23,88
Summe	43	22	87	20	7	60	2	77	8	167,95	1,93	5190,17	59,66	30,90

In Betreff der Veränderungen in dem Bestande der Kessel, die in der Zeit von 1886 bis 1891 durch Aufstellung neuer und Beseitigung unbrauchbar gewordener Objekte eingetreten sind, bleibt noch Folgendes anzuführen.

An Dampfschiffskesseln wurden überhaupt 56 aufgestellt und 29 beseitigt; erstere hatten eine Heizfläche von 3154,79, letztere dagegen eine solche von 1635,95 qm. Von den Kesseln der untersten Spannungsklasse (a) wurden 9 aufgestellt und 6 beseitigt; bei der Klasse b überwiegt die Zahl der beseitigten Objekte (9), da hier nur 1 Kessel zur Aufstellung kam. Wie man auch bei den Dampfschiffskesseln bemüht ist, höhere Spannungen anzuwenden, geht daraus hervor, daß von den der dritten Spannungsklasse (c) angehörigen Dampfentwicklern 46 neu in Betrieb gesetzt wurden, denen nur 14 gegenüberstehen, die zum Abbruch kamen. In Betreff der Bauart stellt sich heraus, daß von den Kesseln, welche mit Feuerbüchse und vorgehenden Heizröhren versehen sind, wohl die Beseitigung eines Objektes aber keine Inbetriebsetzung zu verzeichnen ist. Anders liegt die Sache bei den Feuerbüchskesseln mit rückkehrenden Heizröhren; hier wurden 48 aufgestellt und 28 außer Betrieb gesetzt. Was endlich die mit Siederöhren versehenen Feuerbüchskessel anlangt, so sind 8 Stück in Dienst gestellt worden, während ein Abbruch von dergleichen Kesseln nicht eingetreten ist.

C. Zahl und Bauart der Schiffsdampfmaschinen, Dampfausnutzung und Leistungsfähigkeit derselben sowie Bewegungsmechanismus der Schiffe.

Als Schiffsdampfmaschinen sind hier, der 1886er Statistik entsprechend, nur diejenigen mit Dampf betriebenen Motoren anzusehen gewesen, die zur Fortbewegung der Fahrzeuge, auf denen sich die Maschinen befinden, dienen; deren Zahl betrug am 1. Januar 1891 67, von denen 14 ohne und 53 mit Kondensation arbeiteten. Die Gesamtleistungsfähigkeit der 67 Maschinen bezifferte sich auf 10528,3 Pferdestärken. Am 1. Januar 1886 wurden 46 Maschinen gezählt, von denen nur 41 mit Kondensation versehen waren; deren Gesamtleistung betrug 5485,0 Pferdestärken. Es hat somit die Zahl der Maschinen in der Zeit von 1886 bis 1891 um 21 oder 45,65 Prozent und die Leistungsfähigkeit der Motoren um 5043,3 Pferdestärken oder um 91,95 Prozent zugenommen. Demgemäß stieg auch die Durchschnittsleistungsfähigkeit einer Schiffsdampfmaschine von 119,24 auf 157,14 Pferdestärken. Für die Kondensationsmaschinen, deren Zahl 1886 41 betrug,

ergibt sich eine Zunahme von 12 oder 29,27 Prozent, während bei den Motoren, die ohne Kondensation arbeiten, deren Bestand sich 1886 auf 5 bezifferte und die meist auf kleineren Fahrzeugen verwendet werden, sich ein Zuwachs von 9 oder von 180,00 Prozent herausstellt.

Geht man auf die Bauart der Maschinen näher ein und betrachtet zunächst die Schubkurbelmaschinen, von denen 1891 6 einzylindrige, 8 Zwillingsmaschinen und 25 mehrzylindrige Maschinen vorhanden waren, während sich deren Bestand 1886 auf 2 beziehentlich 8 und 11 bezifferte, so ergibt sich, daß der der Zwillingsmaschinen unverändert geblieben ist, wogegen die Zahl der einzylindrigen Maschinen um 4 oder 200,00 Prozent und die der mehrzylindrigen Maschinen um 14 oder 127,27 Prozent stieg. Rücksichtlich der oszillirenden Maschinen, von denen einzylindrige Objekte überhaupt nicht vorhanden sind, bleibt zu bemerken, daß 1891 die Zahl der Zwillingsmaschinen 22 und die der mehrzylindrigen Maschinen 6 betrug, sowie daß sich im Bestande dieser Bauartsklassen wenig Veränderungen ergeben haben, da 1886 von ersteren 20 und von letzteren 5 vorhanden waren.

Werden die Schiffsdampfmaschinen ihrer Leistungsfähigkeit nach in 5 Größenklassen, und zwar in solche von 5 bis mit 20 Pferdestärken (a), über 20 bis mit 50 (b), über 50 bis mit 100 (c), über 100 bis mit 200 (d) und über 200 Pferdestärken (e), eingetheilt, so entfallen von den 1891 gezählten Maschinen 9 auf die Klasse a, 6 auf b, 12 auf c, 24 auf d und 16 auf e; 1886 bezifferten sich die entsprechenden Bestände dagegen auf 4 beziehentlich 12, 10, 13 und 7, so daß die Zahl der zur Klasse a gehörigen Maschinen um 5 oder 125,00 Prozent zu- und der zu b gehörigen Objekte um 6 oder 50,00 Prozent abgenommen hat, während bei den Größenklassen c, d und e durchgehends Zunahmen anzutreffen sind, die sich auf 2 oder 20,00 Prozent beziehentlich auf 11 oder 84,62 Prozent und auf 9 oder 128,57 Prozent beziffern.

Den gewünschten Aufschluß darüber, wie sich die am 1. Januar 1891 gezählten und nach der Dampfverwendung, der Bauart sowie der Leistungsfähigkeit getrennt angeführten Maschinen auf die nach ihrer Verwendung beziehentlich nach dem Bewegungsmechanismus geordneten Schiffe vertheilen, giebt die folgende Tabelle 38, zu der mit Rücksicht auf das

Verwendung der Schiffe.	Gesamtszahl der Schiffe.	Gesamtszahl der Maschinen.	Zahl der Maschinen									Zahl der Zylinder.		Zahl der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von					Leistungsfähigkeit in Pferdestärken		
			Zahl der Maschinen			Schubkurbel-Maschinen			oszillirenden Maschinen			Zahl der Zylinder.		Zahl der Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von					überhaupt.	für eine Maschine.	
			ohne	mit Einspritz-	mit Oberfläch-	ein-zylind-rigen	Zwill-ings-	mehr-zylind-rigen	ein-zylind-rigen	Zwill-ings-	mehr-zylind-rigen	überhaupt.	mit einer Kolben-geschwindig-keit von	5 bis mit 20	über 20 bis 50	über 50 bis 100	über 100 bis 200	über 200			
			Kondensation.			Maschinen.									unter 1 m.	1 m u mehr.	Pferdestärken.				
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
Zur Personenbefördg.	37	37	12	25	.	4	.	6	.	22	5	70	42	28	7	6	10	13	1	2906,0	78,54
„ Güterbeförderung und zwar:	26	28	.	28	.	.	8	19	.	.	1	56	10	46	.	.	2	11	15	7604,0	271,57
Raddampfer . . .	18	18	.	18	.	.	.	17	.	.	1	36	8	28	.	.	.	3	15	6297,7	349,87
Kettendampfer . . .	8	10	.	10	.	.	8	2	.	.	.	20	2	18	.	.	2	8	.	1306,3	130,63
Zu gemischt. Zwecken	2	2	2	.	.	2	.	.	.	.	.	2	.	2	2	.	.	.	.	18,9	9,15
Summe	65	67	14	53	.	6	8	25	.	22	6	128	52	76	9	6	12	24	16	10528,3	157,14

Vorhergehende weitere Erläuterungen nicht erforderlich sind. Dagegen mögen hier noch einige Angaben darüber folgen, wie sich die Veränderungen in dem Bestande der Maschinen durch Aufstellung neuer und Beseitigung in Betrieb gewesener Objekte vollzogen hat.

In der Zeit von 1886 bis 1891 wurden im Ganzen 29 neue Maschinen in Dienst gestellt und 8 mehr oder weniger unbrauchbar gewordene Objekte entfernt. Die Zahl der ersteren betrug bei den ohne Kondensation arbeitenden Motoren 10, bei den Kondensationsmaschinen aber 19, die Zahl der letzteren dagegen 1 beziehentlich 7, wobei rückichtlich der neu in Betrieb gesetzten mit Kondensations-Einrichtung versehenen Maschinen namentlich die zur Güterbeförderung dienenden Raddampfer hervortreten, da auf sie allein 10 dieser Motoren entfallen. Von einzylindrigen Schubkurbelmaschinen wurden 4 aufgestellt, aber keine beseitigt, von Zwillingsmaschinen dagegen je eine in Betrieb gesetzt, sowie abgebrochen. Eine beträchtliche Veränderung ergibt sich bei den mehrzylindrigen Schubkurbelmaschinen, da hier 16 zur Neuaufstellung kamen und nur 2 außer Dienst gestellt worden sind. Minder groß ist die Veränderung bei den oszillirenden Maschinen; bei den Zwillingsmaschinen wurden 5 aufgestellt und 3 beseitigt, bei den mehrzylindrigen oszillirenden Maschinen dagegen 3 in Betrieb gesetzt und 2 abgebrochen.

Die Leistungsfähigkeit aller der in der Zeit von 1886 bis 1891 aufgestellten 29 Maschinen betrug 4721,9 Pferdestärken, während die 8 zum Abbruch gekommenen Objekte eine solche von 635,2 Pferdestärken besaßen. Die meisten Maschinen (9) wurden bei der Größenklasse e aufgestellt, bei welcher überdies eine Beseitigung von Maschinen nicht vorgekommen ist. Diese 9 Motoren kamen auf Raddampfern in Betrieb, welche zur Güterbeförderung dienen. Bei der Größenklasse d, welche die Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 100 bis mit 200 Pferdestärken umfaßt, erfolgte die Aufstellung von 8 und der Abbruch von 2 Objekten. Die unterste Größenklasse

(a) läßt die Inbetriebsetzung von 5 Maschinen, dagegen keinen Abbruch verzeichnen, während bei den Größenklassen b und c 5 beziehentlich 2 Motoren aufgestellt und 2 beziehentlich 4 beseitigt worden sind.

Was nun endlich den Bewegungsmechanismus der 65 Schiffe resp. deren Betriebsvorrichtungen anlangt, auf welche die Dampfmaschinen wirken, so haben die hierauf gerichteten Erhebungen ergeben, daß 45 Fahrzeuge mit Schaufelrädern, 8 mit Kettenscheiben, davon auch 2 mit Schrauben zur Thalfahrt, und 12 Schiffe nur mit Schrauben versehen sind, wogegen 1886 34 Schiffe Schaufelräder, 8 Kettenscheiben, davon auch 2 Schrauben zur Thalfahrt und 2 nur Schrauben besaßen. Hiernach haben in der Zeit von 1886 bis 1891 die Fahrzeuge mit Schaufelrädern, also die Raddampfer, um 11 oder 32,35 Prozent und die Schraubendampfer um 10 oder 500,00 Prozent zugenommen, während der Bestand der Kettendampfer unverändert geblieben ist. Von den in der fraglichen Zeit in Betrieb gestellten 28 neuen Schiffen waren 17 Raddampfer, 1 Kettendampfer und 10 Schraubendampfer, während die 8 außer Dienst gestellten Schiffe in 6 Raddampfern, 1 Kettendampfer und in 1 sogenannten Hydromotor bestanden.

D. Alter der Schiffe sowie Alter und Ursprung der Kessel wie der Maschinen.

Die Ergebnisse der nach Maßgabe der Erhebungsformulare rückichtlich des Alters der am 1. Januar 1891 gezählten Fahrzeuge, Schiffsdampf-Kessel sowie -Maschinen und hinsichtlich des Ursprungs der Motoren wie Dampfentwickler vorgenommenen Erörterungen sind in der folgenden Tabelle 39 zusammengestellt, in welcher die Schiffe, Kessel und Maschinen betreffs des Alters in vier Klassen eingetheilt wurden und in der bezüglich des Ursprungs der Kessel sowie Maschinen, solche die in Sachsen, in anderen deutschen Staaten und im Ausland erbaut wurden, unterschieden werden.

Verwendung der Schiffe.	Zahl der												Zahl der					
	Schiffe				Kessel				Maschinen				Kessel,			Maschinen,		
	im Alter von												welche erbaut sind					
	über 25 Jah- ren.	25 bis über 15 Jah- ren.	15 bis über 5 Jah- ren.	5 Jahren und dar- unter.	über 25 Jah- ren.	25 bis über 15 Jah- ren.	15 bis über 5 Jah- ren.	5 Jahren und dar- unter.	über 25 Jah- ren.	25 bis über 15 Jah- ren.	15 bis über 5 Jah- ren.	5 Jahren und dar- unter.	in Sach- sen.	im übrigen Deutsch- land.	im Aus- lande.	in Sach- sen.	im übrigen Deutsch- land.	im Aus- lande.
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.
Zur Personenbeförderung	15	4	4	14	2	6	15	14	12	6	7	12	24	2	11	16	3	18
Zur Güterbeförderung	.	8	15	3	.	.	28	20	.	8	17	3	27	21	.	11	17	.
und zwar:																		
Raddampfer	.	.	15	3	.	.	24	8	.	.	15	3	15	17	.	7	11	.
Kettendampfer	.	8	.	.	.	.	4	12	.	8	2	.	12	4	.	4	6	.
Zu gemischten Zwecken	2	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	.	2	.	.	2	.	.
Summe	17	12	19	17	4	6	43	34	14	14	24	15	53	23	11	29	20	18

Was zunächst das Alter der Schiffe anlangt, so ergibt die Tabelle 39, daß der größere Theil der letzteren (36) ein Alter von 15 und weniger Jahren besitzt, und daß von diesen beinahe die Hälfte in der Zeit von 1886 bis 1891 erbaut worden ist. In der höchsten Altersklasse treten die zur Personenbeförderung bestimmten Raddampfer besonders

hervor, da auf sie von den Fahrzeugen, welche ein Alter von mehr als 25 Jahren besitzen, allein 15 entfallen. Bei der zweiten und dritten Altersklasse spielen die zur Güterbeförderung dienenden Ketten- und Raddampfer insofern eine hervorragende Rolle, als denselben von 12 beziehentlich 19 diesen Altersklassen zufallenden Schiffen 8 beziehentlich

15 angehören. Von den 17 Schiffen, die der jüngsten Altersklasse zufallen, sind es wieder die zur Personenbeförderung bestimmten Fahrzeuge, welche in den Vordergrund treten, da ihnen von dem Bestande dieser Altersklasse 14 Objekte zukommen.

Wesentlich anders liegen die Altersverhältnisse bei den Schiffsdampfkesseln, da hier von den am 1. Januar 1891 vorhandenen 87 Dampfentwicklern nur 10 ein Alter von mehr als 15 Jahren besitzen, während 43 im Alter von 5 bis 15 Jahren stehen und 34 in der Zeit von 1886 bis 1891 erbaut worden sind. Von den ältesten Kesseln befinden sich 2 auf den bei Leipzig verkehrenden Schraubendampfern und 8 auf Schiffen, welche die Elbe befahren und der Personenbeförderung dienen, wogegen von den der vorletzten und letzten Altersklasse angehörenden Dampfentwicklern die Mehrheit auf den zur Güterbeförderung benutzten Elbschiffen aufgestellt ist.

Bei den Schiffsmaschinen macht sich eine etwas gleichmäßigere Vertheilung derselben auf die einzelnen Altersklassen geltend. Von den 14 über 25 Jahre alten Maschinen gehören 12 Raddampfern an, die auf der Elbe verkehren und der Personenbeförderung dienen, während sich 2 auf den die Elster beziehentlich den Heine'schen Kanal befahrenden Schiffen befinden. Bei den Maschinen, die ein Alter von über 5 bis 25 Jahren besitzen, treten wieder die zur Güterbeförderung bestimmten Rad- und Kettendampfer hervor, wogegen von den in der Zeit von 1886 bis 1891 erbauten 15 Schiffsmaschinen 12 auf die Personenfahrzeuge und nur 3 auf die der Güterbeförderung dienenden Schiffe entfallen.

In Betreff des Ursprungs der Schiffskessel ergibt die Tabelle, daß 53 in Sachsen, 23 in anderen deutschen Staaten und nur 11 im Ausland erbaut worden sind; 1886 betrug deren Zahl 25 beziehentlich 21 und 14. Hiernach haben die in Sachsen erbauten Kessel um 28 oder 112,00 Prozent und die aus anderen deutschen Staaten bezogenen Dampfentwickler nur um 2 oder 9,52 Prozent zugenommen, wogegen sich für die vom Ausland gelieferten Schiffsdampfkessel eine Abnahme von 3 oder 21,43 Prozent herausstellt. Aehnlich liegen die Verhältnisse hinsichtlich des Ursprungs der Schiffsdampfmaschinen, indem von den am 1. Januar 1891 gezählten 67 Objekten 29 aus Sachsen, 20 aus anderen deutschen Staaten und 18 aus dem Auslande stammten, während von den 1886 vorhanden gewesenen 46 Maschinen 13 in sächsischen Fabriken erbaut waren, 14 aus anderen deutschen Betrieben und 19 aus dem Auslande stammten. Es haben sonach die in Sachsen erbauten Schiffsdampfmaschinen um 16 oder 123,08 Prozent, die aus anderen deutschen Staaten bezogenen nur um 4 oder 42,86 Prozent zu- und die Maschinen ausländischen Ursprungs um 1 oder um 5,26 Prozent abgenommen.

Faßt man die durch Neuaufstellung beziehentlich Beseitigung von Schiffsdampfkesseln und Schiffsdampfmaschinen herbeigeführte Bewegung in dem Bestande derselben ins Auge, so ergibt sich zunächst rücksichtlich der Kessel, daß von den in der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 aufgestellten 56 Objekten 38 in Sachsen, 15 in anderen

deutschen Staaten und nur 3 im Ausland erbaut worden sind, wogegen von den in dieser Zeit zum Abbruch gekommenen 29 Kesseln 10 auf Sachsen, 13 auf andere deutsche Staaten und 6 auf das Ausland entfallen. Hinsichtlich der Schiffsdampfmaschinen stellt sich dagegen heraus, daß von den 29 neu in Betrieb gesetzten Motoren 17 aus Sachsen, 8 aus anderen deutschen Staaten und nur 4 aus dem Auslande stammen, sowie daß von den in der fraglichen Zeit beseitigten 8 Maschinen nur 1 in Sachsen erbaut worden ist, während 2 aus anderen deutschen Staaten und sogar 5 aus dem Auslande bezogen worden sind.

Hieraus wie aus dem Vorhergehenden ergibt sich die erfreuliche Thatsache, daß auch die heimische Fabrikation, die sich mit der Herstellung von Schiffsdampfkesseln und Schiffsdampfmaschinen befaßt, ganz erhebliche Fortschritte gemacht hat und in der Lage gewesen ist, den wesentlichsten Theil des sächsischen Bedarfs an dergleichen Kesseln und Maschinen durch ihre Erzeugnisse zu decken.

Endlich mögen noch einige Bemerkungen über diejenigen Dampfmaschinen folgen, die sich ebenso wie die bereits besprochenen 87 Motoren auf den gezählten Dampfschiffen befinden, aber nicht wie jene zur Fortbewegung der Fahrzeuge dienen. Von dergleichen Motoren waren am 1. Januar 1891 im Ganzen 32 vorhanden, die eine Gesamtleistungsfähigkeit von 80,5 Pferdestärken besaßen; 18 dieser Maschinen mit zusammen 40,4 Pferdestärken wurden auf Raddampfern zur Kesselspeisung und 7 mit 26,2 Pferdestärken zum Betrieb von Winden und Krahen benutzt, während 7 Maschinen mit 13,9 Pferdestärken zur Kesselspeisung auf Kettendampfern dienten. Am 1. Januar 1886 wurden nur 20 dergleichen Maschinen mit einer Leistungsfähigkeit von zusammen 42,6 Pferdestärken gezählt, die gleichfalls zur Kesselspeisung sowie zum Betrieb von Winden und Krahen Verwendung fanden.

In der Zeit vom 1. Januar 1886 bis zum 1. Januar 1891 kamen 14 solche Maschinen zur Aufstellung, von denen 10 mit zusammen 24,2 Pferdestärken zur Kesselspeisung und zum Betrieb von Feuerlöscheinrichtungen auf Raddampfern sowie 4 mit zusammen 19,8 Pferdestärken zur Ingangsetzung von Winden und Krahen auf dergleichen Fahrzeugen dienen. Beseitigt wurden dagegen in der fraglichen Zeit 2 Maschinen, die eine Leistungsfähigkeit von zusammen 8,1 Pferdestärken besaßen.

Zum Schlusse sind hier noch 4 Dampfbagger und 1 Taucherschiff zu erwähnen, deren Kessel und Maschinen im Vorstehenden nicht berücksichtigt wurden. Die fünf Dampfentwickler derselben — 1 stehender Siederohrkessel sowie 4 liegende Heizröhrenkessel — besitzen eine Gesamtheizfläche von 82,90 qm; ein Kessel arbeitet mit einer Dampfspannung von weniger als 5 und vier sind für eine solche von 5 und mehr Atmosphären Ueberdruck konstruirt. Jede der fünf zu den Kesseln gehörigen Dampfmaschinen besitzt eine Leistungsfähigkeit von mehr als 10 Pferdestärken, und es beziffert sich die Gesamtleistungsfähigkeit aller 5 Motoren auf 116,9 Pferdestärken.

Das Buch enthält die Geschichte der Stadt Leipzig von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Es ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. Die Geschichte ist in drei Hauptperioden unterteilt: die Zeit vor der Stadtgründung, die Zeit der Stadtgründung und die Zeit der Stadterweiterung. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Die Geschichte der Stadt Leipzig ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Verantwortlicher Redakteur: Dr. VICTOR BÖHMERT. — Druck von B. G. TEUBNER in Dresden.

Kommissionsverlag der Königl. Expedition der Leipziger Zeitung und der Buchhandlung von R. v. ZAHN & JAENSCH in Dresden.

Das Buch enthält die Geschichte der Stadt Leipzig von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Es ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. Die Geschichte ist in drei Hauptperioden unterteilt: die Zeit vor der Stadtgründung, die Zeit der Stadtgründung und die Zeit der Stadterweiterung. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Das Buch enthält die Geschichte der Stadt Leipzig von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Es ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. Die Geschichte ist in drei Hauptperioden unterteilt: die Zeit vor der Stadtgründung, die Zeit der Stadtgründung und die Zeit der Stadterweiterung. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Das Buch enthält die Geschichte der Stadt Leipzig von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Es ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. Die Geschichte ist in drei Hauptperioden unterteilt: die Zeit vor der Stadtgründung, die Zeit der Stadtgründung und die Zeit der Stadterweiterung. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Das Buch enthält die Geschichte der Stadt Leipzig von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Es ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. Die Geschichte ist in drei Hauptperioden unterteilt: die Zeit vor der Stadtgründung, die Zeit der Stadtgründung und die Zeit der Stadterweiterung. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Das Buch enthält die Geschichte der Stadt Leipzig von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart. Es ist eine sehr interessante und lehrreiche Darstellung der Entwicklung der Stadt und ihrer Bewohner. Die Geschichte ist in drei Hauptperioden unterteilt: die Zeit vor der Stadtgründung, die Zeit der Stadtgründung und die Zeit der Stadterweiterung. In jeder Periode sind die wichtigsten Ereignisse und die Rolle der Stadt in der Geschichte des Landes dargestellt. Das Buch ist für alle, die sich für die Geschichte Leipzigs interessieren, ein wertvolles Lektüre.

Jahrgang 1881.

Die sächsische Volkszählung vom 1./12. 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1880. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Statistik der Anstalten am 1./12. 1880. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Statistik der Wasserstraßen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1882.

Die statistischen Aufgaben der Gemeindebehörden mit besonderer Rücksicht auf Armenpflege und Armenstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Ueber Armenwesen und Armenstatistik 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Weiteres zur Statistik der Wasserstraßen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämtlichen Städten und in den größeren Landgemeinden Sachsens 1876—1880. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1879. — Die Bewegung der Bevölkerung 1881. Von Dr. med. Arthur Geißler. — Die sanitären Verhältnisse des XII. (Königlich Sächsischen) Armeecorps 1878—1881 nebst einem vergleichenden Rückblick auf das Jahrzehnt von 1872—1881. Von Dr. Evers. — Die Resultate der Einkommensteuer in Sachsen 1875—1882 im Vergleich mit Preußen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Fremden in Sachsen. Vom Regierungsassessor Dr. Arthur von Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1883.

Das Armenwesen der Städte Dresden und Leipzig nach der Armenstatistik 1880. Von Dr. Victor Böhmert. — Der Geschäftsbetrieb der sächsischen Sparkassen 1880. — Die Bewegung der Bevölkerung 1882. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Altersverhältnisse in Sachsen. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Die Altersverhältnisse Sachsens im Vergleich mit denen anderer Staaten. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Zur Statistik der sächsischen Bezirksarmenanstalten. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik der städtischen Armenarbeitshäuser im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Statistik der bestraften Bettler und Vagabunden vom 1. April 1879 bis Dezember 1883. Von Dr. Victor Böhmert. — Der chronische Alkoholismus nach der Statistik der sächsischen Krankenanstalten. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Das sächsische Sparkassenwesen 1821—1881. Von Dr. Victor Böhmert. — Mittheilungen der sächsischen Sparkassenverwaltungen über die Einführung der Sparmarken etc. Von Dr. Victor Böhmert. — Uebersicht über die seit 1860 in Sachsen beobachteten Erkrankungen an Trichinose. Von Assessor Dr. med. Arthur Geißler. — Aus der Litteratur über Altersverhältnisse. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1884.

Die weitere Entwicklung des Impfwesens 1880—1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Alte Leute in Sachsen, ihre Lebensstellung und ihr Beruf. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bewegung der Bevölkerung 1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die wirtschaftliche Stellung des Königreichs Sachsen im Deutschen Reiche. Von Regierungsassessor Dr. Arthur v. Studnitz. — Die sächsischen Viehzählungen 1834—1883. Von Dr. Victor Böhmert. — Die landwirtschaftlichen Betriebe nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1885.

Rückblick auf die Fruchtbarkeitsverhältnisse in Sachsen 1874—1883. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Kindersterblichkeit im sächsischen Bergmannstande. Von Dr. Georg Helm. — Ueber den Einfluß der Säuglingssterblichkeit auf die eheliche Fruchtbarkeit. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Resultate der sächsischen Einkommensteuer 1875—1884. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1884. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Ueber die Sterblichkeit der Neugeborenen im ersten Lebensmonat. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Untersuchungen über das Einkommen und die Lebenshaltung der Handwerker in der Amtshauptmannschaft Zittau. Von Amtshauptmann Richard v. Schlieben. — Die Methoden der Lohnstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Arbeitslöhne auf den fiskalischen Steinkohlenwerken Sachsens 1869—1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Lohnverhältnisse der Meißner Porzellanmanufaktur 1869—1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Zur Statistik der Waareneinfuhr in Sachsen 1880—1884. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1886.

Die sächsische Volkszählung vom 1./12. 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Rückblick auf die Bewegung in den sächsischen öffentlichen allgemeinen Krankenhäusern 1876—1885. Von Me-

dizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bewegung der Bevölkerung 1885. Von Medizinalassessor Dr. med. Arthur Geißler. — Die endgiltigen Ergebnisse der deutschen Volkszählung vom 1./12. 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1887.

Ergänzungstabellen zu der Bevölkerungsbewegung 1876—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in sämtlichen Städten Sachsens 1881—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Religion und Beruf. Von Regierungsrath Dr. Arthur v. Studnitz. — Die Ergebnisse der sächsischen Einkommensteuer 1879—1886. Von Dr. Victor Böhmert. — Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen für den 1./1. 1886. Von Regierungsrath Morgenstern und Dr. Besser. — Die Bewegung der Bevölkerung 1886. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Ergebnisse der Reichsarmenstatistik 1885 im Königreiche Sachsen. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1888.

Die Fruchtbarkeits- und Sterblichkeitsverhältnisse in den größeren Landgemeinden Sachsens 1881—1885. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Sächsische Bettler- und Vagabundenstatistik 1880—1887. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Größenverhältnisse der Schulkinder im Schulinspektionsbezirk Freiberg. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler und Richard Uhlitzsch, Kandidat des höheren Schulamts. — Die weiteren Ergebnisse der sächsischen Armenstatistik 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Landarmenstatistik. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1887. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Bevölkerung Sachsens nach ihrer Gebürtigkeit. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1889.

Beiträge zur Frage des Geschlechtsverhältnisses der Geborenen. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Die Altersverhältnisse der sächsischen Bevölkerung nach der Volkszählung von 1885. Von Dr. Victor Böhmert. — Die Bevölkerungsbewegung in der Stadt Freiberg 1801—1880. Von Polizeiarzt Dr. med. Otto Nippold in Freiberg. — Nachtrag zu dem Artikel: „Das Geschlechtsverhältniß bei den Kindern gleichen Stammes“. — Die sächsische Einkommensteuerstatistik 1879—1888. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Kriminalstatistik mit besonderer Rücksicht auf die Jahre 1882—1887. Von Referendar Dr. jur. Karl Böhmert. — Die Bewegung der Bevölkerung 1888. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Repertorische Rückblicke.

Jahrgang 1890.

Das Königlich Sächsische Statistische Bureau von 1875—1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Statistische Mittheilungen über die im Königreiche Sachsen seit dem Jahre 1833 eingeleiteten bez. ausgeführten Grundstücken-Zusammenlegungen. Bearbeitet bei der Königlichen Kreishauptmannschaft Dresden als Generalkommission für Ablösungen und Gemeinheitstheilungen. — Die Bewegung der Bevölkerung im Königreiche Sachsen während des Jahres 1889. Von Medizinalrath Dr. med. Arthur Geißler. — Das sächsische Sparkassenwesen von 1849—1888. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1890, das Königreich Sachsen betreffend.

Jahrgang 1891.

Die sächsische Einkommensteuer-Statistik von 1875—1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Die sächsische Volkszählung vom 1. Dezember 1890. Von Dr. Victor Böhmert. — Repertorische Rückblicke auf das Jahr 1891, das Königreich Sachsen betreffend.

Supplementhefte, bez. Beilagen von 1875—1888.

1875. Beilage. Vertheilung der Bevölkerung des Königreichs Sachsen nach den Haupt-Erwerbs- und Berufsklassen am 1./12. 1871.
1884. Supplementheft. Die Ergebnisse der sächsischen Viehzählung vom 10./1. 1883. Von Dr. Victor Böhmert.
1885. Beilage. Zur mathematischen Statistik. Von Dr. Gustav Zeuner. — Die Eheschließungen im Königreiche Sachsen. Mit besonderer Berücksichtigung des Bergmannsstandes. Von W. Küttner.
1886. Supplementheft I. Die Ergebnisse der sächsischen Berufszählung vom 5./6. 1882. Von Dr. Victor Böhmert. — Supplementheft II. Die Ergebnisse der sächsischen Gewerbezahlung vom 5./6. 1882. Von Dr. Victor Böhmert.
1887. Supplementheft. Statistische Mittheilungen über die im Königreiche Sachsen vom Jahre 1833 bis zum 30./6. 1887 eingeleiteten bez. ausgeführten Grundstücken-Zusammenlegungen.
1888. Supplementheft. Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen für den 1./1. 1886. Von Regierungsrath Morgenstern und Dr. Besser.

Inhalt.

Uebersicht über die Dampfkessel und Dampfmaschinen im Königreiche Sachsen für den 1. Januar 1891.
Von Oberregierungsrath MORGENSTERN.

II. Feststehende Dampfmaschinen.		Seite	III. Bewegliche Dampfkessel.		Seite
Der Abschnitt I dieser Arbeit, Feststehende Dampfkessel , befindet sich in Heft I und II der Zeitschrift des Königl. Sächsischen Statistischen Bureau's, Jahrgang 1892, S. 25 ff.					
A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Dampfmaschinen		1	A. Zahl, geographische und gewerbliche Verbreitung der Kessel		50
B. Vermiethung von Dampfkraft		9	B. Bauart der Kessel		52
C. Die Dampfspannung der zu den Dampfmaschinen gehörigen Kessel		11	C. Dampfspannung, Heizfläche und Rostfläche der Kessel		53
D. Die Dampfausnutzung		13	D. Bauart der Dampfmaschinen		54
E. Die Bauart der Dampfmaschinen		15	E. Leistungsfähigkeit der Dampfmaschinen		55
F. Zylinderdurchmesser, Kolbenschub, Umdrehungszahl und Kolbengeschwindigkeit		22	F. Alter und Ursprung der beweglichen Kessel		56
G. Die Leistungsfähigkeit und wirklich ausgeübte Leistung		23	IV. Schiffs-Dampfkessel und Schiffs-Dampfmaschinen.		
H. Das Alter der Maschinen		40	A. Zahl, Verwendung und Tragfähigkeit der Schiffe		59
J. Der Ursprung der Maschinen		44	B. Zahl und Bauart der Schiffskessel, sowie Dampfspannung, Rost- und Heizfläche derselben		60
K. Die mehrzylindrigen Expansions-Maschinen		48	C. Zahl und Bauart der Schiffsdampfmaschinen, Dampfausnutzung und Leistungsfähigkeit derselben, sowie Bewegungsmechanismus der Schiffe		61
			D. Alter der Schiffe, sowie Alter und Ursprung der Kessel wie der Maschinen		62

not

H. Lax A. 162.

27. Okt. 1979
17. 09. 81

