

Jahrbuch

für das

Berg- und Hüttenwesen

im Königreiche Sachsen

auf das Jahr

1895.

Auf Anordnung des Königlichen Finanzministeriums herausgegeben

von

C. Menzel,
K. S. Oberbergrath.

Mit 11 Licht- und Steindrucktafeln.



A XIX, 71.

—→+ Preis: 7 Mark. :←—

Freiberg,

In Commission bei Craz & Gerlach (Joh. Stettner).

Inhalt.

A.

Abhandlungen aus dem Gebiete des Berg- und Hüttenwesens.

	Seite
Welches Blei verdient den Vorzug, pattinsonirtes Blei oder Zinkentsilberungsblei? Von A. Junge, Hüttenmeister	1
(Hierzu Tafel I.)	
Über die Beschaffung von Druckluft bei den Werken des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins. Von H. Baudisch, Bergverwalter	10
(Hierzu Tafel II bis IV.)	
Der Abbau der Steinkohlenflöze in dem Grubenfelde des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins. Von Bergingenieur J. Treptow, Betriebsassistent des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins	21
(Hierzu Tafel V bis IX.)	
Die Sonntagsruhe beim Bergbau im Königreiche Sachsen. Von Bergamtsassessor Dr. Dannenberg in Freiberg	44
Neuere Ventile, welche bei Brüchen an Dampfleitungen den Dampf selbstthätig absperren. Mitgetheilt von P. Roch, Kunstmeister in Freiberg	60
Mittheilungen über die Dampferzeugung auf den Königlichen Muldner Hüttenwerken bei Freiberg. Von O. Hüppner, Bauinspektor	71
(Hierzu Tafel X.)	
Kleinere Mittheilungen	84
I. Hofmann's Maschine zum Reinigen der Grubensicherheitslampen	84
II. Sicherheitsvorrichtung für Dampfaufzüge	85
III. Vorkommen eines Rüsselkäfers in den Hänichener Steinkohlenwerken bei Dresden	86
IV. Whewellitvorkommen bei den Steinkohlenwerken der Zwickauer Bürgergewerkschaft zu Zwickau	88
(Hierzu Tafel XI.)	

B.

Statistische Mittheilungen über das Bergwesen im Jahre 1894.

I. Übersicht der Berggebäude, ihrer Besitzer, Vertreter und Verwaltungsbeamten, sowie ihrer Belegung und ihres Ausbringens	1
A. Steinkohlenbergbau	2
Berginspektionsbezirk Chemnitz	2
" Dresden	4
" Zwickau	6
B. Braunkohlenbergbau	12
Berginspektionsbezirk Chemnitz	12
" Dresden	24

	Seite
C. Erzbergbau	32
I. Freiburger Bergrevier (Berginspektionen Freiberg I und Freiberg II)	32
a. Fiskalische Berggebäude	32
b. Revier-Berggebäude	34
c. Privat-Berggebäude	36
II. Altenberger Bergrevier (Berginspektion Freiberg II)	42
III. Marienberger Bergrevier (Berginspektion Freiberg I)	46
a. Annaberger Abtheilung	46
b. Marienberger Abtheilung	50
c. Geyer-Ehrenfriedersdorfer Abtheilung	52
IV. Schwarzenberger Bergrevier (Berginspektion Zwickau)	54
a. Oberwiesenthal - Scheibenberg - Hohensteiner Ab- theilung	54
b. Johanngeorgenstadt-Schwarzenberg-Eibenstöcker Ab- theilung	58
c. Schneeberg-Vogtsberger Abtheilung	64
II. Belegschaft im Jahre 1894	70
A. Bei dem Steinkohlenbergbau	70
B. Bei dem Braunkohlenbergbau	70
C. Bei dem Erzbergbau	71
III. Ausbringen bei dem Bergbau im Jahre 1894 nach den ver- schiedenen Erzeugnissen	72
IV. Stellung der Gruben des Erzbergbaues in Bezug auf Belegung, Ausbringen, Kapitaleinzahlung und Überschußvertheilung im Jahre 1894	75
V. Gangbar gewesene Maschinen im Jahre 1894	78
A. Bei dem Steinkohlenbergbau	78
B. Bei dem Braunkohlenbergbau	79
C. Bei dem Erzbergbau	80
VI. Revierwasserlaufanstalt	82
A. Wasserwirthschaft	82
B. Revierstölln	83
VII. Auffahrung bei dem Erzbergbau und Aushieb auf den Lager- stätten bei demselben im Jahre 1894	84
A. Auffahrng	84
B. Gesamtauffahrung und Aushieb	85
VIII. Allgemeine Mittheilungen über den Bergbau	86
A. Wirtschaftliche Lage des Bergbaues	86
1. Kohlenbergbau	86
2. Erzbergbau	87
B. Gesetzgebung	91
C. Bergpolizei	93
D. Grubenbesitzer	98
E. Arbeiterwesen	100

	Seite
IX Wichtige Ausführungen, Betriebsvorgänge u. s. w. bei den Gruben im Jahre 1894	117
A. Steinkohlenbergbau	117
I. Neue Lagerstättenaufschlüsse und geognostisch oder berg- männisch bemerkenswerthe Vorkommen	117
II. Schacht- und Maschinenanlagen	118
III. Gewinnungsarbeiten	120
IV. Betrieb der Baue	121
V. Grubenausbau	122
VI. Förderung	124
VII. Wasserhaltung	127
VIII. Wetterlosung und Grubenbeleuchtung	127
IX. Fahrung	128
X. Aufbereitung, Kokerei und Verladung	128
XI. Sonstiges	129
B. Braunkohlenbergbau	131
C. Erzbergbau	133
I. Neue Aufschlüsse, sowie geognostisch oder bergmännisch bemerksenswerthe Vorkommen im Betriebe	133
II. Schacht- und Maschinenanlagen	137
III. Gewinnungsarbeiten	138
IV. Betrieb der Baue	139
V. Grubenausbau	139
VI. Förderung	139
VII. Wasserhaltung	140
VIII. Wetterwirthschaft	140
IX. Fahrung	140
X. Aufbereitung	141
XI. Markscheiden	141
XII. Sonstiges	141
X. Magnetabweichung	142
XI. Tödliche Verunglückungen bei dem Bergbau	143
A. In Rücksicht auf die Veranlassung	144
B. In Rücksicht auf die Verschuldung	146
C. Sonderübersicht der im Jahre 1894 vorgekommenen tödtlichen Verunglückungen	147
XII. Übersicht über die Knappschafts-Pensionskassen Sachsens auf das Jahr 1894	153
I. Besondere Kasseneinrichtung	153
II. Zuschußkassen	158
XIII. Übersicht über die Knappschafts-Krankenkassen Sachsens auf das Jahr 1894	163
A. Steinkohlenbergbau	164
B. Braunkohlenbergbau	168
C. Erzbergbau	170

	Seite
XIV. Sonstige Unterstützungskassen	175
A. Übersicht über die alten Unterstützungskassen beim Braunkohlenbergbau auf das Jahr 1894	175
B. Unterstützungskassen beim Steinkohlen- und beim Erzbergbau	177
a. Steinkohlenbergbau	177
b. Erzbergbau	178
C. Im Jahre 1894 bei dem Erzbergbau für den Schulunterricht an Bergmannskinder gewährte Unterstützungen	179
D. Stiftungskassen und aus denselben im Jahre 1894 gewährte Unterstützungen	180
1. Bei dem Kohlenbergbau	180
2. Bei dem Erzbergbau	181
E. Bergmagazin- und Theuerungszulagen-Fonds	185
XV. Zusammenstellung des Vermögens der bei dem Bergbau bestehenden Unterstützungskassen und der aus denselben im Jahre 1894 gewährten Unterstützungen	186

Statistische Mittheilungen über das Hüttenwesen.

Eisenhüttenwerke	187
Fiskalische Hütten- und Blaufarbenwerke	188
I Im Jahre 1894 bestandene Hüttenwerke u. s. w. und deren Belegung	188
II Maschinen, Öfen und andere Betriebsapparate	189
III. Produkten-Verkauf im Jahre 1894	192
IV. Übersicht der Ergebnisse bei der Krankenkasse für die fiskalischen Hüttenwerke bei Freiberg auf das Jahr 1894	193
V. Zustand der bei dem fiskalischen Hüttenwesen bestehenden Knappschafts- und anderen Unterstützungskassen	195

Die Königliche Bergakademie zu Freiberg.

Personalnachrichten	197
Vorträge und Übungen im Lehrjahre 1895/96	197
Personalverzeichnis	199
Studirende im Lehrjahre 1894/95	201
Diplomprüfung	205
Geschenke	206
a. Für die Bibliothek	206
b. Für die mineralogische Sammlung	214
c. Für die geologischen Sammlungen	214
d. Für die bergmännische Modellsammlung	215
e. Für die Sammlung für mechanische Technologie und Eisenhüttenkunde	216
f. Für die Sammlung für allgemeine Hüttenkunde	216
g. Für die Sammlung für Mechanik	216
h. Für das physikalische Kabinet	216
i. Für den Markscheiderapparat	217
k. Für die Münzensammlung des Werner-Museums	217

Personalbestand bei dem Bergbau und dem fiskalischen Hüttenwesen.

	Seite
I Bei dem Bergbau.	
A. Behörden	218
B. Fiskalische Bergwerks-Verwaltungen	220
C. Vereine für bergbauliche Interessen beim Steinkohlenbergbau	222
D. Revierausschüsse	223
E. Revierbeamte und Officianten	224
F. Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen	226
G. Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft	227
H. Bevollmächtigte der bergbegnadigten Ortschaften und deren Stellvertreter	231
J. Grubenvorstände und	
K. Betriebsbeamte und Officianten bei dem Privatbergbau	232
L. Verpflichtete Markscheider	232
II. Bei dem fiskalischen Hüttenwesen.	
A. Fiskalische Hüttenwerke bei Freiberg	233
B. Fiskalisches Blaufarbenwerk zu Oberschlema	235
Vorstand der Krankenkasse für die fiskalischen Hüttenwerke bei Freiberg	236
Vorsteher der Hüttenknappschaft zu Freiberg	236
III. Für Bergbau und Hüttenwesen.	
1. Hauptbergkasse	237
2. Bildungsanstalten	237
3. Im Bereiche des Berg- und Hüttenwesens thätige Ärzte	238
Vertreter der Knappschafts-Pensions- und Krankenkassen	242
In den Ruhestand versetzte Beamte	246
Verstorbene	247

C.

Anhang.

I. Ausführung von Vorschriften der Gewerbeordnung	1
a. Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken. Vom 1. Februar 1895	1
b. Kaiserliche Verordnung, betreffend das völlige Inkrafttreten der auf die Sonntagsruhe bezüglichen Bestimmungen der Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Juni 1891. Vom 4. Februar 1895	3
c. Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit im Gewerbebetriebe. Vom 5. Februar 1895	3

	Seite
d. Erläuterungen zu der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Februar 1895, betreffend Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit im Gewerbebetriebe	9
e. Erläuterungen zu den einzelnen Bestimmungen des Bundesraths	11
f. Königlich Sächsische Verordnung, die Abänderung einiger Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze über die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier vom 10. September 1870 betreffend; vom 15. März 1895	13
g. Dienstanweisung für die Königlich Sächsischen Berginspektoren, die Aufsicht über die Verwendung von jugendlichen Arbeitern und von Arbeiterinnen, nicht minder die Aufsicht über die Einhaltung der Sonn- und Festtagsruhe betreffend; vom 29. Dezember 1894	14
II. Bergpolizeiliches	22
a. Auszug aus einer Druckbeilage der Verordnung des Königlichen Ministeriums des Innern Nr. 1406 II A vom 15. August 1894	22
b. Bergamtliche Verfügung an die Berginspektoren, die Landesbestimmungen über den Verkehr mit Sprengstoffen betreffend; vom 1. April 1895	24
c. Königlich Sächsische Verordnung, die Aufstellung von Petroleum-, Benzin- und Gasmotoren betreffend; vom 11. September 1894	24
d. Verordnung des Königlichen Finanzministeriums zu Nr. 66 Bergreg., die Aufstellung von Kleinmotoren betreffend; vom 18. Januar 1895	25
III. Arbeiterwesen	26
a. Königlich Sächsische Verordnung, die Stiftung eines tragbaren Ehrenzeichens für Arbeiter und Dienstboten betreffend; vom 10. August 1894	26
b. II. Nachtrag zur Anweisung, betreffend das Verfahren bei der Ausstellung und den Umtausch, sowie die Erneuerung (Ersetzung) von Quittungskarten vom 20. Oktober 1890	26
VI. Anleihen	27
a. Bekanntmachung, eine Anleihe der Ölsnitzer Bergbau-Gewerkschaft betreffend; vom 18. Juni 1894	27
b. Bekanntmachung, eine Anleihe des Steinkohlenbauvereins Concordia zu Ölsnitz im Erzgebirge betreffend; vom 29. Dezember 1894	28
Bekanntmachung, eine Abänderung der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften betreffend	29

A.

Abhandlungen

aus dem Gebiete
des

Berg- und Hüttenwesens.

Welches Blei verdient den Vorzug, pattinsonirtes Blei oder Zinkentsilberungsblei?

Von
A. Junge, Hüttenmeister.

(Hierzu Tafel I.)

Beim Bezug von Bleiblechen und Bleiröhren wird neuerdings seitens einzelner Abnehmer bisweilen ausdrücklich verlangt, daß die betreffenden Fabrikate aus pattinsonirtem Blei angefertigt seien.

Namentlich gilt dies bezüglich der Bleibleche, welche im Betriebe der chemischen Industrie zur Herstellung von Schwefelsäurekammern, Concentrationspfannen und anderen Apparaten verwendet werden sollen.

Die Bestellung lautet dann in der Regel auf Bleibleche: hergestellt aus „nicht mit Zink behandeltem“ oder aus „zinkfreiem“ Blei, und hat es demnach den Anschein, als liege die Annahme vor, das aus der Zinkentsilberung hervorgehende Weichblei besitze einen höheren Gehalt an Zink und sei infolge davon gegen die Einwirkung chemischer Agentien weniger widerstandsfähig, als pattinsonirtes Blei. Da auf allen größeren Hüttenwerken die ausgebrachten Verkaufsbleie regelmäßig untersucht werden, so läßt sich durch eine große Anzahl vorliegender Analysen das Irrige dieser Ansicht leicht nachweisen.

Der Zinkgehalt der Verkaufsbleie und zwar sowohl derjenigen, welche der Zinkentsilberung entstammen, als auch der, welche beim Pattinsoniren gewonnen werden, ist nämlich ein ganz minimaler und schwankt zwischen
0,0002 und 0,0005 %.

Dabei ist er bei der letzteren Bleisorte im Durchschnitt eher etwas höher, als beim Zinkentsilberungsarmblei.

Auch im Auslande ist man vielfach der Meinung, daß dem pattinsonirten Blei der Vorzug zu geben sei, und haben daher unter Anderen in England Hüttenwerke, welche früher ausschließlich mit Zink entsilberten, neuerdings nebenbei Rozan-Apparate aufgestellt, um einer etwaigen Nachfrage nach Kammerblechen aus pattinsonirtem Blei sofort genügen zu können. Es ist sogar vorgekommen, daß Besteller dem Gießen und Auswalzen persönlich beiwohnten, um sich durch den Augenschein davon zu überzeugen, daß zur

Herstellung der von ihnen aufgegebenen Bleche ausschließlich pattinsonirtes Blei benutzt werde.

In Nordamerika verwendet man ebenfalls das mit Zink entsilberte Blei nicht gern zu Kammerblechen, und in manchen Gegenden sind Bleche aus derartigem Material überhaupt nicht verkäuflich. Beispielsweise stellt man Blei für Kammerbleche (chemical lead) aus den im Staate Missouri vorkommenden, silberfreien Bleierzen her und behauptet, daß das nicht zu scharf raffinierte Blei aus solchen Erzen noch gewisse Bestandtheile enthalte, welche den daraus hergestellten Blechen eine größere Widerstandsfähigkeit, namentlich gegen chemische Einflüsse zu verleihen im Stande wären, während demgegenüber bekanntlich von vielen Seiten die Behauptung aufgestellt wird, daß das reinste Blei auch das haltbarste sei.

Es verdient bemerkt zu werden, daß am Rhein und in Süddeutschland pattinsonirtes Blei kaum dem Namen nach bekannt ist und wohl auch schwerlich in größeren Mengen zu erlangen sein dürfte, da bekanntlich in ganz Deutschland nur noch ein einziger Pattinson-Apparat existirt, nämlich derjenige auf der Halsbrückner Schmelzhütte.

Die aus den übrigen Hüttenwerken Deutschlands hervorgehenden, mit Zink entsilberten Verkaufsbleie werden zu allen möglichen Fabrikaten und Apparaten verarbeitet, welche die verschiedenste Verwendung, namentlich auch in der chemischen Industrie erfahren, aber noch niemals hat man hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit dieses Materials begründete Klagen gehört. Vielfach wird Zinkentsilberungsblei auch zu Kammerblechen verwalzt; direct bei größeren Schwefelsäurefabriken eingezogene Erkundigungen haben aber ergeben, daß von einer geringeren Haltbarkeit derartiger Bleie nichts bekannt war.

Eine genügende Erklärung dieser sich widersprechenden Ansichten über die Brauchbarkeit des Zinkentsilberungsbleies anzugeben, erscheint ziemlich schwierig, um so mehr, als die im Handel auftretenden Marken eine sehr große Reinheit besitzen, wie aus den nachstehenden Analysen Nr. 1 bis 7 hervorgeht.

Verkaufsblei	Nr.	Sb. %	Cu. %	Fe. %	Zn. %	Ag. %	Bi. %	
aus England	1	0,0042	0,0009	0,0014	0,0002	0,0005	0,0052	Sämmtliche mit Zink entsilbert.
„ Italien	2	0,0020	0,0010	0,0028	0,0006	0,0005	0,0009	
vom Harz	3	0,0063	0,0007	0,0005	0,0007	0,0005	0,0024	
„ Rhein	4	0,0077	0,0005	0,0017	0,0005	0,0004	0,0013	
desgleichen	5	0,0045	0,0002	0,0003	0,0002	0,0005	0,0172	
desgleichen	6	0,0037	0,0007	0,0002	0,0002	0,0005	0,0040	
von Muldner Hütte . . .	7	0,0005	0,0009	0,0003	0,0003	0,0007	0,0530	
„ Halsbrückner Hütte .	8	0,0007	0,0795	0,0003	0,0004	0,0017	0,0318	Pattinsonblei.

Bezüglich der beiden Entsilberungs-Methoden läßt sich das Nachstehende feststellen:

Das Silber wird bei der Zinkentsilberung weit vollkommener ausgebracht als durch den Pattinsonprozeß. Die pattinsonirten Verkaufsbleie halten in der Regel dreimal soviel Silber, als die mit Zink entsilberten.

Ebenso wird das Kupfer bei der Zinkentsilberung fast vollständig gewonnen, während das Pattinsonarmblei stets einen ziemlich hohen Gehalt dieses Metalles aufweist.

Durch die dem Entsilberungsprozeß vorangehende Raffination der Werkbleie, beziehentlich durch die Entzinkung des Armbleies werden Arsen, Antimon, Zinn, Eisen, Zink sowie auch Kobalt, Nickel und Cadmium bei richtiger Arbeitsführung in genügender Weise entfernt.

Anders verhält sich dagegen das Wismut. Dasselbe geht bei der Zinkentsilberung aus dem vorgelaufenen Werkblei vollständig in das Verkaufsblei über, während es durch das Pattinsoniren nur theilweise abgeschieden werden kann. So stieg beispielsweise bei einem ausländischen Hüttenwerke der Wismutgehalt im Verkaufsblei

von 0,0008 ‰
auf 0,0233 ‰

als wismuthaltige, südamerikanische Erze zur Verschmelzung gelangten.

Ein Wismutgehalt des zu verarbeitenden Werkbleies ist bei der Zinkentsilberung weit störender, als beim Pattinsoniren, weil bei letzterem die zu entsilbernden Werke durch den Krystallisationsprozeß mehrfach gemengt werden und demnach ein etwaiger Wismutgehalt einzelner Werkbleiposten eher Gelegenheit hat, sich zu vertheilen.

Soll also der Wismutgehalt im ausgebrachten Verkaufsblei gewisse Grenzen nicht überschreiten, so bleibt für Hüttenwerke, welche mit Zinkentsilberung arbeiten, nichts übrig, als das Verschmelzen von Erzen mit zu hohem Wismutgehalt überhaupt zu vermeiden, oder vor der Entsilberung mit Zink das Werkblei bis auf ein Armblei mit entsprechendem Silberbeziehentlich Wismutgehalt zu pattinsoniren, um den größeren Theil des Wismutes in das beim Pattinsoniren erzielte Reichblei überzuführen, wie dies beispielsweise seit einer Reihe von Jahren auf der Muldner Schmelzhütte geschieht.

Beim Pattinsoniren wird das Wismut um so leichter in das Reichblei übergeführt, je silberreicher das vorgelaufene Werkblei ist. Hat man beispielsweise solches von 0,5 ‰ Silber- und 0,06 ‰ Wismutgehalt zu pattinsoniren, so erhält man hieraus Reichblei mit 2 ‰ Silber und 0,18 ‰ Wismut, während das ausgebrachte Verkaufsblei neben einem Silbergehalt von 0,0015 ‰ noch einen Wismutgehalt von 0,02 ‰ aufweist. Ist dagegen der Wismutgehalt im vorgelaufenen Werkblei höher, als oben angegeben, so erhält man zwar (zu vergleichen die nachstehende Tabelle) Reichblei mit 0,29 ‰ Wismut, dagegen ist aber auch im Verkaufsblei der Wismutgehalt bedeutend höher, nämlich 0,054 ‰.

Dasselbe tritt ein, wenn bei gleichbleibendem Wismutgehalt das zu entsilbernde Werkblei silberärmer wird.

A 1*

Nummer des Kessels	Wismutgehalte einer Pattinsonbatterie nach dem Zwei-Drittelsystem		
	des zum Krystallisiren kommenden vollen Kessels	der ausgeschöpften Krystalle.	der Lauge
1	0,242	0,235	0,290 Reichblei
2	0,205	0,207	0,247
3	0,200	0,204	0,243
4	0,203	0,208	0,242
5	0,183	0,176	0,181
6	0,173	0,153	0,217
7	0,162	0,157	0,212
8	0,137	0,128	0,183
9	0,132	0,115	0,174
10	0,110	0,112	0,140
11	0,105	0,085	0,130
12	0,088	0,074	0,101
13	0,064	0,070	0,092
14	0,063	0,054 Verkaufsblei	0,065

Wie langsam übrigens der Wismutgehalt im Gegensatz zum Silbergehalt in den einzelnen Kesseln einer Pattinsonbatterie (Zwei-Drittelsystem) nach der Armbleiseite zu abnimmt, veranschaulicht die beigefügte graphische Darstellung [Tafel I]. Die Kurve *AB* bezieht sich auf einen niedrigen und *CD* auf einen etwas höheren Wismutgehalt, während durch den Verlauf der Kurve *EF* die weit raschere Concentration des Silbers nach der Reichbleiseite beziehentlich Extraction nach der Armbleiseite zu dargestellt wird.

Übrigens verändert auch ein ziemlich hoher Wismutgehalt die Eigenschaften des Bleies wenig. So ließ sich beispielsweise Blei, dem man 2% Wismut zugesetzt hatte, ohne Schwierigkeit zu Tafeln von 3 m Länge, 1,5 m Breite und 0,5 mm Stärke auswalzen. Ferner bemerkte man an Bleiblechstreifen mit 0,2% Wismutgehalt, welche nahezu ein Jahr lang der Einwirkung von 60° B. starker Schwefelsäure bei einer Temperatur, wie solche in den Bleikammern herrscht, ausgesetzt gewesen waren, keine auffälligen Erscheinungen, insbesondere war keine wesentliche Gewichtsabnahme zu konstatiren, welche auf eine theilweise Lösung des Bleies durch die Schwefelsäure hingedeutet hätte. Allem Anschein nach beeinträchtigt also auch ein sehr hoher Wismutgehalt, wie er in Wirklichkeit im Verkaufsblei kaum vorkommen dürfte, die Widerstandsfähigkeit desselben gegen heiße, concentrirte Schwefelsäure nicht.

Aus dem vorstehend Gesagten geht hervor, daß in den im Handel erscheinenden Verkaufsbleien, mit Rücksicht sowohl auf die Beschaffenheit der Erze, aus denen sie gewonnen wurden, als auch auf das bei der Werkbleientsilberung angewandte Verfahren, noch Nebenbestandtheile — wenn auch in geringer Menge — vorhanden sein können, und es wäre immerhin

denkbar, daß durch derartige Nebenbestandtheile die Widerstandsfähigkeit des Bleies namentlich gegen die Einwirkung von Säuren (in der Hauptsache kommt hier Schwefelsäure von verschiedenen Concentrationsgraden in Betracht) beeinträchtigt würde.

Um dies zu ermitteln sind bereits vielfach Versuche angestellt worden und zwar zumeist in der Weise, daß man kleine genau gewogene Plättchen des betreffenden Materials bei verschiedenen Temperaturen, bei Luftzutritt oder Abschluß u. s. w. der Einwirkung von Säuren aussetzte, um aus der größeren oder geringeren Gewichtsabnahme nach Beendigung des Versuches einen Schluß auf die Güte des verwendeten Bleies zu ziehen.

Diesen Untersuchungen haften namentlich folgende Mängel an: Die geringe Menge des verwendeten Probematerials, die meist kurze Dauer des Versuches und die Nichtberücksichtigung der physikalischen Beschaffenheit der Oberfläche der betreffenden Objekte.

Um daher über diese Frage Gewißheit zu erhalten und namentlich zu ermitteln, ob Zinkentsilberungsblei oder Pattinsonblei eine größere Haltbarkeit besitze, sind bei den hiesigen Schwefelsäurefabriken seit einer längeren Reihe von Jahren beide Bleisorten als Kammerbleche nebeneinander verwendet worden.

Da die hiesigen Bleikammersysteme von je her nicht von so langer Dauer gewesen sind, wie diejenigen anderer Fabriken, was mit dem durch besondere Umstände veranlaßten etwas höheren Salpetersäureaufwand, mit welchem man hier arbeitet, im Zusammenhange steht, so war zu vermuthen, daß bei dieser starken Inanspruchnahme der Kammerbleche ein etwas weniger widerstandsfähiges Material um so eher durch die Einwirkung der Kammergase zerstört werden würde.

Hiervon ist jedoch nichts zu bemerken gewesen, vielmehr zeigten die Bleche, als die Bleikammern nach vieljährigem, ununterbrochenem Betriebe kalt gelegt worden waren, eine ganz normale Abnutzung, gleichgiltig ob zu ihrer Herstellung Zinkentsilberungsblei oder Pattinsonblei verwendet worden war.

Daß übrigens die oben erwähnte physikalische Beschaffenheit der Oberfläche der Bleiplatten in vielen Fällen von großer Wichtigkeit ist, wird durch die Beobachtungen bestätigt, welche man an den Wänden der Schwefelsäuresysteme machen kann, welche jahrelang den Einwirkungen der Kammergase ausgesetzt waren. Dieselben besitzen an einzelnen Stellen beinahe noch ihre ursprüngliche Stärke, während oft dicht daneben das Material mit einer Menge halbkugelförmiger Vertiefungen besetzt und stark angegriffen erscheint. Dies läßt sich kaum anders erklären, als daß die Oberflächenbeschaffenheit des Bleches eine verschiedene gewesen sein muß. An den glatten Stellen finden die sich condensirenden Wassertröpfchen keinen Halt, sondern fließen herab, an den rauheren Partien der Oberfläche dagegen bleiben sie hängen, sättigen sich mit den in der Kammeratmosphäre vorhandenen nitrosen Verbindungen und wirken lösend auf das Blei ein, so daß allmählich eine rundliche, der Form des Tropfens entsprechende Vertiefung entsteht.

Dieser Umstand ist übrigens vielen Consumenten wohl bekannt und wird von Seiten derselben bei Bleiblechbestellungen häufig eine glatte Beschaffenheit

der Oberfläche zur Bedingung gemacht. Dieselbe wird erzielt durch eine möglichst gleichmäßige und glatte Beschaffenheit der Walzenballen, weswegen in vielen Bleiwalzwerken die Oberflächen der Walzen von Zeit zu Zeit sorgfältig abgeschliffen werden, so daß dann die fertigen Bleche wie polirt erscheinen.

Fragt man sich schließlich, wodurch das, wie oben nachgewiesen, unberechtigte Mißtrauen bezüglich der Verwendung von Zinkentsilberungsbleien zu Kammerblechen entstanden sein könnte, so möge auf Folgendes hingewiesen werden.

Es ist vorgekommen, daß durch unrichtige Arbeitsführung bei der Zinkentsilberung das Verkaufsblei nicht genügend entzinkt wurde. Die daraus hergestellten Kammerbleche erwiesen sich wegen des zu hohen Zinkgehaltes als wenig haltbar und mußten vom Lieferanten zurückgenommen und durch neue ersetzt werden.

Derartige Vorkommnisse, welche sich übrigens bei vorschriftsmäßiger Ausführung der betreffenden Manipulationen leicht vermeiden lassen, können dazu beigetragen haben, das mit Zink entsilberte Verkaufsblei in den Augen der Abnehmer zu discreditieren.

Von ganz besonders guter Beschaffenheit müssen auch diejenigen Bleie sein, welche zu Bleiweiß verarbeitet werden sollen. Ein Gehalt von 0,003 bis 0,005 % Wismut wirkt schon störend, obgleich die Oxydhydrate und Carbonate dieses Metalles eine weiße Farbe haben. Auch der Kupfergehalt darf nicht über 0,003 % betragen und ebenso soll der Silbergehalt nicht höher als 0,0006 % sein, weil sonst das Bleiweiß leicht eine röthliche Farbe bekommt. Dagegen beeinträchtigt ein Antimongehalt von 0,5 % die Qualität des Bleiweißes nicht; nur die Corrosion geht etwas langsamer von statten. Letzteres macht sich übrigens bereits bei einem Antimongehalt von 0,1 % bemerklich.

Obgleich nun die Bleie, welche aus der Zinkentsilberung hervorgehen, zumeist viel reiner sind, als die pattinsonirten Bleie, und namentlich nur noch einen ganz minimalen Kupfer- und Silbergehalt haben, so begegnet man doch noch vielfach der Ansicht, daß Zinkentsilberungsblei durch Pattinsoniren noch verbessert werden könnte, namentlich für die Zwecke der Bleiweißfabrikation.

Thatsächlich giebt es beispielsweise in England Werke, welche regelmäßig Blei aus Mechernich und Tarnowitz pattinsoniren, um dasselbe für die Bleiweißfabrikation geeigneter zu machen. Manche glauben, daß das so behandelte Blei nicht blos chemisch, sondern auch „physikalisch“ verändert werde und alsdann besseres Bleiweiß liefere.

Daß eine derartige Ansicht kaum stichhaltig sein dürfte und sich mindestens nicht wissenschaftlich begründen läßt, liegt auf der Hand, und in der That haben auch im großen Maßstabe angestellte Versuche die Unhaltbarkeit derselben ergeben. So wurden auf einem englischen Hüttenwerke durch Pattinsoniren von Zinkentsilberungsblei in einem Rozan-Apparat 400 Tonnen Blei hergestellt und sodann auf Bleiweiß verarbeitet. Das ursprüngliche, zum Versuche verwandte Zinkentsilberungsarmblei hielt

0,00055 % Kupfer und
0,022 % Antimon.

Nach dem Pattinsoniren betrug der

Kupfergehalt 0,00027 ‰ und der
Antimongehalt 0,0005 ‰

Das Bleiweiß, welches man aus diesen 400 Tonnen pattinsonirten Bleies herstellte, war nicht eine Spur besser, als dasjenige, zu welchem man gewöhnliches Zinkentsilberungsblei verwendet hatte, auch verlief der Prozeß in durchaus normaler Weise.

Es scheint also auch in diesem Falle das Mißtrauen, welches von mancher Seite dem Zinkentsilberungsblei hinsichtlich seiner Verwendbarkeit zur Bleiweißfabrikation entgegengebracht wird, auf einem Vorurtheil zu beruhen.

Die Verwendung von bleiernen Pfannen zur Concentration von Schwefelsäure, entweder für den Verkauf oder zur Berieselung der Gay-Lussac-Thürme, findet jetzt nicht mehr in dem Umfang statt, wie früher, weil die meisten Schwefelsäurefabriken mit Glover-Thürmen arbeiten. Trotzdem vernimmt man immer noch häufig genug Klagen über die geringe Haltbarkeit dieser Pfannen, welche bisweilen nur wenige Tage in Betrieb sind und in einzelnen Fällen schon nach einigen Stunden fast momentan zersetzt wurden. Bei normalem Betriebe steigt die Temperatur in der direkt über dem Feuer befindlichen Pfanne, welche hier zunächst in Frage kommt, ungefähr bis auf 200 ° C. Die Beanspruchung des Pfannenmaterials ist demnach eine außerordentlich hohe, da das Blei bis nahe an seinen Schmelzpunkt und fast bis zu der Temperatur erhitzt wird, bei welcher, nach Maßgabe angestellter Versuche, eine plötzliche Zersetzung durch concentrirte Schwefelsäure eintritt. Steigt daher infolge irgend welcher zufälliger Ursachen, etwa durch zu starke Befehuerung oder Nachlassen des Säurezuflusses, die Temperatur in der ersten Pfanne über das zulässige Maß, so wird leicht durch die gleichzeitig sich höher concentrirte Säure eine Zersetzung des Pfannenbleies eingeleitet, welche durch die hierbei entstehende Reactionswärme so beschleunigt werden kann, daß eine sehr rasche Zerstörung desselben die Folge ist.

Dies geschieht um so leichter, da ja bekanntlich bei höheren Temperaturgraden die Festigkeit der Metalle und ihre Widerstandsfähigkeit gegen Säuren rasch abnimmt.

Bezüglich der Beschaffenheit des zu den Concentrationspfannen verwendeten Bleies begegnet man den verschiedensten Ansichten. Vielfach wird behauptet, daß, wie für andere, auch für diese Zwecke reines, von Nebenbestandtheilen möglichst freies Blei das geeignetste sei. Namentlich wäre ein Antimongehalt schädlich und ebenso ein Wismutgehalt. Ferner soll dichteres Blei und solches mit glatter Oberfläche widerstandsfähiger sein und ein geringer Kupfergehalt Schutz gegen Zersetzung gewähren, namentlich dann, wenn gleichzeitig Wismut vorhanden ist.

Endlich ziehen auch hier Viele das pattinsonirte Blei dem Zinkentsilberungsblei vor.

Was nun die auf den hiesigen Schwefelsäurefabriken in dieser Hinsicht gemachten Wahrnehmungen anbelangt, so hat man allerdings constatirt, daß die aus Zinkentsilberungsblei hergestellten Concentrationspfannen in der

Regel nicht ganz so lange halten, als diejenigen, zu denen man pattinsonirtes Blei verwendete.

Möglicherweise steht dies mit dem Umstande im Zusammenhang, daß das pattinsonirte Blei vermöge seines hohen Kupfergehaltes einen etwas höheren Schmelzpunkt hat, als das Zinkentsilberungsblei, und sich infolge dessen auch widerstandsfähiger gegen die Einwirkung der heißen Schwefelsäure erweist, indem gleichzeitig der Temperaturgrad, bei welchem eine momentane Zersetzung eintritt, höher gerückt wird.

Bei der starken Inanspruchnahme, welcher die Concentrationspfannen ausgesetzt sind, kann hier ein Unterschied von wenigen Graden schon eine wesentliche Rolle spielen.

Daß die mehr oder minder rasche Zerstörung der Pfannenbleche in der Hauptsache von der Temperatur abhängig ist, welcher dieselben ausgesetzt sind, beweist der Umstand, daß der Boden der Pfanne, also der heißeste Theil, oft schon stark abgenutzt ist, während die Seitenwände noch ihre volle Stärke besitzen, und daß Bleiblechstreifen, welche man in die heiße Säure der ersten Pfanne einhängte, auch nach Monaten kaum eine Spur der Einwirkung der Schwefelsäure erkennen ließen.

Ferner werden die Pfannen sehr geschont, wenn man sie durch Eisen- oder Chamotteplatten vor einer direkten Einwirkung der Flamme schützt, so daß auch bei momentan starker Befehuerung keine Überhitzung des Pfannenbodens eintreten kann.

Schließlich möge noch darauf hingewiesen werden, daß man häufig beobachtet hat, wie entweder ganz aus Blei hergestellte oder mit einem schützenden Überzug aus diesem Metall versehene Apparate nach verhältnißmäßig kurzer Zeit gänzlich unbrauchbar wurden oder wenigstens an einzelnen Theilen starke Beschädigungen aufwiesen, ohne daß man im Stande wäre, die direkten Ursachen dieser Erscheinungen anzugeben. So ist es vorgekommen, daß bei ausgebleiten Holzkästen, welche lediglich als Reservoir zur Aufnahme von 60° B. starker Schwefelsäure dienten, der Bleiüberzug an einzelnen nur wenige Quadratcentimeter großen Stellen gänzlich zerstört wurde, während dicht daneben das Bleiblech noch in seiner vollen, ursprünglichen Stärke vorhanden war. Da eine mechanische Einwirkung vollständig ausgeschlossen erschien und auch nach dem Ansehen der beschädigten Stellen kaum angenommen werden konnte, so war dieser Vorgang um so schwerer zu erklären, als bei der vollkommen gleichmäßigen Beschaffenheit des verwendeten Bleibleches kein Grund dafür anzugeben war, warum es gegen die Einwirkung von nur 40° C. warmer 60grädiger Schwefelsäure eine so verschiedene Widerstandsfähigkeit zeigte.

Auch die Abnutzung der Bleibleche der Schwefelsäurekammern erfolgt nicht immer in normaler Weise.

In der Regel nimmt man an, daß die Bleibleche um so rascher der Zerstörung unterliegen, je weiter sie von dem Eintrittspunkt der Röstgase in die erste Kammer entfernt sind. Dies ist zwar in Hinblick auf das Vorkommen von nitrosen Verbindungen in dem hinteren Theil des Kammer-raumes im Allgemeinen der Fall, indessen hat man auch beobachtet, daß

nach Ablauf einer gewissen Betriebszeit die zweite Kammer eines Systems weit stärker angegriffen erschien, als die dritte.

Die verschiedenen und zum Theil sich widersprechenden Wahrnehmungen, welche man bezüglich der Haltbarkeit des Bleies im Laufe der Zeit gemacht hat, mögen übrigens dazu beigetragen haben, daß die Ansichten über die Qualität der für gewisse Zwecke geeignetsten Bleisorten häufig weit aus einander gehen.

Es mag indessen auch vorkommen, daß an die Widerstandsfähigkeit des in Rede stehenden Materiales, sowohl in chemischer als auch mechanischer Hinsicht, in einzelnen Fällen zu große Anforderungen gestellt werden, wodurch dann eine vorzeitige Zerstörung desselben herbeigeführt wird.

Man berücksichtigt eben nicht, daß der hohen Widerstandsfähigkeit des Bleies namentlich gegen Schwefelsäure, welche es zu den verschiedensten technischen Zwecken als ganz besonders geeignet erscheinen läßt, infolge seiner Weichheit und leichten Schmelzbarkeit gewisse Grenzen gezogen sind.

Über die Beschaffung von Druckluft

bei den

Werken des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins.

Von

H. Baudisch, Bergverwalter.

(Hierzu Tafel II bis IV.)

Geschichtliche Mittheilungen.

Die Druckluft hat beim Bergbau zum Betriebe von unterirdischen Maschinen und zur Bewetterung der Grubenbaue erst in der neueren Zeit eine ausgedehnte Anwendung gefunden. Die ersten Versuche reichen zwar bis in die fünfziger Jahre zurück, aber die eigentliche Ausbildung dieses Zweiges der bergmännischen Technik fällt in die letzten beiden Jahrzehnte.

Die erste Verwendung zum Betriebe unterirdischer Maschinen fand die Druckluft im Jahre 1851 in England. Im Jahre 1855 benützte sie Sonmeiller beim Mont-Cenis-Tunnel, und seit dieser Zeit fand sie auch auf dem Continente immer mehr Eingang zum Betriebe von Gesteinsbohr- und Schrämmaschinen. Umfangreichere Anlagen zur Beschaffung von Druckluft wurden in den Jahren 1866 und 1867 auf den Königlichen Steinkohlengruben Sulzbach-Altenwald und Gerhard-Prinz Wilhelm bei Saarbrücken erbaut zum Betriebe von unterirdischen Maschinen.¹⁾

Schon in dieser Zeit tauchte der Gedanke auf, die Druckluft zur Bewetterung von Grubenbauen zu verwenden, und es fand auch vorübergehend eine solche Verwendung statt, allerdings nur ganz vereinzelt zur Beseitigung schlagender Wetter.

Beim sächsischen Bergbau wurde die Druckluft in den Jahren 1874 und 1875 eingeführt und zwar zuerst auf den Königlichen Steinkohlenwerken im Plauenschen Grunde zum Betriebe von Bohrmaschinen und Lufthaspeln.²⁾ Der Werth der Druckluft als Triebkraft und Bewetterungsmittel wurde schon damals richtig erkannt und ihr eine große Zukunft beim Bergbau vorausgesagt. Ihre Benutzung zur Wetterführung steht jedoch zunächst noch in zweiter Linie und wird fast nur als eine nebensächliche Beigabe der Druckluftanlagen angesehen.

Auch bei der ersten Erwähnung der Verwendung von Druckluft im Lugau-Ölsnitzer Reviere, wo im Jahre 1875 bei dem Steinkohlenbauvereine

¹⁾ Preußische Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen, 17. Band, 1869.

²⁾ Bergwerks-Direktor B. R. Förster. Mittheilungen einiger Betriebserfahrungen bei den Königlichen Steinkohlenwerken im Plauenschen Grunde. Sächsisches Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen auf das Jahr 1876.

Concordia zu Niederölsnitz ein Luftkompressor aufgestellt wurde, finden wir nur wenige, entfernt gelegene Ortsbetriebe mit Druckluft bewettert.³⁾ Dagegen fand im Lugau-Ölsnitzer Reviere zum ersten Male eine vollständige Bewetterung der Betriebe eines ganzen Schachtes durch Druckluft Einführung auf Schacht I der Steinkohlen-Aktiengesellschaft „Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein“. Dort wurde am 15. April 1878 ein nasser Luftkompressor von Tittel & Paschke in Freiberg in Betrieb gesetzt, der mit 7 bis 8 cbm Luft in der Minute die ganze Grube bewetterte, wodurch die Temperatur von 30° auf 24° R herabgemindert und die Leistung der Arbeiter um 30% erhöht wurde.⁴⁾ Seit dem 1. April desselben Jahres ist eine ähnliche Anlage beim Gersdorfer Steinkohlenbauvereine zu Gersdorf in Betrieb.⁵⁾ Die Zuführung der Luft zu den Ortsbetrieben fand durch Rohre statt, aus denen man die Luft vor Ort einfach ausblasen ließ. Die Erwägung jedoch, daß dabei die zur Kompression der Luft auf 2 bis 3 at Überdruck verwandte Arbeit fast ganz ohne Nutzleistung verloren gehe, führte zu weiteren Versuchen und Verbesserungen. Wiederum bei den Steinkohlenwerken im Plauenschen Grunde wurden die ersten Versuche damit gemacht, den Druck der Luft dadurch nutzbar zu machen, daß man sie einen Ventilator treiben ließ oder ein Körting'sches Gebläse einschaltete.⁶⁾

Der in der Anwendung der Körting'schen Gebläse liegende Grundgedanke fand bald weitere Verwendung durch Benützung einfacher Lutten ohne die den Körting'schen Gebläsen eigenen Zuthaten. Die überraschenden Leistungen dieses einfachen Apparates führten bald zu seiner allgemeinen Einführung zur Sonderwetterführung zunächst beim Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereine und von dort aus bei allen sächsischen Steinkohlengruben.⁷⁾

Im Zwickauer Reviere fanden die Luftkompressoren im Jahre 1879 Eingang. Der erste Kompressor wurde auf Schacht I des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins aufgestellt. Es war ein nasser Kompressor von Tittel & Paschke in Freiberg, der in der Minute 3 cbm Luft von 3 at Überdruck lieferte. In demselben Jahre wurde auch bei Schacht I des Steinkohlenwerkes Morgenstern zu Reinsdorf ein Kompressor aufgestellt.⁸⁾ Schon im nächsten Jahre kamen bei Brückenberg noch drei weitere Kompressoren zur Aufstellung, nämlich ein zweiter auf Schacht I und je einer auf den Schächten II und IV. Auch diese Maschinen wurden in den nächsten Jahren

³⁾ Sächsisches Jahrbuch auf 1877, Seite 178 der statistischen Mittheilungen.

⁴⁾ Bergverwalter H. Richter. Die Schachtanlage der Steinkohlen-Aktiengesellschaft „Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein“. Sächsisches Jahrbuch auf 1879.

⁵⁾ Sächsisches Jahrbuch auf 1880, Seite 148 der statistischen Mittheilungen.

⁶⁾ Bergmeister B. R. Förster und Markscheider Hausse. Beobachtungen über die Beschaffenheit und Bewegung der Grubenluft bei den Königlichen Steinkohlenwerken im Plauenschen Grunde, sowie Allgemeines über Grubenventilation. Sächsisches Jahrbuch auf 1879.

Oberberggrath B. R. Förster. Über Separatventilation und ihre Kosten. Sächsisches Jahrbuch auf 1882.

Markscheider Hausse. Beitrag zur Separatventilation. Sächsisches Jahrbuch auf 1883.

⁷⁾ Bergdirektor C. von Steindel. Über die Separatventilation in den Grubenbauen des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins. Sächsisches Jahrbuch auf 1884.

⁸⁾ Sächsisches Jahrbuch auf 1881, Seite 156 der statistischen Mittheilungen.

umgebaut und erweitert. Ihre Leistungsfähigkeit war nicht groß, genügte aber für die damaligen Bedürfnisse. Erst die größere Ausdehnung des Betriebes, die intensivere Inangriffnahme der Aus- und Vorrichtungsarbeiten und die erhöhten bergpolizeilichen Anforderungen hinsichtlich der Bewetterung der Grubenbaue brachten es mit sich, daß die Anlagen für die Beschaffung von Druckluft beim Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereine immer größeren Umfang gewannen. Die alten Maschinen wurden theils umgebaut, theils durch neue ersetzt. Am meisten Eingang fanden die Schieberkompressoren nach Patent Hübner (D. R.-P. 40838), die als Eincylindermaschinen mit einer Leistungsfähigkeit von 10 bis 20 cbm Luft in der Minute gebaut wurden. Eine solche Maschine steht noch jetzt auf jedem der drei Hauptschächte und dient zur Aushilfe für die neuen Hauptanlagen.

Im Jahre 1885 wurde die erste große Druckluftmaschine auf Schacht III erbaut. Dieser Kompressor sollte als Reserve für die älteren Kompressoren auf Schacht II und IV dienen; er wurde jedoch im Jahre 1891 nach Schacht II versetzt und ist seitdem in vollem Betriebe. Im Jahre 1890 wurde auch auf Schacht I eine neue Druckluftanlage erbaut, die im Anfange des Jahres 1891 in Betrieb kam. Den Schluß der Neuanlagen auf diesem Gebiete bildet vorläufig der im Juni 1892 in Betrieb genommene Kompressor des Schachtes IV.

Für die Versorgung mit Druckluft dient also zur Zeit auf jedem der drei Hauptschächte des Werkes eine größere Zwillingsmaschine, die ununterbrochen in Betrieb steht, und eine ältere kleine Maschine mit einem Dampf- und einem Luftcylinder zur Aushilfe für die große Anlage. Der Schacht III wird von den Kompressoren des Schachtes I mit Luft versorgt. Diese Anlagen genügen bei der jetzigen Ausdehnung des Betriebes, um allen modernen technischen und gesetzlichen Anforderungen an die Sonderwetterführung und an den unterirdischen Maschinenbetrieb zu entsprechen.

Die Kompressoren.

Der Kompressor des Schachtes II ist ein halbnasser Kompressor älteren Systems mit Saug- und Druckventilen, erbaut von der Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft zu Cainsdorf. Die Einführung des Kühlwassers erfolgt durch die Saugventile während der Saugperiode. Das Kühlwasser wird durch die Druckventile nach dem Windkessel gepreßt, von wo es selbstthätig durch ein Ventil abfließt. Der Windkessel faßt 24 cbm. Das Kühlwasser wird beim Durchgang durch die Cylinder um etwa 45 ° C. erwärmt.

Der Kompressor ist eine Zweicylindermaschine von 725 mm Dampf- und 600 mm Luftcylinderdurchmesser und 1270 mm gemeinsamem Hub. Die Luftcylinder saugen bei jedem Spiele 1,33 cbm Luft an. Der Kompressor macht in der Regel 35 bis 45 Spiele in einer Minute, wobei er also 46 bis 60 cbm Luft ansaugt und auf 2 bis 3 at Überdruck komprimirt.

Der Kompressor des Schachtes I, erbaut in der Maschinenfabrik von Hofmann & Zinkeisen in Zwickau, ist eine gekuppelte Maschine mit einem Durchmesser der Dampfzylinder von 750 mm und der Luftzylinder von 650 mm und mit 1200 mm gemeinsamem Kolbenhub. Die Steuerung der Dampfzylinder ist eine variable Meyer'sche von Hand verstellbare

Expansionschiebersteuerung. Die Steuerung der Luftcylinder ist eine Schiebersteuerung nach Patent Hübner (D. R.-P. 40838) mit besonderem Schieber zum Zwecke des Druckausgleichs der schädlichen Räume. Diese Druckausgleichung ist von großer Wichtigkeit. Am Ende der Druckperiode bleibt nämlich der schädliche Raum zwischen Kolben und Cylinder mit Druckluft gefüllt. Das Ansaugen der Luft bei der neuen Saugperiode erfolgt aber erst, wenn der Luftdruck im Cylinder etwas unter den Atmosphärendruck gesunken ist. Je größer also der schädliche Raum und je höher der Kompressionsgrad ist, destomehr wird der volumetrische Wirkungsgrad des Kompressors herabgezogen. Die Druckausgleichung bei den Schieberkompressoren erfolgt im Allgemeinen dadurch, daß man die Druckluft in dem Augenblicke zwischen dem Ende der Druck- und dem Beginn der Saugperiode aus dem schädlichen Raume hinter dem Kolben in den Raum vor dem Kolben treten läßt. Bei dem in Rede stehenden Kompressor ist hierfür ein besonderer Schieber angebracht, der durch eine Gelenkführung vom Luftvertheilungsschieber aus gesteuert wird (Tafel II, Seitenansicht nach Pfeil *P*). Der Ausgleichsschieber liegt seitlich vom Luftvertheilungsschieber wie der Querschnitt *CD* (Tafel II) zeigt. Die Anordnung des Ausgleichsschiebers und seiner Kanäle ist ersichtlich aus dem Schnitt *EF* auf Tafel II.

Der Schieberkasten des Luftvertheilungsschiebers ist durch eine horizontale Wand in zwei Theile getheilt (Längendurchschnitt *AB* auf Tafel II). Die Druckluft tritt durch vier Rückschlagventile aus dem unteren Theile des Schieberkastens in den oberen und gelangt von hier in den Windkessel.

Die Luftcylinder sind mit Wasserkühlmantel versehen.

Die ganze Anordnung der Maschine ist so getroffen, daß jede Seite derselben bei Vornahme von Reparaturen für sich in Betrieb gesetzt werden kann. Dem entsprechend ist das Schwungrad berechnet; es mißt 5,4 m im Durchmesser und wiegt 8000 kg. Der Windkessel faßt 40 cbm.

Die Maschine macht in der Regel 40 bis 45 Umgänge in der Minute. Sie saugt bei jedem Spiele 1,55 cbm, in der Minute also 62 bis 70 cbm Luft an und drückt 95 % davon auf 2 bis 3 at Überdruck komprimirt in den Windkessel.

Die Druckluftanlage des Schachtes IV wurde erbaut von der Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft zu Cainsdorf. Der Kompressor ist eine gekuppelte Bayonetmaschine. Er ist so angeordnet, daß jede Seite für sich allein in Umgang gesetzt werden kann. Die Bayonetstücke bilden zugleich die Gleisenführung (Tafel III).

Die Dampfcylinder sind doppelwandig und für Dampfheizung eingerichtet. Sie sind ausgestattet mit Flachschiebersteuerung nach Patent Ullrich mit veränderlicher, von Hand verstellbarer Expansion, die so eingerichtet ist, daß der Expansionsgrad auch während des Betriebes geändert werden kann. Der Durchmesser des Dampfcylinders ist 750 mm. Der Kolbenhub beim Dampf- und Luftcylinder ist 1270 mm.

Die Luftcylinder haben einen Durchmesser von 650 mm. Der Vorzug dieses Kompressors liegt in seiner ganz außerordentlich einfachen Steuerung der Luftcylinder. Sie besteht in einem einzigen Schieber mit Vorrichtung zum Druckausgleich der schädlichen Räume und mit Blattfederventilen nach

Patent Hasemann (D. R.-P. 42696), welche den Austritt der Luft in den Schieberkasten regulieren. Die Druckausgleichung der schädlichen Räume erfolgt durch den Umlaufskanal a (Tafel IV), der in der Totpunktstellung die Einströmungskanäle b und b_1 mit einander verbindet und dadurch der im schädlichen Raume hinter dem Kolben zurückgebliebenen Druckluft gestattet vor den Kolben zu treten, sodaß die neue Saugperiode ungehindert beginnen kann. Das Ansaugen der Luft erfolgt durch den Saugkanal c , der durch die Muschel d abwechselnd mit den Kanälen b und b_1 verbunden wird. Der Übertritt der Druckluft aus dem Cylinder in den Schieberkasten erfolgt aus den Kanälen b und b_1 durch die Druckkanäle e und e_1 , die sich am Ende der Druckperiode decken. Die Druckkanäle e und e_1 theilen sich in Schlitz von 20 mm Breite und 430 mm Länge, die überdeckt sind von den oben erwähnten Blattfedern. Diese bestehen aus 40 mm breiten, 520 mm langen und 1 mm dicken Streifen f von Bandsägenstahl (Tafel IV). Über diesen leicht nach unten gekrümmten Federn liegen ebenfalls stählerne, etwas stärkere Bügel g . Die Führung der Feder und des Bügels geschieht durch zwei mit Bunden versehene Stifte h . Über den Bunden sitzen Schraubenfedern, welche den Bund und damit den Bügel und die Feder auf die obere gehobelte Fläche des Schiebers drücken. Der Hub der Federn beträgt 10 mm. Diese Blattfederventile wirken mit großer Leichtigkeit und besitzen dabei eine außerordentliche Festigkeit und Widerstandsfähigkeit. Ihre Abnutzung ist sehr gering, da sie ganz allmählich aus der Bewegung in die Ruhelage übergehen.

Die Kühlung der Luftcylinder erfolgt äußerlich, und zwar sind zu diesem Zwecke nicht nur die Cylinder an Mantel und Deckel, sondern auch die Schieberkästen doppelwandig gebaut. Das Kühlwasser wird den Cylindern und den Schieberkästen getrennt durch besondere Rohre zugeführt. Die Anlage zur Versorgung des vierten Schachtes mit Kühl- und Speisewasser besteht aus zwei Ziegel-Cement-Bassins, einer Kühlwasser- und drei Speisepumpen. Das größere Bassin besitzt 120 cbm Inhalt und dient zur Aufnahme des vom dritten und fünften Schachte zugeführten kalten Wassers. Eine freistehende Zwilling splungerpumpe von Weise & Monski in Halle a. d. S. von 180 mm Hub und 130 mm Plungerdurchmesser hebt das kalte Wasser in einen eisernen Wasserkasten auf dem Treibehausboden, von wo es den Luftcylindern des Kompressors zufließt. Das verbrauchte Wasser fließt in ein zweites Bassin von 43 cbm Inhalt und wird von hier aus mittels Speisepumpen durch einen Vorwärmer in die Dampfkessel gedrückt. Der Verbrauch an Kühlwasser ist 180 bis 190 Liter in einer Minute. Die im Mittel von dem Kompressor in einer Minute angesaugte Luftmenge beträgt 50 cbm; also ist der Kühlwasserverbrauch für jeden Kubikmeter Luft in einer Minute 3,6 bis 3,8 Liter. Das Kühlwasser wird beim Durchgang durch die Cylindermäntel nur um 4° C. erwärmt.

Das Schwungrad des Kompressors mißt 6 m im Durchmesser und wiegt 8500 kg. Der Windkessel faßt 32 cbm.

Der Kompressor saugt bei jedem Spiele 1,65 cbm Luft an. Er macht in der Regel 30 bis 35 Umgänge in einer Minute, wobei er also 49 bis 58 cbm Luft ansaugt. Davon werden 95 % auf 2 bis 2½ at Überdruck komprimirt und in den Windkessel gedrückt. Die Anzahl der Umgänge

kann ohne Nachtheil bis auf 45 in einer Minute erhöht werden; dabei werden 74 cbm Luft angesaugt und 70 cbm davon komprimirt.

Die Leitung und Verwendung der Druckluft.

Von den Luftcylindern bis zu den Windkesseln und von diesen aus durch den Schacht bis zu den Füllörtern wird die Druckluft in kupfernen Rohren geführt von je 5,9 m Länge, 250 mm lichter Weite, 1,5 mm Blechstärke in den Rohren und 3 mm Stärke der kupfernen Bordscheibe, mit lose auf den Rohren sitzenden Eisenflantschen von 40 mm Breite und 15 mm Stärke mit 8 Stück 15 mm weiten Schraubenlöchern. Jedes einzelne Rohr ist vor der Verwendung auf 10 at inneren Druck geprüft worden. Die Länge der kupfernen Leitungen beträgt bei Schacht I 794 m, bei Schacht II 625 m und bei Schacht IV 645 m.

An den Füllörtern sind an die kupferne Hauptleitung schmiedeeiserne Rohre von 90 mm lichter Weite angeschlossen, in denen die Druckluft durch die Hauptförderstrecken und in der Regel bis zu den unterirdisch betriebenen Lufthaspeln und Kettenbahnmaschinen geführt wird. Von dieser Leitung zweigen die zur Sonderwetterführung dienenden schmiedeeisernen Rohre von 45 mm lichter Weite ab.

Die Sonderwetterführung schließt sich unmittelbar an die Hauptwetterführung an, und man ist bei allen Maßnahmen des Betriebes stets darauf bedacht, die Hauptwetterströme möglichst nahe an die Abbaue heranzuführen. Für die Hauptwetterführung bestehen zwei Abtheilungen. Die eine Abtheilung bilden die Schächte I und III mit einem saugenden Guibal-Ventilator auf Schacht III von 9 m Durchmesser und 3 m Flügelbreite und einer einfallenden Wettermenge von 1200 bis 1275 cbm in einer Minute, wovon auf den Kopf der Belegschaft 5 bis 6 cbm kommen. Die andere Abtheilung bilden die Schächte II und IV mit einem gleichgroßen saugenden Guibal-Ventilator auf Schacht IV und einer einfallenden Wettermenge von 1200 bis 1370 cbm in einer Minute, wovon auf den Kopf der Belegschaft 3 cbm kommen. Die Temperatur der ausziehenden Wetter ist bei Schacht III 25 bis 26° C., bei Schacht IV 27 bis 28,5° C.

Die von Schacht I nach Schacht III ziehenden Wetter enthalten an

Sauerstoff	(O):	19,5	bis	20,4	Vol. Procent,
Kohlenoxyd	(CO):	0,010	"	0,015	" "
Kohlensäure	(CO ₂):	0,070	"	0,168	" "
Methan	(CH ₄):	0,017	"	0,100	" "

Die von Schacht II nach Schacht IV ziehenden Wetter enthalten an

Sauerstoff	(O):	19,8	bis	20,8	Vol. Procent,
Kohlenoxyd	(CO):	0,000	"	0,065	" "
Kohlensäure	(CO ₂):	0,029	"	0,177	" "
Methan	(CH ₄):	0,006	"	0,092	" "

Die auf Schacht IV ausziehenden Wetter enthalten an

Sauerstoff	(O):	19,6	bis	19,9	Vol. Procent,
Kohlenoxyd	(CO):	0,020	"	0,059	" "
Kohlensäure	(CO ₂):	0,129	"	0,218	" "
Methan	(CH ₄):	0,068	"	0,083	" "

Die Wetterproben werden nach dem Winkler'schen Verfahren — und zwar die Bestimmung des Methangehaltes auf elektrolytischem Wege — allmonatlich auf dem Werke ausgeführt.

Zur Sonderwetterführung finden nur etwa 42 % der gesamten Druckluft Verwendung. Die übrigen 58 % werden als Betriebskraft für unterirdische Maschinen verbraucht. Die Bewetterung geschieht in der jetzt allgemein üblichen Weise mittels Düsen und Lutten. Bei langen Luttensträngen verwendet man zwei und selbst drei Düsen (Transportdüsen, Nachgebläse). In Strecken, in denen wegen des großen Gebirgsdrucks Lutten nicht verwendet werden können, läßt man die Luft unmittelbar vor Ort aus den Rohren ausblasen und zwar gewöhnlich nicht durch Düsen, da diese zu großes Geräusch verursachen, sondern durch Blindflantschen mit einer Bohrung von 3 bis 10 mm Weite, die an irgend einer Stelle der Rohrleitung eingeschaltet werden. Je weiter vom Ende der Rohrleitung die Einschaltung erfolgt, desto geringer ist das Geräusch beim Ausblasen der Luft. Eine Verringerung der ausgeblasenen Luftmenge findet nur statt, wenn diese Entfernung sehr groß wird. Bei der Anwendung von Blindflantschen läßt sich die aus dem Rohre ausblasende Luftmenge auf die gewöhnliche Weise messen. Man verwendet dazu eine konische Lutte von 1 m Länge, die an dem einen Ende 20 cm weit ist. Das andere Ende ist 45 mm weit und so gearbeitet, daß es an das Rohr mittels Flantsche angeschraubt werden kann. Dieses Verfahren liefert genügend genaue Resultate und bietet ein für die Praxis ausreichendes Mittel, sich Kenntniß über die ausblasende Luftmenge zu verschaffen. Unbequem ist nur die Beförderung der Lutte in der Grube und das zeitraubende An- und Abschrauben derselben. Am weiten Ende dieser konischen Lutte kann man mit den gewöhnlichen Anemometern die Geschwindigkeit der austretenden Luft messen. Bei größeren Luftmengen ist es zu empfehlen, noch eine oder zwei Lutten an die konische Lutte anzustecken, damit der Wetterstrom Zeit erhält, sich gleichmäßig auf den ganzen Querschnitt der Lutte zu vertheilen.

Eine Übersicht über den Zustand der Sonderwetterführung (gegen Ende Januar und Anfang Februar 1895) giebt die Tabelle I. Es ist dazu zu bemerken, daß man die Kompressoren nur soweit als durchaus nöthig ist in Anspruch nimmt. Sie machen in der Regel 30 bis 45 Umgänge in einer Minute und schaffen einen Luftdruck im Windkessel von etwa 1,8 bis 2,8 at. Der Druckverlust in der kupfernen Leitung bis zu den Füllörtern ist verschwindend gering. Auch bei den Hauptleitungen in der Grube würde der Druckverlust selbst auf große Entfernungen unbedeutend sein, wenn nicht der Betrieb der Maschinen und die von der Hauptleitung abgehenden Zweigleitungen zur Sonderwetterführung bei immer größerer Entfernung vom Schachte immer mehr Luft in Anspruch nähmen. Daher kommt es, daß an den äußersten Enden der Hauptleitung der Luftdruck nur noch 50 % und selbst noch weniger von dem Drucke im Windkessel beträgt. Man kann annehmen, daß bei $2\frac{1}{2}$ at Druck im Windkessel der Druck in der Grube 1 bis 2 at, also im Mittel $1\frac{1}{2}$ at beträgt. Dieser Druck genügt vollständig zum Betriebe der Maschinen, und er reicht bei Weitem aus zur Sonderwetterführung. Ein Nichtvorhandensein der gesetzlich vorgeschriebenen

Tabelle I.

Übersicht über den Zustand der Sonderwetterführung bei den Werken des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins im Januar und Februar 1895.

Schacht Nummer	Luttenwettermenge in einer Minute cbm	Belegschaft der mit Lutten bewerteten Orte Mann	Wetter pro Kopf in einer Minute cbm	Anzahl der Düsen oder Blindflantschen von					Anzahl Ganze	Anzahl der Betriebe mit				Anzahl der Düsen in Lutten	Länge der Luttenstränge von				Luttenlänge auf eine Düse m	Von einer Düse in Lutten gelieferte Wettermenge in 1 Minute cbm	Mit Druckluft betriebene unterirdische Maschinen		
				2	3	4	5	mm Öffnung		Lutten- bewertung	Düsen- bewertung	offener Wetterführung	Ganze Anzahl		15 cm Weite	20 cm Weite	31 cm Weite	Ganze Länge			Kettenbahn- Maschinen	einem Cylinder	mit zwei Cylindern	Pumpen
I	330,2	85	3,885	1	33	—	5	39	41	3	14	58	36	—	2247	—	2247	62,42	9,172	2	4	12	10
III	72,7	28	2,597	14	15	—	1	30	14	5	2	21	25	—	975	—	975	39,00	2,908	—	2	4	5
II	316,7	97	3,265	7	55	—	2	64	47	1	18	66	63	32	2287	—	2319	36,81	5,027	1	6	12	7
IV	142,6	51	2,794	—	34	4	9	47	21	20	10	51	27	—	498	611	1109	41,07	5,278	—	—	7	3
Sa.	862,1	261	3,303	22	137	4	17	180	123	29	44	196	151	32	6007	611	6650	44,04	5,709	3	12	35	25

43

Mindestmenge von 1,5 cbm Luft auf den Kopf der Ortsbelegschaft kommt nur sehr selten vor und ist dann fast stets die Folge von leicht zu beseitigenden örtlichen Störungen in der Leitung.

Aus der Tabelle I geht hervor, daß auf den Kopf der Belegschaft der mit Lutten bewetterten Örter in einer Minute durchschnittlich 3,303 cbm Luft kommen. Dabei kommen auf eine Düse im Mittel 44,04 m Luttenlänge, d. h. es genügt eine Düse zur Luftzuführung, wenn der Luttenstrang 44 m lang ist, bei größerer Länge ist ein Nachgebläse einzuführen. In einzelnen Fällen hängt die Länge der von einer Düse bedienten Luttentour selbstverständlich von örtlichen Verhältnissen ab. Die unter solchen Umständen von einer Düse in den Lutten beförderte Luftmenge beträgt im Durchschnitt 5,709 cbm in einer Minute.

Die Kosten für die Beschaffung der Druckluft.

Um einen möglichst genauen Anhalt dafür zu erhalten, wie theuer die Druckluft bei einem ausgedehnten Betriebe zu stehen kommt, sind in der Tabelle II die Kosten für die Beschaffung der Druckluft beim Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereine im Jahre 1894 so genau als möglich zusammengestellt worden. Ganz ohne alle Schätzung ließ sich diese Berechnung allerdings nicht durchführen, aber auch dabei verfuhr man möglichst gewissenhaft und rechnete im einzelnen Falle die Kosten eher zu hoch als zu niedrig.

Die Kosten für die Dampfbeschaffung berechnete man zunächst für den ganzen Betrieb eines jeden Schachtes, ermittelte alsdann den Antheil des Kompressors (beim Schachte I der beiden Kompressoren) nach Leistung und Inanspruchnahme sämtlicher Maschinen des Schachtes, und erhielt so die Kosten des Dampfes für den Kompressor. Die Kosten für Bedienung, Unterhaltung und Reparatur der Kompressoren, die Kosten für die Sonderwetterführung in der Grube und die Kosten für Neubeschaffung und Reparatur der Rohre und Lutten sind in vollem Umfange eingesetzt. In Rechnung gebracht sind jedoch nur die Betriebskosten, also diejenigen Ausgaben, die mit einer gewissen Regelmäßigkeit in jedem Jahre wiederkehren. Die Ausgaben für den Wettersteiger sind für die Sonderwetterführung mit 60% in Rechnung gesetzt worden, da 40% seiner Thätigkeit für die Hauptwetterführung in Anspruch genommen werden.

Die täglich angesaugte Luftmenge berechnete man aus der mittleren täglichen Zahl der Umgänge für das ganze Jahr nach den Tourenzählern und aus der bei jedem Spiele angesaugten Luftmenge. Da der Schacht III von den Kompressoren des Schachtes I mit Luft versorgt wird, so mußte die Berechnung für diese beiden Schächte gemeinsam ausgeführt werden. Die hierfür in Rechnung gesetzte tägliche Luftmenge von 80837 cbm setzt sich zusammen aus 77778 cbm des großen und 3059 cbm des kleinen Kompressors. Der kleine Kompressor ist nur etwa ein Vierteljahr zur Aushilfe für den großen mit in Betrieb gewesen. Die gesammte von demselben angesaugte Luftmenge ist aber rechnerisch auf das ganze Jahr vertheilt worden.

Tabelle II.

Kosten für Beschaffung der Druckluft beim Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereine im Jahre 1894.

	Schacht I		Schacht III		Schacht II		Schacht IV		Summe	
	At	δ	At	δ	At	δ	At	δ	At	δ
A. Ausgaben bei der Kesselfeuerung (an Feuerungsmaterial, an Löhnen und Material für Heizung, Unterhaltung und Reparatur der Kessel und der Wasserstation) antheilig auf die Kompressoren berechnet	42848	56	—	—	35189	55	35073	50	113111	61
B. Ausgaben für Bedienung, Unterhaltung und Reparatur der Kompressoren	2835	26	—	—	3259	73	3158	55	9253	54
C. Ausgaben für die Sonderwetterführung in der Grube (an Löhnen für den Wettersteiger, die Wetterleute und Wetterzimmerlinge, an Löhnen und Material für Anfertigung und Unterhaltung der Leitungen und Lutten)	4994	73	3754	74	4337	03	4557	69	17644	19
Summe der Kosten im Jahre 1894	50678	55	3754	74	42786	31	42789	74	140009	34
Durchschnittliche Kosten an einem Tage (24 Stunden)	138	84,5	10	28,7	117	22,3	117	23,2	383	58,7
An einem Tage angesaugte Luftmenge	80337 cbm				71582 cbm		72356 cbm		224775 cbm	
Mithin kostet 1 cbm angesaugte Luft	0,184 δ				0,164 δ		0,102 δ		0,171 δ	

Überraschend ist die gute Übereinstimmung der Gesteungskosten für 1 cbm angesaugte Luft bei den einzelnen Schächten. Der höhere Werth bei Schacht I findet seine Erklärung darin, daß für die Versorgung des Schachtes III mit Druckluft sehr lange Leitungen nöthig sind, und daß bei diesem letzteren in Aus- und Vorrichtung begriffenen Schachte alljährlich ein verhältnißmäßig großer Aufwand an neuen Rohren und Lutten erforderlich ist, ohne daß das alte Material wieder verfügbar wird. Der Durchschnittswerth von 0,171 Pfennig für 1 cbm von den Kompressoren angesaugte Luft ist eher zu hoch als zu niedrig angegeben, da die Werthe 0,164 und 0,162 Pfennig bei den Schächten II und IV ebenfalls aus umfangreichen und von den Schächten I und III ganz unabhängigen Betrieben sich ergeben haben.

Die Gesteungskosten für 1 cbm von den Lutten ausgeblasener Luft berechnen sich wie folgt. Die Luft tritt in der Grube aus den Düsen mit 1 bis 2 at, also im Mittel mit 1,5 at Druck aus. Eine 3 mm-Düse liefert nach den Untersuchungen des Herrn von Steindel bei 1,5 at Druck $\frac{1}{2} (0,273 + 0,439) = 0,356$ cbm Luft in einer Minute. Von einer Düse in Lutten werden nach Tabelle I 5,709 cbm vor Ort geblasen, also das 16fache von der Luftmenge einer Düse. Es kostet demnach bei der Sonderwetterführung 1 cbm vor Ort geblasene Luft $0,171 : 16 = 0,0107$ Pfennige. Da nun durchschnittlich für den Kopf der Belegschaft der mit Lutten bewetterten Örter nach Tabelle I 3,303 cbm Luft in einer Minute beschafft werden, so kostet die Wetterbeschaffung für jeden Kopf in einer Minute:

$$0,0107 \cdot 3,303 = 0,0353 \text{ Pfennige,}$$

in einem Tage:

$$0,0353 \cdot 1440 = 50,85 \text{ Pfennige,}$$

in einem Jahre:

$$50,85 \cdot 365 = 185,59 \text{ Mark.}$$

Die 180 vorhandenen Düsen blasen bei 1,5 at Druck je 0,36 cbm, also zusammen 64,8 cbm Luft in einer Minute oder 93312 cbm in 24 Stunden aus; das sind 42 $\frac{0}{10}$ der ganzen täglich angesaugten Luftmenge von 224775 cbm. Die übrigen 58 $\frac{0}{10} = 131463$ cbm werden verbraucht von den mit Luft betriebenen Maschinen, nämlich von 3 Kettenbahnmaschinen, 35 Zwillingslufthaspeln, 12 einfachen Lufthaspeln und 25 Pumpen. Rechnet man die Kettenbahnmaschinen, da sie ununterbrochen im Gange sind, doppelt, also jede Maschine zu 4 (statt 2) Cylindern, so erhält man im Ganzen 119 Cylinder, nämlich:

12 Cylinder von 3 Kettenbahnmaschinen,
82 " " 47 Lufthaspeln und
25 " " 25 Pumpen.

Es verbraucht also jeder Cylinder täglich $131463 : 119 = 1104,76$ cbm Luft zum Preise von je 0,171 Pfennigen, mithin für 188,91 Pfennige Luft. Demnach kostet die Betriebskraft durchschnittlich täglich für eine Pumpe und für einen einfachen Lufthaspel je 1 Mark 89 Pfennige, für einen Zwillingslufthaspel 3 Mark 78 Pfennig und für eine Kettenbahnmaschine 7 Mark 56 Pfennige.

Der Abbau der Steinkohlenflötze

in dem

Grubenfelde des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins.

Von

Bergingenieur J. Treptow,

Betriebsassistent des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins.

(Hierzu Tafel V bis IX.)

Das Grubenfeld des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbau-Vereins umfaßt eine zusammenhängende Fläche von 212 ha 69 a 71,4 qm und liegt mit 15 % seiner Fläche auf Oberhohndorfer Flur, mit 18 % auf Zwickauer Stadtflur und mit 67 % auf Reinsdorfer Flur.

In diesem Grubenfelde treten folgende Flötze auf:

1. Dreieinhalbelliges Pechkohlenflötz,
2. Zweielliges Pechkohlenflötz,
3. Scherbenkohlenflötz,
4. Lehekohlenflötz,
5. Zachkohlenflötz,
6. Schichtenkohlenflötz,
7. Rußkohlenflötz.

Von den in dem Zwickauer Reviere nachgewiesenen Flötzen ist nicht vorhanden das dreiellige Pechkohlenflötz, welches dem dreieinhalbelligen Pechkohlenflötz überlagert ist, aber nur ganz geringe Ausdehnung besitzt. Die unter dem Rußkohlenflötze folgenden Flötze: das Planitzer-, Amandus-, Ludwig- und Segen Gottes-Flötz können vielleicht, wenigstens theilweise in abbauwürdiger Beschaffenheit auftreten. Die bis jetzt darüber vorliegenden Aufschlüsse, welche auf Querschlägen gemacht wurden, sind keineswegs als günstige zu bezeichnen, lassen aber ein endgültiges Urtheil über Anzahl und Beschaffenheit der tieferen Flötze zur Zeit noch nicht abgeben.

Das graue Conglomerat des Rothliegenden, welches das Steinkohlengebirge unmittelbar überlagert, drückt die obersten drei Flötze: Dreieinhalbelliges-, zweielliges Pechkohlenflötz und Scherbenkohlenflötz in der Nähe des Wilhelmschachtes I ab, so daß diese Flötze nur in der südwestlichen Ecke des Grubenfeldes, hauptsächlich auf Oberhohndorfer Flur zur Entwicklung kommen. Das Lehekohlenflötz erleidet dasselbe Schicksal in dem Südfelde des Wilhelmschachtes III unter dem Morgenstern-Gasthause und nördlich von dem Wilhelmschachte II unter der Bergstraße. Nordwestlich vom Wilhelmschachte I wird das genannte Flötz durch plötzliches Stärkerwerden der

Scheeren*) und gleichzeitig ebenso schnelles Schwächerwerden und besenartiges Zerschlagen der Kohlenschichten in ganz kurzer Entfernung unbauwürdig. Im Übrigen ist das Lehekohlenflötz in seiner ganzen Ausdehnung ziemlich gleichmäßig und regelmäßig entwickelt, zeigt aber große Neigung, hangende und liegende Abtheilungen von geringer Ausdehnung und Mächtigkeit zu bilden. Dem Lehekohlenflötze eigenthümlich ist der „Lehestreifen“, welcher ebenso, wie das Flötz selbst, seinen Namen von den Oberhohndorfer sogenannten Lehefeldern erhalten hat, unter welchen das Flötz zuerst aufgeschlossen und abgebaut wurde. Der Lehestreifen ist ein schwaches, etwa 1 bis 2 cm starkes Scheeren von eigenthümlicher Färbung und Zeichnung. Die Färbung im Felde von Wilhelmschacht I ist gelblich bräunlich und im Felde von Wilhelmschacht II und III hellgrau. Durchweg zeigt der Lehestreifen aber kleine, weißliche Punkte in der dichten, feingestreiften Grundmasse und ist, abweichend von sonstigen Scheeren, welche unter Zurücklassung einer dünnen, grauen Schicht von der Kohle sich leicht abspalten lassen, innig mit letzterer verwachsen. Theilweise fehlt sogar die scharfe Trennungsfläche zwischen Lehestreifen und den darunter und darüber liegenden Kohlenschichten. Derselbe erinnert in diesem eigenthümlichen Verhalten an die kremsige Kohle. (Vergleiche Figur 1, Seite 24).

Das Zachkohlenflötz wird nach Aufschlüssen in Nachbarfeldern im Nordostfelde kurz vor der Nordgrenze durch das graue Conglomerat abgedrückt, wird nach Osten und Südosten durch Versteinung unbauwürdig und tritt im Nordwestfelde in zwei Abtheilungen auf, welche eigentlich als Zach- und Neukohlenflötz bezeichnet werden sollten. Weil jedoch das im Grubenfelde auftretende vereinte Flötz Zachkohlenflötz genannt worden war, wurden später die sich durch Einschieben eines Zwischenmittels trennenden Flötze als 1. und 2. Abtheilung des Zachkohlenflötzes bezeichnet. (Vergleiche Figur 2, Seite 25.) Schichten- und Rußkohlenflötz sind zum Theil sehr mächtig entwickelt, und zwar im Felde von Wilhelmschacht I und namentlich im Nordwestfelde; sie treten aber meistens in verschiedenen Abtheilungen, das erstere Flötz in zwei Abtheilungen, das letztere in drei Abtheilungen auf und lassen in der gegenseitigen Lage und in der Entwicklung der Abtheilungen recht bedeutende Schwankungen erkennen. Beide Flötze gestalten sich, ebenso wie das Zachkohlenflötz, nach Südosten hin ungünstig, so daß in dem Südfelde von Wilhelmschacht III die beiden Schichtenkohlabtheilungen hart an der östlichen Grubenfeldgrenze bis zur Bauwürdigkeitsgrenze verfolgt werden konnten, und das Rußkohlenflötz nur noch als wenig mächtiges Flötz entwickelt ist. (Vergleiche Figur 3, 4 und 5, Seite 28.)

Sämmtliche Flötze werden im Südfelde durch die Oberhohndorfer Hauptverwerfung, welche ein Hauptstreichen von Südost nach Nordwest und ein Einfallen von 60° in Nordost aufweist, um etwa 140 bis 150 m gehoben, so daß in dem Südfelde von Wilhelmschacht I der im Liegenden der genannten Verwerfung befindliche Theil der Flötze nur zum kleinen Theile noch innerhalb der Grubenfeldgrenzen liegt. Es wurde bereits oben erwähnt, daß das Lehekohlenflötz im Südfelde von Wilhelmschacht III von dem grauen

*) „Scheeren“ nennt man im Zwickauer Revier die, den Flötzen eingelagerten, nicht kohlenführenden Schichten.

Conglomerate abgedrückt wird, und zwar geschieht dieses bereits im Hangenden der Oberhohndorfer Hauptverwerfung; im Liegenden derselben streichen die Flötze in der Nähe des Schmelzbaches zu Tage aus. Es wurde erst im Frühjahr 1894 bei einer Einebnung von kleinen Bodenerhebungen zum Zwecke leichter, landwirthschaftlicher Bestellung unmittelbar südlich von dem Schmelzbache auf Reinsdorfer Flur hart an der Reinsdorf-Oberhohndorfer Flurgrenze ein Flötzausstrich entblößt. Über die Entwicklung der Flötze im Liegenden der Hauptverwerfung im Südfelde von Wilhelmschacht III liegen noch keine Aufschlüsse vor. Alte Halden sind wohl vorhanden, die zugehörigen Grubenrisse sind aber verloren gegangen. Es scheint auch der gewältigte Schacht der alten Hermannsgrube im Südostfelde nur eine Einlagerung der Hauptverwerfung durchsunken zu haben; im Übrigen sind auch die Abbaue der Hermannsgrube im Hangenden der Hauptverwerfung umgegangen. Im Südfelde von Wilhelmschacht I sind im Liegenden der Hauptverwerfung die Kohlen bereits zum Abbau gelangt.

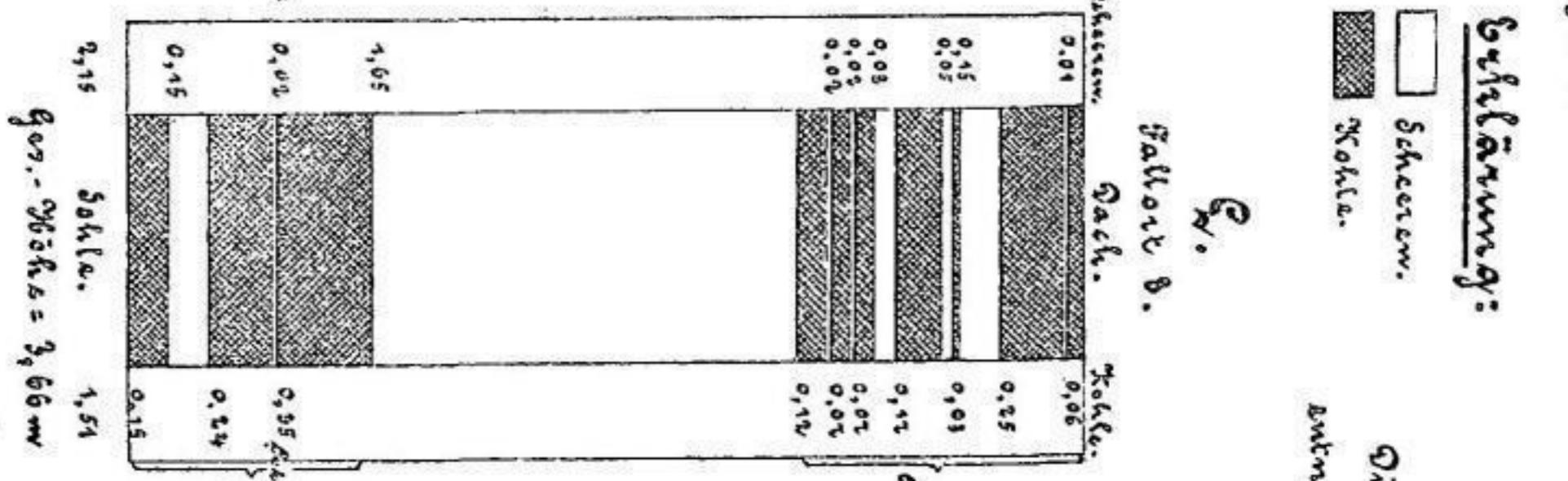
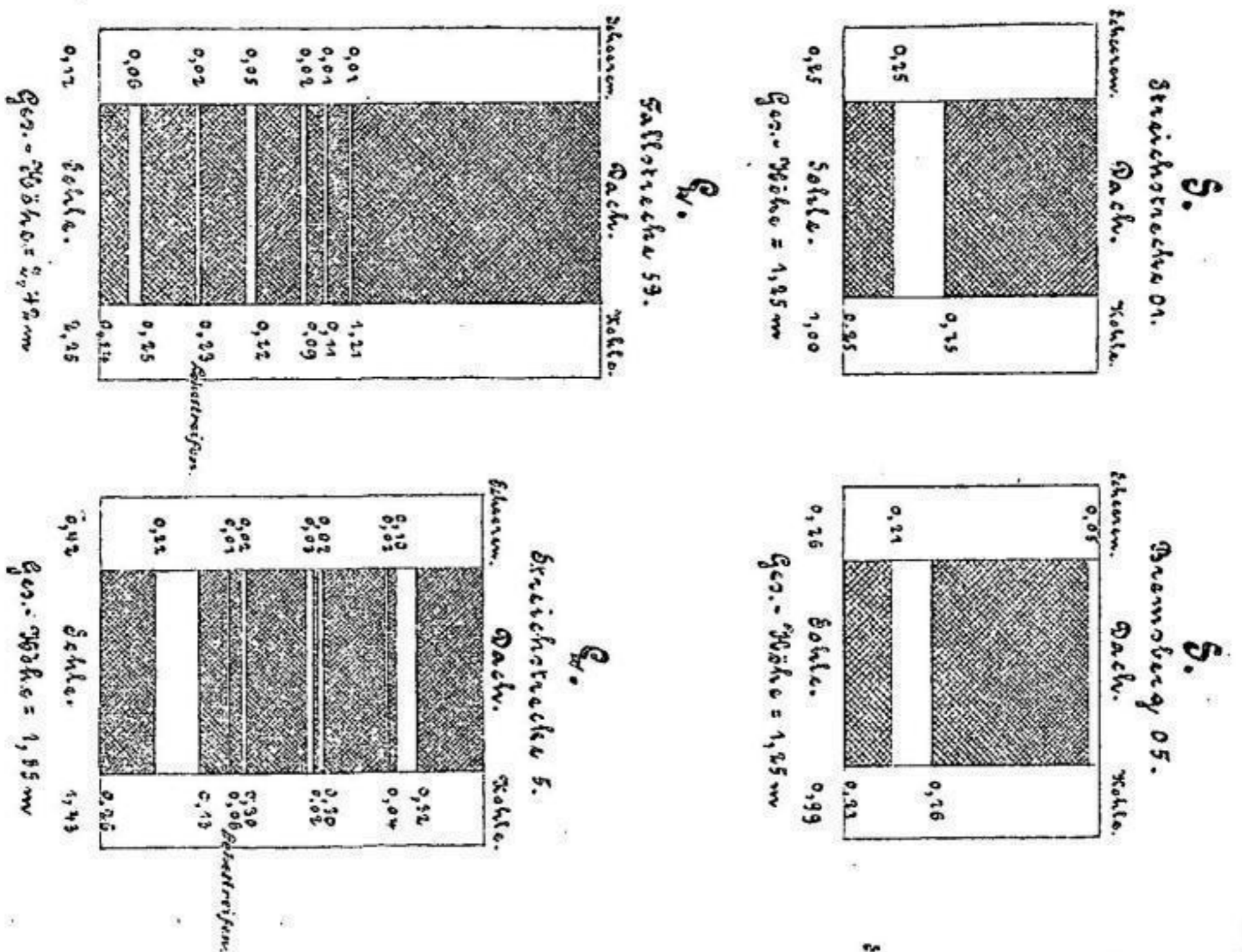
Außer dieser Hauptverwerfung treten im Grubenfelde zahlreiche kleinere Verwerfungen von verschiedenem Einfallen, aber meistens mit einem der Oberhohndorfer Hauptverwerfung gleichgerichteten Streichen und saigerer Sprunghöhe bis zu etwa 40 m auf. Sämmtliche, im Zwickauer Reviere auftretende Verwerfungen, also auch diejenigen des in Rede stehenden Grubenfeldes, sind Sprünge; Überschiebungen sind nicht nachgewiesen. Es wird eine Verwerfung kurz als „Setzen“ bezeichnet und im Besonderen „Hub“ oder „Wurf“ genannt, je nachdem dieselbe von dem tieferliegenden oder dem höherliegenden Flötztheile aus aufgeschlossen wird. Abgesehen von Unregelmäßigkeiten, welche durch Setzen oder auch durch Schwankungen in der Mächtigkeit der Zwischenmittel zwischen den einzelnen Flötzen hervorgerufen werden, ist das Hauptstreichen der Flötze von Osten nach Westen und das Haupteinfallen nach Norden gerichtet.

Die Arnold'sche Revierkarte giebt über die Ausdehnung der Flötze und in den beigefügten Profilen auch über die Lagerung, Zwischenmittel, Verwerfungen, kurz über alle einschlagenden Verhältnisse eingehende Auskunft. Diese Karte ist durch den Buchhändler zu beziehen. Soweit die oben gemachten Angaben mit der Arnold'schen Karte nicht übereinstimmen, beruhen sie auf neueren Aufschlüssen.

Im Vorstehenden ist kurz die Lagerung und Entwicklung der Kohlenflötze beschrieben; aus deren Unregelmäßigkeit ergibt sich die Nothwendigkeit, die Art und Weise des Abbaues jedes Mal den besonderen Verhältnissen anzupassen.

Auf den beigegebenen Bildern der verschiedenen Arten des Abbaues ist dessen jeweiliger Stand am Schlusse des Jahres gekennzeichnet; die außer den Jahreszahlen eingeschriebenen Zahlen bedeuten die Monate und lassen das Vorschreiten der Vorrichtung und des Abbaues deutlich erkennen. Die einzelnen Bilder sind den Rissen, die Angaben über den Stand am Monatschlusse den Zehntenbausen entnommen, welche behufs Feststellung des zu zahlenden Zehntens angefertigt werden.

Die Ausrichtung erfolgte von den drei Schächten des Vereins, Wilhelmschacht I, II und III aus, fast ohne Ausnahme durch Querschläge; äußerst selten konnte durch Grundstrecken vom Füllort aus die Vorrichtung geschehen.



Figur 1.

Legende:

- Scheerw.
- Dach.
- Kalkl.

Die Profile sind dem Feld der Maßh. Sch. 1 entnommen.

Wärme-Profile

von dem

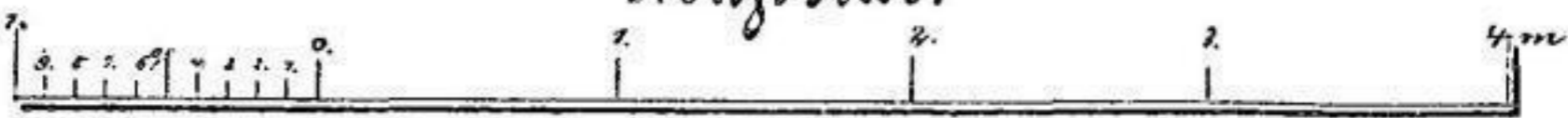
Scheerw.-B.

aus

Scheerw.-B.

(S.)

Maßstab.



Diese erfolgt durch Grundstrecken und sich anschließende Bremsberge oder Fallörter. Von letzteren aus wird dann meistens wieder im Streichen ausgefahren, um zum Schlusse von der Abbaufeldgrenze aus schwebende Getriebe zum Rückbau des Pfeilers in Angriff zu nehmen. Die Pfeilerhöhe schwankt, je nach dem Einfallen von 10 bis 30°, zwischen 30 und 10 m. Pfeilerbau mit streichender Vorrichtung, schwebendem Abbau und Rauben des Holzes aus den ausgekohlten Räumen ist die am meisten angewendete Art des Abbaues (siehe Tafel V). Um Berge, welche vom Streckenumbau, Strossen oder Firsten oder anderweitig gewonnen werden und an Ort und Stelle nicht zum Versatz gelangen können, deunoch zum Versatz zu bringen, wird an geeigneten Stellen in den abgebauten Räumen das Holz nicht geraubt, sondern es werden von einer oberen Streichstrecke aus die Berge im Fallen versetzt, während die Kohlen nach der unteren Streichstrecke zur Abförderung gelangen. Selbstverständlich verlangt dieser Pfeilerbau mit Versatz entweder Fallortsbetrieb oder auf dem Bremsberge einen Haspel. Bei beiden Arten des Pfeilerbaues steht der Hund meistens in der Streichstrecke, und die Zuförderung aus dem Abbau erfolgt in Schleppkästen, welche weiter unten bei dem Abbau der oberen Abtheilung des Zachkohlenflötzes ausführlich beschrieben werden. Bei größerer Pfeilerhöhe wird auch ein einrümiger Bremshaspel hart oberhalb der Streichstrecke so hoch aufgestellt, daß der Hund darunter durchgefördert werden kann. Vor Ort wird dann eine Rolle befestigt und nach Bedarf fortgerückt, über welche das Seil geführt wird, um den leeren Hund hinaufzuhaspeln und den vollen Hund hinabzubremsen. Tafel V giebt ein Bild eines Pfeilerbaues mit und ohne Bergeversatz.

Leider gestatten die Druckverhältnisse nur selten, daß der Versatz in erwähnter Weise eingebracht wird; meistens müssen derartige Bergeörter, welche fremde Berge zum Versatz bringen sollen, vom Fallort, ausnahmsweise vom Bremsberg (Haspelberg) aus, sofort im Streichen einen Pfeiler von 5 bis 8 m Höhe gewinnen, weil ein längeres Offenstehen der leeren Räume wegen der damit verbundenen Gefahr des Zubruchegehens durchaus unthunlich erscheint. Es wird dann die Abförderstrecke an den oberen Stoß des streichenden Getriebes gelegt, der Abbau der Kohlen wird sofort vom Fallort beziehentlich Bremsberg aus begonnen, und die Berge werden am unteren Stoße versetzt. Tafel VI kennzeichnet diese Art des Abbaues, welche man als eine Art Strebbau, vielleicht aber richtiger als streichenden Pfeilerbau mit Bergeversatz bezeichnen möchte.

Der Abbau mit Bergeversatz erfolgt nicht nur, um die Berge möglichst nahe ihrer Gewinnungsstelle unterzubringen, sondern auch, um Schachtpfeiler nicht durch Rauben in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft zu gefährden und um Flötze, welche im Dache kohlenführende, aber nicht abbauwürdige Schichten enthalten und deshalb nach dem Rauben zur Brandentwicklung neigen, gegen diese Gefahr zu sichern. Es soll auch später noch ein besonderer Fall beschrieben werden, wo Bergeversatz behufs Gewinnung mächtiger Flötze besonders sorgfältig ausgeführt wird. Für den bis jetzt beschriebenen Abbau sowohl, wie für die Vorrichtung zu demselben ist als allgemein gültig zu bemerken, daß Flötze bis zu etwa 2 m Höhe im Ganzen

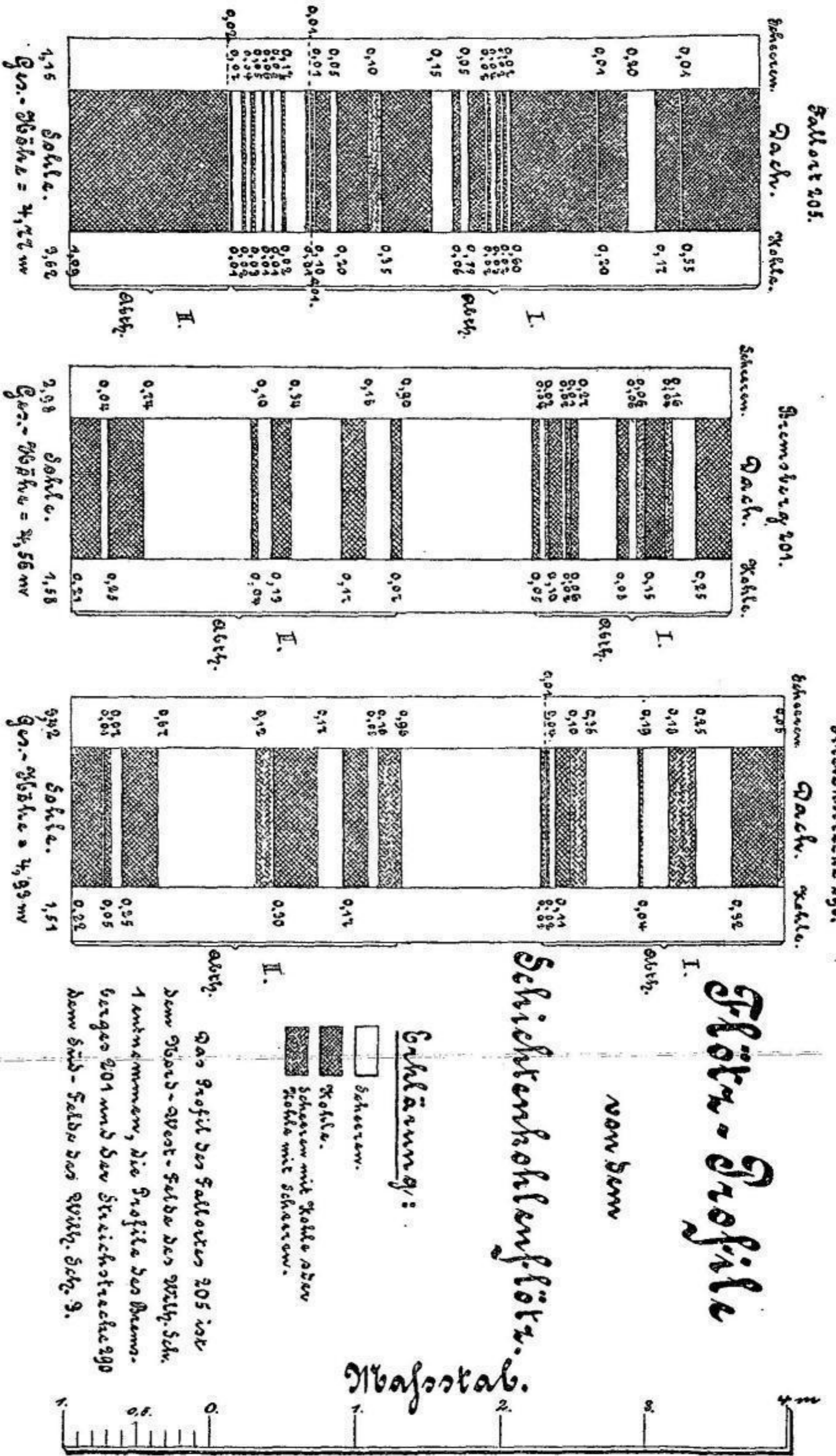
gewonnen werden, während bei den mächtigeren Flötzen zunächst ein Einbruch von etwa 2 m Höhe vorgearbeitet wird. Die Höhe des Einbruchs richtet sich im Besonderen nach eingelagerten Scheeren, welche als geeignete Sohle zu wählen sind. Nachdem der Einbruch auf 5 m vorgetrieben ist, wird die Strosse nachgebracht, so daß noch etwa 2 m Strosse vom Ortsstoße zurück als Auftritt für die Weitergewinnung des Einbruchs stehen bleiben. Diese Art der Kohlegewinnung wird auf dem Werke als „Strossenbau“ bezeichnet.

Während die bisher beschriebenen Abbauarten auf den Flötzen von einer Mächtigkeit von ungefähr 2 bis 4 m und bei Vorhandensein von wenig oder gar keinen Scheeren angewendet werden, haben sich für niedrige und sehr scheerenreiche Flötze einige besondere Arten des Abbaues entwickelt, welche zunächst zur Beschreibung kommen sollen. Zum Schlusse soll dann noch der Abbau eines besonders mächtigen Flötzes beschrieben werden.

Zu den ersteren, zu den Flötzen von geringer Mächtigkeit, ist in seiner ganzen bekannten Ausdehnung das Scherbenkohlenflötz zu zählen; außer diesem sind hierher von den übrigen Flötzen sich abspaltende, hangende oder liegende Schichten zu rechnen, wie sie an sich häufig, aber seltener in großer Ausdehnung, auftreten. Es werden hier die auf solchen wenig mächtigen Schichten umgegangenen Abbaue der letzten Jahre auf Lehe- und Zachkohlenflötz besprochen werden, während die älteren derartigen Abbaue immer nur ganz geringe Ausdehnung hatten und deshalb nicht in Betracht gezogen werden.

Eine Gewinnung von Flötzen mit starken und zahlreichen Bergemitteln, von Flötzen also, bei denen der Begriff „bauwürdig“ am meisten Schwankungen unterworfen ist, die daher heute als bauwürdig gelten können, während sie vielleicht vor 1 bis 2 Jahrzehnten als unbauwürdig angesehen werden mußten, hat überhaupt erst in neuerer Zeit stattgefunden. Hierher gehören die beiden Abtheilungen des Schichtenkohlenflötzes und die obere Abtheilung des Rußkohlenflötzes im Südfelde des Wilhelmschachtes III.

Der ausgedehnteste Abbau auf niedrigen Flötzabtheilungen ist der Abbau der 1. Abtheilung des Zachkohlenflötzes im Nordwestfelde des Wilhelmschachtes I gewesen (siehe Tafel VII). Das Zwischenmittel, welches die östlich vereinigten Flötze Zachkohlenflötz und Neukohlenflötz nach Westen hin trennt, entwickelt sich bei ungefähr 400 m nordwestlich von Wilhelmschacht I, wird allmählich stärker, so daß es im Abbau angebaut, das ganze Flötz aber noch zusammen abgebaut wurde. Da das Zwischenmittel aber an Mächtigkeit zunimmt, wurde der Abbau dann weiterhin so ausgeführt, daß die Förderstrecken ausschließlich in die untere, mächtigere Abtheilung verlegt wurden, und die obere Abtheilung von kurzen saigeren Schächtchen aus gewonnen wurde. Und zwar wurde dabei zunächst nahe am Bruche der oberen Abtheilung ein Schächtchen überbrochen, vorwärts die obere Abtheilung abgebaut und, nachdem ein entsprechender Theil dieser Abtheilung zum Abbau gekommen war, die Förderstrecke in der unteren Abtheilung fortgeführt, bis dieselbe unter dem Bruche hin wieder in unverritztes Flötz gelangte. Man legte die Förderstrecken auf der 2., mächtigeren Abtheilung möglichst unter den Bruch der 1. Abtheilung, jedoch mußten zur Bewetterung



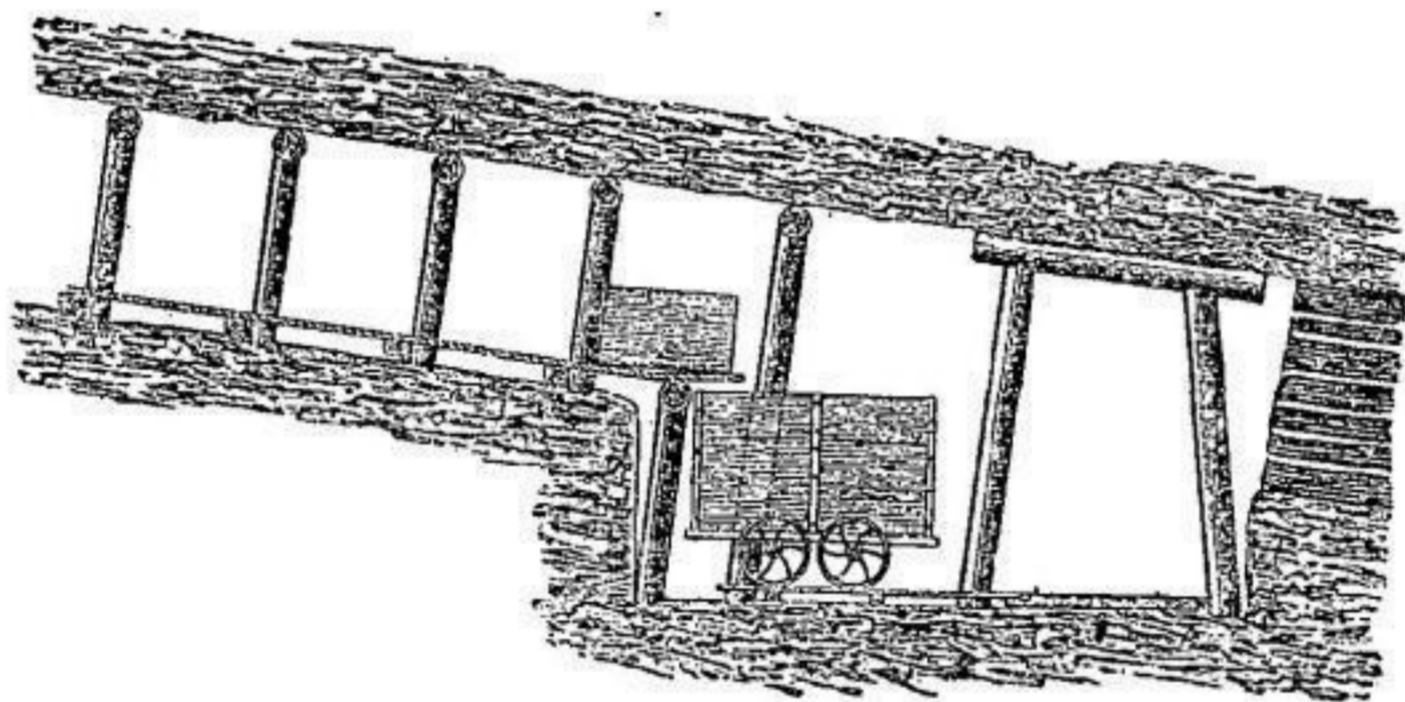
Figur 3.

der einzelnen Abbaufelder Wetterstrecken auf der unteren Abtheilung dem Abbaue vorausgehen. In dieser Weise wiederholten sich die Schächtchen ungefähr aller 40 bis 60 m, und die Förderstrecke lag, soweit zugänglich, unter dem Bruche der oberen Abtheilung, wo der Druck verhältnißmäßig geringer war, wohingegen in den Abbaustrecken der oberen Abtheilung der Druck in erster Linie die Länge der Strecken bestimmte. Anstatt kostspielige Reparaturen auszuführen, gab man die Abbaustrecke auf, unterfuhr den Bruch und setzte von dem neuen Schächtchen den Abbau fort.

Es ist auch ein Versuch gemacht worden, die obere Abtheilung von der unteren Abtheilung aus durch eine Querstrecke auszurichten und so die erste Abtheilung zum Abbau zu bringen. Nachdem sich jedoch die Auf-fahrung der Strecken wegen des Nachnehmens der Strosse ziemlich kostspielig erwiesen hatte, ging man zu dem Abbau von den Schächtchen aus über.

Je nach der Lagerung, die durch Setzen vielfach gestört war, wurde der Abbau streichend oder steigend, selten fallend betrieben. Die Abförderung geschah auf den hohen Förderstrecken der unteren Abtheilung vom Schächtchen aus. Die Förderung zum Schächtchen erfolgte in den niedrigen Abbau-

Figur 5.



strecken in Schleppkästen, deren Inhalt $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{5}$ eines Hundes zu 7 hl Fassungsraum beträgt [siehe Figur 5*)]. Die Schleppkästen werden, wie oben bereits erwähnt, auch sonst in der Grube vielfach verwendet; sie werden mit dem Schleppgurt gezogen und bewegen sich mittels Kufen entweder auf der glatten Flötzsohle oder auf einer kunstlos hergestellten Schleppbahn, welche aus Schwarten zusammengeschlagen ist und nur bei steilem Einfallen oder bei Krümmungen entweder in der Mitte in einer aufgenagelten Schwarte zwischen den Kufen oder seitlich auf der Bahn selbst oder an der Zimmerung je eine Schwarte zur Führung des Schleppkastens nothwendig macht. Am Schächtchen stürzt der Fördermann von einer kleinen Bühne aus die Kohle durch eine einfach hergestellte Rolle in den darunter stehenden Hund. Bei söhlicher oder wenig geneigter Förderung, namentlich aber bei längeren Förderwegen wird auch wohl ein ganz niedriger Hund, gleichsam nur eine Plattform auf niedrigen Rädern, die sogenannte „Pfanne“ verwendet, um den Schleppkasten aufzunehmen (siehe Figur 6). Dann bewegt sich der

*) Dieselbe ist mit gütiger Erlaubniß entnommen von Seite 168 der „Grundzüge der Bergbaukunde“. E. Treptow. 1892.

Schleppkasten auf den Kufen nur zwischen dem Ort und einer kleinen Bühne, von welcher er auf die Pfanne gezogen wird. Er wird auf der Pfanne bis zur Sturzbühne gefördert, hier abgezogen und ausgestürzt. Eine derartige kleine Sturzbühne war nicht nur hier am Schächtchen erforderlich, sondern eine solche befindet sich bei jeder Schleppkastenförderung dort, wo die Kohle in den großen Hund gestürzt wird.

Die Lagerung im Nordwestfelde ist durch Setzen vielfach gestört, es liegt außer zwei großen Verwerfungen von 20 bis 30 m Sprunghöhe noch eine Anzahl kleinerer vor, welche innerhalb der, an sich schon schmalen, durch die beiden großen Setzen gebildeten Flötztterrassen noch zur weiteren Zersplitterung des Flötzes beitragen. Die geringe Mächtigkeit erschwerte die Ausrichtung dieser kleinen Setzen, so daß der Abbau ein meistens nicht sehr regelmäßiger war.

Auf den Förderstrecken der unteren Abtheilung des Zachkohlenflötzes konnte die Hauptwetterführung zur Bewetterung dienen, während auf den Abbauen der oberen Abtheilung meistens die Sonderwetterführung mit Lutten und blasenden Preßluftdüsen benutzt werden mußte. Offene Wetterführung war nur dann möglich, wenn sich die Abbaue, welche von verschiedenen Schächtchen ausgingen, in offenem Durchschlag befanden.

Die Strecken der oberen Abtheilung wurden so breit gefahren, daß die aus den Scheereneinlagerungen fallenden Berge, sowie etwaige Berge, welche bei dem Firsten oder Strossen des Förderpasses fielen, zum Versatz gelangen konnten; 4 bis 5 m Breite genügte meistens. Nachdem in dieser Breite das Ort aufgefahren war, wurde rückwärts bei streichenden Örtern im Steigen, bei steigenden Örtern im Streichen zum Abbau verschritten; die einzelnen Abbaupfeiler erreichten bis zu 40 m Höhe, konnten aber wegen der häufigen Störungen in der Lagerung selten regelmäßig zum Verhieb gelangen.

Tafel VII zeigt ein Bild des eben geschilderten Abbaues auf der 1. Abtheilung des Zachkohlenflötzes. Zum Theil sind die Strecken dieser Abtheilung durch Strossen auf Hundehöhe gebracht; dann genügt nach dem Abbaue hin ein Sturzplatz, wie auch in dem Falle, wenn ein Wurf den Saigerunterschied zwischen 1. und 2. Abtheilung ausgleicht. Sonst sind die Schächtchen angewendet; die Abförderung erfolgte meistens auf der 2. Abtheilung. Im Übrigen wird auf die besonderen Bemerkungen bei der Zeichnung verwiesen.

In ähnlicher Weise wie der Abbau auf der oberen Abtheilung des Zachkohlenflötzes gestaltete sich der Abbau einer hangenden Schicht auf dem Lehekohlenflötze von geringer Ausdehnung im Südfelde des Wilhelm-schachtes III, während der vorbeschriebene Abbau auf dem Zachkohlenflötze bedeutenderen Umfang hatte.

Die geringe Mächtigkeit von etwa 0,80 m auf der hangenden Lehekohlen-Schicht brachte es aber mit sich, daß strebbauweise vorgegangen wurde, um die bei dem Firsten des Förderpasses fallenden Berge an Ort und Stelle versetzen zu können. In 12 bis 15 m Weite wurden steigende Getriebe aufgefahren, in der Mitte blieb der Schlepp-Paß offen, während rechts und links die Berge, welche vom Firsten des Schlepp-Passes fielen, zum Versatz gelangten. Auch hier geschah die Abförderung auf der unteren, mächtigeren Abtheilung.

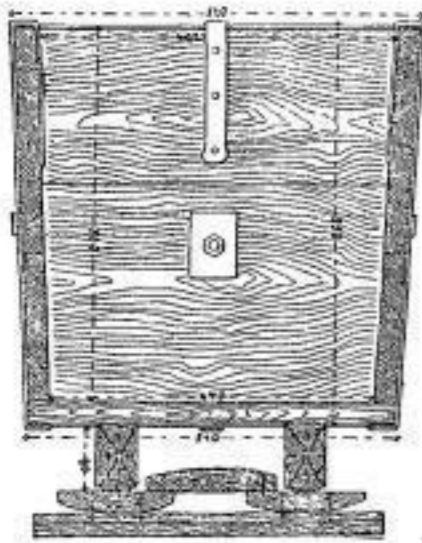
Schleppkasten u. Pfanne

zur Förderung auf niedrigen Flötzen bei dem Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbau-Verein.

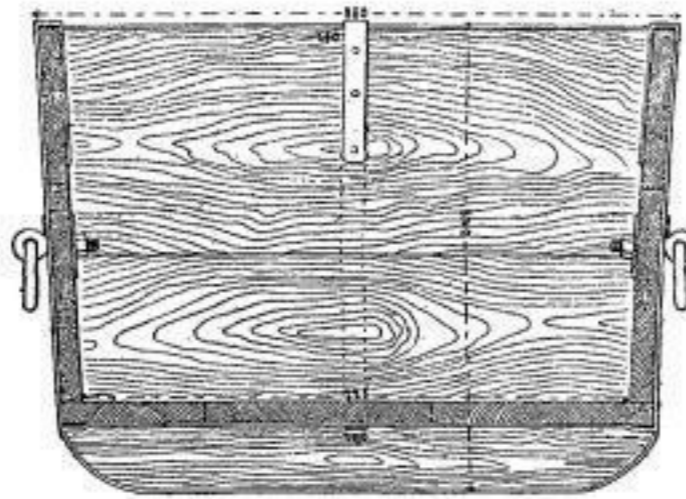
Schleppkasten.

Querschnitt nach der Linie A.

Schleppkasten auf der Schlepfbahn.



Längsschnitt nach der Linie B.



Pfanne.

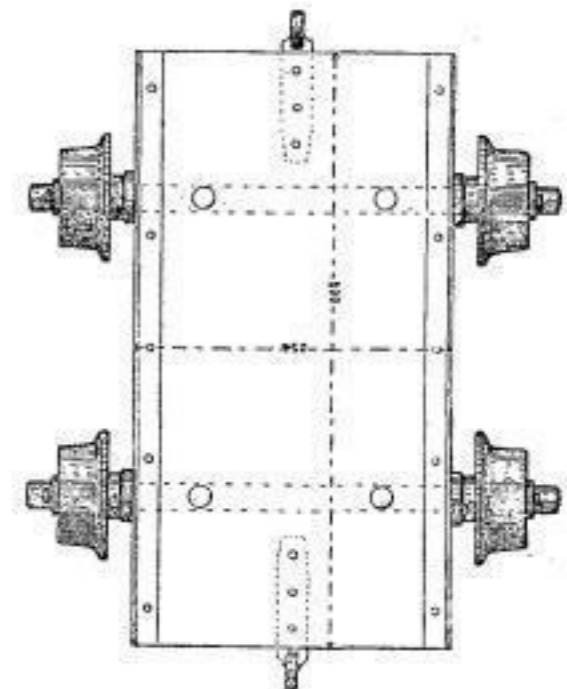
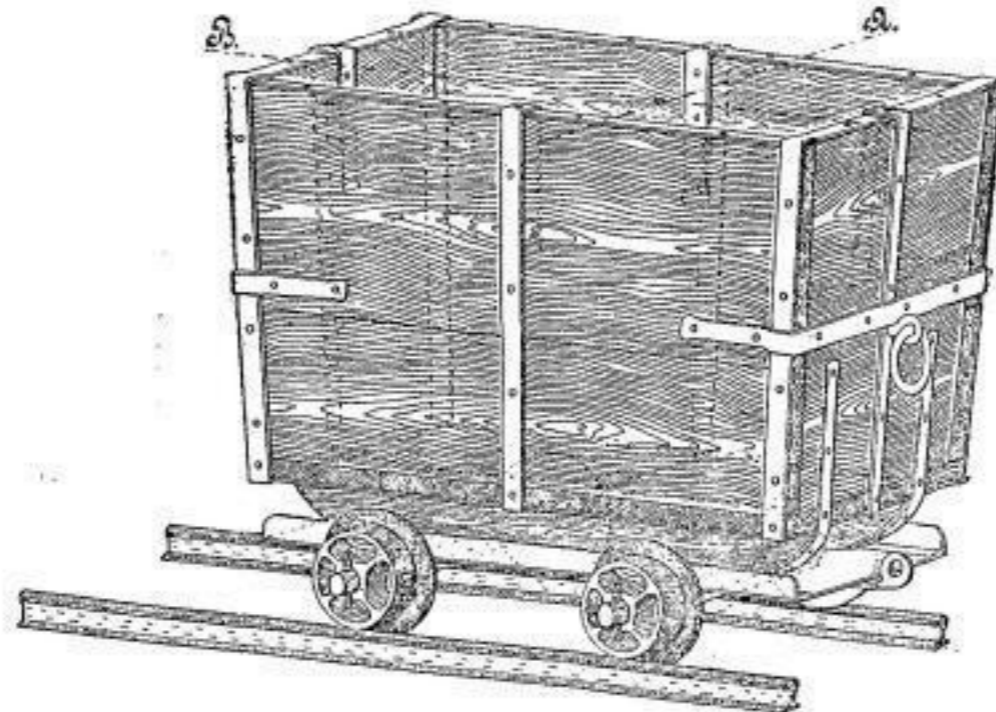
Seitenansicht.



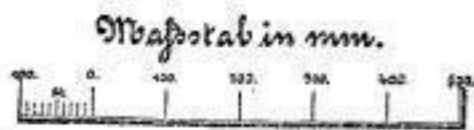
Vorderansicht.



Schleppkasten
und
Pfanne
axonometrisch dargestellt
mit dem
Achsenverhältnis: 10:9:5.



Grundriss.



Es unterscheidet sich dieser Abbau von dem eben beschriebenen auf der oberen Abtheilung auf dem Zachkohlenflötze nur durch den Bergversatz, während bei jenem Abbau, zum Theil wenigstens, ein Zubruchtreiben der abgebauten Pfeiler möglich war.

Mit diesem nur wenig umfänglichen strebweisen Abbau findet sich ganz von selbst der Übergang zum Abbau der übrigen vorerwähnten, wenig mächtigen und stark bergeführenden Flötze. Es mag hier auf den Unterschied hingewiesen werden, daß nur bei den bereits erwähnten Flötz-Abtheilungen die kleinen Roll- oder Sturzschächtchen benutzt wurden.

Bei Wilhelmschacht I kommt hauptsächlich das Scherbenkohlenflötz in Frage. Dieses Flötz ist an und für sich in der Kohlenführung sehr rein, nur die sogenannte Bank ist durch ein Zwischenmittel getrennt, welches in Südost so stark wird, daß die Bank nicht gewonnen wird. Wegen der geringen Mächtigkeit muß jedoch Firste oder Strosse mitgewonnen werden; deshalb entwickelt sich trotz der vorzüglichen Kohle ein strebbauähnlicher Abbau. Es ist jedoch ein umfangreicher Abbau von den Schächten des Vereins aus in letzter Zeit nicht erfolgt. Man hat früher in den 70er Jahren bereits einmal einen Versuch gemacht, dieses Flötz zum Abbau zu bringen; damals mußte man aber nach mehrjährigem Betriebe das Flötz als unbauwürdig von dem weiteren Abbau ausschließen. In letzter Zeit entschloß man sich, wegen der vorzüglichen Kohle, zu einem neuen Versuche, welcher aber wegen der vorliegenden alten Baue noch nicht zu größerem Umfange gelangt ist. Es sind bisher nur Ausrichtungsbaue in größerer Ausdehnung erfolgt, wohingegen Vorrichtung und Abbau wohl auf kleineren Flötztheilen begonnen haben, aber erst dann sich gehörig entwickeln können, wenn größere noch unverritzte Abbaufelder aufgeschlossen sind.

Dagegen wurde von einem Nachbarfelde aus in dem Felde von Wilhelmschacht I ein ausgedehnter Abbau nach dem Fallen geführt. Der hier vorliegende Feldtheil zeichnet sich durch sehr regelmäßige Lagerung aus, so daß bei der hier nur geringen Mächtigkeit der strebweise Abbau zur ausgezeichneten Entwicklung kommen konnte. Die Fallörter schlossen mit 10 bis 12 m Breite das Feld auf, rechts und links legte sich an den offen bleibenden Förderraum Bergeversatz an, und von den Fallörtern aus gingen nach rechts und links die ebenso breiten streichenden Strebörter in das Feld, während das Fallort sich fortsetzte.

Bei der geringen Mächtigkeit von 1,00 m bis 0,70 m, ja herunter bis zu 0,30 m war das Ort in der ganzen Breite stets der Förderstrecke voraus, bis Bergelosung für das Nachfirsten derselben vorhanden war. Die Förderung erfolgte auf den Förderstrecken in 5 hl haltenden Hunden zum Schacht, bis in die Hunde mit der Schaufel. Die Wetterführung folgte zwischen Kohlenstoß und Bergepfeiler dem vorschreitenden Abbau und wurde in einfacher Weise durch Wetterblenden auf diesen Weg gewiesen. Zuweilen war das Streichen etwas unregelmäßig, dann wurden die zwischen den Streichstrecken zurückbleibenden Pfeiler durch Steigörter geholt, für welche von der Streichstrecke aus der Ansatzpunkt bei dem Auffahren in dem Bergeversatz ausgespart wurde.

In dem 1. Schachtfelde war Strebbau außerdem nur noch in dem Nordwestfelde auf dem Lehekohlenflötze nach der Grenze der Bauwürdigkeit hin

zur Anwendung gekommen. Von der Spaltung des Flötzes in zwei Abtheilungen an bis zur nachgewiesenen Grenze der Bauwürdigkeit sind beide Abtheilungen von einem Fallorte aus in streichenden Strecken zum Abbau gelangt. Die für den großen, d. h. den 7 hl haltenden Hund erforderliche Streckenhöhe wurde durch Nachfirsten erreicht; die Wetterführung konnte meistens durch den Hauptwetterstrom versorgt werden.

Umfangreicher hat sich der strebweise Abbau im Südfelde des Wilhelmschachtes III auf Schichten- und Rußkohlenflötz entwickelt (siehe Tafeln VIII und IX). Beide Flötze werden im Felde von Wilhelmschacht I und II bei großer Mächtigkeit und guter Kohlenführung durch Pfeilerbau zu Bruch gebaut oder durch Abbau mit Bergeversatz gewonnen, nach Südosten und Süden zerschlagen sich aber die genannten Flötze derart, daß der starke Bergefall auf Strebbau hinweist.

In dem Südostfelde ist nacheinander die 1. und dann die 2. Abtheilung des Schichtenkohlenflötzes zum Abbau gelangt. Der Feldtheil wird im Osten durch die Grubenfeldgrenze und im Westen durch eine Nordwest-Südost streichende und nach Südwest einfallende Verwerfung begrenzt. Nach Einleitung der Vorrichtung mittels Grundstrecke und Bremsberg geschah die weitere Vorrichtung durch zwei Streichstrecken, welche behufs Wetterführung je nach Bedarf durch Wetteraufhauen mit einander verbunden wurden. Der Abbau erfolgte dann von Bremsberg und Steigwetterstrecke aus. Um schnell zum Abbau zu gelangen und Angriffspunkte zu bekommen, wurde der Bremsberg ohne Bergeversatz getrieben, außerdem mußte man auch in dem, zu Brand neigenden Flötze darauf Bedacht nehmen, bei ausbrechendem Grubenbrande den erforderlichen Abschluß gegen den Abbau sicher herstellen zu können. Von der östlich liegenden Steigwetterstrecke aus wurde mit schwebenden Getrieben von 7 bis 8 m Breite begonnen; war ein Getriebe 10 m hoch, so begann daneben das zweite u. s. w., so daß bei 50 m Pfeilerhöhe 4 bis 5 Getriebe gleichzeitig in einem Pfeiler umgingen. Weil aber bei der langen Dauer der steigenden Getriebe die Unterhaltung des Förderpasses kostspielig wurde, ging man später zu streichenden Getrieben über, welche in der ganzen Pfeilerhöhe vorgetrieben wurden. Der Förderpaß wurde zwischen Kohlenstoß und Bergeversatz freigehalten.

Die Förderung geschah in Schleppkästen, wie dieselben oben bei Schilderung des Abbaues auf der 1. Abtheilung des Zuckkohlenflötzes beschrieben wurden. Der Sturzplatz lag an der streichenden Förderstrecke, welche durch Nachstrossen auf die erforderliche Höhe gebracht war und genügend tiefer lag, um das Stürzen aus dem Schleppkasten in den großen Hund zu gestatten.

Die Wetterführung, welche bei der Auffahrung durch die Steigwetterstrecke vermittelt wurde, rückte mit dem Abbau am Kohlenstoß vor, und der Wetterstrom bestrich unmittelbar die Strebbauörter. Bei den schwebenden, wie bei den streichenden Abbauen zogen die Wetter im Förderpasse hinauf vor Ort, zwischen Kohlenstoß und Bergeversatz zum nächsten Förderpaß und so weiter bis zur obersten Streichstrecke und zu dem Bremsberge zurück.

Dieser Abbau erreichte sein Ende nach Südost, als trotz der Pfeilerhöhe von 50 bis 60 m die Bergelosung zu fehlen begann. Tafel VIII zeigt den

einflügligen StREBBAU auf der 1., Tafel IX den nachfolgend beschriebenen ähnlichen StREBBAU auf der 2. Abtheilung des Schichtenkohlenflötzes.

Nach Beendigung des Abbaues der 1. Abtheilung folgte sofort der Abbau der 2. Abtheilung. Die Ausrichtung erfolgte durch Betrieb von Querstrecken in das Liegende von der 1. Abtheilung aus. Von ihnen aus wurde dann Vorrichtung und Abbau in derselben Weise in Angriff genommen, wie auf der 1. Abtheilung; es wurden hier aber nur bei Einleitung des Abbaues die Abbauörter ins Steigen gefahren, und dann wurde sofort im Streichen abgebaut, nachdem die Pfeilerhöhe erreicht war. Die Querstrecken wurden in der ersten Abtheilung von demselben Bremsberge aus angesetzt, welcher zur Abförderung der 1. Abtheilung benutzt worden war, man sparte dadurch die Auffahrung und die Unterhaltung des Abförderweges in der 2. Abtheilung. Auch in dieser Abtheilung wird das Flötz nach Südost so wesentlich schlechter, daß die Getriebe östlich die Grubensfeldgrenze nicht erreicht haben.

Westlich von diesem Feldtheile und von ihm durch die oben erwähnte Nordwest-Südost streichende Verwerfung getrennt, entwickelte sich auf der 1. Abtheilung ein ähnlicher StREBBAU. Er unterscheidet sich von dem beschriebenen aber dadurch, daß er zweiflüglig betrieben wurde, während der erst erwähnte nur einflüglig geführt wurde, weil der Bremsberg nahe an die — vorher nicht genau bekannte — Verwerfung gelegt worden war. Auch hier verringerte sich südlich die Kohlenführung wesentlich, weil die Scheeren zu mächtig wurden; es ist deshalb dieser Abbau zur Zeit nach Süd abgeschlossen, nachdem es auch hier trotz der Pfeilerhöhe von 50 bis 60 m an Bergelosung im StREBBAU zu fehlen begonnen hatte.

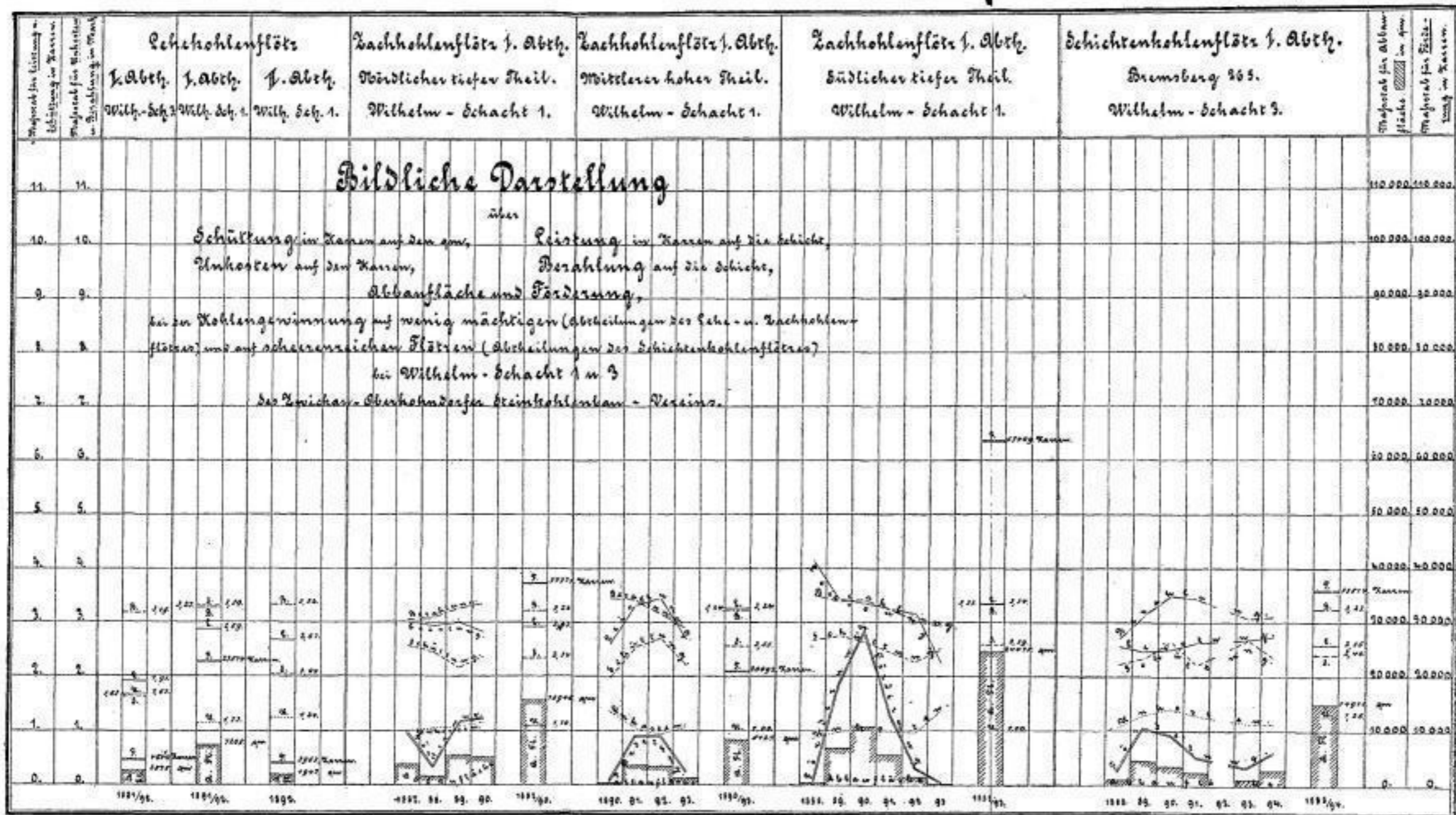
Die 1. Abtheilung des Rußkohlenflötzes wird in demjenigen Theile, in welchem der oben zuerst beschriebene StREBBAU auf dem Schichtenkohlenflötz unging, durch einen Abbau gewonnen, welcher in seinem nördlichen Theile als ein strebbauartiger bezeichnet werden muß. Die Verschlechterung des Flötzes vollzieht sich hier aber in der Weise, daß sich wohl auch die Scheeren verstärken, daß aber auch die durch die anwachsenden Scheeren vom Flötzkörper abgetrennten Kohlenschichten in kurzer Entfernung durch Schwächerwerden und Sichzerschlagen vollkommen unbauwürdig werden. Aus diesem Grunde ist hier ein StREBBAU mit vollem Bergeversatz gar nicht zur Ausbildung gekommen, sondern es konnte mit geringen Ausnahmen immer in einem Theile des ausgekohlten Raumes, das Holz geraubt werden. Eine Grenze der Bauwürdigkeit ist deshalb auf dieser Flötzabtheilung auch weder nach Süden noch nach Osten erreicht worden; es hat das Flötz aber nach Süden hin ganz wesentlich an Höhe verloren, so daß in der südlichen Spitze die Abbaue kaum noch einen Meter hoch sind. In der Förderstrecke werden die unbauwürdigen Bankschichten mitgenommen, um Hundehöhe zu erreichen. Wie nach Vorstehendem erklärlich, werden die Förderstrecken stets mit Bergeversatz an dem unteren Stoße getrieben; die Abbaugetriebe weichen in der Anordnung nicht von dem Abbaue auf dem Schichtenkohlenflötze ab, nur fehlte hier der volle Bergeversatz.

Ein ganz anderes Bild zeigt uns eine Art des Abbaues, welche in dem Nordwestfelde auf der 1. und 2. Abtheilung des Rußkohlenflötzes seit etwa zwei Jahren umgeht. In einer Gesamtmächtigkeit von nahezu 10 m sind

über 7 m Kohle derartig vertheilt, daß nur die 3. Abtheilung mit etwa 1 m Kohle durch ein 0,50 m starkes Scheeren von dem übrigen Flötzkörper getrennt ist. Die sonst vorhandenen Scheeren sind sämtlich so schwach und so unregelmäßig in den Kohlschichten vertheilt, daß der Flötzkörper von 7,20 m Höhe als Ganzes betrachtet werden muß. Man entschloß sich die 2. Abtheilung zuerst abzubauen, die ausgekohlten Räume mit Bergen dicht auszusetzen und auf dem Bergeversatz nach einiger Zeit die 1. Abtheilung zu Bruche zu treiben.

Es war zunächst ein Fallort in der 1. Abtheilung bis an die Grenze getrieben worden, um das Flötz aufzuschließen und zu untersuchen. Von diesem Fallorte aus wurde dann mit einer Querstrecke in das Liegende die 2. Abtheilung des Rußkohlenflötzes ausgerichtet und in dieser Abtheilung darauf eine Streichstrecke mit anschließendem Fallorte aufgefahren. Dieses Fallort diente nun zum Ansetzen von Streichstrecken, welche jedesmal paarweise in Pfeilerhöhe übereinander derartig im Betriebe sind, daß von der Abbaugrenze aus die Kohle auf der unteren Streichstrecke mit schwebenden Getrieben gewonnen und der leere Raum von der oberen Strecke aus dicht mit Bergen ausgesetzt wird. Die Berge können, wie aus dem Flötzprofile ersichtlich ist, nicht oder nur zum geringen Theile auf dem Flötze selbst gewonnen, sondern müssen auf dem Fallorte zugefördert werden. Da das Nordwestfeld fast ohne Ausnahme sehr druckhaft ist, so werden bei den fortwährenden Reparaturen reichlich Berge gewonnen, die hier ohne große Kosten zum Versatz gelangen. Nachdem eine Anzahl Pfeiler von der Grenze im Steigen auf diese Weise zum Abbau gelangt waren, wurde von dem Fallorte der 1. Abtheilung aus mit Auffahrung weiterer Vorrichtungsstrecken begonnen und hier nach erfolgtem Abbau stets die Zimmerung geraubt, wenn nicht Berge von Reparaturarbeiten so reichlich fielen, daß deshalb auch die 1. Abtheilung zum Theil ausgesetzt wurde. Der Abbau der 1. Abtheilung ist deshalb noch nicht ganz regelmäßig entwickelt, weil zuerst die Grenze zur Abfahrung gelangte und zunächst diagonale Abbaugetriebe aufgefahren werden mußten. In kürzester Frist wird aber die untere Begrenzung des Kohlenpfeilers im Flötzstreichen liegen, sodaß dann entweder streichender Abbau vom Fallorte aus oder schwebender Abbau von Streichstrecken aus in größerem Umfange in Angriff genommen werden kann. Jedenfalls läßt sich aber schon soviel übersehen, daß die Kohle der oberen Abtheilung sich auf dem Bergeversatz der 2. Abtheilung sehr gut gewinnen läßt. Weil die 2. Abtheilung kurze Zeit vor dem Beginn des Abbaues der 1. Abtheilung zum Verhieb gelangt war, hat die Kohle der 1. Abtheilung die Spannung verloren, sie „geht fest“, d. h. die Hereingewinnung nach fertiggestelltem Schram und Schlitz ist erschwert. Aus demselben Grunde stehen aber die Strecken gut, und es macht sich nicht nur eine Ersparniß an Holz geltend, welches man durchweg bei dem Rauben wiedergewinnen kann, sondern auch der Stückkohlenfall ist ein bedeutender. Das Letztere läßt sich freilich zahlenmäßig nicht nachweisen, weil die seit einigen Jahren eingeführte gemischte Förderung dieses Verhältniß nicht ziffermäßig zu erkennen giebt. Nicht ohne Einfluß auf den Holzverbrauch ist das aus grobem Sandsteine bestehende feste Dach, welches gut steht und nach dem Rauben nur in großen Stücken bricht.

Maßstab für Leistung u. Abrechnung in Karren		Schichtenkohlenflöz 1. Abth. Dremsberg 201. Wilhelm - Schacht 3.		Schichtenkohlenflöz 1. Abth. Dremsberg 205. Wilhelm - Schacht 3.		Aufkohlenflöz 1. Abth. Wilhelm - Schacht 3.		Aufkohlenflöz 1. Abth. 202 u. 206 Dremsbg. Stand-Feld.			1. Abth. 345 Fallersb. Wilhelm - Schacht 1. Stand-West-Feld.			1. Abth. 406 Fallersb. Stand-West-Feld.			Maßstab für Abbau Plätze im qm		Maßstab für Stütz- ung und Holzgewinnung im Karren	
Bildliche Darstellung																				
11	11	über										9. 10000 Karren		112 000	110 000					
10	10	Schüttung in Karren auf dem qm, Unkosten auf den Karren,					Leistung in Karren auf die Schicht, Bezahlung auf die Schicht,					100 000		100 000						
9	9	Abkaufhöhe, Förderung und Berg - Verluste,										90 000		90 000						
8	8	bei der Kohलगewinnung auf wenig mächtigen, sauerenreichen Flözen (Schichtenkohlenflöz 1. u. 1. Abth. und Aufkohlenflöz 1. Abth.) und auf mächtigen Flözen (Aufkohlenflöz 1. u. 1. Abth.)										10 000		10 000						
7	7	in Wilhelm - Schacht 1 u. 3										10 000		10 000						
6	6	des Erbschaw - Oberkohndorfer Steinkohlenbau - Vereins.										50 000		50 000						
5	5											50 000		50 000						
4	4											40 000		40 000						
3	3															10 000		10 000		
2	2															10 000		10 000		
1	1															10 000		10 000		
0	0															0		0		
		1902 q1 q2 q3 q4 1900/q4		1902 q1 q2 q3 1900/q3		1902 q1 q2 q3 q4 1900/q4		1902/q4			1901/q4			1901/q4						



Wie die Flötze in ihrer Mächtigkeit schwanken, wie dieselben sich in Abtheilungen spalten, wie die Zwischenmittel der Abtheilungen anwachsen, wie endlich die Flötze durch besenartiges Zerschlagen des Kohlenkörpers unbauwürdig werden, zeigen die beigegebenen Flötzprofile auf Seite 24, 25 und 28 (Figur 1, 2, 3 und 4). Sie sind so angeordnet, daß von links nach rechts die Verschlechterung des Flötzes ersichtlich wird.

Die Zusammenstellung I auf Seite 36 und 37 enthält die Gedingesätze im Einzelnen; die größten Schwankungen zeigen dieselben für den Karren*) Kohle, aber auch das laufende Meter in Kohle kommt verschieden zur Bezahlung. Die bei dem Abbaubetriebe unvermeidlichen kleineren Gesteinsarbeiten, welche namentlich in Ausrichtung und Durchföhrung kleiner Setzen bestehen, sind auch je nach der Beschaffenheit und Festigkeit des Gesteins großen Schwankungen in der Bezahlung unterworfen. Dagegen sind, wie in der Zusammenstellung selbst bemerkt ist, durchweg nach festen Grundsätzen geregelt die Gedingesätze für Ausbau und Bergeversatz. Es sei hier beiläufig bemerkt, daß auf den Werken des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins bei Vorrichtung und Abbau ebenso wenig, wie bei sonstigen Arbeiten in Kohle Schießen üblich ist. Dieses kommt lediglich bei Arbeiten im Gestein zur Anwendung, also hauptsächlich bei Querschlagsbetrieben und nur ausnahmsweise, bei großer Festigkeit, bei dem Nachreißen von Firse oder Strosse.

Es soll im Folgenden auch noch ein Bild über das verschiedene Verhalten der Flötze bei dem Abbaue in Bezug auf Schüttung auf den Quadratmeter, Unkosten auf den Karren, Leistung des Mannes, sowie durchschnittliche Bezahlung auf die zehnstündige Schicht geboten werden. Unter den Unkosten sind nur die bei der Kohlengewinnung zu zahlenden Löhne zusammengefaßt, und zwar ohne Berechnung von Holzverbrauch, Hundeverleiß u. s. w., dagegen sind eingeschlossen die Abzüge für Gezähe, Geleucht, Kassenbeiträge, Sprengmaterial u. s. w.

Um falschen Folgerungen vorzubeugen, sei noch besonders hervorgehoben, daß, ein Bild von dem Arbeitsverdienste zu geben, nicht Zweck der vorliegenden Arbeit ist. Es geben aber die Zahlen, welche als durchschnittliche Bezahlung auf die Schicht und dann kurz als Bezahlung bezeichnet werden, Vergleichswerthe untereinander, trotzdem dieselben einerseits als Bruttolöhne bezeichnet werden müssen und andererseits schwankende Schichtlöhne von etwa 1,80 bis 2,70 Mark (Förderleute, Lehrhäuer und Häuer) enthalten. Es ist immerhin von Werth, zu sehen, daß diese Zahlen nur in geringen Grenzen schwanken, weil sie gewissermaßen als feststehend der Gedingestellung zu Grunde zu legen sind. Nur selten geht die durchschnittliche Bezahlung auf die Schicht unter 3 Mark, auf dem 1. Schichtenkohlenflötz ging sie einmal auf 2,68 Mark hinunter, sie bewegt sich aber meistens in den Grenzen von 3 bis 3,50 Mark und erreichte ihre größte Höhe mit 3,74 Mark.

Des kurzen Ausdruckes halber sollen die oben erwähnten vier Werthe kurz mit Schüttung, Leistung, Unkosten und Bezahlung bezeichnet werden.

*) „Karren“ ist ursprünglich ein Verkaufsmaß, diese Bezeichnung wird aber im hiesigen Revier allgemein auch auf den Grubenhund von ungefähr 7 hl Inhalt übertragen.

Zusammen-
über die Gedinge-Sätze auf
im Gruben-
Zwickau-Oberhohndorfer

Gegenstand der Verdingung.	Lehekohlenflötz.			Zachkohlenflötz.		
	1. Abtheilung.	1. Abtheilung.	2. Abtheilung	1. Abtheilung.		
	Wilhelm- schacht III.	Wilhelm- schacht I.	Wilhelm- schacht I.	Wilhelmschacht I.		
	Nördlicher tiefer Theil.	Mittlerer hoher Theil.	Südlicher tiefer Theil.			
Karren Stückkohle.	—	0,80 ÷ 1,60	1,20 ÷ 1,60	0,90 ÷ 1,50	0,90 ÷ 1,30	0,85 ÷ 1,30
Karren Klarkohle.	—	0,50 ÷ 1,20	0,80 ÷ 1,50	0,60 ÷ 1,00	0,60 ÷ 1,00	0,45 ÷ 1,00
Karren bei gemischter Förderung.	0,60 ÷ 1,30	—	—	—	0,75 ÷ 1,00	0,75
Laufende Meter in Kohle.	*) *) 3,00 ÷ 5,00	1,50 ÷ 3,00	1,00 ÷ 3,00	1,00	1,00	1,00
Laufende Meter in Gestein.	25,00	15,00 ÷ 32,00	—	—	—	—
Kubikmeter Gestein.	—	4,00	—	3,00 ÷ 4,00	4,00 ÷ 5,00	3,00 ÷ 5,00
Baue.	0,50 ÷ 1,00	1,00 ÷ 3,00	1,00 ÷ 2,00	0,50 ÷ 2,00	1,00 ÷ 2,00	0,50 ÷ 2,00
Strosse nachreißen laufende Meter.	—	6,00 ÷ 10,00	4,00 ÷ 5,00	2,00 ÷ 6,00	2,00 ÷ 3,00	2,00 ÷ 5,00
	*) Der laufende Meter versteht sich bei 0,80 m Flötzhöhe einschließlich Firste und Strosse auf etwa 1,20 m Streckenhöhe.			Sturzschächtchen überbrechen und austauen: 30,00 Mark.		

Der Karren Berge zu versetzen wurde mit 0,20 ÷ 0,30 Mark, ausnahmsweise mit 0,40 ÷ 0,50 Mark des Schichtenkohlenflötzes bei Wilhelmschacht III) nur Kohlengedinge, die übrigen Gedinge-Baugeld bezieht sich auf Thürstockzimmerung und gilt mit 0,50 ÷ 1,00 Mark für niedrige Baue, eingleisige Strecken in 1,80 ÷ 2,00 m Mindesthöhe und mit 2,50 Mark für dergleichen zweigleisige

stellung I
verschiedenen Flötz-Abtheilungen
 felde des
Steinkohlenbauvereins.

Schichtenkohlenflötz.			Rußkohlenflötz.			
1. Abtheilung.	1. Abtheilung.	2. Abtheilung.	1. Abtheilung.	1. Abtheilung.	1. Abtheilung.	2. Abtheilung.
Wilhelmschacht III.			Wilhelm- schacht III.	Wilhelmschacht I.		
Bremsberg 265.	Bremsberg 201.	Bremsberg 265.		302 und 306 Bremsberg. Nord-Feld.	Fallort 345. Nord-West-Feld.	Fallort 406. Nord-West-Feld.
<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>	<i>M</i>
1,20 ÷ 1,30	—	—	1,10 ÷ 1,50	0,70 ÷ 0,90	0,70 ÷ 0,90	0,80 ÷ 0,90
1,00 ÷ 1,20	—	—	0,90 ÷ 1,30	0,45 ÷ 0,60	0,50 ÷ 0,70	0,50 ÷ 0,70
1,00 ÷ 1,40	1,00 ÷ 1,50	1,20 ÷ 1,60	0,80 ÷ 1,20	0,50 ÷ 0,60	0,55 ÷ 0,70	0,60 ÷ 0,70
*) 4,00 ÷ 5,00	*) 4,00 ÷ 5,00	2,00 ÷ 3,00	*) 2,00 ÷ 5,00	1,00 ÷ 2,00	1,00 ÷ 4,00	1,00 ÷ 4,00
6,00 ÷ 10,00	6,00 ÷ 24,00	6,00 ÷ 15,00	7,00 ÷ 25,00	—	—	—
—	—	—	—	4,00	3,00 ÷ 5,00	3,00 ÷ 5,00
1,00 ÷ 1,20	1,00 ÷ 1,20	0,70 ÷ 2,00	1,00 ÷ 1,50	1,50 ÷ 2,50	1,50 ÷ 2,50	1,50 ÷ 2,50
—	—	—	—	—	—	—

*) Einschließlich Strosse bei etwa 1,80 m Streckenhöhe.
 Baue in schwebendem Abbau in den Schleppässen 0,50 ÷ 0,80 Mark in streichendem Abbau nicht besonders vergütet.
 Sturzplatz anrichten: 15,00 Mark.

*) Die höhere Bezahlung für Baue bei gut gehender Kohle und Fortfall von Metergeld.
 Für Sturzplätze wurde wegen größerer Streckenhöhe nichts bezahlt.

*) Bei gut gehender Kohle wird kein Metergeld bezahlt.

*) Bei besonders fester Kohle.

verdingungen. Im Abbau gilt (mit Ausnahme der schwebenden Schleppässe auf der 1. Abtheilung) Satzungen treten bei Strecken-, Bremsberg- u. s. w. Auffahrung zum Kohlengedinge hinzu. Das Wetterpässe, Schleppässe u. s. w. in etwa 1,20 ÷ 1,50 m Streckenhöhe, mit 1,50 Mark für Betriebe, namentlich Bremsberge und Fallörter.

Wie verschieden sich Schüttung, Leistung und Unkosten stellen, zeigen die beigegebenen Zusammenstellungen I und II auf Seite 36/37 und 39 flg. und die gegebenen bildlichen Darstellungen. In diesen sind außer Schüttung, Leistung, Unkosten und Bezahlung auch Abbaufäche und Förderung verzeichnet, um aus der Größe dieser beiden Werthe einen Rückschluß auf die Brauchbarkeit der Durchschnittswerthe zu bieten; denn bei kleiner Abbaufäche und demgemäß kleiner Förderung kann man füglich den berechneten Zahlen keinen großen Werth beilegen.

Im Gegensatz zu den wenig mächtigen und scheerenreichen Flötzen ist ein Theil des Rußkohlenflötzes 1. Abtheilung aus dem Nordfelde vom Wilhelmschacht 1 (siehe Tafel V) aufgenommen. Hier erreicht von den angeführten Beispielen die Schüttung mit 7,77 Karren und die Leistung mit 5,74 Karren ihren höchsten Werth, während die Unkosten bis auf 0,62 Mark für 1 Karren heruntergehen. Am höchsten stellen sich die Unkosten mit 1,67 Mark bei dem Lehekohlenflötz 1. Abtheilung bei Wilhelmschacht III mit der niedrigsten Leistung von 1,91 Karren auf die Schicht und einer Schüttung von 1,63 Karren auf den Quadratmeter. Ohne Weiteres ist es klar, daß mit steigender Leistung die Unkosten fallen und umgekehrt. Nicht so einfach ist der Einfluß der Schüttung. Es kommt hierbei sehr darauf an, ob die Kohle in mehreren geschlossenen Bänken oder sogar als einheitlicher Körper vorhanden oder ob sie in schwachen Schichten gelagert ist und durch starke Scheeren unterbrochen wird. Bei gleichbleibenden Flötzverhältnissen entspricht einer Zunahme der Schüttung ein Steigen der Leistung und umgekehrt; es entsprechen sich dagegen Schüttung und Leistung nicht immer, wie ein Blick auf die bildliche Darstellung beweist. Ganz auffallend stellt sich in dieser Beziehung das Rußkohlenflötz 1. Abtheilung bei Wilhelmschacht III. Nach Süden hin verschlechtert sich das Flötz, wie oben bereits erwähnt, aber nicht durch Einschieben und Stärkerwerden von Zwischenmitteln auf die ganze Flötmächtigkeit, sondern durch Zerschlagen einzelner Kohlenbänke; deshalb mußte bei dem Fortschreiten des Abbaues nach Süden die Abbauhöhe abnehmen, bis zuletzt nur noch eine Bank von etwa 1 Meter Mächtigkeit zum Abbau gelangte. Dadurch erniedrigt sich zwar die Schüttung, erhöht sich aber gleichzeitig die Leistung, weil die Gewinnung der einen einheitlichen Bank sich leichter gestaltet, als das Umstürzen der Bergemittel. Durch letzteres würde wohl die Schüttung erhöht, aber auch eine Steigerung der Unkosten und ein Herabgehen der Leistung herbeigeführt werden.

Die Abbaue im Nordwestfelde auf dem Rußkohlenflötze 1. und 2. Abtheilung sind nur im vierjährigen Durchschnitt angegeben, weil erst im letzten Jahre der Betrieb ein solcher geworden ist, daß aus den einzelnen Jahren sich ein zuverlässiger Durchschnitt ziehen ließe; es ist deshalb auf Angabe der jährlichen Zahlen verzichtet worden. Die Unkosten bei der 2. Abtheilung sind durch den Bergeversatz in die Höhe getrieben, deshalb ist aber auch die Leistung entsprechend erniedrigt, obgleich die Schüttung eine günstige genannt werden muß. Dem gegenüber ist zu beachten, daß bei einer anderen Abbauweise früher oder später sich nach hierseitigen Erfahrungen Grubenbrand einstellen würde. Da ist es billiger, man vermeidet das Feuer durch

Zusammenstellung II

über

Vergleichswerthe bei der Kohlengewinnung auf verschiedenen Flötzabtheilungen

im Grubenfelde des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins.

Zeit.	Abbau- Fläche. Quadrat- meter.	Förderung in Karren.	Bezahlung	Verfahrenre Schichten	Schüttung auf den Quadrat- meter	Leistung auf die Schicht	Unkosten auf den Karren. Mark.	Be- zahlung auf die Schicht. Mark.
			Mark bei der Kohlengewinnung.					
<i>Lehekohlenflötz, 1. Abtheilung, Wilhelmschacht III.</i>								
1891 ÷ 1892	2878	4680	7811,10	2447,2	1,63	1,91	1,67	3,19
<i>Lehekohlenflötz, 1. Abtheilung, Wilhelmschacht I.</i>								
1891 ÷ 1892	7208	23814	26991,77	8247,0	3,20	2,89	1,13	3,27
<i>Lehekohlenflötz, 2. Abtheilung, Wilhelmschacht I.</i>								
1892	1947	3963	4932,63	1486,8	2,04	2,67	1,24	3,32
<i>Zachkohlenflötz, 1. Abtheilung, Nördlicher tiefer Theil, Wilhelmschacht I.</i>								
1887	3777	9617	9716,80	3201,2	2,55	3,00	1,01	3,04
1888	1461	3594	3813,44	1231,7	2,46	2,92	1,06	3,10
1889	5469	11838	12874,25	3944,3	2,16	3,00	1,09	3,26
1890	5239	12322	14550,10	4358,3	2,35	2,83	1,18	3,34
1887 ÷ 1890	15946	37371	40954,59	12735,5	2,34	2,93	1,10	3,22
<i>Zachkohlenflötz, 1. Abtheilung, Mittlerer hoher Theil, Wilhelmschacht I.</i>								
1890	290	576	784,49	226,1	1,99	2,55	1,36	3,47
1891	3444	8824	9118,72	2681,9	2,56	3,29	1,03	3,40
1892	3352	9031	8319,52	2628,8	2,69	3,44	0,92	3,16
1893	1041	2261	2411,60	841,6	2,17	2,69	1,07	2,87
1890 ÷ 1893	8127	20692	20634,33	6378,4	2,55	3,24	1,00	3,24

Zeit.	Abbau- Fläche. Quadrat- meter.	Förderung in Karren.	Bezahlung	Verfahrenre Schichten	Schüttung	Leistung auf die Schicht	Unkosten auf den Karren. Mark.	Bo- zahlung auf die Schicht. Mark.
			Mark		auf den Quadrat- meter				Karren.
<i>Zackkohlenflötz, 1. Abtheilung, Südlicher tiefer Theil, Wilhelmschacht I.</i>								
1888	237	629	534,90	152,4	2,65	4,13	0,85	3,51
1889	6746	18404	18116,55	5380,8	2,73	3,42	0,98	3,37
1890	10743	28226	28666,23	8429,7	2,63	3,35	1,02	3,40
1891	5366	13010	12870,47	4015,0	2,42	3,24	0,99	3,21
1892	1293	2908	2787,80	924,3	2,25	3,15	0,96	3,02
1893	93	232	318,50	109,2	2,49	2,12	1,37	2,92
1888 ÷ 1893	24478	63409	63294,45	19011,4	2,59	3,34	1,00	3,33
<i>Schichtenkohlenflötz, 1. Abtheilung, Bremsberg 265, Wilhelmschacht III.</i>								
1888	968	2159	2282,80	852,6	2,23	2,53	1,06	2,68
1889	4371	10225	13086,25	4164,9	2,34	2,46	1,28	3,14
1890	3409	9028	12606,60	3605,1	2,65	2,50	1,40	3,50
1891	2318	5113	6663,75	1940,5	2,21	2,63	1,30	3,43
1892	—	—	—	—	—	—	—	—
1893	1176	3127	3566,20	1170,1	2,66	2,67	1,14	3,05
1894	2668	6162	6958,90	2264,1	2,31	2,72	1,13	3,07
1888 ÷ 1894	14910	35814	45164,50	13997,3	2,40	2,56	1,26	3,23
<i>Schichtenkohlenflötz, 1. Abtheilung, Bremsberg 201, Wilhelmschacht III.</i>								
1890	1103	2759	5453,45	1673,3	2,50	1,65	1,98	3,26
1891	6526	16833	23616,25	6695,0	2,58	2,51	1,40	3,53
1892	2154	5230	8658,50	2552,3	2,43	2,05	1,66	3,30
1893	2919	7215	8698,00	2687,5	2,47	2,68	1,21	3,24
1894	1651	4165	4354,70	1328,6	2,52	3,13	1,05	3,28
1890 ÷ 1894	14353	36202	50780,90	14936,7	2,52	2,42	1,40	3,40
<i>Schichtenkohlenflötz, 2. Abtheilung, Bremsberg 265, Wilhelmschacht III.</i>								
1890	1996	5529	9155,80	2798,6	2,77	1,98	1,66	3,27
1891	4184	12248	19365,35	5937,1	2,93	2,06	1,58	3,26
1892	7257	20496	28193,85	8230,8	2,82	2,49	1,38	3,43
1893	4448	12251	18118,00	5541,4	2,75	2,21	1,48	3,27
1890 ÷ 1893	17885	50524	74833,00	22507,9	2,82	2,24	1,48	3,32

Zeit.	Abbau- Fläche. Quadrat- meter.	Förderung in Karren.	Bezahlung	Verfahrenre Schichten	Schüttung	Leistung auf die Schicht	Unkosten auf den Karren. Mark.	Be- zahlung auf die Schicht. Mark.
			Mark		auf den Quadrat- meter				Karren.
<i>Rußkohlenflötz, 1. Abtheilung, Wilhelmschacht III.</i>								
1889	103	445	547,30	176,0	4,32	2,53	1,23	3,11
1890	5061	19706	26006,90	7636,1	3,89	2,58	1,32	3,41
1891	5583	21673	26867,40	7901,9	3,88	2,74	1,24	3,40
1892	5689	21419	27929,15	9108,2	3,76	2,35	1,30	3,07
1893	8339	24503	29610,90	9059,6	2,94	2,70	1,21	3,27
1894	8634	23796	23355,55	7366,4	2,76	3,23	0,98	3,17
1889 ÷ 1894	32409	111542	134317,20	41248,2	3,34	2,70	1,20	3,26
<i>Rußkohlenflötz, 1. Abtheilung, 302 und 306 Bremsberg, Wilhelmschacht I, Nord-Feld.</i>								
1890 ÷ 1894	7931	61597	38221,06	10732,1	7,77	5,74	0,62	3,56
<i>Rußkohlenflötz, 1. Abtheilung, 345 Fallort, Wilhelmschacht I, Nord-West-Feld.</i>								
1891 ÷ 1894	4054	30627	24074,48	7510,0	7,55	4,08	0,79	3,21
<i>Rußkohlenflötz, 2. Abtheilung, 406 Fallort, Wilhelmschacht I, Nord-West-Feld.</i>								
1891 ÷ 1894	6968	37351*)	36329,73	11071,8	5,86	3,97	0,97	3,28

*) In derselben Zeit kamen zum Versatz 18096 Karren Berge.

etwas kostspieligeren Abbau, als daß man zunächst scheinbar billig abbaut, später aber ausgedehnte Flötztheile aufgeben muß. Die Zahlen über den Bergeversatz ergeben, daß ungefähr halb so viel Berge zum Versatz kommen, als Kohlen aus demselben Raume gefördert worden sind. Wenn auch die Bergehunde nicht so voll gefördert werden, wie Kohlenhunde, so kommen doch aus dem Flötze selbst bei dem Strecken- und Abbaubetriebe Bergemengen hinzu, welche in den Büchern nicht auftreten, sich auch schlecht schätzen lassen.

Auch bei der 1. Abtheilung des Rußkohlenflötzes stellen sich im Nordwestfelde, bei ungefähr gleicher Schüttung wie in dem Nordfelde bei Wilhelmschacht I, die Leistungen wesentlich geringer und die Unkosten höher als dort. Der Grund hierfür liegt wohl darin, daß die Kohle in der 1. Abtheilung, nachdem kurz vorher die 2. Abtheilung gewonnen ist, sich schwer gewinnen

A 6

läßt. Das drückt zwar die Leistung herab und erhöht die Unkosten, bewirkt aber Ersparniß an Holzverbrauch und Erhöhung des Stückkohlenfalles, ohne daß es ohne weiteres möglich ist, dieses ziffermäßig nachzuweisen, wie bereits oben erwähnt wurde. Daß thatsächlich die 1. Abtheilung des Rußkohlenflötzes im Nordwestfelde einen großen Stückenfall liefert, geht daraus hervor,

Figur 7.



Maßstab in mm.



daß, wenn bei erhöhtem Bedarfe an Hausbrandkohle diesem Bedürfnisse durch stärkere Belegung der an Stückenfall reichen Abbau-reviere Rechnung zu tragen ist, die 1. Abtheilung des Rußkohlenflötzes in dem Nordwestfelde in erster Linie herangezogen wird.

Es mag davon abgesehen werden, das mannigfaltige Bild der verschiedenen Abbauarten durch Eingehen auf Einzelheiten noch weiter auszuführen; dagegen mag zum Schlusse noch eines Fördergefäßes gedacht werden, welches früher bei den wenig tiefen Haspelschächten auf Bockwaer und Oberhohndorfer Flur vielfach in Anwendung war, jetzt aber wohl kaum noch in Gebrauch sein wird, es ist das der sogenannte Schleppkorb. (Man vergleiche Figur 7.) Die besondere Veranlassung hierzu wurde dadurch gegeben, daß bei

den vom Wilhelmschachte III aus gangbaren Aufgewältigungsarbeiten der alten Hermannsgrube auf Reinsdorfer Flur ein solches Fördergefäß ziemlich gut erhalten aufgefunden wurde. Der Betrieb war Anfang der sechziger Jahre eingestellt worden, und das Grubenfeld Mitte desselben Jahrzehnts in den Besitz des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins übergegangen. Wie sich bei dem Durchschlag mit den alten Bauen am 28. Mai 1892 herausstellte, standen die offenen Räume voll Wasser. Genannter Schleppkorb stand auf einer Bühne in einem alten Überhauen, welches in festem Gestein getrieben in unverändertem Zustande vorgefunden wurde. Die Eisentheile sind allerdings aufgelöst worden, dem Bügel fehlt in der Mitte ein Stück, und auch sonst hat hier und da der Zahn der Zeit sich geltend gemacht, doch kann man die Form noch sicher erkennen.

Über die Verwendung und den Gebrauch des Schleppkorbes seien kurz aus dem unten angegebenen Werke*) die Worte Koettigs angeführt.

„Die Schleppkörbe haben eine ovale Form und sind aus Fichtenruthen geflochten, während man zu den Rippen, den Bügeln und den Sohlen Eichen-

*) R. F. Koettig. Geschichtliche, technische und statistische Notizen über den Steinkohlenbergbau Sachsens. 1861. IV. Band von „Die Steinkohlen Sachsens“. Seite 33 und 34.

holz verwendet. Um die schnelle Abnutzung der Sohlen zu vermeiden, beschlägt man dieselben mit Eisenschienen.*

„Die Schleppkörbe, welche einen Kübel Kohlen [$\frac{5}{8}$ Scheffel*)] fassen, werden von den Arbeitern an Tragseilen gezogen, auch benutzt man dieselben, indem man sie am Bügel an das Haspelseil anschleift, auf den kleineren Kohlengruben des Zwickauer Reviers zur Förderung der Kohlen bis zu Tage.“

„Die Schleppkörbe werden entweder unmittelbar auf der festen Streckensohle oder auf besonderen Laufbrettern bewegt.“

„Erfolgt die Förderung mit dem Haspel durch Menschenkräfte, so werden, wie auf den kleinern Gruben in Zwickau, die Schleppkörbe entweder unmittelbar an das Seil angeschlagen, oder die Kohlen am Füllorte in Schachtkübel umgeladen.“

Was Koettig „Tragseile“ nennt, deckt sich mit der Bezeichnung „Schleppgurt“, welcher letztere jetzt noch auf niedrigen Flötzen zur Förderung der Schleppkästen oder niedriger Hunde benutzt wird. Am Fuße des Bügels, wo derselbe in der Sohle befestigt ist, war eine kurze Kette mit Ring befestigt, in welchem der Knebel des Tragseiles (Schleppgurtes) befestigt wurde.

*) 1 Scheffel \approx 103,8 l = rund 1 hl.

Die Sonntagsruhe beim Bergbau im Königreiche Sachsen.

Von
Bergamtsassessor Dr. Dannenberg in Freiberg.

In der Abhandlung:

„Der Einfluß einzelner Abschnitte der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich in der Fassung des Gesetzes vom 1. Juli 1883 und beziehentlich vom 1. Juni 1891 auf das Allgemeine Berggesetz für das Königreich Sachsen vom 16. Juni 1868“

auf Seite 10 flg. des Jahrbuches für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1892 waren unter II nicht nur die Beweggründe angeführt, welche die Reichsregierung zum Erlasse der Bestimmungen in den §§ 105a flg. des Gesetzes, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung vom 1. Juni 1891 (Reichsgesetzblatt Seite 261), hinsichtlich der Sonntagsruhe im Gewerbebetriebe veranlaßt haben, sondern es war auch darauf hingewiesen worden, daß die neueren im Königreiche Sachsen für die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier erlassenen Bestimmungen im Gegensatz zu den landesgesetzlichen diesbezüglichen Verfügungen anderer Bundesstaaten bereits seit Jahren im Interesse des Arbeiterschutzes und der Bedürfnisse der modernen Industrie von den Gesichtspunkten beherrscht waren, welche die Reichsregierung und den Reichstag im Jahre 1891 zur Neuregelung der Beschäftigung gewerblicher Arbeiter an Sonn- und Festtagen vermittelt der angeführten reichsgesetzlichen Bestimmungen geführt haben.

Wenn nun in Artikel 9 Absatz 1 der Novelle vom 1. Juni 1891 bestimmt wurde, daß der Zeitpunkt, an welchem diese Vorschriften der Gewerbeordnung über die Sonntagsruhe im Gewerbebetriebe in Kraft treten, erst durch Kaiserliche Verordnung mit Zustimmung des Bundesrathes bestimmt werden solle, bis dahin aber die bisherigen gesetzlichen Bestimmungen ihre Geltung behalten sollen, so hatte diese Ausnahmebestimmung ihren Grund in dem Bedürfnisse, die bestehenden öffentlich-rechtlichen Vorschriften über die den gewerblichen Arbeitern zu gewährende Sonn- und Festtagsruhe vom sozialpolitischen Gesichtspunkte des Arbeiterschutzes aus einheitlich für das

§ 105a.

Zum Arbeiten an Sonn- und Festtagen können die Gewerbetreibenden die Arbeiter nicht verpflichten. Arbeiten, welche nach den Bestimmungen dieses Gesetzes auch an Sonn- und Festtagen vorgenommen werden dürfen, fallen unter die vorstehende Bestimmung nicht.

Welche Tage als Festtage gelten, bestimmen unter Berücksichtigung der örtlichen und konfessionellen Verhältnisse die Landesregierungen.

Reichsgebiet im Zusammenhange mit den Arbeiterschutzbestimmungen der Reichsgewerbeordnung zu regeln.

Im Anschluß an die Verhandlungen des Reichstags hat daher der Reichskanzler Anlaß genommen, unter Mitwirkung der verbündeten Regierungen eingehende Erhebungen darüber zu veranstalten, in welchem Umfange thatsächlich die Beschäftigung gewerblicher Arbeiter an Sonn- und Festtagen vorkommt, inwieweit eine Beschränkung derselben ohne Schädigung berechtigter Interessen möglich ist, und welche Ausnahmestimmungen für die Sonntagsruhe in gewerblichen Anlagen zulässig erscheinen. Es würde an dieser Stelle zu weit führen und über den Zweck der vorliegenden Abhandlung hinausgehen, wollte man den Verhandlungen, welche in bezeichneter Richtung allein mit der hier interessirenden Königlich Sächsischen Staatsregierung gepflogen sind, eine eingehendere Besprechung widmen. Man will als Endergebniß aller dieser Verhandlungen feststellen, daß gleichzeitig mit der durch die Kaiserliche Verordnung vom 4. Februar 1895 (Anhang zum vorliegenden Jahrbuche, Seite 3) erfolgten Inkraftsetzung der §§ 105a bis 105f, 105h und 105i der Reichsgewerbeordnung (soweit sie nicht schon nach der Verordnung vom 28. März 1892 für das Handelsgewerbe in Kraft gesetzt waren,) vom 1. April 1895 ab auch die von den Königlich Sächsischen Ministerien des Kultus und öffentlichen Unterrichts erlassene, auf Seite 13 des Anhangs zum Abdruck gelangte Verordnung vom 15. März 1895, die Abänderung einiger Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze über die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier betreffend, in Kraft trat. Dieselbe hat zunächst insoweit für die sächsischen Bergbauverhältnisse neues Recht geschaffen, als sie durch die Aufhebung der unten genannten älteren landesgesetzlichen Vorschriften berufen war, die bisher in Geltung gestandenen landesgesetzlichen Bestimmungen über die Sonntagsruhe im Gewerbebetriebe mit den nunmehr vom 1. April 1895 ab in Kraft getretenen reichsgesetzlichen in Einklang zu bringen. Da die bisherigen landesgesetzlichen Vorschriften, soweit sie im Verhältnisse zu der Reichsgewerbeordnung die milderen sind, mit dem Inkrafttreten dieser reichsgesetzlichen Vorschriften über die Sonntagsruhe nach bekannten Rechtsgrundsätzen schon ohne Weiteres ihre Erledigung gefunden haben, so hat auch die im Eingange der sächsischen Verordnung vom 15. März 1895 ausgesprochene Aufhebung der unten genannten sächsischen Vorschriften mehr eine formale Bedeutung. Immerhin ist aber die Aufzählung dieser Bestimmungen insofern von Werth, als damit jegliche Unsicherheit über deren fernere Anwendbarkeit neben den reichsgesetzlichen ausgeschlossen erscheint.

Nach der Verordnung vom 15. März 1895 sind demnach von den für den vaterländischen Bergbau in Betracht kommenden landesgesetzlichen Vorschriften nunmehr ausdrücklich außer Kraft gesetzt:

§ 5 der Verordnung vom 10. September 1870, die Ausführung des Gesetzes vom selbigen Tage über die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier betreffend,

damit aber auch der nach § 5 Ziffer 2 dieser Verordnung vom 10. September 1870 seiner Zeit in Geltung erhaltene

§ 3 der Verordnung vom 8. Mai 1856, die polizeiliche Kompetenz der Bergämter betreffend, über die zu Gunsten des Erzbergbaus erteilten und durch § 76 der Ausführungsverordnung zum Allgemeinen Berggesetze vom 16. Juni 1868 auf den Kohlenbergbau ausgedehnten Bestimmungen über die Statthaftigkeit bergmännischer Arbeiten bei dem Betriebe der Bergwerksmaschinen an Sonn-, Fest- und Feiertagen. Durch die in Ziffer 1 der sächsischen Verordnung vom 15. März 1895 erfolgte Ausnahme der Arbeiten im Betriebe der unter § 105b der Reichsgewerbeordnung fallenden Unternehmungen, mit denen nach § 105b, Absatz 1, 105c bis 105f dieses Gesetzes Arbeiter an Sonn- und Festtagen beschäftigt werden dürfen, von dem Verbote in § 4 des sächsischen Gesetzes vom 10. September 1870 ist nun aber für den Bergbau im Königreich Sachsen thatsächlich auch die Geltung dieser Vorschrift, wenn auch nicht ausdrücklich aufgehoben, so doch illusorisch geworden, da diese Bestimmungen in Absatz 2 § 4 dieses Gesetzes, soweit sie dem Reichsgesetz gegenüber die milderen sind, durch letzteres, soweit sie ihm gegenüber die strengeren sind, durch die sächsische Verordnung vom 15. März 1895 aufgehoben wurden.

Für die Besprechung der somit ausschließlich für die sächsischen Bergbaubetriebsverhältnisse in Betracht kommenden Einzelbestimmungen der §§ 105a flg. der Reichsgewerbeordnung dürfte es sich zum Zwecke der Übersichtlichkeit empfehlen, diese Vorschriften in ihrem Geltungsbereiche auf die auch beim Bergbau Verwendung findenden 3 Arbeiter-Kategorien:

- die jugendlichen Arbeiter,
- die Arbeiterinnen und
- die über 16 Jahr alten Bergarbeiter

zu prüfen und so ist zunächst wegen der für

jugendliche Arbeiter

geltenden Bestimmungen über die Wahrung der Sonntagsruhe Folgendes zu bemerken:

Als ganz besonders wichtig ist an erster Stelle hervorzuheben, daß durch die oben besprochene sächsische Verordnung vom 15. März 1895 in Verbindung mit den Vorschriften der §§ 3, 4 und 80 der sächsischen Verordnung vom 28. März 1892, die Ausführung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich betreffend (zu vergleichen Jahrbuch auf 1892, Seite 235, 236, 242) und

§ 105b.

Im Betriebe von Bergwerken, Salinen, Aufbereitungsanstalten, Brüchen und Gruben, von Hüttenwerken, Fabriken und Werkstätten, von Zimmerplätzen und anderen Bauhöfen, von Werften und Ziegeleien, sowie bei Bauten aller Art dürfen Arbeiter an Sonn- und Festtagen nicht beschäftigt werden. Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens für jeden Sonn- und Festtag vierundzwanzig, für zwei aufeinander folgende Sonn- und Festtage sechsunddreißig, für das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest achtundvierzig Stunden zu dauern. Die Ruhezeit ist von zwölf Uhr Nachts zu rechnen und muß bei zwei aufeinander folgenden Sonn- und Festtagen bis sechs Uhr Abends des zweiten Tages dauern. In Betrieben mit regelmäßiger Tag- und Nachtschicht kann die Ruhezeit frühestens um sechs Uhr Abends des vorhergehenden Werktages, spätestens um sechs Uhr Morgens des Sonn- oder Festtags beginnen, wenn für die auf den Beginn der Ruhezeit folgenden vierundzwanzig Stunden der Betrieb ruht.

der im Anhange auf Seite 14 flg. zum Abdruck gelangten „Dienstanweisung für die Königlich Sächsischen Berginspektoren vom 29. Dezember 1894, betreffend die Aufsicht über die Verwendung von jugendlichen Arbeitern und Arbeiterinnen, nicht minder die Aufsicht über die Einhaltung der Sonn- und Festtagsruhe“, die Zuständigkeit in Bezug auf die Aufsicht über die Beobachtung der Bestimmungen der Gewerbeordnung über die Sonntagsruhe beim Bergbaubetriebe für die beim Bergbau beschäftigten Personen, also auch für die jugendlichen Arbeiter, dahin festgestellt wird, daß dieselbe unmittelbar nicht mehr dem Bergamte, sondern den hier an die Stelle der Gewerbeinspektoren tretenden Berginspektoren und als „unteren Verwaltungsbehörden“ beziehentlich „Polizeibehörden“ den Amtshauptmannschaften und beziehentlich Stadträthen obliegt, welch' letztere nur vor dem Erlasse von Verfügungen das Bergamt mit seinem Gutachten zu hören haben. Dem Bergamte steht eine Aufsicht in fraglicher Richtung aber noch insoweit zu, als es in seiner Eigenschaft als vorgesetzte Dienstbehörde des Berginspektors darüber zu wachen hat, daß diese Beamten ihre Aufsichtspflicht erfüllen. Für den Betrieb der fiskalischen Bergwerke tritt nach § 4 Absatz 1 der vorbezeichneten sächsischen Verordnung vom 28. März 1892 an die Stelle der höheren und beziehentlich unteren Verwaltungsbehörden das Königliche Finanzministerium, wenn nach § 105e der Reichsgewerbeordnung die Zulassung von Ausnahmestimmungen für fiskalische Betriebe, „welche ausschließlich oder vorwiegend mit durch unregelmäßige Wasserkraft bewegten Triebwerken arbeiten“, in Frage kommt, beziehentlich wenn es sich darum handelt, für solche Betriebe eine Sonntagsarbeit jugendlicher Arbeiter auf höchstens 4 Wochen, beziehentlich höchstens 14 Tage um deßwillen zuzulassen, weil Naturereignisse oder Unglücksfälle den regelmäßigen Betrieb unterbrochen haben, oder weil solche Sonntagsarbeit zur Verhütung von Unglücksfällen erforderlich ist (§ 139 Absatz 1 des Gesetzes). Auch werden von dem Königlichen Finanzministerium bei fiskalischen Betrieben die Befugnisse und Obliegenheiten wahrgenommen, welche durch den § 139 b Absatz 1 und 2 der Reichsgewerbeordnung den ordentlichen Polizeibehörden neben den eigentlichen Aufsichtsbeamten — den Berginspektoren — auch bezüglich der Sonntagsruhe übertragen worden sind.

Für die den jugendlichen Arbeitern zu gewährende Sonntagsruhe hat es nun im Allgemeinen bei dem Verbote in § 136 Absatz 3 der Reichs-

Im Handelsgewerbe dürfen Gehilfen, Lehrlinge und Arbeiter am ersten Weihnachts-, Oster- und Pfingstage überhaupt nicht, im Übrigen an Sonn- und Festtagen nicht länger als fünf Stunden beschäftigt werden. Durch statutarische Bestimmung einer Gemeinde oder eines weiteren Kommunalverbandes (§ 142) kann diese Beschäftigung für alle oder einzelne Zweige des Handelsgewerbes auf kürzere Zeit eingeschränkt oder ganz untersagt werden. Für die letzten vier Wochen vor Weihnachten, sowie für einzelne Sonn- und Festtage, an welchen örtliche Verhältnisse einen erweiterten Geschäftsverkehr erforderlich machen, kann die Polizeibehörde eine Vermehrung der Stunden, während welcher die Beschäftigung stattfinden darf, bis auf zehn Stunden zulassen. Die Stunden, während welcher die Beschäftigung stattfinden darf, werden unter Berücksichtigung der für den öffentlichen Gottesdienst bestimmten Zeit, sofern die Beschäftigungszeit durch statutarische Bestimmungen eingeschränkt worden ist, durch letztere, im Übrigen von der Polizeibehörde festgestellt. Die Feststellung kann für verschiedene Zweige des Handelsgewerbes verschieden erfolgen.

gewerbeordnung (Jahrbuch 1892, Seite 26) sein Bewenden, daß nämlich an Sonn- und Festtagen, sowie während der von dem ordentlichen Seelsorger für den Katechumenen-, Konfirmanden-, Beicht- und Kommunionunterricht bestimmten Stunden die jugendlichen Arbeiter nicht beschäftigt werden dürfen. Diese Bestimmung schließt auch im Allgemeinen die Vorschriften der §§ 105c bis 105f der Reichsgewerbeordnung über die ausnahmsweise Gestattung der Sonn- und Festtagsarbeit aus. Es können aber von der Vorschrift in § 136 Absatz 3 Ausnahmen im Einzelfalle und zwar im Rahmen der Vorschriften des § 139 Absatz 1 und 2 der Reichsgewerbeordnung (Jahrbuch 1892, Seite 28) gestattet werden. Wird durch eine solche Ausnahmebewilligung das für jugendliche Arbeiter in § 136 Absatz 3 enthaltene Verbot der Sonn- und Festtagsarbeit in Wegfall gebracht, so treten nach Schenkel, Deutsche Gewerbeordnung, Band II, Seite 498, für sie die für alle Arbeiter nach §§ 105b Absatz 1 und § 105c bis 105h geltenden Beschränkungen der Sonn- und Festtagsarbeit in Wirksamkeit. Es wird daher nach der oben genannten Gesetzesvorschrift für jugendliche Arbeiter die Sonntagsarbeit nur gestattet werden können, wenn — was übrigens regelmäßig zutreffen wird — gleichzeitig entweder einer der Fälle des § 105c Absatz 1 Ziffer 1, 3 und 4 vorliegt oder es sich bei den nach § 139 Absatz 1 nöthigen Arbeiten zur Verhütung eines übermäßigen Schadens im Sinne des § 105f Absatz 1 der Reichsgewerbeordnung handelt (vergleiche aber über die Anwendbarkeit des letzteren Paragraphen auf den Bergbau Seite 57). Die Ausnahmebestimmung in § 139a Absatz 1 Ziffer 2 der Reichsgewerbeordnung kommt für den Bergbau zur Zeit nicht in Betracht, da zu den Fabrikationszweigen, für welche der Bundesrath Ausnahmebestimmungen in Gemäßheit dieser Vorschrift erlassen hat, der Bergbau dermalen nicht gehört. Es kann aber diese Ausnahmebestimmung jeder Zeit vom Bundesrath auf den Bergbau ausgedehnt werden, insofern er zu den Betrieben gehört, bei welchem mit „regelmäßiger Tag- und Nachtschicht“ gearbeitet wird.

Nach §§ 1, 5 und 7 der oben angezogenen Dienstanweisung für die sächsischen Berginspektoren vom 29. Dezember 1894 haben diese Aufsichtsbeamten der Durchführung der gesetzlichen Bestimmungen für die Sonntagsruhe der jugendlichen Arbeiter besondere Überwachung angedeihen zu lassen

§ 105c.

Die Bestimmungen des § 105b finden keine Anwendung:

1. auf Arbeiten, welche in Nothfällen oder im öffentlichen Interesse unverzüglich vorgenommen werden müssen;
2. für einen Sonntag auf Arbeiten zur Durchführung einer gesetzlich vorgeschriebenen Inventur;
3. auf die Bewachung der Betriebsanlagen, auf Arbeiten zur Reinigung und Instandhaltung, durch welche der regelmäßige Fortgang des eigenen oder eines fremden Betriebes bedingt ist, sowie auf Arbeiten, von welchen die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes abhängig ist, sofern nicht diese Arbeiten an Werktagen vorgenommen werden können;
4. auf Arbeiten, welche zur Verhütung des Verderbens von Rohstoffen oder des Mißlingens von Arbeitserzeugnissen erforderlich sind, sofern nicht diese Arbeiten an Werktagen vorgenommen werden können;
5. auf die Beaufsichtigung des Betriebes, soweit er nach Ziffer 1 bis 4 an Sonn- und Festtagen stattfindet.

und über ihre Aufsichtsführung hinsichtlich deren Verwendung in dieser Richtung besondere, das Kalenderjahr umfassende Jahresberichte zu erstatten. Den letzteren sind die Seite 18 fig. des Anhangs zum Abdruck gelangten Tabellen beizufügen, von denen Tabelle III in Spalte 10 die ermittelten Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter an Sonn- und Festtagen und — was gleich an dieser Stelle miterwähnt sein möge — Tabelle IV in Spalte 6 die Verfehlungen gegen die Bestimmungen über die Beschäftigung der Arbeiterinnen an Sonnabenden und Vorabenden der Festtage berücksichtigt wissen will. Die Folgen der Zuwiderhandlungen gegen diese Vorschriften anlangend, so wird durch die Strafdrohung in § 146 Absatz 1 Ziffer 2 die Verfehlung gegen § 136 Absatz 3 der Reichsgewerbeordnung betroffen, wobei noch darauf hingewiesen werden möge, daß nach der durch vielfache diesbezügliche Reichsgerichts-Entscheidungen begründeten Rechtsanschauung als strafbar nicht der Arbeiter sondern nur der Unternehmer und dessen Betriebsleiter und Aufsichtsbeamte zu erachten sind. Die Strafbarkeit derselben tritt aber nur dann ein, wenn diesen Personen bei der vorschriftswidrigen Beschäftigung jugendlicher Arbeiter Vorsatz oder Fahrlässigkeit zur Last fällt. Für den Betriebsleiter eines Bergbauunternehmens muß eine derartige Fahrlässigkeit insbesondere dann als vorhanden angesehen werden, wenn er die Annahme von jugendlichen Arbeitern unzuverlässigen Personen übertragen hat oder wenn er es an der gehörigen Anweisung und Überwachung der mit der Annahme der jugendlichen Arbeiter und mit der unmittelbaren Beaufsichtigung über deren Beschäftigung betrauten Personen hat fehlen lassen. Die Zuwiderhandlungen gegen die zur Durchführung der Bestimmungen über die Sonntagsarbeit jugendlicher Arbeiter erlassenen Formvorschriften des § 138 der Reichsgewerbeordnung werden nach § 149 Absatz 1 Ziffer 7 desselben Gesetzes mit Geldstrafe bis zu 30 Mark und im Unvermögensfalle mit Haft bis zu 8 Tagen geahndet.

Für die über 16 Jahr alten

Arbeiterinnen,

deren Schutz die Reichsgewerbeordnung in der Fassung vom 1. Juni 1891 sich nicht minder in ausgedehntester Weise angelegen sein läßt, sind be-

Gewerbetreibende, welche Arbeiter an Sonn- und Festtagen mit Arbeiten der unter Ziffer 1 bis 5 erwähnten Art beschäftigen, sind verpflichtet, ein Verzeichniß anzulegen, in welches für jeden einzelnen Sonn- und Festtag die Zahl der beschäftigten Arbeiter, die Dauer ihrer Beschäftigung sowie die Art der vorgenommenen Arbeiten einzutragen sind. Das Verzeichniß ist auf Erfordern der Ortspolizeibehörde sowie dem im § 139 b bezeichneten Beamten jederzeit zur Einsicht vorzulegen.

Bei den unter Ziffer 3 und 4 bezeichneten Arbeiten, sofern dieselben länger als drei Stunden dauern, oder die Arbeiter am Besuch des Gottesdienstes hindern, sind die Gewerbetreibenden verpflichtet, jeden Arbeiter entweder an jedem dritten Sonntage volle sechsunddreißig Stunden, oder an jedem zweiten Sonntage mindestens in der Zeit von sechs Uhr Morgens bis sechs Uhr Abends von der Arbeit frei zu lassen.

Ausnahmen von den Vorschriften des vorstehenden Absatzes darf die untere Verwaltungsbehörde gestatten, wenn die Arbeiter am Besuche des sonntäglichen Gottesdienstes nicht gehindert werden und ihnen an Stelle des Sonntages eine vierundzwanzigstündige Ruhezeit an einem Wochentage gewährt wird.

sondere Ausnahmebestimmungen, wie z. B. die soeben besprochene in § 136 Absatz 3 des Gesetzes, nicht erlassen, für sie gelten vielmehr gleichmäßig wie für die erwachsenen männlichen Arbeiter die am 1. April 1895 in Kraft getretenen Vorschriften in §§ 105a bis 105f und 105h der Reichsgewerbeordnung. Die Arbeiterinnen nehmen jedoch insofern eine Sonderstellung gegenüber den männlichen Arbeitern hinsichtlich der Sonntagsruhe ein, als das auf Antrag der Kommission des Reichstags aufgenommene Verbot in § 137 Absatz 1 und 2 des genannten Gesetzes (Jahrbuch 1892 Seite 29), daß die Beschäftigung von Arbeiterinnen über 16 Jahren an den Vorabenden der Sonn- und Festtage 10 Stunden nicht überschreiten und um 5 $\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags beendet sein soll, nach den Motiven neben der Förderung des Familienlebens auch die größere Freihaltung der Sonn- und Festtage von Arbeiten, welche außerhalb der eigentlichen Arbeitszeit vorzunehmen sind, bezweckt, und für die jugendlichen Arbeiterinnen noch außerdem die Gewinnung freier Zeit für die Ausbildung in weiblichen Haus- und Handarbeiten, denn in letzterer Beziehung gilt die Bestimmung des § 137 Absatz 1 der Reichsgewerbeordnung über die frühere Schlußzeit an Vorabenden von Sonn- und Festtagen sammt den zugehörigen Ausnahmen selbstverständlich auch für die jugendlichen Arbeiterinnen. Die Gestattung von Ausnahmen bezüglich dieser Vorschriften ist nach § 138a Absatz 5 der Reichsgewerbeordnung (Jahrbuch 1892, Seite 27) sehr beschränkt und nur für Arbeiterinnen über 16 Jahre, die kein Hauswesen zu besorgen haben und eine Fortbildungsschule nicht besuchen, zulässig. Solchenfalls ist an den Vorabenden zu den Sonn- und Festtagen die Überzeitarbeit bis 8 $\frac{1}{2}$ Uhr Abends, also 3 Stunden länger gestattet, wenn die Voraussetzungen des § 105c Absatz 1 Ziffer 2 und 3 der Reichsgewerbeordnung vorliegen. Für den Bergbaubetrieb würde wohl nur die letztere Voraussetzung und solchenfalls wohl allein für die Bestimmung praktisch werden, daß es sich um die Vornahme von Arbeiten zur Instandhaltung und Reinigung handelt, durch welche der regelmäßige Fortgang des Betriebes bedingt ist, sowie auf Arbeiten, von welchen die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes abhängig ist. Es wird nun von Schenkel a. a. O. Seite 494/5 darauf hingewiesen, daß bei der Fassung der Vorschrift in § 138a Absatz 5 der Reichsgewerbeordnung auffällig ist, daß nicht auch die in Rede stehende Aus-

§ 105d.

Für bestimmte Gewerbe, insbesondere für Betriebe, in denen Arbeiten vorkommen, welche ihrer Natur nach eine Unterbrechung oder einen Aufschub nicht gestatten, sowie für Betriebe, welche ihrer Natur nach auf bestimmte Jahreszeiten beschränkt sind, oder welche in gewissen Zeiten des Jahres zu einer außergewöhnlich verstärkten Thätigkeit genöthigt sind, können durch Beschluß des Bundesrathes Ausnahmen von der Bestimmung des § 105b Absatz 1 zugelassen werden.

Die Regelung der an Sonn- und Festtagen in diesen Betrieben gestatteten Arbeiten und der Bedingungen, unter welchen sie gestattet sind, erfolgt für alle Betriebe derselben Art gleichmäßig und unter Berücksichtigung der Bestimmung des § 105c Absatz 3.

Die vom Bundesrath getroffenen Bestimmungen sind durch das Reichs-Gesetzblatt zu veröffentlichen und dem Reichstag bei seinem nächsten Zusammentritt zur Kenntnißnahme vorzulegen.

nahmegestaltung auf Ziffer 4 des § 105c Absatz 1, deren Voraussetzungen sich ganz besonders zu Ausnahmegewilligungen eignen, erstreckt wurde. Unter Verweisung auf die einschlagenden Kommissionsberichte des Reichstags legt Schenkel dar, daß letztere ausdrücklich auch die nunmehr in Ziffer 4 des § 105c erwähnten Arbeiten zur Verhütung des Verderbens von Rohstoffen u. s. w. als nach § 138a Absatz 5 ausnahmsweise zulässig hervorheben, woraus sich ergebe, daß versehentlich und zwar in Folge der vom Reichstag angenommenen und deshalb erfolgten Einschlebung der Inventurarbeiten in Absatz 1 Ziffer 2 des § 105c es unterlassen wurde, die Ziffernfolge dieser Gesetzesstelle zu ändern. Nach des genannten Verfassers Ansicht wird daher, da seitens der Regierung eine Änderung ihrer Vorlage nicht beabsichtigt war, hinsichtlich dieser Bestimmung davon auszugehen sein, daß der Wille des Gesetzgebers war, an Stelle der in § 105c Absatz 1 Ziffer 2 bezeichneten die ebenda unter Ziffer 4 erwähnten Verrichtungen ausnahmsweise zu gestatten (zu vergleichen Motive zu § 105c der Reichsgewerbeordnung). Vorkommenden Falls können daher diese Erwägungen auch für im Interesse des Bergbaubetriebes zu bewilligende Ausnahmegestimmungen in Erwägung zu ziehen und nach dem Willen des Gesetzgebers auszulegen sein.

Die Aufsicht über die Durchführung der für die Sonntagsruhe der Arbeiterinnen gegebenen Vorschriften steht nach der bereits angezogenen Dienstanweisung vom 29. Dezember 1894 den Berginspektoren zu und erstrecken sich auf diese Aufsichtsführung auch die bereits oben besprochenen Vorschriften der jährlichen Berichterstattung im Sinne von § 7 dieser Dienstanweisung. Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften über die Beschäftigung der Arbeiterinnen in der soeben besprochenen Richtung fallen, was § 137 der Reichsgewerbeordnung anlangt, unter die Strafvorschrift des § 146 Absatz 1 Ziffer 2 dieses Gesetzes, welche Geldstrafe bis zu 2000 Mark, im Unvermögensfalle Gefängniß bis zu 6 Monaten androht. Die Nichterfüllung der nach § 138 begründeten Verpflichtung wird nach § 149 Absatz 1 Ziffer 7 desselben Gesetzes mit Geldstrafe bis zu 30 Mark, im Unvermögensfalle mit Haft bis zu 8 Tagen bestraft, welche gleiche Strafe auch für die Übertretungen gegen die Vorschriften in § 138a Absatz 5 ausgeworfen ist. Zuwiderhandlungen gegen die auf Grund des § 139 getroffene Verfügungen fallen ebenfalls unter § 146 Absatz 1 Ziffer 2 genannten Gesetzes und werden mit den bereits bezeichneten Strafmaßen geahndet.

§ 105e.

Für Gewerbe, deren vollständige oder theilweise Ausübung an Sonn- und Festtagen zur Befriedigung täglicher oder an diesen Tagen besonders hervortretender Bedürfnisse der Bevölkerung erforderlich ist, sowie für Betriebe, welche ausschließlich oder vorwiegend mit durch Wind oder unregelmäßige Wasserkraft bewegten Triebwerken arbeiten, können durch Verfügung der höheren Verwaltungsbehörde Ausnahmen von den im § 105b getroffenen Bestimmungen zugelassen werden. Die Regelung dieser Ausnahmen hat unter Berücksichtigung der Bestimmungen des § 105c Absatz 3 zu erfolgen.

Das Verfahren auf Anträge wegen Zulassung von Ausnahmen für Betriebe, welche ausschließlich oder vorwiegend mit durch Wind oder unregelmäßige Wasserkraft bewegten Triebwerken arbeiten, unterliegt den Vorschriften der §§ 20 und 21.

A 7*

Was nun endlich die Bestimmungen anlangt, welche im Allgemeinen für die Sonntagsruhe der über 16 Jahr alten (männlichen und weiblichen) Arbeiter

in Geltung getreten sind, so sei bezüglich ihrer, soweit sie auf die Besitzer und Arbeiter von Bergwerken Anwendung finden, im Wesentlichen Folgendes bemerkt:

§ 105 a. Über die Anwendung des § 105 a der Reichsgewerbeordnung auf den Bergbau sind die Meinungen mit Rücksicht darauf getheilt, daß dieser Paragraph nicht ausdrücklich als darauf anwendbar in den §§ 6 und 154 a des genannten Gesetzes bezeichnet wird. Während die preußischen Bergrechtslehrer Brassert und Fürst die Ausdehnung des Geltungsbereiches dieser Bestimmung auf das Bergwesen aus dem inneren Zusammenhange des die Bergwerke ausdrücklich aufführenden § 105 b desselben Gesetzes mit den übrigen Vorschriften über die Sonntagsruhe entnehmen, verneinen andre Kommentatoren der Reichsgewerbeordnung dessen Gültigkeit für den Bergbau mit Rücksicht auf seine Nichterwähnung in den genannten §§ 6 und 154 a dieses Gesetzes. Es kann ein näheres Eingehen auf die Anwendbarkeit dieser, das Verbot der Vertragsschließung über eine dem § 105 a zuwiderlaufenden Verpflichtung zum Arbeiten an Sonn- und Festtagen aussprechenden Bestimmung auf das Bergwesen an dieser Stelle mit Rücksicht darauf unterbleiben, daß schon nach sächsischem bürgerlichen Rechte derartige Verträge über eine gesetzlich verbotene Handlung civilrechtlich unwirksam sind.

Die im Königreiche Sachsen zu beobachtenden Festtage sind durch § 59 der Ausführungsverordnung vom 28. März 1892 bestimmt.

§ 105 b. Das Anwendungsgebiet des § 105 b der Reichsgewerbeordnung zerfällt nach Absatz 1 und Absatz 2 für den vaterländischen Bergbau in zwei von einander streng zu trennende Richtungen:

1. auf das produzierende Gebiet des eigentlichen Bergwerksbetriebes in der Richtung des Absatz 1 und
2. auf die auch äußerlich von den eigentlichen Betriebshandlungen getrennte kaufmännische Hilfsthätigkeit nach Absatz 2 (die kaufmännischen Verrichtungen bei dem Umsatz und bei der Anschaffung und dem Verkauf der zum Bergwerksbetriebe erforderlichen Roh-

§ 105 f.

Wenn zur Verhütung eines unverhältnißmäßigen Schadens ein nicht vorherzusehendes Bedürfniß der Beschäftigung von Arbeitern an Sonn- und Festtagen eintritt, so können durch die untere Verwaltungsbehörde Ausnahmen von der Bestimmung des § 105 b Absatz 1 für bestimmte Zeit zugelassen werden.

Die Verfügung der unteren Verwaltungsbehörde ist schriftlich zu erlassen und muß von dem Unternehmer auf Erfordern dem für die Revision zuständigen Beamten an der Betriebsstelle zur Einsicht vorgelegt werden. Eine Abschrift der Verfügung ist innerhalb der Betriebsstätte an einer den Arbeitern leicht zugänglichen Stelle auszuhängen.

Die untere Verwaltungsbehörde hat über die von ihr gestatteten Ausnahmen ein Verzeichniß zu führen, in welchem die Betriebsstätte, die gestatteten Arbeiten, die Zahl der in dem Betriebe beschäftigten und der an den betreffenden Sonn- und Festtagen thätig gewesenen Arbeiter, die Dauer ihrer Beschäftigung, sowie die Dauer und die Gründe der Erlaubniß einzutragen sind.

materialien, Maschinen, Werkzeuge, Waaren, die dazu erforderliche Buch- und Korrespondenzführung u. s. w.), welche höchstens bei Großbetrieben von Bergwerken das Comptoirpersonal berühren könnte und daher für den eigentlichen Betrieb der Bergwerke nicht in Betracht kommt, weshalb es eines weiteren Eingehens auf seine Bestimmungen nicht bedarf.

Die Betriebsruhe muß

I. im Betriebe ohne regelmäßige Tag- und Nachtschicht

A. für jeden Sonn- und Festtag

24 Stunden dauern, welche mit dem Kalendertag zusammenfallen müssen;

II. in Betrieben mit regelmäßiger Tag- und Nachtschicht

für jeden Sonn- und Festtag 24 Stunden, welche in der Zeit von 6 Uhr Abends des vorhergehenden Werktages und 6 Uhr Morgens des nachfolgenden Werktages fallen müssen.

Die Betriebsruhe

I. in Betrieben ohne regelmäßige Tag- und Nachtschicht

B. für zwei aufeinanderfolgende Sonn- und Festtage

dauert von Mitternacht vor dem 1. Tage bis Mitternacht nach dem 2. Weihnachts-, Oster- oder Pfingsttage, im Übrigen bis 6 Uhr Abends des zweiten Tages darauf, wobei der Zweifel entsteht, wie die Ruhezeit bei zwei aufeinanderfolgenden Sonn- beziehentlich Festtagen zu berechnen ist. Denn, begönne sie auch hier schon um 12 Uhr Nachts, so wäre ihre Dauer, da die Ruhe bis 6 Uhr Abends des zweiten Tages währen soll, nicht, wie zufolge des im Gesetzestext der angezogenen Vorschrift vorausgehenden Satzes bestimmt ist, 36 sondern 42 Stunden. Die Kommentatoren (z. B. Schenkel, Band II Seite 201, Werner, die Sonntagsruhe in Industrie und Handwerk Seite 14) neigen im Hinblick auf die Fassung des dritten Satzes des § 105 b Absatz i der Auffassung zu, daß die Ruhezeit solchenfalls auf 42 Stunden ausgedehnt sein solle.

II. In Betrieben mit regelmäßiger Tag- und Nachtschicht muß die Betriebsruhe

für zwei aufeinanderfolgende Sonn- und Festtage

von 6 Uhr Morgens des 1. Tages bis 6 Uhr Abends des 2. Tages dauern; jedoch muß die Ruhe der Arbeiter für das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest 48 Stunden währen.

Die in § 105 c der Reichsgewerbeordnung behandelten Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit betreffen solche, welche Kraft gesetzlicher Vorschrift eintreten und einer besonderen Genehmigung Seitens des Bundesraths (§ 105 d) oder Seitens einer anderen Behörde nicht bedürfen. Hierin liegt eine wesentliche Abweichung von den bisherigen landesgesetzlichen Bestimmungen (Sächsische Verordnung vom 15. März 1895 Ziffer 3). Diese Ausnahmen gelten für alle im § 105 b genannten Betriebe, also auch für den der Bergwerke. Hierbei ist es nun dem pflichtgemäßen Ermessen der einzelnen Grubenverwaltungen überlassen, zu prüfen, ob bei gewissen Arbeiten die Voraussetzungen der Ziffer 1 bis 5 vorliegen, unter denen sie an Sonn-

§ 105 c.

und Feiertagen besorgt werden dürfen. Hierzu ist noch erläuternd zu bemerken, daß solche Arbeiten an allen Festtagen (auch an den in § 105 b Absatz 2 des Gesetzes bezeichneten höchsten Feiertagen) zulässig erscheinen. Die Kontrolle darüber, daß dabei die gesetzlichen Einschränkungen inne gehalten werden, ist durch die insoweit an die Stelle der Gewerbeinspektoren tretenden Berginspektoren zu führen, und wird diese Aufsichtsführung durch die nach Absatz 2 des § 105 c der Reichsgewerbeordnung dem Unternehmer obliegende Pflicht zur Führung eines Verzeichnisses über die ausnahmsweise vorgenommenen Arbeiten wesentlich erleichtert. Zu diesem Verzeichnisse hat das Königliche Ministerium des Innern in der Verordnung vom 16. März 1895 ein Formular empfohlen, welches zum Behufe rascher Kontrolle in Ergänzung der Bestimmung in § 105 c Absatz 2 zweckmäßig auch die Namen der an Sonn- und Festtagen beschäftigten Arbeiter und die Angaben darüber vorschreibt, in welcher Weise als Ersatz für die Sonntagsarbeit Ruhezeit gewährt worden ist (zu vergleichen § 105 c Absatz 3 und 4 des genannten Gesetzes). Für den Bergbaubetrieb insbesondere ins Gewicht fallend sind die nach Ziffer 1, 3 und 5 des Absatzes 1 in § 105 c nachgelassenen Arbeiten und haben die Motiven zu Ziffer 1 vornehmlich im Auge gehabt „die zur Verhütung von Einstürzen und des Wassereinbruchs in Bergwerken, Brüchen und Gruben erforderlichen Arbeiten“. Selbstverständlich haben diese genannten Arbeiten nicht eine erschöpfende Aufzählung solcher Ausnahmefälle bilden sollen, denn es kommen gerade beim Bergbau so unvorhergesehene Zwischenfälle für sofortiges dringendes Eingreifen (Schlagwetter, Brand u. s. w.) vor, daß sich eine für alle Fälle passende Bestimmung solcher „Arbeiten in Nothfällen“ überhaupt nicht geben läßt. Zu der Bewachung der Betriebsanlagen an Sonntagen dürfen Arbeitskräfte natürlich nur verwendet werden, wenn nach der Gestaltung der Anlagen eine besondere Bewachung nöthig ist; für die Arbeiten zur Reinigung und Instandhaltung u. s. w., sowie für Arbeiten, von welchen die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes abhängt, gilt selbstverständlich an erster Stelle der Grundsatz, daß der Gesetzgeber darunter nur solche Verrichtungen verstanden wissen will, welche nicht der werktägigen Produktion dienen. Hierzu muß noch weiter die Thatsache kommen, daß von der Vornahme dieser Arbeiten die regelmäßige Fortführung des Bergbaubetriebes in den dafür geordneten Arbeitsstunden abhängt und daß es nicht angängig ist, die Arbeiten an Werktagen, etwa während der Betriebspausen beziehentlich vor Anfang oder Schluß des Betriebes, vorzunehmen. Unter Arbeiten zur Instandhaltung sind insbesondere auch solche zu verstehen, welche die Ausbesserung von Schäden betreffen, und unter Arbeiten, von welchen die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes abhängt, die vorbereitenden Verrichtungen, welche nach der Natur des

§ 105 h.

Die Bestimmungen der §§ 105 a bis 105 g stehen weitergehenden landesgesetzlichen Beschränkungen der Arbeit an Sonn- und Festtagen nicht entgegen.

Den Landes-Zentralbehörden bleibt vorbehalten, für einzelne Festtage, welche nicht auf einen Sonntag fallen, die Zahl der in dem Betriebe beschäftigten und der an den betreffenden Sonn- und Festtagen thätig gewesenen Arbeiter, die Dauer ihrer Beschäftigung, sowie die Dauer und die Gründe der Erlaubniß einzutragen sind.

Betriebes vor Beginn des Vollbetriebes vorgenommen werden müssen (z. B. Unterhaltung von Öfen, Feuerung von Dampfkesseln). Die unter Ziffer 2 gedachten Ausnahmen werden im Bergbaubetriebe kaum, höchstens für die mit einigen bergbaulichen Großbetrieben verbundene kaufmännische Hilfstätigkeit in Betracht kommen. Für sie und für etwaige nach Ziffer 4 vorzunehmende Arbeiten ist die Sonntagsarbeit nur insoweit gestattet, als es nicht thunlich ist, durch geeignete mit der Leistungsfähigkeit des Betriebes im Verhältniß stehende Einrichtungen die Arbeiten auf den Werktag zu verlegen. Für die Beaufsichtigung des Betriebes, soweit er nach Ziffer 1 bis 4 des § 105 c Absatz 1 an Sonn- und Festtagen nachgelassen ist, bedarf es an sich einer besonderen Erlaubniß nicht. Denn in der Erlaubniß, eine Arbeit an Sonn- und Festtagen vorzunehmen, ist ohne Weiteres auch die Erlaubniß für solche Arbeiten enthalten, welche die ordnungsmäßige Erledigung dieser besonders zuglassenen Arbeiten ermöglichen. Die Vorschriften in Absatz 3 und 4 des § 105 c der Reichsgewerbeordnung sollen dem Arbeiter die Gelegenheit zum Besuche des Gottesdienstes und eine Ruhezeit an einem Werktag an Stelle des Sonntages verschaffen, damit aber jedem Arbeiter, welcher am Sonntag mit länger dauernden, kraft Gesetzes gestatteten Arbeiten beschäftigt ist, eine Gewähr dafür geben, daß er durch geeignete Ablösung in jeder zweiten oder doch dritten Woche am Sonntag ganz oder doch während der Tagesstunden von der Arbeit frei gelassen werde. Da aber die Durchführung der Vorschrift des dritten Absatzes in manchen Fällen die Schwierigkeit bieten wird, geeigneten Ersatz für den spätestens am dritten Sonntag freizulassenden Arbeiter zu finden, wenn die Vornahme von Instandhaltungsarbeiten auch an diesem Sonntage nothwendig wird, so soll für solche Fälle die untere Verwaltungsbehörde die Befugniß zur Bewilligung von Ausnahmen innerhalb der in Absatz 4 vorgeschriebenen Grenzen haben.

Wer es unterläßt, das Verzeichniß nach Vorschrift des Absatzes 2 zu führen, und auf Erfordern dem Berginspektor vorzulegen, unterliegt der Bestrafung mit Geldstrafe bis zu 30 Mark und im Unvermögensfalle mit Haft bis zu 8 Tagen nach § 149 Absatz 1 Nr. 7 der Reichsgewerbeordnung. Zuwiderhandlungen gegen Absatz 3 und 4 des § 105 c fallen unter die Strafvorschrift des § 146 a desselben Gesetzes, welcher Geldstrafe bis zu 600 Mark, im Unvermögensfalle Haft androht.

Durch § 105 d der Reichsgewerbeordnung sollen nach den Motiven die § 105 d. von dem Verbote des § 105 b Absatz 1 durch den Bundesrath zuzulassenden Ausnahmen insbesondere auf solche Betriebe sich erstrecken, welche

1. ihrer Natur nach eine Unterbrechung nicht gestatten, oder
2. ihrer Natur nach auf gewisse Jahreszeiten beschränkt sind, und
3. in gewissen Zeiten des Jahres zu einer außergewöhnlich verstärkten Thätigkeit genöthigt sind;

und deren Festsetzung ferner „schon mit Rücksicht auf die Bedeutung derselben für die Konkurrenzbedingungen“ dem Bundesrath vorbehalten und nicht den Landesregierungen überlassen sein soll. Die Gewerbe und Betriebe, für welche der Bundesrath solche Ausnahmen zulassen kann, sind im Gesetze selbst nicht einzeln bezeichnet, weil dies „weder rathsam noch ausführbar.“

sein würde, insbesondere sind aber ins Auge gefaßt, die Betriebe mit ununterbrochenem Feuer, die sogenannten Kampagne- und die Saisonindustriellen. Bei den ersteren sind es wichtige technische Rücksichten, bei den Betrieben der letzteren Gattung erhebliche wirthschaftliche, auch die Arbeiter selbst berührende Interessen, welche eine Ausnahmestellung hinsichtlich der Sonntagsarbeit verlangen. Für den vaterländischen Bergbaubetrieb kann dieser Paragraph insbesondere, was die sogenannten Kampagne- und Saisonindustriellen anlangt, für diejenigen Braunkohlenwerke in Betracht kommen, welche das von ihnen gewonnene Rohmaterial zu Preßsteinen oder Briketts verarbeiten und bei denen die Vornahme des technischen Prozesses auf eine bestimmte Jahreszeit (den Sommer) beschränkt ist. Für sie würde nach Befinden die strikte Durchführung des Verbotes der Sonntagsarbeit eine wesentliche Betriebsbeeinträchtigung im Gefolge haben, die durch die Vervollständigung der Einrichtungen überhaupt nicht oder nur mit unverhältnißmäßigen wirthschaftlichen Opfern ausgeglichen werden könnte. Für solche Betriebe soll die Sonntagsarbeit nur insoweit freigegeben werden können, als ein Bedürfniß anzuerkennen ist. Damit in dem Wettbewerb der Beteiligten nicht ein Betrieb dem anderen gegenüber günstiger gestellt werde, soll die Regelung für alle Betriebe derselben Art gleichmäßig und zwar für das ganze Reichsgebiet erfolgen. Bis jetzt ist eine Nothwendigkeit zu solchen Ausnahmebestimmungen aus dem Kreise der Braunkohleninteressenten dem Bundesrath noch nicht dargethan und es sind auch von letzterem zur Zeit solche noch nicht erlassen worden.

Was nun die durch § 105d der Reichsgewerbeordnung ebenfalls in Rücksicht gezogenen Betriebe, welche ihrer Natur nach eine Unterbrechung nicht gestatten, anlangt, für welche der Bundesrath Ausnahmen zulassen kann, so kommen beim Betriebe des vaterländischen Bergbaus immerhin auch solche in Betracht und sind daher für sie derartige Ausnahmebestimmungen von Wichtigkeit. Sie finden sich in der die sächsischen Bergbauverhältnisse nur in untergeordneter Weise berührenden Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Februar 1895 (Anhang Seite 3), durch welche im Anschluß an § 105d der Reichsgewerbeordnung die durch den Bundesrath zu erlassenden Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit und die Bedingungen, unter denen solche gestattet sind, festgestellt werden. Nach dieser Bekanntmachung wird die Beschäftigung von Arbeitern in Ausnahme von dem Verbot des § 105b Absatz 1 der Reichsgewerbeordnung, nicht aber in Ausnahme von den besonderen Vorschriften über die Beschäftigung jugendlicher und weiblicher Arbeiter oder von noch weitergehenden landesgesetzlichen Beschränkungen der Arbeit an Sonn- und Festtagen (§ 105h) gestattet unbeschadet der Bestimmungen des § 105c der Reichsgewerbeordnung. Soweit daher im Einzelfalle das Gesetz in § 105c die Vornahme einer Arbeit an Sonn- und Festtagen in gleichem oder größerem Umfange gestattet als die auf diese Arbeit bezügliche Vorschrift des Bundesraths in der Verordnung vom 5. Februar 1895, haben lediglich die gesetzlichen Bestimmungen Geltung, insbesondere sind dann auch nur die in § 105c Absatz 3 vorgeschriebenen Bedingungen zu erfüllen. Wie bereits erwähnt, kommt die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Februar 1895 für den vater-

ländischen Bergbau nur in ganz geringem Umfange und zwar nur insoweit in Betracht, als die mit einigen Steinkohlenwerken verbundenen Koksöfen von diesen Ausnahmebestimmungen unter Beobachtung der Bedingungen Gebrauch machen können, welche in der der bezeichneten Bekanntmachung angefügten Tabelle unter Nr. 3 Spalte 3 (Anhang Seite 6) angegeben sind. Hierbei ist zu scheiden zwischen Koksöfen von höchstens 30stündiger (also auch kürzerer) Brenndauer und den „übrigen“, also den Koksöfen mit längerer als 30stündiger Brenndauer. Im letzteren Falle kann für den zugelassenen Ausnahmebetrieb auch der Betrieb der Kohlenwäschen und das Entladen und Verschieben der Eisenbahnwagen erforderlich werden, weshalb diese Nebenarbeiten in der Tabelle unter Nr. 3 nicht nur gleichfalls Berücksichtigung beziehentlich Genehmigung, sondern auch in den amtlichen Erläuterungen zu der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Februar 1895 in dem Abschnitt: „zu 3. Verkokungs- und Steinkohlen-Destillationsanstalten“ ihre eingehende Begründung gefunden haben, deren Besprechung an dieser Stelle sich mit Rücksicht darauf erledigt, daß diese Erläuterungen auf Seite 12 des Anhangs wörtlich zum Abdrucke gelangt sind. Wegen der bei diesem ausnahmsweise an Sonn- und Festtagen gestatteten Fortbetriebe der Koksöfen für die Arbeiter festgestellten Ruhezeiten ist auf Seite 6 und 7 des Anhangs zu verweisen und schließlich noch zu bemerken, daß neben diesen zugelassenen Arbeiten nicht nur die durch das Gesetz (§ 105c) freigegebenen, sondern auch die durch die zuständigen Verwaltungsbehörden nach §§ 105e und 105f der Reichsgewerbeordnung gestatteten Arbeiten an Sonn- und Festtagen vorgenommen werden dürfen, was für unsere Verhältnisse nur hinsichtlich der in § 105e dieses Gesetzes erwähnten Wasserbetriebe in Frage kommen könnte (siehe unten). Im Übrigen berührt diese Bekanntmachung den sächsischen Bergbau nicht, da wir Salinen und Bohrlöcher auf Erdöl nicht haben.

Wer sich einer Überschreitung der zugelassenen Sonn- und Festtagsarbeit und Nichteinhaltung der Bedingungen schuldig macht, wird nach § 146a der Reichsgewerbeordnung mit Geldstrafe bis zu 600 Mark, im Unvermögensfalle mit Haft bestraft.

Von den Bestimmungen des § 105e der Reichsgewerbeordnung werden § 105e. für den sächsischen Bergbau nur die Betriebe, „welche ausschließlich oder vorwiegend mit durch unregelmäßige Wasserkraft bewegten Triebwerken arbeiten“, in Betracht zu ziehen sein. Insoweit solche Betriebe mit Bergwerken und Aufbereitungsanstalten, welche unter der Aufsicht des Bergamtes stehen, verbunden sind, kann die Zulassung von Ausnahmen auch hier in Frage kommen. Dieselben sollen aber nicht dazu dienen, die unbeschränkte Ausnutzung der Triebkraft durch Sonntagsarbeit neben der vollen Werktagsarbeit zu ermöglichen, sondern nur dazu „Ausfälle der regelmäßigen werktägigen Arbeitszeit, welche durch Versagen der Triebkraft verursacht werden können“, auszugleichen, soweit ein wirtschaftliches Bedürfnis hierzu vorliegt. Als die diese Ausnahme bewilligende höhere Verwaltungsbehörde würde nach § 1 der sächsischen Ausführungsverordnung vom 28. März 1892 die zuständige Kreishauptmannschaft in Betracht kommen.

Nach den Motiven zu § 105f der Reichsgewerbeordnung enthält derselbe § 105f. eine bloß subsidiäre Bestimmung für den Fall, daß nicht schon nach den

§§ 105c bis 105e die Befugniß zur ausnahmsweisen Sonntagsarbeit vorliegt, und behandelt er den letzten der 3 Fälle, in welchen Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit (§ 105b Absatz 1) zugelassen werden können. Es ist durch diese Bestimmung lediglich für den Fall des plötzlich eintretenden und nicht andauernden Bedürfnisses bei einem einzelnen Betriebe nach Sonntagsarbeit Fürsorge getroffen und zwar unter der doppelten Voraussetzung, daß ein „unverhältnißmäßiger“, also außergewöhnlich großer Schaden droht, wenn das Verbot der Sonntagsarbeit bestehen bleibt, und daß das Bedürfniß zur Verhütung dieses Schadens eine Sonntagsarbeit vorzunehmen, ein „nicht vorherzusehendes“ war, nicht vorhergesehen werden konnte. Für den Bergbaubetrieb wird diese Ausnahmebestimmung kaum in Betracht zu ziehen sein, da die für die Nothfälle in § 105c Ziffer 1 und 3 vorgesehenen Ausnahmebestimmungen voraussichtlich in den meisten Fällen genügen werden, um den Betrieb beziehentlich das Bergbauunternehmen vor einen unverhältnißmäßigen Schaden zu bewahren, welcher in Anbetracht seiner wirtschaftlichen Lage so schwer ins Gewicht fällt, daß die Arbeiter zur Sonntagsarbeit herangezogen werden müssen. Nach den stenographischen Berichten und sonstigem Material zu dieser Gesetzesbestimmung ist nach Schenkel, deutsche Gewerbeordnung Seite 247, das Hauptgewicht für diese Ausnahmebestimmung auf die Fälle gelegt, wo bei unvorhergesehenen und rasch zu erledigenden Aufträgen (z. B. wegen baldigen Abganges eines überseeischen Dampfers nach dem Bestimmungsort) es sich nicht um Erzielung eines Mehrgewinnes, sondern darum handelt, den bei deren Nichterledigung befürchteten Schaden abzuwenden. Sonach wird dieser Paragraph zumeist nur in dem Gebiete des reinen Handelsgewerbes seine Anwendung finden und es erübrigt sich auch deshalb ein weiteres Eingehen auf denselben.

Die letzte für die vorliegende Abhandlung in Betracht kommende § 105h. Vorschrift der Reichsgewerbeordnung über die Sonntagsruhe ist der § 105 h.

Es ist im Eingange dieser Abhandlung darauf hingewiesen worden, daß bezüglich der Sonntagsruhe im Gewerbebetriebe bis zum 1. April 1895 in den einzelnen Bundesstaaten die verschiedenlichsten und vielfach von einander abweichenden Bestimmungen gegolten haben. Wenn nun die Reichsgesetzgebung es unternommen hat, bis zu gewissen Grenzen die ausnahmsweise Zulässigkeit der Sonntagsarbeit zu regeln und insoweit der Rechtssatz „Reichsrecht bricht Landrecht“ in Kraft getreten und von der Wirkung gewesen ist, daß mildere landesgesetzliche Vorschriften vom genannten Tage an ohne Weiteres aufgehoben worden sind, so hat nach den Motiven durch den Vorbehalt des § 105 h Absatz 1 der Reichsgewerbeordnung ausgedrückt werden sollen, „daß die abweichende Reichsgesetzgebung, zu deren Zuständigkeit die Kultusgesetzgebung nicht gehört, nicht die Wirkung haben soll, zu verhindern, daß nach anderem als sozialpolitischen Gesichtspunkten, namentlich religiösen und kirchlichen, in der Beschränkung der Sonntagsarbeit der unter das Reichsgesetz fallenden Personenklassen noch über das in der wirtschaftlichen Gesetzgebung des Reichs eingehaltene Maaß hinausgegangen werde“. Sonach ist nach dieser reichsgesetzlichen Vorschrift das Verhältniß des Reichsrechtes zum Landrecht bezüglich der Sonntagsruhe dahin geregelt, daß landesgesetzliche Beschränkungen der

Arbeit an Sonn- und Festtagen, welche weiter gehen als die auf den §§ 105 a bis 105 g der Reichsgewerbeordnung beruhenden Beschränkungen unberührt bleiben, mögen sie auf Landesgesetzen oder verfassungsmäßig zulässigen Verordnungen beruhen, daß es aber ferner auch nach dem 1. April 1895 der Landesgesetzgebung überlassen bleibt, weitergehende Beschränkungen auch ausschließlich vom sozialpolitischen Gesichtspunkte des Arbeiterschutzes aus zu erlassen. Inwieweit für den vaterländischen Bergbau noch die landesgesetzlichen Vorschriften in Kraft bestehen, ist oben eingehend besprochen und bedarf daher hier keiner weiteren Darlegung mehr. Zu erwähnen ist nur noch, daß durch Ziffer 2 mehrerwähnter sächsischer Verordnung vom 15. März 1895 die Vornahme der vom Bundesrathe zugelassenen Arbeiten, soweit sie am Oster-, Pfingst- oder Weihnachtsfeste zu unterbleiben haben, auch am Todtenfestsonntage, am Charfreitage und an den Bußtagen verboten ist, und zwar in Konsequenz der Bestimmung in § 59 der sächsischen Ausführungsverordnung vom 28. März 1892, daß diese kirchlichen Feiertage zu den landesgesetzlichen Festtagen gehören. Die ebenda angezogene Ausnahmebestimmung bezüglich der Angehörigen der beiden Konfessionen bekundet die Absicht der Königlichen Staatsregierung, die Arbeiter von der Mitbegehung der reinkatholischen beziehentlich reinevangelischen Festtage zu entbinden und sie damit vor Erwerbsbeschränkungen zu bewahren. Für den sächsischen Bergbau könnte hinsichtlich der Ortsangehörigen mit überwiegend römisch-katholischer Bevölkerung der Bautzen-Zittauer Braunkohlenbezirk in Frage kommen.

Nach den Verhandlungen der Reichstagskommission haben die Vorschriften in Absatz 2 des § 105h der Gewerbeordnung hauptsächlich für den Bundesstaat Bayern Bedeutung. Für das Königreich Sachsen sind sie solange ohne Belang, als nicht die Ministerien hiernach bestimmt haben, daß die Sonntagsruhe auf das Hohe Neujahr oder das Reformationsfest oder auf katholische, nicht auf einen Sonntag fallende Festtage (§ 59 der Ausführungsverordnung vom 28. März 1892) keine volle Anwendung finden solle.

Neuere Ventile, welche bei Brüchen an Dampfleitungen den Dampf selbstthätig absperren.

Mitgetheilt von
P. Roch, Kunstmeister in Freiberg.

Bei allen Anlagen, in welchen Dampf von mehr oder weniger hoher Spannung erzeugt, fortgeleitet oder verbraucht wird, besteht die Gefahr, daß an einzelnen ihrer Theile Brüche eintreten und daß durch den dann ausströmenden Dampf Unglücksfälle hervorgerufen werden können. Je höher die Dampfspannung ist, mit der gearbeitet wird, desto größer ist die Gefahr. Zwar kann man durch sorgfältige Anordnung und Einrichtung, sowie durch gewissenhafte Überwachung der Dampferzeuger, der Leitung und der Dampfmaschinen die Häufigkeit solcher Unfälle auf das geringste Maß beschränken, man wird aber niemals im Stande sein, für ihre völlige Ausschließung Gewähr leisten zu können. Um so nothwendiger ist es, Alles anzuwenden, was wenigstens gegen die Folgen derartiger Unfälle einigermaßen schützen kann. Nun hat die Erfahrung gezeigt, daß in den meisten Fällen von Explosionen oder Brüchen, es nicht die Explosion oder der Bruch selbst waren, welche die beklagenswerthen Opfer an Menschenleben forderten, sondern vielmehr der ausströmende Dampf, der die Räume, in welchen sich die Brüche ereigneten, im Augenblicke füllte und die sich in denselben befindenden Menschen verbrühte und so ums Leben brachte. Es ist deshalb vor Allem darnach zu trachten, das Nachströmen des Dampfes nach Kräften zu verhüten. Hierzu eignen sich zweckmäßig eingerichtete Ventile, die, ähnlich beschaffen wie die bekannten Rückschlagventile, bei einem Bruche selbstthätig schließen, den Dampf absperren und so das Nachströmen desselben verhindern. Während nun bisher in Deutschland derartige Ventile nur sehr selten angewendet worden sind und deren Benutzung auch heute zumeist noch von dem guten Willen der Besitzer der Anlagen abhängt, ist diese Anwendung in Frankreich durch ein Dekret vom 29. Juni 1886 überall da, wo es sich um Anlagen von mehreren Dampfkesseln handelt, von der Behörde vorgeschrieben. Wenn nämlich bei einer derartigen Anlage die 100 übersteigende Zahl der Wärmegrade nach Celsius, welche der zugelassenen Dampfspannung entspricht, multipliziert mit dem gesammten in Kubikmetern ausgedrückten Wasserinhalte der Dampfkessel ein Produkt ergibt, welches 1800 übersteigt, so ist die ganze Anlage in einzelne Gruppen, die diese Zahl nicht überschreiten, zu zerlegen, und jede derartige Gruppe muß von dem gemeinsamen Dampfsammler oder dem Hauptdampfrohre durch ein selbstthätiges

Dampfabsperrentil abgeschlossen werden können. Es ist daher natürlich, daß in Frankreich eine große Anzahl solcher selbstthätigen Abschlußventile ersonnen worden ist, die diesem Zwecke in mehr oder weniger vollkommener Weise genügen. Sehr interessante und umfassende Abhandlungen hierüber findet man in Dingler's polytechnischem Journal 1887, Band 264, Seite 358, und 1888, Band 267, Seite 244, unter der Überschrift: Über Rückschlagventile für Dampfkesselgruppen. Bei uns in Deutschland, wo früher nur einige derartige Ventile auftauchten, nahm die Herstellung derselben eigentlich erst nach dem schrecklichen Unglücksfalle auf dem Kriegsschiffe „Brandenburg“ Anfang vorigen Jahres einen bemerkenswerthen Aufschwung, und schon heute giebt es eine ganze Anzahl recht zweckmäßiger derartiger Vorrichtungen.

Besonders nothwendig ist die Einführung dieser Ventile an unterirdischen Dampfleitungen, wie sie in den Schächten und auf den Stölln und Strecken der Bergwerke vorkommen. Hier in den unterirdischen Räumen ist die Überwachung der Dampfleitungen an und für sich schwierig, und es können trotz der größten Aufmerksamkeit Fälle eintreten, in denen einzelne Stellen der Dampfleitungen stärker beansprucht werden als vorauszusehen war, so daß die Gefahr eines Bruches für sie näher rückt, namentlich wenn sich an ihnen, trotz der angebrachten Kompensationen, Aufbiegungen und Zusammenziehungen häufiger wiederholen. Diese Gefahr wird noch verhältnißmäßig größer sein bei Anlagen, die nur zeitweise im Gange sind, dann aber wieder längere Zeit stillstehen müssen. Welche außerordentlich großen Dampfmen gen in ganz kurzer Zeit beim Bersten eines Dampfrohres ausströmen können, zeigt folgende Betrachtung.*)

Für die größte Dampfmenge, welche überhaupt ausströmen kann, ist allein der Rohrquerschnitt maßgebend, selbst wenn die Bruchstelle einen größeren Flächeninhalt hat. Zur überschlagsweisen Berechnung des größten Dampfgewichtes, welches in einer Sekunde ausströmt, kann man sich der Näherungsformel

$$G = 200 F \sqrt{\frac{P}{v}}$$

bedienen, in welcher G das ausströmende Dampfgewicht in Kilogrammen, F den Rohrquerschnitt in Quadratmetern, P die absolute Dampfspannung im Rohre an der Bruchstelle in Atmosphären und v das sogenannte spezifische Dampfvolu men, also das Volumen in Kubikmetern für das Kilogramm Dampf von der Spannung P bedeuten. Nimmt man nun beispielsweise an, man habe eine Dampfrohrleitung von 150 mm lichter Weite, in welcher sich Dampf von 6 Atmosphären Überdruck befindet, und dieses Rohr platze, so berechnet sich, für vorliegenden Fall genau genug, nach Einsetzung der betreffenden Zahlenwerthe in obige Formel eine in der Sekunde ausströmende Dampfmenge von $G = 17,7$ kg. Da nun der aus einem geborstenen Rohre mit beliebiger Spannung ins Freie überströmende Dampf bei seinem Aus treten in die Außenluft augenblicklich die Spannung einer Atmosphäre und damit auch die Temperatur von 100° C. annimmt, so erhält man durch

*) Vergleiche Glaser's Annalen für Gewerbe und Bauwesen 1894, Nr. 409, Seite 12.

eine einfache Umrechnung das Ergebnis, daß in einer einzigen Sekunde etwa 30 Kubikmeter Dampf von 100°C . ausströmen. Eine Strecke von 3 m Höhe, 2 m Weite und 300 m Länge, sowie ein Schacht von 5 m Länge, 2 m Breite und 180 m Teufe würden demnach innerhalb einer Minute mit Dampf von 100°C . angefüllt werden können, wodurch dann die sich in diesen Räumen befindenden Menschen aufs Höchste gefährdet wären. Nun wird zwar durch die meist feuchte Grubenluft, etwa vorhandene Wassersaigen u. s. w. ein Theil dieses Dampfes bald niedergeschlagen werden; immerhin aber wird in Folge der hierbei freiwerdenden Wärme die Gefahr für die in der Grube befindlichen Mannschaften außerordentlich groß. Während Menschen, wie mehrfach beobachtet wurde, in trockener Luft die Temperatur von 90°C . noch einige Zeit lang ertragen können, so ist dies doch in mit Wasserdampf gesättigter Luft nicht möglich; hier ist als äußerste aber nur für ganz kurze Zeit zu ertragende Hitze eine solche von etwa 56°C . anzusehen. Die Mannschaften auf der von so einem Unfalle betroffenen Strecke wären voraussichtlich dem Verbrühtwerden verfallen und auch die im Schachte fahrenden Leute wären stark gefährdet, da mindestens ihre Hände verbrüht würden und sie dadurch fahrtlos gemacht werden könnten.

Es muß daher als äußerst wünschenswerth bezeichnet werden, gerade bei unterirdischen Dampfleitungen Alles zu thun, was in unserer Macht steht, um bei einem Rohrbruche das Nachströmen von Dampf nach Möglichkeit zu vermeiden.

Diese oder ähnliche Erwägungen waren es, welche die Oberdirektion der hiesigen Königlichen Erzbergwerke am Anfange des vergangenen Jahres, als es sich um den Einbau zweier größerer unterirdischer Dampfmaschinen handelte, veranlaßten, mir den Auftrag zu ertheilen, die bis dahin bekannt gewordenen Konstruktionen bei Rohrbrüchen wirkender selbstthätiger Absperrventile zu studiren und ihr darüber Bericht zu erstatten.

Vorliegender Aufsatz enthält einen Theil dieses Berichtes, soweit derselbe neuere, bisher noch nicht veröffentlichte Konstruktionen betrifft, er behandelt aber auch noch mehrere andere Ventile, die mir erst nach seiner Ablieferung bekannt wurden. Wegen anderer, namentlich älterer Konstruktionen muß ich auf die oben angegebene Quelle verweisen. Auch die deutschen Patentschriften der Klassen 13 und 47 enthalten einiges, auf selbstthätigwirkende Vorrichtungen der fraglichen Art Bezügliche, was hier aber nicht mit berücksichtigt werden konnte.

Die Aufgabe, welche ein solches Ventil zu erfüllen hat, ist übrigens nicht so leicht zu lösen, als man im ersten Augenblicke glauben möchte, denn das Ventil muß zweien Bedingungen genügen, die sich gewissermaßen widersprechen, wie weiter unten gezeigt werden wird.

Bei den meisten Ventilen ist die Einrichtung so getroffen, daß ein Ventilkörper in die Dampfleitung eingeschaltet ist, welcher bei gewöhnlicher Geschwindigkeit des Dampfes, also bei normalem Betriebe in Ruhe verbleibt, von dem Dampfe aber auf seinen Sitz gedrückt oder gezogen wird, sobald sich die Dampfgeschwindigkeit merklich vergrößert, was bei einem Rohrbruche stets der Fall sein wird. Der Ventilkörper kann nun so angeordnet sein, daß er sich entweder innerhalb des Dampfstromes oder außerhalb des-

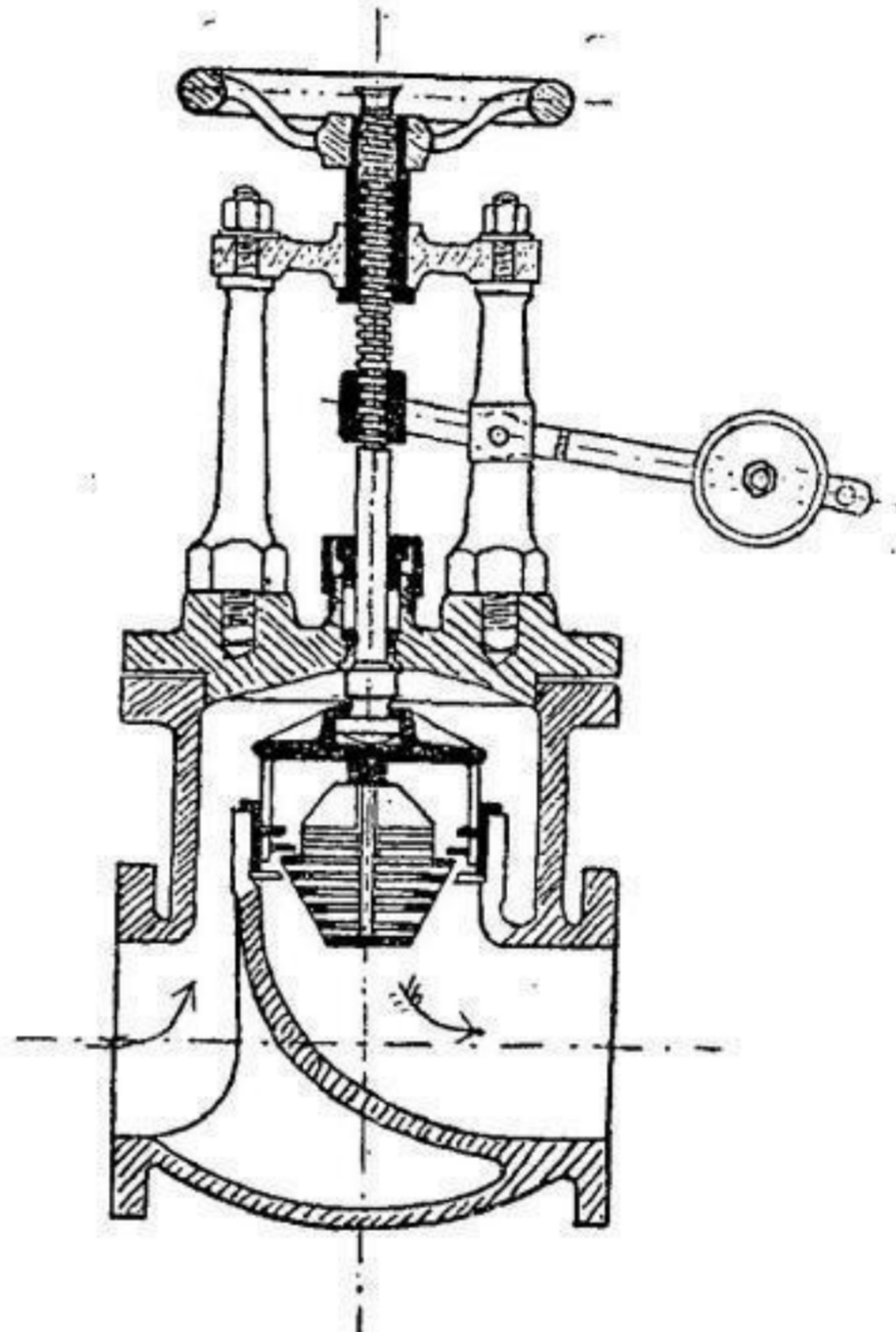
selben befindet. In ersterem Falle trifft der Dampf den Ventilkörper direkt, so daß er bei einer plötzlichen Geschwindigkeitszunahme mit ziemlicher Gewalt gegen seinen Sitz geschleudert wird. In letzterem Falle übt der Dampf mehr eine saugende Wirkung auf das Ventil aus, welches daher zwar nicht so schnell wie in ersterem Falle, dafür aber stoßfreier auf seinen Sitz gezogen wird. Die Ventile der ersteren Art sind daher in gewissem Sinne empfindlicher als die der letzteren. Es läßt sich übrigens die Eintheilung der Ventile in die erwähnten beiden Gruppen nicht überall streng durchführen.

Von den hier zu besprechenden Konstruktionen sind die folgenden der ersterwähnten Ventilart zuzurechnen. Fast alle diese Ventile können ohne große Schwierigkeit so eingerichtet werden, daß sie wie gewöhnliche Dampf- absperrentile zu benutzen sind. Bei einigen kann man ferner die Lage des Ventilkörpers von außen beobachten und sich durch Anheben eines meist ein Gegengewicht tragenden Hebels davon überzeugen, ob das Ventil frei spielt und also betriebsfähig ist.

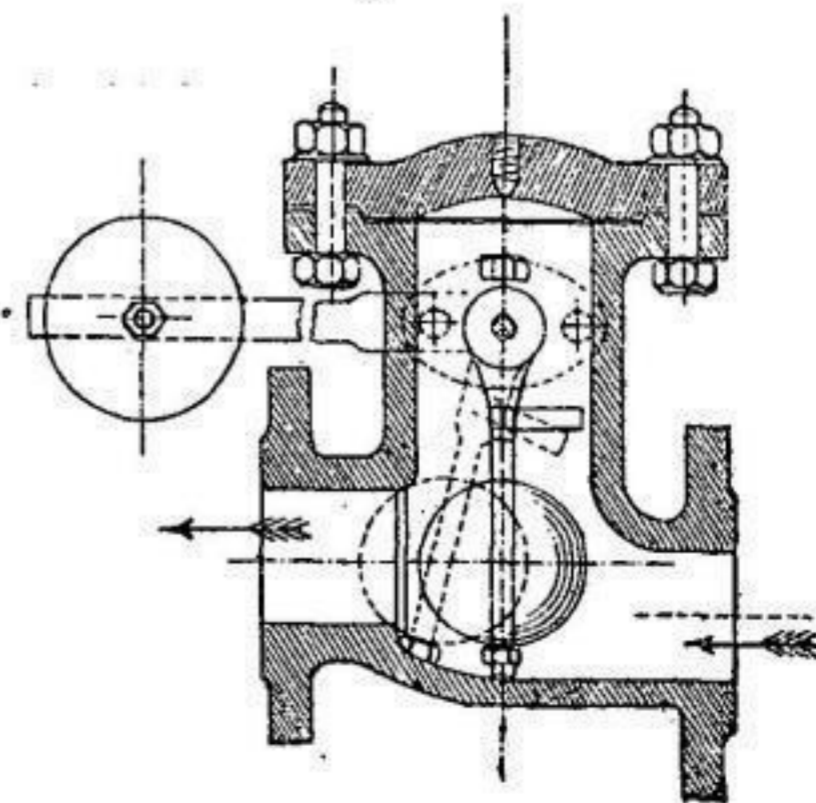
Das Absperrventil von G. Großmann in Dortmund (D. R.-P. Nr. 79451), welches auf Figur 1 in einem Schnitte dargestellt ist, hat unter dem Ventilkegel einen aus Scheiben bestehenden Unterbau, der so angeordnet ist, daß der Dampf durch die Räume zwischen den Scheiben ungehindert hindurchströmen kann. Der Ventilkörper wird durch ein Gegengewicht in einer gewissen Entfernung von seinem Sitze freischwebend erhalten. Bei einem Rohrbruche tritt eine Geschwindigkeitsänderung im Dampfströme ein, welcher eine gewisse Spannungsdifferenz vor und hinter dem Ventile entspricht, durch die das Ventil zum Schließen gebracht wird. Zweck des vorerwähnten Scheibenunterbaues ist die Vergrößerung dieses Spannungsunterschiedes bei einem etwaigen Rohrbruche. Die Richtung des Dampfstromes ist in Figur 1, wie in allen folgenden Skizzen durch Pfeile angedeutet.

Die Konstruktion des Ventils der Mülheimer Eisengießerei und Maschinenfabrik zu Mülheim an der Ruhr (D. R.-G. 32139) ist, wie ein Blick auf Figur 2 zeigt, sehr einfach. Ein Kugelpendel hängt frei im Ventilgehäuse. Die Kugel desselben wird

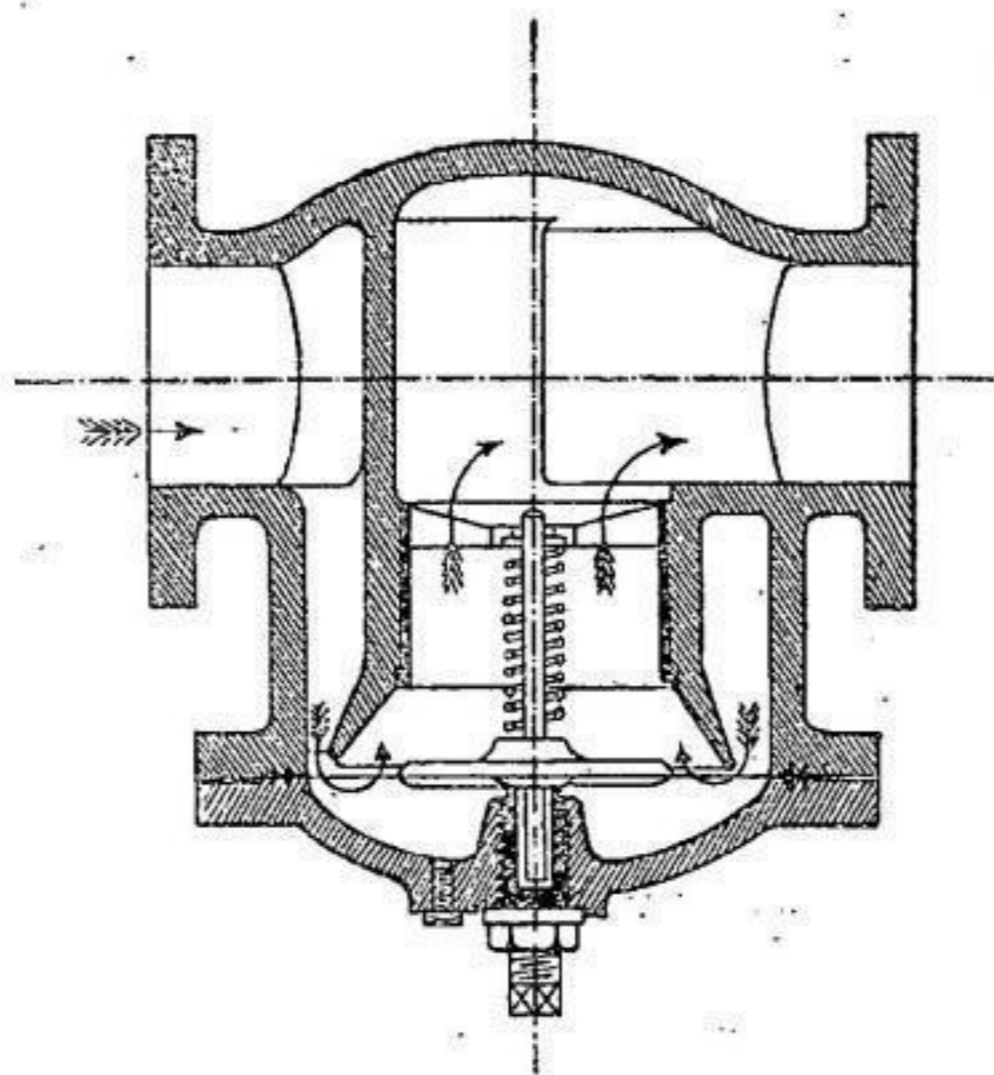
Figur 1.



Figur 2.



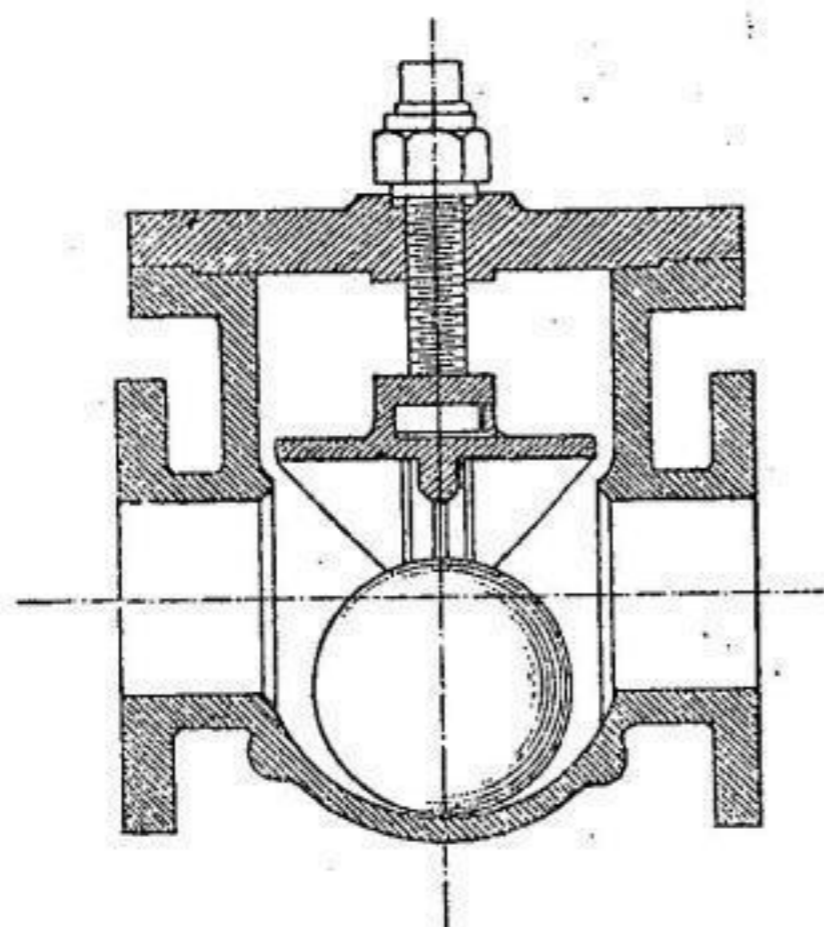
Figur 3.



bei einer Vergrößerung der Dampfgeschwindigkeit von dem ausströmenden Dampfe gegen den Ventilsitz gedrückt.

Das Absperrventil mit Selbstschluß von Albert Sempell in München-Gladbach, Figur 3, hat einen Ventilteller, der durch eine Feder von seinem Sitze abgedrückt wird. Die Spannung der Feder kann ebenso wie der Durchströmungsquerschnitt durch Höher- oder Tiefschrauben des Ventiltellers geändert werden, wodurch ein Einstellen für bestimmte Dampfspannungen ermöglicht wird. Das Ventil wird auch mit einem Dampfabsperrentile vereinigt angefertigt.

Figur 4.



Das Kugel-Rückschlagventil (Explosionsventil) Figur 4 (D. R.-P. Nr. 65045) von Schäffer & Budenberg in Magdeburg-Buckau enthält eine schwere Kugel, welche bei plötzlichem Durchströmen des Dampfes mitgerissen wird und so den weiteren Dampfaustritt verhindert. Die Kugel kann nach beiden Stromrichtungen hin wirken, was für den leichten Einbau von Vortheil ist. Der von der Kugel freigelassene Rohrquerschnitt ist für die Wirksamkeit des Ventiles maßgebend; je geringer derselbe ist, desto leichter schlägt die Kugel gegen einen der seitlichen Sitze. Um das Ventil beliebig einstellen zu können, muß der erwähnte

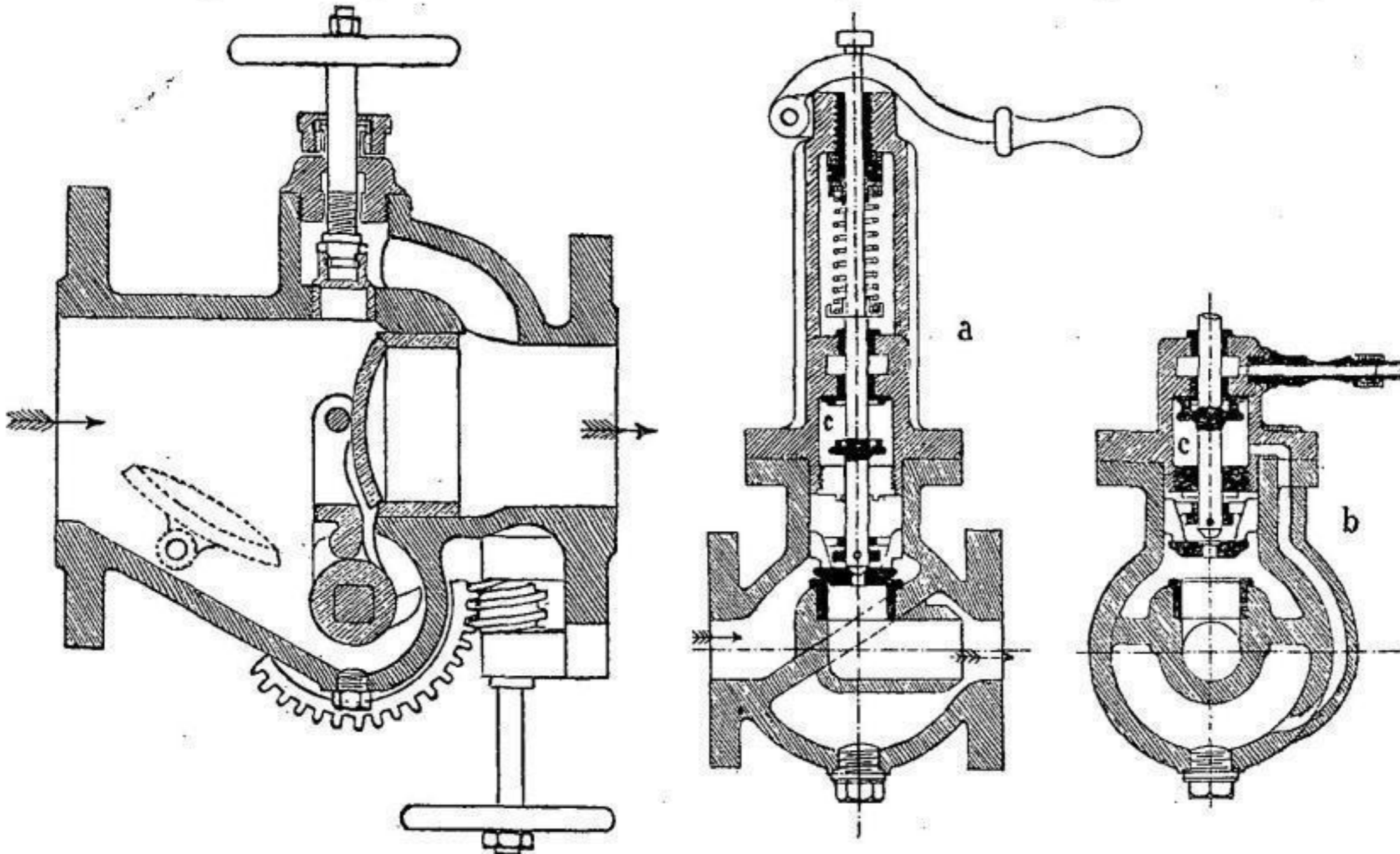
Querschnitt veränderbar sein. Zu diesem Zwecke ist über der Kugel eine mit Kreissegmenten versehene Platte angeordnet, welche durch eine Schraubenspindel in beliebiger Entfernung von der Kugel festgehalten werden kann.

Ein anderes Ventil von Schäffer & Budenberg, welches von dieser Firma besonders nach Frankreich geliefert wird, ist in Dingler's polytechnischem Journale Band 264, Seite 361, beschrieben.

Das kombinierte Dampfabsperrentil mit selbsthätigem Abschluß, System Wilhelm Laute, der Maschinen- und Armaturenfabrik vormals C. Louis Strube in Magdeburg-Buckau ist in Figur 5 dargestellt. Dieses Ventil hat eine Klappe, welche mit Hilfe eines Handrades u. s. w. beliebig eingestellt werden kann, auch ist es möglich, diese Klappe fest auf ihren Sitz zu drücken, so daß das Ventil auch wie ein gewöhnliches Absperrventil zu benutzen ist. Die im oberen Theile des Gehäuses angeordnete Verbindung der Räume

vor und hinter der Klappe dient zur Ausgleichung der Dampfspannungen, wenn das Ventil geschlossen hat und wieder geöffnet werden soll.

Bei dem Ventile von Nachtigall & Jacobi in Leipzig (D. R.-P. Nr. 79843), Figur 6a und 6b, soll bei einem Rohrbruche und damit erheblich vergrößerter Dampfgeschwindigkeit der Dampfstrom in Folge der düsenartigen Form des



Figur 5.

Figur 6a.

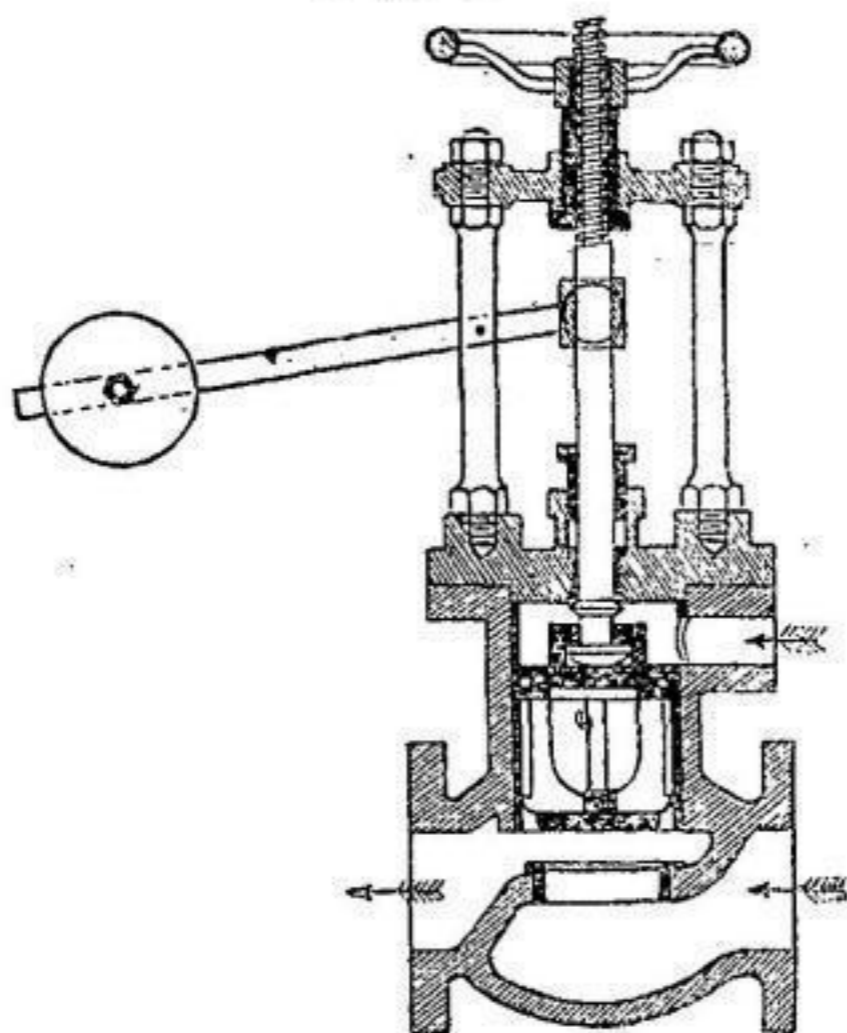
Figur 6b.

Austrittes saugend auf den Raum *c* wirken. Der Druck nach oben läßt dann nach und die Feder drückt das Ventil nach unten, welches nun durch den Dampfdruck vollends geschlossen wird.

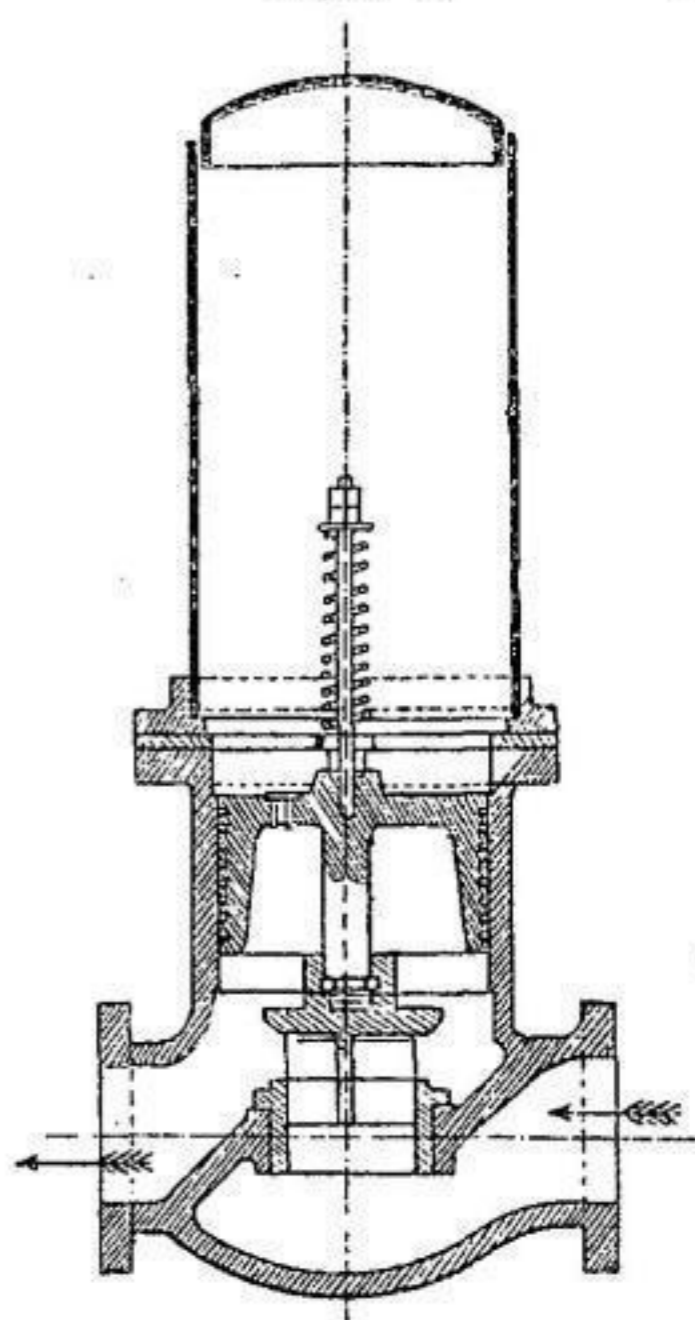
Das Absperrventil mit selbstthätiger Absperrvorrichtung (D. R.-P. Nr. 67062) von H. Großmann in Dortmund, Figur 7, wirkt in folgender Weise. Der Ventilkörper steht auf der einen Seite mit der Dampfrohrleitung, auf der andern mit dem Dampfkessel in Verbindung und ist mit einem Kolben versehen, auf dessen beide Flächen der Dampf beim normalen Betriebe mit gleicher Spannung wirkt. Bei einem Bruche wird der Druck auf die obere Fläche den unteren Druck übersteigen und somit das Ventil schließen.

Das Ventil von R. Koch in Friedrichshafen, Figur 8, ist an einen Gegenkolben befestigt und wird durch eine Feder von seinem Sitze abgehoben. Zu beiden Seiten des Kolbens befindet sich während des normalen Betriebes Dampf von gleicher Spannung. Bei einem Rohrbruche wird sich die Spannung unter dem Kolben vermindern und der Druck über dem Kolben das Ventil schließen. Dieses bleibt dann so lange geschlossen, bis sich die Spannungen über und unter dem Kolben wieder ausgeglichen haben, was dadurch erleichtert wird, daß der Kolben ohne jede Führung in seinen Führungscylinder gleitet. Eine genauere Beschreibung findet sich in der Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure von 1894, Seite 619.

Figur 7.



Figur 8.



Fast sämtliche der bisher besprochenen Ventile haben eine Gegenbelastung in Form von Gewichten oder Federn. Die richtige Bemessung dieser Gegenlast ist sehr wichtig. Es können nämlich bei plötzlichen Dampfentnahmen so große Spannungsunterschiede vor und hinter dem empfindlichen Ventile auftreten, daß dasselbe mit einer ganz bedeutenden Gegenlast versehen werden muß, damit es nicht zu ungelegener Zeit während des Betriebes einmal abschließt und dadurch Unannehmlichkeiten hervorruft. Hat man dann durch die Anbringung des Gegengewichtes dafür gesorgt, daß das Ventil nur größeren Spannungsunterschieden folgt, so entsteht wieder die Gefahr, daß dasselbe im Nothfalle einmal versagen könnte. Es darf also eigentlich, wenn man der Wirkung im Falle der Noth sicher sein will, keine zu starke Gegenbelastung bekommen. Da also für ein und dasselbe Ventil, wie man sieht, einmal große, das andre Mal aber kleine Gegenbelastung verlangt werden muß, so ergibt sich leicht, welche große Sorgfalt man auf die richtige Bemessung des Gegengewichtes zu verwenden hat.

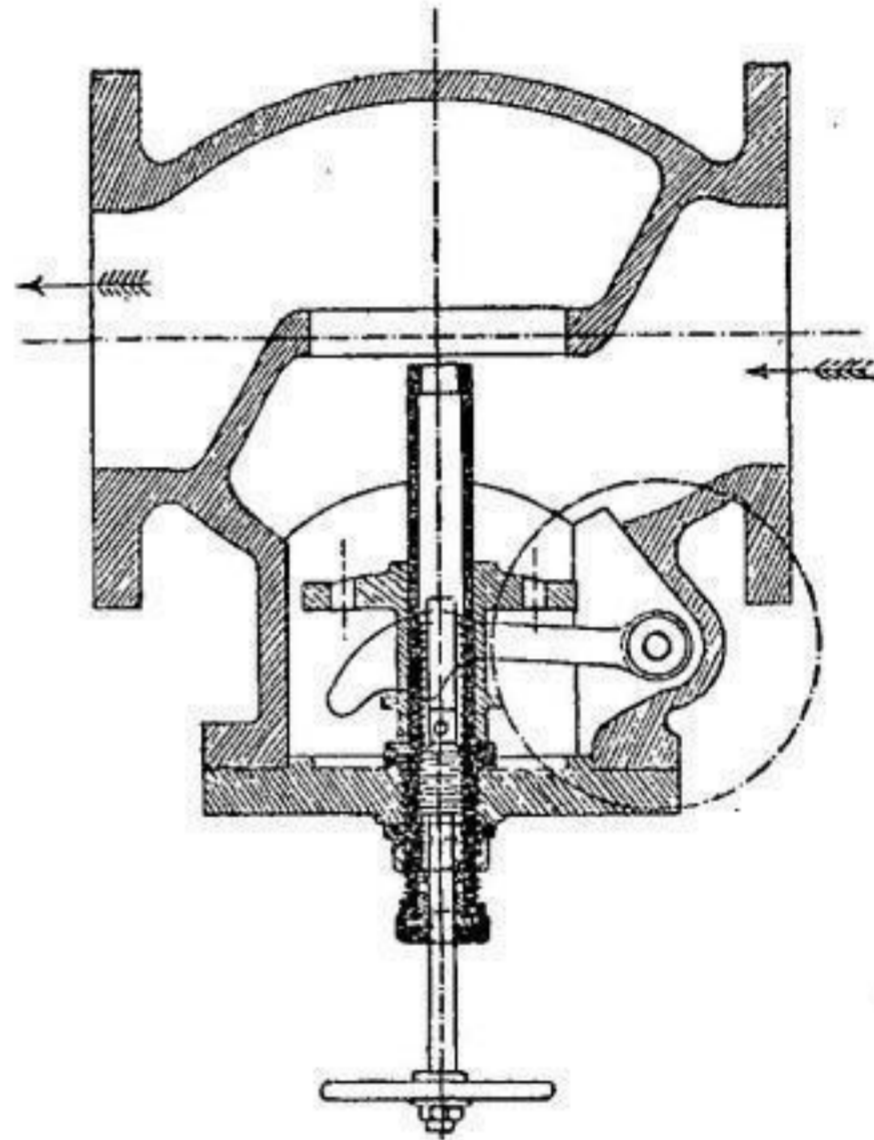
Die Ventile der zweiten Art, welche einer mehr saugenden Wirkungsweise des Dampfes unterliegen, sind, wie schon angedeutet wurde, nicht so empfindlich wie die der ersten. Sie brauchen keine Gegenbelastung und werden um so schneller zum Abschließen gebracht, je näher der Ventilkörper seinem Sitze ist. Die bei einigen Konstruktionen angebrachten Federn haben nur den Zweck, das Gewicht des Ventilkörpers gewissermaßen zu vermehren. Diese Ventile bedürfen gegenüber denen der ersteren Art einer gewissen Zeit, ehe sie dem durch irgend eine Ursache hervorgerufenen Spannungsunterschiede folgen und zum Absperren kommen. Bei regelrechten Dampfentnahmen scheint nun, auch wenn sie schnell erfolgen, der etwa eintretende Spannungsunterschied nur sehr kurze Zeit anzudauern, so daß sich ein gewisser Beharrungszustand wieder einzustellen vermag, ehe das Ventil dem Anstoße zum Schließen folgen kann. Hierdurch aber ist die Gefahr des

vorzeitigen Abschließens wesentlich vermindert. Einige der hierhergehörenden Ventile lassen sich nun zwar ebenfalls sehr leicht mit gewöhnlichen Absperrventilen vereinigen, da sie aber keine Gegengewichte und also auch keine Gegengewichtshebel haben, so kann man sich bei ihnen, wie dies allerdings auch schon bei einigen der früher besprochenen der Fall war, nicht so leicht von außen über ihren Betriebszustand unterrichten, als dies bei den meisten Ventilen der vorherbeschriebenen Art ging. Während hierzu bei den letzteren nur ein Ziehen oder Heben am Gegengewichtshebel nöthig ist, muß man bei den Ventilen der zweiten Art besondere Prüfungsventile einschalten, von denen weiter unten eines kurz beschrieben werden soll.

Das Dampfabsperrventil mit selbstthätigem Abschluß von Lethuillier & Pinel in Rouen (Vertreter: Civilingenieur Wilhelm Haase in Halle an der Saale) ist das älteste Ventil mit ansaugender Wirkung. Dasselbe ist im Laufe der Zeit mehrfach verbessert worden, wie aus den dasselbe betreffenden bisherigen Veröffentlichungen hervorgeht. Von diesen Veröffentlichungen erlaube ich mir die in den bereits erwähnten Abhandlungen in Dingler's polytechnischem Journal enthaltenen, sowie die in Band 290 von 1893 derselben Zeitschrift (Seite 223) und in dem Aufsatz von W. Haase in der Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure von 1894, Seite 1432, zu nennen.

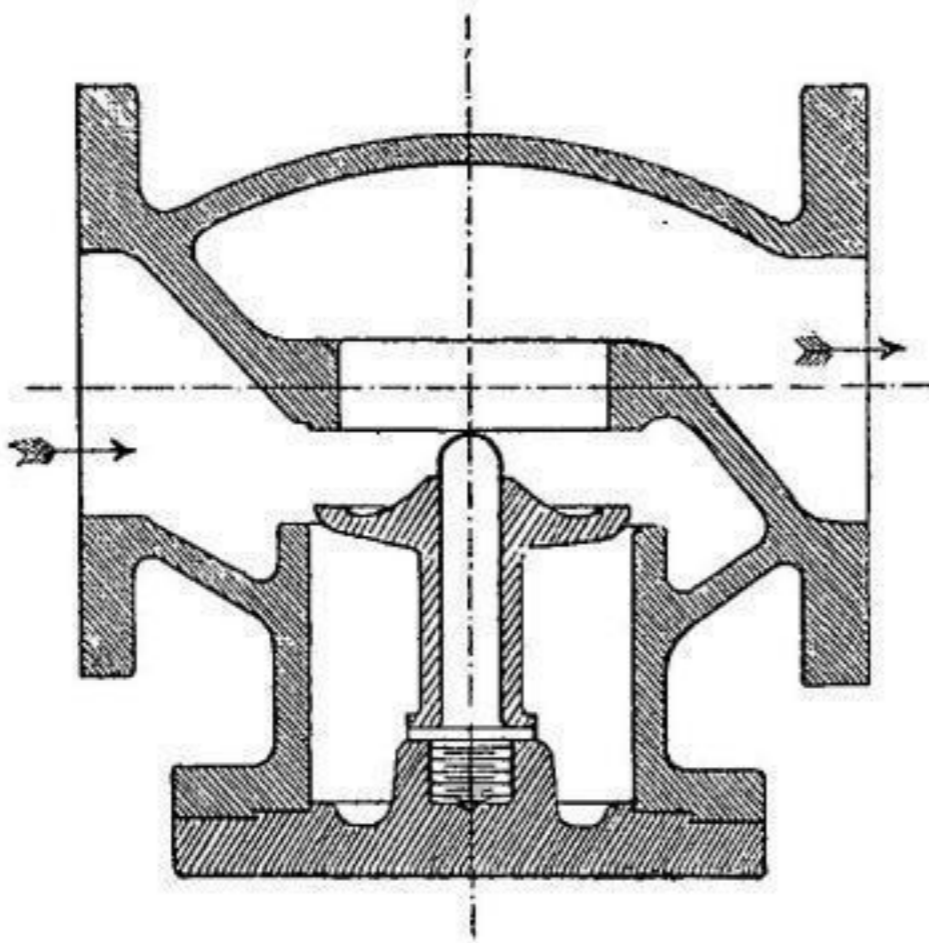
Das Ventil, Figur 9, besteht aus einem Gehäuse mit nach unten gerichtetem Sitze. Die auf diesen passende Ventilscheibe wird durch eine am unteren Gehäusedeckel befestigte Röhre geführt. Die Ventilscheibe ist mit feinen Löchern durchbohrt, welche dem Dampfe nach erfolgtem Ventilschlusse das Übertreten auf die obere Seite gestattet, damit nach dem Zudrehen eines zwischen dem selbstthätigen Ventile und dem Dampfkessel eingeschalteten gewöhnlichen Absperrventiles ein allmählicher Druckausgleich zu beiden Seiten der Ventilscheibe stattfinden und die Ventilscheibe in ihre frühere Lage zurückfallen kann. Das durch die feinen Bohrungen erfolgende Überströmen geschieht in so geringen Mengen, daß es als vollständig gefahrlos anzusehen ist. Übrigens können die Bohrungen auch weggelassen werden; dann geschieht das Zurückfallen der Scheibe nur etwas später. Diese Scheibe liegt außerhalb des Dampfstromes und zwar unter demselben und ist auf ihrer oberen Seite mit einem kegelförmigen Ansatz versehen, so daß sie bei einer plötzlichen Druckentlastung nach oben angesaugt, sanft gehoben und mit schwachem Stoße gegen den Sitz gezogen wird. Der hinter der Scheibe herrschende Dampfdruck bewirkt dann den sicheren Abschluß. Die Scheibe kann mit dem unten angebrachten Handrade und die mit diesem zu drehende Spindel nach Belieben hoch und nieder geschraubt und also genau eingestellt werden. Die Ventilscheibe nimmt

Figur 9.



A 9*

Figur 10.

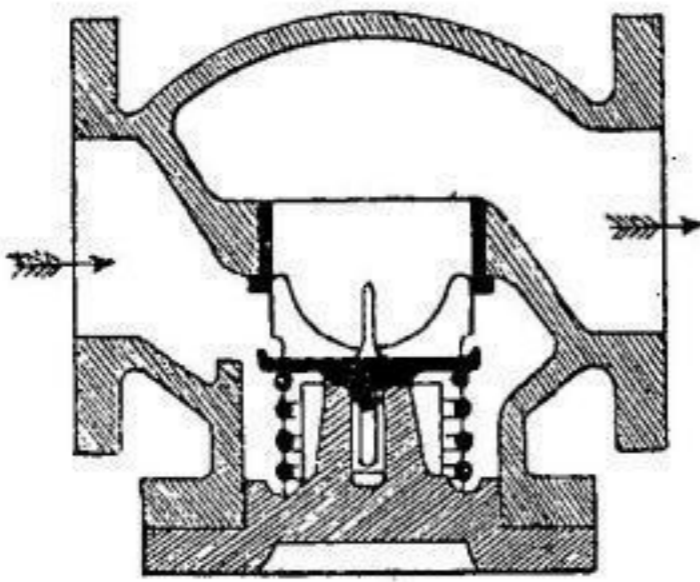


außerdem durch einen gabelförmig gestalteten Hebel ein Zeigerrad mit, so daß man sich jederzeit von ihrer Lage überzeugen kann. Die verschiedenen Ausführungsformen, welche dem Ventile von Lethuillier & Pinel gegeben wurden, sind an den angeführten Orten eingehender beschrieben

Das Ventil von Dreyer, Rosenkranz & Droop in Hannover ist der älteren, einfachsten Form des vorherbeschriebenen Ventiles äußerlich sehr ähnlich, Figur 10, der Ventilteller ist aber anders geformt und der Schluß desselben geschieht nur zum Theile durch Ansaugen, zum Theile aber

durch die Spannung des unter dem Ventil eingeschlossenen Dampfes, die sich bei einem Rohrbruche nur verhältnißmäßig langsam vermindern kann, so daß sie den von der anderen Seite entlasteten Teller auf seinen Sitz preßt.

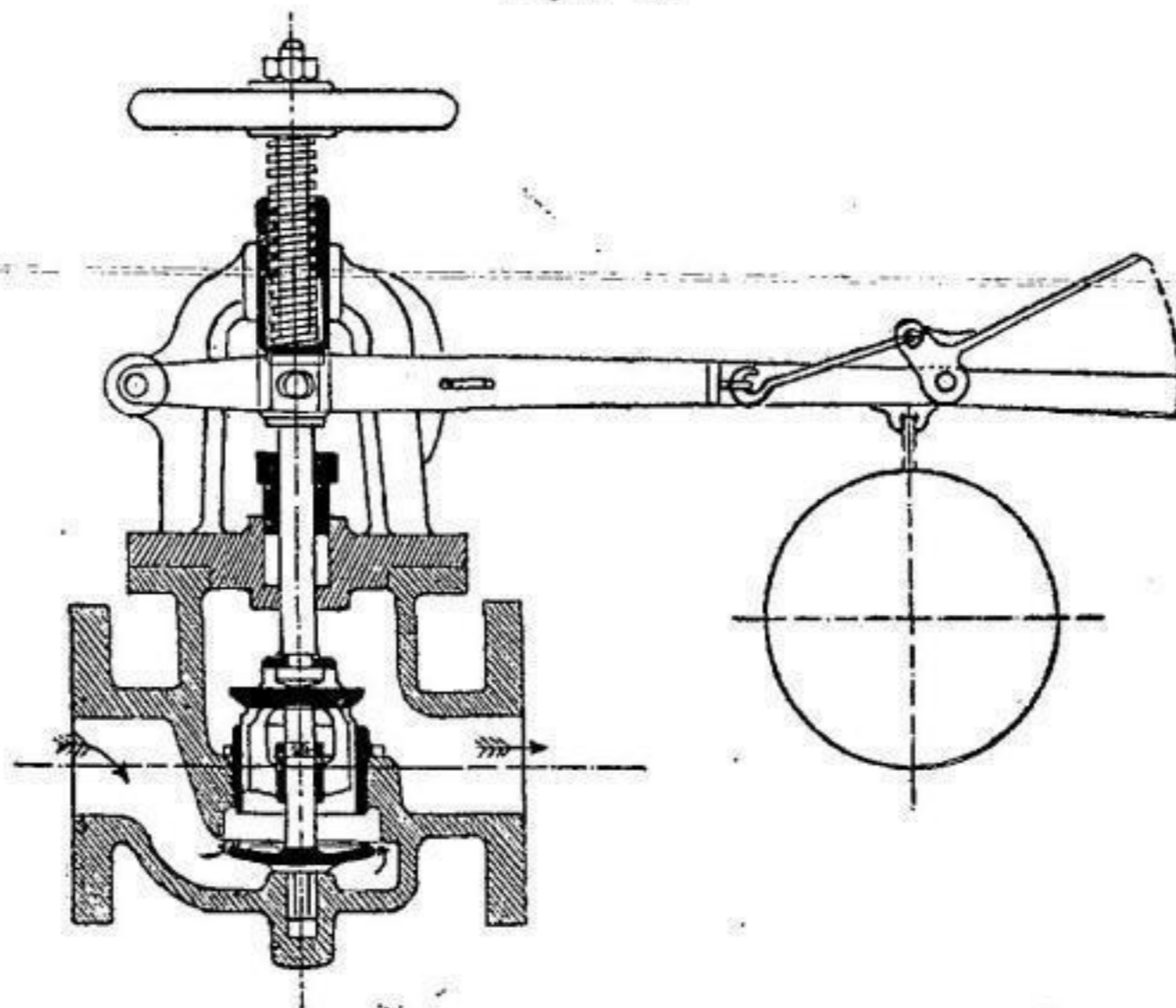
Figur 11.



Bei dem automatischen Dampfabsperrentile von Koch, Bantelmann & Paasch in Magdeburg-Buckau, Figur 11, ist ein Ventilteller vorhanden, den der Dampfstrom auf den Ventilsitz zu ziehen sucht. Hieran wird er aber durch eine Feder verhindert, bis die Spannung derselben bei einem Rohrbruche überwunden wird.

Das Ventil von Dicker & Werneburg in Halle an der Saale wirkt ganz ähnlich wie das von Lethuillier & Pinel. Es ist aber außerdem, wie

Figur 12.

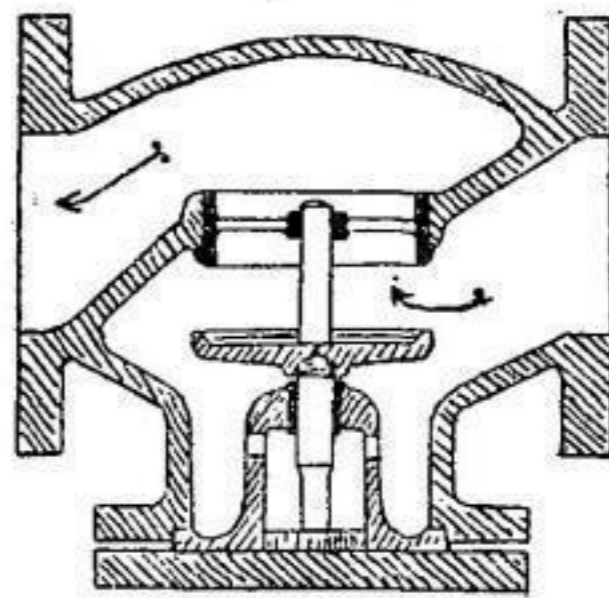


aus Figur 12 hervorgeht, auch noch für Fernschluß eingerichtet und kann auch noch als gewöhnliches Absperrventil benutzt werden.

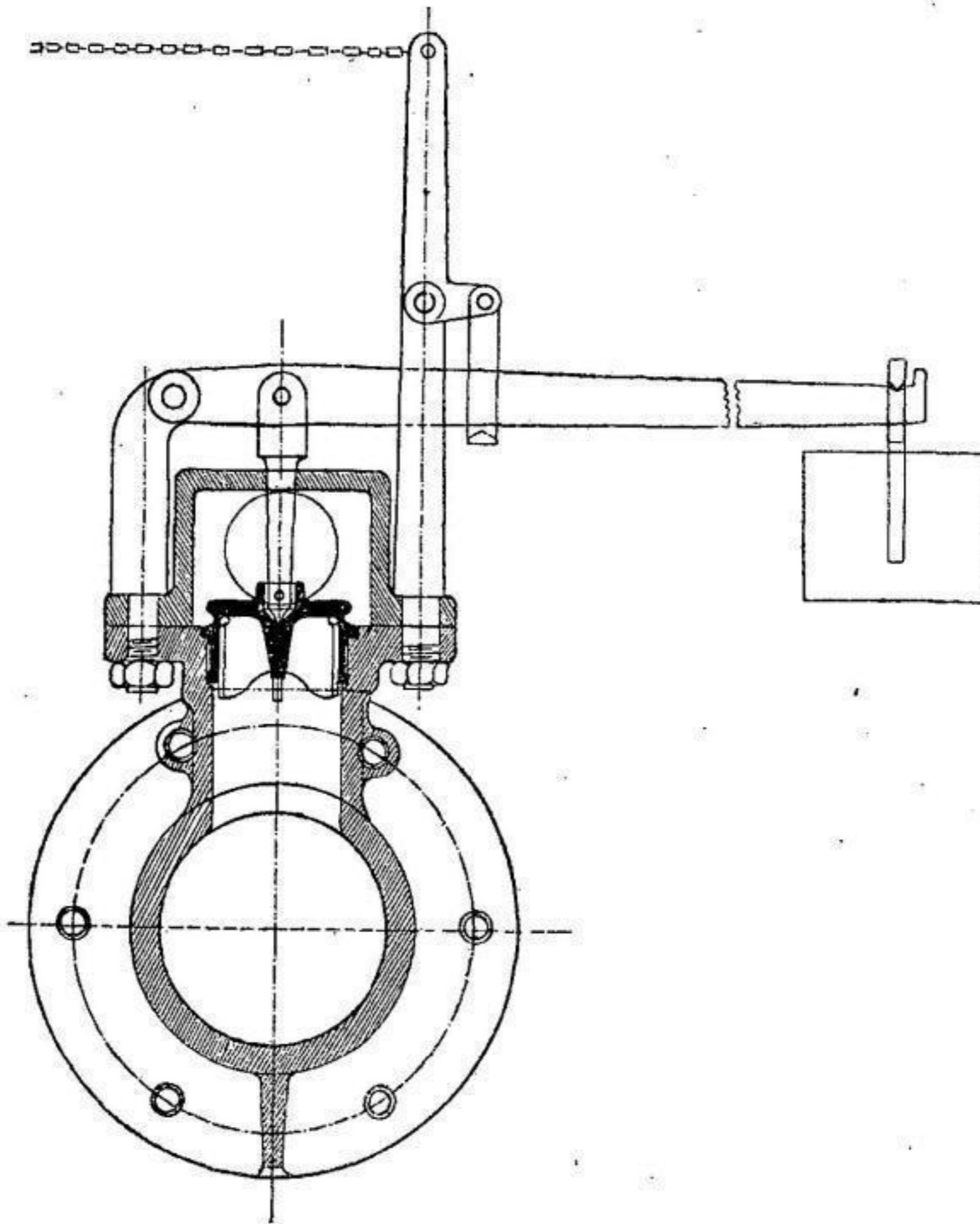
Das Ventil von Schumann & Co. in Leipzig-Plagwitz, Figur 13, ist dem eben Besprochenen ganz ähnlich, doch bewegt sich hier die Scheibe mit ihrer Spindel. Letztere trägt an ihrem unteren Ende einen Bremskolben, welcher einen zu schnellen Abschluß verhüten und ein allmähliches, stoßfreies Schließen des Ventiles sichern soll.

Die Oberdirektion der Königlichen Erzbergwerke zu Freiberg hat sich in dem Anfang vorigen Jahres in Betracht kommenden, bereits erwähnten Falle für die Annahme des Ventiles von Lethuillier & Pinel entschieden. Es schien nämlich für die sichere und namentlich auch gefahrlose Wirkung eines solchen Schutzventiles besonders wichtig zu sein, daß der Abschluß desselben bei einem Unfalle zwar schnell, aber doch auch möglichst ohne Stoß erfolge, denn es ist zwar notwendig, daß das Nachströmen des Dampfes schnell verhindert wird, es darf aber doch durch gar zu schnelles

Figur 13.



Figur 14.



und heftiges Zuschlagen des Ventiles nicht die Haltbarkeit des ganzen Apparates gefährdet werden. Vor dem Einbau der Ventile wurden mit denselben Versuche angestellt, welche das, was die Lieferanten dieser Konstruktion nachrühmten, vollauf bestätigten. Die Versuche zeigten nämlich, daß die Ventile den Dampf sofort absperrten, sobald das Innere der hinter ihnen liegenden Rohrleitung mit der Außenluft in Verbindung gebracht wurde, daß jede Dampfentnahme, geschehe sie so schnell und so reichlich wie sie wolle, ausführbar ist, ohne daß sich das Ventil schließt, wenn nur das Innere der Dampfleitung von der Außenluft abgesperrt bleibt und endlich, daß die Ventile ebenso sicher bei der Kesselspannung von einer Atmosphäre, als bei weit höheren Drücken wirken.

Nachdem man sich so von der Brauchbarkeit der Ventile überzeugt hatte, wurden dieselben eingebaut. Da aber selbst der zuverlässigste Apparat schließlich doch einmal versagen kann, wenn man sich nicht jederzeit von seinem guten Zustande und seiner vollen Betriebsfähigkeit zu überzeugen im Stande ist, so wurde hinter jedem der selbstthätigen Absperrventile noch ein Prüfungsventil in die Leitung eingeschaltet. Diese Prüfungsventile sind nichts weiter als gewöhnliche Sicherheitsventile, die man durch eine Hebelübersetzung lüften kann, so daß der Dampf aus der Leitung ins Freie zu entweichen vermag. Da durch jedes Lüften das Innere der Dampfrohrleitung mit der Außenluft in Verbindung gebracht wird, so muß auch das selbstthätige Absperrventil jedesmal schließen. Man hat also ein sehr einfaches Mittel zur Prüfung des letzteren. Ein solches Prüfungsventil ist in Figur 14 dargestellt. Das Rohr, durch welches der Dampf entweichen kann, wird bei den über Tage angebrachten Prüfungsventilen über das Dach des Kesselhauses ins Freie geführt, bei Ventilen in der Grube aber in einen theilweise mit Wasser gefüllten Kasten, in welchem der Dampf niedergeschlagen wird.

Mittheilungen über die Dampferzeugung

auf den

Königlichen Muldner Hüttenwerken bei Freiberg.

Von

O. Hüppner, Bauinspektor.

(Hierzu Tafel X.)

Allgemeine Angaben.

Die gesammte Heizfläche der betriebsfähigen, feststehenden Kessel auf den Muldner Hüttenwerken — Schmelzhütte, Schwefelsäurefabrik, Thonwarenfabrik (Arsenik- und Zinkhütte haben keine Dampfkesselanlagen) — beträgt zur Zeit, Sommer 1895, 777 qm. Hierüber sind noch vorhanden 74 qm Heizfläche bei zwei Lokomobilen und einer Lokomotive.

Von der obigen Heizfläche von 777 qm sind für gewöhnlich 475 qm in Feuer.

Da im Ganzen 22 Kessel aufgestellt sind, so beträgt die mittlere Heizfläche eines derselben 35,3 qm, wobei der größte Kessel 120 qm, der kleinste 17 qm mißt.

Der Grund, daß meist kleine Anlagen vorhanden sind, findet sich in der allmählichen Entwicklung der Werke und in der großen Fläche, welche mit Dampf zu versorgen ist.

Es sind neun Kesselhäuser vorhanden, die weiteste Entfernung zweier benachbarten beträgt 280 m.

Wird hierdurch die billige Beschaffung von Dampf in großen, gut ausgerüsteten Kesseln nicht gefördert, so bieten die verschiedenen Anlagen welche natürlich auch unterschiedliches Alter haben, doch Anlaß zu Vergleichen und Beobachtungen, welche bei einer einheitlichen Versorgung nur in geringerem Maße möglich wären. Ordnet man obige Kessel, die alle wegen des nicht reinen Speisewassers einen reichlichen Wasserraum haben, so finden sich vor:

Einfache Cylinderkessel	2 Stück,
Cylinderkessel mit Siederohr	6 „
Flammrohrkessel (zum Theil mit Gallowaystutzen)	11 „
Pauck'sche Röhrenkessel	2 „
Doppelkessel (unten Flammrohre, oben Heizröhren)	1 „

Summe wie oben.

Die benutzte Dampfspannung beträgt 3 bis $6\frac{1}{2}$ Atmosphären Überdruck.

Feuerungsroste.

Die Versuche, welche aller Orten zur Erzielung einer nutzbringenden und wenig rauchenden Feuerung angestellt worden sind, ohne bis jetzt zu einem endgültigen Ergebnis geführt zu haben, sind auch hier Veranlassung gewesen, verschiedene Rostanordnungen zu verwenden.

Es sind vorhanden:

- a) 4 gewöhnliche Planroste,
- b) 8 geneigte Planroste mit rückschlagender Flamme,
- c) 6 Schultz-Roste,
- d) 1 Donneley-Rost,
- e) 1 Planrost mit Leachfeuerung,
- f) 1 Treppenrost,
- g) 1 Langen'scher Etagenrost.

Als Feuerungsmaterial dient böhmische Braunkohle, zum Theil gemengt mit Steinkohle aus dem Plauen'schen Grund bei Dresden.

Der Werth der jährlich unter den Kesseln verbrannten Kohle beträgt vor dem Feuer 91000 Mark.

Zur Wirkungsweise der Roste ist zu erwähnen:

Die Planroste sowohl als auch der Langen'sche Etagenrost und der Treppenrost geben, wie überall, wenn sie nicht in ganz kurzen Pausen beschickt werden, nach dem Einfeuern viel Rauch, auch wird der Kohlensäuregehalt der Verbrennungsgase am Schluß des Zeitabschnittes zwischen zwei Rostbeschickungen sehr niedrig.

Zuführung von Luft durch die Feuerthür nach dem Einfeuern ist besonders bei den Rosten unter b von guter Wirkung, für den regelmäßigen Betrieb aber nicht zuverlässig durchführbar. Die Anwendung eines Zugregulators soll versucht werden, dürfte aber alle Übelstände auch nicht heben. Die Beschickung der Roste in regelmäßigen kurzen Pausen durch die Heizer läßt sich nicht durchsetzen, da dieselben zum Theil Maschinen mit zu bedienen haben, und auch die Abnahme des Dampfes dauernd stattfindet. Die Ruhepausen für Frühstück und Mittag werden also durch zeitweises Überfüllen der Roste beschafft werden müssen. Die selbstthätige fortlaufende Kohlenzufuhr kann daher zur Zeit als einziges sicheres Mittel angesehen werden, die Verbrennung günstig und thunlichst rauchfrei zu gestalten.

Von den Rosten mit fortwährender Kohlenzufuhr ist der Donneley-Rost, bekanntlich ein Korbrost, einem Flammrohrkessel von 30,5 qm Heizfläche vorgebaut.

Der Rost arbeitet rauchfrei, giebt einen gleichmäßigen hohen Kohlensäuregehalt der Abgase und läßt sich leicht mit dem Schieber reguliren. Bei zwei stattgehabten Verdampfungsversuchen am 3. und 4. April 1894 wurden an einem Tag 8,0 kg, am anderen 18,2 kg Wasser auf 1 qm Heizfläche verdampft mit 67 beziehentlich 62 % Nutzeffekt. Als Kohle wurde verfeuert eine böhmische Braunkohle in Fauststücken (Braunkohle I) von 4290 Wärmeeinheiten. Als Nachtheil des Donneley-Rostes muß hervorgehoben werden: Er eignet sich weder für sehr klare, noch stark schlackende Kohle,

so daß man weder die billigsten Sorten der böhmischen Braunkohle (Braunkohle II) noch die Steinkohlen des Plauen'schen Grundes vortheilhaft verbrennen kann. Das Ausschlacken ist schwierig, die Reparaturen, welche allerdings selten sind, werden theuer und umständlich.

Von den durch Maschinenkraft betriebenen Rosten ist der Schultz-Rost ein längst bekannter. Ein oder mehrere Schnecken treiben die Kohle aus einem Trichter auf eine im Feuerraum liegende Platte, auf welcher die Kohlen abgasen. Durch die nachrückende Kohle werden dann die vergasten Kohlen auf Roststäbe geschoben, woselbst die vollständige Verbrennung erfolgt.

Der Rost verlangt im Gegensatz zum Donneley-Rost eine etwas backende Kohle, die sehr klar sein kann. Für eine bestimmte Kohlenmenge und Kohlen-sorte giebt er gute Resultate. Bei verringertem Dampfbedarf bleiben jedoch meist offene Stellen am Rost, die den Kohlensäuregehalt der verbrennenden Gase sehr herabziehen. Die Konzentrirung der Kohlen auf einen Haufen erzeugt eine Stichflamme, welche nicht selten bei Unterfeuerung die Feuer-platten angreift. Das Ausschlacken, sowie das Feuern mit der Hand — bei Stand der Maschine — ist unbequem. Diese Umstände sind Veranlassung gewesen, daß seit Jahren Schultz-Roste hier nicht mehr eingebaut worden sind.

Die Leachfeuerung, eine 1894 eingebaute Feuerungsanlage, ist erst seit einigen Jahren bekannt, hat sich aber schnell eingeführt. Dieselbe hat mehrfache Verbesserungen erhalten und wird jetzt in der auf Tafel X Figur 3 skizzirten Weise geliefert.

Der Rost ist ein gewöhnlicher Planrost, die Beschickung erfolgt oberhalb der Räumthüren durch Flügelräder *s*, welche bei etwa 500 Umdrehungen in der Minute die Kohlen in den Feuerraum schleudern. Um zu vermeiden, daß die Kohlen auf nur einer Stelle niederfallen, befindet sich oberhalb der Kohleneintrittskanäle je eine gußeiserne Platte *p*, welche bei jeder Kohlen-zuführung ihre Lage etwas verändert. Die Kohlen treffen nun gegen diese Platte und erhalten je nach Stellung derselben einen weiten oder kurzen Wurfweg, so daß eine gleichmäßige Vertheilung der Kohlen auf dem Roste eintritt. Den Schleuderräderschaufeln werden die Kohlen zugeführt durch Aufgebewalzen *w*, welche periodisch, in der Minute etwa neun mal, mittels Zahnklinken fortgedreht werden. Der Weg der Schubstangen, welche die Zahnklinken tragen, kann leicht verändert werden, so daß die Klinken 1 bis 5 Zähne auf einmal nehmen, entsprechend $\frac{1}{5}$ bis 1 Umdrehung der Aufgebewalzen in der Minute. Während einer Umdrehung dieser Walzen durchläuft die gußeiserne Prellplatte *p* ihren Weg, es wird also in Perioden von 5 bis 1 Minute der gesammte Rost mit Kohle belegt.

Der Rost vereinigt die Vortheile des gewöhnlichen Planrostes mit denen der fortwährenden Beschickung. Er paßt sich leicht sehr verschiedenen Kohlenmengen an, ist wenig wählerisch in den Kohlensorten, läßt sich leicht abschlacken und wenn nöthig auch wie jeder Planrost mit Hand bedienen, da der mechanische Betrieb über den Feuerthüren liegt. Er arbeitet bei richtiger Essenschieberstellung rauchfrei unter Erreichung hoher Kohlensäuregehalte.

A 10

Dem Planrost steht er in folgenden Punkten nach: Er verlangt trockene Kohle von nicht zu grober Beschaffenheit und giebt, wenigstens bei den hier verbrannten Braunkohlen (II), sehr viel Flugasche.

Allerdings können die ersten Punkte, daß die Kohle trocken sei und nicht über Faustgröße habe, nur in den seltensten Fällen störend wirken, ist man einmal in der Lage, ihnen nachzukommen, dann genießt man einen weiteren Vortheil, da Nässe und grobes Korn die Verbrennung natürlich nicht begünstigen.

Leistung eines Doppelkessels.

Die Leach-Feuerung wurde bei einem kombinierten Flamm- und Heizröhrenkessel mit doppeltem Wasserspiegel von 120 qm Heizfläche, welcher 1894 neu zu beschaffen war, eingebaut, (siehe Tafel X Figur 1 und 2). Der Kessel sowohl als die, übrigens patentirte, Feuerung sind von der Sächsischen Maschinenfabrik vormals R. Hartmann, Chemnitz, geliefert worden und seit Beginn 1895 im Betrieb. Weder an der Feuerung noch am Kessel hat sich nach einhalbjährigem Verlauf irgend welche Änderung oder Nachbesserung nöthig gemacht.

Da der Kessel zu den neuesten Anlagen der Muldner Hüttenwerke gehört, sei es gestattet, auf dessen Betriebsverhältnisse etwas näher einzugehen

Der Kessel dient zur Dampferzeugung auf der Muldner Schwefelsäurefabrik und befindet sich Tag und Nacht in vollem Betrieb. Die Dampfspannung ist zu 6 Atmosphären Überdruck gestattet, vorläufig wird dieselbe meist nur bis 3 Atmosphären benutzt. Als Speisewasser dient Muldenwasser, das viel Schlamm und auch Kesselstein absetzt. Um letzteren löslich zu halten, wird auf 1 cbm Speisewasser 40 g Soda zugesetzt, wodurch man die Kesselsteinbildung im Oberkessel ganz vermieden hat, während im Unterkessel, der das Speisewasser nur als Überlauf des Oberkessels erhält, schwache, leicht entfernbare Schalen vorhanden waren. Der Zusatz erfolgte auf Veranlassung des Herrn Oberhüttenmeister Hübner, damals Vorstand der Muldner Schwefelsäurefabrik, welcher auch bei einem benachbarten Kessel erfolgreiche Einrichtung zur Unschädlichmachung des Kesselsteines und Schlammes traf.

Der Kessel wurde verhältnißmäßig groß gewählt, da man sich klar war, daß bei Feuerung von geringwerthiger Kohle und bei Anhäufung von Unreinigkeiten im Kessel eine niedere Abgangstemperatur der Verbrennungsgase und mit ihr ein geringer Verlust an Wärme nur bei schwacher Beanspruchung des Kessels zu erreichen sei. Durchschnittlich wird stündlich auf 1 qm 10 kg Dampf entwickelt, im Kessel also in 24 Stunden 28,8 cbm Wasser verdampft. Die abgehenden Gase werden durch eine Arndt'sche Gaswaage (siehe unten) fortdauernd auf ihren Kohlensäuregehalt geprüft und ihre Temperatur im Fuchs durch ein Quecksilber-Thermometer gemessen. Ab und zu wird eine genauere Verdampfungsprobe vorgenommen.

Ähnlich wird auch die Prüfung der sonstigen Kessel der Hütte gehandhabt. In regelmäßigen Zwischenräumen werden bei sämtlichen in Betrieb befindlichen Kesseln der Kohlensäuregehalt und die Temperatur der abgehenden Gase bestimmt. Einzelne Verdampfungsversuche, bei denen der Gehalt der vorhandenen Kohlen an Wärmeeinheiten entweder genau bekannt

ist oder aus Wasser- und Aschegehalt in Verbindung mit früheren genauen Werthen derselben Kohle berechnet wird, geben einen weiteren Aufschluß.

Bei dem Doppelkessel sind bis jetzt 3 Verdampfungsversuche angestellt worden. Dieselben werden an einem beliebigen Betriebstag ohne vorheriges Reinigen des Kessels und ohne Vorversuch vorgenommen, stellen also mittlere Betriebsverhältnisse dar, sie können daher auch nicht ohne Weiteres verglichen werden mit sonst veröffentlichten Versuchen, welche meist die höchste Leistungsfähigkeit eines Kessels unter den günstigsten Umständen, gewöhnlich auch mit besten Kohlen, angeben.

Die Ergebnisse der 3 Versuche waren wenig verschieden, die mittlere Ausnützung des Brennstoffes betrug 73,2⁰/₀. Da für den letzten Versuch, welcher am 9. Juli 1895 stattfand, eine genaue Kohlenanalyse vorlag, so seien dessen Einzelheiten hiermit angeführt:

Kesselmaße:

Wasserbespülte Heizfläche	120,0 qm,
Verdampfungsoberfläche	15,2 „
Rostfläche	2,4 „
Wasserraum	15,1 cbm,
Dampfraum	6,1 „

Feststellungen:

Dauer des Versuches	10 Stunden 40 Minuten,
Kohlenverbrauch an Braunkohle II	2584 kg,
Wasser verdampft	12641 „
Temperatur des Speisewassers	18 ⁰ ,
„ der Luft	29 ⁰ ,
„ „ abziehenden Gase	256 ⁰ ,
Mittlerer Dampfüberdruck	2,9 Atmosphären,
„ Kohlensäuregehalt der abziehenden Gase	12,0 ⁰ / ₀ ,
1 kg Kohle enthält Wärmeeinheiten	4242.

Ergebnisse:

1 kg Kohle verdampft Wasser	4,89 kg
Desgleichen von 0 ⁰ bei 100 ⁰	4,85 „
1 qm Rostfläche verbrennt stündlich Kohle	114 „
1 „ Heizfläche verdampft stündlich Wasser	9,9 „
Luftverbrauch $\frac{21}{1,1 \cdot 12} =$	1,59 fach
Nutzwirkung	72,8 ⁰ / ₀
Verlust durch die abziehenden Gase	13,9 ⁰ / ₀
„ „ „ Asche	3,3 ⁰ / ₀
„ „ „ Leitung und Strahlung des alleinstehenden Kessels	10,0 ⁰ / ₀ .

Zur Ausführung der Versuche ist noch zu erwähnen, daß das Wasser im ausgewogenen Speisebassin gemessen wurde, die Speisung fand durch Injektor statt, die Rückschlagventile der Speiseleitung hielten genau dicht. Die einzelnen Ablesungen wurden in Zwischenräumen von 10 Minuten vorgenommen. Die bei Beginn und Schluß des Versuches im Kessel vorhandenen

A 10*

Wärmeeinheiten wurden bei der Berechnung berücksichtigt. Daß der mittlere Kohlensäuregehalt nicht noch höher ist, liegt daran, daß derselbe durch die zwei Ausschlackungszeiten etwas herunter gezogen wurde. Die eigentliche Verbrennung fand bei Gehalten von 13 bis 17 % statt. Die Verbrennungsrückstände hielten noch 15,5 % Kohlenstoff.

Das Brennmaterial war Braunkohle II mit folgender Zusammensetzung, welche durch Herrn Dr. Schertel, Vorstand des Hüttenlaboratoriums zu Freiberg, ermittelt wurde:

Kohlenstoff C	0,4594 kg
Wasserstoff H	0,0390 „
Schwefel S	0,0088 „
Asche A	0,0930 „
Wasser W	0,2720 „
Sauerstoff (als Rest) O	0,1278 „
Sa.	1,0000 kg.

Es kostete 1 kg Kohle im Kesselhaus 0,705 Pfennig, daher 1 kg Dampf von 637 WE $= \frac{0,705}{4,85} = 0,145$ Pfg.

Vergleich von verschiedenen Brennmaterialien.

Wir sahen, daß von einer Braunkohle mit 4242 Wärmeeinheiten 72,8 % derselben ausgenutzt wurden. Verdampfungsversuche mit besten Steinkohlen ergeben auch nur bis 80 % als höchsten Werth. Es kann deshalb die Ausnutzungsfähigkeit der Braunkohle nicht wesentlich niedriger sein als die bester Steinkohle. Nimmt man obige Zahlen vorläufig an, so wäre das Verhältniß etwa wie 10:11, d. h. 11 Wärmeeinheiten der Braunkohle wären gleich 10 der Steinkohle.

Die Frage nach diesem Verhältniß ist nicht unwichtig.

Die Wärmeeinheiten einer Kohle lassen sich ohne größere Schwierigkeit genügend genau bestimmen, während bei Verdampfungsversuchen viele Zufälligkeiten auftreten, so daß [der vielfach gemachte Vorschlag, die Kohlen nach den Wärmeeinheiten zu kaufen, vielleicht doch eine Zukunft hat. Zuerst wird es sich freilich fragen, in wie weit die Wärmeeinheit der schlechten Kohle einer Einheit von hochwerthiger Kohle gleichkommt. Ohne Weiteres wird man vermuthen können, daß besonders der pyrometrische Effekt einer Kohlensorte ihre Ausnutzungsfähigkeit bestimmt.

Durch Rechnung kann man der Frage näher treten, wenn man an der Hand der üblichen Annahmen einige Beispiele durchnimmt. Da es sich nur um Vergleichszahlen, nicht um absolute Werthe handelt, kann man sich schon den bekannten Formeln anvertrauen, ohne große Fehler zu begehen. Wir nehmen die Redtenbacher'schen Werthe, welche von der Annahme ausgehen, daß der Wärmeübergang proportional der Temperaturdifferenz ist.

Nehmen wir an, daß unser Kessel einmal mit Braunkohle geheizt werde, wie am 9. Juli, das andere Mal mit einer besseren Steinkohle. Beide mal soll die gleiche Dampfmenge erzeugt werden. Die durch Ausstrahlung verloren gehenden Wärmeeinheiten werden dann annähernd gleich sein, es ändern sich nur der Ascheverlust und der Verlust durch die abziehenden Gase.

Am 9. Juli wurden stündlich verbrannt 242 kg Braunkohle mit 1026600 WE.

Hiervon sind:

Nutzwirkung	72,8 %	747400 WE.
Verlust durch abziehende Gase	13,9 %	142700 "
" " die Asche	3,3 %	33900 "
" " " Strahlung	10,0 %	102600 "

Summa wie oben.

Da die Feuerungsgase von 1 kg Kohle annähernd die Wärme mitführen:

$$\left[0,32 \frac{100 C}{0,536 k} + 0,48 (9 H + W) \right] \cdot T = 2,59 T$$

wobei k der Kohlensäuregehalt der Abgase = 12%, so ist die Anfangstemperatur $\frac{4242}{2,59} = 1638^\circ$ bei 0° der äußeren Luft.

Bei 29° außen ist $t_0 = 1638 + 29 = 1667^\circ$.

Bezeichnet man nach Reiche mit F Heizfläche, Gc Wärmegehalt der stündlichen Heizgase bei 1° , t_0 Anfangstemperatur und t_1 Abgangstemperatur der Heizgase, t_D Temperatur im Kessel, k eine Erfahrungszahl (Constante), so gelten die Gleichungen:

$$1. k = \frac{Gc}{F} \log n \cdot \frac{t_0 - t_D}{t_1 - t_D} \text{ und hieraus}$$

$$2. t_1 = t_D + (t_0 - t_D) e^{-\frac{Fk}{Gc}} \text{ Es ist } Gc = \frac{1026600}{1638} = 627.$$

Wir erhalten dann aus 1. $k = \frac{627}{120} \log n \cdot \frac{1638 + 29 - 142}{256 - 142} = 5,23 \cdot 2,59 = 13,55.$

Hierbei ist angenommen, daß auch die später durch Strahlung verloren gehende Wärme durch den Kessel oder durch gleichwirkende Heizfläche aus den Heizgasen aufgenommen wird. Auch der Rostverlust, dessen Einfluß gering ist, wurde nicht anders behandelt, um in Übereinstimmung mit der bei Verdampfungsversuchen üblichen Rechnung zu bleiben.

Versuchen wir jetzt durch Steinkohlenfeuerung den Nutzen von 747400 WE. zu erlangen.

Die Kohle habe die Zusammensetzung:

$$C = 0,80 \text{ kg}$$

$$H = 0,06 \text{ "}$$

$$O = 0,10 \text{ "}$$

$$W = 0,02 \text{ "}$$

$$A = 0,03 \text{ "}$$

Sie hält dann 7548 WE.

$$\text{Wir haben wieder } 7548 = \left[0,32 \frac{100 C}{0,536 k} + 0,48 (9 H + W) \right] \cdot T = 4,21 T.$$

Die Anfangstemperatur bei 0° außen ist demnach $\frac{7548}{4,21} = 1793^\circ$, bei 29° $1822^\circ = t_0$, wenn der Kohlensäuregehalt ebenfalls 12% beträgt.

Da der Verlust durch die abziehenden Gase beträgt: $100 \frac{t_1 - 29^\circ}{t_0 - 29^\circ}$, so muß man aus Gleichung 2. $t_1 = t_D + (t_0 - t_D) e^{-\frac{Flc}{Gc}}$ direkt oder durch versuchsweises Einsetzen von Werthen für Gc die zuzuführenden Wärmeeinheiten berechnen können, welche an den Kessel 747400 WE. nützlich abgeben, nebst 102600 WE. für Strahlung und ca. 5700 WE. für Rostverlust. Man gelangt zu 959400 WE., wenn die Asche wieder 15,5% Kohlenstoff hat.

$$\begin{aligned} \text{Es wird dann } Gc &= \frac{959400}{1793} = 535 \\ t_1 &= 142^\circ + (1793 + 29 - 142) e^{-\frac{120 \cdot 13,55}{535}} \\ t_1 &= 222^\circ. \end{aligned}$$

Der Verlust durch die abführenden Gase beträgt dann $\frac{222 - 29}{1793} = 10,8\%$,
d. i. $0,108 \cdot 959400 = 103700$.

Bleibt abzüglich Strahlungs- und Rostverlust 747400 WE. wie oben.

Die Verbrennungsgase der Steinkohle gehen um $(256 - 222) = 34^\circ$ kühler ab, als die der Braunkohle.

Wir erzielen demnach mit 959400 WE. der Steinkohle denselben Erfolg als mit 1026600 WE. der Braunkohlen, das Werthverhältniß ist also 1,07 zu 1,0 ein Werth, dem Erfahrungszahlen nicht widersprechen.

Für andere bei Dampfkesselfeuerungen vorkommenden Abgangstemperaturen und Kohlensäuregehalte ändert sich das Resultat nicht wesentlich.

Um einen allgemeineren Ausdruck zu finden, suchen wir die Zahl 1,07 unter Verwendung der bekannten Wärmeeinheiten der beiden Kohlensorten auszudrücken. Wir schreiben $\frac{7548 - a}{4242 - a} = 1,07 \cdot \frac{7548}{4242}$, worin a eine Constante.

Hieraus $a = 584$. Setzen wir $a = 600$, so wird das Werthverhältniß unserer

Kohlen $\frac{7548 - 600}{4242 - 600} = \frac{7548}{4242} \cdot 1,072$, also nicht sehr verschieden von $\frac{7548}{4242} \cdot 1,07$,

wir behalten daher $a = 600$ bei und sagen

man findet das Werthverhältniß zweier Kohlensorten, indem man von ihren Wärmeeinheiten je 600 abzieht und dann die Verhältnißzahl bildet.

Kohlen von 8000 und 4000 WE. hätten also nicht das Werthverhältniß 2:1, sondern $\frac{8000 - 600}{4000 - 600} = 2,18:1$.

Während in der Rechnung der pyrometrische Effekt eine große Rolle spielte, ist der Vergleichswerth hier nur durch die Wärmeeinheiten der Kohlensorten ausgedrückt. Da aber bei Kohle mit hohem pyrometrischen Effekt ein hoher Aschegehalt, durch welchen die Zahl der Wärmeeinheiten sehr herabgezogen werden kann, auf die Ausnutzung ebenfalls ungünstig wirkt, so kann wohl auch hier obige Annäherung benutzt werden, welche ja nur einen etwas genaueren Werth als die rein calorimetrische Berechnung bieten soll und deren Zulässigkeit nur auf Kessel- und ähnliche Feuerungen beschränkt bleibt.

Auch zur Beurtheilung der Veränderung des Nutzwertes einer und derselben Kohlensorte kann man obige Berechnung benützen. Würden zum Beispiel auf 1 kg unserer Braunkohle an der Verwendungsstelle noch 10 % Wasser zugefügt, eine Zahl, die nur ausnahmsweise durch Regen oder Schnee erreicht wird, so erhält man den neuen Nutzwert sofort wie folgt.

Die entstandenen 1,1 kg nassen Kohlen haben den Brennwert

$$4242 - 600 \cdot 0,1 = 4182 \text{ WE, oder } 1 \text{ kg naß} = \frac{4182}{1,1} = 3802 \text{ WE.}$$

$$\text{Mithin Verhältniß der nutzbaren Brennwerthe } \frac{3802 - 600}{4242 - 600} = \frac{1}{1,14}.$$

Für 1 kg trockene Kohlen sind demnach 1,14 kg nasse zu verfeuern, welche letztere aus $\frac{1,14}{1,1} = 1,036$ kg trockener Kohle gebildet wurden. Die Mehrausgabe bei dem Feuern mit nasser Kohle beträgt daher 3,6 %.

Würde man, wie sonst üblich, nur die theoretischen Wärmeeinheiten vergleichen, so käme man bei unserer Braunkohle auf einen Verlust von $\left(\frac{4242}{4182} - 1\right) \cdot 100 = 1,4$ % Für unsere Steinkohle stellen sich die entsprechenden Werte auf 1,8 % beziehentlich 0,8 %.

Veranlassung zu diesen Betrachtungen gab die Verwendung verschiedener Stein- und Braunkohlen auf den hiesigen Werken, deren vergleichsweise Nutzwirkung durch Verdampfungsversuche wohl feststellbar ist, aber einer rechnerischen Kontrolle doch sehr bedarf.

Die Arndt'sche Gaswaage.

Wie erwähnt, ist der kombinierte Kessel der Muldner Schwefelsäurefabrik mit einer Arndt'schen Gaswaage ausgerüstet. Das Instrument, das dem Erfinder patentirt ist, hat in einigen Jahren eine ziemliche Verbreitung in den Kreisen der Dampfkesselbesitzer erlangt. Dasselbe ist schon mehrfach beschrieben worden, so unter Anderm in der Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure von 1893, Seite 801, woselbst die Gaswaage vom Erfinder selbst erläutert wird. Bei Besprechung der mit der Gaswaage gemachten Erfahrungen wird es gestattet sein auf ihre Einrichtung zurückzukommen.

Die Nutzwirkung einer ausgeführten Kesselfeuerung hängt neben den gegebenen Punkten: geringe Abkühlungsfläche, zweckmäßige Anordnung der Heizfläche, gutes Speisewasser u. s. w., von der Wirkung der Rostfeuerung ab. Es ist bekanntlich darauf zu sehen, daß weder mit zu viel Luft noch mit zu wenig Verbrennungsluft gearbeitet wird. Ersteres führt zu hohen Verlusten durch die Abgase, letzteres zu Verlusten durch unvollkommene Verbrennung, ist auch meist mit Rauchbildung verbunden. Zu wenig Luft wird selten zugeführt, nur kurz nach kräftigem Einfeuern bei periodisch beschickten Rosten genügt oft die zugeführte Luft nicht ganz, diese Zeit ist aber zu kurz, um ins Gewicht zu fallen, auch kann man dies leicht erkennen und wenn nöthig, Abhilfe schaffen.

Häufiger tritt der Fall ein, daß ein zu hoher Überschuß an Luft zugeführt wird. Dieser Verlust berechnet sich nach der Nahrungsformel

$0,65 \frac{T}{CO_2} \%$, CO_2 = Kohlensäuregehalt der Abgase, T = Temperatur der Kesselabgase über äußere Luft. Für $T = 300^\circ$ und $CO_2 = 6\%$ beziehentlich 12% , ist zum Beispiel der Verlust $32,5\%$ beziehentlich $16,25\%$. Da bei höherem Luftüberschuß die Abgangstemperatur bei gleicher Verdampfung ebenfalls höher ist, als bei niederem, so ist der Verlust noch etwas stärker als obige Formel erkennen läßt. Steigt der Kohlensäuregehalt über etwa 15% , so kann unvollkommene Verbrennung eintreten und die Kohlen brennen schlechter durch. Da der Kohlensäuregehalt mit dem Stand der Feuerung fortwährend wechselt, so ist ein mittlerer Gehalt von 12% vollständig genügend.

Wir sehen, daß sich der Verlust durch die abgehenden Gase bestimmen läßt durch Messen der Abgangstemperatur und des Kohlensäuregehalts derselben — sobald nicht unvollkommene Verbrennung stattfindet. Ersteres bietet keine Schwierigkeit, da Quecksilberthermometer bis 460° zu benutzen sind. Der Kohlensäuregehalt wurde bisher durch chemische Analysen bestimmt, indem man mittels Orsat's oder ähnlicher Apparate die Kohlensäure mit Kalilauge absorbiert und den Rest der Gase mißt. Das Verfahren ist einfach und sicher, erlaubt aber nur periodische Beobachtungen und erfordert hierzu einen besonders eingerichteten Mann.

Das hohe spezifische Gewicht der Kohlensäure legte ein anderes Verfahren nahe: das Gasgemisch gegen Luft abzuwägen und hieraus den Kohlensäuregehalt zu bestimmen.

Friedrich Lux, Ludwigshafen, hat zur Messung des spezifischen Gewichtes der Gase einen Apparat gebaut, das Baräometer. Lux ging von dem Gesichtspunkt aus, daß ein mit seinem Untertheil in einer Flüssigkeit schwimmendes Aräometer, welches oben ein weites geschlossenes Gefäß trägt, je nachdem das Gefäß von Luft oder anderem Gas umgeben ist, mehr oder weniger in die Flüssigkeit eintaucht. Der Apparat scheint keine Verbreitung gefunden zu haben. Um so bekannter ist die Lux'sche Gaswaage. Dieselbe ist eine zweiseitenklige Waage, welche an einem Ende eine Glaskugel, am anderen einen Zeiger trägt. In die Glaskugel wird durch die Achse der Waage unter Quecksilberschluß ein Gasstrom geleitet. Je nachdem der Auftrieb der in der atmosphärischen Luft schwebenden Kugel positiv oder negativ ist, fällt oder steigt der gegenüberliegende Zeiger. Da Gas und Luft nicht unter gleichem Druck stehen, ist eine Korrektur erforderlich. Auch dürfte der Quecksilberschluß hemmend wirken und gegen äußere Einflüsse empfindlich sein.

Eine bei Kesselfeuerung wirklich verwendete und hierfür gebaute Gaswaage ist das „Kompensirte Dasymeter“, Patent Siebert & Dürr. Dasselbe ähnelt der Lux'schen Waage, nur daß die Glaskugel geschlossen und mit atmosphärischer Luft gefüllt ist, während die Rauchgase die Kugel umgeben. Der Quecksilberschluß bleibt hierbei weg, der Auftrieb wirkt umgekehrt wie bei dem vorigen Apparat, da mit dem Schwererwerden des zu messenden Gases derselbe wächst. Um die Wirkung des veränderten Luftdruckes und der Luftwärme auszugleichen ist eine Quecksilbersäule in einem Röhrchen angebracht, welche sich mit wechselndem Barometer- und Thermometerstand

verschiebt. Die gesammte Waage ist in einem luftdichten Kasten eingebaut. Die Rauchgase werden durch einen kleinen Strahlapparat in den Kasten gesaugt, nachdem sie vorher durch ein Wattfilter gereinigt worden sind.

Der hohe Preis, über 500 Mark, und wohl auch der Umstand, daß sich alle Waagetheile — Schneiden, der offene Kompensator — im Gasstrom befinden, der schweflige Säure hält und der auch durch die Filter nicht ganz rein von Ruß zu halten ist, scheint der Einführung entgegen zu stehen.

Alle diese Übelstände sind in geschickter Weise bei der Arndt'schen Gaswaage umgangen (Tafel X, Figur 4).

Dieselbe ist eine zweiarmige Zeigerwaage, welche auf der linken Seite das unten offene Glasgefäß *c*, rechts das durchbrochene Glasgefäß *f* mit einer Schale zum Ausbalanciren trägt. Das Gefäß *f* soll nur den Auftrieb von *c* aufheben, was natürlich auch durch einen anders geformten Körper ermöglicht würde. In die Glocke *c* führt die Leitung *ab*, die Glocke taucht mit ihrem untern offenen Ende in ein Gefäß *d*, das oben offen ist und unten einen Abzug *e* besitzt. Rohr *a* ist mit einer Leitung verbunden, die vor dem Schieber am Fuchs oder am Ende des 1. Zuges die Verbrennungsgase entnimmt; *e* mündet in seiner Fortsetzung in den Fuchs zwischen Schieber und Esse. Die Waage befindet sich überdies in einem luftdicht verschlossenen Gehäuse, das an seiner Vorderseite eine kräftige Glasplatte trägt. Durch *e* werden nun Gase fortwährend abgesaugt und dringen, da sonst kein Zugang vorhanden, durch *a* nach, sodaß die Glocke *c* stets mit Verbrennungsgasen gefüllt sein muß, deren Übergewicht gegenüber einer Luftfüllung von der Waage direkt angegeben wird, vorausgesetzt, daß sich im Waagegehäuse atmosphärische Luft befindet. Da es nicht ausgeschlossen ist, daß aus dem Gefäß *d* über den obern Rand Verbrennungsgase in das Waagegehäuse treten hat letzteres in der rechten obern Ecke bei *i* eine kleine Lustdüse erhalten, welche mit Watte gefüllt ist und durch welche fortwährend etwas Luft eingesaugt wird, was stets stattfinden kann, da im Gehäuse ein Unterdruck gegenüber der äußeren Luft vorhanden ist. Das Luftquantum läßt sich durch die Wattestopfung oder auch durch einen Quetschhahn leicht reguliren. Diese Luft fällt nun über den oben offenen Rand des Gehäuses *d* ein, und verhindert so wirksam den Übertritt der Verbrennungsgase zur Waage. Natürlich darf die zugesaugte Luftmenge nur einen geringen Theil der angesaugten Gase bilden, soll der Betrieb der Waage nicht gestört werden. Die Einstellung der Waage erfolgt nun derart, daß man zuerst Luft durch die Waage saugt und die Schaaale rechts so weit belastet, daß der Zeiger auf 0 einspielt. Die Belastungsgewichte werden durch das mit einem Gummistöpsel verschließbare Loch *k* eingebracht. Saugt man jetzt Gas durch die Waageglocke, so wird der Zeiger *g* einen Ausschlag geben, der proportional dem Mehrgewicht des Gases ist. Hat beispielsweise die Glocke 0,5 Liter Inhalt und saugt man bei 0° und 760 mm Luftdruck Gase von 10 Volumen-Procent Kohlensäure an, so hat man unter Vernachlässigung etwaiger Feuchtigkeit ein Mehrgewicht von $0,5 \cdot 1,294 \cdot 0,1 (1,5202 - 1,1056)$ g, hierbei ist $1,294$ g = Gewicht von 1 Liter Luft, $1,5202$ und $1,1056$ Dichte der Kohlensäure und des Sauerstoffs bezogen auf Luft.

$0,5 \cdot 1,294 \cdot 0,1 \cdot 0,4146 = 0,0268$ g. 1 % CO_2 entspricht also dem Ausschlag von 0,0268 g, d. i. 2,68 mg.

Da chemische Waagen noch $\frac{1}{10}$ mg anzeigen, so ist die Anforderung an die Empfindlichkeit der Waage keine übergroße, was für das Arbeiten derselben ebenfalls von Vortheil ist. Theilt man den Ausschlag bei 26,8 mg Belastung auf der linken Seite oder Entlastung der rechten Seite in 10 Theile, so erhält man Theilstriche, von denen ein Theil = 1 % Kohlensäuregehalt angiebt. Bei der Arndt'schen Waage ist ein solcher Theil etwa 2 mm groß.

Wir bemerkten, daß, um ein Ergebnis zu erlangen, auch hier Barometerstand und Temperatur der Luft in Frage kommen. Würde zum Beispiel das Barometer auf 730 mm stehen und im Kesselhaus die Temperatur von 30 ° C.

herrschen, so wiegt ein Liter Luft = $1,294 \cdot \frac{730}{760} \cdot \frac{273}{273 + 30}$ g = $1,294 \cdot 0,865$ g = 1,119 g

und 10 % Kohlensäure entspräche $\frac{1,119}{1,294} \cdot 0,0268 = 0,865 \cdot 0,0268 = 0,02318$ g. Würde

man also nach der ersten Rechnung die Skala eingetheilt haben, so stände der Zeiger jetzt auf $10 \cdot 0,865 = 8,65$ % Kohlensäure, zeigte also 1,35 % zu

wenig. Bei 15 % CO_2 würde er sogar $\frac{15}{10} \cdot 1,35 = 2,03$ % zu wenig zeigen.

Man sieht also, auch diese Waage ist nicht unabhängig von Barometerstand und Lufttemperatur. Wenn daher der Erfinder Seite 802, Jahrgang 1893 der Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure sagt; daß Barometerstand und Temperatureinflüsse bei dieser Waage nicht in Betracht kommen, so muß man vielleicht lesen, weniger als bei den bis jetzt bekannten Gaswaagen. Da jedoch die angeführten Zahlen — 30 mm Barometerstands- und 30 ° Temperaturwechsel — die äußersten sind, welche auftreten, man natürlich auch die Waage nach dem mittleren Barometerstand und der mittleren Temperatur des Aufstellungsortes einstellen wird, so spielt die Differenz keine große Rolle, sie wird für gewöhnlich $\pm \frac{1}{2}$ % CO_2 nicht übersteigen, eine Zahl, die für den Heizer unwichtig ist. Bei Verdampfungsversuchen und sonstigen genaueren Bestimmungen kann man leicht feststellen, ob eine Berichtigung der abgelesenen Werthe nothwendig ist.

Damit man bei gegebener Skala die Waage für verschiedene Verhältnisse einstellen kann, befindet sich über der Mittelschneide am Waagbalken ein Gegengewicht h , welches sich auf- und abschrauben läßt und wodurch der Ausschlag der Waage vermehrt oder vermindert wird.

Um die Angaben der Waage mit denen des Orsatapparates zu vergleichen, wurden einige Versuchsreihen angestellt, Juni dieses Jahres erhielt man aus 16 gleichzeitigen Ablesungen: Angaben des Orsat 12,1, der Waage 12,0 % Kohlensäure, aus 19 Beobachtungen: 12 und 11,7 %; aus 9 Beobachtungen: 17,0 und 16,8 %. Die letzteren Zahlen sind zugleich ein Beweis, wie hoch bei ununterbrochener Feuerung der Kohlensäuregehalt steigen kann, ohne das wesentliche Kohlenoxydgasbildung auftritt. Der mittlere Sauerstoffgehalt bei den Orsatproben betrug noch 1,1 %.

Als nothwendiges Zubehör zur Waage sind noch Filterapparate anzuführen, deren Anbringung aus Figur 1 ersichtlich. Dieselben bestehen

aus einem Wattgefäß und einem Chlorcalciumcylinder, welche die Gase zur Abgabe des Rußes und der Feuchtigkeit durchstreichen müssen. Diese Filtergefäße sind natürlich unumgänglich nothwendig, aber auch die einzigen Theile der Anlage, die eine regelmäßige Wartung verlangen, ohne welche die Waage nicht funktioniert.

Da die treibende Kraft, welche die Bewegung der Gase in den Verbindungsröhrchen hervorbringt, eine geringe ist — bei uns hat der Essenfuchs 13 mm, die Entnahmestelle der Gase 4 mm Unterdruck, sodaß 9 mm Unterschied bleiben — ist schon von Siegert & Dürr hinter dem Apparat ein kleiner Luftstrahlsauger angebracht, welcher die Saugkraft erhöht. Derselbe ist auch von Arndt verwendet und bringt den Unterdruck bei uns auf 16 mm, so daß der Betriebsdruck $16 - 4 = 12$ mm wird, also 33% mehr. Der Sauger wirkt derart, daß er atmosphärische Luft ansaugt, welche die Rauchgase mitreißt.

Die Gesamtaufstellung des Apparates ergibt sich aus der Zeichnung Tafel X Figur 1. Die Waage wird in unmittelbarer Nähe des Heizerstandes angebracht, so daß der Heizer die Angaben derselben stets vor Augen hat.

Zur Beurtheilung der für uns neuen Leachfeuerung hat sie uns wesentliche Dienste geleistet. Durch Rohrleitungen sind 2 weitere Kessel in demselben Kesselhaus angeschlossen worden, welche ebenfalls zeitweilig der Beobachtung unterstellt werden können. Auch ist es nicht unzweckmäßig, die Gase desselben Kessels abwechselnd an verschiedenen Stellen zu entnehmen, um gröbere Undichtheiten des Mauerwerks festzustellen.

Die Kosten der fertig aufgestellten Waage nebst Leitungen belaufen sich auf etwa 450 Mark, ein Preis, der zwar angemessen erscheint und noch etwas niedriger ist als der für die Siegert & Dürr'sche Waage geforderte, immerhin aber für sehr kleine Anlagen die Anschaffung ausschließt.

Neuerdings werden auch noch auf Wunsch ein „Rauchgas-Sammel-Kontrolapparat“ beziehentlich ein „Rauchgasmischgefäß“ zur Waage mitgeliefert, um größere oder kleinere Durchschnittsproben zu erhalten. Der erste Apparat ähnelt einem Gasometer, der zweite ist ein einfacher Kasten, durch welchen die Gase streichen und sich mischen. Wieweit dieselben einem Bedürfnisse entgegen kommen, muß die Erfahrung lehren.

Zu beziehen ist die Waage nebst Zubehör von der Maschinenfabrik Wwe. Joh. Schumacher, Köln am Rhein. Die Ausführung erfolgt sachgemäß, solid und sauber, die beigegebenen Erläuterungen sind so vollständig, wie nur immer erforderlich.

Kleinere Mittheilungen.

(Hierzu Tafel XI.)

I.

Hofmann's Maschine zum Reinigen der Grubensicherheitslampen.

Die Einrichtung der auf Tafel XI dargestellten Maschine ist im Wesentlichen folgende:

Zwei übereinander gelagerte Wellen $W1$ und $W2$ werden von den zugleich als Schwungrad dienenden Riemenscheiben $R1$ und $R2$ in Umdrehung versetzt. Der Antrieb erfolgt durch einen seitlich am Gestell befestigten Preßluftmotor von etwa $\frac{1}{2}$ P.S., der natürlich auch durch einen Elektromotor ersetzt werden kann. Entsprechend den verschiedenen Größen der Riemenscheiben beträgt die Umdrehungszahl der Wellen 600 beziehentlich 200 in der Minute.

Die auf der unteren Welle aus dem Gestell herausragende Bürste $B1$ dient zum Reinigen der Glascylinder. Ein solcher zu reinigender Cylinder wird auf die Bürste geschoben und ein an einer Zwinge Z befestigtes Putztuch P über ihn gespannt. In Folge dessen wird der Glascylinder von der Bürste nur theilweise mitgenommen, und seine Reinigung findet deshalb zugleich von der Innen und Außenseite statt. Die andere Bürste $B2$ an der entgegengesetzten Seite dient nur zum Nachreinigen; sie ist nicht unbedingt nothwendig, sodaß man sie neuerdings beim Bau der Maschine wegfällen läßt. Der unterhalb der Zwinge Z am Gestell befestigte Stift S wird mit einem angefeuchteten Lappen unwickelt und dient dann dazu, etwa fester anhaftenden Schmutz zu beseitigen, zu welchem Zwecke man den Cylinder über dem unwickelten Stift dreht.

Das Lampengestell und der Lampentopf werden mittels der Bürste $B3$ gereinigt, indem sie vom Arbeiter an dieselbe angedrückt werden.

Zum Reinigen des Drahtkorbes endlich ist eine auf der kürzeren Welle $W2$ sitzende konisch geformte Bürste $B4$ bestimmt, auf welche der Drahtkorb gesteckt wird. Unterhalb derselben bewegt sich eine Trommel T , auf welcher Bürstenhölzer so befestigt sind, daß sie radial verstellt werden können, daß also der in Folge ihrer Abnutzung etwa verkleinerte Abstand wieder auf sein ursprüngliches Maß gebracht werden kann. Diese Trommel ist in der neueren Ausführung der Maschine mit einer Ausrückvorrichtung versehen, um beim Leerlaufe ein Abnutzen der sich berührenden Bürsten vermeiden zu können. Sollte der Deckel des Drahtkorbes noch nicht ganz

genügend gereinigt sein, so wird er auf einen Conus C gesteckt und gegen die trommelförmige Bürste gedrückt.

Das Reinigen der Lampen erfolgt mit dieser Maschine in gründlichster und sicherer Weise und fast unabhängig davon, ob der sie bedienende Arbeiter sich besonderer Sorgfalt befleißigt oder nicht. In Folge der vollkommenen Reinigung wird das Material des Drahtkorbes in gutem Zustande erhalten. Auch fällt ein Übelstand weg, der beim Reinigen mit der Hand kaum zu umgehen ist. Hierbei wird nämlich der durch Bürsten gelöste Staub vom Drahtkorb gewöhnlich mit dem Bürstenholze abgeklopft. Das kann aber mit der Zeit eine Stauchung des Gewebes und in weiterer Folge eine Beschädigung desselben verursachen.

Da die Maschine eine Erhöhung der Sicherheit der Grubenlampen herbeiführt, so ist sie als ein weiterer Fortschritt in der Bekämpfung der Schlagwettergefahr zu begrüßen. Aber sie bietet auch wirthschaftliche Vortheile, da bei ihrer Anwendung nicht nur an Material, sondern auch an Arbeitskraft gespart wird. Daß letzteres der Fall ist, geht daraus hervor, daß das Reinigen einer Lampe, mag sie noch so verschmutzt sein, in höchstens $1\frac{1}{2}$ Minuten beendet ist, ohne daß sich der die Maschine bedienende Mann im Geringsten anzustrengen braucht. Neben der Ersparniß an Arbeitslohn will man ferner bei den Werken des Steinkohlenbauvereins Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld einen Minderverbrauch von Glaszylindern festgestellt haben und dies dadurch erklären, daß jeder Cylinder kürzere Zeit in den Händen des ihn reinigenden Arbeiters verbleibt.

II.

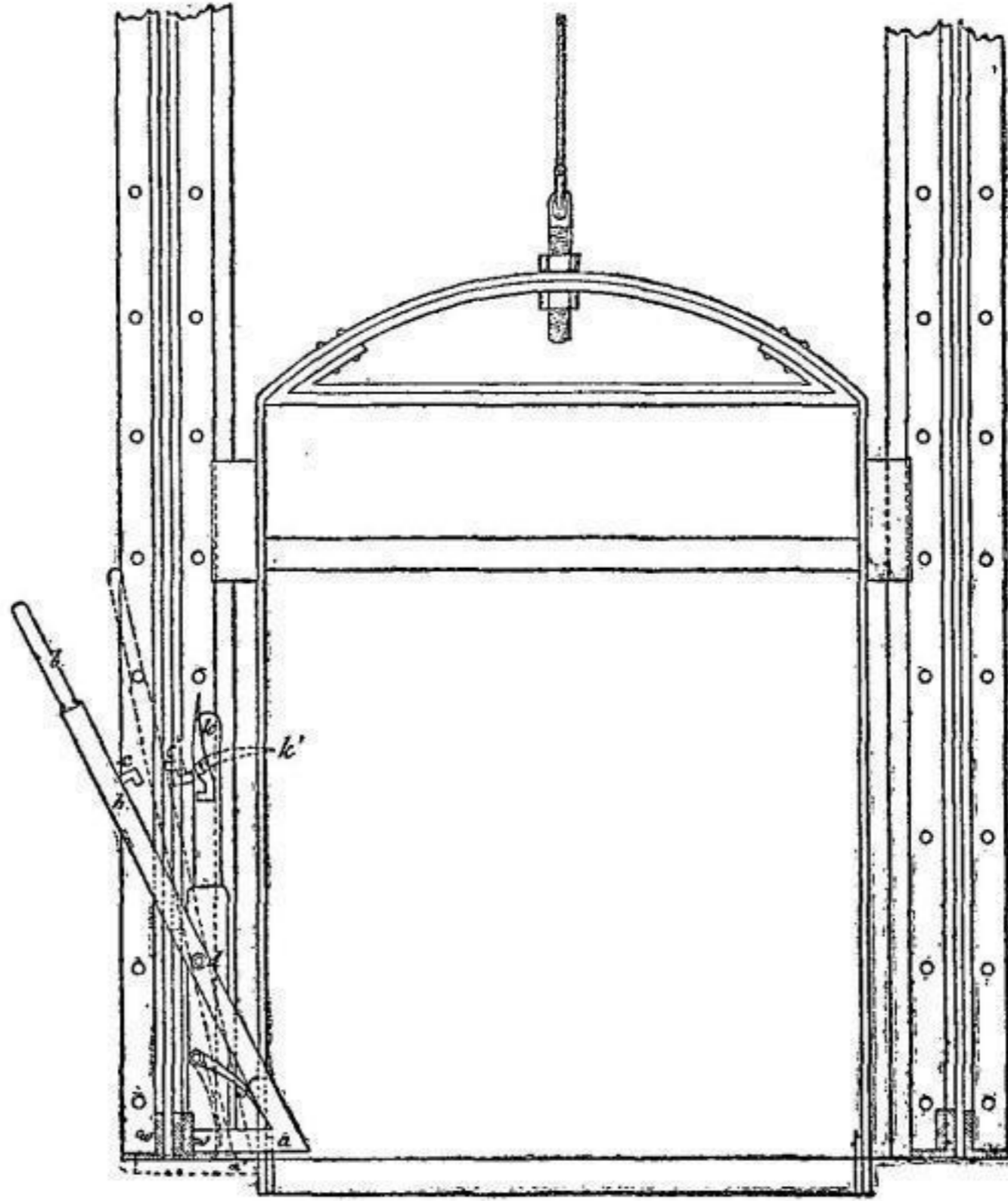
Sicherheitsvorrichtung für Dampfaufzüge.

Diese Vorrichtung ist seit Anfang dieses Jahres bei dem Steinkohlenwerk Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein eingebaut und hat den Zweck, ein vorzeitiges Aufholen des Fördergestelles zu verhindern.

Der um d drehbare Hebel h (siehe nachstehende Abbildung) besitzt an seinem unteren Ende einen Ansatz a , welcher unmittelbar über dem Boden des Fördergestelles etwa 5 cm in letzteres hineinragt. Eine Aufwärtsbewegung des letzteren ist also dann unmöglich; der Anschläger kann, während er das Gestell bedient, nicht durch eine solche überrascht und möglicher Weise verletzt werden.

Ist das Anschlagen beendet, so wird der Hebel h in die punktirt ange deutete Lage gebracht und mittelst der Klinke k , die nun in die Lage k' kommt, und des am Hebel h befindlichen Ansatzes c bz. c' in derselben erhalten. Das Aufholen ist dann nicht mehr gehindert.

Beim Aufgehen des Gestelles löst der Boden desselben die Verbindung der Klinke k' mit dem Ansatz c' wieder auf, und der Hebel h kehrt unter dem Einflusse einer Feder f in seine erste Lage zurück. Geht das Gestell



dann wieder abwärts, so drückt es den Hebel zurück, bis schließlich der Ansatz *a* sich wieder über den Boden legen kann, sodaß das Gestell von Neuem gesichert ist.

III.

Vorkommen eines Rüsselkäfers in den Hänichener Steinkohlenwerken bei Dresden.

Seit einem Jahre ist auf dem tiefen Querschlage des Beckerschachtes (370 m unter Tage) eine starke Zernagung der Zimmerung durch einen Rüsselkäfer zu beobachten, welcher von Herrn Professor Dr. Nitzsche in Tharandt als *Rhyncolus culinaris* Germ. erkannt wurde. (Vergleiche „Mittheilungen über die durch einen Rüsselkäfer *Rhyncolus culinaris* Germ. verursachte Beschädigung der Streckenzimmerung in einer Steinkohlengrube“ von Professor Dr. H. Nitzsche im Tharandter forstlichen Jahrbuche Band 45 Seite 121 und fig.) Der Zernagungsprozeß, welcher unter der äußersten Stammschicht stattfindet, wird dadurch bemerkbar, daß an dem Fuße der Zimmerung Holzmehl liegt, welches von der Bohrthätigkeit dieser Käfer herrührt. Der Angriff der Hölzer geschieht von der Sohle aus. Von Zeit zu Zeit werden auch Kappen und Verzughölzer beschädigt. Die Zerstörung erfolgt meist in der äußeren, jüngsten Holzschicht, wobei jedoch die äußerste

Splintschicht als ein papierdünnes Blatt erhalten bleibt, welches durch den geringsten Druck zerstört werden kann. In der darauffolgenden Schicht sind unzählige Gänge ausgehöhlt. Diese „laufen im Allgemeinen in der Längsrichtung des Stammes und zwar zunächst in dem weicheren Frühjahrsholze der Jahresringe, während das festere Sommer- und Herbstholz dünnere Scheidewände zwischen diesen bildet. Diese werden aber auch, namentlich nach der Peripherie zu, vielfach durchbrochen, sodaß die vielen Gänge sich oftmals gabeln und mit einander in Verbindung treten. Gegen das Kernholz zu werden die Gänge mehr vereinzelt“. Gerade dadurch, daß der Käfer sein Zerstörungswerk an der Peripherie des Stammes anstellt und den äußeren Ring des Holzes in eine widerstandslose, mulmige Masse verwandelt, wird die Tragfähigkeit wesentlich vermindert.

Zuerst trat der Käfer nur an einem einzigen Punkte in der obenbezeichneten Querschlagsgrundstrecke auf. Hier mündet in den Querschlag eine verlassene Strecke ein, aus welcher die im alten Manne sich entwickelnden schwadigen Wetter austreten. Jetzt hat er sich auf eine Streckenlänge von ungefähr 680 m verbreitet, wo er bald vereinzelt, bald häufiger vorkommt.

Die eingebauten Hölzer (Fichte) stammen aus dem Schmiedeberger, Bärenfelser und Altenberger, ab und zu auch aus dem Wendischkarsdorfer Forstrevier. Über Tage sieht man nichts Verdächtiges an dem Holze. Die Hölzer müssen borkenfrei geliefert werden, und beim Schneiden und Vorrichten ist noch niemals ein Käfer gefunden worden.

Anfangs suchte man den schädlichen Gast, einen 3 bis 4 mm langen, pechschwarzen Käfer, der in außerordentlich großen Mengen auftritt — eine einzige Splintprobe von etwa 50 ccm Inhalt barg z. B. 120 Käfer — durch concentrirte Salzsäure zu vertreiben, jedoch gelang dies nicht. Einen besseren Erfolg erzielte man durch Anstrich mit Carbolineum; wenigstens fand man am anderen Tage viele tote oder schwach bewegliche Käfer an den Füßen der Thürstöcke vor, so daß man sie leicht zusammenkratzen und zusammen über Tage in der Kesselfeuerung vernichten konnte. Stark angegriffene Hölzer wurden wegen ihrer verminderten Haltbarkeit und um der Vermehrung des Käfers Einhalt zu thun, ausgewechselt, wobei die neu eingebauten Hölzer vorher intensiv mit Carbolineum bestrichen worden waren.

Man hofft durch diese Maßregel die Käfer allmählich aus der Grube zu entfernen. Es sind wenigstens in den neueingebauten und mit Carbolineum bestrichenen Hölzern die Käfer bis jetzt noch nicht bemerkt worden. Professor Dr. Nitzsche, der an einem Erfolge auf diesem Wege deshalb zweifelt, weil die in der Tiefe des Splintes liegenden Larven wohl kaum von der Flüssigkeit erreicht werden, glaubt, ein Imprägniren des Holzes werde zum sicheren Ziele führen. Nach seiner Angabe haben sich von den hierzu verwendeten Stoffen am besten Chlorzink, Zinnchlorid, arsenige Säure und Quecksilbersublimat bewährt und es ist ferner die Imprägnirung mit Creosot, welches sich in Holland zum Schutze der Deichpfähle gegen den Angriff des Bohrwurmes bewährt hat, zu empfehlen.

—

IV.

*Whewellitvorkommen bei den Steinkohlenwerken
der Zwickauer Bürgergewerkschaft zu Zwickau.*

Das seltene Mineral Whewellit ist schon in früheren Jahren (1876 und 1893) auf den obengenannten Werken und zwar das eine Mal an einer Verwerfung im Ludwig-Flötze, das andere Mal in einer Sphärosideritschicht des Segen Gottes-Flötzes vorgekommen, begleitet von Schwerspat und Kupferkies und aufsitzend auf Braunspat. Auch im Berichtsjahre fand man mit Sphärosiderit und viel Naktit im Segen Gottes-Flötze den Whewellit vor und zwar in krystallisirtem und in derbem Zustande.

B.
Statistische Mittheilungen
über das
Bergwesen
im Jahre 1894.

I. Übersicht der Berggebäude,

ihrer Besitzer, Vertreter und Verwaltungsbeamten, sowie ihrer Belegung
und ihres Ausbringens.

Im Jahre 1894 waren im Königreiche Sachsen zu zählen: 37 Steinkohlen- und Anthracitwerke, 108 Braunkohlenwerke und 147 Berggebäude beim Erzbergbau. Der Flächeninhalt der Grubenfelder betrug 27445 ha, und zwar:

- 8644 ha (gegen 8645 im Vorjahre) bei dem Steinkohlen- und Anthracitbergbau, davon 2481 in dem Chemnitzer, 4042 in dem Dresdner und 2121 in dem Zwickauer Berginspektionsbezirke, und
- 1552 ha (gegen 1943 im Vorjahre) bei dem Braunkohlenbergbau, davon 1001 in dem Berginspektionsbezirke Chemnitz und 551 in dem Berginspektionsbezirke Dresden, sowie
- 17249 ha oder 43123 Maßeinheiten zu 4000 qm an berggesetzlichen Verleihungen bei dem Erzbergbau, nämlich:
 - 33453 Maßeinheiten, einschließlich 27853 bei den fiskalischen Gruben, in dem Bergrevier Freiberg, gegen 33469 im Vorjahre,
 - 362 Maßeinheiten in dem Bergrevier Altenberg, wie im Vorjahre,
 - 1682 Maßeinheiten in dem Bergrevier Marienberg, bestehend aus den Revierabtheilungen Annaberg, Marienberg, Geyer und Ehrenfriedersdorf, gegen 2134 im Vorjahre, und
 - 7626 Maßeinheiten in dem Bergrevier Schwarzenberg, bestehend aus den Revierabtheilungen Oberwiesenthal-Scheibenberg-Hohenstein, Johannegeorgenstadt-Schwarzenberg-Eibenstock und Schneeberg-Voigtsberg, gegen 7715 im Vorjahre.

Die hinsichtlich der Besitzer, deren Vertreter, sowie der Betriebsleiter und anderen Werksbeamten eingetretenen und zur Anzeige gelangten Veränderungen sind bis zur Drucklegung nachgetragen worden.

Von denjenigen Berggebäuden, bei welchen über die erfolgte Kapitaleinzahlung oder Überschußvertheilung in dieser Übersicht nichts angegeben ist, sind Mittheilungen darüber nicht eingegangen.

a	c	d	e	f	
Lfd. Nr.	Name des Berggebüudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.

A. Steinkohlenbergbau.

Berginspektionsbezirk Chemnitz.

1	Bockwa - Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein.	Lichtenstein.	A. H. Glauchau.	Steinkohlen-Aktien Gesellschaft Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein.	Schumann, C. H., Bergdirektor in Hohndorf, und Sandmann, A. E. E., Kassendirektor daselbst.
2	Concordia zu Niederölsnitz.	Stollberg.	A. H. Chemnitz.	Steinkohlenbauverein Concordia zu Niederölsnitz.	Wagener, O., Bergdirektor in Ölsnitz, und Bleyl, H. A., kaufmännischer Direktor daselbst.
3	Deutschland in Ölsnitz.	Desgl.	Desgl.	Steinkohलगewerkschaft Deutschland in Ölsnitz. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Würker, E., Bergdirektor a. D. in Zwickau, Grubenvorstandsvorsitzender.
4	Gersdorfer Steinkohlenbauverein in Gersdorf.	Hohenstein-Ernstthal.	A. H. Glauchau.	Gersdorfer Steinkohlenbauverein.	Jobst, H., Bergdirektor in Gersdorf, und Kaulfers, C. E., kaufmännischer Direktor daselbst.
5	Gottes Segen zu Lugau.	Stollberg.	A. H. Chemnitz.	Steinkohlenbauverein Gottes Segen zu Lugau.	Müller, C. W., Bergdirektor in Lugau, und Kreil, B., kaufmännischer Direktor daselbst.
6	Steinkohlenbauverein Hohndorf zu Hohndorf.	Lichtenstein.	A. H. Glauchau.	Steinkohlenbauverein Hohndorf.	Liebe, G., Bergdirektor in Hohndorf, und Singer, G., kaufmännischer Direktor in Lichtenstein.
7	Kaisergrube in Gersdorf.	Hohenstein-Ernstthal.	Desgl.	Steinkohlenbauverein Kaisergrube in Gersdorf.	Hey, R. W., Bergdirektor in Gersdorf, vollz. Direktor.
8	Lugauer Steinkohlenbauverein zu Lugau.	Stollberg.	A. H. Chemnitz.	Lugauer Steinkohlenbauverein.	Scheibner, H., Bergrath in Lugau, und Paschmann, M., kaufmännischer Direktor daselbst.
9	Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauverein zu Lugau.	Desgl.	Desgl.	Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauverein.	Richter, O., Bergdirektor und Markscheider in Lugau, und Groß, M., kaufmänn. Direktor daselbst.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Im Jahre 1894 erfolgte			
	Beamte.	Arbeiter:		Steinkohlen.	Geldwerth.		Kapital- oder Zubuß- Einzahlung.		Überschuß- vertheilung.	
		männl.	weibl.		—	M	δ	M	δ	M	δ
					Tonnen.					
Schumann, C. H., Bergdirektor in Hohndorf. Sandmann, A. E. E., Kassendirektor daselbst. Kirbach, C. J., Rechnungsführer. Göhler, P. Th., Obersteiger.	24	1066	6	188167	1940093	03	—	—	296319	62
Wagener, O., Bergdirektor in Ölsnitz. Bleyl, H. A., kaufmänn. Direktor daselbst. Feustel, C. Br., Obersteiger.	21	481	2	66439	625537	51	—	—	—	—
Klötzer, M., Bergdirektor in Ölsnitz. Weiß, L. R., Kassendirektor daselbst. Bachmann, Ch. E., Obersteiger.	16	466	11	94452	921792	06	—	—	—	—
Jobst, H., Bergdirektor in Gersdorf. Kaufers, C. E., kaufmännischer Direktor daselbst. Kaden, A. H., Obersteiger.	21	622	3	117246	1183572	21	—	—	90000	—
Müller, C. W., Bergdirektor in Lugau. Kreil, B., kaufmännischer Direktor daselbst. Falck, C. A., Obersteiger.	19	670	9	108525	1142038	—	—	—	170340	—
Liebe, G., Bergdirektor in Hohndorf. Singer, G., kaufmännischer Direktor in Lichtenstein. Richter, E., Obersteiger.	18	663	3	104558	1107502	88	—	—	67965	—
Hey, R. W., Bergdirektor in Gersdorf. Hurtzig, kaufmännischer Direktor daselbst. Kolb, E., Reviersteiger, stellvertretender Obersteiger.	23	651	3	116551	1198226	55	—	—	96831	50
Scheibner, C. H., Bergrath, Bergdirektor in Lugau. Paschmann, M., Kassendirektor daselbst. Wittig, C. A., Obersteiger.	27	826	3	136657	1374585	20	—	—	105000	—
Richter, O., Bergdirektor in Lugau. Groß, M., Kassendirektor daselbst. Bellmann, E. F., Obersteiger.	12	347	6	53476	397189	72	—	—	—	—

B 1*

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
10	Ölsnitzer Bergbau-gewerkschaft zu Ölsnitz.	Stollberg.	A. H. Chemnitz.	Ölsnitzer Bergbau-gewerkschaft. (Besitz bestätigte Statuten.)	Bauch, A., Stadtrath a. D. in Lichtenstein, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
11	Gewerkschaft Rhenania in Lugau.	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft Rhenania in Lugau. (Besitz bestätigte Statuten.)	Scharr, H., Rentner in Leipzig, Lampestraße Nr. 7, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
12	Fürstlich Schönburg'sches Steinkohlenwerk in Ölsnitz.	Desgl.	Desgl.	Fürst O. F. von Schönburg's auf Waldenburg Erben.	Fürstl. Kanzlei in Waldenburg.
13	Vereins-Glück zu Ölsnitz.	Desgl.	Desgl.	Aktiengesellschaft des Steinkohlenwerkes Vereins-Glück zu Ölsnitz.	Wurst, K. F., in Ölsnitz, technischer Direktor, und Döhnert, C. C., daselbst, kaufmännischer Direktor.

Berginspektionsbezirk Dresden.

14	Anthracitwerk zu Schönfeld.	Frauenstein.	A. H. Dippoldiswalde.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Königl. Forstrentamt Frauenstein.
15	Freiherrlich von Burgk'sche Steinkohlenwerke im Plauen'schen Grunde.	Döhlen.	A. H. Dresden-Altstadt.	Freiherr A. von Burgk, Königl. Kammerherr auf Burgk.	Zobel, F. L., Berg-rath, Bergwerksdirektor in Burgk. Küttner, W., Verwaltungs-direktor daselbst.
16	Hänichener Steinkohlenbauverein.	Dresden und Dippoldiswalde.	A. H. Dresden-Altstadt und Dippoldiswalde.	Hänichener Steinkohlenbauverein.	Dannenberg, J., Berg-rath, Bergwerksdirektor in Hänichen, Koch, C., kaufmännischer Direktor in Dresden, Direktoren.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Im Jahre 1894 erfolgte			
	Beamte.	Arbeiter:		Steinkohlen.	Geldwerth.		Kapital- oder Zubuß- Einzahlung.		Überschuß- vertheilung.	
		männl.	weibl.		Tonnen.	M	S	M	S	M	S
Mauersberger, H. E., Bergdirektor in Ölsnitz. Wohlmann, C. R., kaufmännischer Direktor daselbst. Gedschold, E. L., Obersteiger.	32	947	15	149784	1551733	29	—	—	87822	—
Günther, K. G., Bergdirektor in Lugau. Brodengeyer, R. A., Kassendirektor daselbst. Langeberger, C. H., Obersteiger.	10	314	3	35309	349755	07	16026	80	—	—
Friedemann, R., Bergdirektor in Ölsnitz. Scharf, K. H., Kassendirektor daselbst. Krönert, C. E., Obersteiger.	18	545	2	79617	681382	71	—	—	—	—
Wurst, K. F., Bergdirektor in Ölsnitz. Döhnert, C. C., Kassendirektor daselbst. Wentrock, K. A., Obersteiger.	21	344	1	65459	538046	59	—	—	—	—
Summe: Bezirk Chemnitz	262	7942	67	1316240	13011454	82	—	—	—	—
Richter, Faktor beim fiskalischen Kalkwerk zu Hermsdorf. Liebscher, Steiger.	1	3	—	166 (Anthracit.)	4833	53	—	—	—	—
Zobel, F. L., Bergrath, Bergwerksdirektor in Burgk. Küttner, W., Verwaltungsdirektor. Schenk, O., Obereinfahrer in Burgk. Freyberg, G. Fr., in Klein-Naundorf, Neumeyer, C. W., in Bannewitz, Schneider, A., in Boderitz, Obersteiger.	48	914	44	195681 Koks. 4377	1975684	67 37	—	—	—	—
Dannenberg, J., Bergrath, Bergwerksdirektor in Hänichen. Koch, C., kaufmännischer Direktor in Dresden. Junghans, A. L., Seydel, C. H., Obersteiger. Kneisel, A., Schichtmeister.	24	465	19	81120 Koks. 1326	741529	28 98	—	—	—	—

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
17	Königliches Steinkohlenwerk zu Zauckerode.	Döhlen.	A. H. Dresden-Altstadt.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Förster, B. R., Geheimer Bergrath in Dresden, Direktor.
18	Vereinigt Feld zu Oberhermsdorf.	Tharandt.	Desgl.	Steinkohlenbau-Gewerkschaft „Vereinigt Feld“ zu Oberhermsdorf im Plauen'schen Grunde bei Dresden	Nagel, C., Fabrikant in Leipzig, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
19	Schönberg's Steinkohlenwerk in Zauckerode und Wurgwitz.	Döhlen.	Desgl.	Schönberg, M F., Kohlenwerksbesitzer in Wurgwitz.	—

Berginspektionsbezirk Zwickau.

20	von Arnim'sches Steinkohlenwerk zu Planitz.	Zwickau	A. H. Zwickau.	Gebrüder von Arnim.	von Arnim, A. K. J. B., Rittergutsbesitzer auf Planitz, Bevollmächtigter.
21	Steinkohlenwerk Altgemeinde Bockwa zu Bockwa.	Desgl.	Desgl.	Altgemeinde Bockwa.	Würker, H., in Bockwa.
22	Bockwaer Wasserhaltungs-Gesellschaft der Zwickauer Werke.	Desgl.	Desgl.	Bockwaer Wasserhaltungs-Gesellschaft.	Schencke, C. F. M., Bergdirektor und Markscheider in Zwickau, Officialbevollmächtigter.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.		i Ausbringen im Jahre 1894.			k Im Jahre 1894 erfolgte					
	Beamte.	Arbeiter:		Steinkohlen. Tonnen.	Geldwerth.		Kapital- oder Zubeuß- Einzahlung.		Überschuß- vertheilung.		
		männl.	weibl.		ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	
Förster, B. R., Geheimer Bergrath in Dresden. Georgi, F. M., Betriebsdirektor in Zauckerode, verantwortlicher Betriebsführer. Neubauer, T. J., Kassirer. Hauße, A. R., Markscheider. Wilke, F. G., Handelsfaktor. Scheibe, C. O., Kassenkontrolleur. Hollenbeck, A., Maschinenmeister. Uhde, W., Schichtmeister. Neumeyer, C. E. B., Eulitz, A. H., Krumbiegel, E. F., und Göhlert, F. M., Obersteiger.	58	1024	20	246862	2246685	—	—	—	—	*)573017	64
				Koks 5542	84515	50	—	—	—	—	—
Unger, B. Br., Steiger in Oberhermsdorf.	1	8	—	.	—	—	—	—	—	—	—
Schönberg, F. H., in Wurgwitz, Betriebsleiter und Steiger.	1	12	—	2726	18745	39	—	—	—	—	—
Summe: Bezirk Dresden	133	2426	83	526555	4987477	87	—	—	—	—	—
Richter, H. W., Bergdirektor in Planitz. Otto, M. B., Betriebsassistent und Markscheider daselbst. Just, P., kaufm. Direktor in Zwickau. Barth, H. F., Schärffe, G., Zimmermann, B. R., und Burkhardt, W. P., Obersteiger.	24	632	—	180447	1636563	97	—	—	—	—	—
				Koks 7762	121713	30	—	—	—	—	—
Strauß, F. R., Bergverwalter in Bockwa. Unger, K. F., Obersteiger.	8	266	—	88062	854571	85	—	—	—	—	—
Schencke, C. F. M., Bergdirektor in Zwickau. Lorenz, C. M., und Wolf, F. H., Steiger.	2	14	—	.	—	—	—	—	—	—	—

*) Nach Abzug der Neubaukosten.

Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
23	F. Ebert's Steinkohlenwerk in Oberhohndorf. (Betrieb am 1. April 1894 eingestellt.)	Zwickau.	A. H. Zwickau.	Ebert's, F., Mark- scheiders und Rittergutsbesitzers auf Leubnitz bei Werdau, Erben.	Ebert, F., Bergingenieur auf Rittergut Leubnitz bei Werdau, Bevollmächtigter.
24	Erzgebirgischer Stein- kohlen-Aktienverein in Schedewitz.	Desgl.	Desgl.	Erzgebirgischer Steinkohlen- Aktienverein.	Arnold, O. E., Bergdirektor in Zwickau, techn. Direktor. Geßler, K. E., in Zwickau, Kassendirektor.
25	C. G. Falck's Steinkohlen- werk in Bockwa.	Desgl.	Desgl.	C. G. Falck's Erben.	Wolf, C. G., Dr. jur., in Zwickau, Generalbevoll- mächtigter.
26	Frisch Glück zu Oberhohn- dorf. *)	Desgl.	Desgl.	Konsortenschaft Frisch Glück in Liquidation.	Ehrler, G. F., Ortsrichter in Oberhohndorf, Liquidator.
27	Steinkohlenwerk von Herrschel's Erben in Oberhohndorf.	Desgl.	Desgl.	J. D. Herrschel's Erben in Bockwa.	Reinhold, R., Kohlen- werksbesitzer in Bockwa.
28	Steinkohlenwerk Kästner und Komp. in Reinsdorf.	Desgl.	Desgl.	Kästner u. Komp	Urban, C., Rechtsanwalt in Zwickau, Bevollmächtigter.
29	C. G. Kästner's Steinkohlen- werk in Bockwa.	Desgl.	Desgl.	Frau verw. Käst- ner in Zwickau und Genossen.	Kästner, F., Kohlenwerks- besitzerin Bockwa, General- bevollmächtigter.
30	Morgenstern in Reinsdorf.	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft Morgenstern in Reinsdorf.	Wiede, F. G A, Bergwerks- besitzer in Bockwa, Vor- sitzender des Grubenvor- standes. Sarfert, A. R., Rittergutsbesitzer in Thurm, Stellvertreter. Wiede, A., bevollmächtigter Direktor.
31	Steinkohlenwerk Oberhohn- dorf zu Oberhohndorf.	Desgl.	Desgl.	Genossenschaft des Steinkohlenwerks Oberhohndorf.	Ehrler, G. F., Ortsrichter in Oberhohndorf, Vorsitzen- der des Ausschusses.

*) Seit 30. April 1894 ist der Frischglück-Schacht nur noch Wasserhaltungs-Hilfsschacht für das Steinkohlenwerk „Oberhohndorf“.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.		i Ausbringen im Jahre 1894.			k Im Jahre 1894 erfolgte				
	Beamte.	Arbeiter:		Steinkohlen. Tonnen.	Geldwerth.		Kapital- oder Zubuß- Einzahlung.		Überschuß- vertheilung.	
		männl.	weibl.		ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ
Bley, C. H., Bergverwalter in Ober- hohndorf.	3	17	—	1678	18821	35	—	—	—	—
Arnold, O. E., Bergdirektor in Zwickau. Geßler, K. E., Kassen- direktor daselbst. Däbritz, M., Bergverwalter. Börner, C. M., Markscheider. Deich, J. A., Bell- mann, J. H., Lorenz, J. H., und Bellmann, F. L., Obersteiger.	39	1484	25	300432	2467815	27	—	—	192000	—
				Koks. 4233	63357	25	—	—	—	—
Schencke, C. F. M., Bergdirektor und Markscheider in Zwickau. Sättler, C. A. H., Obersteiger.	5	182	—	48649	416311	16	—	—	—	—
—	3	23	—	2908	20352	50	—	—	—	—
Börner, E. Chr., Bergdirektor in Oberhohndorf, interim. Betriebsleiter. Thümmeler, F. A., Obersteiger.	7	192	5	49163	401512	94	—	—	—	—
Bley, C. H., Bergverwalter in Ober- hohndorf. Möckel, E. E., Ober- steiger.	6	204	8	41354	344769	89	—	—	—	—
Schencke, C. F. M., Bergdirektor und Markscheider in Zwickau. Lorenz, F. A., und Unger, E. P., Steiger.	5	164	—	34179	293597	—	—	—	—	—
Bergmann, A., Bergverwalter in Reinsdorf. Kunz, R., und Schiller, J. Chr., Obersteiger. Bley, Ch., in Bockwa, Kassirer.	24	670	13	166365	1562454	66	—	—	—	—
Neukirch, V., Kgl. Berginspektor a. D., Bergdirektor in Zwickau. Franz, J. H., Obersteiger. Wunderlich, R. E., Kassirer.	7	177	1	34610	299199	15	—	—	—	—

B 2

Lfde. Nr.	Name des Berggebändes.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
32	Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein zu Oberhohndorf.	Zwickau.	A. H. Zwickau.	Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein.	Börner, E. Chr., Bergdirektor in Oberhohndorf, und Bauer, J. L., kaufmännischer Direktor in Zwickau.
33	Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauverein zu Oberhohndorf.	Desgl.	Desgl.	Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauverein.	Bülow, E., Rechtsanwalt in Zwickau, Vorsitzender des Direktoriums.
34	Zwickauer Steinkohlenbauverein zu Zwickau.	Desgl.	St R. Zwickau.	Zwickauer Steinkohlenbauverein.	Berg, F. H., Bergrath in Zwickau. Pinther, M., daselbst, Direktoren.
35	Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein zu Zwickau.	Desgl.	Desgl.	Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein.	Brückner, E., in Zwickau, Winker, F. H., daselbst, Direktoren.
36	Zwickauer Bürger-gewerkschaft zu Zwickau.	Desgl.	Desgl.	Aktienverein der Zwickauer Bürger-gewerkschaft.	Weigel, K. E., in Zwickau, und Schreiber, K., daselbst, Direktoren.
37	Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein zu Zwickau.	Desgl.	A. H. Zwickau.	Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein.	Schmidt, A. E., in Zwickau, und Wächter, C., in Bockwa, Direktoren.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.		i Ausbringen im Jahre 1894.			k Im Jahre 1894 erfolgte				
	Beamte.	Arbeiter:		Steinkohlen. Tonnen.	Geldwerth.		Kapital- oder Zubuß- Einzahlung.		Überschuß- vertheilung.	
		männl.	weibl.		ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄
Börner, E. Chr., Bergdirektor in Oberhohndorf. Bauer, J. L., Kassendirektor in Zwickau. Georgi, E. E., Obersteiger.	11	256	9	57151	443359	06	—	—	25000	—
Neukirch, V., Kgl. Berginspektor a. D., Bergdirektor in Zwickau. Brandt, K. F., Kassendirektor daselbst. Müller, R., Obersteiger.	20	468	14	105230 Koks. 4253	966540	—	—	—	194130	—
Berg, F. H., Bergrath, Bergdirektor in Zwickau. Pinther, M., kaufmännischer Direktor in Zwickau. Schmidt, E. J., Bauer, R., Queck, O., und Zorn, M., Obersteiger.	38	870	—	238425 Briketts. Stück. 1166000	2104717	45	—	—	475000	—
Brückner, E., Bergdirektor in Zwickau. Winker, F. H., kaufmänn. Direktor daselbst. Bandisch, H., Bergverwalter daselbst. Weißenborn, J., Markscheider. Sommerschuh, F. A. R., Schürer, F. E., Queck, F. M., Obersteiger. Köhler, K. H., Viceobersteiger.	70	1673	23	317972 Koks. 13185	2453297	67	—	—	90000	—
Weigel, K. E., Bergdirektor in Zwickau. Schreiber, J. M. K., kaufm. Direktor daselbst. Krieger, E., Betriebsassistent u. Markscheider daselbst. Troll, C. G., Roßner, J. Chr., Birnstengel, F. A., und Oehme, E. F., Obersteiger.	42	1242	1	257032 Koks. 10420	2181274	95	—	—	400000	—
Schmidt, A. E., Bergdirektor in Zwickau. Wächter, C., kaufmänn. Direktor in Bockwa. Treptow, J., Betriebsassistent und Markscheider in Zwickau. Tröger, C. J., und Vogel, E. L., Obersteiger.	49	1699	64	356775 Koks. 15644	3279645	73	—	—	232000	—
Summe: Bezirk Zwickau	363	10233	163	2280432	19744804	60	—	—	—	—
Summe A. Steinkohlenbergbau	758	20601	313	4123227 Koks. 66742 Briketts. Stück. 1166000	37743737	29	—	—	—	—

B 2*

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.

B. Braunkohlenbergbau.

Berginspektionsbezirk Chemnitz.

1	Agnesgrube zu Zeititz. *) P. A. Wurzen (Sa.)	1	Wurzen.	A. H. Grimma.	von Arnim, G. W., Königlicher Kammerherrin Dresden und Ritter- gutsbesitzer auf Zeititz und Peres.
2	Andreas-Schacht zu Dittmanns- dorf. P. A. Dittmannsdorf, Bez. Leipzig.	65	Borna.	A. H. Borna.	von Bredow, M., Rittmeister a. D und Ritterschaftsrath in Berlin, Kurfürstendamm 124
	Bärensprung und Starke's Brkw in Frankenau. P. A. Mittweida. (Im Jahre 1894 nicht in Betrieb.)	3	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Firma: Bärensprung & Starke G. m. b. H., in Frankenau.
	Belohnung zu Lübschütz. (Betrieb im Jahre 1893 eingestellt.)	4			
3	Belohnung zu Raupenhain P. A. Borna, Bez. Leipzig.	5	Borna	A. H. Borna.	Höse, Wilh., Privatus in Borna, und Genossen.
4	Beyrich's Brkw. (auch Bären- sprung und Beyrich's Brkw. ge- nannt) in Karcha. P. A. Krögis.	7	Nossen.	A. H. Meißen.	Beyrich, E., Kaufmann in Karcha.
5	Beyrich's Brkw. in Borna P. A. Borna.	24	Borna.	St R. Borna.	Beyrich, G. W., Privatier in Leipzig, Promenadenstraße 15.
6	Böttcher's Brkw. in Altmittweida. P. A. Altmittweida. (Betrieb eingestellt.)	8	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Böttcher, E. H., Ökonom in Altmittweida.
7	Borna-Lobstädt zu Lobstädt. P. A. Borna, Bez. Leipzig.	9	Borna.	A. H. Borna.	Braunkohlen-Gewerkschaft Borna- Lobstädt. (Besitzt bestätigte Statuten.)
8	Dübener Pfarrlehn's Brkw. in Grechwitz. P. A. Grimma.	12	Grimma.	A. H. Grimma.	Die Besitzer des Dübener Diaconat- lehns.
9	Emiliengrube zu Grechwitz. P. A. Grimma.	19	Desgl.	Desgl.	Julius, R. B., Gutsbesitzer in Grechwitz, und Genossen.

*) P. A. = Postamt.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	℔
—	Richter, A. R., Bergfaktor in Zeititz. Winkler, F. H., Steiger daselbst.	4	43	6	12510	.	45557	67
Eichhorn, O. H., Be- triebsdirektor in Ditt- mannsdorf.	Henniger, E. F. H., Steiger und Betriebsleiter in Dittmannsdorf.	1	18	—	15603	1025000	26524	75 6662 50
Starke, C. M., Kom- merzienrath in Franke- nau, Inhaber der Firma.	Starke, O., Ingenieur, Be- triebsleiter in Frankenau.							
Höse, Heinr., Privatus in Borna, Bevollmäch- tigter.	Herntrich, W., Ober- steiger und Betriebsleiter. Möhring, W., Steiger- dienstversorger.	3	35	6	31253	5600000	93480	35 39237 66
—	Eulitz, Ch. G., Aufseher in Karcha.	1	3	—	422	103000	2552	30 1236 —
—	Börner, G., Steiger.	1	26	8	8550	4200000	25650	— 27300 —
—	Böttcher, E. H., in Alt- mittweida.	—	1	—	50	35000	300	— 332 —
Göring, Dr. jur. K. L., Rechtsanwalt in Borna, Vorstand.	Scheinert, G. R., Be- triebsinspektor in Borna. Fritzsche, O. C., Steiger.	3	34	11	22886	10082000	55545	79 71849 78
Kliemann, E., in Brösen bei Grimma, Bevollmäch- tigter.	Böttcher, J. F. Tr., Steiger in Brösen, Betriebsleiter.	1	8	—	2342	.	13599	05
Julius, R. B., Gutsbe- sitzer in Grochwitz, Be- vollmächtigter.	Klemm, F. A., Obersteiger.	2	22	—	5871	.	22695	42

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.
10	Ferdinandgrube zu Schmölen P. A. Wurzen.	70	Wurzen.	A. H. Grimma.	Haring, C. P., Rittergutsbesitzer auf Schmölen.
	Förster's Brkw. in Neukirchen. (S. Nr. 64.) (Bei diesem Werke steht nur noch die Brikettfabrik in Betrieb.)	13	Borna.	A. H. Borna.	Förster, M., Fabrikant in Altenburg.
	Friedemann's (früher Sebastian's) Brkw. in Thierbaum. P. A. Tautenhain, Bez. Leipzig. (Im Jahre 1894 nicht in Betrieb)	55	Colditz	A. H. Grimma.	Gebrüder E und J. Friedemann, Guts- und Kalkbrennereibesitzer in Thierbaum
11	Friedrich und Genossen in Elstertrebnitz. P. A. Pegau.	80	Pegau.	Desgl.	Friedrich, H., Kaufmann in Pegau, und Genossen (Pegauer Kohlenkonsortium).
12	Friedrich's Brkw. in der Mark Ottendorf. P. A. Wurzen.	14	Wurzen.	A. H. Grimma.	Friedrich jun., H. E. Th., in Bennewitz.
13	Frisch Glück zu Brandis. P. A. Brandis.	15	Grimma.	Desgl.	Juel, P. A. G., Kommerzienrath in Wurzen.
14	Glückauf zu Blumroda. P. A. Regis.	17	Borna.	A. H. Borna.	Braunkohlen-Aktiengesellschaft Glückauf zu Borna.
15	Glückauf zu Eschefeld. P. A. Frohburg.	18	Frohburg.	Desgl.	Rose, H., und Flemming, A., Gutsbesitzer in Eschefeld.
16	Gottes Segen zu Beiersdorf. P. A. Grimma.	20	Grimma.	A. H. Grimma	Wießner, C. W., Kulturtechniker und Rittergutsbesitzer auf Seelingstädt.
17	Gottes Segen zu Brandis. P. A. Brandis.	69	Desgl.	Desgl.	Schack, G., Kaufmann in Leipzig
18	Gottes Segen zu Kesselshain. P. A. Borna, Bez. Leipzig.	74	Borna.	A. H. Borna.	Weickardt sen., W. F., Obersteiger in Eula.
19	Gottes Segen zu Schkortitz. P. A. Grimma.	21	Grimma.	A. H. Grimma.	Frohberg, C. T. R., Brauereibesitzer in Grimma.
	Gottes Segen zu Lausigk. (S. Nr. 53.)				
20	Gotthilf zu Gestewitz. P. A. Borna, Bez. Leipzig.	22	Borna.	A. H. Borna.	Schade, R., Rittergutsbesitzer auf Gestewitz.
	Graichen's Brkw. in Zwenkau. (S. Nr. 65.)				
21	Große & Co. in Golzern. P. A. Golzern.	11	Grimma.	A. H. Grimma.	Busch, H. H., in Golzern.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			fl	sch
—	Löwe, C. A., Aufseher.	—	2	—	216	.	691	20
Kelling, J., Direktor in Neukirchen	Kelling, J., Direktor.							
Friedemann, E., in Thierbaum.	Friedemann, E.							
Friedrich, H., Kauf- mann in Pegau.	Keil, F. G., Obersteiger.	1	14	—	.	.	—	—
—	Friedrich, H. E. Th., in Bennewitz.	—	32	—	14638	.	34074	—
—	Kühlig, C., Obersteiger in Brandis.	2	21	—	8987	.	32630	60
Klebart, O. E., Kauf- mann und Direktor in Blumroda.	Klebart, O. E., Direktor in Blumroda. Friedrich, F., Obersteiger daselbst, Be- triebsleiter.	3	71	—	55008	.	145305	25
Rose, J. H., in Esche- feld, Bevollmächtigter.	Rose, J. H., und Flemming, A., in Eschefeld.	—	20	4	10880	.	24520	—
—	Beyer, C. F., Obersteiger in Beiersdorf.	2	38	—	17151	.	51690	40
—	Kummer, E. P., Steiger in Brandis.	1	21	1	8023	.	23901	51
—	Weickardt, W. F., Ober- steiger. Gründel, W., Fahrgehilfe.	—	3	—	1568	.	3904	—
—	Meinel, R., Betriebsführer in Schkortitz.	2	33	—	9108	.	25488	—
Büchner, H., in Borna, Pachter.	Poeschke, F., in Gestewitz.	2	20	2	11161	.	33698	47
—	Busch, H. H., Betriebs- führer.	1	11	—	8983	.	17858	52

a	b	c	d	e	f
Lfdle. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.
	Grube Wettin zu Commichau s. u. Nr. 61.				
22	Gute Hoffnung zu Zschadraß. P. A. Colditz. (Betrieb im Jahre 1894 eingestellt.)	25	Colditz.	A. H. Grimma.	Popp, F. A., Steiger in Zschadraß.
23	Hahn und Julius' Brkw. in Grechwitz. P. A. Grimma.	26	Grimma.	Desgl.	Hahn, T. J., Gutsauszügler in Brösen, und Julius, C. T., Privatmann in Grimma.
24	Häntze's Brkw. in Mark Kölldorf. P. A. Lausigk. (Betrieb im Jahre 1894 eingestellt.)	27	Borna.	A. H. Borna.	Häntze, K. F. A., Kalkwerks- besitzer in Lausigk.
25	Heinig's Brkw. in Mark Wüstungs- stein. P. A. Lausigk.	28	Desgl.	Desgl.	Heinig, H. G., in Beucha.
26	Heinicke's Brkw. in Lausigk. P. A. Lausigk.	29	Desgl.	Desgl.	Heinicke, F. H., Kalkwerks- besitzer in Lausigk.
27	Heinrich's Brkw. Johannesgrube in Altenbach. P. A. Wurzen.	76	Wurzen.	A. H. Grimma.	Heinrich, J. F. K., Grundstücks- besitzer in Altenbach.
28	Heinze's Brkw. in Mark Wüstungs- stein. P. A. Lausigk.	30	Borna.	A. H. Borna.	Heinze, J. K. G., Ökonom in Mark Wüstungsstein.
29	Henschel's Brkw. in Commichau. P. A. Colditz.	31	Colditz.	A. H. Grimma.	Henschel, C. R., Ökonom in Commichau.
30	Henschel's Brkw. in Skoplau. P. A. Colditz.	32	Desgl.	Desgl.	Henschel, J. C. G., Ökonom in Skoplau.
31	Hessel's Brkw. in Brösen. P. A. Grimma.	33	Grimma.	Desgl.	Hessel, C. E., Ökonom in Brösen.
32	Himmelreich zu Benndorf. P. A. Frohburg.	34	Frohburg.	A. H. Borna.	Piatscheck, W. A., in Frohburg.
	Hofmann's Brkw. zu Heinersdorf. P. A. Lausigk. (Betrieb im Jahre 1893 eingestellt.)	35	Borna.	Desgl.	Hofmann, J. G. H., Ökonom in Heinersdorf.
33	Johst's Brkw. in Altmittweida. P. A. Altmittweida.	37	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Johst, C. Fr., Gutsbesitzer in Altmittweida.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	δ
—	Popp, F. A., Steiger in Zschadraß.	—	11	—	535	.	2500	—
Scharf, C. H., Ober- steiger in Grechwitz.	Scharf, C. H., Obersteiger in Grechwitz.	3	57	—	13636	.	49824	06
—	Häntze, K. F. A., in Lausigk.	—	8	1	1500	600000	2700	—
—	Wittig, L., Steiger in Beucha.	1	13	2	4952	2100000	19808	—
—	Heinicke, F. H., in Lausigk.	—	4	1	1170	460000	2808	—
—	Heinrich, J. F. K., in Altenbach.	—	1	—	7	.	26	—
—	Heinze, J. K. G., in Mark Wüstungsstein.	—	1	—	125	100000	500	—
—	Henschel, C. R., in Com- michau.	1	44	6	7221	400000	30783	08
—	Henschel, P., Steiger und Betriebsführer in Skoplau. Kluge, W. H., Steiger.	1	25	—	5100	.	19513	25
—	Hessel, C. E., in Brösen.	1	8	—	2500	.	9985	—
—	Graul, J. Fr., Betriebs- inspektor in Benndorf. Schmidt, W. F., Fahr- gehilfe und Preßmeister.	3	42	12	11844	6036000	23688	—
—	—	—	—	—	—	—	42252	—
→	Johst, C. Fr., in Altmitt- weida.	—	1	—	66	44000	440	—

B 3

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.
	Klinkhardt's (früher Ihme's) Brkw. in Altenbach. P. A. Wurzen. (Im Jahre 1894 nicht in Betrieb.)	38	Wurzen.	A. H. Grimma.	Klinkhardt, G. R., Fabrikbesitzer in Wurzen.
34	Königliches Braunkohlenwerk zu Kaditzsch. P. A. Grimma.	60	Grimma.	Desgl.	Königlich Sächsischer Staatsfiskus.
35	Krasselt's Brkw. in Altmittweida. P. A. Altmittweida.	40	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Krasselt, C. W., Ökonom in Altmittweida
36	Kunze's Brkw. in Skoplau. P. A. Colditz.	39	Colditz	A. H. Grimma.	Kunze, J. G., Gutsbesitzer in Skoplau.
37	Lägel's Brkw. in Mark Kölldorf. P. A. Lausigk.	41	Borna.	A. H. Borna.	Lägel, F. W., Ökonom in Lausigk.
38	Leipziger Braunkohlenwerke in Albersdorf. P. A. Markranstädt.	42	Markran- städt.	A. H. Leipzig.	Aktiengesellschaft Leipziger Braun- kohlenwerke zu Albersdorf.
39	Marie in Borna und Witznitz P. A. Borna, Bez. Leipzig.	43	Borna.	St. R. Borna.	Heppner, F. W., in Chemnitz, und Genossen.
40	Martha zu Schkortitz. P. A. Grimma.	75	Grimma.	A. H. Grimma.	Korte, F., Rentier in Grimma.*)
	Mehnert's Brkw. in Altmittweida. P. A. Altmittweida. (Im Jahre 1894 nicht in Betrieb.)	47	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Mehnert, G., Gutsbesitzer in Alt- mittweida.
41	Methe's Brkw. in Heinersdorf. P. A. Lausigk.	44	Borna.	A. H. Borna.	Methe, R., Wirthschaftsbesitzer in Heinersdorf.
42	Möhler's Brkw. in Altmittweida. P. A. Altmittweida.	45	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Möhler, E. F., Gutsbesitzer in Altmittweida.
43	Müller's Brkw. in Ottendorf. P. A. Ottendorf, Bez. Leipzig.	46	Desgl.	Desgl.	Müller, F. W., Gutsbesitzer in Ottendorf.

*) Am April 1895 ist eine Gewerkschaft gebildet worden unter dem Namen: „Braunkohlengewerk-
schaft Martha zu Schkortitz-Grimma“.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	⊄
—	—	—	—	—	—	—	—	—
Förster, B. R., Geheimer Bergrath in Dresden.	Burkhardt, F. W., Ober- steiger in Kaditzsch, verantwortlicher Betriebs- führer.	5	87	—	35868	.	126046	41
—	Krasselt, C. W., in Alt- mittweida.	—	1	—	85	50000	425	—
—	Heinze, J. H., Steiger und Betriebsleiter in Skoplau.	1	11	1	2138	16000	9590	78
—	Lägel, F. W., in Lausigk.	—	1	—	150	70000	350	—
Hoffmann, A., Direktor in Markranstädt, alleini- ger Vorstand.	Hoffmann, A., Berg- ingenieur, Direktor in Mark- ranstädt. Schmelzer, L., Obersteiger. Ebert, M., Buchhalter und Prokurist.	9	164	13	116984	6715000	277551	76
Heppner, F. W., Post- verwalter a. D. in Chemnitz, Bevollmäch- tigter.	Heppner, L., Obersteiger in Borna.	1	13	4	5900	.	11800	—
Oppermann, G., Ober- steiger in Schkortitz, Be- vollmächtigter.	Oppermann, G., Ober- steiger in Schkortitz	2	19	—	9827	.	29009	90
Werner's, W., Fabrik- besitzers in Mittweida, Erben, Pächter.	Werner, A., in Altmittweida	—	—	—	—	—	—	—
Lehmann, F. G., in Heinersdorf, Pächter.	Lehmann, F. G., in Heinersdorf.	—	1	—	240	320000	480	—
—	Möhler, E. F., in Alt- mittweida.	—	1	1	90	51000	609	—
Ihle, E. O., in Ottendorf, Pächter.	Ihle, E. O., in Ottendorf.	—	1	—	177	118000	1115	10

B 3*

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.
44	Müller's Brkw. in Eschefeld. P. A. Frohburg.	49	Frohburg.	A. H. Borna.	Müller, B. J., Gutsbesitzer in Eschefeld, und Genossen.
45	Brkw. Naundorf zu Naundorf bei Großbothen. P. A. Großbothen.	56	Grimma.	A. H. Grimma.	Spengler, G. A., Obersteiger in Schkortitz.
46	Niescher's Brkw. in Skoplau. P. A. Colditz.	50	Colditz.	Desgl.	Niescher, A. B., Guts- und Gasthofsbesitzer in Skoplau.
47	Perschmann's Brkw. in Thier- baum. P. A. Tautenhain, Bez. Leipzig.	51	Desgl.	Desgl.	Perschmann, E. J., in Thier- baum.
48	Rieker's Brkw. in Ballendorf. P. A. Lausigk.	52	Grimma.	Desgl.	Rieker, Fr. Br., Gutsbesitzer in Ballendorf.
49	Schade's Brkw. in Mark Wüstungsstein. P. A. Lausigk.	53	Borna.	A. H. Borna.	Schade, J., Ökonom in Mark Wüstungsstein.
50	Schippan's Brkw. in Ragewitz. P. A. Mutzschen.	54	Grimma.	A. H. Grimma.	Schippan, F. A., Gutsbesitzer in Ragewitz.
51	Schönert's Brkw. „Amtsgabel“ in Bennewitz. P. A. Wurzen (Sa.).	59	Wurzen.	Desgl.	Schönert, G., Dampfmaschinen- besitzer in Wurzen.
52	Schumann's Brkw. in Naundorf. P. A. Großbothen.	68	Grimma.	Desgl.	Schumann, F. F., Ziegelei- besitzer in Naundorf.
	Sebastian's Brkw. s. Friedemann's Brkw.	55	Colditz.	Desgl.	Sebastian, F. E., in Thierbaum.
53	K. E. Seirig's Brkw. „Gottes Segen“ in Lausigk. P. A. Lausigk.	56	Borna.	A. H. Borna.	Seirig, K. E., in Heinersdorf.
54	M. Seirig's Brkw. in Lausigk. P. A. Lausigk.	58	Desgl.	Desgl.	Seirig, M. verw., Kalkhändlerin in Lauterbach.
55	F. W. Seirig's Brkw. in Lausigk. P. A. Lausigk.	73	Desgl.	Desgl.	Seirig, Fr. Wilh., Restaurateur in Lausigk.
	von Strantz's Brkw. in Schmölen (Ferdinand-Grube) s. u. Nr. 10.				
56	Thieme's Brkw. in Tettau. P. A. Tettau.	62	Meerane.	A. H. Glauchau.	Thieme, E., Gutsbesitzer's in Tettau, Erben.

Anmerkung: Im Frühjahr 1895 ist in der Flur Dölitz bei Leipzig eine neue Braunkohlengrube eröffnet worden. Besitzer: Wilhelm Schurath in Leipzig, Petersteinweg Nr. 17.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			M	g
Engert, A., Gutsbesitzer in Eschefeld, stellver- tretender Bevollmäch- tigter.	Thiode, P., Betriebsleiter in Eschefeld.	1	18	4	8550	.	24153	90
—	Spengler, G. A., in Schkor- titz.	2	12	—	3933	.	12325	74
—	Heinze, J. H., Steiger in Skoplau.	1	13	—	3496	.	17177	50
—	Perschmann, E. J., in Thierbaum.	—	15	5	2675	.	17367	—
—	Rieker, F. B., in Ballen- dorf.	—	4	—	1050	.	2100	—
—	Schade, J., in Mark Wüstungsstein.	—	1	—	322	.	696	—
—	Schippan, F. A., in Rage- witz.	—	8	3	1500	.	6000	—
—	Friedrich, K. E., Ober- steiger in Bennowitz.	1	17	—	13216	.	26432	20
—	Schumann, F. F., in Naun- dorf.	—	3	—	47	.	154	80
—	Seirig, K. E., in Lausigk. Hopfe, B. G., daselbst, stellvertr. Betriebsleiter.	—	24	1	9262	.	21603	04
—	Freiberg, D., Vorarbeiter.	—	1	—	360	.	900	—
Schnurrbusch, F., in Lausigk, Pächter.	Schnurrbusch, F., in Lausigk.	—	1	—	163	.	489	60
Weise, F. W., Steiger in Tettau, Bevollmäch- tigter.	Weise, F. W., Steiger in Tettau.	1	14	7	6720	.	60480	—
						5154000	46381	95

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.
57	Uhlemann's Brkw. in Heinersdorf. P. A. Lausigk.	63	Borna.	A. H. Borna.	Uhlemann, R., Mühlenbesitzer in Lausigk.
58	Ulbricht's Brkw. in Altmittweida. P. A. Altmittweida.	64	Mittweida.	A. H. Rochlitz.	Ulbricht, R. C., Gutsbesitzer in Altmittweida.
	Walter's Brkw. in Tettau.*) P. A. Tettau. (Im Jahre 1895 neu eröffnet.)	81	Meerane.	A. H. Glauchau	Walther, Braunkohlenwerksbesitzer in Zumroda.
59	Weidling's Brkw. in Altenbach. P. A. Wurzen. (Betrieb im Jahre 1894 eröffnet und wieder eingestellt.)	79	Wurzen	A. H. Grimma.	Weidling, G. E., Gutsbesitzer in Altenbach.
60	Wendt's Brkw. „Louise“ in Pausitz. P. A. Trebsen (Sa.).	66	Desgl.	Desgl.	Wendt, R. E., Kohlenwerksbesitzer in Pausitz.
61	Grube Wettin zu Commichau P. A. Colditz. (Im Jahre 1894 neu eröffnet.)	78	Colditz.	Desgl.	Otto, J. G., Gastwirth in Skoplau, und Otto, F., Wirthschaftsbesitzer in Commichau.
62	Wetzig & Schroth's Brkw. im Timmlitzwald bei Tanndorf. P. A. Tanndorf.	67	Leisnig.	A. H. Döbeln.	Wetzig, G. H., Gutsbesitzer in Tanndorf.
63	Wilhelmschacht zu Gnandorf-Borna. P. A. Borna, Bez. Leipzig.	77	Borna.	A. H. Borna.	Herfurth, W. L., in Borna.
64	Wyhra zu Wyhra mit Brikettfabrik zu Neukirchen. P. A. Borna, Bez. Leipzig.	71	Desgl.	Desgl.	Förster, M., Fabrikant in Altenburg. <u>Bleichert, A., Fabrikant in Leipzig-Gohlis.</u>
65	Brkw. Zwenkau zu Zwenkau bei Leipzig.	23	Zwenkau.	A. H. Leipzig.	Gesellschaft Braunkohlenwerk Zwenkau, G. m. b. H., zu Zwenkau.

*) Der Kohlenabbau unter Sächsischem Boden soll von dem in Zumroda (Sachsen-Altenburg) gelegenen Werke des Besitzers aus stattfinden.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	⊄
Geißler, Fr. H., in Heinersdorf, Pächter.	Geißler, Fr. H., in Heiners- dorf.	—	4	1	1800	340000	4150	—
—	Wehner, C. F., in Alt- mittweida.	—	2	—	170	105000	1040	—
—	—	—	1	—	.	.	—	—
—	Wendt, E., Betriebsleiter in Pausitz. Hecht, H., da- selbst, Stellvertreter.	1	23	2	10757	.	28686	20
Otto, J. G., Gastwirth in Skoplau, Bevollmäch- tigter.	Lieberwirth, C. H., Steiger in Commichau.	1	8	—	287	.	1175	76
—	Luja, R., Markscheider in Grimma, Aufsichtsbeamter. Kunath, F. A., in Wiesen- thal, Aufseher.	—	27	—	12229	170000	39224	52
—	Weickardt jun., F. W., Steiger in Gnandorf.	2	17	—	2284	.	5527	05
Kelling, J., Direktor in Neukirchen.	Kelling, J., Direktor in Neukirchen. Müller, P., Obersteiger in Wyhra.	10	135	—	86055	61630000 Brikettes.	233648	35
Hunger, M., Kaufmann in Zwenkau und Büch- ner, K. F. H., Betriebs- direktor daselbst, Ge- chäftsführer.	Büchner, K. F. H., Be- triebsdirektor in Zwenkau. Grasemann, O., Steiger.	3	50	—	22711	.	46007	—
Summe: Bezirk Chemnitz		81	1388	102	652912	59807000 Brikettes: 61630000	1848559	28 420115 50

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.
Berginspektionsbezirk Dresden.					
66	Adolfshütte zu Crosta. P. A. Milkel.	11	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Aktiengesellschaft in Firma Adolfs- hütte, vormals Gräflich Ein- siedel'sche Kaolin-, Thon- und Kohlenwerke zu Crosta.
67	Bergmanns Hoffnung in Schmeck- witz. P. A. Panschwitz.	3	Kamenz.	A. H. Kamenz.	Noack, J., und Noack, G. A., in Schmeckwitz.
68	Böhmer's Brkw. in Seitendorf. P. A. Seitendorf, Bez. Dresden.	33	Ostritz.	A. H. Zittau.	Böhmer, J. T., Gutsbesitzer in Seitendorf.
69	Bräuer & Frenzel's Brkw. in Quatitz. P. A. Merka, Bez. Dresden.	6	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Bräuer, A. A., in Quatitz, und Frenzel, J., in Niedergurig.
70	Burghardt's Brkw. in Seitendorf. P. A. Seitendorf, Bez. Dresden.	5	Ostritz.	A. H. Zittau.	Burghardt, E. R., Ritterguts- besitzer auf Gießmannsdorf.
71	Brkw. Carl zu Kleinsaubernitz. P. A. Guttan (Sa.).	50	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Schwiebs, A., Gasthofsbesitzer in Kleinsaubernitz.
72	J. Ebermann's Brkw. in Seitendorf. P. A. Seitendorf, Bez. Dresden.	8	Ostritz.	A. H. Zittau.	Ebermann, J., Gutsbesitzer in Seitendorf.
73	A. Ebermann's Brkw. in Seitendorf. P. A. Seitendorf, Bez. Dresden.	9	Desgl.	Desgl.	Ebermann, E. J. A., Guts- und Ziegeleibesitzer in Seitendorf.
	Everth's Brkw. in Straßgräbchen. P. A. Straßgräbchen. (Im Jahre 1894 nicht in Betrieb.)	48	Kamenz.	A. H. Kamenz.	Hoffmann, R., Fabrikdirektor in Bernsdorf in Schlesien.
74	Gerlach & Comp. in Olbersdorf. P. A. Olbersdorf (Sa.).	10	Zittau.	A. H. Zittau.	Gerlach, C. A., Stadtgutsbesitzer in Zittau.
75	Germania zu Zittau.	13	Desgl.	St. R. Zittau.	Buchheim, E. J., in Zittau.
76	Gottes Segen zu Olbersdorf. P. A. Olbersdorf (Sa.).	12	Desgl.	A. H. Zittau.	Riedel, F. W., Gutsbesitzer in Olbersdorf.
77	Gottes Segen zu Schmeckwitz. P. A. Panschwitz.	15	Kamenz.	A. H. Kamenz.	Jacob, K. W., in Schmeckwitz.
78	E. G. Heidrich's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	16	Zittau.	A. H. Zittau.	Heidrich, E. G., Gutsbesitzer in Türchau.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			fl	sch
Busse, K. L. M. P., In- genieur in Crosta, und Rothenburg, K. H., Kaufmann in Crosta, Vorstand.	Schliffer, B., Steiger in Milkel.	1	8	—	3763	.	11415	—
Noack, J., in Schmeck- witz, Bevollmächtigter.	Noack, J., Steiger in Schmeckwitz.	1	2	1	773	22000	4049	— 179 68
Ebermann, J., Braun- kohlenwerksbesitzer in Seitendorf, Pächter.	Neumann, F. W., Steiger in Seitendorf.	—	13	—	4660	.	9197	76
Bräuer, A. A., in Quatitz.	Bräuer, A. A., in Quatitz.	—	4	3	892	.	3322	—
—	Werner, E. G., Steiger in Gießmannsdorf.	1	37	—	22695	.	41861	19
—	Wenzke, A., Betriebsleiter.	1	5	2	140	.	604	75
—	Neumann, F. W., Steiger in Seitendorf.	1	11	—	6852	.	13759	46
—	Ebermann, E. J. A., in Seitendorf.	—	3	—	760	.	1766	—
—	Schön, F. E., Steiger in Olbersdorf.	2	34	—	12637	.	44588	—
—	Buchheim, E. J., in Zittau. Thum, J., daselbst, Stell- vertreter.	2	59	—	35681	.	96634	98
Feurich, C. E., in Olbersdorf, Pächter.	Feurich, J. G., Steiger in Olbersdorf.	1	10	—	3052	.	10070	34
—	Jacob, K. W., in Schmeck- witz.	—	2	—	10	38000	40	— 304 —
—	Pfennigwerth, F. A., Steiger in Gießmannsdorf.	1	10	—	2945	.	6375	60

B 4

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.
79	O. Heidrich's Brkw. in Türchau P. A. Hirschfelde (Sa.).	49	Zittau.	A. H. Zittau.	Heidrich, Th. O., Ziegeleibesitzer in Türchau.
80	Hennig's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	18	Desgl.	Desgl.	Hennig, O. J., Gutsbesitzer in Türchau.
81	Hilfe Gottes in Gießmannsdorf P. A. Hirschfelde (Sa.).	17	Desgl.	Desgl.	Wittig, F. F., in Gießmannsdorf.
82	Hoffnung Gottes zu Berzdorf a. d. E. und Schönau. P. A. Nikrisch (preußisch).	19	Bernstadt.	A. H. Löbau.	Geißler, E., Fabrikbesitzer in Görlitz.
83	Janze's Brkw. in Puschwitz P. A. Neschwitz.	22	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Janze, J., Hausbesitzer in Pusch- witz.
84	Johannes Glück in Schmeckwitz. P. A. Panschwitz.	23	Kamenz.	A. H. Kamenz.	Zieschank, J. A., in Schmeck- witz.
85	Johanneszeche in Oppelsdorf. P. A. Reibersdorf. (Betrieb im April 1895 eingestellt.)	21	Zittau.	A. H. Zittau.	Die Firma: C. A. Preibisch in Reichenau.
86	Jordan's (früher Voigt's) Brkw. in Puschwitz. P. A. Neschwitz.	43	Bautzen	A. H. Bautzen.	Jordan, F. W. A., Ritterguts- besitzer auf Puschwitz.
	Lindner's Brkw. in Guhra, s. Scope's Brkw.				
87	Zeche Graf Lippe zu Klein- saubernitz. P. A. Guttan (Sa.).	25	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Graf zur Lippe, Rittergutsbesitzer auf Baruth und Buchwalde.
88	Brkw. der Margarethen-Hütte zu Quatitz und Großdubra. P. A. Merka, Bez. Dresden.	26	Desgl.	Desgl.	Schomburg sen., H., Kaufmann in Berlin, und Schomburg jun., H. F., Quatitz
89	Müller's Brkw. in Merka. P. A. Merka, Bez. Dresden.	27	Desgl.	Desgl.	Müller, G. L., Gutsbesitzer in Merka.
90	Pfeiffer's Brkw. in Reichenau. P. A. Reichenau (Sa.).	46	Zittau.	A. H. Zittau.	Pfeiffer, K. E. E., Gutsbesitzer in Reichenau.
91	M. A. Posselt's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	29	Desgl.	Desgl.	Posselt, Max A., Gutsbesitzer in Türchau.
92	C. F. Posselt's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	30	Desgl.	Desgl.	Posselt, C. Ferd., Gutsbesitzer in Türchau.
93	C. G. Posselt's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	31	Desgl.	Desgl.	Posselt, Carl G., Gutsbesitzer in Türchau.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	℔
—	Pfennigwerth, F. A., Steiger in Gießmannsdorf.	1	6	—	446	.	1276	—
—	Kroschwald, J. G., und Kober, W. H., Steiger in Scharre.	1	5	—	1310	.	1834	—
—	Feurich, F. W., Steiger in Scharre.	1	7	—	1844	.	4883	97
—	Kroschwald, E. R., Steiger in Berzdorf.	2	32	—	14990	380000	34346	30
—	Janze, J., in Puschwitz	—	1	—	25	25000	225	—
—	Zieschank, J. A., in Schmeckwitz.	—	9	1	675	125000	3322	50
Preibisch, K. R., Dr. phil., in Reichenau.	Schwalbe, H., Steiger in Oppelsdorf.	2	43	—	11889	.	27803	60
—	—	—	1	2	48	32000	288	—
Roeder, F., in Klein- saubernitz, Pächter.	Roeder, F., in Klein- saubernitz.	1	16	4	7833	285000	21295	—
Schomburg, F., zu Mar- garethenhütte in Quatitz, Bevollmächtigter.	Carolus, B., Obersteiger in Quatitz.	1	15	10	4590	.	28137	—
Müller, O. L., in Ober- merka, Pächter.	Müller, O. L., in Merka.	—	1	1	125	60000	627	—
—	Krause, J. G., Steiger in Türchau.	1	13	—	5460	.	17310	72
—	Held, E. G., Steiger in Türchau.	1	10	—	3719	.	9700	58
—	Herrmann, F. A., Steiger in Türchau.	1	11	—	3337	.	7868	43
—	Gäbler, C. F., Steiger in Türchau.	1	9	—	4263	.	10393	35

B 4*

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.
94	J. O. Posselt's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	32	Zittau.	A. H. Zittau.	Posselt, Jul O, Gutsbesitzer in Türchau.
95	Brkw. des Reichenberger Kohlen- bauvereins zu Hartau und Eckardtsberg. P. A. Zittau.	34	Desgl	Desgl.	Reichenberger Kohlenbau- verein zu Reichenberg i. B
	Brkw. von Rolle und Seifert in Reichenau. P. A. Reichenau (Sa.). (Im Jahre 1895 neueröffnet.)	53	Desgl.	Desgl.	Rolle, W. R., und Seifert, F. R., in Reichenau.
96	Saxonia-Alt-Hartau. P. A. Zittau.	2	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft Saxonia - Alt- Hartau zu Zittau.
97	Schmaler's Brkw. in Puschwitz P. A. Neschwitz.	35	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Schmaler, Joh., in Puschwitz.
98	W. Scholze's Brkw. in Reichenau. P. A. Reichenau (Sa.).	36	Zittau.	A. H. Zittau.	Scholze, E Wilh., Gutsbesitzer in Reichenau.
99	E. Th. Scholze's Brkw. in Türchau. P. A. Hirschfelde (Sa.).	37	Desgl	Desgl.	Scholze, E. Theodor, Ritterguts- pachter in Türchau.
100	E. E. Scholze's Brkw. in Reichenau. P. A. Reichenau (S.).	38	Desgl.	Desgl.	Scholze, E. Ed., Gutsbesitzer in Reichenau.
101	Schubert's Brkw. in Olbersdorf. (Mineralwerk Olbersdorf.) P. A. Olbersdorf (Sa.). (Betrieb im Jahre 1894 eingestellt.)	39	Desgl.	Desgl.	Schubert, G. A., Rentier in Zittau.
102	Schulze's Brkw. in Wetro. P. A. Neschwitz.	20	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Schulze, J. Tr., Erbgerichts- besitzer in Wetro.
	Scope (früher Lindner's) Brkw. in Guhra. P. A. Panschwitz. (Im Jahre 1895 nicht in Betrieb.)	24	Desgl.	Desgl.	Scope, A., und Scope, G., in Guhra.
103	Skaskaer Kohlenwerke und Brikett- fabriken („Anna“) zu Skaska. P. A. Obling.	1	Kamenz	A. H. Kamenz.	Aktiengesellschaft Skaskaer Kohlenwerke und Brikett- fabriken zu Bautzen.

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	℔
—	Benedict, C. E., Steiger in Türchau.	1	10	—	3974	.	10083	87
Thum, Th., in Reichen- bergi. B., erster Direktor. Bischoff, Justizrath, Rechtsanwalt in Zittau, Bevollmächtigter.	Silbermann, P. R., Ober- steiger in Hartau. Ullrich, E. und Hermann, P. R., Steiger.	9	95	2	48862	.	126279	80
Preibisch, G. A., Steiger in Türchau.	Preibisch, G. A., Steiger in Türchau.							
Henke, A., Speditour in Zittau, Grubenvorstands- vorsitzender. Küster, A., in Zittau, Pächter.	Küster, A., Betriebsleiter in Zittau. Nöb, J., Ober- steiger.	3	32	1	11669	.	36733	05
—	Schmaler, J., in Pus- chwitz.	—	1	—	39	39000	351	—
—	Zimmer, E., Steiger in Seitendorf, provis. Betriebs- führer.	1	20	—	7142	.	23933	14
—	Benedict, K. E., Steiger in Türchau.	1	7	—	2618	.	3354	91
—	Pfennigwerth, C., Steiger in Reichenau.	2	25	—	13716	.	47236	20
—	Schubert, C. Chr., Ober- steiger in Olbersdorf. Israel, A., Steiger daselbst.	1	19	—	2997	.	12466	66
—	Schulze, J. Tr., in Wetro.	—	1	—	25	17000	150	—
Scope, J., Rittergutsver- walter in Guhra.	—						150	—
Luppa, P., Direktor in Berlin und Popp, M., Kaufmann daselbst, Vor- stand. Lindner, O., Betriebsinspektor in Skaska, Zustellungsbe- vollmächtigter.	Lindner, O. G., Betriebs- inspektor in Skaska.	1	18	—	5365	2870000 Briketts.	8254	—
							8288	12

Lfd. Nr.	Bezeichnung des Braunkohlenwerkes.	Ordnungs-Nr.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.
	Stephan's Brkw. in Olbersdorf. P. A. Olbersdorf (Sa.). (Im Jahre 1895 neu eröffnet.)	52	Zittau.	A. H. Zittau.	Stephan, M.E., verhel., geb. Sachs in Olbersdorf.
104	v. Uckermann's Brkw. in Luttowitz. P. A. Merka, Bez. Dresden.	41	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Die Erben des Freiherrn v. Uckermann auf Luttowitz.
105	Vereinigt Glückauf zu Zittau (Betrieb im Jahre 1894 eingestellt.)	42	Zittau.	St. R. zu Zittau.	Wagner, R., in Zittau.
	Voigt's Brkw. in Puschwitz s. unter Nr. 86.				
106	Wagner's Brkw. in Zittau. (Im Jahre 1894 neu eröffnet und wieder eingestellt.)	51	Desgl.	Desgl.	Derselbe
107	Weichenhain's Brkw. in Seitendorf. P. A. Seitendorf, Bez. Dresden.	44	Ostritz.	A. H. Zittau.	Weichenhain, J., Gutsbesitzer in Seitendorf.
108	Ziesche's Brkw. in Gubra. P. A. Panschwitz.	47	Bautzen.	A. H. Bautzen.	Ziesche, J., Gutsbesitzer in Gubra

g Vertreter des Besitzers.	h Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	i Belegung.			k Ausbringen im Jahre 1894.			
		Beamte.	Arbeiter:		Braun- kohlen. Tonnen.	Braun- kohlen- ziegel. Stück.	Geldwerth.	
			männl.	weibl.			ℳ	⊄
—	Scharf, K G, in Olbersdorf.							
Freiherr v. Uekermann, W. J., Regierungsrath in Bautzen, Bevollmächtig- ter. Kretschmar, H., Förster in Merka, stell- vertretender Bevollmäch- tigter, Geschäftsführer	Rothe, W., Steiger in Merka.	2	12	7	2300	70000	12840 — 315 —	
—	Poicke, E., Steiger.	1	20	—	1571		5424 98	
—	Derselbe.	1	11	—			— —	
—	Kober, F. W., Steiger in Hirschfelde.	1	14	—	9991	180000	18646 42 1620 —	
—	Ziesche, J., in Guhra.	—	1	—	4	4000	36 — 36 —	
	Summe: Bezirk Dresden	48	663	34	265677	1277000 Briketts: 2870000	718785 56 9746 33 8288 12	
	Summe B. Braunkohlen- bergbau.	129	2051	136	918589	61084000 Briketts: 64500000	2567344 84 429862 02 162360 62	

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.

C. Erzbergbau.

I. Freiburger Bergrevier. (Berginspektionen Freiberg I und Freiberg II.)

a. Fiskalische Berggebäude.

1	Beihilfe-Kurprinz als: Beihilfe Erbstolln zu Hals, (I.)	Freiberg	A. H. Freiberg.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Die Oberdirektion der Königl. Erzbergwerke zu Freiberg Fischer, H., Oberdirektor in Freiberg. Stephan, C. E. A., Betriebsdirektor dasselbst, Stellvertreter des- selben.
2	Kurprinz Friedrich August Erbstolln zu Großschirma (I.) und				
3	Tiefer Hilfe-Gottes Stolln unterhalb der Obergrunaer Mühle (Ohne Grubenfeld.) (I.)				
4	Himmelfahrt Fundgrube bei Freiberg. (II.) Hierzu gehören auch die ehe- mals selbständigen Gruben: Bergmanns-Lust Fund- grube, Morgenstern Erbstolln, Oberes neues Geschrei Fundgrube, Prophet Samuel Fund- grube und Rudolf Erbstolln. Außerdem:	Desgl.	St. R. Freiberg.	Desgl.	Desgl.
5	Rothschönberger Stolln (I.) und	Freiberg, Nossen u. Wilsdruff.	A. H. Meißen und Freiberg.		
6	Wahl Erbstolln (I.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.		
7	Himmelsfürst Fundgrube hinter Erbisdorf (II.) mit	Brand.	Desgl.	Desgl.	Desgl.
8	Hoffnung Gottes Fund- grube bei Langenau.	Desgl.	Desgl.		

Anmerkung: 1. In Spalte b bedeutet: (I.) = Berginspektionsbezirk Freiberg I.
(II.) = " " " " II.
2. In Spalte d bedeutet: A. H. = Amtshauptmannschaft.
St. R. = Stadtrath.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.			
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.		
					Tonnen.	M	δ	M	δ	M	δ	
Stephan, C. E. A., Betriebsdirektor in Freiberg. Weiher, E., Kassirer. Nagel, P. H., Kontrolleur. Heyne, F. H., Obersteiger. Schichtmeister C. Chr. F. Ziegs, Obersteiger.	23	421	—	Silber- und Bleierze.	1436,83025	152070	51	390397	05	—	—	
				Schwerspath.	88,7	1064	40	71521	58	(darunter zu Neuanlagen)	—	—
				Flußpath.	0,025	1	—					
				Schaustuffen.	.	89	—					
				Wäschsand u Graupen.	.	5872	61					
				Quarz.	31,33	125	32					
				Haldensteine.	.	99	50					
Hoffmann, R., Betriebsdirektor. Lachmann, K., Direktionsassistent. Lorenz, A. H., Kassirer. Lohse, H. J., Kontrolleur. Richter, R. F. W., Schreiter, K. A., Schulze, A. A., Richter, F. Cl., Müller, C. E., Obersteiger. Außerdem: Reifenstein, H., Material-Oberaufseher und Friedrich, G. Tr., StollnObersteiger.	81	1524	39.	Silber-, Blei-, Kupfer-, Zink-, Arsen- und Schwefelerze.	12846,58805	883810	58	827428	68	—	—	
				Schwerspath.	32,575	325	76	31979	24	(darunter zu Neuanlagen)	—	—
				Schaustuffen.	.	283	90					
				Wäschsand u. Setzgraupen.	.	1850	30					
				Quarz.	.	3	—					
				Haldensteine	.	1091	96					
Neubert, E. W., Betriebsdirektor. Lange, E. O., Direktionsassistent. Backofen, H., Kassirer. Helbig, K. M., Kontrolleur. Eidner, K. O., Rebentisch, E., Müller, C. H., Frenzel, M. H., Obersteiger.	87	1479	—	Silber-, Blei-, Kupfer-, Zink-, Arsen- und Schwefelerze.	8377,23855	531370	10	1058560	17	—	—	
				Uranerze.	0,42975	3867	75	46154	19	(darunter zu Neuanlagen)	—	—
				Schaustuffen.	.	257	50					
				Wäschsand u. Graupen.	.	5571	73					
				Grubenklein u. Schlammerz.	379,88	1575	56					
				Haldensteine.	.	247	75					

B 5

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
8	Mittelgrube (II.), bestehend aus: Beschert Glück Fundgrube,	Freiberg und Brand.	A. H. Freiberg.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Die Oberdirektion der Königl. Erzbergwerke zu Freiberg. Fischer, H, Oberdirektor in Freiberg. Stephan, C. E. A., Betriebsdirektor dasselbst, Stellvertreter desselben.
9	Friedrich Erbstolln,	Freiberg.			
10	Junge hohe Birke Fundgrube,	Desgl.			
11 12	Kröner Fundgrube und Vereinigt Feld bei Brand.	Desgl. Brand und Freiberg.			

b. Revier-Berggebäude.

	Revierwasserlaufsanstalt. (Ohne Grubonfeld.)	.	.	Freiberger Bergrevier.	Der Revierausschuß zu Freiberg.
	<i>a.</i> Revierwasserversorgungsanstalten, und zwar:	.	.	—	—
13	Dörnthalener Wasserleitung samt den oberen Wasserversorgungsanstalten. (II.) Hierzu gehört auch die Haselbacher Rösche (Erbstolln) und die Martelbacher Rösche.	Sayda und Lengefeld	A. H. (Delegation) Sayda. A. H. Marienberg.		
14	Junger Fürst zu Sachsen und Müdisdorfer Rösche samt den unteren Wasserversorgungsanstalten. (II.)	Brand, Freiberg, Sayda und Lengefeld.	A. H. Freiberg und Marienberg, sowie A. H. (Delegation) Sayda.		
15	Muldenwasserversorgung. (I. und II.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.		

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zufluß und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben. Tonnen.	Geldwerth.		M	S	M	S
						M	S				
Seemann, L. K. A., Bergverwalter, kommissarischer Betriebsleiter. Göpelt, E., Kassirer. Lichtenberger, A. H., Kontrolleur. Arnold, F. W., und Lißner, G. C., Obersteiger.	43	618	5	Silber-, Blei-, Kupfer-, Arsen-, Zink- und Schwefelerze. Wäschsand u Graupen. Schaustuffen.	4563,3619	523073	86	255590	64	—	—
						1590	33	(darunter 3100 zu Neuanlagen)	41		
						604	60				
Summe a.	234	4042	44	.	27756,9583	2117847	02	2566857	56	—	—
								(und zwar 2379221 zum Betriebe und 152755 zu Neuanlagen, sowie 34881 zur Oberdirektion)	12		
Fuchß, E. F., Stollnfaktor in Freiberg, Betriebsleiter. Thielemann, H. J., Rechnungsführer daselbst.	2	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Schichtmeister F. E. Horn, Wohnung: Röschenhaus bei Brand, und Rupprecht, K. L., in Dörnthal, Röschenobersteiger.	13	15	—	.	.	—	—	—	—	—	—

B 5*

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
	b.				
	Revierstölln, und zwar:				—
16	Fortsetzung des Rothschönberger Stöllns im Innern des Freiburger Bergreviers. (I. und II) (Der Betrieb wird von den einzelnen Gruben geführt.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.		
17	Nördliches Stollnrevier. (I. und II.)	Freiberg und Brand.	Desgl.		
18	Südliches Stollnrevier. (II.)	Desgl.	Desgl.		

c. Privat-Berggebäude.

19	Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg (I.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.	Gewerkschaft.	Rohland, H., Bankier in Freiberg, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
20	Augustus vereinigt Feld zu Weigmannsdorf. (II.)	Brand.	Desgl.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Roßner, H., Kaufmann in Dresden, stellvertretender Vorsitzender des Grubenvorstandes.
21	Aurora Erbstolln am linken Weißeritzufer zwischen der Hosen- und Winkelmühle bei Großdorfhain. (II.) (Gelöscht im August 1894.)	Tharandt.	A. H. Dresden-Altstadt.	Mäcke, E. L., Bergarbeiter in Dorfhain.	—
22	Beistand Gottes Erbstolln zu Klingenberg. (II.) (Betriebsfrist bis Jahresschluß 1895.)	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft.	Scherffig, A., Zinngießermeister in Markneukirchen, Vorsitzender des Grubenvorstandes.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilte Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
Butze, W. O., in Freiberg und Silbermann, J. H., in Brand, Stollnabersteiger.	3	3	—			—	—	—	—	—	—
Summe b.	18	18	—			—	—	—	—	—	—
Wengler, R., Betriebs- direktor in Freibergsdorf. Lantzsch, F. M., Ober- steiger.	16	316	2	Silber-, Blei- u. Schwefelerze.	1788,014	380761	14	—	—	76800	—
Fischer, R. P., Steigerdienst- vorsorger Schiffel, Fr. H., Rechnungs- und Kassen- führer in Freiberg.	1	1	—	Silber- und Bleierze.		—	—	*) 3036	—	—	—
Ilgen, G. A., Steiger in Dorfhain.	—	—	—	Silbererze.		—	—	—	—	—	—
Mäcke, C. M. Cl., Steiger in Hohenstein-Ernstthal.	—	2	—	Silbererze.		—	—	1272	—	—	—

*) Darunter 500 Mark aus der Gnadengroschenkasse.

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
23	Christbescherung Erbstolln bei Großvoigtsberg. (I.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Quaas, V., Pastor in Bieberstein, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
24	Constantin zu Langbennersdorf. (I.) (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Fröbel, F., Fabrikbesitzer in Kleinschirma, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
25	Einigkeit Fundgrube bei Brand. (II.)	Brand.	Desgl.	Gewerkschaft.	Fröbel, F., Fabrikbesitzer in Kleinschirma, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
26	Eleonore Fundgrube bei Langenstriegis. (II.) (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Hainichen.	A. H. Döbeln.	Kaufmann, O., Kaufmann in Charlottenburg.	Täschner, A., Rechtsanwalt in Freiberg, Generalbevollmächtigter.
27	Engler Fundgrube bei Döltzschen. (II.) (Gelöscht im August 1894.)	Dresden-Altstadt.	A. H. Dresden-Altstadt.	Engler, C. F., in Dresden.	—
28	Erzengel Michael Erbstolln im Mohorner Pfarrholze. (I.) (Hatte Betriebsfrist bis Schluß 1894.)	Tharandt.	Desgl.	Landgemeinde Mohorn.	Der Gemeinderath zu Mohorn.
29	Friedrich Georg zu Pretzschendorf. (II.) (Betriebsfrist bis Jahresschluß 1895.)	Frauenstein.	A. H. Dippoldiswalde.	Engler, C. F., in Dresden-A., Circusstraße 6.	—
30	Frohe Hoffnung zu Langenstriegis. (II.) (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Hainichen.	A. H. Döbeln.	Kaufmann, O., Kaufmann in Charlottenburg.	Täschner, A., Rechtsanwalt in Freiberg, Generalbevollmächtigter.
31	Gesegnete Bergmanns-Hoffnung bei Obergruna (I.) mit Gottvertrauter Daniel Erbstolln zu Hohentanne. (I.) Gesegnete Zeche im Zella'er Walde; S. Nr. 43.	Nossen.	A. H. Meißen.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Täschner, A., Rechtsanwalt in Freiberg, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
32	Glücklicher Kalteborn Erbstolln unterhalb Zella. (I.)	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft.	Eichler, G., Weinhändler in Döbeln, Vorsitzender des Grubenvorstandes.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Zuflüssen und Zuschüsse.		k Vertheilter Überschuß.		
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tageelöhner.	Bezeichnung der Produkte	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
Opitz, A., Betriebsdirektor in Gruben. Schichtmeister K. F. Grämer, Obersteiger.	5	74	1	Silber- und Schwefelerze. Wäschsand.	337,6185	72867	40	—	—	12800	—
Naprawnik, H. L., Be- triebsdirektor in Freiberg. Feldmann, E. F., Steiger- dienstversorger.	—	—	—	Silber- und Bleierze.	.	—	—	1657	50	—	—
Naprawnik, H. L., Be- triebsdirektor in Freiberg. Wüstner, K. H., Ober- steiger.	2	14	—	Silber-, Blei- und Schwefelerze. Schaustuffen.	36,448	3522	74	*) 11694	20	—	—
Heuchler, E. R., Mark- scheider in Freiberg.	1	—	—	Eisen- und Bleierze.	.	—	—	140	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Schubert, E. M., Steiger- dienstversorger.	—	—	—	Silber- und Bleierze.	.	—	—	—	—	—	—
Schneider, H. F., Steiger.	—	2	—	Schwefelerze.	.	—	—	421	55	—	—
Heuchler, E. R., Mark- scheider in Freiberg.	—	—	—	Manganerze.	.	—	—	(Ist bei Nr. 45 mit berechnet)	—	—	—
Naprawnik, H. L., Be- triebsdirektor in Freiberg. Schichtmeister E. E. Graf, Obersteiger.	15	152	—	Silber-, Blei-, Zink- und Schwefelerze. Schaustuffen	829,824	143923	89	—	—	—	—
Heuchler, E. R., Mark- scheider in Freiberg. Büttner, C. T., Rechnungs- führer in Freiberg. Marx, C. W., Steigerdienstver- sorger.	1	2	—	Silbererze.	.	—	—	3331	—	—	—

*) Darunter 600 Mark aus der Gnadengroschenkasse.

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebändes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
33	Güte Gottes zu Scharfenberg (I.) mit König David Erbstolln daselbst. (I.) (Letzterer ohne Grubenfeld.)	Meißen.	A. H. Meißen.	Gewerkschaft (Besitz bestätigte Statuten.)	Kretzschmar, H., Fabrikbesitzer in Dresden-A., Serrestraße 5, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
34	Herzog August Fundgrube bei den drei Kreuzen. (II.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.	Gewerkschaft.	Fröbel, F., Fabrikbesitzer in Kleinschirma, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
35	Kochs Grubenfeld zu Tharandt. (II.) (Losgesagt im April 1895.)	Tharandt.	A. H. Dresden-Altstadt.	Kochs, H. L. G., Nagelschmiedemeister in Tharandt, Erben.	—
36	König August Erbstolln zu Randeck. (II.)	Brand.	A. H. Freiberg.	Gewerkschaft	Schiffel, F. H., Rechnungsführer in Freiberg, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
37	Lobegott Fundgrube bei Großdorfhain. (II.) (Betriebsfrist bis Schluß des zweiten Vierteljahres 1897.)	Tharandt.	A. H. Dresden-Altstadt.	Mäcke, E. L., Bergarbeiter in Dorfhain.	—
38	Neujahres-Wechsel am linken Gehänge der Weißeritz unterhalb der Hosenmühle. (II.) (Losgesagt im Mai 1895.)	Desgl.	Desgl.	Fritzsche, F. J., verw., geb. Adam in Großdorfhain.	—
39	Prinz Georg in Weigmannsdorf. (II.) (Hat bis Jahresschluß 1895 Betriebsfrist.)	Brand.	A. H. Freiberg.	Vofß, H. F., Rentier in Bischofswerda.	Schanz, R., Rechtsanwalt in Dresden, Zustandsvormund des geisteskranken Besitzers.
40	Ranis Erbstolln zu Görbersdorf. (II.)	Oederan.	A. H. Flöha.	Gewerkschaft (Besitz bestätigte Statuten.)	Buerschaper, Dr. O., Rechtsanwalt und Notar in Oederan, Grubenvorstandsvorsitzender.
41	Segen Gottes zu Müdisdorf. (II.)	Brand	A. H. Freiberg	Kluge, F. M., Privatus in Freiberg. (Am 24. Dezbr. 1894 verstorben.)	—
42	Silbergrube Deutscher Kaiser (I.) und	Freiberg.	A. H. Freiberg und Meißen.	Gewerkschaft Silbergrube „Deutscher Kaiser“ und	Eichler, G., Weinhändler in Döbeln, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
43	Gesegnete Zeche im Zellaer Walde. (I.)	Nossen.	A. H. Meißen.	„Gesegnete Zeche“ im Zellaer Walde. (Besitz bestätigte Statuten.)	

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilte Überschuß.		
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben. Tonnen.	Geldwerth.		M	S	M	S
						M	S				
Opitz, A., Betriebsdirektor in Gruben. Schellen- berger, Kassirer und Rechnungsführer.	5	85	1 (weibl. Arb.)	Silber-, Blei- und Zinkerze Schaustoffen. Sand- und Haldensteine.	814,2125	86479	38	21399	60	—	—
								*) 15600	—		
								48	05		
								1912	25		
Naprawnik, H. L., Be- triebsdirektor in Freiberg. Wüstner, K. H., Ober- steiger.	—	2	—	Silber-, Blei- und Schwefelerze.	.	—	—	862	36	—	—
—	—	1	—	.	.	—	—	45	45	—	—
Vogel, G. H., Steiger. Schiffel, F. H., Kassen- und Rechnungsführer in Freiberg.	1	5	—	Silber- und Bleierze. Schwerspath. Schaustoffen.	1,1355	913	36	***) 4702	—	—	—
Mäcke, C. M. A., Steiger in Hohenstein-Ernstthal.	—	1	—	Silbererze.	.	170	1870	—	—	—	—
								1	30		
—	—	1	—	Silbererze.	.	—	—	211	98	—	—
—	—	1	—	Silbererze.	.	—	—	193	18	—	—
—	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	—	—	—	—
Rößger, G. H., Obersteiger in Oberschöna.	—	—	—	.	.	—	—	227	50	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Heuchler, E. R., Mark- scheider in Freiberg. Büttner, C. T., Kassen- und Rechnungsführer in Freiberg. Illgen, F. R., Steiger.	1	2	—	Silbererze.	.	—	—	8510	—	—	—

*) Kuxkaufgelder aus dem Bergbegnadigungs-Fonds.

**) Darunter 400 Mark aus der Gnadengroschenkasse.

B 6

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
44	Silbersegen zu Großdorfhain. (II) (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Tharandt.	A. H. Dresden-Altstadt.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Mäcke, H., Baumeister in Freiberg, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
45	Treue Einigkeit zu Langenstriegis. (II) (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Hainichen.	A. H. Döbeln.	Kaufmann, O., Kaufmann in Charlottenburg.	Täschner, A., Rechtsanwalt in Freiberg, Generalbevollmächtigter.
46	Unverhofft Glück an der wilden Weißeritz. (II.) (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Tharandt.	A. H. Dresden-Altstadt.	Gewerkschaft Unverhofft Glück Stolln a. d. w. W. unterhalb Dorfhain. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Rühl, K. F., Gutsbesitzer in Sehlis bei Taucha, stellvertretender Grubenvorstandsvorsitzender.
47	Vereinigt Feld bei Siebenlehn. (I.)	Nossen.	A. H. Meißen.	Gewerkschaft.	Schiffel, F. H., Rechnungsführer in Freiberg, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
48	Zenith bei Oberschöna. (II.)	Freiberg.	A. H. Freiberg.	Gewerkschaft*) (Besitzt bestätigte Statuten.)	Heinicke, P., Kaufmann in Friedeburg, Vorsitzender des Grubenvorstandes.

II. Altenberger Bergrevier.

(Berginspektion Freiberg II.)

49	Edle Krone Fundgrube zu Höckendorf. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Dippoldiswalde.	A. H. Dippoldiswalde.	Die Firma Hälbig & Co. in Höckendorf.	—
50	Fortuna Erbstolln am Kahlenberge. (Betriebsfrist bis Jahresschluß 1895.)	Altenberg	Desgl.	Gewerkschaft in Paradies Fundgrube.	Bevollmächtigter: Vacat.

*) Über das Vermögen der Gewerkschaft Zenith ist am 6. August 1894 das Konkursverfahren eröffnet und Rechtsanwalt Alexis Täschner in Freiberg zum Konkursverwalter bestellt worden.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
					Tonnen.	M	δ	M	δ	M	δ
Mäcke, C. M. Cl., Steiger in Hohenstein-Ernstthal.	—	—	—	Silberze.	.	—	—	544	—	—	—
Heuchler, E. R., Mark- scheider in Freiberg.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	150	25	—	—
—	1	—	—	Silbererze.	.	—	—	—	—	—	—
Mende, E. J., Obersteiger. Schiffel, F. H., Rech- nungsführer in Freiberg.	2	3	—	Silbererze. Schaustuffen.	3,555	545	82	*) 5590	40	—	—
Rößger, Obersteiger.	1	—	—	Silbererze.	.	—	—	**) 3155	—	—	—
Summe c	52	663	4	.	3980,2325	692921	43	82743	97	89600	—
Summe I. 48 Berggebäude im Freiberger Bergrevier.	304	4723	48 (Darunter 1 weibl. Arb.)	.	31737,1908	2810768	45	2649601	53	89600	—
—	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Zinn.	.	—	—	—	—	—	—

*) Darunter 500 Mark aus der Gnadengroschenkasse.

**) Darunter 2000 Mark aus derselben Kasse.

B 6*

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
51	Hammerzeche vereinigt Feld zu Berggießhübel. (Hat bis Schluß 1898 Betriebsfrist.)	Pirna.	A. H. Pirna.	Aktiengesellschaft der Sächs. Gußstahlfabrik in Döhlen.	Lippmann, G., und Nägel, A., Obergeringenieur, Direktoren der Sächs. Gußstahlfabrik in Döhlen.
52	Martinzeche Fundgrube zu Berggießhübel. (Hat Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Desgl.	Desgl.	Dieselbe.	Desgl.
53	Mutter Gottes vereinigt Feld zu Berggießhübel. (Nur Haldenfeld. Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Desgl.	Desgl.	Grimpe, F., Rohprodukthändler in Dresden.	—
54	Naßlehn sammt Christi Himmelfahrt Erbstolln. (Ohne Grubenfeld.)	Lauenstein.	A. H. Dippoldiswalde.	Gesellschaft.	Bevollmächtigter: Vacat.
55	Neue Hoffnung Erbstolln an der Höglitzhöhe. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	Desgl.	Gesellschaft.	Bevollmächtigter: Vacat.
56	Sct. Michaelis Erbstolln zu Höckendorf. (Hatte Betriebsfrist bis Schluß 1894.)	Dippoldiswalde.	Desgl.	Gewerkschaft.*)	Weinhold, J. E., Rechnungsführer in Freiberg, Officialbevollmächtigter.
57	Silberhoffnung sammt Kupfergrube Fundgrube. (Hat bis Schluß 1897 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Krumpolt, C. F. E., Mühlenbesitzer in Niederpöbel.	—
58	Tiefer Hiob Erbstolln bei Stadt Bärenstein. (Ohne Grubenfeld.)	Lauenstein.	Desgl.	Gesellschaft.	Bevollmächtigter: Vacat.
59	Tiefer Zwiesler Erbstolln zu Berggießhübel. (Ohne Grubenfeld.)	Pirna.	A. H. Pirna.	Aktiengesellschaft der Sächs. Gußstahlfabrik in Döhlen.	Wie bei Nr. 51.
60	Vereinigter tiefer Hilfsstolln. (Ohne Grubenfeld.)	Lauenstein.	A. H. Dippoldiswalde.	Gesellschaft.	Bevollmächtigter: Vacat.

*) Das Berggebäude St. Michaelis Erbstolln ist im Juni 1895 von Bürgermeister K. A. Kilian in Weißenberg und Steiger C. M. C. Mäcke auf Lampertus bei Hohenstein käuflich erworben worden.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilte Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilte Überschuß.	
					Tonnen.	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄
Foell, L., Ingenieur in Berg- gießhübel.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	253	98	—	—
Desgl.	1	—	—	Eisenstein.	.	—	—	81	39	—	—
Hauptmann, H., Aufseher.	*)	—	—	Eisenstein.	1013	7091	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Mäcke, C. M. Cl., Steiger in Hohenstein-Ernstthal.	—	1	—	Silbererze.	.	—	—	153	—	—	—
—	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—

*) Es wurden kurze Zeit 3 männliche und 7 weibliche Arbeiter beschäftigt.

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
61	Vereinigt Feld im Zwitterstocke zu Altenberg mit Zwitterstocks tiefer Erbstolln zu Altenberg.	Altenberg.	A. A. Dippoldiswalde.	Gewerkschaft. (Besitz bestätigte Statuten.)	Behr, H. E., Kaufmann und Stadtrath in Altenberg, Vorsitzender der gewerkschaftlichen Direktion.
62	Vereinigt Zwitterfeld Fundgrube zu Zinnwald.	Desgl.	Desgl.	Gesellschaft.	Türcke, F. E., Königl. Hofklempnermeister in Dresden, Bevollmächtigter. Morgenstern, C. A., Obersteiger in Zinnwald, Stellvertreter.

III. Marienberger Bergrevier.

(Berginspektion Freiberg I.)

a. Annaberger Abtheilung.

63	Altväter Fundgrube bei Annaberg. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Annaberg.	A. H. Annaberg.	Wiester, R., Generaldirektor a. D. in Breslau.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Generalbevollmächtigter.
64	Bäuerin Fundgrube bei Frohnau. (Gelöscht im Oktober 1894.)	Desgl.	Desgl.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Wie bei Nr. 68.
65	Bierschnabel-, Orgel-, Marcus Röhling und Tiefer Junger-Andreas-Stolln im Schreckenberge sammt Nicolaus Orgelstollnflügel im Schottenberge. (Ohne Grubenfeld. Gelöscht im Oktober 1894.)	Desgl.	Desgl.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Wie bei Nr. 68.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.		
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
					Tonnen.	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ
Röhling, H., Betriebs- direktor in Altenberg. Schmidt, W. R., Ober- steiger. Löffler, E. A., Vize-Obersteiger. Feuer- eisen, F. A., Gruben- steiger. Berger und Mutze, F. A., Schmelzer- meister.	18	115	—	Rohe Zinn- steinschliche.	209,384	642	99	2	33557 05 vom Reserve- fonds	—	—
				Diese ergaben: Zinnstein.	82,35	64806	34				
				Daraus wurden gewonnen:							
				Zinn.	50,96	73739	28				
				Chlorwismuth	1,55	9007	31				
				Wismuth- metall.	0,974	9262	95				
				Zinnhärtlinge	1,675	50	25				
				Arsenige Säure.	12,295	1229	55				
				Schaustuffen.	.	35	10				
Morgenstern, C. A., Ober- steiger, Betriebsleiter. Krüger, Grubensteiger.	4	37	—	Zinnstein.	2,047	1500	—	—	—	—	—
				Quarz	12,25	73	50				
				Wolfram.	38,709	22987	92				
				Schaustuffen.	.	266	62				
				Sand.	.	1013	96				
				Haldensteine.	.	5	10				
				Glimmer.	7,5	300	—				
Summe II. 14 Berggebäude im Altenberger Bergrevier.	23	153	—	.	*)1282,84	126562	54	34045	37	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	137	05	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—

*) Mit dem Vorjahre nicht vergleichsfähig, weil bei Nr. 61 und zwar ausschließlich das Gewicht des rohen Zinnsteinschliches eingerechnet worden ist.

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
66	Briccius Stolln hinter dem Pöhlberge. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Annaberg.	A. H. Annaberg.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Grubenvorstand.
67	Geyern und Conrad zu Buchholz. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Frau verw. Kaufmann Petzoldt in Waldenburg in Schlesien.	Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau, Bevollmächtigter.
68	Himmelfahrt Fundgrube bei Annaberg. (Gelöscht im Oktober 1894.)	Desgl.	Desgl.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Königl. Generaldirektion der Sächsischen Staatseisenbahnen zu Dresden.
69	Himmlich Heer Fundgrube bei Cunersdorf. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Desgl.	Desgl.	Die Stadtgemeinde zu Buchholz.	Der Stadtrath zu Buchholz.
70	Klemms Hoffnung Erbstolln zu Frohnau. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	Desgl.	Klemm, T. F., Hausbesitzer in Frohnau.	—
71	König Dänemark Stolln an der Fleischerleithe. (Gelöscht im Oktober 1894.)	Desgl.	Desgl.	Königl. Sächs. Staatsfiskus.	Wie bei Nr. 68.
72	Langs Hoffnung Erbstolln bei Buchholz. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	St. R. Buchholz.	Grund, K. F., Kaufmann in Buchholz.	—
73	Naumanns Hoffnung Stolln zu Sehma. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	A. H. Annaberg.	Naumann, K. F. E., Mühlenbesitzer in Sehma.	—
74	Reicher Segen Gottes Stolln zu Sehma. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	Desgl.	Derselbe.	—
75	St. Andreas Haldenfeld bei Annaberg. (Betriebsfrist bis 30. Juni 1895.)	Desgl.	Desgl.	Funke, H. F., Metallgießer auf St. Andreas-Pochwerk bei Annaberg.	—

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.		
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
—	—	—	—	Silber- und Kupfererze.	.	—	—	74	45	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	1	—	Silbererze.	.	—	—	164	01	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Wagler, K. Fr., in Buch- holz, Aufseher.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	11	20	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Golz, K. A., Betriebsführer.	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.

b. Marienberger Abtheilung.

76	Grauer Wolf bei Schönbrunn. (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Wolkenstein.	A. H. Marienberg.	Gesellschaft.	Berndt, C. F., Ökonom in Kleinolbersdorf, Bevollmächtigter.
77	Grüner Zeuggraben für Pobershau. (Ohne Grubenfeld.)	Zöblitz.	Desgl.	Marienberger Revierabtheilung.	Der Revierausschuß zu Marienberg.
78	Palmbaumer Zeuggraben bei Wolkenstein. (Ohne Grubenfeld.) (Eingeebnet und im Dezember 1894 losgesagt.)	Wolkenstein.	Desgl.	Dieselbe.	Der Revierausschuß zu Marienberg.
79	Reitzenhainer Zeuggraben für Marienberg. (Ohne Grubenfeld.)	Marienberg.	Desgl.	Dieselbe.	Der Revierausschuß zu Marienberg.
80	Vater Abraham Fundgrube bei Marienberg mit	Desgl.	A. H. und St. R. Marienberg.	Die Gewerkschaft in Vater Abrahamfdgr. in Marienberg. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Ger mann, B. F., Bürgermeister a. D. in Marienberg Vorsitzender des Grubenvorstandes.
	Alte drei Brüder Fundgrube im Kiesholze,	Wolkenstein.	A. H. Marienberg.		
	Weißtauber Stolln am Rittersberge, (Ohne Grubenfeld.)	Zöblitz.	Desgl.		
	Neuglucker und Tropper Stolln am Lerchenhübel und an der Zschopau, (Ohne Grubenfeld.)	Wolkenstein.	Desgl.		
	Pobershauer Stölln und zwar: Walfisch-, Wildemann-, und Michaelis-, sowie Molchner-, Thomas-, Johannes- und Hieronymus-Stolln. (Ohne Grubenfeld.)	Zöblitz.	Desgl.		

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubeßen und Zuschüsse.		Vertheilte Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
—	—	—	—	.	.	—	—	439	03	—	—
Ahner, K., Baumwollenspinnersbesitzer in Pobershau, Administrator. Teuchert, Grabenwärter.	1	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Matthias, K.E.J., Betriebsdirektor in Marienberg, Administrator. Jehmlich und Münzner, Grabenwärter.	2	—	—	Sand.	.	4	—	*) 351	34	—	—
Matthias, K.E.J., Betriebsdirektor in Marienberg. Baldauf, K., Kassen- und Rechnungsführer. Schönfeld, K., Obersteiger.	4	60	1	Silbererze. Schaustuffen. Schlacken.	64,8616	55248	16 178 69	**) 1146	51	10815	—

*) Aus der Holz- und der Schurfgelderkasse.
**) Aus der Holzgelderkasse.

B 7*

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.

c. Geyer-Ehrenfriedersdorfer Abtheilung.

81	Ehrenfriedersdorfer Röhrgaben.	Ehrenfriedersdorf.	A. H. Annaberg.	Ehrenfriedersdorfer Revierabtheilung.	Der Revierausschuß zu Marienberg.
82	Ehrenfriedersdorfer vereinigt Feld Fundgrube (Betriebsfrist bis Schluß 1896) mit Sauberner Stolln im Hüttengrunde von Ehrenfriedersdorf. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	St. R. Ehrenfriedersdorf	Müller, G. A., Fabrikbesitzer in Mittweida bei Schwarzenberg.	—
83	Geyersches Zinnstockwerk samt Mühlleithen Fundgrube zu Geyer. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Desgl.	St. R. Geyer.	Höffer, C. F., Kaufmann in Annaberg, alleiniger Inhaber der Firma Carl Ferdinand Höffer in Tannenberg.	—
84	Hochmuth Fundgrube bei Geyer. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Weißflog, F., in Geyer.	—
85	Kiesgrube am Vitriolwerk bei Geyer.	Desgl.	Desgl.	Zschieerlich, G., Fabrikbesitzer in Geyer.	—
86	Vereinigt Geschick Erbstolln bei Geyer. (Ohne Grubenfeld.)	Desgl.	Desgl.	Süß, Chr. M., verhehelt, in Geyer.	—
87	Zwitterstockwerk Haldenfeld zu Geyer. (Die Auskuttungsarbeiten bleiben bis Schluß 1897 ausgesetzt.)	Desgl.	Desgl.	Höffer, C. F., Kaufmann in Annaberg, alleiniger Inhaber der Firma Carl Ferdinand Höffer in Tannenberg.	—

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.			k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.		
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
					Tonnen.	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau. Schaar- schmidt, H. W., in Ehren- friedersdorf, Grabenwärter.	—	1	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	1	—	Zinn. Haldensteine.	.	—	—	1309 21 149 94	—	—	Holzgeder.
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Zinn.	.	—	—	77 60	—	—	—
Uhlig, C. Tr., Steiger- dienstversorger.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	43	—	—	—
Eberloin, A., Steigerdienst- versorger.	—	1	3	Eisenocker.	100	1400	—	377 12	—	—	Holzgeder.
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Zinn.	.	—	—	—	—	—	—
Summe III. 25 Berggebäude im Marienberger Berg- revier.	7	64	4	.	164,8616	56978 66	—	4280 46	—	—	10815

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.

IV. Schwarzenberger Bergrevier.

(Berginspektion Zwickau.)

a. Oberwiesenthal-Scheibenberg-Hohensteiner Abtheilung.

88	Beständige Einigkeit Fundgrube am Scheibenerge. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Scheibenberg.	A. H. Annaberg.	Stadtgemeinde Scheibenberg.	—
89	Eisengrube Fundgrube bei Niederschindmaas. (Ist von der Theilnahme am Revierverbände dispensirt.)	Glauchau.	A. H. Glauchau.	Scheider's, K. G., Schlossermeisters in Glauchau, Erben.	Scheider, G. E., Lehrer in Chemnitz, Bevollmächtigter.
90	Engelstein bei Waschleithe. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Scheibenberg.	A. H. Schwarzenberg.	Weißflog, F. Tr., Geschäftsmann in Geyer.	—
91	Fridolin Fundgrube am Zigeunerberge bei Pöhla. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	Desgl.	Frauverw. Kaufmann Petzoldt in Waldenburg in Schlesien.	Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau, Bevollmächtigter.
92	Fuchsloch Fundgrube bei Rittersgrün. (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Desgl.	Desgl.	Linnartz, G., Dr. jur., Bergwerksbesitzer in Bonn.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Bevollmächtigter.
93	Gelber Zweig Fundgrube sammt Julius Erbstolln bei Langenberg. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Zschierlich, E. G. H., Fabrikbesitzer in Geyer.	—
94	Hausteins Hoffnung Fundgrube zu Langenberg. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Desgl.	—
95	Herkules Fundgrube sammt Frisch Glück Stolln und Khiesels Hoffnung Erbstolln am Fürstenberge. (Hat Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Grubenvorstand.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben. Tonnen.	Geldwerth.		M	S	M	S
						M	S				
—	—	—	—	Silber-, Nickel- und Kobalterze.	.	—	—	22	50	—	—
—	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Braunstein.	.	—	—	10	—	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	21	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	619	80	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Eisenerze. Braunstein.	.	—	—	3	80	—	—
—	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	4	20	—	—
Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt.	—	1	—	Arsenkies. Kalkstein.	.	—	—	238	30	115	90 Holzgelder.

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
96	Lampertus sammt Zubehör bei Hohenstein.	Hohenstein-Ernstthal	St. R. Hohenstein und A. H. Glauchau.	Gewerkschaft. *) (Besitz bestätigte Statuten.)	—
97	Löbninger Kommunisten bei Löbnitz. (Ohne Grubenfeld.)	Löbnitz.	A. H. Schwarzenberg.	Stadtgemeinde Löbnitz.	Der Stadtrath zu Löbnitz, Bürgermeister Dr. Krause, Bevollmächtigter.
98	Meyers Hoffnung Fundgrube bei Schwarzbach. (Hat bis Jahresschluß 1896 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	Desgl.	Frau Th. verw. Stengel, Gutsbesitzerin auf Tännicht.	—
99	Neue Silberhoffnung Fundgrube bei Raschau. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Desgl.	Desgl.	Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft in Cainsdorf.	Hartung, A. E. A., Bergingenieur in Cainsdorf, Bevollmächtigter.
100	Rother Adler Stolln und Maasen bei Rittersgrün. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Desgl.	Desgl.	Dieselbe.	Desgl.
101	Rudolf Fundgrube bei Großpöhl. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Frau verw. Kaufmann Petzoldt in Waldenburg in Schlesien.	Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau, Bevollmächtigter.
102	St. Richard Fundgrube bei Rittersgrün. (Betriebsfrist bis Jahresschluß 1895.)	Desgl.	Desgl.	Wiester, A., Bergwerksbesitzer in Breslau.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Bevollmächtigter.
103	Wilkauer vereinigt Feld bei Langenberg. Zu vorgenanntem Berggebäude wurden im Jahre 1893 hinzugeschlagen: Friedrich Fundgrube, Gnade Gottes vereinigt Feld und Riedels Fundgrube bei Langenberg, sowie Gott segne beständig Erbstolln am rothen Hahn bei Langenberg.	Schwarzenberg.	A. H. Schwarzenberg.	Zschieerlich, E. G. H., Fabrikbesitzer in Geyer.	—

*) Das Berggebäude Lampertus wurde von C. Mäcke aus Dorfhain käuflich erworben, welcher dasselbe wiederum einer neu gegründeten Gewerkschaft überlassen hat, deren grundbücherliche Eintragung bevorsteht.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
Dietze, G. M. K., Mark- scheider in Niederwürsch- nitz. Mäcke, C. M. Cl, Steiger in Hohenstein.	2	3	—	Silber-, Kupfer-, Arsen- und Schwefelerze.	.	—	—	838	24	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Fröbe, K. R., Obersteiger a. D. in Rittersgrün.	—	—	—	Eisenerze und Braunstein.	.	—	—	42	75	—	—
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur in Cainsdorf. Korb, E., Steiger in Pöhla.	—	—	—	Eisenstein.	.	—	—	244	18	—	—
								56	80	Holzgelder.	
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur in Cainsdorf. Fröbe, K. R., Obersteiger in Rittersgrün.	—	1	—	Eisenstein.	.	—	—	326	37	—	—
								12	—	Holzgelder.	
Fröbe, E. J., Bergver- walter in Wildenau.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	45	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	28	20	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau. Mende, O., Steiger in Langenberg.	1	3	—	Manganerze. Farbenerde. Braunstein.	. 45 15	— 950 750	—	1104	60	—	—
								612	11	Holzgelder.	
Summe a: Scheiben- berger Revier.	3	8	—	.	60	1700	—	4345	75	—	—

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebändes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.

b. Johannegeorgenstadt-Schwarzenberg-Eibenstöcker Abtheilung.

104	Adolphus Fundgrube im Fastenberge. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Johannegeorgenstadt.	A. H. Schwarzenberg.	Gewerkschaft.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
105	Alexander Fundgrube am Henneberge. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	Desgl.	Frauerverw. Kaufmann Petzoldt in Waldenburg in Schlesien.	Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau, Bevollmächtigter.
106	Chemnitzer Eisensteingruben am Fürstenberge bei Schwarzenberg. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Zschieerlich, E. G. H., Fabrikbesitzer in Geyer.	—
107	Eisenzöche am Beutelbache bei Untersachsenfeld (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Derselbe.	—
108	Eiserner Hut im Sachsenfelder Schloßwalde. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Derselbe.	—
109	Enderleins Erinnerung zu Crandorf. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	A. H. Schwarzenberg.	Breitfeld, C. W., Hammerwerksbesitzer in Arnoldshammer-Rittersgrün	—
110	Erste Heinzenbinge Fundgrube sammt St. Johannes Erbstolln am Erla-Rothenberg. (Hat Betriebsfrist bis 30. Juni 1895.)	Desgl.	Desgl.	Nestler & Breitfeld, Gesellschaft m. b. H. in Erla.	Breitfeld, R. W., Eisenhüttenwerksbesitzer in Erla.
111	Gelbe Birke Fundgrube im Sauerwiesengrunde am Fürstenberge bei Schwarzenberg	Desgl.	Desgl.	Frauerverw. Kaufmann Petzoldt in Waldenburg in Schlesien.	Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau, Bevollmächtigter.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben. Tonnen.	Geldwerth.		Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
						ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄
Poller, E. R., Bergverwalter in Johannegeorgenstadt. Hänel, K. W., Steiger.	—	1	—	Wismut	0,042	198	74	795	—	—	—
								66	60	—	—
										—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	20	65	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	21	60	—	—
Derselbe.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	15	60	—	—
Derselbe.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	20	40	—	—
—	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	—	—	—	—
Poller, H. G., Schichtmeister in Johannegeorgenstadt. Blechschildt, K. A. E., Steigerdienstversorger.	—	—	—	Eisenstein.	.	—	—	171	02	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	1	5	—	Zinkblende.	.	—	—	8814	88	—	—

B 8*

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
112	Gewerken Hoffnung Fundgrube am Erzogler Gebirge.	Johanngeorgenstadt.	A. H. Schwarzenberg.	Gewerkschaft.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgenstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
113	Glück mit Freuden zu Halbemeile.	Schwarzenberg.	Desgl.	Schmidt, C. F. L., Wirthschaftsbesitzer in Sächsisch Halbemeile.	—
114	Gottes Geschick vereinigt Feld am Graul bei Raschau.	Desgl.	Desgl.	Gewerkschaft	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgenstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes
115	Großzeche Fundgrube sammt Eibenstöcker Kommunistolln am Auersberge. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Eibenstock.	Desgl.	Gewerkschaft.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgenstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes
116	Himmelfahrt bei Johanngeorgenstadt. (Losgesagt im Oktober 1894 und gelöscht im April 1895.)	Johanngeorgenstadt.	Desgl.	Gewerkschaft. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Härtel, F., Schneidermeister in Zwickau, Grubenvorstand.
117	Menschenfreude am Schwarzwasser. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	Desgl.	Wiester, R., Generaldirektor in Breslau.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgenstadt, Generalbevollmächtigter.
118	Neujahr-Stolln bei Wildenau. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Engler, C. F., in Dresden.	—
119	Rautenstock Fundgrube bei Wildenau. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist, doch wird zeitweilig Ocker gewonnen.)	Desgl.	Desgl.	Zweigler, J. W., verw., in Wildenau bei Schwarzenberg.	—
120	Rothenberg bei Crandorf und Bermsgrün. (Hat bis Schluß 1895 Betriebsfrist.)	Desgl.	Desgl.	Zschieerlich, E. G. H., Fabrikbesitzer in Geyer.	—

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben. Tonnen.	Geldwerth.		M	S	M	S
						M	S				
Poller, E. R., Bergverwalter in Johannegeorgenstadt. Siegel, F. O., Steiger.	—	3	—	Wismuterze.	.	—	—	986	25	—	—
								50	76	Holzgelder.	
Schmidt, C. F. E., Be- triebsleiter.	—	1	—	Eisenocker.	20	200	—	20	40	—	—
Poller, E. R., Bergverwalter in Johannegeorgenstadt. Schulz, F. H., Steiger.	—	9	—	Eisenstein Wismut- und Kobalterze.	827,85	12194	—	763	28	—	—
								667	04	Holzgelder.	
Poller, E. R., Bergverwalter in Johannegeorgenstadt. Großer, F. W., Steiger.	—	1	—	Wismut-, Kobalt- und Nickelerze.	.	—	—	550	—	—	—
								41	57	Holzgelder.	
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Poller, H. G., Schicht- meister in Johannegeorgen- stadt. Jacob, A., Steiger- dienstversorger.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	122	59	—	—
—	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	12	80	—	—
—	—	1	—	Eisenocker.	5	200	—	54	35	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	105	20	—	—

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
121	St. Christoph Fundgrube bei Breitenbrunn (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Johanngeorgensstadt	A. H. Schwarzenberg.	Die Firma Fr. Chr. Fikentscher in Zwickau.	Mensing, R., Fabrikdirektor in Zwickau, Bevollmächtigter.
122	St. Christoph Hoffnung Fundgrube zu Breitenbrunn. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	Desgl.	Frauverw. Kaufmann Petzoldt in Waldenburg in Schlesien.	Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau, Bevollmächtigter.
123	St. Richard Fundgrube bei Breitenbrunn. (Hat bis Schluß 1896 Betriebsfrist.)	Johanngeorgensstadt.	Desgl.	Desgl.	Derselbe.
124	Stamm Asser Fundgrube am Graul bei Raschau.	Schwarzenberg.	Desgl.	Die Firma: Hütte Silber-Hoffnung Bönnhoff & Natusch in Beierfeld.	Schöneis, W., Direktor in Schwarzenberg, Bevollmächtigter.
125	Tannenbaum Fundgrube am Hirschstein bei Antonsthal. (Losgesagt im Oktober 1894 und gelöscht im März 1895.)	Desgl.	Desgl.	Prasse, E. A., Betriebsingenieur a. D. in Leipzig.	—
126	Treue Freundschaft Fundgrube im Fastenberge. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Johanngeorgensstadt.	Desgl.	Gewerkschaft.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgensstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes.
127	Unverhofft Glück Fundgrube an der Achte bei Antonsthal mit Wolfgang Stolln am Henneberge bei Schwarzenberg.	Schwarzenberg. Desgl.	Desgl. Desgl.	Linnartz, G., Dr. jur., Bergwerksbesitzer in Bonn.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgensstadt, Bevollmächtigter.
128	Vereinigt Feld im Fastenberge mit Gnade Gottes Stolln und St Georg Stolln im vorderen Fastenberge. (Ohne Grubenfeld.)	Johanngeorgensstadt. Desgl.	Desgl. Desgl.	Gewerkschaft.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgensstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
Poller, H. G., Schicht- meister in Johanngeorgen- stadt.	—	2	—	Eisenerze.	.	—	—	850	—	—	—
Fröbe, E. J., Bergverwalter in Wildenau.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	81	59	—	—
Derselbe.	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	183	01	—	—
Poller, E. R., Bergver- walter in Johanngeorgen- stadt. Poller, H. G., Schichtmeister daselbst, Rechnungsführer. Wandler, F. G., Steiger in Raschau.	1	19	—	Schwefelkies, Wismut- und Kobalterze. Eisenstein. Schwabener- erde.	147,75 1766,9 42 1,9	1062 24805	— 10	1542	25	1536	—
	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
Poller, E. R., Bergverwalter in Johanngeorgenstadt. Großer, F. W., Steiger.	—	1	—	Wismut.	0,117	230	69	678	—	—	—
								81	48	—	—
								5540	40	—	—
								59	50	—	—
								26	75	—	—
Poller, E. R., Bergverwalter in Johanngeorgenstadt. Kaiser, K. G., Obersteiger.	3	38	—	Silbererze. Wismuterze. Wismut. Uranpfecherz Sand.	. 3,499 0,032 0,208 .	— 12697	— 02	*) 17774	32	—	—

*) 3722 Mark Gewerkezubußen, 2652 Mark 32 Pfg. Holzgelder, 2400 Mark aus der Bergbaukasse und 9000 Mark aus dem Bergbegnadigungsfonds.

a	b	c	d	e	f
Lfde. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
129	Vorsicht Stolln bei Schwarzenberg. (Hat bis Schluß 1897 Betriebsfrist.)	Schwarzenberg.	St. R. Schwarzenberg.	Gewerkschaft.	Borges, G. A., Stadtrath in Schwarzenberg, Grubenvorstand.
130	Wildermann Fundgrube im Fastenberge.	Johanngeorgensstadt.	A. H. Schwarzenberg.	Gewerkschaft.	Poller, H. G., Schichtmeister in Johanngeorgensstadt, Vorsitzender des Grubenvorstandes.

c. Schneeberg-Vogtsberger Abtheilung.

131	Anna Fundgrube am Zotenberge bei Straßberg. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Plauen.	A. H. Plauen.	KöniginMarienhütte, Aktiengesellschaft in Cainsdorf	Hartung, A. E. A., Bergingenieur in Cainsdorf, Bevollmächtigter.
132	Bürgerschacht zu Zwickau. (Losgesagt im Juni 1895.)	Zwickau.	St. R. Zwickau	Aktienverein der Zwickauer Bürgergewerkschaft.	Weigel, C. E., Bergdirektor in Zwickau.
133	Frisch Glück zu Stenn. (Losgesagt im Februar 1895.)	Desgl.	A. H. Zwickau.	Westfälisch-Anhaltische Sprengstoff-Aktien-Gesellschaft zu Coswig i. A.	—
134	Grube Glückauf zu Zschorlau. (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Schneeberg.	A. H. Schwarzenberg.	Friedrich, H. H., Kaufmann in Neustädtel.	—
135	GrünerZeuggraben bei Eibenstein. (Ohne Grubenfeld.)	Eibenstein.	Desgl.	Schneeberger Revierabtheilung.	Revierausschuß zu Schneeberg.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben. Tonnen.	Geldwerth.		Zußeßen und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
						ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄
—	—	1	—	Eisenerze.	.	—	—	757	29	—	—
Poller, E. R., Bergverwalter in Johanngeorgenstadt. Großer, F. W., Steiger.	1	12	—	Wismut.	1,943	6489	85	380	06	Holzgeder.	—
Summe b: Johann- georgenstädter Revier.	6	100	—	.	2817,241	59472	52	41227	89	1536	—
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	309	50	—	—
Weigel, C. E., Bergdirektor in Zwickau.	Steinkohlen- arbeiter.	—	—	Eisenerze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—

a	b	c	d	e	f
Lfd. Nr.	Name des Berggebäudes.	Amtsgerichtsbezirk.	Ortsverwaltungsbehörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
136	Himmelfahrt Christi bei Muldenhammer. (Hat Betriebsfrist.)	Eibenstein.	A. H. Schwarzenberg.	Das Sächs Blaufarbenwerks-Consortium in Schneeberg.	Wie bei Nr. 146.
137	Isolde vereinigt Feld bei Hauptmannsgrün. (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Reichenbach.	A. H. Plauen.	von Römer, J., F. F., Rittergutsbesitzer auf Neumark.	—
138	Ludwig Fundgrube vereinigt Feld bei Schönbrunn.	Ölsnitz.	A. H. Ölsnitz.	Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft in Cainsdorf.	Hartung, A. E. A., Bergingenieur in Cainsdorf, Bevollmächtigter.
139	Magnetstolln vereinigt Feld bei Zschorlau.	Schneeberg.	A. H. Schwarzenberg.	Gewerkschaft. In Liquidation. (Besitzt bestätigte Statuten.)	Fröbel, F., Fabrikbesitzer in Kleinschirma, Grubenvorstandsvorsitzender.
140	Morgenstern Stolln bei Bockau. (Betriebsfrist bis Schluß 1895.)	Desgl.	Desgl.	Stadtgemeinde Aue.	—
141	Neue Hoffnung bei Eibenstein. (Losgesagt im Juni und gelöscht im Oktober 1894.)	Eibenstein.	Desgl.	Gruner, Chr. A., in Johanngeorgenstadt.	—
142	Osterlamm Fundgrube und Stolln am Hoyer bei Niederschlema. (Betriebsfrist bis Schluß des 2. Vierteljahres 1896.)	Desgl.	Desgl.	Friedrich, H. H., Kaufmann in Neustädtel.	—
143	Pohlentz Fundgrube bei Foschenroda.	Reichenbach	A. H. Plauen.	Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft in Cainsdorf.	Hartung, A. E. A., Bergingenieur in Cainsdorf, Bevollmächtigter.
144	Saxonia und Bavaria vereinigt Feld am Eichberge bei Röttis. (Betriebsfrist bis Schluß 1896.)	Plauen.	Desgl.	Dieselbe.	Derselbe.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zubußen und Zuschüsse.		Vertheilte Überschuß	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
—	—	—	—	Silbererze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	1	—	Eisenerze.	.	—	—	34	09	—	—
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur. Rudolf, Steiger- dienstversorger.	2	13	—	Eisenerze. Flußspath.	30 1880	240 14100	—	—	—	—	—
—	1	6	—	Wismuterze.	2	6000	—	—	—	—	—
—	—	—	—	.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	Braunstein.	.	—	—	—	—	—	—
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur. Haugk, E. B., Obersteiger und Rechnungs- führer in Jocketa.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	—	—	—	—
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur in Cainsdorf. Haugk, E. B., Obersteiger und Rechnungsführer in Jocketa.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	731	93	—	—

B 9*

Lfde. Nr.	Name des Berggebändes.	Amts- gerichts- bezirk.	Orts- ver- waltungs- behörde.	Besitzer.	Vertreter des Besitzers.
145	Schallers vereinigt Feld sammt Erbstolln bei Pöhl (Betriebsfrist bis Schluß 1897.)	Plauen.	A. H. Plauen.	Königin Marienhütte, Aktiengesellschaft in Cainsdorf.	Hartung, A. E. A., Bergingenieur in Cainsdorf, Bevollmächtigter.
146	Schneeberger Kobaltfeld zu Neustädtel mit Alexandrine Fundgrube bei Zschorlau.	Schneeberg. Desgl.	St. R. Neustädtel. A. H. Schwarzenberg.	Königl. Sächs Staatsfiskus und Sächs. Privatblaufarbenwerks-Verein.	Edelmann, K., Hütten- direktor in Oberschlema und Bischoff, J. F., Hütten- direktor in Pfannen- stiel, Lokalbevollmächtigter.
147	Segen Gottes Grubenfeld in Weiterswiese bei Carlsfeld. (Neuverliehen im März 1895. Betriebsfrist bis Schluß Oktober 1895.) Vereinsglück-Feld bei Schedewitz. (Von der Theilnahme am Revierverbände dispensirt.)	Eibenstein. Zwickau.	A. H. Schwarzenberg. A. H. Zwickau.	Werner, F. A., in Dresden-A. Zwickauer Steinkohlen- bauverein.	Berg, F. H., Bergrath in Zwickau, Bevollmächtigter.

g Betriebsleiter und andere Werksbeamte.	h Belegung.			i Ausbringen im Jahre 1894.				k Zufluß und Zuschüsse.		Vertheilter Überschuß.	
	Beamte.	Ständige Arbeiter.	Tagelöhner.	Bezeichnung der Produkte.	Menge derselben.	Geldwerth.		M	S	M	S
					Tonnen.	M	S				
Hartung, A. E. A., Berg- ingenieur in Cainsdorf. Haugk, E. B., Obersteiger und Rechnungsführer in Jocketa.	—	—	—	Eisenerze.	.	—	—	227	81	—	—
Tröger, O. R., Betriebs- direktor in Schneeberg Schulze, F., Betriebs- assistent und Markscheider in Neustädtel Leibiger, F. A., Grubenrendant in Schnee- berg. Hahn, K. B., Voigt, H. M., Meutzner, J. Th., Kluge, O., Vettermann, J. H., Obersteiger. Starke, E. J., Maschinenobersteiger.	39	609	—	Silbererze und Kupferkies. Kobalt-, Nickel- und Wismuterze. Uranpfecherz. Quarz. Schaustoffen. Sand- und Graupen.	372,25 1,304 681 975 . .	639241 22 997 56 4453 75 244 69 2488 06	—	—	18000 2102 35	—	37675 92 Holzgelder.
Berg, F. H., Bergrath, Bergdirektor in Zwickau.			Steinkohlen- arbeiter.	Eisenstein.	.	—	—	25	60	—	—
Summe c: Schneeberger Revier.	42	629	—	.	2967,529	667765 28	—	—	21431 28	—	37675 92
Summe IV. 60 Bergge- bäude im Schwarzen- berger Bergrevier.	51	737	—	.	5844,77	728937 80	—	—	67004 92	—	39211 92
Hauptsumme C. Erzberg- bau.	385	5677	52	.	39029,6624	3723247 45	—	—	2754932 28	—	139626 92

II. Belegschaft im Jahre 1894.

Stellung.	Berginspektionsbezirk						Zusammen.	
	Chemnitz.		Dresden.		Zwickau.		männl.	weibl.
	männl.	weibl.	männl.	weibl.	männl.	weibl.		
A. Bei dem Steinkohlenbergbau.								
a) Beamte:								
Technische Beamte	185	—	80	—	229	—	494	—
Kaufmännische Beamte	71	—	52	—	112	—	235	—
Technische und zugleich kaufmännische Beamte	6	—	1	—	22	—	29	—
Summe a	262	—	133	—	363	—	758	—
b) Arbeiter:								
über Tage	1764	67	627	83	2463	163	4854	313
unter Tage	6178	—	1799	—	7770	—	15747	—
Summe b	7942	67	2426	83	10233	163	20601	313
Gesamtbelegung	8204	67	2559	83	10596	163	21359	313
						1893:	21484	358
B. Bei dem Braunkohlenbergbau.								
a) Beamte:								
Technische Beamte	49	—	32	—	—	—	81	—
Kaufmännische Beamte	21	—	12	—	—	—	33	—
Technische und zugleich kaufmännische Beamte	11	—	4	—	—	—	15	—
Summe a	81	—	48	—	—	—	129	—
b) Arbeiter:								
über Tage	792	102	267	34	—	—	1059	136
unter Tage	596	—	396	—	—	—	992	—
Summe b	1388	102	663	34	—	—	2051	136
Gesamtbelegung	1469	102	711	34	—	—	2180	136
						1893:	2319	160

Stellung.	Im Bergrevier				Zusammen.
	Freiberg.	Altenberg.	Marienberg.	Schwarzenberg.	
C. Bei dem Erzbergbau.					
a) Technische Beamte:					
Technische Betriebsleiter	11	2	1	9	23
Obersteiger	28	3	1	10	42
Unter-, Gäng-, Kunst-, Wäsch- und andere Steiger	216	18	4	26	264
Summe a	255	23	6	45	329
b) Kaufmännische und Rechnungsbeamte:					
Kassen- und Rechnungsführer . . .	15	—	1	1	17
Registerschreiber, Zeichner und Expedienten	34	—	—	6	40
Summe b	49	—	1	7	57
c) Ständige Arbeiter:					
Treibemeister	42	2	2	12	58
Gezeugarbeiter	6	8	5	11	30
Zimmerlinge	467	1	7	86	561
Kunst- und Maschinenwärter . . .	77	2	6	21	106
Kesselheizer	38	1	2	6	47
Bergschmiede	170	3	1	18	192
Bergmaurer	250	1	—	23	274
Doppelhauer	2113	56	26	294	2489
Lehrhauer	341	1	3	72	417
Treibeleute (Anschläger, Abnehmer und Ausläufer)	167	6	3	14	190
Förderleute (Hundestöber)	186	5	3	89	283
Grubenjungen	78	2	1	20	101
Ausschläger und Erzscheider . . .	205	—	—	20	225
Poch- und Wäscharbeiter	359	63	1	33	456
Hutleute, Wächter, Grubenboten und sonstige Bedienstete	39	1	1	11	52
Wäschjungen	31	—	—	—	31
Scheide-, Klaube- und andere Jungen	154	1	3	6	164
Summe c	4723	153	64	736	5676
d) Unständige Arbeiter:					
Tagelöhner und Invaliden	*) 48	—	4	—	52
Gesamtbelegung:	5075	176	75	788	6114
1893:	5326	194	78	855	6453
Mithin 1894 weniger:	251	18	3	67	339

Die **gesamte Belegschaft** beim sächsischen Bergbau betrug demnach
30102 Köpfe
— gegen 30774 im Vorjahre — und bestand aus
1273 Beamten und
28829 Arbeitern.

An Angehörigen waren von denselben 70670 Personen zu ernähren.

*) Darunter 1 Arbeiterin.

III. Ausbringen bei dem Bergbau im

			Berginspektionsbezirk Chemnitz.			Berginspektionsbezirk Dresden.			Berginspektionsbezirk Zwickau.		
Ausbringen.		Geldwerth.	Ausbringen.		Geldwerth.	Ausbringen.		Geldwerth.	Ausbringen.		Geldwerth.
Tonnen.	ℳ	δ	Tonnen.	ℳ	δ	Tonnen.	ℳ	δ	Tonnen.	ℳ	δ
A. Steinkohlen-											
	—	—	1316240	13011454	82	526555	4987477	87	2280432	19744804	60
B. Braunkohlen-											
	—	—	652912	1848559	28	265677	718785	56		—	—
C. Erz-											
Bergrevier Freiberg.			Bergrevier Altenberg.			Bergrevier Marienberg.			Bergrevier Schwarzenberg.		
14563,29705	1943863	23	.	—	—	64,8616	55248	16	.	—	—
12897,455	132904	05	.	—	—	—	—	—	147,75	1062	—
155,07	2484	82	.	—	—	—	—	—	.	—	—
3412,66	702979	09	.	—	—	—	—	—	.	—	—
5,769	107	59	.	—	—	—	—	—	2974,633	701944	99
.	—	—	38,709	22987	92	—	—	—	.	—	—
.	—	—	1013,0	7091	—	—	—	—	30,0	240	—
.	—	—	211,381	94789	34	—	—	—	.	—	—
291,275	3260	16	.	—	—	—	—	—	.	—	—
0,025	1	—	.	—	—	—	—	—	1880,0	14100	—
31,75975	3996	07	19,75	373	50	—	—	—	683,487	6243	31
.	—	—	.	—	—	100,0	1400	—	113,9	1704	—
.	—	—	.	—	—	—	—	—	15,0	750	—
379,88	19849	59	.	1019	06	—	152	20	.	2648	81
.	1322	85	.	301	72	—	178	30	.	244	69
31737,1908	2810768	45	1282,84	126562	54	164,8616	56978	66	5844,77	728937	80
31034,25105	2782338	78	.	—	—	64,8616	55248	16	.	—	—

Jahre 1894 nach den verschiedenen Erzeugnissen.

In Summa.			Bezeichnung der Produkte.
Ausbringen.	Geldwerth.		
Tonnen.	M	S	
bergbau.			
4123227	37743737	29	<p>geförderte Steinkohlen und Anthracite.</p> <p>Aus einem Theile der Steinkohlen wurden dargestellt: 66742 Tonnen Koks mit einem Werthe von 950219,19 Mark, 1166000 Stück Brikettes mit einem Werthe von 22845,13 Mark.</p>
bergbau.			
918589	2567344	84	<p>geförderte Braunkohlen.</p> <p>Aus einem Theile derselben wurden dargestellt: 61084000 Stück Braunkohlenziegel im Werthe von 429862,02 Mark, 64500000 Stück Brikettes im Werthe von 162360,62 Mark.</p>
bergbau.			
14628,15865	1999111	39	Reiche Silbererze und silberhaltige Blei-, Kupfer-, Arsen-, Zink- und Schwefelerze.
13045,205	133966	05	Arsen-, Schwefel- und Kupferkiese.
155,07	2484	82	Zinkblende.
3412,66	702979	09	Bleiglanz.
2980,402	702052	58	Wismut und Wismut-, Kobalt- und Nickelerze
38,709	22987	92	Wolfram.
1043,0	7331	—	Eisenstein.
211,381	94789	34	Zinnsteinschliche und Zinnstein.
291,275	3260	16	Schwerspath.
1880,025	14101	—	Flußspath.
734,99675	10612	88	Quarz, Glimmer und Uranpecherz.
213,9	3104	—	Eisenocker, Schwaben- und Farbenerde.
15,0	750	—	Braunstein.
379,88	23669	66	Kalkstein, Giftmehl, Schlacken, Wäschsand, Graupen, Halden- und Schottersteine u. s. w.
	2047	56	Schaustuffen.
39029,6624	3723247	45	Summe C.
31099,11265	2837586	94	<p>Davon wurden an die fiskalischen Hüttenwerke bei Freiberg geliefert mit einem Metallinhalt von</p> <p>— Kilogramm Gold, 31635,552 „ Silber, 4619,49 Tonnen Blei, 20,8161 „ Kupfer, 424,6826 „ Arsen, 5354,2136 „ Schwefel, 134,9092 „ Zink, 0,558 „ Nickel und Kobalt, — „ Wismut.</p>
5080845,6624	44034329	58	Hauptsumme des Ausbringens beim gesammten Bergwerksbetriebe.

Die Durchschnittswerthe der hauptsächlichsten Erzeugnisse des sächsischen Bergbaues, sowie die durchschnittliche Leistung auf 1 Mann der Belegschaft gehen aus der hier folgenden Übersicht hervor.

Erzeugnisse.	Ausbringen.		Geldwerth desselben.		Durchschnitts- werth auf 100 kg			
	1893.	1894.	1893.	1894.	1893.		1894.	
	Tonnen.	Tonnen.	M	M	M	δ	M	δ
Steinkohlen	4274064	4123227	40515744,08	37743737,29	—	96	—	88
Braunkohlen	940988	918589	2655325,32	2567344,84	—	28	—	27
Erzeugnisse des Erzbergbaues:								
Reiche Silbererze und silberhaltige Blei- u. s. w. Erze	18574,8	18040,8	3351051,35	2702090,48	18	09	14	98
Arsen-, Schwefel- und Kupferkiese .	12617,7	13045,2	126083,42	133966,05	1	—	1	03
Zinkblende	374,2	155,1	4801,81	2484,82	1	28	1	60
Wismut-, Kobalt- und Nickelerze .	3634,8	2980,4	699668,96	702052,58	19	24	23	56
Wolfram	42,2	38,7	31464,00	22987,92	74	55	59	04
Eisenstein	1650,7	1043,0	11887,82	7331,00	—	72	—	70
Zinnschliche und Zinnstein	44,1	211,4	75634,23	94789,34	171	50	*)44	84
Flußspath	2425,0	1880,0	18187,50	14101,00	—	75	—	75
Erzeugnisse des Erzbergbaues überhaupt	40577	39029,7	4370289,23	3723247,45	10	82	9	54
Zu den fiskalischen Hütten bei Frei- berg gelieferte Erze für sich . .	31335,5	31099,1	3476166,12	2837586,94	11	09	9	12
Gesamtes Ausbringen	5255429	5080845	47541358,63	44034329,58	—	91	—	86
Als durchschnittliche Jahres- erzeugung auf 1 Mann der Belegschaft (ausschließlich der Beamten) ergibt sich:								
bei dem Steinkohlenbergbau	202,3	197,1	1918	1804	.	.	.	.
bei dem Braunkohlenbergbau	402,1	419,6	1135	1173	.	.	.	.
bei dem Erzbergbau	6,7	6,7	723	643	.	.	.	.
bei dem gesammten Bergwerksbetriebe	144,2	175,8	1611	1523	.	.	.	.

*) Nach dem Gewicht des rohen Zinnschliches berechnet.

IV. Stellung der Gruben des Erzbergbaues in Bezug auf Belegung, Ausbringen, Kapitaleinzahlung und Überschußvertheilung im Jahre 1894.

	Im Bergrevier				Überhaupt bei dem Erzbergbau.
	Freiberg.	Altenberg.	Marienberg.	Schwarzenberg.	
1.					
Von den Gruben des Erzbergbaues standen					
außer Betrieb	14	5	11	35	65
in Betrieb ohne Ausbringen	12	1	2	10	25
in Ausbringen ohne Überschußvertheilung . . .	11	3	1	12	27
in Ausbringen und Überschußvertheilung . . .	2	—	1	1	4
und es dienten					
als Stölln und Röschen lediglich dem Wasserlauf	9	5	10	2	26
Summe der Gruben . . .	48	14	25	60	147
2.					
Die Belegschaft bei diesen Werken vertheilt sich					
auf nicht in Betrieb stehende Gruben mit	1	1	—	—	2
auf Gruben in Betrieb, aber ohne Ausbringen, mit .	19	1	1	27	48
auf Gruben mit Ausbringen, aber ohne Überschußvertheilung, mit	4605	174	4	741	5524
auf Gruben mit Ausbringen und Überschußvertheilung mit	414	—	65	20	499
auf die lediglich dem Wasserlauf dienenden Stölln und Röschen mit	36	—	5	—	41
Insgesammt	5075	176	75	788	6114

B 10*

3. Das im Jahre 1894 erzielte Ausbringen vertheilt sich dem Werthe nach auf die Gruben, welche keine Überschüsse zur Vertheilung brachten, mit . auf die Gruben, welche Überschüsse vertheilten, mit .	Im Bergrevier								Überhaupt bei dem Erzbergbau.			
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzenberg.		M	S		
	M	S	M	S	M	S	M	S				
	2357102	31	126562	54	1482	45	702716	70	3187864	—		
	453666	14	—	—	55496	21	26221	10	535383	45		
Summe	2810768	45	126562	54	56978	66	728937	80	3723247	45		
4. Die im Jahre 1894 erfolgte Kapital- oder Zubeßeinzahlung ist bewirkt worden:												
A. von dem Bergbaue selbst mit	—	—	33557	05	—	—	—	—	33557	05		
B. von dem Königl. Staatsfiskus mit	2582457	56	—	—	—	—	9000	—	2591457	56		
C. aus Revier- und sonstigen Kassen	4000	—	—	—	2024	91	10840	74	16865	65		
D. von Dritten, und zwar von Gewerken, Gesellschaften und Alleinbesitzern mit	63143	97	488	32	2255	55	47164	18	113052	02		
Gesamtbetrag der Einzahlungen	2649601	53	34045	37	4280	46	67004	92	2754932	28		
Die unter B. angegebenen, vom Staate herrührenden Einzahlungen bestanden in:												
24 600 M gesetzl. Kommun-Bergbaugeldern . und in	15600	—	—	—	—	—	9000	—	} 2591457 56			
2566857,56 M Verwendung auf Staatsunternehmungen,*) als:												
auf das Berggebäude Beihilfe-Kurprinz	390397	05	—	—	—	—	—	—				
auf das Berggebäude Himmelfahrt Fdgr. s. Zubehör	827428	68	—	—	—	—	—	—				
auf das Berggebäude Himmelfürst Fdgr. mit Hoffnung Gottes Fdgr. . .	1058560	17	—	—	—	—	—	—				
auf die Mittelgrube, Friedrich, Junge hohe Birke, Kröner, Beschert Glück und Vereinigt Feld bei Brand . und die Oberdirektion der fiskalischen Erzbergwerke . .	255590	64	—	—	—	—	—	—				
	34881	02	—	—	—	—	—	—				

*) Einschließlich Neuanlagekosten.

	Im Bergrevier								Überhaupt bei dem Erzbergbau.	
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzenberg.		M	S
	M	S	M	S	M	S	M	S		
Von der vorstehend gedachten Gesamt-Einzahlung entfallen:										
2667897,12 M auf den Bergbau auf Silber-, Blei-, Kupfererze u. s. w. und	2649311	28	153	—	2323	59	16109	25	} 2754932	28
87035,16 M auf den Bergbau auf Zinn, Eisen u. andere Metalle und Mineralien.	290	25	33892	37	1956	87	50895	67		
In den Einzahlungen unter C. sind mit enthalten										
aus Bergbaukassen . . .	—	—	—	—	—	—	2400	—	2400	—
„ Gnadengroschenkassen .	4000	—	—	—	—	—	—	—	4000	—
„ Holzgelderkassen . . .	—	—	—	—	1870	75	8440	74	10311	49
„ Schurfgelderkassen . . .	—	—	—	—	154	16	—	—	154	16
Das Endergebniß beim sächsischen Erzbergbau war daher im Jahre 1894										
eine Überschußvertheilung bei 4 Gruben von	89600	—	—	—	10815	—	39211	92	139626	92
eine Kapital- oder Zubuß-einzahlung bei den übrigen Gruben von . .	2649601	53	34045	37	4280	46	67004	92	2754932	28
mithin für die Gesamtheit des Erzbergbaues:	—	—	—	—	6534	54	—	—	—	—
	2560001	53	34045	37	—	—	27793	—	2615305	36
Außerdem wurden im Jahre 1894:										
aus der Königl. Haupthüttenkasse als Unterstützung an die Gruben gewährt . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
an Revierabgaben und Vorschußzinsen erlassen . .	2289	92	175	50	—	—	—	—	2465	42
an fiskalischen Bergwerksabgaben erlassen . . .	2040	50	—	—	617	20	3107	10	5764	80
an Vorschüssen aus Staats- und Revierkassen an Gruben geleistet . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
dagegen auf früher gewährte Vorschüsse an die betr. Staats- und Revierkassen zurückgezahlt	1000	—	—	—	2604	96	2500	—	6104	96

V. Gangbar gewesene Maschinen im Jahre 1894.

A. Bei dem Steinkohlenbergbau.

In Betrieb waren:	Im Berginspektionsbezirke						Zusammen.	
	Chemnitz.		Dresden.		Zwickau.		Zahl	Pferdekräfte
	Zahl	Pferdekräfte	Zahl	Pferdekräfte	Zahl	Pferdekräfte		
Dampfmaschinen:								
zur Förderung	27	3486	13	1231	55	4185	95	8902
zum Betriebe von Seil- und Kettenbahnen	21	226	2	18	11	104	34	348
zur Wasserhaltung (ausschließlich der:)	21	1158	12	363	24	1949	57	3470
unterirdischenDampfpumpen	4	130	5	131	36	1867	45	2128
zur Förderung und Wasserhaltung	1	16	1	6	—	—	2	22
zur Fahrung	1	30	—	—	—	—	1	30
zur Wetterversorgung (ausschließlich derjenigen:)	10	330	8	295	24	705	42	1330
zum Kompressorbetriebe	20	2110	7	292	20	2455	47	4857
zur Aufbereitung	28	639	10	246	38	1079	76	1964
zur Briketteserzeugung	—	—	—	—	1	15	1	15
zum Betriebe von dynamo-elektrischen Maschinen	9	244	6	48	13	400	28	692
zu sonstigen Zwecken	34	283	9	84	55	477	98	844
Wassersäulenmaschinen	—	—	1	*	—	—	1	*
Speisepumpen	61	319	36	*	111	371	208	*
Injektoren	13	*	14	*	26	10	53	*
Dampfaufzüge	23	*	14	*	44	201	81	*
Pulsometer	14	*	4	*	40	17	58	*
Lokomotiven (incl. elektrischen)	—	—	2	*	11	779	13	*
Lokomobilen	1	6	—	—	—	—	1	6
Dampfstrahlexhaustoren	1	*	—	—	—	—	1	*
Große Ventilatoren	11	*	8	*	21	*	40	*
Luftpressen (Kompressoren)	28	*	7	*	24	*	59	*
Lufthaspel	82	*	16	*	138	*	236	*
Seil- und Kettenbahnen, oberirdisch	33	*	2	*	22	*	57	*
Seil- und Kettenbahnen, unterirdisch	7	*	1	*	16	*	24	*
Fahrkünste	2	*	—	—	—	—	2	*
Dynamo-elektrische } Primär	12	*	6	*	15	*	33	*
} Secundär	3	*	4	.	9	*	16	*
Elektrische Beleuchtungsanlagen								
mit Glühlampen	1920	.	184	.	1807	.	3911	.
mit Bogenlampen	57	.	21	.	140	.	218	.
Akkumulatoren			1 mit 36 Zellen (D.), 1 mit 60 Zellen (Z.), 2 mit 96 Zellen in Summa.					
Elektrische Grubeneisenbahnen	—	—	1	*	2	*	3	*
Koksöfen	—	—	67	.	172	.	239	.
Gasanstalten	—	—	2	.	1	.	3	.
Große Aufbereitungsanstalten	13	.	7	.	16	.	36	.
mit Setzmaschinen	94	.	41	.	128	.	263	.
Brikettespressen	—	—	—	—	1	*	1	*
Pumpen mit Luftbetrieb	45	*	5	*	74	*	124	*
Kreiselpumpen	—	—	—	—	—	—	—	—
Körting'sche Wasserstrahlelevatoren	1	*	1	*	—	—	2	*

*) Angaben fehlend oder Betrieb durch Maschinen erfolgend, die an anderer Stelle schon genannt sind.

B. Bei dem Braunkohlenbergbau.

In Betrieb waren:	Im Berginspektionsbezirke				Zusammen.	
	Chemnitz.		Dresden.		Zahl	Pferdekräfte
	Zahl	Pferdekräfte	Zahl	Pferdekräfte		
Dampfmaschinen:						
zur Förderung	29	488	12	101	41	589
zum Betriebe von Seil- und Kettenbahnen	4	67	1	16	5	83
zur Wasserhaltung	13	380	7	194	20	574
(ausschließlich der:)						
unterirdischen Dampfpumpen	11	124	2	16	13	140
zur Förderung und Wasserhaltung	1	48	2	30	3	78
zur Wetterversorgung	1	6	—	—	1	6
zur Aufbereitung	5	42	—	—	5	42
zur Briketteserzeugung	3	135	3	126	6	161
zur Wasserhaltung und Braunkohlenziegel- erzeugung	10	296	2	31	12	327
zum Betriebe von dynamo-elektrischen Maschinen	4	52	—	—	4	52
zu sonstigen Zwecken	4	50	1	6	5	56
Speisepumpen	34	*	19	*	53	*
Injektoren	40	*	21	*	61	*
Dampfaufzüge	2	*	1	*	3	*
Pulsometer	37	*	10	*	47	*
Lokomotiven	2	150	2	80	4	230
Lokomobilen	7	67	1	*	8	*
Dampfstrahlexhaustoren	3	*	—	—	3	*
Große Ventilatoren	2	*	—	—	2	*
Seil- und Kettenbahnen, oberirdisch	2	*	1	*	3	*
Seil- und Kettenbahnen, unterirdisch	1	*	—	—	1	*
Elektrische Beleuchtungsanlagen	—	—	—	—	—	—
Große Aufbereitungsanstalten	2	*	—	—	2	*
Brikettes- und Braunkohlenziegelpressen	23	*	4	*	27	*
Hierzu gehörige Trockenapparate	3	*	3	*	6	*
Wetteröfen	—	.	—	—	.	.
Kreiselpumpen	—	.	—	—	.	.
Drahtseilbahnen (Luft)	3	*	—	—	3	*

*) Angaben fehlend oder Betrieb durch Maschinen erfolgend, die an anderer Stelle schon genannt sind.

C. Bei dem Erzbergbau.

In Betrieb waren:	Im Bergrevier				Zusammen.
	Freiberg.	Altenberg.	Marien-berg.	Schwarz-zenberg.	
Dampfkunstgezeuge	4	—	—	—	4
Schachtdampfpumpen	2	—	4	—	6
Schachtluftpumpen	5	—	—	—	5
Wassersäulenkunstgezeuge	13	1	1	7	22
Wasserradkunstgezeuge	10	—	1	3	14
Turbinenkunstgezeuge	2	—	—	—	2
Körting'sche Wasserstrahlpumpe unter Tage	—	—	—	2	2
Dampföpel	24	1	1	7	33
Wassertonnenaufzüge in Schächten .	1	—	—	—	1
Wasserradgöpel	4	1	—	—	5
Turbinengöpel	—	—	—	2	2
Wassersäulengöpel	3	—	—	3	6
Pferdegöpel	2	—	—	1	3
Lufthaspel unter Tage	8	—	—	1	9
Lufthaspel über Tage	1	—	—	—	1
Dampfhaspel über Tage	—	—	—	1	1
Fahrkünste	6	—	—	—	6
Seilfahrungsanlagen	8	1	1	3	13
Bremsberge unter Tage	18	1	—	—	19
Große Schachtventilatoren	2	—	—	—	2
Harzer Wettersätze	11	—	—	—	11
Kleine Wetterräder mit maschinellem Antriebe	2	—	—	—	2
Handwetterräder	7	—	—	—	7
Viktoria-Luttengebläse	—	—	—	10	10
Körting'sche Luttengebläse	4	—	2	—	6
Andere Luttengebläse	5	—	—	—	5
Cylindergebläse	—	—	—	2	2
Luftpresen	9*)	—	—	3	12
Dampfspeisepumpen	28	1	—	7	36
Injektoren	24	3	2	4	33
Handspeisepumpen	—	—	—	4	4
Gesteinsbohrmaschinen	73	—	—	3	76
Elektrische Zündmaschinen	57	—	3	21	81
Aufbereitungswerkstätten	44	15	1	7	67
hierin:					
Wasserräder und Turbinen	36	67	1	6	110
Dampfmaschinen (darunter einige Lokomobilen)	8	1	1	4	14
Steinbrecher	13	4	—	—	17
Lesebänder	3	—	—	—	3
Drehende Klaubtische	3	—	—	—	3
Erzwalzwerke	15	2	—	1	18
Pochwerke	28	19	2	8	57
mit					
Naßpochstempeln	302	699	—	60	1061
Trockenpochstempeln	83	3	11	15	112

*) 1 davon unter Tage.

In Betrieb waren:	Im Bergrevier				Zusammen.
	Freiberg.	Altenberg.	Marienberg.	Schwarzenberg.	
Erzmühlen	4	—	—	—	4
Schlamm- und Wascherz- zerkleinerer	3	—	—	—	3
Abläutermaschinen	2	1	—	—	3
Läutertrommeln	4	—	—	—	4
Rätter	9	4	—	—	13
Roste	19	1	—	—	20
Trommel- und Spiralsiebe	3	—	2	1	6
Setzmaschinen, durch Bettung austragend	77	1	—	3	81
Setzmaschinen, durch Rohr und Heber austragend	2	2*)	—	—	4
Setzmaschinen, maschinell be- wegt, mit Handabhub	27	—	—	—	27
Handsetzmaschinen	2	—	1	—	3
Spitzkästen (Zahl der Spitzen)	142	10	—	2	154
Langstoßherde	86	51	—	1	138
Rittinger Querstoßherde	4	8	—	15	27
(Kegel-, Trichter-) Rundherde	1	—	—	—	1
Planenherde	28	4	—	1	33
Einkehr- und Glauchherde	—	18	—	27	45
Liegende Herde	5	—	—	—	5
Schlammgräben und -Kästen	39	38	1	4	82
Schlammrührwerke	13	—	10	—	23
Kreiselpumpen	10	—	—	—	10
Becherwerke	18	—	—	—	18
Saug- und Drucksätze	5	—	—	5	10
Dampfpumpen	3	—	—	—	3
Schöpfträder	3	—	—	—	3
Aufzüge	10	1	—	1	12
Erzmengmaschinen	4	—	—	—	4
Bergschmiedefeuer	64	4	2	14	84
Drehbänke	8	—	—	4	12
Bretschneidemühlen	4	1	—	1	6
Haspel- und Bremsberge über Tage	5	1	1	2	9
Elektrische Beleuchtungsanlagen	3	—	—	—	3
mit Glühlampen	140	—	—	—	140
mit Bogenlampen	6	—	—	—	6
Seil- und Kettenbahnen unter Tage	1	—	—	2	3

*) durch Schaufel austragend.

VI. Revierwasserlaufsanstalt.

A. Wasserwirtschaft.

Im Gegensatz zu den beiden Vorjahren ist das Jahr 1894 in Bezug auf die gefallene Regenmenge, welche monatlich durchschnittlich zu 69,8 mm gemessen worden ist, als ein das Normale weit überschreitendes zu bezeichnen.

Es hat in Folge dessen auch durch die Zuführungsanlagen der Revierwasserlaufsanstalt aus den natürlichen Gewässern ein, gegen frühere Jahre, ungewöhnlich höheres Wasserquantum, nämlich

79748,6 wöchentliche Sekundenliter

durchschnittlich aufgenommen werden können, d. i.

35179,9 mehr als im Vorjahre.

Von der hiernach zur Verfügung gewesenen Gesamtwassermenge haben zu Nutzen des Bergbaues und in Abgabe an andere forderungsberechtigte Konsumenten nur

35671,6 wöchentliche Sekundenliter Verwendung finden können, während

13261,5 wöchentliche Sekundenliter vertragsgemäß an Adjacenten der Entnahmegebiete abgegeben wurden,

30815,5 wöchentliche Sekundenliter aber, nach stattgehabter Füllung der Teiche und mangels anderer nutzbarer Verwendung in die öffentlichen Wasserläufe haben zurückgeschlagen werden müssen.

Von den vorbezeichneten als nutzbar durch die Sammelanlagen gelaufenen oder in denselben verbliebenen Wassermengen sind vertheilt worden

12437,5 wöchentliche Sekundenliter mittels der oberen Wasserversorgung an die Gruben Himmelfürst und Vereinigt Feld als Aufschläge und Wäschwasser, sowie an die Gemeinde Erbisdorf als Brauchwasser,

15148,2 wöchentliche Sekundenliter sind zu denselben Zwecken durch die untere Wasserversorgung an die Gruben der Brander und Zuger Revier, ferner nach Grube Himmelfahrt und an die Gemeinde Zug abgegeben und

1790,6 wöchentliche Sekundenliter sind als Brauchwasser der Stadt Freiberg zugeführt worden,

während

1294,9 wöchentliche Sekundenliter durch Verdunstung entwichen sind.

Schließlich haben noch

5000,4 wöchentliche Sekundenliter zur Herstellung des Wasservorrathes am Ende des Jahres verwendet werden müssen.

Den reichlichen Wasserspenden des Jahres entspricht es auch, daß die Teiche von 11. Woche des Quartales Reminiscere bis 10. Woche des Quartales

Luciae, demnach 38 Wochen lang voll gehalten waren, oder doch wenigstens in dieser ganzen Zeit als gefüllt gewesen zu erachten sind, wenn man die, in nicht unerheblichen Mengen ausgeschlagenen Fluthwasser berücksichtigt, welche, des am oberen Großhartmannsdorfer Teich umgegangenen Erweiterungsbauwes wegen, nicht haben aufgenommen werden können.

Den vertragsmäßigen Verpflichtungen zufolge hatte die Revierwasserlaufsanstalt, ebenso wie im Vorjahre

26072,8 wöchentliche Sekundenliter

den Gruben und Gemeinden zu liefern.

Wenn die Anstalt hiervon und zwar durch Sonderverfügungen während der ersten 8 Wochen des Jahres zu einem Theile entbunden war, so würde gleichwohl der während dieser Zeit gehaltene Vorrath mit sammt den stattgehabten Zugängen mehr als hingereicht haben, allen Verbindlichkeiten in vollem Umfange nachzukommen.

In Berücksichtigung dieses Umstandes und in Hinblick darauf, daß im Übrigen eine das geforderte Maaß übersteigende Abgabe von 9598,8 wöchentlichen Sekundenlitern stattgefunden hat, beziffert sich die Mehrleistung der Revierwasserlaufsanstalt in diesem Jahre auf 36,8 %.

B. Revierstölln.

Gegenüber den am Schlusse des Vorjahres verzeichneten, in Betrieb und Unterhaltung gewesenen Stöllnlängen hat sich im Laufe des verflossenen Jahres nichts geändert, weswegen dieselben in den nämlichen Maaßen und zwar mit

51215,9 m bei den oberen Bevierstölln,
29993,8 m bei dem Rothsönberger Stölln*) und
81209,7 m in Gesamtlänge

zu vermerken sind.

*) Hierüber der zur Königlichen Grube Himmelfahrt gehörige Rothsönberger Stöllntract vom Halsbrückner Spate bis Mundloch in Länge von 13072 m.

VII. Auffahrung bei dem Erzbergbau und Aushieb auf den Lagerstätten bei demselben im Jahre 1894.

A. Auffahrung.

Bergrevier.	Vor Örtern.			In Abteufen und Überhauen.			Aufgewältigt.	
	In gutem Erz.	In Pochgängen.	In taubem Gestein.	In gutem Erz.	In Pochgängen.	In taubem Gestein.	Auf Stölln und Strecken.	In Schächten.
	m	m	m	m	m	m	m	m
I. Freiberg.								
Auf Gängen	1128,1	2754,6	10453,3	222,5	730,8	907,6	29	—
Im Quergestein	—	—	1763,6	—	—	190,8	—	—
Überhaupt	1128,1	2754,6	12216,9	222,5	730,8	1098,4	29	—
	16099,6			2051,7				
2. Altenberg.								
Auf Gängen und anderen Lagerstätten	—	—	3,5	—	—	—	—	—
Im Quergestein	—	—	—	—	—	—	—	—
Überhaupt	—	—	3,5	—	—	—	—	—
	3,5							
3. Marienberg.								
Auf Gängen	19,5	8,7	366,8	—	—	—	154	—
Im Quergestein	—	—	—	—	—	—	—	—
Überhaupt	19,5	8,7	366,8	—	—	—	154	—
	395,0							
4. Schwarzenberg.								
Auf Gängen und anderen Lagerstätten	163,7	627,8	1748,7	46,9	540,5	433,0	398,2	—
Im Quergestein	—	—	474,9	—	—	4,0	—	—
Überhaupt	163,7	627,8	2223,6	46,9	540,5	437,0	398,2	—
	3015,1			1024,4				
Hauptsumme								
	1311,3	3391,1	14810,8	269,4	1271,3	1535,4	581,2	—
	19513,2			3076,1				
Von 100 m Ortslänge, bezw. Abteufen und Überhauen sind daher betrieben worden:								
auf Gängen des Freiburger Reviers	7,1	17,1	75,8	10,8	35,6	53,6		
auf Lagerstätten des Altenberger Reviers	—	—	100	—	—	—		
auf Gängen des Marienberger Reviers	4,9	2,2	92,9	—	—	—		
auf Lagerstätten des Schwarzenberger Reviers	5,4	20,8	73,8	4,5	52,8	42,7		

B. Gesamtauffahrung und Aushieb.

Bergrevier.	Gesamte Auffahrung vor Örtern, in Abteufen und Überhauen.	Gangflächenaushieb bei den			
		Abbauen.	Versuchs- bauen.	über- haupt.	
	m	qm	qm	qm	
Freiberg	18151,3	98663	11579	110242	
Altenberg	3,5	190	—	190	
Marienberg	395,0	1122	56	1178	
Schwarzenberg, {	Abtheilung Scheibenberg	47,0	82	—	82
	„ Johannegeorgenstadt	1062,2	2566	2306	4872
	„ Schneeberg	2930,3	12360	1627	13987
Summe	22589,3	114983	15568	130551	

Anmerkung: Bei Berechnung des Gangflächenaushiebes in den Versuchsbauen ist 1 m der in gutem Erz und in Pochgängen aufgefahrenen Längen vor Örtern zu 2, in Abteufen und Überhauen zu 4 qm angenommen worden.

Die Ergebnisse des Aushiebes im Freiburger Revier waren nach der Erzlieferung an die fiskalischen Hütten in ihren Hauptposten im Jahre

	1893:	1894:
Erzausbringen	311893 metr. Ctr.,	310343 metr. Ctr.,
Silberausbringen	31804 Kilogr.,	30918 Kilogr.,
Bleiausbringen	43619 metr. Ctr.,	46195 metr. Ctr.,
erlangte Erzbezahlung, ein- schließlich derjenigen für Kupfer, Schwefel, Arsen u s. w.	3332566 Mark,	2782339 Mark,
das sind im Durchschnitt auf 1 qm Aushieb:		
an Erzen	2,85 metr. Ctr.,	2,38 metr. Ctr.,
„ Silber	0,29 Kilogr.,	0,24 Kilogr.,
„ Blei	39,86 „	35,38 „
„ Erzbezahlung	30,46 Mark.	21,31 Mark.
Die letztere betrug im Mittel auf den metr. Ztr. Erz	10,68 „	8,97 „
bei Silber- und Bleihandelspreisen, *) die sich im Durchschnitt stellten:		
für das Kilogramm Feinsilber auf	104,11 „	85,21 „
für den mtr. Ztr. Weichblei auf	19,87 „	11,12 „
Der Durchschnittsgehalt der Erz- lieferung an Silber war . . .	0,102 ‰	0,091 ‰

*) Für Silber ist der Durchschnitt der Hamburger Notirungen und für Blei der bei den Freiburger Hütten erzielte durchschnittliche Verkaufspreis eingestellt.

VIII. Allgemeine Mittheilungen über den Bergbau.

(Auszug aus dem bergamtlichen Jahresbericht.)

A. Wirthschaftliche Lage des Bergbaues.

1. Kohlenbergbau.

Die Hoffnungen, welche schon vor Jahresfrist auf eine allmähliche Aufbesserung von Handel und Gewerbe und damit zugleich auf einen neuen Aufschwung des Kohlenbergbaues gesetzt wurden, sind im Jahre 1894 noch nicht in Erfüllung gegangen. Im Gegentheile gestalteten sich die Betriebsergebnisse des Berichtsjahres in jeder Beziehung noch ungünstiger als die der beiden vorausgegangenen Jahre 1892 und 1893. Das milde Winterwetter im ersten und letzten Vierteljahre und der Wasserreichthum des Sommers, vor allen Dingen aber die noch immer anhaltende gedrückte Lage fast aller heimischen Industrien und die fortdauernde Konkurrenz ausländischer Kohlen erschwerten den Absatz, wodurch die Kohlenpreise herabgemindert und die meisten Werke zu Einschränkungen ihrer Förderung genöthigt wurden.

Wenn man von wenigen vereinzeltten Werken, welche mit ganz besonderen Schwierigkeiten zu kämpfen haben und deshalb zur Zeit noch auf keinen grünen Zweig kommen können, absieht, ist ja der sächsische Kohlenbergbau im Vergleich zu anderen Erwerbszweigen des Landes, namentlich zum Erzbergbaue, eine blühende Industrie, welche selbst in Zeiten allgemeinen Rückganges der Volkswirtschaft, wie in den Jahren 1892, 1893 und 1894, im Großen und Ganzen immer noch recht befriedigende Erträgnisse lieferte. Allein berechtigt sind die jetzt oft zu hörenden allgemeinen Klagen unserer Kohlenbergleute über schlechten Geschäftsgang bei einem Vergleiche der Ergebnisse des Berichtsjahres mit denjenigen früherer Geschäftsjahre insofern, als sich dabei thatsächlich in allen Punkten ein Rückschritt erkennen läßt, welcher nicht in der Sache selbst — d. h. in der natürlichen Beschaffenheit unserer Kohlen und in der Art ihrer Gewinnung —, sondern in außerhalb dieses Bergbaues liegenden, von demselben unabhängigen Umständen seinen Grund hat. Denn bei im Wesentlichen und Allgemeinen unverändert gebliebenen Betriebsverhältnissen und Produktionskosten (namentlich Löhnen und Arbeitsleistungen) sind nicht nur die Reingewinne, welche von den verschiedenen Werken geliefert wurden, alle geringer geworden als in früheren Jahren, sondern es haben auch — wie nachstehende Tabelle zeigt — die Mengen, Werthe und Durchschnittspreise aller geförderten Kohlen beider Arten im Vergleich zu denjenigen von 1892 und 1893 erheblich abgenommen.

a) Steinkohlen.

Jahr.	Menge in Tonnen.	Gesamtwert in Mark.	Durchschnitts- Preis für die geforderte Tonno in Mark.
1890	4 150 842	41 156 605	9,92
1891	4 366 819	43 831 276	10,04
1892	4 212 875	39 758 682	9,44
1893	4 274 064	40 515 744	9,48
1894	4 123 227	37 743 737	9,15

b) Braunkohlen.

Jahr.	Menge in Tonnen.	Gesamtwert in Mark.	Durchschnitts- Preis für die geforderte Tonno in Mark.
1890	848 053	2 538 954	2,99
1891	864 376	2 630 931	3,04
1892	927 860	2 698 729	2,91
1893	940 988	2 655 325	2,82
1894	918 589	2 567 345	2,79

2. Erzbergbau.

Im Jahre 1894 sind die Preise für Silber und Zinn anderweit bedeutend und diejenigen für Blei und Zink wieder um ein Geringes gesunken. Dieses Heruntergehen derjenigen Metallpreise, welche für die Ertragsfähigkeit unserer Betriebe maßgebend sind, mußte die ungünstige Lage, in welcher sich der sächsische Erzbergbau seit Jahren befindet, selbstredend sehr verschlimmern.

Der Preis des Silbers betrug an der Hamburger Börse am 2. Januar 92 Mark 15 Pfg., am 29. Juni 84 Mark 10 Pfg. und am 28. Dezember 79 Mark 75 Pfg. für das Kilogramm, wobei — wie im Nachstehenden

allenthalben — der Geldcours zu Grunde gelegt worden ist. Der höchste Hamburger Silbercours im Berichtsjahre — d. i. derjenige vom 5. Januar — betrug 93 Mark 75 Pfg., der niedrigste — am 27. März — 79 Mark 55 Pfg. Der Durchschnitt der Hamburger Notirungen für Silber berechnet sich auf 85 Mark 20,7 Pfg. und der Durchschnittspreis für das von den fiskalischen Hütten bei Freiberg verkaufte Silber auf 85 Mark 87,1 Pfg. Nach diesen mit den Notirungen der Londoner Metallbörse im Wesentlichen übereinstimmenden Aufzeichnungen fand gegenüber dem höchsten Stande am Anfange des Berichtsjahres Ende Februar ein Sturz, vom März bis zum September ein allmähliches Steigen und vom Oktober bis Jahresschluß wieder ein langsames Fallen des Silberpreises statt.

Für den einfachen Centner (50 kg) Zinn wurden im Jahre 1894 als höchster, mittlerer und niedrigster Preis 85 Mark, beziehentlich 72 Mark 52 Pfg. und beziehentlich 62 Mark 50 Pfg. gegen 100 Mark, beziehentlich 90 Mark 19 Pfg. und beziehentlich 77 Mark 50 Pfg. dergleichen im Jahre 1893 bezahlt. Während der entsprechende Cours für Bancazinn an der Amsterdamer Börse in den ersten drei Quartalen zwischen 45 und 43 (holländische Gulden für je 50 kg) schwankte, fiel derselbe im letzten Vierteljahre rapid bis auf den tiefsten Stand, der am Jahresschlusse (28. Dezember) mit $37\frac{3}{4}$ erreicht wurde.

Die fiskalischen Hütten bei Freiberg erlösten für den metrischen Centner (100 kg) Blei durchschnittlich 19 Mark 56 Pfg., wogegen für english pig common zu London im Mittel nur 9 £ 10 s 8,4 d d. s. 19 Mark 7 Pfg. für den metr. Ctr. notirt wurden. Der Verlauf dieser letzteren Preisnotirungen zeigt keine erheblichen Schwankungen. Nachdem am 22. Juni der tiefste Stand mit 9 £ 1 s 3 d erreicht war, stieg der Cours allmählich bis gegen Ende August auf 10 £ 2 s 6 d, worauf er dann nach dem Jahresschlusse zu wieder langsam zurückging.

Etwas größere Unterschiede sowohl unter sich als auch im Vergleiche zu den Vorjahren zeigten die Preise des Zinks. Die niedrigste Londoner Notirung in deutsche Währung umgerechnet betrug für den metrischen Centner schlesischen Zinks 28 Mark 50 Pfg., die mittlere 30 Mark 79,4 Pfg. und die höchste 32 Mark 75 Pfg., der durchschnittliche Verkaufspreis aber, welchen die Freiburger Hütten erzielten, stellte sich auf 32 Mark 87 Pfg.

Der Preis für 100 kg Wolfram bewegte sich bei Stufferzen zwischen 76 und 88, bei Setzerzen zwischen 50 und 72 und bei Schlich zwischen 42 und 62 Mark.

Die Bezahlung von Kupfer, Arsen, Schwefel, Nickel und Kobalt hat für die wirtschaftliche Lage des sächsischen Erzbergbaues keine ausschlaggebende Bedeutung. Gold und Eisen sind in bezahlbaren Mengen im Berichtsjahre nicht gewonnen worden. Einen Überblick über das Sinken der für uns maßgebenden Metallpreise in den letzten fünf Jahren ergiebt nachstehendes Verzeichniß der mittleren Börsencourse beziehentlich, wo solche nicht festgestellt werden konnten, der durchschnittlichen Verkaufspreise unserer Produkte nach deren volkswirtschaftlicher Bedeutung für das Königreich Sachsen geordnet:

Jahr.	1 kg Silber. M	100 kg Blei. M	50 kg Zinn. M	100 kg Wolfram. M	100 kg Zink. M
1890	140,22	26,697	95,82	83,27	46,302
1891	132,29	24,75	93,63	52,00	46,29
1892	116,52	21,33	95,70	56,00	40,50
1893	104,105	19,54	90,19	103,33	34,63
1894	85,207	19,07	72,50	79,02	30,79

Außer der im Vorstehenden veranschaulichten Entwerthung der metallischen Mineralien waren andere nachtheilige Einflüsse auf unseren Erzbergbau oder Störungen und Rückschritte bei demselben nicht wahrzunehmen. Denn die abermalige, übrigens diesmal nur kleine Abnahme in der Menge der im ganzen Lande geförderten Produkte dürfte wohl in der Hauptsache auf die nur durch das Sinken der Metallpreise verursachten Betriebseinschränkungen zurückzuführen sein, während der Metallgehalt der zu den Hütten gelieferten Erze zwar im Einzelnen von den 1893er Ergebnissen mannigfach abweicht, im Großen und Ganzen aber — soweit eine Schlußfolgerung aus den bezahlten Metallgehalten auf die wirklich vorhanden gewesen statthaft ist — gleich geblieben zu sein scheint. Der alljährliche Rückgang der Fördermengen und der Werthe des gesammten Ausbringens an Erzen im Königreiche Sachsen wird durch folgende Tabelle deutlich:

Jahr.	Menge in Tonnen.	Werth in Mark.
1890	45 638	5 620 170
1891	51 633	5 609 400
1892	48 538	5 097 412
1893	40 376	4 370 289
1894	39 030	3 723 247

Der größte Theil dieses Ausbringens wird in den Königlichen Schmelzwerken bei Freiberg verhüttet, deren Administration für den gleichen Zeitraum nachstehende Ergebnisse zusammengestellt hat:

B 12

Jahr.	Lieferung der Gruben an die Hütten in Metercentnern Erz.	Bezahlung der Hütten an die Gruben in Mark.
1890	314977	4654948
1891	315277	4636117
1892	300150	4092859
1893	313356	3476166
1894	310991	2837587

Die oben erwähnten Betriebseinschränkungen haben die Gesamtzahl der im Königreich Sachsen durchschnittlich anfahrenen Erzbergleute von 6453 Mann im Jahre 1893 auf 6114 Mann im Jahre 1894 herabgemindert. Bedeutendere Ablegungen fanden namentlich im Sommer 1894 bei dem Silberbergwerke Gesegnete Bergmanns Hoffnung bei Obergruna und beim Johannegeorgenstädter Wismutbergbau statt. (Vergleiche unten Abschnitt E.)

Von den drei Freiburger Gruben, welche bislang Überschüsse abzuwerfen pflegten, konnte diesmal nur noch eine (Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg) „Ausbeute“ vertheilen. Denn wenn eine andere (Christbescheerung) eine namhafte Summe als „wiedererstatteten Verlag“ unter ihre Gewerken vertheilte, so konnte dieses Geld nur zum geringsten Theile aus einem kleinen Betriebsüberschusse und in der Hauptsache bloß aus dem Reservefonds gedeckt werden. Auch Zinnwald und Marienberg vermochten nicht mehr Gewinn zu bringen. Die mißliche Lage, in welcher sich der Altenberger Zinn- und der Meißner Silberbergbau nach den früheren Jahresberichten schon einige Zeit befanden, blieb im Berichtsjahre unverändert.

Muthungen sind im Berichtsjahre beim Bergamte nicht eingelegt worden; eine Nachverleihung von 3 Maaßeinheiten bezog sich auf eine Muthung aus dem Vorjahre. Dagegen ist eine andere, schon im Jahre 1893 eingelegte Muthung im Jahre 1894 wieder zurückgenommen und infolgedessen gelöscht worden. Auch kamen im Berichtsjahre 560 verliehene Maaßeinheiten durch Lossagungen von acht Grubenfeldern zur Löschung.

Eine Schurferlaubnis wurde nicht ertheilt, da das einzige Schurfgesuch, welches 1894 einging, zurückgenommen wurde. Bemerkenswerthe Aufschlüsse von allgemeiner Bedeutung sind im Jahre 1894 beim sächsischen Erzbergbau nicht erfolgt. Am Jahresschlusse waren noch 43123 Maaßeinheiten verliehen, Schurffelder aber nicht mehr belegt.

An Grubenfeldsteuern sind im Jahre 1894 von der Hauptbergkasse 1535 Mark 1 Pfg. auf frühere Jahre und 5781 Mark 90 Pfg. auf das Berichtsjahr abzuschreiben gewesen. In letzterem insbesondere wurde die Grubenfeldsteuer auf diesbezügliches Ansuchen und bergamtliches Befür-

worten vom Königlichen Finanzministerium bei 28 Erzbergwerken gänzlich und bei 22 dergleichen theilweise — im Gesamtbetrage von 7316 Mark 91 Pfg. — erlassen sowie einem Grubenbesitzer gestundet.

B. Gesetzgebung.

Das Jahr 1894 hat dem Bergbau an Gesetzen nichts und an Verordnungen nur wenig Neues gebracht. Das Reichsgesetzblatt vom Jahre 1894 enthält keine einzige Veröffentlichung, welche mit dem Bergwesen in irgend welcher Beziehung stände. Im Gesetz- und Verordnungsblatte für das Königreich Sachsen aber findet sich außer den allerdings auch für uns manche Neuerung enthaltenden und eine Umarbeitung unserer Allgemeinen Bergpolizeivorschriften vom 25 März 1886 erfordernden „Bundesbestimmungen über den Verkehr mit Sprengstoffen“ und den zugehörigen Königlich Sächsischen Ein- und Ausführungsverordnungen vom 26. und 27. Januar 1894, welche schon im Anhange zum vorjährigen Jahrbuche Aufnahme gefunden haben, und zwei diesmal mit abgedruckten Bekanntmachungen von Genehmigungen zur Aufnahme von Anleihen für Steinkohlenaktiengesellschaften nur noch die Königlich Sächsische Verordnung über die Stiftung eines tragbaren Ehrenzeichens für Arbeiter und Dienstboten vom 10. August 1894, welche auch für viele Bergleute die Erfüllung eines langgehegten Wunsches brachte und deshalb im Anhange zum diesjährigen Jahrbuche mit abgedruckt ist. Dagegen leidet die weiter ergangene Verordnung, die Aufstellung von Petroleum-, Benzin- und Gasmotoren betreffend, vom 11. September 1894 wegen der Unterschiede, die insoweit zwischen dem Bergbau und anderen Gewerben bestehen, nach der im Anhange mit zum Abdruck gelangten Verordnung des Königlichen Finanzministeriums zu Nr. 66 Berg-Reg. vom 18. Januar 1895 auf den ersteren keine Anwendung.

Etwas fruchtbarer für unseren Bergbau war der inzwischen verflossene Theil des laufenden Jahres. Hier sind zunächst vier Erlasse zur Ausführung einzelner Bestimmungen der Gewerbeordnung in ihrer Fassung vom 1. Juni 1891 zu erwähnen, von denen sich einer auf die Bestimmungen in §§ 135, 136, 139, 146 Absatz 1 Ziffer 2 und § 154a, die anderen drei auf diejenigen in §§ 105b, 105i und 146a jenes Gesetzes sowie Artikel IX des Reichsgesetzes vom 1. Juni 1891 beziehen.

Die Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken vom 1. Februar 1895, welche an Stelle der im Anhange zum Jahrbuche auf 1892, Seite 233 flg., abgedruckten Bekanntmachung vom 17. März 1892 getreten und wie jener ihr Vorläufer ihrem Wortlaute nach auf manche Steinkohlenbergwerke im Königreich Sachsen angewendet werden könnte, scheint wegen der mit diesen Erleichterungen auf der anderen Seite verbundenen Belästigungen und erschwerenden Bedingungen in der sächsischen Bergwerkspraxis wenig Anklang zu finden.

Die Kaiserliche Verordnung vom 4. Februar 1895 setzt den Zeitpunkt des völligen Inkrafttretens der Bestimmungen der Gewerbeordnungsnovelle über die Sonntagsruhe auf den 1. April 1895 fest und die Bekanntmachung des Herrn Reichskanzlers vom 5. Februar 1895, welcher die im Anhange

B 12*

zum diesjährigen Jahrbuche auszugsweise mitgetheilten amtlichen Erläuterungen beigefügt worden sind, bringt die Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit im Gewerbebetriebe und die Bedingungen, unter denen solche gestattet sind. Letztere kommt bei uns nur für Hütten und die mit einigen Steinkohlenwerken verbundenen Koksöfen in Frage und berührt im Übrigen den sächsischen Bergbau nicht, da wir Salinen und Bohrlöcher auf Erdöl nicht haben. Im Anschlusse aber an jene Reichsbestimmungen ist die Königlich Sächsische Verordnung, die Abänderung einiger Ausführungsbestimmungen zum Gesetze über die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier vom 10. September 1870 betreffend, unterm 15. März 1895 ergangen, welche auch für den Bergbau neues Recht schafft. Insbesondere ändert sich nach letzterer in Verbindung mit den Vorschriften in §§ 3, 4 und 80 der im Anhange zum Jahrbuche auf 1892 Seite 234 flg. auszugsweise abgedruckten Ausführungsverordnung zur Gewerbeordnungsnovelle vom 28. März 1892 und der im Anhange zum gegenwärtigen Jahrbuche mit abgedruckten Dienstanweisung für die Berginspektoren vom 29. Dezember 1894 die Zuständigkeit in Bezug auf die Aufsicht über die Beobachtung der Bestimmungen der Gewerbeordnung über jugendliche und weibliche Arbeiter und über die Sonntagsruhe beim Bergbau dahin, daß dieselbe nun nach keiner Richtung mehr dem Bergamte, sondern lediglich den hier an Stelle der Gewerbeinspektoren tretenden Berginspektoren und als „unteren Verwaltungs-“ beziehentlich „Polizeibehörden“ den Amtshauptmannschaften und beziehentlich Stadträthen obliegt, welche letztere nur vor dem Erlaß von Verfügungen das Bergamt mit seinem Gutachten zu hören haben. Für fiskalische Bergwerke aber tritt an Stelle der höheren und beziehentlich unteren Verwaltungsbehörden in gewissen Fällen das Königliche Finanzministerium.

Die Königlich Sächsische Verordnung über die Vergütung für die Einziehung der Beiträge und für die Verwendung und Entwerthung der Marken bei der Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Februar 1895 hat auf das Bergwesen keinen Einfluß, weil es in dieser Beziehung nach dem Wortlaute derselben für die Knappschaftskassen bei der denselben Gegenstand regelnden und im Anhange zum Jahrbuche auf 1893, Seite 284, abgedruckten Königlich Sächsischen Verordnung vom 29. November 1892 geblieben ist.

Dagegen hat ein vom Königlichen Ministerium des Innern unter dem 10. Dezember 1894 erlassener zweiter Nachtrag zur Anweisung, betreffend das Verfahren bei der Ausstellung und dem Umtausche, sowie die Erneuerung (Ersetzung) von Quittungskarten vom 20. Oktober 1890, denjenigen Knappschafts-Krankenkassen, deren Mitglieder bei der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen gegen Invalidität und Alter versichert werden, vorgeschrieben: auf Antrag des Versicherten die etwa in dessen Händen befindliche Quittungskarte aufzurechnen und ihm beim Ausscheiden aus dieser Pensionskasse eine neue Quittungskarte auszustellen. Die ausdehnende Auslegung, welche das Königliche Ministerium des Innern seit dem Inkrafttreten des Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889 dem § 9 der im Anhange zum Jahrbuche auf das Jahr 1891, Seite 295 flg., abgedruckten Ausführungsverordnung vom 2. Mai 1890 nach und nach angebahnt ließ, hat allmählich dazu geführt, daß die Knappschafts-Krankenkassen, deren

Mitglieder bei der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse versichert sind, alle nach der vorgenannten Anweisung vom 20 Oktober 1890 den Krankenkassen überhaupt zufallenden Geschäfte der reichsgesetzlichen Invaliditäts- und Altersversicherung sinngemäß durchzuführen haben (zu vergleichen auch Anhang zum Jahrbuche auf das Jahr 1894, Seite 29 Ziffer II).

Durch Beschluß des Königlichen Finanzministeriums zu Nr. 898 Berg-Reg. vom 25. August 1894 ist dem Bergamte eine Verordnung des Königlichen Ministeriums des Innern zu Nr. 1406 II A. vom 15. August 1894 und eine Druckschrift zugegangen, wonach die Anwendung der in letzterer von 16 Sprengstofffabriken angemeldeten Fabrikmarken und Nummerchiffren auf den Sprengstoffbehältern und Patronen genehmigt worden ist. Die in dieser Druckschrift gleichzeitig enthaltene „Anweisung zur Behandlung gefundener Sprengstoffpatronen“, welche durch die Ortsverwaltungsbehörden in den Tagesblättern bekannt zu machen war, soll die im Anhang zum Jahrbuche auf das Jahr 1894, Seite 16 fig., abgedruckte Anweisung des Bergamtes über die Vernichtung unbrauchbar gewordenen Dynamits und sonstiger als Sprengstoff dienender Nitroglycerinverbindungen vom 28. Februar 1894 nicht aufheben, sondern nur ergänzen und ist deshalb im Anhang zum diesjährigen Jahrbuche auch mit aufgenommen worden.

Die im Eingange dieses Abschnittes erwähnten, im Königreich Sachsen durch Verordnung vom 26. Januar 1894 eingeführten „Bundesbestimmungen über den Verkehr mit Sprengstoffen“ haben kürzlich durch Bundesrathsbeschluß vom 14. März 1895 eine authentische Interpretation erfahren, deren Inhalt aus der in den Anhang zum gegenwärtigen Jahrbuche aufgenommenen Verfügung des Bergamtes an die Berginspektoren zu I Nr. 1148e vom 1. April 1895 ersichtlich ist. Die im vorjährigen Berichte an dieser Stelle erwähnte Thätigkeit der Bergbehörde in Bezug auf die soziale Frage beim Bergbau, welche durch die das Ergebniß der vorausgegangenen Landtagsverhandlungen zusammenfassenden Verordnungen des Königlichen Finanzministeriums zu Nr. 340 Berg-Reg. vom 29. März 1894 und des Königlichen Ministeriums des Innern zu Nr. 151 III G vom 18. April 1894 neue Anregungen und bestimmt bezeichnete Ziele erhielt, ist im Berichtsjahre eifrigst fortgesetzt worden. Die zum Theil damit in Zusammenhang stehenden, zum Theil davon unabhängigen Arbeiten behufs einer umfassenden Revision der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften vom 25. März 1886 kommen voraussichtlich im laufenden Jahre zum Abschlusse.

C. Bergpolizei.

Die Zahl der im Jahre 1894 bei den Berginspektoren zur Anzeige gelangten Unfälle, von denen 93,6 % (4038 Fälle) wegen ihrer Einfachheit und wegen der Geringfügigkeit der betreffenden Verletzungen einer bergpolizeilichen Erörterung nicht bedurften, hat im Vergleich zum Vorjahre eine Abnahme von 7,64 % erfahren. Auch die Zahl der erörterten und der tödtlichen Unfälle hat sich um 5,85 % und beziehentlich um 13,89 % vermindert.

Aus nachstehender Tabelle ist die Vertheilung der Unfälle auf die einzelnen Inspektionsbezirke ersichtlich.

Inspektions- bezirk.	Zahl der angezeigten Unfälle.		Zahl der erörterten Unfälle.		Zahl der Unfälle mit tödtlichem Ausgange.		Von den angezeigten Unfällen kommen auf 100 Mann der Belegschaft.	
	1894.	1893.	1894.	1893.	1894.	1893.	1894.	1893.
Zwickau	1572	1715	178	197	11	12	13,76	14,8
Chemnitz . . .	2092	2283	206	211	9	12	21,46	23,4
Dresden	288	294	45	61	7	3	8,67	8,8
Freiberg II . .	304	330	46	41	3	5	7,44	7,9
Freiberg I . .	57	48	21	15	1	4	4,78	3,5
Zusammen	4313	4670	496	525	31	36	14,48	15,3

Von den tödtlichen Unfällen entfielen auf den:

Steinkohlenbergbau 22 (gegen 25 im Vorjahre),

Braunkohlenbergbau 5 (" 2 " "),

Erzbergbau 4 (" 9 " "),

das sind auf 100 Mann Belegschaft:

beim Steinkohlenbergbau 0,103

" Braunkohlenbergbau 0,219

" Erzbergbau 0,066.

Von diesen im Berichtsjahre vorgekommenen Unfällen mit tödtlichem Ausgange ereigneten sich 28 unter Tage, und zwar:

11 bei Gewinnungsarbeiten infolge vorzeitigen Hereinbrechens von Massen,

3 bei der Schießarbeit,

1 beim Arbeiten im Schachte,

4 bei der Bremsbergförderung,

1 beim Rauben der Zimmerung,

1 in Folge Bruchs der Fahrkunst,

2 in Folge Sturzes in den Schacht resp. Schachtsumpf,

1 in Folge einer Schlagwetterexplosion,

3 durch Erstickten in Schwaden,

1 durch ein vom Seile frei gewordenes Stück Holz.

Über Tage trugen sich 3 tödtliche Unfälle zu; und zwar wurde ein Arbeiter von der Welle der Wasserhaltungsmaschine erfasst und gegen ein Holz gedrückt; eine Arbeiterin beim Wagenrücken gegen die Verlademauer gedrückt und ein Ausläufer durch einen in den Schacht stürzenden Hund mit fortgerissen.

Da die Ursache mancher Unfälle nicht allein in Unachtsamkeit der Arbeiter, sondern auch in mangelnder Kenntniß der ihnen aufgetragenen Arbeiten und der damit verbundenen Gefahren zu suchen ist, so ist das Bergamt der Frage näher getreten, ob dem vielleicht — da die mündliche Unterweisung nicht immer in ausreichender Weise erfolgen kann — durch

Hinausgabe schriftlicher Anweisungen oder Erläuterungen der bergpolizeilichen Vorschriften entgegenzuwirken sei. Man forderte die Werksbesitzer beziehentlich ihre Vertreter auf, für die Arbeiter besondere Instruktionen zu erlassen. Für den Braunkohlenbergbau wurde beschlossen, bergamtlicherseits eine Musterinstruktion zu entwerfen, zu welcher die zuständigen Berginspektoren die Unterlagen lieferten. Eine Weiterverfolgung dieser Frage mußte jedoch bis nach Erledigung der im Werke befindlichen Umarbeitung der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften ausgesetzt werden.

Haldenbrände kamen auch in diesem Berichtsjahre bei verschiedenen Werken vor, jedoch gaben sie niemals zu irgend einer Beschwerde Anlaß. Einige Gruben wurden angewiesen, die brennende Halde einzufriedigen und durch Warnungstafeln die auf den in der Nähe der Halde gelegenen Wegen vorbeigehenden Menschen auf die Gefahr aufmerksam zu machen.

Wie schon auf verschiedenen anderen sächsischen Kohlengruben, arbeitet man auf Bockwa-Hohndorf Vereinigt-Feld in Hohndorf dem lästigen Haldenbrände mit gutem Erfolge dadurch entgegen, daß man die ziemlich reinen Berge und Berge-Schlämme durch beständig auf die Halde fließendes Wasser zusammensintern läßt, sodaß der Luftzutritt fast vollständig abgeschlossen wird.

Zum Schutze der Oberfläche mußten auch in diesem Berichtsjahre verschiedene Tagebrüche verwahrt werden. Da sich dieselben meist in verliehenem Felde befanden, wurde die Verfüllung von den betreffenden Grubenverwaltungen vorgenommen. Nur in einem Falle mußten die Kosten der Verfüllung vom Staate getragen werden, da der letzte Grubenbesitzer nicht mehr zu ermitteln war.

Genehmigung zu Haldenabfüllungen beziehentlich Einebnungen wurde mehrfach erteilt und zwar unter der Bedingung, daß für jede, später eintretende Schädigung der Tagesoberfläche die Gesuchsteller beziehentlich deren Besitznachfolger einzutreten haben.

Brüche an Fördereinrichtungen wurden, in Nachachtung von § 46 der Allgemeinen Bergpolizei-Vorschriften, 9 gemeldet, von denen 8 den Steinkohlenbergbau betrafen, während 1 Bruch auf den Erzbergbau entfällt. Sämtliche Brüche ereigneten sich bei der Massenförderung, resp. bei der Materialförderung und zwar alle bei der Aufwärtsförderung. In 4 Fällen riß das Seil, in einem Falle brach ein Schurzkettenglied, in einem andern das Schloßglied, in zwei Fällen die Königsstange, in einem das Wirbelglied der Schurzkette. Die Fangvorrichtung wirkte in 5 Fällen vorzüglich. In zwei Fällen hatte sie anfangs gefangen; es ist jedoch das Gestell bei dem einen Fall in Folge zu langen Seilschwanzes, in dem andern in Folge Bruches von Theilen der Fangvorrichtung fortgegangen. In einem Falle kam die Fangvorrichtung, bei einem Bruche der Königsstangen deswegen nicht zur Wirkung, weil ihr Bruch beim Anholen erfolgte und die Excenter in die durch das gewöhnliche Wegsetzen des Gestelles im Füllorte entstandenen Narben in den Leitbäumen einschlugen. Das Gestell fiel dabei nur 15 cm bis auf die Aufsetzvorrichtung. In einem Falle endlich war keine Fangvorrichtung vorhanden.

Die Münzner'sche Fangvorrichtung wurde auf verschiedenen Werken der drei Steinkohlenreviere eingebaut; sie ist gegenwärtig auf 28 Schächten des Kohlen- und Erzbergbaues im Betriebe.

Der von der Firma F. A. Münzner in Obergruna konstruirte „Reise-indicator“, eine kleinere und bequemere Form des Undeutsch'schen Indicators zum Messen der Stoßwirkung beim Fangen oder Aufsetzen der Fördergestelle, wurde vom Bergamte angeschafft, um zur Prüfung bei Fangproben und dergleichen benutzt zu werden.

Erörterungen über die zweckmäßigsten Schachtsignaleinrichtungen haben schließlich ergeben, daß die elektro-mechanischen, obgleich ihnen auch gewisse Mängel anhaften, doch am geeignetsten sind, Signale vom Gestelle aus zu geben.

Die vom Maschinenfabrikanten Eißner in Lugau erfundene „Elastische Aufsetzvorrichtung“ ist beim Vertrauensschachte des Lugauer Steinkohlenbauvereins probeweise in einem Trume eingebaut worden. Die damit angestellten Versuche haben recht zufriedenstellende Ergebnisse gehabt. Wie wünschenswerth die Einführung nachgiebiger Aufsetzvorrichtungen ist, geht unter Anderem daraus hervor, daß auch im Berichtsjahre wieder 6 Mann durch zu scharfes Aufsetzen der Fördergestelle mehr oder weniger schwer verletzt wurden.

Betreffs der Sicherung der Schächte wurde an sämtliche Besitzer von Steinkohlenwerken am Ende des vorigen Berichtsjahres eine Erläuterung der Vorschrift in § 10 Absatz 2 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften hinausgegeben, in welcher hervorgehoben wurde, daß mindestens alle Vierteljahre eine Hauptrevision der Schächte unter verantwortlicher Leitung eines Werksbeamten auszuführen sei und daß dieselbe im Schachtrevisionsbuche gegenüber den wöchentlichen Untersuchungen deutlich als solche erkennbar sein müsse. Der im Berichtsjahre stattgehabte Schachtbruch bei Vereinsglück zu Oelsnitz, gab dem Bergamte Veranlassung, der Frage näher zu treten, auf welche Weise künftighin derartigen Vorfällen sicherer vorgebeugt werden könnte.

Die über diesen Gegenstand stattgefundenen Berathungen wurden zum Theil in dem Entwurfe zu einer Revision der bergpolizeilichen Vorschriften berücksichtigt.

Auf umfangreiche Erörterungen der Berginspektoren über den derzeitigen Zustand der tiefen Steinkohlenschächte hin veranlaßte das Bergamt eine Grubenverwaltung, den sichern Umbau ihrer Schächte vorzunehmen.

Am Schlusse des Berichtsjahres galten als Schlagwettergruben im Sinne von § 110 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften 8 Gruben des Lugau-Ölsnitzer Reviers und 5 Gruben des Zwickauer Reviers. Die Wetterverhältnisse sind auch in diesem Jahre im Allgemeinen als günstige zu bezeichnen gewesen.

Kohlenstaubexplosionen sind nicht eingetreten, wohl aber fand eine Schlagwetterexplosion im Lugau-Ölsnitzer Revier statt. Dieselbe ereignete sich nach einer dreistündigen Betriebspause in einem Steigorte des 3. (Grund-) Flötzes. Ein Arbeiter erlag seinen erlittenen Brandwunden, während ein

anderer Arbeiter nur leichte Brandwunden an beiden Händen, am Gesicht und im Nacken erhielt.

Die in der letzten Zeit eingetretenen größeren Schlagwetter- oder, was als wahrscheinlicher angenommen wird, Kohlenstaubexplosionen in ausländischen Bergwerksrevieren veranlaßten das Bergamt aufs Neue zu eingehenden Erwägungen darüber, ob die vorhandenen Schutzvorschriften und -Maßregeln gegen den Eintritt derartiger Unfälle genügende und dem heutigen Standpunkte der Technik entsprechende seien. Dabei hat man besonders die mit dem Auftreten des Kohlenstaubes verbundenen Gefahren im Auge gehabt. Zu einem Abschlusse sind jene Erwägungen und verschiedene damit zusammenhängende Erörterungen erst im folgenden Jahre gelangt.

Über die Verwendung von Sprengmitteln ist im Allgemeinen zu berichten, daß, wie schon bisher, die schlagwetterfreien Gruben meist Schwarzpulver benutzen, während die Schlagwettergruben von den „flammensicheren“ Sprengstoffen und zwar besonders von Carbonit und Westfalit Gebrauch machen, während Roburit nur noch auf einem Werke des Lugau-Ölsnitzer Reviers in Anwendung steht. Bei Querschlagsbetrieben wird in den meisten Fällen Gelatinedynamit benutzt. Derselbe Sprengstoff wird auch fast ausschließlich beim Erzbergbau angewendet. Nicht unerwähnt sei, daß einem Wunsche entsprechend, den das Bergamt Herrn Geheimen Bergrath Professor Dr. Winkler auszusprechen Veranlassung hatte, auf Brückenbergschacht II von einem der Herren Assistenten des chemischen Laboratoriums der Königlichen Bergakademie ein Laboratorium zur Untersuchung der Grubengase eingerichtet worden ist, und daß die Betriebsleitung oben genannter Grube sich bereit erklärt hat, auch für andere Werke gegen eine angemessene Entschädigung Wetteranalysen ausführen zu lassen.

Im Berichtsjahre wurde einem Bergingenieur auf seinen mit Erfolg ausgeführten Probezug hin das Zeugniß eines verpflichteten Markscheiders ausgestellt.

Rißrevisionen wurden im Laufe des Jahres durch den Bergamtsmarkscheider 11 ausgeführt und zwar 4 bei Steinkohlenwerken und 7 bei Braunkohlenwerken.

Wegen Übertretung der bergpolizeilichen Vorschriften mußten auch in diesem Berichtsjahre mehrfach Verfügungen an Grubenverwaltungen erlassen werden, die sich auf Ertheilung von Verweisen an Arbeiter oder auf Belegung derselben mit Geldstrafen bezogen. Wegen fahrlässiger Körperverletzung beziehentlich Tödtung wurden auf Antrag der Staatsanwaltschaft von den Gerichten verschiedene Male Geld- beziehentlich Freiheitsstrafen verhängt.

Unter den akademisch gebildeten Betriebsleitern kamen folgende Veränderungen vor. Beim Steinkohlenwerk Altgemeinde Bockwa wurde die Stelle des Herrn Bergdirektor Schencke Herrn Bergingenieur Strauß mit dem Titel Bergverwalter übertragen. Herr Bergdirektor Harnisch trat am Schlusse des Jahres von der Betriebsleitung bei Herrschels Erben in Bockwa zurück; sie wurde von Herrn Bergdirektor Börner übernommen. Zu gleicher Zeit gab auch Herr Direktor Würker die Betriebsleitung beim Steinkohlenwerk

Oberholndorf auf; sein Nachfolger wurde Herr Bergdirektor Neukirch. Durch den Tod des Markscheiders Städter in Altenberg ist die Betriebsleitung beim Königlichen Anthracitwerk zu Schönfeld erledigt worden. Herr Bergingenieur Poller in Johannegeorgenstadt wurde mit dem Titel Bergverwalter an Stelle seines Vaters Betriebsleiter der Gruben des Johannegeorgenstädter Reviers. Herr Civilingenieur Häuser gab die Betriebsleiterstelle beim Braunkohlenwerk Zwenkau auf. Beim Braunkohlenwerk Neukirchen-Wyhra (Ch. 13 und 71) wurde die Stelle des Herrn Direktor Rowold Herrn Direktor Kelling übertragen. An Stelle des Herrn Betriebsdirektor Voigt beim Zwitterstockwerke zu Altenberg trat Herr Bergingenieur Röhling mit dem Titel Bergverwalter (jetzt Betriebsdirektor).

Der praktisch-bergmännische Arbeitskursus im Sinne von § 71 der zum Allgemeinen Berggesetz vom 16. Juni 1868 erlassenen Ausführungsverordnung vom 2. Dezember 1868 wurde im Jahre 1894 von sechs jungen Bergingenieuren begonnen; zwei derselben gaben ihn vor Beendigung auf, beziehentlich unterbrachen ihn, und zwei führten ihn durch.

Zu Ende des Jahres 1893/94 entließen die beiden Bergschulen 22 Bergschüler mit dem Reifezeugnisse und zwar die Freiburger 12, die Zwickauer 10. Das neue Schuljahr wurde insgesamt mit 145 (Freiberg 69, Zwickau 76) Schülern begonnen.

Es sei noch erwähnt, daß das Königliche Finanzministerium gestattete, daß alljährlich zwei junge Bergarbeiter der bayrischen Staatsbergwerke und Salinen, welche die Aufnahmeprüfung bestehen und alle sonstigen Aufnahmebedingungen erfüllen, zur Freiburger Bergschule zugelassen werden. Sollten zu gleicher Zeit mehr als 2 Schüler Unterricht erhalten, so müßte von der Königlich bayrischen General-Bergwerks- und Salinen-Administration ein Betrag von je 150 Mark für jeden überzähligen Schüler zu den Generalkosten der Schule entrichtet werden.

Die Vorbergschule zu Zittau besuchten während des 2. Schuljahres 9 Schüler. Die am 29. September abgehaltene Schlußprüfung des I. zweijährigen Kursus lieferte wiederum günstige Ergebnisse. Am 6. Oktober 1894 wurde ein II. zweijähriger Kursus mit 8 Schülern eröffnet.

D. Grubenbesitzer.

In den bergamtlichen Grubenverzeichnissen waren im Jahre 1894

am Anfange	zu Ende	
37	35	Steinkohlenwerke,
103	102	Braunkohlengruben und
147	138	Erzbergwerke

gebucht. In Betrieb aber standen während dieses ganzen Jahres oder eines Theiles davon

37	Steinkohlenwerke,
108	Braunkohlengruben und
67	Erzbergwerke.

Von diesen 67 Erzbergwerken haben jedoch blos 30 ein Ausbringen zu verzeichnen, von denen insbesondere 14 Gruben Erze zu den fiskalischen

Hütten bei Freiberg lieferten. Die übrigen 37 unproduktiven Erzbergwerke haben theils den fördernden Gruben Hülfdienste geleistet, theils Aus- und Vorrichtungsbau betrieben und dabei nur taubes Gestein gefördert, theils aus anderen Gründen nichts produziert. Bei zwei Steinkohlenwerken wurde im Laufe des Jahres der Betrieb eingestellt. Zu der Zahl der Braunkohlengruben traten im Berichtsjahre fünf neue hinzu, wogegen sechs dergleichen — darunter zwei von den fünf erst im Jahre 1894 neu eröffneten — in Wegfall kamen. In der den statistischen Theil des Jahrbuches eröffnenden „Übersicht der Berggebäude“, in welcher alle Werke beziehentlich Bergbaurechte aufgeführt werden, die innerhalb des betreffenden Jahres überhaupt — sei es das ganze Jahr über, sei es nur einen Theil davon — bestanden haben, waren das letzte Mal (d. h. im Jahrbuche auf 1894 für das Jahr 1893) noch

37 Steinkohlenwerke,
116 Braunkohlenwerke und
156 Erzbergwerke

aufgeführt, während diesmal (d. h. im Jahrbuche auf 1895 für das Jahr 1894) nur

37 Steinkohlenwerke,
108 Braunkohlenwerke und
147 Erzbergwerke

aufzuzählen sind.

Die Unterschiede zwischen den im Vorstehenden angegebenen Zahlen und den Summen derjenigen Zahlen, welche sich aus einer Zusammenrechnung der diesbezüglichen Angaben der fünf Berginspektoren in ihren als Anhang zu den gedruckten Berichten der Gewerbeinspektoren erscheinenden Jahresberichten über die jugendlichen und weiblichen Arbeiter ergeben, werden durch die Verschiedenheit des Standpunktes der Berichterstatter und beziehentlich des Zweckes der Berichte hervorgerufen. Während jene Berginspektorenberichte sich in der Hauptsache nur auf die der Revision bedürftigen gangbaren Anlagen beziehen sollen, will der gegenwärtige Bergamtsbericht ein Gesamtbild über die Besitz- und Betriebsverhältnisse des sächsischen Bergbaues geben.

Anlangend die Rechtsformen der Beteiligung der Bergwerksbesitzer, so bestanden im Berichtsjahre:

	Gewerk- schaften.		Aktien- gesell- schaften.		Gesellen- schaften.		Allein- besitzer.	
	An- fang.	Ende.	An- fang.	Ende.	An- fang.	Ende.	An- fang.	Ende.
Beim Erzbergbau	35	33	—	—	6	6	50	49
„ Steinkohlenbergbau	4	4	17	17	9	7	6	6
„ Braunkohlenbergbau	3	3	4	4	13	15	83	80
Im Ganzen	42	40	21	21	28	28	139	135

B 13*

Die auffälligen Differenzen in der Bewegung beim Erz- und Braunkohlenbergbau zwischen den Zahlen der Werke und denjenigen der Besitzer erklären sich folgendermaßen: beim Erzbergbau sind zwei Gewerkschaften und zwei Alleinbesitzer in Wegfall und ein Alleinbesitzer dazu gekommen, während die übrigen zur Löschung gelangten Grubenfelder Personen gehörten, die gleichzeitig noch andere Bergbaurechte haben, und beim Braunkohlenbergbau sind fünf Alleinbesitzer mit zusammen 6 Gruben weggefallen, sowie zwei Gesellschaften und zwei Alleinbesitzer mit zusammen 5 Gruben hinzugekommen. Aus Allem ergibt sich, daß die Besitzwechsel, wie gewöhnlich, so auch im Jahre 1894 wieder beim Braunkohlenbergbau am häufigsten und beim Steinkohlenbergbau am seltensten waren. Im Konkurse beziehentlich Subhastationsverfahren befanden sich zwei Gewerkschaften. Gewerkschaftsstatuten sind zur Prüfung und Bestätigung nicht eingereicht worden. Von den 40 verbliebenen Gewerkschaften besitzen 22 bestätigte Statuten.

Revier- beziehentlich Bezirksausschüsse, wie solche für alle Erzreviere und die beiden großen Steinkohlenreviere bestehen, besitzen die Braunkohlenwerksbesitzer und die Steinkohlenreviere des Plauen'schen Grundes noch nicht. Für eine der wichtigsten Thätigkeiten solcher Organe aber, die Abgabe von Gutachten an die Staatsbehörden, haben sich auch für diese Werke Herren gefunden, welche die Vermittlung zwischen der Gesamtheit der Bergwerksbesitzer je einer Revier beziehentlich eines Bezirks und dem Bergamte übernommen und von den betreffenden Werksvertretern in dieser Eigenschaft theils ausdrücklich theils stillschweigend anerkannt worden sind. Alle diese Organe haben neben der Erfüllung ihrer laufenden Aufgaben im Berichtsjahre, namentlich auch in Folge der oben unter B. am Ende erwähnten Arbeiten des Bergamtes, eine besonders lebhafte Thätigkeit entwickelt.

Nach Ablauf des Berichtsjahres haben sich mehrere Braunkohlenwerksbesitzer bei Borna und Leipzig, welche zusammen beinahe die Hälfte der Braunkohlenbergerarbeiter des Berginspektionsbezirkes Chemnitz beschäftigen, zu einer freien Vereinigung zur Wahrung ihrer gemeinschaftlichen Interessen zusammengeschlossen.

E. Arbeiterwesen.

Der schon in den beiden vorausgegangenen Jahren beobachtete Rückgang der Zahl der beim vaterländischen Bergbau beschäftigten Personen hat sich in noch stärkerem Maße als bisher auch im Berichtsjahre 1894 erhalten.

Es betrug die Zahl der Bergarbeiter:

1891:	31071,
1892:	30903, d. i. eine Abnahme um 168 oder 0,54 ‰,
1893:	30774, d. i. " " " 129 " 0,42 ‰,
1894:	30102, d. i. " " " 672 " 2,18 ‰.

Von diesem Rückgange sind bis auf den Braunkohlenbergbau im Berginspektionsbezirke Chemnitz alle Zweige des vaterländischen Bergbaues betroffen worden.

Beim Steinkohlenbergbau hat sich die Zahl der durchschnittlich beschäftigten Arbeiter um 170, d. s. 0,8 ‰, verringert; der relativ stärkste

Rückgang (2,4 %) trat, wie im Vorjahre, wiederum im Plauenschen Grunde ein; im Zwickauer Revier hat sich, hauptsächlich verursacht durch das Erliegen zweier kleinerer Steinkohlenwerke, die Belegschaft um 0,6 % verringert, während in der Lugau-Ölsnitzer Revier dem Vorjahre gegenüber nur wenig Änderung im Mannschaftebestande eingetreten ist.

In der zuletzt genannten Revier führte übrigens der glücklicher Weise ohne Unglücksfall verlaufene Schachtbruch auf einem Werke zu einer Massenablegung (von 465 Mann wurden rund 380 abgelegt). Im Anschluß an ein bergamtliches Rundschreiben an die Betriebsleiter sämtlicher vaterländischer Steinkohlenwerke haben sich die Befragten, insbesondere aber die Nachbarwerke der Lugau-Ölsnitzer Revier, in anerkennenswerther Weise der brotlos gewordenen Arbeiter angenommen und ihnen Weiterbeschäftigung gewährt.

Der Braunkohlenbergbau hatte im Berichtsjahre eine Mannschafteverringering um 163 Mann zu verzeichnen. Während die Braunkohlenwerke des Chemnitzer Inspektionbezirkes ihre Belegschaften um ein Geringes (11 Mann) vermehrt haben, zeigen diejenigen des Dresdener Inspektionbezirkes eine noch beträchtlichere Abnahme (174 Mann oder 18,9 %) als im Vorjahre. Man klagt dort — und besonders in der südlichen Lausitz — über die bedeutende Konkurrenz, welche die böhmische Braunkohle den heimischen Produkten macht.

Von den bedeutenderen Werken dieses Bezirkes mußte eines mit gänzlicher Betriebseinstellung vorgehen. Die Ablegung der etwa 70 Mann starken Belegschaft erfolgte glücklicherweise im Monat Februar und März, also zu einer Zeit, wo in der Landwirtschaft und wegen der beginnenden Bauthätigkeit erhöhte Arbeitsgelegenheit besteht.

Der Erzbergbau ist auch im Jahre 1894 wegen des beispiellosen Rückganges der hierfür vornehmlich in Betracht kommenden Metallpreise fort-dauernd zu Einschränkungen seines Betriebes gezwungen gewesen.

Die relativ stärkste Verringerung ihrer Belegschaften mußten die Gruben der Johangeorgenstädter Revier (im Durchschnitt 30,7 %) eintreten lassen; es folgen die Gruben der Scheibener Revier, die überhaupt nur noch insgesamt 11 Mann beschäftigten, mit 15,4 %; der Altenberger Zinnbergbau mit 9,3 %; die Gruben der Freiburger Revier mit 4,7 % und diejenigen der Marienberger mit 3,8 %. Unter den Grubenverwaltungen der Freiburger Revier ist besonders eine mit bedeutenden Betriebseinschränkungen vorgegangen, durch welche sich eine Verringerung ihrer Belegschaft von rund 320 Mann auf 160 Mann im Laufe des Berichtsjahres nöthig machte. Glücklicherweise vertheilte sich dieselbe im Wesentlichen auf die an Arbeitsgelegenheit reicheren Monate März bis Oktober.

Die Verhältnisse über die Aufsichtsführung beim vaterländischen Bergbau haben sich im Berichtsjahre denen des Vorjahres ziemlich ähnlich gestaltet.

Der Steinkohlenbergbau vertraute je einem Beamten 28,6 (im Vorjahre 29,4), der Braunkohlenbergbau 17,9 (16,8) und der Erzbergbau 15,9 (15,3) Arbeiter an; im Durchschnitt beaufsichtigte ein Beamter beim sächsischen Bergbau 23,7 (23,6) Personen.

Die nachstehende Tabelle giebt über die hier besprochenen Verhältnisse nähere Auskunft.

Belegung beim sächsischen Bergbau.

Bergbaubetrieb.	Revier.	Boschäftigte Personen.		Vermehrung beziehentlich Verminderung.		Zahl der Beamten im Jahre 1894.	Zahl der Arbeiter auf 1 Beamten.
		1893.	1894.	absolut.	prozentual.		
A. Steinkohlenbergbau.	Dresden	2708	2642	— 66	— 2,4	133	19,8
	Chemnitz	8305	8271	— 34	— 0,4	262	31,5
	Zwickau	10829	10759	— 70	— 0,6	363	29,6
	Insgesamt	21842	21672	— 170	— 0,8	758	28,6
B. Braunkohlenbergbau.	Chemnitz (Gegend um Leipzig)	1560	1571	+ 11	+ 0,7	81	19,4
	Dresden (Lausitz)	919	745	— 174	— 18,9	48	15,5
	Insgesamt	2479	2316	— 163	— 6,6	129	17,9
C. Erzbergbau.	Freiberg	5326	5075	— 251	— 4,7	304	16,7
	Altenberg	194	176	— 18	— 9,3	23	7,6
	Marienberg	78	75	— 3	— 3,8	7	10,7
	Scheibenberg	13	11	— 2	— 15,4	3	3,6
	Johanngeorgenstadt	153	106	— 47	— 30,7	6	17,7
	Schneeberg	689	671	— 18	— 2,6	42	15,9
	Insgesamt	6453	6114	— 339	— 5,2	385	15,9
Beim Bergbau überhaupt		30774	30102	— 672	— 2,2	1272	23,7

Über die Verwendung der Kinder, der jugendlichen und der weiblichen Arbeiter beim sächsischen Bergbau giebt die nachstehende Tabelle Auskunft:

Nachweisung der Zahl der im Jahre 1894 von den Bergwerken beschäftigten Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern.

Inspektions- bezirk	Anzahl der Bergwerke, in welchen beschäftigt werden		Anzahl der Arbeiterinnen über 16 Jahre			Anzahl der jungen Leute von 14—16 Jahren			Anzahl der Kinder unter 14 Jahren			Anzahl sämtlicher jugendlicher Arbeiter		
	Arbeiter- innen über 16 Jahre	jugend- liche Arbeiter	16—21 Jahre	über 21 Jahre	zusammen	männliche	weibliche	zusammen	männliche	weibliche	zusammen	männliche	weibliche	zusammen
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Freiberg I .	1	7	.	1	1	61	.	61	.	.	.	61	.	61
Freiberg II .	1	21	.	9	9	160	.	160	.	.	.	160	.	160
Dresden .	15	5	16	107	123	18	.	18	.	.	.	18	.	18
Chemnitz .	37	17	45	196	241	265	2	267	1	.	1	266	2	268
Zwickau .	11	15	49	122	171	208	.	208	.	.	.	208	.	208
Zusammen	65	65	110	435	545	712	2	714	1	.	1	713	2	715

Der Einfluß, welchen die neuen gewerbepolizeilichen Bestimmungen über die Verwendung der weiblichen und jugendlichen Arbeiter beim Bergbau gehabt haben, dürfte nun, nachdem mit dem 1. April des Berichtsjahres die Überleitung in die neuen Verhältnisse beendet sein mußte, zu übersehen sein.

Die folgende Zusammenstellung wird hierüber Licht verbreiten.

Anzahl der beim sächsischen Bergbau beschäftigten jugendlichen und weiblichen Arbeiter.

		1890 bis 1894:				
		1890	1891	1892	1893*)	1894
Berginspektionsbezirk	Freiberg I:	147	160	126	96	62
"	" II:	454	440	327	242	169
"	Dresden:	284	248	187	164	141
"	Chemnitz:	600	612	602	606	509
"	Zwickau:	442	463	394	421	379
Überhaupt:		1927	1923	1636	1529	1260

Das sind in Prozenten der gesamten

Belegschaft 6,49 6,19 5,30 4,97 4,19

*) In dem Berichte für 1893 (zu vergleichen Seite 104 der Abtheilung B des Jahrbuches für das Jahr 1894) sind hier irrthümlicherweise nur die jugendlichen Arbeiter eingestellt worden; die dort gemachten Angaben werden hiermit richtig gestellt,

Zweifellos haben die neuen gewerbepolizeilichen Bestimmungen in allen Bergbaudistrikten Sachsens dazu geführt, eine Verringerung dieser durch das Gesetz besonders geschützten Arbeitskräfte eintreten zu lassen. Am bedeutendsten macht sich dieselbe beim Erzbergbau geltend; hier wirkt aber auch die wirtschaftliche Krisis ganz beträchtlich mit; wegen der zweifelhaften Zukunft, die der Erzbergbau vor sich sieht, unterlassen es die Unternehmer, zur Neuanlegung jüngerer Kräfte zu verschreiten.

Dem Steinkohlenbergbau scheinen insbesondere die zum Schutze der jugendlichen männlichen Arbeiter getroffenen gewerbepolizeilichen Bestimmungen unbequem zu sein, man sucht sich mehr und mehr der Beachtung dieser Bestimmungen dadurch zu entheben, daß man keine solchen Arbeiter mehr annimmt oder die vorhandenen entläßt.

Weniger schwer scheinen die Bestimmungen über die Beschäftigung der weiblichen Arbeiter empfunden zu werden, der Rückgang ihrer Verwendung beim Steinkohlenbergbau ist nicht so bedeutend, wie der der jugendlichen Arbeiter. Die Frauen werden meist in den Wäschchen verwendet, bei denen die gesetzliche Beschränkung der Arbeitszeit (§ 137 der Gewerbeordnung) ohne wesentliche Betriebsveränderungen möglich ist. Der größere Theil der Wäschchen, insbesondere in der Zwickauer Revier, hat bisher in der Hauptsache nur Tagebetrieb gehabt, in der Nacht wurde nur in verkürzten Schichten — in geschäftstillen Zeiten sogar gar nicht — gearbeitet. Im Übrigen mißt man auch ungern in der Aufbereitung die Frauenarbeit; Menge und Güte derselben sind hier den Arbeitsleistungen männlicher Arbeiter vorzuziehen.

Im Bereiche des Berginspektionsbezirkes Freiberg I war öfter zu beklagen, daß die Pausen, die den jugendlichen Arbeitern gesetzlich zu gewähren waren, zur Verübung allerlei Unfugs, sogar zur Begehung von Rohheiten benutzt wurden.

Die Lohnverhältnisse des Berichtsjahres haben im Vergleich zum Vorjahre in den einzelnen Zweigen des Bergbaues ein verschiedenes Verhalten gezeigt.

Beim Steinkohlenbergbau trat unverkennbar ein Zurückgehen der Löhne ein. Am beträchtlichsten war dasselbe bei den Werken der Zwickauer Revier, dort erzielte der erwachsene männliche Bergarbeiter ein Jahresverdienst von 979 Mark 28 Pfg., gegenüber 1003 Mark 76 Pfg. im Vorjahre; es folgen die Werke des Plauenschen Grundes, bei denen vergleichsweise an einen solchen Arbeiter 1059 Mark 87 Pfg. (gegenüber 1076 Mark 90 Pfg.) gewährt wurden; auf den Lugau-Ölsnitzer Werken dagegen erhielt sich der Arbeitsverdienst eines erwachsenen männlichen Arbeiters ziemlich genau auf der Höhe des Vorjahres (877 Mark 35 Pfg. gegen 878 Mark 10 Pfg.).

Die Braunkohlenbergwerke und Erzbergwerke haben im Berichtsjahre fast durchgehends etwas höhere Löhne gewährt als im Vorjahre.

Beim Braunkohlenbergbau erzielte ein Arbeiter durchschnittlich 636 Mark 81 Pfg. Jahreslohn, gegenüber 616 Mark 98 Pfg. im Vorjahre; beim Erzbergbau 698 Mark 42 Pfg. gegen 674 Mark 70 Pfg. Erfreulicherweise konnte auch der Altenberger Zinnbergbau die vorjährigen sehr niedrigen Löhne an erwachsene Arbeiter im Berichtsjahre wieder etwas erhöhen (von 411 Mark 63 Pfg. auf 501 Mark 77 Pfg. Jahresverdienst).

Die folgende Tabelle giebt ein Bild von der Höhe der Löhne, die im Berichtsjahre in den einzelnen Zweigen des vaterländischen Bergbaues durchschnittlich gezahlt wurden. In dieser Tabelle ist wie im Vorjahre die Erzrevier Scheibenberg wegen unregelmäßigen und zu geringen Betriebes weggelassen worden.

Durchschnittslöhne
beim sächsischen Bergbau im Jahre 1894.

Berginspektionsbezirk beziehentlich Bergrevier.	Erwachsene männliche Arbeiter.	Jugend- liche Arbeiter.	Weib- liche Arbeiter.	Gesamt- Durchschnitt.
	M	M	M	M
A. Steinkohlenbergbau.				
Berginspektionsbezirk Chemnitz . .	877,35	329,44	394,98	859,02
„ Dresden . .	1059,87	345,78	584,11	1040,17
„ Zwickau . .	979,28	360,86	480,74	961,35
Steinkohlenbergbau überhaupt . .	949,89	343,62	489,79	931,62
B. Braunkohlenbergbau.				
(a. bei sämtlichen Werken)				
Berginspektionsbezirk Chemnitz . .	.	.	.	668,93
„ Dresden . .	.	.	.	558,12
Braunkohlenbergbau überhaupt . .	.	.	.	636,81
(b. bei Werken mit 20 und mehr Arbeitern)				
Berginspektionsbezirk Chemnitz . .	727,18	389,28	299,48	695,94
„ Dresden . .	639,82	.	220,25	618,07
bei letztgenannten Werken zusammen	703,58	389,28	282,50	675,26
C. Erzbergbau.				
Revier Freiberg	732,49	258,02	.	711,10
„ Altenberg	501,77	307,66	.	486,82
„ Marienberg	696,96	261,30	.	690,38
„ Johannegeorgenstadt	553,66	399,69	.	553,91
„ Schneeberg	691,61	289,14	.	687,00
Erzbergbau überhaupt	717,25	266,07	.	698,42

Im Berichtsjahre erlangten 2 neue Arbeiterordnungen und 17 Nachträge zu schon bestehenden die bergamtliche Bestätigung.

Unter den letzteren waren die auf Grund einer ortsstatutarischen Bestimmung des Bezirksverbandes der Königlichen Amtshauptmannschaft Chemnitz vom $\frac{30. \text{ Mai}}{1. \text{ September}}$ 1894 für die zu diesem Verbands gehörigen

B 14

Steinkohlenwerke entstandenen Nachträge von allgemeinerer Wichtigkeit. Durch dieselben wird bestimmt, daß die Gemeindebehörden auf Antrag von Eltern und Vormündern minderjähriger Arbeiter und Arbeiterinnen bei den Grubenverwaltungen anordnen können, daß die Arbeitslöhne dieser Minderjährigen ganz oder zum Theil nicht an letztere, sondern an die Antragssteller ausgezahlt werden.

Nachdem schon im Jahre 1892 eine ähnliche ortsstatutarische Bestimmung für den Bezirksverband der Königlichen Amtshauptmannschaft Glauchau genehmigt worden ist (zu vergleichen Seite 104 der Abtheilung B des Jahrbuchs für 1893), so können nunmehr auf sämtlichen Werken der Lugau-Ölsnitzer Revier die Lohnzahlungen an Minderjährige unter Umständen an deren Eltern beziehentlich Vormünder erfolgen.

Das neue tragbare Ehrenzeichen wurde im Berichtsjahre an 7 Arbeiter des fiskalischen und an 6 Arbeiter des Privatbergbaues verliehen; ein bereits im Jahre 1887 mit der großen silbernen Medaille für Treue in der Arbeit dekorirter Bergarbeiter des Privatbergbaues machte von der nachgelassenen Berechtigung zum Umtausch dieser Medaille gegen das tragbare Ehrenzeichen mit Erfolg Gebrauch.

Mit der bergamtlichen Ehrenurkunde (zu vergleichen Jahrbuch für 1892 Seite 98 folg.) wurden im Berichtsjahre 4 Unterbeamte des vaterländischen Bergbaues ausgezeichnet.

Zwei Unterbeamten der Königlichen Erzbergwerke wurde durch Allerhöchste Gnade das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Aus der Gesamthätigkeit der Bergschiedsgerichte im Jahre 1894 ist das Folgende hervorzuheben.

Zu den 11 vom Jahre 1893 unerledigt übernommenen Klaganbringen traten im Laufe des Berichtsjahres noch 153 neue hinzu (1893: 150).

Hiervon fanden ihre Erledigung

- 80 ohne mündliche Verhandlung durch gütliche Verständigung der Parteien,
- 2 durch Abhaltung eines Vergleichstermins ohne Beisitzer,
- 69 durch Abhaltung von Bergschiedsgerichtsterminen.

Unter den letzteren machten 4 Klagfälle mehrmalige Termine nöthig.

Es blieben daher am Jahresschlusse 13 Klaganbringen als unerledigt in das Jahr 1895 zu übernehmen.

Von den 69 Klagfällen, welche von den Bergschiedsgerichten zu entscheiden waren, führten

- 27 zur Abweisung des Klägers,
- 3 zur Verurtheilung des Beklagten,
- 3 zur theilweisen Abweisung des Klägers und theilweisen Verurtheilung des Beklagten,
- 19 zur Schließung eines Vergleichs unter den Parteien,
- 1 zum Zugeständniß der ganzen Forderung seitens des Beklagten an den Kläger und
- 16 zur Zurücknahme der ganzen Forderung seitens des Klägers.

Außer den 4 aus dem Vorjahre als unerledigt zu übernehmenden Rechtsmitteln gegen bergschiedsgerichtliche Entscheidungen wurden im Berichtsjahre noch 5 neue dergleichen eingelegt; sie wurden von den zuständigen Behörden sämtlich erledigt. In 7 Fällen wurden die erstinstanzlichen Entscheidungen bestätigt, in einem Falle wurde dieselbe abgeändert, während eine Nichtigkeitsbeschwerde zur Zurückverweisung der Klage an das Bergschiedsgericht führte, ohne daß der Kläger aus der abermaligen Entscheidung eine sachliche Abänderung der erstinstanzlichen erreicht hat.

Von den 151 im Berichtsjahre zur Erledigung gekommenen Streitfällen bezogen sich

- 45 auf streitige Forderungen aus dem Arbeitsverhältniß,
- 20 auf streitige Forderungen aus dem Versicherungsverhältniß bei einer Knappschafts-Krankenkasse und
- 86 auf streitige Forderungen aus dem Versicherungsverhältniß bei einer Knappschafts-Pensionskasse.

Unter den letzteren befanden sich 27 solche, bei denen die Parteien irgend welche Rechte aus dem Reichsgesetz, betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889 geltend machten.

Der Werth der Streitobjekte betrug in 94 von 151 Fällen mehr als 100 Mark.

Die Erledigung aller dieser Streitfälle machte die Abhaltung von 32 Bergschiedsgerichtsterminen mit Beisitzern und 2 Vergleichsterminen ohne Beisitzer erforderlich. In 6 Terminen wurden solche Fälle behandelt, in welchen reichsgesetzliche Leistungen beansprucht wurden.

Die der bergamtlichen Aufsicht unterstellten Knappschafts-Kranken- und -Pensionskassen haben im Berichtsjahre folgenden Wechsel erfahren:

Art der Kassen.	Bestand Ende 1893.	Im Laufe des Berichtsjahres:		Bestand zu Ende 1894.
		Neu- gegründet.	Aufgelöst.	
Knappschafts-Pensionskassen . .	3	—	—	3
Knappschafts-Krankenkassen . .	70	1	4	67
Zusammen	73	1	4	70

Bestätigt wurden 2 neue Krankenkassen-Statuten, 11 Nachträge zu bereits bestehenden Krankenkassen-Statuten und 1 Nachtrag zu dem Statut einer Knappschafts-Pensionskasse.

Neben diesen landesgesetzlichen Kassen wirkten noch im Berichtsjahre beim Braunkohlenbergbau eine Reihe von Unterstützungskassen, die auf Grund der Bestimmungen in § 88 letzter Absatz des Gesetzes vom 2. April 1884 entstanden sind.

Ihre Zahl ging von 15 zu Anfang auf 11 zum Schlusse des Jahres zurück.

B 14*

Bei zwei von den eingegangenen Kassen war das Vermögen aufgebraucht; eine schenkte, da der Abbau beendet und bezugsberechtigte Personen nicht mehr vorhanden waren, den größeren Theil des verbliebenen Vermögensrestes dem beim Bergamt vorhandenen Fonds zur Unterstützung von Braunkohlenbergarbeitern, während eine weitere das vorhandene Vermögen der beim Werke bestehenden Knappschafts-Krankenkasse zuführte, um damit Beitragserleichterungen für die Mitglieder zu erzielen.

Die strengeren gesetzlichen Vorschriften, welche insbesondere seit Inkrafttreten des Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889 seitens der Pensionskassen bezüglich der Höhe der zu gewährenden Unterstützungen und des Zeitpunktes ihres Eintrittes zu beachten sind und durch welche eine Berücksichtigung einer mehr oder minder großen Nothlage im Einzelfalle durch etwaige außerordentliche Unterstützungen ausgeschlossen ist, haben dazu geführt, daß beim vaterländischen Bergbau eine Reihe von Nebenkassen entstanden sind, die theils von freiwilligen Spenden der Werksbesitzer, theils von den eingehenden Strafgeldern, Bruchtheilpennigen bei der Auslohnung und dergleichen erhalten werden und den Zweck verfolgen, in solchen von den gesetzlichen Kassen nicht zu befriedigenden außerordentlichen Nothfällen einzutreten.

Soweit auch Arbeitergelder in solche Kassen fließen, erfolgt die Verwaltung und Vertretung derselben meist durch die Vorstände der bei den betreffenden Werken bestehenden Knappschafts-Krankenkassen.

Die unter XIV. A. anhangsweise abgedruckte Vermögensbewegung dieser Kassen zeigt, daß im Berichtsjahre recht ansehnliche Unterstützungsbeträge für die beregten Zwecke gewährt wurden und aus der Praxis der Bergschiedsgerichte ist bekannt, daß dieselben in besonders schweren Nothlagen, in denen die gesetzlichen Unterstützungskassen nicht im Stande waren, einzutreten, recht segensreich gewirkt haben.

Die Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse hat mit dem Berichtsjahre ihr 4. Geschäftsjahr vollendet.

Die Schlußrechnungsergebnisse (zu vergleichen §§ 75 und 76 des Kassenstatuts) sind nunmehr allen am 1. Januar 1891 zur Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse zusammengetretenen vormaligen Knappschafts-Pensionskassen vom Kassenvorstande mitgetheilt und es sind die darin ermittelten Zuschlagsbeiträge von allen Knappschaften anstandslos geleistet worden.

Die Zahl der aktiven Mitglieder der drei Knappschafts-Pensionskassen betrug

	bei Beginn des Jahres	zu Ende des Jahres
bei der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse	28411	27289
bei der Knappschafts-Pensionskasse der von Arnim'schen Steinkohlenwerke	649	661
bei der Knappschafts-Pensionskasse des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins	1742	1771
Zusammen:	30802	29721

Die Mitgliederzahl ist also gegen das Vorjahr um 1081 gefallen.

An Unterstützungsberechtigten waren vorhanden

bei der	Invaliden.		Wittwen.		Waisen.	
	Anfang 1894.	Ende 1894.	Anfang 1894.	Ende 1894.	Anfang 1894.	Ende 1894.
Allgemeinen Knappschafts- Pensionskasse	3968	4222	5692	5788	2795	2709
Knappschafts - Pensionskasse der von Arnim'schen Stein- kohlenwerke	110	114	95	100	52	51
Knappschafts - Pensionskasse des Zwickauer Brückenberg- Steinkohlenbauvereins	200	205	138	139	149	129
Zusammen	4278	4541	5925	6027	2996	2889

Hierüber waren am Jahresschlusse noch 87 Personen vorhanden, welche, ohne invalid zu sein, nach den Bestimmungen des Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889 seitens der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse Altersrente bezogen.

Von diesen 13544 bei den Knappschafts-Pensionskassen als unterstützungsberechtigt geführten Personen konnten

946 auf Grund des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes vom 22. Juni 1889 Ansprüche erheben,

1772 Unterstützungsberechtigte ihre Ansprüche aus Unfällen herleiten und zum Theil auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 Rente beziehen.

Die Beträge, welche zu Unterstützungszwecken von Knappschafts-Pensionskassen gezahlt worden sind, waren im Berichtsjahre die Folgenden:

Kasse.	Invaliden- gelder.		Wittwengelder und Wieder- ver- heirathungs- gelder.		Waisen- gelder.		Sterbe- gelder.		Sonstige Unter- stützungen.	
	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i>	<i>M</i>	<i>S</i>
1893:	734107	11	355373	44	78213	63	17305	—	351	18
Allg. Knappschafts- Pensionskasse . . 1894:	783280	44	368613	95	77472	03	17506	—	—	—
Knappschafts - Pensions- kasse der von Arnim'- schen Steinkohlenwerke .	49793	95	19973	33	3169	60	792	—	780	—
Knappschafts - Pensions- kasse für den Zwickauer Brückenberg-Steinkohlen- bauverein	35259	21	14834	60	3322	55	762	—	2035	77
Zusammen (1894):	868333	60	403421	88	83964	18	19060	—	2815	77

(Anmerkung zu vorstehender Tabelle: Die in dem Rechnungsjahr 1893 von der All-

gemeinen Knappschafts-Pensionskasse gewährten Unterstützungen sind im vorjährigen Bericht (zu vergleichen das Jahrbuch auf 1894 Seite 109) insofern nicht ganz zutreffend angegeben, als sie die durch Vermittlung der Post gezahlten reichsgesetzlichen Rententheile im Betrage von

107 905,22 Mark

noch nicht mit enthalten. Um eine Richtigstellung der in dem vorjährigen Bericht gemachten Angaben zu ermöglichen, werden die von der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse im Jahre 1893 geleisteten Unterstützungen hier nochmals wiedergegeben.)

Die vaterländischen Knappschafts-Pensionskassen brachten also an Angehörige des Bergbaues insgesamt

1 377 595,43 Mark

Unterstützungen zur Auszahlung, von denen ihnen zu Folge anderweiter insbesondere reichsgesetzlicher Bestimmungen von den Berufsgenossenschaften, den Versicherungsanstalten beziehentlich von anderer Seite 14739,56 Mark zurück zu erstatten waren, so daß aus ihren Mitteln

1 362 855,87 Mark

geleistet wurden.

Über den Stand des Vermögens bei den vaterländischen Knappschafts-Pensionskassen giebt die folgende Tabelle Auskunft:

Kasse.	Vermögen zu Anfang 1894. <i>ℳ</i>	Vermögen zu Ende 1894. <i>ℳ</i>	Vermögen für je einen Aktiven	
			zu Anfang 1894. <i>ℳ</i>	zu Ende 1894. <i>ℳ</i>
Allgemeine Knappschafts- Pensionskasse	12889866,55 ^{*)}	13864641,09	453,69	508,07
Knappschafts-Pensionskasse bei den von Arnim'schen Steinkohlenwerken	313212,88	351360,95	482,61	531,56
Knappschafts-Pensionskasse beim Zwickauer Brückenberg- Steinkohlenbauverein	768846,72	848906,95	441,36	479,33
Zusammen	13971926,15	15064908,99	453,60	506,88

Die Versicherungsanstalt für das Königreich Sachsen führte im Berichtsjahre für durchschnittlich 3100 Bergleute die reichsgesetzliche Versicherungspflicht gegen Invalidität und Alter durch. Für diesen Arbeiterkreis hat das Bergamt als untere Verwaltungsbehörde 3 Altersrentenanträge (1893: 4) und 32 Invalidenrentenanträge (1893: 25) erörtert und gutachtlich an den Vorstand der Versicherungsanstalt weitergegeben. Zu diesen traten noch 1 beziehentlich 7 Anträge aus dem Vorjahre, über welche sich der Vorstand zu Beginn des Berichtsjahres noch nicht schlüssig gemacht hatte.

^{*)} einschließlich der noch an die Post zurückzuerstattenden, von dieser im Jahre 1893 geleisteten reichsgesetzlichen Rententheile.

Erledigung fanden 4 Altersrentenanträge durch Anerkennung. Von den Invalidenrentenanträgen wurden 29 anerkannt, 1 wurde zurückgezogen, 1 der Zuständigkeit halber an eine andere untere Verwaltungsbehörde abgegeben, 3 wurden abgelehnt und über 5 Anträge stand am Schlusse des Berichtsjahres die Entschließung des Vorstandes der Versicherungsanstalt noch aus.

Die Zahl der im Berichtsjahre bei Knappschafts-Krankenkassen gegen Krankheit versicherten Personen sank von 31086 (zu Anfang) auf 29935 zurück.

Die Zahl der Knappschafts-Krankenkassen, welche zu Anfang 70 betrug, verringerte sich auf 67.

Das Vermögen der vaterländischen Knappschafts-Krankenkassen wuchs von

1 242 610,01 Mark auf

1 361 249,24 „ an,

d. h. pro Kopf der Versicherten von

39,97 Mark auf 45,47 Mark.

An gesetzlichen und statutarischen Unterstützungen gewährten die Knappschafts-Krankenkassen im Berichtsjahre

669 063,85 Mark,

gegenüber 743 933,88 Mark im Vorjahre, das ist pro Kopf der durchschnittlich Versicherten 21,93 Mark (1893: 23,99 Mark).

Diese Ausgaben vertheilten sich auf die einzelnen Kassenleistungen in folgender Weise:

	überhaupt Mark	in Prozenten der Gesamtkosten	pro Kopf des Versicherten Mark
für die ärztliche Behandlung . . .	145 142,90	21,7	4,76
„ Arznei und sonstige Heilmittel	118 752,83	17,8	3,89
„ Krankengeld	319 376,03	47,7	10,47
„ Unterstützungen an Angehörige von in Krankenanstalten verpflegten Mitgliedern	3 948,86	0,6	0,13
„ Unterstützungen an Wöchnerinnen	720,83	0,1	0,02
„ Verpflegungskosten an Krankenanstalten	23 461,57	3,5	0,77
„ Sterbegelder	57 661,33	8,6	1,89

Das durchschnittlich für einen mit Erwerbsunfähigkeit verbundenen Erkrankungsfall gewährte Krankengeld betrug

19,89 Mark (1893: 18,27 Mark),

der durchschnittliche Betrag des Krankengeldes pro Tag stellt sich auf

1,37 Mark (1893: 1,35 Mark),

während ein mit Erwerbsunfähigkeit verbundener Krankheitsfall durchschnittlich

14,49 (1893: 13,52) Tage lang

ausschließlich der Karenz- und Sonntage währte.

Betriebsanmeldungen nach § 35 des Unfallversicherungsgesetzes erfolgten im Berichtsjahre 8 und zwar 6 zur Knappschafts- und 2 zur Steinbruchs-Berufsgenossenschaft.

Mitgliedscheine wurden 16 zugestellt, von denen 14 auf das Kataster der Knappschafts- und 2 auf das der Steinbruchs-Berufsgenossenschaft lauteten.

Die Knappschafts-Berufsgenossenschaft vermittelte durch das Bergamt die Zustellung von 24 Bescheiden.

Die Zahl der bei der Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft gegen Unfall versicherten Personen sank im Berichtsjahre von 29469 auf 29198.

Die Vertheilung dieser Personen auf die einzelnen Betriebszweige des vaterländischen Bergbaues war die folgende:

Bezeichnung der Betriebe.	Zahl der	
	Werke.	versicherten Personen.
Steinkohlengruben	37	21576
Braunkohlengruben	69	1694
Erzgruben	56	5908
Kalkwerke (Nebenbetriebe)	2	20
Zusammen	164	29198
Gegen das Vorjahr	172	29469

Als beitragspflichtig bezeichnete der Bericht des Sektionsvorstandes auf 1894 unter Einrechnung der anrechnungsfähigen Versicherungsbeträge von 43 Betriebsbeamten, Markscheidern und Genossenschaftsmitgliedern in den einzelnen Betriebszweigen die folgenden Lohnsummen:

	Überhaupt	Durchschnittlich auf einen Versicherten	
		1894	1893
		<i>M</i>	<i>M</i>
Beim Steinkohlenbergbau	20 047 257,00	929,15	945,57
„ Braunkohlenbergbau	1 187 211,00	700,83	690,25
„ Erzbergbau	4 372 637,00	740,12	730,40
„ Kalkbergbau	15 159,00	757,95	
Zusammen	25 622 264,00	877,53	885,45

Es zeigt also auch die Statistik über die Löhne der bei der Knappschafts-Berufsgenossenschaft versicherten Bergarbeiter das anderwärts schon gefundene Resultat: Rückgang des Durchschnittsverdienstes beim Steinkohlenbergbau, geringe Erhöhung desselben beim Braunkohlen- und Erzbergbau.

Die Zahl der bei der Sektion angemeldeten Unfälle, die seit dem Inkrafttreten des Unfallversicherungsgesetzes in fortwährendem Wachsen begriffen war, hat sich dem Vorjahre gegenüber etwas verringert: von 4608 auf 4202; das ist bei rund 300 Arbeitstagen im Jahre von 15,4 auf 14,0 täglich. Von diesen angemeldeten Unfällen waren aber 265 oder 6,31% gegenüber 257 oder 5,58% im Vorjahre entschädigungspflichtig.

Auf je 10000 versicherte Personen entfielen 1894:

Art des Betriebes.	Getödtete.	Verletzte			Zusammen
		mit dauernder gänzlicher Erwerbsunfähigkeit.	mit dauernd theilweiser Erwerbsunfähigkeit.	mit vorübergehender Erwerbsunfähigkeit.	
beim Steinkohlenbergbau .	9,270	11,587	60,715	16,685	98,257
„ Braunkohlenbergbau	24,829	6,207	37,244	12,415	80,695
„ Erzbergbau . . .	5,078	1,693	50,778	10,156	67,705
Im Ganzen	9,247	9,247	57,196	15,070	90,760

Die von der Sektion im Berichtsjahre zu zahlenden Unfallentschädigungen beliefen sich auf

385 557,27 Mark, gegen

348 850,26 „ im Vorjahre,

d. i. eine Zunahme von 10,52⁰/₀. Diese Unterstützungssumme vertheilte sich auf 1496 bezugsberechtigte Personen (gegenüber 1327 im Vorjahre).

Die Gesamtumlage der Sektion ist seit dem Vorjahre von

533 101,16 Mark

auf

545 153,86 Mark,

also um

2,26⁰/₀

gestiegen.

Von dieser Umlage hatte

der Steinkohlenbergbau 87,56⁰/₀ (im Vorjahre 87,26⁰/₀),

der Braunkohlenbergbau 2,47⁰/₀ („ „ 2,98⁰/₀),

der Erzbergbau 9,93⁰/₀ („ „ 9,76⁰/₀),

die anderen Mineralgewinnungen . 0,04⁰/₀ („ „ —)

aufzubringen.

Die Umlage beträgt bei Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft:

Art des Betriebes.	in Prozenten der Lohnsumme		auf den Kopf der Versicherten	
	1894.	1893.	1894.	1893.
für den Steinkohlenbergbau . .	2,381	2,283	22,12	21,59
für den Braunkohlenbergbau . .	1,133	1,370	8,35	9,46
für den Erzbergbau	1,238	1,141	9,16	8,05
bei anderen Mineralgewinnungen	1,476	—	11,19	—
Bei der Sektion überhaupt	2,128	2,043	18,67	18,09

Bis auf den Braunkohlenbergbau ist die Umlage auf eine versicherte Person im Jahre 1894 wieder etwas in die Höhe gegangen, im Durchschnitt bei der Sektion von 18,09 Mark auf 18,67 Mark.

B 15

Die inneren Ursachen, welche den 265 entschädigungspflichtigen Unfallverletzungen des Berichtsjahres zu Grunde gelegen haben, lassen sich aus folgender Tabelle erkennen.

Es verunglückten:

203 Personen	= 76,60%	(Vorjahr 78,22%)	{ in Folge der Gefährlichkeit des Betriebes an sich,
3 "	= 1,14%	(" 1,16%)	{ in Folge Mängel des Betriebes im Besonderen,
10 "	= 3,77%	(" 2,72%)	{ durch die Schuld der Mitarbeiter,
49 "	= 18,49%	(" 17,90%)	{ durch die eigene Schuld der Verletzten.

Auch im Berichtsjahre zeigte sich, wie im Vorjahre, eine weitere Zunahme der durch eigene Schuld der Verletzten herbeigeführten entschädigungspflichtigen Unfälle; beinahe der fünfte Theil derselben war durch eine Verschuldung der Verunglückten verursacht. Von diesen 49 Fällen haben die Verletzten in 7 Fällen (Vorjahr: 4) die vorhandenen Schutzvorrichtungen unbenutzt gelassen und in 21 Fällen (23) den gegebenen Anweisungen entgegengehandelt, in 15 (15) Fällen erfolgte der Unfall durch eigene Unachtsamkeit, während bei 4 (3) Fällen Ungeschicklichkeit und bei 2 (1) offenerer Leichtsinn die Ursache des Unfalles wurde.

Das Schiedsgericht der Sektion VII der Knappschafts Berufsgenossenschaft, welches 15 unerledigte Berufungen aus dem Vorjahre übernahm, hatte sich im Berichtsjahre insgesamt mit

165

Berufungen (gegenüber 150 im Vorjahre) zu beschäftigen. Von diesen wurden in 19 Sitzungstagen 148 erledigt. In 34 Fällen — und zwar in einem seitens des Vorstandes, in 33 vom Berufungskläger — wurde gegen die getroffene Entscheidung Rekurs beim Reichsversicherungsamt eingelegt, so daß einschließlich der noch unerledigten 2 Rekurse aus dem Vorjahre im Ganzen 36 Rekurse zu entscheiden waren, von welchen bis zum Jahresschluß 26 erledigt wurden.

Von den letzteren sind 19 = 73% zu Gunsten und 7 = 27% zu Ungunsten der Sektion entschieden worden; 10 Rekurse sind unerledigt in das Jahr 1895 zu übernehmen gewesen.

Die Kosten, welche die Berggesetzgebung und die neuen Versicherungsgesetze den sächsischen Bergwerksbesitzern zum Schutze ihrer Arbeiter gegen Unfall-, Invalidität und Alter und gegen Krankheit auferlegen, sind im Berichtsjahre auf

1 923 199,81 Mark

gegenüber 1 910 381,85 Mark im Vorjahre angestiegen.

Die Art, wie sich diese Belastung auf die einzelnen Zweige des Bergbaues vertheilt, läßt sich aus der folgenden Übersicht erkennen:

Zusammenstellung

der im Jahre 1894 aus Werkskassen gezahlten gesetzlichen Versicherungsbeiträge und Ersatzleistungen der Werkskassen nach § 5 Absatz 9 des Unfallversicherungsgesetzes.

Bergrevier beziehentlich Berginspektionsbezirk.	Unfall- versicherung.		Alters-, Invaliditäts-, sowie Wittwen- und Waisen- versicherung.		Kranken- versicherung.		Überhaupt.	
	<i>M</i>	<i>δ</i>	<i>M</i>	<i>δ</i>	<i>M</i>	<i>δ</i>	<i>M</i>	<i>δ</i>
a. Steinkohlenbergbau.								
Chemnitz	162651	84	248265	72	97021	06	507938	62
Dresden	62195	54	149350	62	26929	69	238475	85
Zwickau	242068	70	477533	78	84909	16	804511	64
Summa	466916	08	875150	12	208859	91	1550926	11
b. Braunkohlenbergbau.								
Chemnitz	15756	23	18898	09	13047	05	47701	37
Dresden	7536	97	7675	81	4027	12	19239	90
Summa	23293	20	26573	90	17074	17	66941	27
c. Erzbergbau.								
Freiberg	43520	41	166026	58	53185	68	262732	67
Altenberg	1030	24	3617	06	884	76	5532	06
Marienberg	646	46	1555	76	532	57	2734	79
Scheibenberg	49	16	103	84	15	41	168	41
Johanngeorgenstadt .	854	52	2520	11	450	23	3824	86
Schneeberg	5459	44	18688	53	6191	67	30339	64
Summa	51560	23	192511	88	61260	32	305332	43
Gesamt-Summa	541769	51	1094235	90	287194	40	1923199	81

A 15*

Den Bergwerksbesitzern verursachten hiernach die vorgenannten Gesetze

	jährliche Kosten zur						Insgesamt.	
	Unfall- versicherung.		Invaliditäts- und Alters- versicherung.		Kranken- versicherung.			
	1894.	1893.	1894.	1893.	1894.	1893.	1894.	1893.
	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ	ℳ
für einen Steinkohlenbergmann	21,54	21,61	40,38	38,57	9,64	9,68	71,56	69,86
für einen Braunkohlenbergmann	10,06	11,08	11,47	11,28	7,37	6,31	28,90	28,67
für einen Erzbergmann . . .	8,43	8,81	31,49	29,70	10,02	10,04	49,91	48,55
für einen Arbeiter überhaupt .	18,00	18,08	36,35	34,51	9,54	9,49	63,89	62,08

Im Berichtsjahre ist den sächsischen Erzbergleuten eine ansehnliche Stiftung zugefallen.

Frau Amalie Ernestine verw. Böhme geb. Dietrich in Dresden hat bei ihrem am 5. Februar 1894 erfolgten Ableben ihr Vermögen im Betrage von 88283,83 Mark

— (nach der Erbschaftsregulirung wurden mit den mittlerweile aufgelaufenen Zinsen 91 032,18 Mark an das Bergamt abgegeben) — dem Staatsfiskus im Königreich Sachsen zum Zwecke der Unterstützung armer hilfsbedürftiger Erzbergleute des sächsischen Erzgebirges letztwillig hinterlassen. Der Staatsfiskus hat diese Zuwendung angenommen und aus deren Mitteln im Sinne der Erblasserin und im Einverständniß mit dem Testamentsvollstrecker derselben eine milde Stiftung, die „Böhместiftung“ errichtet. Die aus dieser Stiftung gewährten Unterstützungsbeträge zerfallen in ordentliche und außerordentliche; die ersteren betragen für die Empfänger auf ein Jahr 50 und höchstens 100 Mark und sind in der Regel in 4 gleichen Raten auszuzahlen. Zur Bestreitung der ordentlichen Unterstützungen werden 3 Viertheile der Jahreserträge des Stiftungsvermögens verwendet, das andere Viertheil wird für außerordentliche Unterstützungen zurückgehalten. Die letzteren werden gewährt, wenn Erzbergleute durch Betriebsbeschränkungen oder Betriebseinstellungen brodlos werden, oder wenn es ein sonstiger Nothfall — nach Befinden auch bei einer einzelnen Familie — wünschenswerth erscheinen läßt; unter Umständen kann auch ein Theil des Stiftungskapitals zu außerordentlichen Unterstützungen aufgebraucht werden; wird das ausgeworfene Viertheil hierzu in einem Jahre nicht verbraucht, so wird der Überschuß im nächsten Jahre zu ordentlichen Unterstützungen mit benutzt.

Die zu Unterstützungen in der Regel verfügbaren Mittel erreichen so nach alljährlich den Betrag von rund 3000 Mark.

Die edle Erblasserin hat sich mit dieser Schenkung ein bleibendes Denkmal in den Herzen der vaterländischen Erzbergleute gesetzt.

IX. Wichtige Ausführungen, Betriebsvorgänge u. s. w. bei den Gruben im Jahre 1894.

(Auszug aus dem bergamtlichen Jahresbericht.)

A. Steinkohlenbergbau.

I. Neue Lagerstättenaufschlüsse

und geognostisch oder bergmännisch bemerkenswerthe Vorkommen.

1 Der **Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein** setzte bei Schacht I den in der 730-Metersohle in Ost getriebenen Querschlag fort und durchfuhr die nordöstliche Hauptverwerfung des Grubenfeldes. Mit einem 220 m vom Schachte angehauenen Fallorte erreichte man 6 m unter der Querschlagssohle das 4. Flötz oder obere Planitzer Flötz mit einer Mächtigkeit von 1,35 m und nur einem Bergemittel von 10 cm Stärke. Zwei Fallörter in derselben Sohle auf dem 6 oder Ludwig-Flötze wiesen dieses in wenig freundlicher Beschaffenheit nach. Bei 3,76 m Gesamtmächtigkeit mit Kohlschichten von nur 20 bis 40 cm Stärke hat es hier überhaupt nur 1,58 m Kohlenführung. — Bei Schacht II fand man die Abwaschung des ersten oder Zachkohlflötzes unter dem grauen Conglomerate des Rothliegenden bei 375 m nördlicher Entfernung vom Schachte.

2. Die **Zwickauer Bürgergewerkschaft** setzte den im vorigen Jahresberichte (vergleiche I. 2. Seite 118 des Jahrbuchs auf 1894) ausführlich behandelten Ausrichtungsbetrieb beim Bahnhofschachte im Hangenden der Zwickauer Hauptverwerfung in dem Schichten-, dem 1. unbenannten, dem zweiten oder Amandusflötze, dem 2. unbenannten und dem dritten oder Ludwigflötze, in diesem vorläufig nur in geringerem Umfange, fort

3. Zur Ausrichtung des Grubenfeldes des früheren Steinkohlenwerkes Saxonia zu Lugau wurden von der **Gewerkschaft Rhenania** zu Lugau verschiedene Querschläge beziehentlich Gesteinsfallörter betrieben und das 1. Flötz in günstiger Beschaffenheit aufgeschlossen.

4. Der Abbau des über dem Grundflötze lagernden 0,70 m mächtigen Zwischenflötzes beim Steinkohlenbauverein **Gottes Segen** zu Lugau im tiefen westlichen Reviere hat die Abbauwürdigkeit desselben bei Anwendung von StREBBau nach dem Flötzfallen zu nachgewiesen, während nach dem Flötzsteigen hin das Gegentheil festgestellt wurde. Ebenso wurde bei diesem Werke durch den Fortbetrieb des Querschlages in der IV. Füllortsohle in südwestlicher Richtung das Grundflötz und hinter einer größeren Verwerfung das Vertrauensflötz in 1,6 m Mächtigkeit aufgeschlossen.

5. Beim Abbau im nordöstlichen Grubenfelde des **Steinkohlenbauvereins Hohndorf** zu Hohndorf wurde die Abwaschungslinie des Grundflötzes mehrfach erreicht. Das Flötz wird hier durch unmittelbar aufgelagertes Conglomerat des Rothliegenden in seiner Mächtigkeit allmählich verringert.

6. In dem Südfelde des Friedensschachtes der **Ölsnitzer Bergbau-gewerkschaft** zu Ölsnitz war das Auftreten von Urgebirgskämmen, welche sämtliche Flötze bis in das Glückaufflötz durchsetzen, bemerkenswerth.

7. Mit den oberhalb der + 112 m Sohle zur Untersuchung des südlichen Muldenflügels getriebenen Steigörter erreicht man auf dem Segen Gottes-Schachte der **Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke** bei einer flachen Länge von 130 m den Thonschiefer. Das Flötz besaß zuletzt noch eine Mächtigkeit von ca. 2 m, war aber vielfach derart von starken tauben Mitteln durchsetzt, daß von einer weiteren Fortsetzung dieser Untersuchungsarbeiten abgesehen werden mußte

II. Schacht- und Maschinenanlagen.

1. Im Schachte I des **Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins** wurde unter Mitbenutzung des früheren Kunsttrumes ein zweitrüniger Holzhängeschacht hergestellt und mit einer Zwillingsfördermaschine von 200 mm Cylinderdurchmesser und 500 mm Kolbenhub ausgerüstet.

2. Die Preßluftanlage des **Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins** wurde durch Aufstellung einer Zwillings-Luftpresse auf Wilhelmschacht II bedeutend verstärkt. Die in einem neuen geräumigen Gebäude aufgestellte Maschine ist von der Königin Marienhütte gebaut. Die Dampfzylinder haben 750 mm, die Luftzylinder 650 mm Durchmesser; der gemeinschaftliche Hub beträgt 1270 mm. Die Dampfzylinder sind mit Schiebersteuerung und verstellbarer Expansion versehen; die Luftzylinder haben Luftschieber D. R.-P. Nr. 42696 und werden durch cirkulirendes Wasser im Schieberkasten, sowie im Cylindermantel und Deckel äußerlich gekühlt. Bei 45 Umdrehungen saugt der Kompressor 74 cbm Luft ein und preßt sie auf $3\frac{1}{2}$ at Überdruck, während die Dampfzylinder Dampf von 4 at Überdruck erhalten. — Bei Wilhelmschacht I kam ein dritter Sechsröhrkessel mit 150 qm Heizfläche und 6 at Überdruck zur Aufstellung. — Zwei bisher mit Koksgasen gefeuerte Dampfkessel des Wilhelmschachtes II wurden mit schrägen Planrosten versehen.

3. Das Steinkohlenwerk **Allgemeinde Bockwa** stellte auf dem Sarfertschachte eine einzylindrige, von der Königin Marienhütte gelieferte Dampfmaschine mit 275 mm Bohrung und 400 mm Hub auf, welche bei 150 Spielen, 7 at Admissionsdruck und $\frac{1}{4}$ Cylinderfüllung 32 effektive Pferdestärken leistet. Sie besitzt Expansionsflachschiebersteuerung. Benutzt wird sie zum Betriebe einer von der Fabrik der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vormals Schuckert & Comp. in Nürnberg gelieferten Dynamomaschine Type A. F. 10, die bei 970 Spielen in der Minute 33 Ampère von 300 Volt Spannung erzeugt, ferner zum Betriebe der nachstehend unter Abschnitt VI weiter zu erwähnenden Grubenlokomotive und endlich zur Beleuchtung über und unter Tage mittels 5 Bogenlampen zu 8 Ampère und 60 Glühlampen zu 16 und 32 Normalkerzen.

4. Zum Aufschluß des noch unverritzten nordwestlichen Feldtheiles der **Ölsnitzer Bergbaugewerkschaft** zu Ölsnitz hat eine Verteufung des

Friedensschachtes von 665 auf 765 m stattgefunden, und es soll die Ausrichtung der Flötze durch daselbst anzuhauende Querschläge erfolgen.

5. Zur Aufschließung des nordwestlichen Grubenfeldes beim Steinkohlenwerk **Concordia** zu Ölsnitz wurde ein blinder Schacht von 70 m Teufe von der 667 m Sohle aus niedergebracht, und es sind am Fuße desselben zwei Querschläge, der eine zur Verbindung mit Schacht II und der andere zur Ausrichtung noch unverritzten Grubenfeldes angehauen und fortgetrieben worden. Die Förderung in dem blinden Schachte, welche auch für die Mannschaft gestattet worden ist, erfolgt durch einen Zwillingsluffhaspel.

6. An Stelle der alten Fördermaschine des Glückaufschachtes des **Steinkohlenbauvereins Gottes Segen** zu Lugau gelangte eine neue zur Aufstellung. Sie erhielt ihren Stand der alten Maschine gegenüber, und es mußte deshalb der daselbst befindliche alte Betsaal und das Revierstubengebäude durch Neuanlagen ersetzt werden. Die neue Maschine ist eine liegende Zwillingsmaschine von ungefähr 140 Pferdekraften mit 500 mm lichtigem Durchmesser der Dampfzylinder und 950 mm Kolbenhub. Sie ist mit Expansionssteuerung (System Ottomar Kraft) und Mantelheizung versehen und von der Königin Marienhütte in Cainsdorf gebaut.

7. Im September des Berichtsjahres trat in dem 636 m tiefen Schachte II des **Steinkohlenwerkes Vereinsglück** zu Ölsnitz bei ungefähr 260—300 m Teufe ein Bruch ein, nachdem der Schacht schon zu Beginn des Jahres zum Zwecke schnelleren Umbaues außer Betrieb gestellt worden war und man größere Theile desselben bereits umgebaut und zum Theil in Mauerung gesetzt hatte. Zum Zwecke der Wiederaufnahme des Schachtes, der nunmehr vollständig in Mauerung gesetzt werden soll, ward er zunächst bis zu 160 m Teufe verfüllt, dann von der Hängebank abwärts gesäubert, mit frischen Wandruthen und Leitbäumen versehen, auf 20,5 m Höhe in Eisen umgebaut und zum Abfangen der Wasser mit 11 eisernen, mit Cementmörtel untermauerten Wasserjöchern versehen. Am Jahresschlusse war der Schacht wieder bis zu 184 m Teufe gangbar. — Im Schachte I wurden grössere Umbauten in Eisen und Mauerung vorgenommen, sodaß das Fahr- und Kunstschachttrum zum größten Theil in Mauerung, die anderen Schachttrümer aber in Eisenzimmerung stehen. Die Maschinengebäude des Werkes wurden gänzlich umgebaut und mit massiven höheren Umfassungsmauern und eisernem Dache versehen.

8. Das Abteufen des Gottes Hilfe-Schachtes der **Fürstlich Schönburg'schen Steinkohlenwerke** zu Oelsnitz ist am Jahresschlusse bis zu 200 m unter Tage gelangt. Der Schacht ist auf 100 m Teufe ausgemauert, auch sind mehrere Wasserörter getrieben und ausgemauert worden.

9. Um ausschließlich Kohlenschlämme zur Feuerung verwenden zu können, wurden bei **Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld** zu Hohndorf die Dampfkessel, insoweit sie noch nicht mit Treppenrosten versehen waren, mit solchen ausgestattet.

10. Die Arbeiten zu einer großen elektrischen Kraftübertragungsanlage beim **Steinkohlenwerke Deutschland** zu Oelsnitz sind im Berichtsjahre begonnen worden.

11. Der Augustusschacht der **Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke** wurde, nachdem hier der Betrieb vollständig beendet worden war, bei 126 m unter Tage innerhalb fester Sandsteinbänke wasserdicht verwölbt und darüber verfüllt. Die gesamten Betriebsgebäude kamen zum Abbruche. — Bei dem neugeteuften Marien-Schachte wurde auch der unterste Theil des Schachtes, sowie das Füllort in Mauerung gesetzt. — Der nur noch zur Wetterführung benutzte Hoffnung-Schacht, welcher infolge seines großen Querschnittes sehr in Druck steht, verlangte einen umfassenden Umbau. In der mit Schacht II bezeichneten Schachthälfte mußten von Tage herein 80 m und bei einer Teufe von 420 m 26 m Zimmerung ausgewechselt, im Schachte I von 140 m Teufe an 20 m neu ausgebaut werden.

12. Im Becker-Schachte des **Hänichener Steinkohlenbauvereins** wurde jene Stelle, bei welcher der Schacht im Jahre 1866 zusammengebrochen war, unter Anwendung größtmöglicher Vorsicht neu umgebaut, wobei besonders auf die Hinterfüllung der Schachtstöße mittels Betons große Sorgfalt verwendet wurde.

III. Gewinnungsarbeiten.

1. Während man bei dem Königlichen Steinkohlenwerke zu Zauckerode und den Tiefbauschächten des Erzgebirgischen Steinkohlenaktienvereins zu Zwickau dem Kohlen-Karbonit treu blieb, einem Sicherheitssprengstoffe, der sich nach den neuesten Schießversuchen des Bergassessors Wieckhaus in der Versuchsstrecke der Westfälischen Berggewerkschaftskasse auf Zeche Consolidation bei Schalke als ein für Schlagwettergruben besonders geeigneter Sprengstoff darstellt, wandten der Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein, der Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauverein und das Werk von Florentin Kästner & Comp. zu Reinsdorf das Westfalit in immer ausgedehnterem Maße an und sind damit recht zufrieden. Namentlich dort, wo die Kohle sehr durchwachsen ist und wo man zum Abdecken von Bergezweischenmitteln Sprengarbeiten anwenden muß, stieg nach Anwendung von Westfalit die Leistung und wurden die Gewinnungskosten herabgezogen. Man machte die Erfahrung, daß die Schießkisten der einzelnen Ortsbelegschaften mit den angerissenen Packeten zu besserer Haltbarkeit des Westfalits nicht in ruhenden warmen Wettern, sondern in möglichst frischen Durchgangsströmen aufzustellen sind. — Weniger günstige Ergebnisse hat man mit dem Westfalit bei den Werken des Lugauer Steinkohlenbauvereins erzielt. Die Belegschaft klagte hier über das Anziehen von Wasser und die geringe Wirkung desselben. *) Im Lugau-Ölsnitzer Revier haben sich überhaupt neue Sprengstoffe noch wenig eingeführt, hauptsächlich wohl deshalb, weil hier die Schießarbeit in Kohle und kohlenreichen Gesteinsschichten fast ganz aufgegeben worden ist. — Auch bei den Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerken waren die Erfahrungen mit Westfalit weniger günstig. Die Sprengmittelkosten betragen bei einem Verbräuche von 50 kg etwa 100 % mehr als bei Verwendung von Schwarzpulver, und der Stückkohlenfall war 10 % geringer.

*) Die weitere Fortsetzung der Versuche im Jahre 1895 hat zu völlig zufriedenstellenden Ergebnissen geführt.

A. d. H.

Die Leistung eines Mannes in der achtstündigen Schicht ging um 1,5 hl zurück. Die Ergebnisse würden wahrscheinlich günstiger ausgefallen sein, wenn nicht öfter Schüsse versagt hätten oder in Folge Auskochens wirkungslos geblieben wären. Die Fabrik schrieb diesen Übelstand dem s. Z. etwas mangelhaften Zustande ihres Sprengstoffes zu; jetzt soll derselbe behoben sein. — Neuerdings verdrängt das für Bergwerke besonders fabrizirte Lithotrit Nr. 2 der deutschen Lithotrit-Aktiengesellschaft zu Arnsdorf i. S., welches dem Vernehmen nach schwefelfrei ist und bei der Explosion freien Sauerstoff liefert, bei dem Steinkohlenwerke C. G. Falck in Bockwa das Kornpulver. Es wird ihm dort nachgerühmt, daß der Rauch wenig lästig sei und man die Arbeitspunkte nach dem Schießen sofort betreten könne.

2. Zum schnellen Fortbringen der Querschläge bei Ausrichtung des tiefen Grubenfeldes von Concordia zu Ölsnitz wurde der Betrieb derselben an die Firma Fröhlich & Klüpfel in Barmen vergeben, welche Preßluftbohrmaschinen benützt. — Auf dem Marienschachte der Freiherrlich von Burgker Werke wurde zur Beschleunigung der Vorrichtungsarbeiten die der Duisburger Maschinenbau-Aktiengesellschaft patentirte Bohrmaschine auch vor Kohlenrörtern verwendet. Während einer Betriebszeit von 6 Monaten betrug in unreiner Kohle und bei zum Theil gestörten Flötzverhältnissen die Durchschnittsleistung eines Mannes in der sechsstündigen Schicht 0,43 m vor Streckenrörtern. Die Kosten einschließlich Dynamit, aber ausschließlich Preßluft betragen bei einem Schichtlohne von 4 Mark für einen Meter Strecke 17 Mark, d. i. ungefähr 6 Mark weniger als bei Handbetrieb. Der Stückkohlenfall war allerdings ungefähr 60 % geringer als bei Handbetrieb und Verwendung von Schwarzpulver. — Die Heise'sche Handbohrmaschine hat sich auf dem Königlichen Steinkohlenwerke zu Zauckerode in thonigem Gebirge recht gut bewährt, minder gut dagegen in festem Sandsteine und ebensowenig in Kohle wegen der in dieser zuweilen auftretenden kieseligen Theile („Brände“). — Die Thomas'sche Handbohrmaschine, welche — vergleiche den vorigen Jahresbericht unter III. 1 (Seite 122 des Jahrbuchs) — sich bereits bei einigen Werken des Zwickauer Reviers eingeführt hatte, gelangte auch bei den Werken der Zwickauer Bürgergewerkschaft und der Altgemeinde Bockwa zur Anwendung und erwarb sich hier denselben Beifall.

3. Die mit Preßluft betriebene Harrison Schrämmaschine aus der Maschinenfabrik Whitcomp in Chicago, die wegen ihrer Handlichkeit in den engen und niedrigen Strebauen des Steinkohlenwerks Morgenstern zu Reinsdorf sich anwenden ließ, blieb in ihren Leistungen hinter der Handschrämarbeit zurück.

IV. Betrieb der Baue.

1. Im Zwickauer Reviere waren zwei Hauptabteufen belegt. Dasjenige des Schachtes I von Florentin Kästner & Comp. in Reinsdorf gelangte bei — 168,862 m Ostseehöhe auf das Urgebirge, und das des Bürgerschachtes II der Zwickauer Bürgergewerkschaft erreichte bei — 165 m Ostseehöhe das Ende der Steinkohlenformation, deren Mächtigkeit

B 16

hier unter dem tiefsten Flötze, dem Segen Gottes Flötze, noch 42,9 m beträgt. Das Abteufen dieses Schachtes wird im Oberdevon fortgesetzt, bis es die — 310 Metersohle des Bahnhofschachtes erreicht. — Bei dem letztgenannten Werke wurde der blinde Bremsschacht II bis auf die Sohle des östlichen Querschlages Nr. 3 niedergebracht und mit diesem querschlägig verbunden; dadurch ist es ermöglicht, sowohl die Kohlen, welche bei Bürgerschacht II östlich vom Schachte gewonnen werden, als auch den größten Theil der Kohlen, welche sonst der (alte) Bürgerschacht liefert, für den Fall, daß bei diesem nicht gefördert werden kann, der Kettenbahn auf dem östlichen Querschlage Nr. 3 bei Bürgerschacht II zuzuführen. Beim Bahnhofschachte wurde der blinde Bremsschacht III bis in die Sohle des tiefen Querschlages Nr. 2 abgeteuft, es werden durch denselben zur Zeit die Kohlen aus dem Hangenden der Hauptverwerfung (siehe oben unter 1. 2) abgefördert.

2. Die seiner Zeit wegen Grubenbrandes abgesperrten und theilweise mit Bergen dicht ausgesetzten Grubenbaue des vor 15 Jahren zugefüllten List-schachtes im nördlichen Theile von Bockwa sind vom Steinkohlenwerke Altgemeinde Bockwa wieder aufgenommen worden. Das Feuer hat sich trotz der Länge der Zeit selbst in den ausgesetzten Strecken fast überall erhalten.

3. Bei dem Abbaue der mächtigen Flötze im Grubenfelde der Ölsnitzer Bergbaugewerkschaft zu Ölsnitz hat man theilweise zuerst die untere Flötzabtheilung gewonnen, dann den ausgekohlten Raum, so hoch als die Menge der fallenden Berge es ermöglichte, mit Bergen ausgefüllt, hierauf die oberen Flötzschichten nachgeholt und den hierbei nöthigen Ausbau auf Grundsohlen gestellt, die auf den Bergeversatz der unteren Abtheilung gelegt waren.

4. Von den Bauen des Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauvereins zu Lugau aus wurden die neuerworbenen Felder der seit etwa 30 Jahren zum Erliegen gekommenen Werke des Niederwürschnitzer und des Niederwürschnitz-Kirchberger Steinkohlenbauvereins vorgerichtet.

5. Der früher in Sachsen fast gar nicht angewandte, seit mehreren Jahren jedoch bei verschiedenen Gruben des Zwickauer Reviers übliche Strebau hat sich nunmehr auch bei den Werken des Lugauer Steinkohlenbauvereins zu Lugau eingeführt und bewährt.

V. Grubenausbau.

1. Beim Werke von Florentin Kästner & Comp. zu Reinsdorf wurde die Ausmauerung beider Schächte soweit sie nöthig erschien und in Aussicht genommen war, beendet. — Der Forstschacht zu Oberhohndorf setzte im Treibeschachte 54 m, im Kunstschachte 76 m in neuen vollen Schrot mit eisernen Wandruthen. — Im Brückenbergschachte II wird der untere Theil vom Schachtiefsten bis zur 582 Metersohle in Mauerung gestellt, wovon im Jahre 1894 44 m fertig wurden. Die Mauerung wird mindestens 0,5 m stark. — Der in Folge mehrerer durchsetzender Verwerfungen unter großem Gebirgsdrucke stehende Brückenbergschacht IV enthält eine südliche

und eine nördliche je zweitrümmige Förderabtheilung, und man ist deshalb in der Lage, jede Reparatur sofort ausführen zu können, ohne die Förderung im Schachte unterbrechen zu müssen, da diese sodann in die andere Förderabtheilung verlegt werden kann. Im Jahre 1894 hat man bei der südlichen Förderabtheilung auf eine Höhe von 25,5 m bei 550 bis 575 m Teufe die volle Schrotzimmerung mit einer Betonschicht von wenigstens 1 m Stärke hinterfüllt. An einer besonders druckhaften Stelle dieses Schachtes, dicht unter dem jetzt gangbaren Füllorte, stellte man ihn auf $3\frac{1}{2}$ m Höhe vollständig in Eisen und brachte dahinter eine Betonschicht von 1 m Stärke. Die Geviere bestehen aus Bündeln von je 3 verbundenen Eisenbahnschienen. Des Betons bediente man sich auch bei dem Umbau des Füllortes. In die Sohle wurde ein Betonkörper von 2 m Höhe gestampft; die Stöße aber wurden mit einer Betonmauer von 1 m Stärke und Schalhölzern von 12 bis 15 cm Stärke verzogen; im Übrigen baute man das Füllort in der gewöhnlichen Weise mit eisernen Kappen und starken, hölzernen, zum Theil auch mit eisernen Bolzen aus.

2. Der Erzgebirgische Steinkohlenaktienverein führte vom 12. Mai bis 20. Juni 1894 in Fortsetzung des 1892er Umbaus im Segen Gottes-Schachte eine Erneuerung des im Jahre 1871 eingebauten eichenen Vollschrotes aus. Die hinter der Zimmerung vorhandenen Hohlräume sind vollständig mit Beton ausgefüllt worden.

3. Das bei 446 m Teufe im Hermannschachte des Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauvereins gelegene zweistöckige Füllort war im Jahre 1892 in 1 m starke Cementgewölbemauerung gesetzt worden. In die Sohle war eine 2 m starke Stampfbetonlage gebracht. Schon nach kurzer Zeit äußerte sich wieder der Gebirgsdruck im Gewölbescheitel, und im Frühjahr 1894 wurde bei einer theilweisen Erneuerung desselben bemerkt, daß das ganze Deckengewölbe in faustgroße Stücke zerdrückt war. Da der Betrieb in dem Füllorte nicht eingestellt werden konnte, entschloß man sich, darüber ein Holzgewölbe herzustellen. Die Hölzer hatten am Gewölbeinnern einen Querschnitt von 200×250 mm und waren vollkantig keilig geschnitten, gehobelt und mit Carbolineum gestrichen. Die Fertigstellung des Gewölbes beanspruchte 4 Wochen. Es besitzt im Scheitel eine Stärke von 0,9 m und an den Widerlagern eine solche von 1,8 m. Seine Spannung zwischen den Widerlagern beträgt 5,65 m, während die der Füllortlänge entsprechende Länge des Gewölbes 8 m ausmacht.

4. Der Bürgerschacht der Zwickauer Bürgergewerkschaft wurde bis auf 33 m Tiefe ausschließlich der Tragebögen in Ziegelmauerung von 52 cm Stärke gesetzt. — Im Hilfe Gottes-Schachte wurden bedeutende Umbauten ausgeführt und die zahlreichen und großen Hohlräume hinter der Zimmerung mit Beton ausgestampft.

5. Auch im Morgensternschachte II zu Reinsdorf wurde wiederum 55 m alter Ausbau in Eisen erneuert.

6. Die Streckenzimmerung bei den Werken des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins in Holz, Eisen und Beton ist in den Jahresberichten (vergleiche zuletzt: Jahrbuch auf 1892 e. 5. Seite 123)

B 16*

schon mehrfach erwähnt worden. Man hat nun den Versuch gemacht, statt des Betons Lehm zu verwenden, indem man von der Voraussetzung ausging, daß das in Lehm eingebettete Holz durch diesen gut von der Luft abgeschlossen, so vor trockener Fäule geschützt und deshalb länger widerstandsfähig erhalten wird. Vielleicht kann man auch von der zu erwartenden dauernden Nachgiebigkeit des Lehms gegenüber dem schnell erhärtenden Beton einen günstigen Einfluß auf die Widerstandsfähigkeit bei starkem Gebirgsdrucke sich versprechen.

7. Um dem starken Gebirgsdruck entgegen zu arbeiten, hat man als Streckenausbau beim Werke des Steinkohlenbauvereins Hohndorf zu Hohndorf je zwei volle eiserne Thürstöcke aus Landeseisenbahnschienen so in einander gestellt, daß die Schienenköpfe des äußeren Thürstockes nach außen, die des inneren nach innen zeigen, daß also die Füße der Schienen sich berühren. — Aus demselben Grunde hat man bei Kaisergrube zu Gersdorf den Ausbau von Querschlägen in voller Eisenzimmerung (Kreissegmente aus U-Eisen) bewirkt.

8. Die Seite 81 fig. des Jahrbuchs von 1894 beschriebene Behandlung der Streckenzimmerung ist auf dem Königlichen Steinkohlenwerke zu Zauckerode allenthalben zur Durchführung gekommen und hat eine weitere namhafte Holzersparniß erzielen lassen.

9. Die Beschaffung brauchbarer Altschienen für den Grubenausbau, für welchen sie zu so ausgedehnter Verwendung gelangt sind, gestaltet sich leider immer schwieriger, da die Eisenbahnverwaltungen keine schmiedeeisernen Schienen mehr benutzen. Die Schienen mit Feinkorneisenkopf sind als Kappen schon nicht mehr so haltbar, als ganz schmiedeeiserne, und die Stahlkopfschienen oder ganz stählernen Schienen sind nicht zu benutzen, da sie bei eintretendem Gebirgsdrucke bald zerspringen.

VI. Förderung.

1. Bei den Werken der Zwickauer Bürgergewerkschaft ist man mit den bereits seit 2 Jahren zum Schutze gegen zu hartes Aufsetzen der Fördergestelle in den Füllörtern angewandten Gummipuffern, die auf den zugleich als Schachtverschluß dienenden, fallthürähnlichen Aufsetzvorrichtungen aufgeschraubt sind, sehr zufrieden. Es macht sich die Auswechslung der Gummistücke, welche vorher schon längere Zeit als Kompressorklappen gedient haben, nur alle 4 bis 5 Monate nöthig.

2. Die Fördermaschine des Morgensternschachtes I zu Reinsdorf und die neue Fördermaschine des Gottes Segen-Schachtes in Lugau sind mit der Römer'schen Schutzvorrichtung gegen das Übertreiben der Fördergestelle ausgerüstet worden.

3. Im Schachtsignalwesen sind einige Neuerungen zu verzeichnen. Bei den Schächten des Werkes von Kästner & Comp. in Reinsdorf wird eine elektrische Klingel selbstthätig in Bewegung gesetzt und erhalten, sobald das aufwärtsgehende Fördergestell die Höhe des Aufsetzzeuges an der Hängebank überschritten hat. Der Kontakt befindet sich im Leitungsbaume eingelassen. Es braucht das Signal zum Wegsetzen nicht mehr vom Abnehmer

gegeben zu werden. Bei dem Werke des Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauvereins ist am Tonnenstandszeiger eine für den Maschinenwärter gut sichtbare, mit dem Schachtschlagzeuge durch einen Draht verbundene Scheibe angebracht, die sich bei jedem Zuge des Schlagzeuges bewegt, sodaß der Treibemeister die Züge nicht nur hört, sondern auch sieht und daher sicherer nachzählen kann. Noch sinnreicher ist die von dem — im Jahre 1893 tödtlich verunglückten — Steiger Pfeifer erfundene und zuerst bei der Zwickauer Bürgergewerkschaft angewandte Vorrichtung, die Signalschläge aus dem Schachte mit Hilfe einer Art Spielzähler sichtbar zu machen. Die Vorrichtung ist mit dem Winkler'schen elektrischen Signalzeuge in Verbindung gebracht worden und dürfte namentlich die Sicherheit für das Signalgeben beim „Leitungsdurchfahren“, d. h. bei Untersuchung der Leitungsbäume im Förderschachte, erhöhen.

4. Durch Aufstellung neuer Seilwinden von einfacher und zweckmäßiger Bauart hat der Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein beim Auf- und Ablegen von Seilen eine große Ersparniß an Arbeitskräften erzielt.

5. Die Münzner'sche Fangvorrichtung hat sich auch bei Brückenbergschacht II, abgesehen von einigen anfänglichen Störungen, bewährt. Sie hat sich ferner bei den Schächten des Lugau-Ölsnitzer Reviers weiter eingeführt.

6. Nachdem bei den drei Schächten des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins bereits seit Inbetriebsetzung der neuen Wäsche bei Wilhelmschacht I die Vereinigung der gesamten Förderung bei diesem Schachte Schritt für Schritt vorbereitet und allmählich die Förderung von Wilhelmschacht II und III dem Wilhelmschachte I zugewiesen worden war, ist seit April 1894 die Kohlenförderung bei den erstgenannten beiden Schächten und der Betrieb der Wäsche und Kokerei bei Wilhelmschacht II eingestellt worden.

7. An dem tiefen Querschlage Nr. 2 des Bahnhofschachtes der Zwickauer Bürgergewerkschaft wurde auf 773 m Länge und noch auf weitere 30 m Länge in der anschließenden Gesteinsstrecke Seilförderung für Oberseil eingerichtet. — Beim Bürgerschachte wurde der hölzerne Seilscheibenstuhl durch einen eisernen ersetzt und dieser durch mit Mannocitin gestrichene Eisenbleche verkleidet, um das Austreten der ausziehenden Wetter in das Schachtgebäude zu verhindern.

8. Die schon oben unter II 3 erwähnte Primäranlage der Altgemeinde Bockwa dient auch zum Betriebe einer elektrischen Grubenlokomotive von 5 Pferdestärken, welche auf einem 400 m langen Querschlage mit nur einem Gleise in der Tagschicht zur Zeit 550 volle Hunde in Zügen zu 15 Hunden fördert und später 800 derselben fördern soll. Die elektrische Leitung, bestehend in 6 mm starkem blanken Kupferdrahte, der an Porzellanisolatoren befestigt ist, geht im Fahrtrume des Sarfertschachtes bis zum Neukohlenfüllort, von da im alten Kunsttrume bis zum Querschlage; sie ist, um eine Berührung unmöglich zu machen, mit Holzlutte umkleidet. Die Rückleitung ist ohne Isolation unmittelbar am Schachtstoße befestigt, liegt

zwischen dem Füllorte und dem Anfange der Bahn an der Querschlagsmauer und dann entlang der einen Schiene, alle 20 m aber mit der anderen Schiene durch einen Draht verbunden. Die Grubenlokomotive besitzt einen elektrischen Umsteuerungsapparat und Handbremse. Die Stromzuführung geschieht mittels einer an der blanken Kupferleitung schleifenden Rolle, wie bei den elektrischen Straßenbahnen. — Die elektrische Beleuchtung im Querschlage ist unmittelbar an die Leitung für die Kraftübertragung angeschlossen, und zwar brennen stets 3 Glühlampen von zusammen 100 Volt Spannung in einer Gruppe.

9. In den sehr niedrigen Strebauen des Steinkohlenwerks Morgenstern zu Reinsdorf ist neuerdings an Stelle der Schleppkastenförderung eine neue Art Förderung eingeführt worden. Eine leicht verlegbare Rutsche von Eisenblech, welche auf der Sohle liegt und in einem gewissen Abstände dem Stöße entlang geführt ist, nimmt die gewonnenen Kohlen an jeder Stelle des Abbaues auf. Da das Einfallen der Flötze in der Regel nicht groß genug ist, um ein selbstthätiges Hinabgleiten der Kohle zu ermöglichen, so wird in der Rutsche eine Kette ohne Ende abwärts geführt, welche über Rollen oberhalb der Rutsche aufwärts zurückläuft. Will der Fördermann nun unten in der streichenden Strecke einen Hund füllen, so setzt er mittels eines Vorgelegehaspels, bei längeren Strebstößen mittels eines Lufthaspels, die Kette in langsame Bewegung.

10. Versuchsweise wurde beim Vertrauensschachte des Lugauer Steinkohlenbauvereins im Füllorte und zwar zunächst nur in einem Trume, eine elastische Aufsetzvorrichtung für die Fördergerüste eingebaut. Diese Einrichtung, welche im ersten Theile des Jahrbuches auf 1894 (Seite 11 flg.) beschrieben ist, hat sich bis jetzt bewährt. Versuche haben gezeigt, daß ein Gerüst sehr stark weggesetzt werden kann, ohne daß die auf ihm befindliche Mannschaft erheblich gestaucht wurde. Die Vorrichtung trägt auch zur längeren Erhaltung der Fördergerüste bei. Sie soll auch in dem anderen Trume des genannten Förderschachtes eingebaut werden.

11. Um eine geringere Abnutzung der Schachtleitungsbäume herbeizuführen, hat man dieselben bei den Schächten des Steinkohlenbauvereins Hohndorf zu Hohndorf derart an die Einstriche angeschlagen, daß die Wechsel nicht an diesem selbst, sondern zwischen zwei solche zu liegen kommen. Die Enden der Leitungsbäume werden durch eine starke Holzlasche verbunden. Hierdurch soll das öftere Ausspringen der Leitungsbäumen an den Stellen, an welchen die Nägel beziehentlich Schrauben angebracht sind, vermieden werden. Die Vorkehrung soll sich bewährt haben.

12. Bei der Bremsbergförderung im Lugau-Ölsnitzer Reviere sind die im Jahre 1893 eingeführten optischen Signaleinrichtungen bei den meisten Werken vervollkommenet worden, während man es beim Steinkohlenbauverein Hohndorf vorgezogen hat, akustische Einrichtungen zu verwenden, die an beiden Enden des Berges ertönen, sodaß Bremser und Anhänger sich vor jedem Anholen beziehentlich Hängen eines Hundes verständigen können.

VII. Wasserhaltung.

1. Die vom Werke von C. G. Kästner in Bockwa in das Grubenfeld des Zwickauer Steinkohlenbauvereins tretenden und die in diesem Felde selbst zusitzenden Wasser werden seit 15. Februar 1894 zur Glückaufschachter Dampfmaschine geführt, über welche der vorige Jahresbericht (vergleiche VII. 2. Seite 125 im vorigen Jahrbuche) Näheres gebracht hat. In der nach diesem Schachte auf dem Ludwigflötze führenden Wasserlösungsstrecke ist 220 m westlich vom Auroraschachte ein Verspünden eingebaut worden, durch dessen Verschuß die in den Feldern des Vereinsglückschachtes und des Auroraschachtes vorhandenen Grundwasser eine Zeit lang vom Glückaufschachte abgesperrt werden können, sodaß wenigstens kleinere Reparaturen an der Glückaufschachter Wasserhaltungsmaschine ausgeführt werden können, ohne daß der Grubenbetrieb gestört wird. Die 3,5 m unter der derzeitigen tiefsten Füllortsohle des Glückaufschachtes gelegene, meist im Quergestein betriebene Sumpfstrecke ist zur Zeit 390 m gegen Ost und Südost erlängte und auf 360 m ausgemauert; sie bietet schon in ihrer jetzigen Erlängung eine schätzenswerthe Reserve zur Aufspeicherung der Grundwasser bei den regelmäßigen Stillständen der Wasserhaltungsmaschine.

2 Das Dampfmaschinenort in der 120 Metersohle des zum Steinkohlenwerke Oberhohndorf gehörigen Frisch-Glück-Schachtes ist fertiggestellt und in Mauerung gesetzt worden. Die darin aufgestellte Maschine hat bei $2\frac{1}{2}$ at Admissionsspannung und 62 bis 63 Spielen in der Minute 2000 l Wasser 120 m zu heben, besitzt Luftpumpen-Kondensation, Riedlersteuerung und durch Regulator beeinflusste Expansion. Sie ist in der Maschinenfabrik von Paschke & Kästner in Freiberg gebaut worden.

VIII. Wetterlosung und Grubenbeleuchtung.

1. Von Schacht I des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins wurde nun auch von der 2. Sohle, theils im 5. Flötze, theils im Gestein ein Wetterweg nach der 4. Sohle des Schachtes III fertig gestellt, sodaß nunmehr sämtliche Sohlen des letzteren ihre besondere Wetterzuführung haben, und zwar die 1., 3. und 4. Sohle von Schacht I, die 2. von Schacht II aus. — Ein bei Schacht II aus dem 3. ins 2. Flötz gehender Querschlag wurde mit einem Capell-Ventilator bewettert, der durch ein Flügelrad, gegen das der Preßluftstrahl einer 7 mm-Düse stößt, im Umdrehung versetzt wird. Der erzeugte Luttenstrom war 14,13 cbm stark. — Um ein etwa nöthig werdendes Eindringen in schädliche Wetter zu ermöglichen, wurde bei demselben Werke von der Maschinenfabrik und Metallgießerei von Karl Metz in Heidelberg ein Rauchhelm erworben. Derselbe besteht aus einem nur 1 kg schweren ledernen Helm, der den Kopf des damit Ausgerüsteten umschließt und in den durch einen Gummischlauch Preßluft zum Einathmen geführt werden kann. Der Schlauch behindert, da er am Gurt befestigt ist, die Beweglichkeit des Mannes nicht. — Bei Schacht I und IV wurde in den Lampenstuben der Benzinaufbewahrungsraum von der eigentlichen Lampenstube durch Mauer getrennt, für das Füllen der Lampen aber folgende Einrichtung getroffen. In dem abgetrennten Raume ist ein

Blechkessel von 280 l Inhalt in genügender Höhe aufgestellt, um das Benzin ohne weiteres in die Maßgefäße laufen lassen zu können. Letztere befinden sich in der Lampenstube über einem Tische, der mit Blech beschlagen und dessen Oberfläche nach der Mitte zu schwach geneigt ist, sodaß das beim Füllen der Lampen etwa verschüttete Benzin zusammen- und nach einem in dem abgetrennten Raume stehenden Gefäße abfließt, um gereinigt und wieder verwendet werden zu können. Das Füllen des Blechkessels in dem abgetrennten Raume erfolgt durch eine Flügelpumpe unmittelbar aus dem Gefäße, in dem das Benzin geliefert wird. In die eigentliche Lampenstube gelangt nur diejenige Menge Benzin, die zum Füllen einer Lampe jedesmal nöthig ist. Bei diesen Einrichtungen kann die Gefahr einer Benzinexplosion wohl als völlig ausgeschlossen betrachtet werden.

2. Bei dem Steinkohlenwerke Florentin Kästner & Comp. zu Reinsdorf war ein heimliches Öffnen der Wolf'schen Sicherheitslampen auf folgende Weise ermöglicht worden. An der Stelle, wo der Verschlußanker unter der die Firma des Fabrikanten tragenden Deckplatte liegt, war ein kleines Loch durch die Platte gebohrt, sodaß man mit einer Nadel den Verschlußanker zurückschieben konnte. In vier Fällen wurden deshalb Strafen verhängt.)*

3. Die der Firma Friemann & Wolf zu Zwickau patentirte Petroleumlampe mit künstlicher Luftzuführung, die bereits auf verschiedenen Werken zur Beleuchtung über Tage eingeführt ist, hat sich auch bei dem Segen Gottes- und dem Glückauf-Schachte der Freiherrlich von Burgker Werke für Füllortbeleuchtung bewährt.

4. Die durch den Bruch des Schachtes II beim Steinkohlenwerk Vereinsglück zu Ölsnitz gestörte Wetterführung gab Veranlassung im Schachte I theilweise unter Benutzung eines schon vorhandenen Scheiders einen Wetterscheider herzustellen und damit nicht nur eine Bewetterung des Schachtes, sondern auch ein Vordringen in die Grubenbaue zu ermöglichen, in welchen mit möglichster Beschleunigung eine Wetter- und Fluchtverbindung mit dem Nachbarwerke Deutschland hergestellt werden soll.

IX. Fahrung.

Ein bei der Fahrkunst des Kaiserin Augusta-Schachtes der Fürstlich Schönburg'schen Steinkohlenwerke zu Ölsnitz erfolgter Gestängebruch gab Veranlassung zum Abwerfen derselben. Damit verschwindet die einzige Fahrkunst, welche beim sächsischen Kohlenbergbau noch in regelmäßiger Benutzung stand; denn eine außerdem in demselben Reviere noch vorhandene Fahrkunst (bei Gottes Segen in Lugau) dient nur zur Aushilfe und wird von der Mannschaft nur ungern benützt.

X. Aufbereitung, Kokerei und Verladung.

1. In der Aufbereitungsanstalt beim Wilhelmschachte I des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins zu Oberhohndorf wurde der

*) Bei den neueren Lampen der Firma Friemann & Wolf umschließt die aus glasartigem Stahle bestehende Deckplatte die Stelle, hinter welcher der Verschlußanker liegt.

sehr schnell reparaturbedürftig gewordene Koxe-Rätter durch einen kleinen Karlikrätter ersetzt und die Feinkohlenwäsche dadurch wesentlich erweitert, daß für die gröbere Staubkohle zwei sogenannte Mittelkornsetzmaschinen (Setzmaschinen mit der Kolbenanordnung der Grobkornsetzmaschinen, aber mit Kolbenhub und Setzsieb der Feinkornmaschinen, sowie je nach Bedarf mit oder ohne Feldspatbett) aufgestellt wurden. Der früher auf eine Feinkornsetzmaschine und zwei Rundsetzmaschinen geführte Staub wird jetzt nach seiner Korngröße auf den beiden Mittelkornsetzmaschinen, zwei Feinkornlangsetzmaschinen und einer Rundsetzmaschine verwaschen, außerdem werden aber aus den abgehenden Bergen auf einer Feinkornlang- und einer Rundsetzmaschine noch Feuerkohlen gewonnen. Hierdurch ist es ermöglicht, die Staubkohle mit sehr geringem Aschengehalt für die Kokerei zu gewinnen und etwa in die Berge gerathene Kohlen noch zu verwerthen.

2. Zum Zwecke bequemerer und schnellerer Verladung der Kohlenvorräthe wurden, wie bereits bei anderen Werken geschehen, auch bei Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld zu Hohndorf Kanäle unter dem Vorrathsplatze hergestellt, in welchen das Abrollen der Kohlen in untergeschobene Hunde erfolgt. Zur Hebung der hier gefüllten Hunde wurde ein Dampfaufzug fertiggestellt.

3. Auf Marien-Schacht der Freiherrlich von Burgker Werke wurde von der Königin Marienhütte zu Cainsdorf der Bau einer Kohlenwäsche begonnen. — Auf Segen Gottes-Schacht ließ man einen Sortirungsschuppen mit Oberlicht errichten und die elektrische Beleuchtungsanlage durch Beschaffung einer größeren Dynamomaschine und einer Batterie von 36 Stück Akkumulator-Elementen von 179 Ampère-Stunden Capacität derart erweitern, daß nunmehr sämtliche Plätze und Räume elektrisch beleuchtet werden können. — Die Platzbeleuchtung auf Glückaufschacht wurde durch Beschaffung dreier invertirter Regenerator-Gasbrenner verbessert.

4. Die Einrichtung zur Abscheidung eines Mittelproduktes an den Setzmaschinen der neuen Aufbereitungsanstalt beim Königlichen Steinkohlenwerke (vergleiche X. 9. Seite 128 im Jahrbuche auf 1894) ist mit bestem Erfolge auch an drei Grobkornsetzmaschinen der Oppelschachter Wäsche dieses Werkes angebracht worden.

XI. Sonstiges.

1. In der Mannschaftsstube des Wilhelmschachtes I des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins wurde ein großer Wasserkessel mit Dampfheizung eingebaut, um der Belegschaft Gelegenheit zur Entnahme von kochendem Wasser zu gewähren. Die elektrische Beleuchtung wurde über Tage vollständig durchgeführt, so daß nunmehr 38 Bogenlampen und 417 Glühlampen in Benutzung stehen. Die elektrische Anlage wird mit einer Westinghouse-Maschine von 75 Pferdestärken und einer elektrischen Maschine zu 60 dergleichen nunmehr nahezu ausgenutzt. Bei 300 Umdrehungen liefert sie 330 Ampère mit 120 Volt Spannung.

2. Auch die Gewerkschaft Morgenstern zu Reinsdorf führte auf Schacht I die elektrische Beleuchtung durch. Die in einem neuen Maschinenhause auf-

gestellte Dynamomaschine ist im Stande, bei 900 Umdrehungen in der Minute 110 Ampère Gleichstrom von 110 Volt Spannung zu erzeugen. Sie wird von einer 25pferdigen Dampfmaschine angetrieben und speist 100 Glühlampen und 8 Bogenlampen.

3. Auf der in Brand stehenden Waschberghalde des Brückenbergschachtes I bei Zwickau legte man Teiche zur Wäschtrübeklärung und zur gleichzeitigen Dämpfung des Brandes an. — Das neue Mannschaftsgebäude enthält einen Mannschaftssaal von 21 m Länge, 10 m Breite und 6 m Höhe, die obenerwähnte Lampenstube (vergleiche VIII. 1), Obersteiger- und Steigerzimmer und Krankenstube. Der Mannschaftssaal genügt bequem für 200 Mann und für die Aufstellung ihrer Schränke zur Aufbewahrung ihrer Sachen. Um die 4 Öfen aus Rippenheizkörpern, bezogen von Wagner, Drescher Nachfolger in Chemnitz, ziehen sich Stangen zum Trocknen nasser Grubenkleider.

4. Der Verladeplatz des Werkes der Altgemeinde Bockwa wurde zum Schutze der Arbeiter gegen die Witterung unter Anwendung verzinkter Blechschindeln von 36×48 cm Größe überdacht.

5. Ein neuer Apparat zur gefahrlosen Entladung der Langholzkoppeln, bei denen früher der fortspringende Holzreitell oft Unfälle herbeiführte, ist in zweierlei Ausführung (A. Eißner in Lugau beziehentlich F. A. Münzner in Obergruna) auf einer großen Anzahl von Werken zur Einführung gelangt und hat sich allgemein gut bewährt.

6. An der Kreissäge bei Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld zu Hohndorf ist ein Schutz angebracht worden, ohne welchen die Benutzung derselben unmöglich gemacht wird.

7. Bei denselben Werken ist ein Apparat eingeführt worden, welcher mittelst einer durch Preßluft betriebenen Maschine die Reinigung sämtlicher Theile an den Wolf'schen Sicherheitslampen ermöglicht.

8. In der Werksschmiede des Lugauer Steinkohlenbauvereins zu Lugau entstand während einer Frühstückspause eine Explosion in den die Luft nach den Schmiedefeuern führenden Lutten, die jedoch Niemand verletzte. Durch Einfügung von Drahtsieben in diese Lutten dürfte der Wiederholung eines solchen Vorkommnisses, welches offenbar auf die Entzündung aus den Schmiedefeuern zurückgetretener brennbarer Gase zurückzuführen ist, vorgebeugt werden.

9. Bei den Werken des Steinkohlenbauvereins Kaisergrube und des Gersdorfer Steinkohlenbauvereins traten, wahrscheinlich durch das Niedergehen von großen Gebirgsmassen herbeigeführt, in den Grubenbauen zeitweise so starke Erschütterungen ein, daß trotz der großen Teufe dieser Baue (700 m) jene Erschütterungen sogar über Tage bemerkt wurden. Bei dem letztgenannten Werke hatten sie unter Anderm zur Folge, daß eine etwa 40 m lange Strecke plötzlich zum großen Theile zusammengesoben wurde.

10. In dem Marien-Schachte der Freiherrlich von Burgker Werke wurde das Füllort mit der Hängebank durch Telephon verbunden. — Die Arbeiterkolonie dieser Werke wurde durch Neubau zweier Doppelhäuser, bestimmt für je zwei Arbeiterfamilien, erweitert.

11. Als ein vorzügliches Desinfektionsmittel für die Kübelstätten der Bergwerke hat sich Bromophtharin, 1 Centner zu 7 Mark, herausgestellt.

12. Um den Hindernissen und Störungen zu begegnen, welche die Verladung bei erheblichen Schnee- und Eismassen auf den Ladegleisen der Kohlenwerke erfährt, hatte man auf verschiedenen derselben Eisen- und Thonrohre unter die Gleise gelegt, in welche Abstoßdampf geleitet werden kann. Diese Einrichtung, sowie die Anlage von Seilbahnen zum Rücken der Eisenbahnwagen hat weitere Verbreitung gefunden.

B. Braunkohlenbergbau.

1. In Elstertrebnitzer Flur bei Pegau wurde das Abteufen eines Schachtes begonnen, welcher die Aufschließung eines durch Bohrungen nachgewiesenen 12,5 m mächtigen Braunkohlenflötzes bezweckt. Der Erreichung des Zieles setzen auftretender Schwimmsand beziehentlich stark wasserführendes Gerölle Schwierigkeiten entgegen.

2. In der Flur Dölitz bei Leipzig haben Bohrungen auf Kohlen stattgefunden, die das Vorhandensein eines 12 m mächtigen Braunkohlenflötzes nachgewiesen haben.

3. Der im Jahre 1893 bei den Leipziger Braunkohlenwerken zu Albersdorf geteufte Schacht (vergleiche Seite 116 des Jahrbuches auf 1894), welcher den Namen Carolaschacht erhielt, hat nachstehendes Profil der durchsunkenen Gebirgsschichten ergeben:

Dammerde	0,30 m
gelber Lehm	4,10 "
schwarzer Thon mit Kiesgeschieben	1,70 "
reiner schwarzer Thon	0,70 "
weißer	1,20 "
gelber	0,20 "
grauer	0,86 "
grüner scharfer	3,14 "
grüner thoniger Sand	2,65 "
fester thoniger grüner Sand	6,85 "
fester schwarzer Thon	2,80 "
Thon mit Schwefelkiesen	0,30 "
Kohle	10,50 "
	<hr/>
	35,30 m

Das Liegende ist weißer Kaolinthon.

Der Schacht wurde vollständig in 40 bis 60 cm starke Mauerung von besten Klinkerziegeln und Cement gesetzt. Die Gründung derselben erfolgte derart, daß man die zum Schutze gegen das aufquellende Liegende stehen gelassene 1,7 m mächtige Kohlenfeste um 1 m schwächte und dafür eine

B 17*

nach der Schachtmitte gewölbte Cementbetonlage einbrachte, auf welche die Schachtmauer aufgesetzt werden konnte.

Das beim Teufen eingebaute Holz wurde bis auf die Pfähle vollständig wieder gewonnen. Der fertige Schacht hat eine Weite von 2,62 m und eine Länge von 4,8 m erhalten. Durch eiserne Scheider ist er in 3 Trümer, den Fahrschacht und 2 Fördertrümer getheilt. Die Förderung erfolgt mit zwei hintereinander im Fördergerüst aufgestellten Hunden zu 5 hl Inhalt, und es dient dazu eine 50pferdige Zwillingmaschine mit Vorgelege

Über dem Schachte ist ein mit Wellblech eingedecktes Treibehaus und ein 19 m hoher eiserner Seilscheibenstuhl hergestellt worden.

Zur Lieferung des nöthigen Dampfes ist ein 150 qm Heizfläche besitzender Batteriekessel der Dämpfe bis zu 8 Atmosphären Überdruck erzeugt, neben der Kesselanlage des König Albert-Schachtes aufgestellt worden. Das auf 70 m ebenfalls ausgemauerte Füllort ist fertiggestellt worden. Es soll an dieses eine Doppelbahn mit Seilbahn angeschlossen werden. Zur Sortirung der Kohlen ist ein Carlik'scher Rätter aufgestellt worden, dem die Kohle durch eine Kettenbahn zugeführt wird. Die im vorjährigen Berichte angegebene Analyse bezieht sich auf asche- und wasserfreie Kohle, während die nachstehende Analyse die Zusammensetzung der Rohkohle des Werkes angiebt:

Hygroskopisches Wasser	30,28 %
Kohlenstoff	44,23
Wasserstoff	3,72
Schwefel	2,81
Stickstoff	0,39
Sauerstoff	11,19
Asche	7,38
Heizwerth der Rohkohle	3923,3 WE.
Verdampfungswerth	6,23 kg.

3. Der Wasserhaltungsschacht beim Werke Glückauf zu Blumroda wurde nach Fertigstellung eines neuen in Mauerung gestellten Schachtes abgeworfen. In letzterem wurde eine gutwirkende, unterirdische Wasserhaltungsmaschine mit Spritzwasserkondensator eingebaut.

4. Das Braunkohlenwerk Zwenkau zu Zwenkau hat in dem Wasserhaltungsschachte elektrische Beleuchtung eingeführt, da selbiger als Fluchtschacht dienen soll und wegen der starken Wasserzugänge das Geleucht der Fahrenden schwer zu erhalten sei.

5. Zur Aufgewältigung der ersoffenen Grubenbaue bei Gottes Segen zu Brandis wurde ein neuer Schacht geteuft und mit Wasserhaltung versehen.

6. Das Braunkohlenwerk Belohnung zu Raupenhain erhöhte seinen Förderthurm und baute ein Klassiersieb ein.

7. Der im Jahre 1893 beim Beyrich'schen Braunkohlenwerke zu Borna geteufte Förderschacht ist mit einer Zwillingdampfmaschine zur Förderung versehen worden. Es sollen von dieser Anlage aus 2 Luftseilbahnen nach der Borna-Witznitzer Straße und dem Bahnhofe Borna angelegt werden.

8. Die Grube Wettin in Commichau hat zwei Schächte fertig gestellt und ein reichlich Lignit führendes, 5,1 m mächtiges Kohlenlager aufgeschlossen. Die Wasserhebung wird durch Pulsometer und eine Dampfmembranpumpe bewirkt.

9. Zum Ersatze der alten Wasserhaltungsanlage beim Leopoldinenschachte der Agnesgrube zu Zeititz hat man eine neue Maschine eingebaut.

10. Die bereits begonnene Aufstellung zweier neuer Brikettpressen beim Braunkohlenwerk Neukirchen-Wyhra zu Neukirchen wurde beendet, und es wurden die Pressen in Betrieb genommen.

11. Im Schippan'schen Tagebau zu Ragewitz richtete man eine mechanische Förderung auf schiefer Ebene ein, und es gelangte daselbst eine Braunkohlennaßpresse von 25000 Stück täglicher Leistung zur Aufstellung.

12. Die guten Erfahrungen, welche der Reichenberger Kohlenbauverein zu Hartau bei Zittau mit der im Jahre 1893 beim Albert-Schachte erbauten Verladevorrichtung gemacht hatte, veranlaßten zur Errichtung einer ähnlichen Anlage auf dem Ernst-Schachte desselben Werkes.

13. Ein beim Braunkohlenwerke von Gerlach & Comp. in Olbersdorf bei Zittau im Schachtpfeiler ausgebrochener Brand griff so schnell um sich, daß der Schacht verfüllt und der im Abbau befindliche Feldtheil aufgegeben werden mußte. Zur Vermeidung ähnlicher Betriebsstörungen hat die Werksverwaltung bei der neuen Anlage die Schachtzimmerung mit Beton hinterfüllen lassen.

14. Das seit dem Anfange dieses Jahrhunderts bestandene Schubert'sche Braunkohlenwerk zu Olbersdorf bei Zittau kam wegen schlechter Flötzverhältnisse und schwerköstiger Förderung gänzlich zum Erliegen.

C. Erzbergbau.

I. Neue Aufschlüsse, sowie geognostisch oder bergmännisch bemerkenswerthe Vorkommen im Betriebe.

1. **Beihilfe-Kurprinz.** Der die Verbindung beider Grubenabtheilungen in der Tiefe bezweckende Gegenortsbetrieb ist auch im verflossenen Jahre im Schlag gewesen. Von Beihilfe her wurde die 200 Meterstrecke mit Bohrmaschinen 92,5 m weiter ins Feld gebracht, sodaß am Jahresschlusse auf dieser Seite eine Gesamtlänge von 1364,5 m aufgefahren war. Bei Kurprinz, wo schon Ende 1893 der Ansatzpunkt des zur Verbindung der beiden Strecken geplanten Zwischenschachtes erreicht worden war, mußte das Abteufen nach einigen Metern Auffahrung der zuzitenden Wasser wegen eingestellt werden.

Ein weiterer wichtiger Hilfsbau, die Herstellung einer Verbindung zwischen Ferdinandschacht und den Kunstschächten in Rothsönberger Stollnsohle bezweckend, ist im Berichtsjahre mittels Orts- und Gegenorts-

betrieb schwunghaft fortgestellt worden, sodaß für Mitte 1895 der Durchschlag erwartet werden kann.

2. **Himmelfahrt Fundgrube** bei Freiberg. Durch einen zur Aufschließung des vom Kirschbaum Stehenden in Ost gelegenen Grubenfeldes in der Rothsönberger Stollnsohle getriebenen Querschlag wurde zu Anfang des Jahres bei einer Erlängung von 320 m ein flach nach West einfallender bleiglanzreicher Gang von 0,20 bis 0,30 m Mächtigkeit angefahren, dem man den Namen Versöhnung Stehende beigelegt hat. Er wurde nach beiden Seiten ortsweise untersucht und dabei auf eine größere Länge erzführend befunden.

Der Hohe Birke Stehende ist durch sieben Gezeugstreckenörter auf eine Gesamtlänge von 402,5 m aufgeschlossen, aber bis auf eine geringe Meterzahl erzleer angetroffen worden. Der Thurmhof Stehende wurde mit dem sechsten Gezeugstreckenort in Süd wegen der Möglichkeit des Vorliegens alter Baue unter Beobachtung der vorgeschriebenen Sicherheitsmaßregeln auf weitere 47 m durchörtert. Dabei ist man zweimal in alte Schächte durchgeschlagen, die bei 10 m Teufe durch eine Strecke mit einander verbunden zu sein scheinen. Beide Schächte waren wasserleer; ein neuer Beweis für die Richtigkeit der Annahme, daß die früher im Elisabether Revier namentlich in der oberen Wasserstrecke auf dem liegenden Trum des Selig Trost Stehenden mit Querklüften erschrotenen, viel Eisensinter absetzenden Wasser den alten Thurmhofer Bauen entstammten.

Beim Elisabethschachte wurde auf dem Wilhelm Stehenden mit einem über der 38 Lachterstrecke getriebenen Feldort Ende Oktober ein übersetzendes Spattrum angefahren, welches 10 Sekundenliter Wasser zuführte. Infolgedessen sah man sich genöthigt, die Betriebe in und über der 38 Lachterstrecke einzustellen. Da in der Rothsönberger Stollnsohle mit den Örtern auf dem Wilhelm Stehenden ein solcher Wasserzugang nicht erschroten worden war, mußte man annehmen, daß die Wasser dem Hauptlaufe auf dem Rothsönberger Stolln entstammen. Es wurde daher dessen Sohle vom Umbruch auf dem Josef Stehenden aufwärts auf 72,5 m Länge betonirt und mit Ziegeln in Cement abgepflastert, jedoch vorläufig ohne Erfolg. Gleichzeitig ging man mit den Arbeiten zur Absperrung der Wasser in der 38 Lachterstrecke durch eine Wasserblende vor, die mit Jahresschluß noch nicht beendet waren. Man wählte das Absperrn durch eine Blende anstatt eines Verspündens wegen der leichteren Wiedereröffnung der Strecke, sobald es später bei niedrigem Wasserstande auf dem Rothsönberger Stolln doch noch gelingen sollte, den Wasserzugang zu ermitteln und zu verstopfen. Von wichtigeren Durchschlägen hat derjenige des in der 12. Gezeugstrecke vom Abrahamschachte nach dem Thurmhofschachte getriebenen Querschlags in nurgenanntem Schacht stattgefunden.

3. **Himmelsfürst Fundgrube** hinter Erbisdorf. Bei diesem Werke haben die mit den Versuchsbauen erzielten Erzaufschlüsse im Allgemeinen wiederum wenig befriedigt. Es sind zwar im westlichen Grubenfelde auf einigen Gängen reichere Erznester aufgeschlossen worden, doch hat im östlichen Grubenfelde in den tieferen Sohlen die Erzführung auf den meisten Gängen versagt, ins-

besondere ist der Bleiglanz auffallend zurückgetreten und dementsprechend die Gewinnung von bleiischen Erzen eine nur geringe gewesen.

4. **Mittelgrube** bei Freiberg. Da bei diesem Berggebäude mit Ende des Jahres 1895 die Einstellung des Betriebes in der Abtheilung Vereinigt Feld geplant ist, fanden daselbst Gangaufschließungen nur insoweit statt, als die Betriebe sich in Erzmitteln bewegten, welche voraussichtlich noch im Jahre 1895 zum Abbau gebracht werden können. In der Abtheilung Beschert Glück war die Untersuchung des Johannes Stehenden wiederum teilweise von recht gutem Erfolge begleitet. In der 9. Gezeugstrecke fand sich auf einem hangenden Trum dieses Ganges als sogenanntes Tigererz Glaserz und Silberschwärze in krummblättrigen Braunspat und Quarz grob und fein eingesprengt vor; es zeigte dasselbe einen Silbergehalt bis 10 Procent. Hierauf nahm der wohlausgebildete Hauptgang auf einige Meter einen ihm sonst ganz fremden Charakter an. Es brachen in lichtem Quarze derber Schwefelkies, derbe Zinkblende und etwas Bleiglanz ein, sodaß die Gangaufschließung als Typus der kiesigen Bleiformation gelten konnte. Nach Überföhrung eines Übersetzens zeigte der Gang dann wieder edle Beschaffenheit.

5. **Alte Hoffnung Gottes** zu Kleinvoigtsberg. Die im Jahre 1893 erreichte größte Auslängung bei Versuchsbauen ist im Berichtsjahre noch um 40,1 m übertroffen worden. Auf Gängen sind 708,0 m Strecke aufgeföhren worden, davon 34,6 m in Scheideerz und 115,3 m in Pochgängen. Auf die Hauptgänge entfallen hiervon

256,5 m	auf den	Christliche Hilfe Stehenden,
176,0 "	" "	Beständigkeit Morgengang,
122,9 "	" "	Neuglück Stehenden und
80,6 "	" "	Peter Stehenden.

In ihrer Erzführung am höfflichsten zeigten sich auch im verflossenen Jahre der Christliche Hilfe und der Neuglück Stehende, ersterer in den tieferen, letzterer in den oberen Sohlen.

6. **Christbescherung Erbstolln** zu Großvoigtsberg. Der Peter Stehende hat auf $\frac{1}{2}$ 5. und 5. Gezeugstrecke in Nordwest weitere Auslängung erfahren, wobei namentlich in letztgenannter Sohle schönes Erz angetroffen wurde. In südwestlicher Richtung ging nur das 3. Gezeugstreckenort, vor dem sich stellenweise Erzpunkte zeigten. Auf der 4. Gezeugstrecke, wo man mit dem Peter Stehenden in Nordost die Glimmerschieferzone und damit die Endschafft der Erzführung erreicht hat, ruht der Betrieb schon seit mehreren Jahren vollständig.

7. **Gesegnete Bergmanns-Hoffnung** zu Obergruna. Die größte Auslängung von 201,3 m erfuhr im verflossenen Jahre der Holländer Spat in und über der 10. Gezeugstrecke. Dem Streichen nach wurden die Kreuze mit dem Christof Morgengang und mit einem wahrscheinlich zum Traugott Spat gehörigen Trum ausgerichtet. Man fand auf denselben Spat mit Bleiglanzeinlagerungen; auch an einzelnen Punkten der Ausrichtungstrecke kleine nach der Strosse zu anstehende Partien von Rothgiltigerz.

Die beiden Hauptgänge, der Traugott und der Helmreich Spat, haben sich im Berichtsjahre nicht so gut gezeigt, wie man nach früheren Er-

fahrungen erwarten durfte. Die reichen und mächtigen Erzmittel des ersteren über 5. und 8. Gezeugstrecke verarmten durch Auskeilen beziehungsweise Einlagerung von Quarzmassen, während der Helmreich Spat in 11. und 12. Gezeugstrecke sich zwar edel aber nur von geringer Mächtigkeit erwies.

8. **Güte Gottes** zu Scharfenberg. Als Versuchsbaue sind hauptsächlich das zweite Gezeugstreckenort auf dem Haupttrum des Reichgeschiebe Morgenganges und das 4. Ort auf dem Heinrich Morgengang zu nennen. Das Reichgeschieber Ort mußte wegen der Nähe alter Baue mit Vorbohren betrieben werden. Man stieß Anfangs 1895 nördlich vom Gange auf einen alten Schacht, durch den der zweiten Gezeugstrecke nicht unbedeutende Mengen Wassers zugeführt werden, während sich die Zugänge auf der dritten Gezeugstrecke entsprechend vermindert haben.

9. **Vater Abraham** zu Marienberg. In Weißtaubener Stollnsohle wurde der Salomo Flache vom Amandus Flachen aus mit einem unbenannten Morgengang in der Nähe des Kreuzes der drei Gänge aufgesucht und erzführend angetroffen. Wenn das angefahrene Mittel auch keine bedeutende Ausdehnung besitzt, zeigt es doch edle Beschaffenheit. Mit Schwerspath und aufgelöstem Gneis tritt nesterweise namentlich gediegen Arsen in größerer Menge, nächst dem auch Glaserz, Leberkies, gediegen Silber und Rothgiltigerz, das meist im Arsen und auch als Imprägnation des Nebengesteins vorkommt, auf.

Die Aufschließung des alten Abrahamer Feldes, das vor hundert Jahren noch reiches Erz lieferte, ist 1894 befriedigend vorwärts gegangen. In der 3. Gezeugstrecke wurde nach Zäpfung der bis zur $\frac{1}{2}$ 3. Gezeugstrecke stehenden Wasser in die alte 70 Lachterstrecke auf dem David Flachen durchgeschlagen und die verbröchene alte Strecke sodann bis zum Sara Flachen aufgewältigt. Um die Wasser von der Tiefe abzuhalten, wird im laufenden Jahre die Aufgewältigung bis zum Vater Abraham Schacht fortgesetzt.

10. Bei **Vereinigt Zwitterfeld Fundgrube** zu Zinnwald lieferte die Untersuchung des in einer Sandgrube an der sächsisch-böhmischen Landesgrenze blogelegten Tageflötzes ein erfreuliches und gleichzeitig interessantes Resultat. Das Flötz liegt gegen 6 m unter der Tagesoberfläche und besteht aus einem liegenden und einem hangenden Trum, beide von 40 bis 45 cm Mächtigkeit und getrennt durch ein keilförmiges Zwischenmittel von Granit, welches im Fallen schwächer und schließlich auslaufen wird. Von den beiden Trümmern gab das liegende ansehnliche Partien Wolfram, wenig Zinnerz und selten etwas Glimmer. Hingegen brachen auf dem hangenden Trum weniger Wolfram, dagegen destomehr reiche Zwitter ein; besonders in der Nähe einer übersetzenden Kluft kamen handdicke Platten von Glimmer, vollkommen durchwachsen mit Zinnerz, vor. Mit diesem Aufschluß ist man gleichzeitig noch auf alte noch vollständig offene Brandbaue, ebenfalls auf dem Tageflötz gestoßen, welche, der Richtung nach zu schließen, vom Försterzecher Schacht aus im Ansteigen getrieben und dann nahe vor dem Ausstreichen des Flötzes durch enge Schächte, deren Spuren man noch heute wahrnehmen kann, mit der Tagesoberfläche verbunden sind. Die Vorfahren haben, soweit jetzt ersichtlich, nur das hangende Trum abgebaut und entweder das liegende nicht gekannt oder dasselbe absichtlich wegen seines Wolframingehaltes stehen

gelassen. Jedenfalls stammen diese Baue aus der Anfangsperiode des Zinnwalder Bergbaues.

11. Als reichste Gänge erwiesen sich beim **Schneeberger Kobaltfelde** im Jahre 1894 der Junge Zeche Spat bei Siebenschlehen (bei 887,5 qm Gangflächenaushieb stellte sich der Werth von 1 qm auf 167,73 Mark, die Stufferze enthielten bis zu 34 0/0 Wismut und 1,8 0/0 Kobalt, der Ockerschlich bis zu 44,3 0/0 Wismut und 1 0/0 Silber) und der Katharina Fläche bei Weißer Hirsch durch seine örtlich auftretende Anhäufung von Kobalt-Nickelerzen. Auf letzterem tritt derbes Erz zwischen der 14- und 25 Meterstrecke über der 140 Lachterstrecke bis 1 m mächtig auf und wurden bei nur 105 qm Aushieb 570 Metercentner Kobalt-Nickelerz mit geringem Wismutgehalt gewonnen. Obwohl ein Metercentner Erz nur einen Verkaufspreis von 97,45 Mark erzielte, so erreichte 1 qm Gangfläche doch 529 Mark Werth. In noch unverritztem Felde fand man im Gesellschafter Grubenfelde den Sauschwart Spat über Marx Semmler Stolln und in der Neujahrschachter Abtheilung den Neujahr Spat in der 80 Lachterstrecke erzführend. Im St. Georger Grubenfelde überfuhr man bei Durchquerung des Scharkreuzes des St. Georg, Gottes Segen und Alte Fundgrube Stehenden in der 100 Lachterstrecke eine 25 cm mächtige Zone von Kupfererzen, unter denen namentlich Malachit, Kupferlasur und Kupferglanz reichlich vertreten waren. Stoffproben enthielten bis 25,4 0/0 Kupfer und 0,09 0/0 Silber.

II. Schacht- und Maschinenanlagen.

1. Der im Jahre 1893 begonnene Einbau zweier Dampfmaschinen bei Beihilfe ist im verflossenen Jahre beendet worden. Beide Maschinen, die nur im Betrieb genommen werden, wenn die Wassersäulenmaschinen die Zugänge nicht bewältigen können, arbeiten zur Zufriedenheit. Auch die schon im Vorjahre in Angriff genommene Aufstellung einer Wassersäulenmaschine bei Ferdinandschacht von Kurprinz ist in der zweiten Hälfte des Jahres fertiggestellt und betriebsfähig geworden. Im Bezirke der Berginspektion Freiberg II wurden folgende Hauptschachteufen im Schlage gehalten. Bei Himmelfahrt Fundgrube dasjenige des Abrahamschachtes um 19,7 m bis zu 69,9 m unter die 12. Gezeugstrecke, dasjenige des Davidschachtes um 4,0 m bis zu 18,5 m unter die 11. Gezeugstrecke und des Ludwigschachtes um 29,7 m bis zu 75,4 m unter die 8. Gezeugstrecke, bei Himmelfürst Fundgrube das Abteufen des Glückaufschachtes um 20,6 m bis zu 42,88 m unter die 15. Gezeugstrecke und des Frankenschachtes um 40,0 m bis zu 78,2 m unter die 1/2 14. Gezeugstrecke das ist bis in die Sohle der 15. Gezeugstrecke.

2. Der bei Himmelfahrt Fundgrube bereits im Vorjahre begonnene Einbau der neuen Wassersäulenmaschine im Thurmhofschacht in der Sohle des Verträglische Gesellschaftsstollns wurde im Berichtsjahre nahezu zur Vollendung gebracht. Der gesammte durch den Einbau der Maschine erwachsene Aufwand betrug 29310,41 Mark.

3. Zur Weiterführung der in der 11. Gezeugstrecke endenden Mannschaftsfahrung bei Alte Hoffnung Gottes ist der Einigkeit-Schacht bis 12. Ge-

zeugstrecke erweitert und ausgebaut worden, sodaß die Fahrung von dieser Sohle Anfangs 1895 in Betrieb kommen konnte.

4. Der Steyerschacht von Gesegnete Bergmann's-Hoffnung wurde um 18,1 m, das ist bis zur 14. Gezeugstrecke verteuft. Diesem folgte das Ausschließen des Füllorts und das Anhauen des Querschlags.

Zur Beschleunigung der Ausrichtung in genannter Sohle wurde die maschinelle Bohrarbeit mit elektrischem Antrieb eingeführt. Die Neuanlage besteht in einer 10pferdigen Dampfmaschine mit stehendem Cylinder von 220 mm Bohrung und 400 mm Hub. Die Maschine hat in der Minute 150 Touren zu machen und treibt durch Riemenübertragung eine Primärdynamomaschine Modell gL # 6 von Siemens & Halske in Charlottenburg, welche 220 Volt Klemmenspannung erzeugt. Außer den Bohrmaschinen werden noch ein Grubenventilator und 26 Glühlampen von dieser Maschine bedient. Zum Antrieb des Ventilators, der zur Bewetterung des Orts nach dem Schießen dient, ist ein besonderer Motor, Modell Kg 4, mit 220 Volt Spannung vorhanden.

5. Bei Abtheilung Weißer Hirsch des Schneeberger Kobaltfeldes wurde der Kunst- und Treibeschat mit Handbohren um 17,8 m weiter verteuft und erreichte bei 68,7 ° Fallen eine flache Teufe von 406,8 m. Bei 400,8 m flacher oder 373,4 m Saigerteufe wurde die 155 Lachterstrecke angehauen

III. Gewinnungsarbeiten.

1. Beihilfe-Kurprinz. Die Leistung eines bei Versuchs- und Hilfsbauen beschäftigten Mannes war 24,17 m gegen 20,60 beziehungsweise 16,64 m in 1893 und 1892.

2. Himmelfahrt Fundgrube bei Freiberg. Die durchschnittliche jährliche Leistung eines Häuers betrug beim Ortsbetrieb überhaupt 34,42 m gegen 34,09 m im Jahre 1893, in Abteufen und Überhauen 25,24 m gegen 25,17 m und im Hauptabteufen 4,75 m gegen 4,40 m im Vorjahre. Vor Örtern ergiebt sich als durchschnittliche Leistung eines Mannes beim Handbohren 33,77 m und beim Maschinenbohren 45,24 m gegen 34,81 m beziehentlich 32,91 m in den Jahren 1893 und 1892. Die Leistung eines Häuers im Abbau betrug 86,24 qm gegen 84,13 qm im Vorjahre. Auf 100 qm Aushieb in den Abbauen entfielen 20,90 m Versuchsbaulängen gegen 18,53 m im Vorjahre.

3. Himmelsfürst Fundgrube hinter Erbsdorf. Die durchschnittliche jährliche Leistung eines Häuers betrug beim Handbetrieb vor Örtern 21,91 m gegen 21,58 m im Jahre 1893, im Streckenabteufen und Überhauen 13,66 m gegen 12,28 m und in Hauptabteufen 5,43 m gegen 5,18 m im Vorjahre. Durch Bohrmaschinenbetrieb sind vor Örtern 1918,0 m aufgefahren worden. Die durchschnittliche Belegschaft betrug hierbei $61\frac{28}{52}$ Mann, sodaß sich die durchschnittliche jährliche Leistung eines Mannes zu 31,7 m berechnet.

Der Erzabbau ging auf 21 Gängen über 14 verschiedenen Sohlen und in 77 von einander getrennten Abbauen um. Die größte Fläche, nämlich 4477,61 qm, wurde wiederum auf dem Lade des Bundes Flachen in 12 verschiedenen Abbauen in 7 Sohlen ausgehauen. Das Verhältniß zwischen Versuchs- und Abbau stellt sich so, daß auf 100 qm Gangfläche in den

Abbauen 23,05 m aufgefahrene Längen von Örtern, sowie in Überhauen und Abteufen kommen. Auf 1 m Ortslänge dagegen entfallen 4,845 qm in den Abbauen ausgehauene Gangfläche.

4. Bei Mittelgrube bei Freiberg betragen die Häuerleistungen im Jahre 1894 vor Hauptörtern 25,95 m gegen 30,35 m im Vorjahre, vor Feldörtern 27,78 m gegen 30,70 m, in Streckenabteufen 19,04 m gegen 12,27 m und in Überhauen 30,09 m gegen 22,34 m im Vorjahre. Die Leistung ist also bei den Haupt- und Feldörtern zurückgegangen, bei den Überhauen und Abteufen gestiegen. Der Grund liegt in der erfolgten Verringerung der Aus- und Vorrichtungs- betriebe bei Abtheilung Vereinigt Feld, welche das bisher im Allgemeinen bestandene ständige Verhältniß, in welchem die Versuchsbetriebe bei den beiden Betriebsabtheilungen standen, verändert hat.

5. Bei dem Schneeberger Kobaltfelde betrug die durchschnittliche jährliche Leistung eines Häuers, berechnet auf 300 Schichten, beim Orts- betriebe 26,81 m (gegen 25,61 im Jahre 1893), in Abteufen und Überhauen 16,33 m (gegen 16,25 m) und im Abbauen 80,9 qm (gegen 83,15 qm). Vor den Bohrmaschinenbetrieben (vergleiche Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen 1894, Seite 136) wurden in Marx Semmler Stolln und in 1. Gezeugstrecke zusammen 204,5 m aufgefahren, wobei 1 m Ort bei Tag- und Nachtbetrieb mit je 2 Mann 2,92 Kalendertage erforderte.

Bis jetzt hat man beim Bohren von Förstenlöchern in Abbauen und Überhauen dem lästigen Bohrstaube durch Besprengung des Gesteins mit Wasser, Befestigung von nassem Werg am Bohrer und durch Verbinden eines Tuches vor den Mund zu begegnen gesucht. Es hat aber Doppelhauer Heinrich Voigt bei Abtheilung Wolfgang Maßen des Schneeberger Kobalt- feldes einen Staubfänger ersonnen. Es ist dies ein der Bohrerstärke ent- sprechendes Röhrchen mit ansitzendem Staubsammelgefäß, nach oben ring- förmig offen, von unten durch eine Spiralfeder, durch welche der Bohrer geht, nach oben gegen das Bohrloch gedrückt. In die ringförmige Öffnung wird ein Trichter von 11 cm Durchmesser gesteckt, welcher den aus dem Bohrloche fallenden Staub in das Sammelgefäß leitet. Trichter und Sammel- gefäß sind ohne die Feder zusammen 13 cm hoch, also recht handlich.

Im Jahre 1894 wurden beim Schneeberger Kobaltfelde aufgefahren und ausgehauen 2169,7 m vor Örtern, 509,8 m in Abteufen und Überhauen, 124,2 m Streckenaufgewältigung, 177,67 cbm Füllort und Rolle, 17,8 m Hauptschacht- abteufen, 9628,9 qm in Abbauen und 115,5 cbm bei der Quarzgewinnung.

Es entfielen auf 100 qm Aushieb 22,53 m Ort oder 28,01 m Ort Über- hauen und Abteufen, resp. es kam auf 100 qm Abbau 72,61 qm Versuchsbau.

IV. Betrieb der Baue.

Nichts Bemerkenswerthes.

V. Grubenausbau.

Nichts Bemerkenswerthes.

VI. Förderung.

Auf Himmelfahrt Fundgrube machte man beim Elisabethschacht einen Versuch mit den patentverschlossenen Seilen von Felten & Guillaume.

B 18*

Diese Seile geben hier bei einer Stärke von nur 15 mm eine zehnfache Sicherheit und sind in Folge ihres geschlossenen Zustandes gegen die Einwirkung der sauer reagirenden Feuchtigkeit der ausziehenden Wetter besser geschützt, als die geflochtenen Seile. In Folge ihres geringen Gewichtes ist nicht allein eine Entlastung der Maschine eingetreten, sondern es sind auch die Seilwalzen im Schachte, die eine beständige Unterhaltung erforderten, entbehrlich geworden, da die Seile auch durch die leere Förder- tonne in Spannung erhalten werden und dem zu Folge nicht auf dem Liegenden des Schachtes aufzuliegen kommen, wie dies bei den bisher ver- wendeten schweren geflochtenen Seilen der Fall war.

2. Bei Himmelsfürst Fundgrube wurde der im vorjährigen Bericht er- wähnte neue Fröbel'sche Lufthaspel, nachdem im Glückaufschacht die Gestellfördereinrichtung von $\frac{1}{2}$ 14. bis 15. Gezeugstrecke fertiggestellt war, weggenommen und auf dem Jupiter Stehenden in der 12. Gezeugstrecke über dem daselbst angesetzten Abteufen aufgestellt. Da sich dieser Luft- haspel vorzüglich bewährt hat, ist noch ein zweiter solcher angeschafft worden, der in der 12. Gezeugstrecke auf dem Lade des Bundes Flachen Aufstellung gefunden hat.

VII. Wasserhaltung.

Die Wasserverhältnisse waren im Allgemeinen günstiger als in den Vorjahren. Bei den meisten Gruben konnten die Zugänge ohne Schwierig- keiten gewältigt werden. Nur Beihilfe-Kurprinz mit seinen an und für sich starken Wasserzuflüssen war am Anfang des Jahres in den tiefen Bauen ersoffen. Nachdem nunmehr bei beiden Abtheilungen die Wasserhaltung bedeutend verstärkt worden ist, dürfte sie auch bei dieser Grube in Zukunft allen Zugängen gewachsen sein.

2. Bei Himmelsfürst Fundgrube wurde beim Frankenschacht in der 7. Gezeugstrecke eine mit Preßluft zu betreibende Hülsenberg'sche Pumpe von 200 mm Luftkolbendurchmesser, 100 mm Wasserkolbendurch- messer und 310 mm Hub eingebaut, welche im Stande ist, die Grundwasser der 7. Gezeugstrecke bei Stillständen des Kunstgezeugs oder bei langsamem Gange desselben bis zur Rothsönberger Stollnsohle zu heben.

3. Zur Gewältigung der am Jahresanfang bei Abtheilung Wolfgang Maßen des Schneeberger Kobaltfeldes noch 76,8 m über der 116. Lachter- strecke stehenden Grundwasser wurden zwei neue Drucksätze mit 251 und 163 mm Durchmesser eingebaut und die Gewältigung bis Ende September 1894 bewirkt.

VIII. Wetterwirthschaft.

Nichts besonderes.

IX. Fahrung.

Bei Himmelfahrt Fundgrube haben durchschnittlich täglich 199 Mann die Seilfahrung im Thurmhofschacht, 216 Mann die Seilfahrung im David- schacht, 222 Mann die Abrahamer Fahrkunst und 75 Mann die Ludwig- schachter Fahrkunst zur Ein- und Ausfahrt benutzt, während 403 Mann im Elisabeth- und Reichezecherschacht auf der Fahrt ein- und ausgefahren sind.

X. Aufbereitung.

1. Da bei Himmelfahrt Fundgrube nach Inbetriebsetzung der neuen Wassersäulenmaschine im Thurmhofsbacht dem Rade in dem alten Davider Trockenpochwerk der Aufschlag entzogen werden mußte, wurde als Ersatz das Thurmhofer Dampftrockenpochwerk hergerichtet, der Pochstuhl erneuert und ein neuer Mengschuppen in Fachwerk erbaut.

2. Die in der Wolfgang Maßner Wäsche des Schneeberger Kobaltfeldes durchgeführten vergleichenden Versuche mit einem Rittinger- und einem Stein'schen Stoßplanenherde für rösche und halbrösche Schlämme einer- und einem Einkehr- und Steinherde andererseits fielen nur hinsichtlich der Waschverluste, aber nicht hinsichtlich der Waschzeit bei röschen und halbröschen Schlämmen zu Gunsten des Steinherdes, bei zähen Schlämmen aber durchaus zu Gunsten des Einkehrherdes aus. Der Ersatz der letzteren durch Steinherde ist demnach zunächst aufgegeben worden.

XI. Markscheiden

und

XII. Sonstiges.

Nichts Bemerkenswerthes.

X. Magnetabweichung.

Die Magnetabweichung betrug im Jahre 1894:

1) in **Freiberg**

nach den Beobachtungen des Herrn Professor Uhlich daselbst
nach dem täglichen Mittel:

im Januar	10° 22,8	}	westlich.
„ Februar	10° 22,7		
„ März	10° 22,0		
„ April	10° 21,4		
„ Mai	10° 21,0		
„ Juni	10° 20,2		
„ Juli	10° 19,7		
„ August	10° 19,8		
„ September	10° 19,3		
„ Oktober	10° 18,7		
„ November	10° 18,6		
„ Dezember	10° 18,3		

2) in **Altenberg**

wurden nach dem Tode des Herrn Markscheider Städter die Beobachtungen
eingestellt.

4) in **Schneeberg**

nach den Beobachtungen des Herrn Markscheider und Betriebsassistent
Schulze daselbst:

im Januar	10 ^{0,35}	}	westlich.
„ Februar	10 ^{0,35}		
„ März	10 ^{0,3}		
„ April	10 ^{0,4}		
„ Mai	10 ^{0,3}		
„ Juni	10 ^{0,35}		
„ Juli	10 ^{0,3}		
„ August	10 ^{0,2}		
„ September	10 ^{0,3}		
„ Oktober	10 ^{0,35}		
„ November	10 ^{0,2}		
„ Dezember	10 ^{0,25}		

XI. Tödliche Verunglückungen bei dem Bergbau.

Unter 1000 Mann des beschäftigt gewesenen Personales sind tödtlich verunglückt oder in Folge Verunglückung verstorben im Jahre:

	1891	1892	1893	1894
bei dem Steinkohlenbergbau . . .	1,586	1,552	1,157	1,026
„ „ Braunkohlenbergbau . . .	2,111	1,601	1,408	2,191
„ „ Erzbergbau . . .	1,152	1,174	0,829	0,660
oder				
„ „ Bergbau überhaupt . . .	1,529	1,472	1,182	1,041

Über Veranlassung beziehentlich Verschuldung bei den einzelnen Unglücksfällen vom Jahre 1894 geben die folgenden Übersichten A, B und C besonderen Nachweis.

A. In Rücksicht

Bergrevier oder Berg- inspektions- bezirk	Beschäftigte technische Beamte und Arbeiter	Es verunglückten														
		a) durch Steinfall									b) in					
		bei der Gewinnung			in Folge des Bruches von Zimmerung	in Folge mangelhafter oder fehlender Zimmerung	in Folge des Raubens der Zimmerung	in Folge anderer Umstände	überhaupt		durch Fahrt- loswerden beim Fahren			durch Bruch		
		in Folge des Schrämens	in Folge des Bohrens und Schießens	in Folge des Herein- treibens					Mann	das ist unter 1000	auf der Fahrt	am Seile	auf der Fahrkunst	der Fahrten	des Seiles	der Fahrkunst
a) Steinkohlen-																
Chemnitz . . .	8200	—	—	—	2	—	—	—	2	0,2	—	—	—	—	—	1
Dresden . . .	2590	—	—	—	—	2	1	—	3	1,2	—	—	—	—	—	—
Zwickau . . .	10647	—	2	1	1	—	—	1	5	0,5	—	—	—	—	—	—
Summe	21437	—	2	1	3	2	1	1	10	0,5	—	—	—	—	—	1
b) Braunkohlen-																
Chemnitz . . .	1549	—	—	—	1	—	—	—	1	0,6	—	—	—	—	—	—
Dresden . . .	733	—	—	—	—	—	1	—	1	1,4	—	—	—	—	—	—
Summe	2282	—	—	—	1	—	1	—	2	0,9	—	—	—	—	—	—
c) Erz-																
Freiberg . . .	5027	—	1	1	—	—	—	1	3	0,6	—	—	—	—	—	—
Altenberg . . .	176	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marienberg . . .	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzenberg	781	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	6058	—	1	1	—	—	—	1	3	0,5	—	—	—	—	—	—

auf die Veranlassung.

von der Belegschaft

Schächten					c) in bösen Wettern					d) durch Maschinen					e) durch sonstige Unglücksfälle		Summe		
durch Sturz beim Arbeiten in Schächten	durch das Fortgehen von Materialien	auf sonstige Weise	überhaupt		in schlagenden Wettern	in Schwaden	in brandigen Wettern	überhaupt		bei der Strecken- und Bremsberg-Förderung	bei der Schächtförderung	durch Dampfkessel	durch sonstige Maschinen	überhaupt		Mann	das ist unter 1000	Mann	das ist unter 1000
			Mann	das ist unter 1000				Mann	das ist unter 1000					Mann	das ist unter 1000				
bergbau.																			
2	—	—	3	0,4	1	—	—	1	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	6	0,7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2	0,8	—	—	5	1,9
—	—	—	—	—	—	2	—	2	0,2	3	1	—	—	4	0,4	—	—	11	1,0
2	—	—	3	0,1	1	2	—	3	0,1	4	1	—	1	6	0,3	—	—	22	1,0
bergbau.																			
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1,3	3	1,9
—	—	—	—	—	—	1	—	1	1,4	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2,7
—	—	—	—	—	—	1	—	1	0,4	—	—	—	—	—	—	2	0,9	5	2,2
bergbau.																			
—	1	—	1	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	1	—	1	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	0,7

B 19

B. In Rücksicht auf die Verschuldung.

Es verunglückten von der Belegschaft

Bergrevier oder Berg- inspektions- bezirk	Be- schäftigte technische Beamte und Arbeiter	a) ohne irgend ein Verschulden		b) durch eigenes oder Mit- verunglückter Verschulden		c) durch Verschulden Dritter		d) zweifelhaft, ob unter a, b oder c gehörig		e) durch Verschulden der Grubenverwaltung				Summe	
		Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000		Mann	unter 1000
a) Steinkohlenbergbau.															
Chemnitz . . .	8200	3	0,4	2	0,2	—	—	1	0,1	—	—	—	—	6	0,7
Dresden . . .	2590	3	1,2	2	0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	5	1,9
Zwickau . . .	10647	9	0,8	—	—	—	—	2	0,2	—	—	—	—	11	1,0
Summe	21437	15	0,7	4	0,2	—	—	3	0,1	—	—	—	—	22	1,0
b) Braunkohlenbergbau.															
Chemnitz . . .	1549	1	0,6	2	1,3	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1,9
Dresden . . .	733	—	—	1	1,4	—	—	1	1,4	—	—	—	—	2	2,7
Summe	2282	1	0,4	3	1,3	—	—	1	0,4	—	—	—	—	5	2,2
c) Erzbergbau.															
Freiberg . . .	5027	3	0,6	—	—	—	—	1	0,2	—	—	—	—	4	0,8
Altenberg . . .	176	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marienberg . . .	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwarzenberg . . .	781	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe	6058	3	0,5	—	—	—	—	1	0,2	—	—	—	—	4	0,7

C. Sonderübersicht der im Jahre 1894 vorgekommenen tödtlichen Verunglückungen.

Nummer.	Tag des Unglücksfalles.	Name des Werkes oder Werksbesitzers.	Name und Arbeitsverhältniß des Verunglückten.	Veranlassung des Unglücksfalles.
1	4. Januar.	Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke. Glückaufschacht.	Karl Hermann Heinrich Hähnel, Häuer.	Hähnel hat durch Abschießen eines Loches bereits gelockerte Dachkohle mit Keil und Fäustel hereinnehmen wollen. Hierbei brach das nicht genügend gestützte Dach herein und brachte ihm tödtliche innerliche Verletzungen bei.
2	16. Januar.	Aktienverein der Zwickauer Bürgergewerkschaft. Schacht II.	Eduard Richard Keßler V.	Auf einem in Auffahrung begriffenen Bremsberge war ein voller Kohlenhund zum Hereinbremsen mittels der provisorischen Bremsvorrichtung fertig gestellt worden und hing straff am Seile. Durch plötzlichen Bruch desselben ward der vor dem Hunde zufällig aufhältliche Keßler von jenem übermannt und getödtet.
3	31. Januar.	Steinkohlenwerk von Florontin Kästner & Co. zu Reinsdorf bei Zwickau Schacht I	Christian Heinrich Franke, Schachtzimmerling.	Im Begriffe, von einer Rüstung im Stoßschachte aus das Fahrschacht-Gestelle zu besteigen, erlitt Franke durch das in Folge eines Irrthums in Bewegung gesetzte Gestelle derartige Verletzungen, daß am 1. Februar sein Tod erfolgte.
4	6. Februar.	Hänichener Steinkohlenbauverein. Berglustschacht.	Friedrich August Reuter, Fördermann	Reuter arbeitete unter einer nur durch einen Stempel vor dem Hereingehen bewahrten etwa 30 cm starken Schaaale von Kohlenstein. Dieselbe kam plötzlich, den Stempel bei Seite werfend, herein, begrub Reuter unter sich und tödtete ihn auf der Stelle.
5	16. Februar.	Himmelfahrt bei Freiberg. David-Richtschacht.	Gottlob Heinrich Patzig, Doppelhäuer.	Durch unerwarteten Niedergang von Gangmassen wurde Patzig beim Abtreiben an seinem Förstenstoße auf dem Kirschbaum Stehenden verschüttet und sofort getödtet.
6	10. März.	Grube Beihilfo-Kurprinz. Abtheilung Beihilfo zu Hals.	Heinrich Oscar Richter, Fördermann	Richter ist im östlichen Förstenbau über der 200 Metersohle auf dem Halsbrücker Spate mit Wegsaubern von Gängen beschäftigt gewesen und durch eine aus dem Hangenden niedergehende, durch das erfolgte Wegfüllen der Gänge wahrscheinlich vollends frei gewordene große Gesteinswand erschlagen worden.

B 19*

Nummer.	Tag des Unglücksfalles.	Name des Werkes oder Werksbesitzers.	Name und Arbeitsverhältniß des Verunglückten.	Veranlassung des Unglücksfalles.
7	18. April.	Fürstlich Schönburg'sches Steinkohlenwerk zu Ölsnitz. Kaiserin Augusta-Schacht.	Georg Elias Bräutigam, Häuer.	Bräutigam ist, auf der Fahrkunst ausfahrend, bei eintretendem Gestängebruch von dem Gestänge gegen einen hinter ihm befindlichen Einstrich gedrückt und sofort getödtet worden.
8	13. Mai.	Fürstlich Schönburg'sches Steinkohlenwerk zu Ölsnitz. Gottes Hilfe-Schacht.	Robert Paul Erler, Häuer und Maurer.	Erler war 7 m über dem Schachtsumpfe mit 3 Kameraden beschäftigt, ein neues Wasserjoch herzustellen, und stürzte, ohne daß dies von jenen bemerkt ward, in den Schachtsumpf, wo er leblos aufgefunden wurde. Die eigentliche Todesursache, wie der Hergang des Unglücksfalles ist unbekannt geblieben.
9	In der Nacht vom 11. zum 12. Juni.	Hänichener Steinkohlenbauverein. Berglust-Schacht.	Friedrich Wilhelm Schütze, Nachtwächter.	Schütze scheint in Folge Unwohlseins beim Schmieren der Lager auf die in der Seilkorbgrube unterhalb der Seilkörbe befindliche Welle der Wasserhaltungsmaschine gesunken und von der mit Theer überzogenen Welle mit fortgenommen worden zu sein, wobei sein Kopf gegen das Holz, an welchem die Seilkorbbremse befestigt ist, gedrückt worden ist. In dieser Lage wurde Schütze leblos aufgefunden.
10	12. Juni.	Altgemeinde Bockwa. Wasserhaltungsschacht II.	Jonathan Fröhlich IV, Häuer.	Beim Zubruchegehen eines Streckenkreuzes wurde Fröhlich durch Kohlenfall tödtlich verletzt.
11	19. Juni.	Braunkohlenwerk Borna-Lobstädt bei Borna.	Johanne Louise Schmelzer, Verladearbeiterin.	Die Schmelzer gerieth beim Wagenrücken zwischen den Wagen und die sehr nahe heranreichende Mauer der Verladerrampe und wurde hierbei derart verletzt, daß sie bald darauf verschied.
12	7. Juli.	Gottes Segen zu Lugau. Gottes Segen-Schacht.	Karl Emil Schreiber, Schachtzimmerling.	Schreiber stürzte, mit sonntäglichen Schachtreparaturarbeiten beschäftigt, vom Rahmen des Fördergestells ab, als er im Begriff war, altes Grubenholz zu verladen; er fand beim Sturze bis ins Schachtiefste seinen sofortigen Tod.
13	7. Juli.	Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauverein in Lugau. Karl-Schacht.	Karl Heinrich Wüstner I, Häuer.	Wüstner I. erlitt bei einer von ihm durch Unvorsichtigkeit hervorgerufenen Schlagwetterexplosion derartige Verbrennungen, daß er am 25. Juli nachmittags verschied.

Nummer.	Tag des Unglücksfalles.	Name des Werkes oder Werksbesitzers.	Name und Arbeitsverhältniß des Verunglückten.	Veranlassung des Unglücksfalles.
14	21. Juli.	Leipziger Braunkohlenwerke in Albersdorf bei Markranstädt.	Emil Quaas, Häuer.	Quaas fand beim Zubruchegehen seines Abbauortes unter den hereingebrochenen Massen den Tod durch Ersticken.
15	31. Juli.	Braunkohlenwerk Zeche Graf Lippe zu Kleinsaubernitz (D. 25).	Karl August Kraske, Fördermann.	Kraske wurde in einer seitlich von der Tagestrecke gelegenen und wenige Tage vor dem Unfälle verbrochenen Strecke todt aufgefunden. Es ist anzunehmen, daß er aus irgend einem Grunde in diese Strecke gefahren, in ein hier befindliches Loch gestürzt und in dem daselbst befindlichen Schwaden erstickt ist.
16	8. August	Erzgebirgischer Steinkohlenaktienverein zu Zwickau. Tiefbauschächte.	Franz Emil Liebold, Häuer.	Vor seinem Orte auf dem Zachkohlenflötze ist Liebold in Folge plötzlichen Deckenaufbruchs verschüttet und getödtet worden.
17	11. August.	Zwickauer Steinkohlenbauverein. Glückaufschacht.	Ernst Heinrich Fischer, Häuer.	Beim Hereintreiben von Überhang ist Fischer in Folge unvermuthet schnellen Niedergangs desselben so schwer verletzt worden, daß er am 19. August verschieden ist.
18	18. August.	Königliches Steinkohlenwerk zu Zauckerode. Carolaschächte.	Ernst Theodor Beyer, Lehrhäuer.	Beyer ist beim Ausrauben einer alten Strecke durch das plötzlich niedergehende Deckengestein verschüttet worden und hat hierbei durch Bruch der Wirbelsäule beziehentlich Erstickung seinen sofortigen Tod gefunden.
19	29. Septbr.	Grube Himmelfahrt bei Freiberg David-Richtschacht.	Gustav Adolf Weinhold, Zimmerling.	Beim Hängen von Holz durch einen saigern Rollenschacht ist der zur Empfangnahme des Holzes unter dem Schachte aufhältlich gewesene Weinhold durch ein vom Seile frei gewordenes Spreizenholz tödtlich getroffen worden.
20	22. Oktober.	Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke. Segen Gottes-Schacht.	Emil Paul Reh, Fördermann.	Durch einen seillos in einem Bremsberge hereinkommenden leeren Hund wurde der am Fuße des Berges stehende Reh derart verletzt, daß er am 23. Oktober verschieden ist.
21	29. Oktober.	Königliche Mittelgrube. Grubenabtheilung Beschert Glück bei Freiberg.	Karl Friedrich Arnold, Doppelhäuer.	Arnold ist vor seinem Orte bald nach Beginn der Arbeitszeit auf eine unaufgeklärt gebliebene Weise durch einen Dynamitschuß unter vollständiger Zertrümmerung des Kopfes getödtet worden.

Nummer.	Tag des Unglücksfalles.	Name des Werkes oder Werksbesitzers.	Name und Arbeitsverhältniß des Verunglückten.	Veranlassung des Unglücksfalles.
22	27. Oktober.	Ölsnitzer Bergbau-gewerkschaft zu Ölsnitz. Hedwig-schacht.	Karl Gustav Mai, Häuer.	Die beiden Häuer sind durch plötzlichen Niedergang eines Abbauortes tödtlich verunglückt.
23	Desgleichen.	Desgleichen.	Maximilian Ischl, Häuer.	
24	1. November.	Burghardt's Braunkohlenwerk (D. 5) in Seitendorf bei Zittau.	Ernst Heinrich Wußmann, Häuer.	Wußmann, welcher die durch einen zu Bruch gegangenen Abbau in die Abbau-strecke hereingeschobenen Kohlen weg-füllen sollte, hat wahrscheinlich, um noch mehr Kohlen gewinnen zu können, den letzten Bau am Bruche weg-geschlagen und ist von dem dadurch hereingestürzten Bruchmassen getödtet worden.
25	17. Novbr	Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein zu Zwickau. Tiefbau-schächte.	Ernst Hugo Hüttel, Fördermann.	Während Hüttel sich bemühte, einen bei der Bremsbergplatte ausgekippten, bereits an das Seil angeschlagenen Kohlenhund zunächst wieder auf die Platte zu bringen, ist der Hund ausgehakt und in Folge dessen zum plötzlichen Abgang gelangt, Hüttel hierbei aber vom Hunde mit fortgerissen und tödtlich verletzt worden.
26	5. Dezember.	Zwickauer Stein-kohlenbauverein. Fortunaschacht.	Paul Bernhard Hesse, Häuer.	Hesse, am Fuße eines Aufhauens befindlich, wurde durch einen in letzterem in Folge Bruchs der Ringöse am Hundeboden frei hereinkommenden Kohlenhund auf der Stelle getödtet.
27	17. Dezbr.	Braunkohlenwerk Grube Emilie in Grechwitz (C. 1.).	Ernst Bruno Eckert, Ausläufer.	Eckert, welcher nach dem Abziehen des vollen Hundes an der Hängebank wegen der aus dem Schachte aufsteigenden Dämpfe nicht bemerkt hatte, daß das Gestell inzwischen aufwärts gerückt war, stieß, da er den selbstthätigen Schacht-verschluß außer Thätigkeit gesetzt hatte, den leeren Hund in das unverschlossene Trum und erlitt, von dem Hunde mit in den Schacht hinabgerissen, tödtliche Verletzungen.

Nummer.	Tag des Unglücksfalles.	Name des Werkes oder Werksbesitzers.	Name und Arbeitsverhältniß des Verunglückten.	Veranlassung des Unglücksfalles.
28	19. Dezbr.	Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauverein. Hermann-Schacht.	Friedrich Ernst Bär, Häuer, und Julius Bernhard Tepter, Häuer.	Die beiden Häuer sind nach Wiederbetreten ihres Arbeitspunktes durch einen, in unaufgeklärt gebliebener Weise unerwartet aufgehenden Schuß tödtlich verunglückt.
29				
30	29. Dezbr.	Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein. Wilhelm-schacht II.	Franz Emil Beier, Häuer, und Friedrich Max Brückner, Fördermann.	In der unmittelbaren Nähe des Arbeitspunktes der Verunglückten hatten sich Schwaden angesammelt, in welchen Beier, der trotz der ihm bekannten Wetterbeschaffenheit jene Örtlichkeit betrat, und Brückner bei dem Versuche, Beier zu retten, den Erstickungstod fanden.
31				

XII.

Übersicht

über die

Knappschafts-Pensionskassen Sachsens

auf das Jahr

1894.

I. Besondere Kasseneinrichtung

nach §§ 5 bis 7 des Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889.

Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen

(Kasseneinrichtung Nr. 37).

Die Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen blickte am Ende des Jahres 1894 auf ihr viertes Geschäftsjahr zurück.

Sie umfaßte am Ende desselben:

- a) alle Berggebäude und Revieranstalten des vaterländischen Erzbergbaues, welche auf Grund berggesetzlicher Bestimmungen verpflichtet sind, der Knappschafts-Pensionskasse ihrer Revier beizutreten und deshalb mit deren Anschluß an die Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse nunmehr zur letzteren gehören;
- b) sämtliche Steinkohlenwerke des Königreichs mit Ausschluß des von Arnim'schen in Planitz und des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins zu Zwickau;
- c) das Königliche Anthracitwerk zu Schönfeld sammt den Kalkwerken zu Hermsdorf und Zaunhaus, sowie 78 Braunkohlenwerke des Landes zum Theil mit ihren Nebenbetrieben.

Über den Wechsel des Mitgliederbestandes und des Vermögens der Kasse geben die nachfolgenden Übersichten Auskunft.

A. Mitgliederbewegung.**I. Aktive Mitglieder.**

1. Bestand bei Beginn des Jahres	28411
2. Zugang im Ganzen	5223
Darunter sind { von Invalidität im Bergwerksdienst wieder Eingetretene	118
{ von anderen Pensionskassen mit Beiträgen Überwiesene	64
3. Abgang im Ganzen	6345
Darunter sind { Gestorbene	172
{ Invalidisirte	651
4. Bestand am Schlusse des Jahres	27289

II. Pensions-Empfänger.

Nähere Bezeichnung der Pensionsempfänger und ihrer Ansprüche:	Bestand bei Beginn des Jahres.	Zuwachs im Laufe des Jahres.	Abgang im Laufe des Jahres			Bestand beim Schlusse des Jahres.
			im Ganzen.	Davon sind:		
1. Invaliden einschließlich der Halbinvaliden:	a) Überhaupt:	3968	821	567	re-aktivirt 118 ge-storben 370 sonstige 79	4222
	b) Darunter:					
	α) solche, welche auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes Rente beziehen:	834	215	115	86 28 1	934
	β) solche, welche als Invaliden im Sinne des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes den Reichszuschuß erhalten. (§ 20 Absatz 3 des Statuts.)	480	441	114	2 110 2	807
2. Wittwen:	a) Überhaupt:	5692	389	293	wieder ver-heirathet 54 ge-storben 238 sonstige 1	5788
	b) Darunter solche, welche auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes Rente beziehen:	212	26	9	7 2 —	229
3. Waisen:	a) Überhaupt:	2795	386	472	15 Jahre alt ge-wor-den 443 ge-storben 29 sonstige —	2709
	b) Darunter solche, welche auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes Rente beziehen:	406	69	43	36 7 —	432
4. Hierüber: Altersrentner im Sinne des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes:	77	16	6	In-validen-mentner ge-wor-den — ge-storben 6 sonstige —	87	

B. Vermögensübersicht.

Bezeichnung.	Bestand am Jahresanfang.		Zugang während des Jahres.		Abgang während des Jahres.		Bestand am Jahresschluß.	
	<i>M</i>	<i>δ</i>	<i>M</i>	<i>δ</i>	<i>M</i>	<i>δ</i>	<i>M</i>	<i>δ</i>
1. In Staats- und sonstigen Credit- papieren angelegt (nach dem An- kaufspreis)	9420098	84	954357	95	49019	23	10325437	56
2. Hypothekarisch ausgeliehene Gelder	3313613	33	226905	60	59590	41	3480928	52
3. Sparkasseneinlagen	2434	34	2600	—	5034	34	—	—
4. Werth der Immobilien und des Inventars	7804	78	12831	99	—	—	20636	77
5. Sonstiges Vermögen	284	22	—	—	176	97	107	25
Zusammen	12744235	51	1196695	54	113820	95	13827110	10
Hierzu:								
6. Baarbestand beim Verwaltungsbureau	100831	04	—	—	—	—	33064	59
7. Guthaben bei der General-Postkasse	40800	—	—	—	—	—	—	—
8. Guthaben auf Giro-Conto	4000	—	—	—	—	—	4466	40
Gesamtvermögen	12889866	55	—	—	—	—	13864641	09

Das Gesamtvermögen bestand am Jahresschlusse:

- zu 74,47 % aus Staats- und Creditpapieren,
- zu 25,11 % aus mündelsicheren Hypotheken,
- zu — % aus Sparkasseneinlagen,
- zu 0,24 % aus Baarbeständen,
- zu 0,18 % aus anderweiten Anlagen.

B 20*

Einnahme.

C. Rechnungs-

	ℳ	pf.
1. Von den Mitgliedern gezahlte eigentliche Mitgliederbeiträge	1923707	77
2. Von den Mitgliedern gezahlte Werksbeiträge (bei Beurlaubungen u. s. w.)		
3. Von den Werksbesitzern gezahlte Beiträge		
4. Eintrittsgelder	—	—
5. Altersnachzahlung	26	32
6. Abzüge bei Lohns- oder Gehaltsaufbesserungen	—	—
7. Vermögenserträge	490022	97
a) Zinsen von Werthpapieren	354413	27 Pfg.
b) Zinsen von Darlehen	135357	85 "
c) Zinsen von Sparkasseneinlagen und anderweit belegte Gelder	251	85 "
	490022 Mark 97 Pfg.	
8. Erworbene Werthpapiere, Hypotheken und sonstige Kapitalanlagen	1196695	54
a) Werthpapiere (Ankaufwerth)	954357	95 Pfg.
b) Hypotheken	226905	60 "
c) Sparkasseneinlagen	2600	— "
d) Inventar und Grundstücke	12831	99 "
e) Sonstiges	—	— "
	1196695 Mark 54 Pfg.	
9. Erlös für veräußerte Werthpapiere, Hypotheken und sonstige Kapitalanlagen	114393	37
a) für Werthpapiere (Verkaufspreis)	49675	— Pfg.
b) für Hypotheken	59590	41 "
c) für Rücknahme aus Sparkassen	5034	34 "
d) für Inventar und Grundstücke	—	— "
e) für zurückgezahlte Handdarlehen und Sonstiges	93	62 "
	114393 Mark 37 Pfg.	
10. Strafgelder	1041	43
a) Strafen nach § 62 Absatz 2 des Statuts	25	— Pfg.
b) auf Grund der Arbeiterordnungen von den Verbandswerken überwiesen	1016	43 "
	1041 Mark 43 Pfg.	
11. Ersatzleistungen	8672	04
a) auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes zu vereinnahmen	124	65 Pfg.
b) auf Grund des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes zu vereinnahmen	1231	39 "
c) von sonstiger Seite	7316	— "
	8672 Mark 04 Pfg.	
12. Von anderen Knappschafts-Pensionskassen überwiesene Beiträge (Gesetz vom 2. April 1884, § 57)	15358	99
13. Defekte und Reste aus den Vorjahren	—	—
14. Sonstige Einnahmen	3875	35
a) Wiedererstattung für ärztliche Untersuchungskosten, Prozeßkosten und dergleichen	5	10 Pfg.
b) Cursgewinn von Werthpapieren	791	80 "
c) Sonstiges	3078	45 "
	3875 Mark 35 Pfg.	
	Summe	3753793 78
Hierzu noch aus der Rechnung für 1893 herrührende Einnahmen	3487	90
	Insgesamt	3757281 68

Abschluss.

Ausgabe.

		ℳ	¢
1. Rechnungsdefekte und Reste für Rechnung des Vorjahres		—	—
2. Schuldzinsen		—	—
3. Renten mit Reichszuschuß		192165	08
a) Invalidenrenten (einschließlich statutarischen Antheilen)	177849 Mark 08 Pfg.		
b) Altersrenten (einschließlich statutarischen Antheilen)	13840 „ 80 „		
c) Kapitalabfindungen an Ausländer (§ 14 des Reichsgesetzes)	475 „ 20 „		
	192165 Mark 08 Pfg.		
4. Invalidengelder nur auf Grund des Statuts		590592	08
5. Kapitalabfindungen an Ausländer		523	28
6. Wittwengelder, einschließlich Abfindungen bei Wiederverheirathung		368613	95
a) Wittwengelder	365213 Mark 95 Pfg.		
b) Abfindungsgelder	3400 „ — „		
	368613 Mark 95 Pfg.		
7. Waisengelder		77472	03
8. Sterbegelder		17506	—
9. An andere Knappschafts-Pensionskassen überwiesene Beiträge (Gesetz vom 2. April 1884 § 57)		6564	14
10. An entlassene Mitglieder zurückgezahlte Beiträge (Gesetz vom 2. April 1884 § 60a)		43780	46
11. Verwaltungskosten		49325	67
a) Gehälter und Remunerationen an die Beamten, Auslohnern u. s. w., Versicherungsbeiträge für die Beamten	36675 Mark 04 Pfg.		
b) Tagegelder an Vorstandsmitglieder, Knappschaftsälteste, Kassen- beamte, Auslohnern und für Invalidenkontrolle	2985 „ 74 „		
c) Miete für Geschäftsräume (Unterhaltungskosten und Steuern)	2162 „ 83 „		
d) Bureau- und Kassenbedürfnisse (Reinigung, Heizung, Beleuchtung der Geschäftsräume)	1656 „ 81 „		
e) Drucksachen, Insertionskosten, Buchbinderlöhne	3585 „ 50 „		
f) Porto, Frachten, Botenlöhne, Versicherung der Geldsendungen	1987 „ 31 „		
g) Anschaffung und Unterhaltung des Inventars	272 „ 44 „		
	49325 Mark 67 Pfg.		
12. Kosten für den Erwerb von Werthpapieren, Hypotheken oder sonstigen Kapital- anlagen		1202306	60
a) Ankaufspreis der Werthpapiere	954357 Mark 95 Pfg.		
b) Hypotheken	226905 „ 60 „		
c) Sparkasseneinlagen	2600 „ — „		
d) Immobilien u. s. w.	12559 „ 55 „		
e) Erstattung für aufgelaufene Zinsen (Stückzinsen)	5883 „ 50 „		
	1202306 Mark 60 Pfg.		
13. Veräußerte Werthpapiere, Hypotheken und sonstige Kapitalanlagen		114476	72
a) Werthpapiere	49675 Mark — Pfg.		
b) Hypotheken	59590 „ 41 „		
c) Rücknahmen aus Sparkassen	5034 „ 34 „		
d) Sonstiges	176 „ 97 „		
	114476 Mark 72 Pfg.		
14. Kosten der Erhebungen vor Gewährung von Renten (ärztliche Gutachten u. s. w.)		3470	55
15. Kosten des Schiedsgerichts und des Verfahrens vor demselben		42	30
16. Sonstige Ausgaben		3053	52
a) Verläge für die Knappschaftsberufsgenossenschaft	— Mark — Pfg.		
b) Gebühren für Deponirung und Eintragung der Werthpapiere in Staatsschuldbücher	1648 „ 25 „		
c) Behördliche Gebühren, Gerichts- und Rechtsanwaltskosten	546 „ 65 „		
d) Bankierspesen	71 „ 30 „		
e) Zurückgezahlte Beiträge, Strafgeder, Gebühren u. s. w.	1 „ 46 „		
f) Revision der Jahresrechnung	331 „ 40 „		
g) Verschiedene kleinere Ausgaben	454 „ 46 „		
	3053 Mark 52 Pfg.		
	Summe	2669892	38
Hierüber noch für die Rechnung des Jahres 1893 Invaliden- und Altersrenten mit Reichszuschuß (einschließlich statutarischen Antheilen)		112614	76
	Insgesamt	2782507	14

II. Zuschufskassen nach § 36 des

1. Die Knappschafts-Pensionskasse der

I. Aktive Mitglieder.

A. Mitglieder-

1. Bestand bei Beginn des Jahres	649
2. Zugang im Ganzen	52
Darunter sind Reaktivirte	—
von anderen Pensionskassen mit Beiträgen Überwiesene .	3
3. Abgang im Ganzen	40
Darunter sind Gestorbene	2
Invalidisirte	14
und zwar konnten von diesen Ansprüche machen auf Grund des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes .	13
Unfallversicherungsgesetzes	—
4. Bestand am „Jahresschlusse“	661

B. Rechnungs-

Einnahme	1894		Im Vorjahre		Steigen Fallen	
	M	S	M	S	M	S
1. Baarer Kassenbestand vom Vorjahre	7445	68	48	84	7396	84
2. Vermögenserträge						
a) Nutzungen vom Immobilienvermögen	—	—	—	—	—	—
b) Zinsen von hypothekarisch ausgeliehenen Geldern . . .	4418	73	3906	50	512	23
c) „ „ Staatspapieren und denselben gleichstehenden Creditpapieren	7889	—	7052	25	836	75
d) „ „ Sparkasseneinlagen	—	—	—	—	—	—
e) Erträge des sonstigen Vermögens	—	—	—	—	—	—
3. Eintrittsgelder	204	80	228	40	23	60
4. Altersnachzahlung	—	—	—	—	—	—
5. Abzüge bei Lohns- oder Gehaltsaufbesserungen	472	19	389	88	82	31
6. Beiträge zur Pensions-(Zuschuß-)Kasse						
a) von den Mitgliedern einschließlich der Urlaubsbeiträge . . .	45267	78	46319	87	1052	09
b) vom Werksbesitzer	45125	18	46130	86	1005	68
7. Beiträge für reichsgesetzliche Marken						
a) von den Mitgliedern	4421	53	4314	52	107	01
b) vom Werksbesitzer	4421	53	4314	52	107	01
8. Von anderen Knappschafts-Pensionskassen überwiesene Beiträge (§ 57 des Gesetzes vom 2. April 1884)	953	90	515	83	438	07
9. Ersatzleistungen						
a) Seiten der Unfallberufsgenossenschaft	3942	04	3635	46	306	58
b) auf Grund des Reichsgesetzes zu vereinnahmen	2125	48	1669	28	456	20
c) von sonstiger Seite	—	—	—	—	—	—
10. Strafgehalte	235	—	291	75	56	75
11. Erlös für verkaufte oder ausgeloste Effekten ausschließlich Stückzinsen	2700	—	300	—	2400	—
12. Zurückgezogene, hypothekarisch ausgeliehene Gelder	1950	—	1050	—	900	—
13. Aus Sparkassen erhobene Gelder	—	—	—	—	—	—
14. Neu aufgenommene Darlehen	—	—	—	—	—	—
15. Sonstige Einnahmen	4000	55	1000	—	3000	55
Summe	135573	39	121167	96	14405	45

C. Vermögens-

	Am Jahresanfang		Zuwachs		Abgang		Am Jahreschlusse		Steigen Fallen	
	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
1. Baarbestand	7445	68	—	—	—	—	8601	85	1156	17
2. Werth der Mobilien und Immobilien	600	—	—	—	—	—	600	—	—	—
3. Hypothekarisch ausgeliehene Gelder	108202	—	11300	—	1950	—	117552	—	9350	—
4. Werth der Staats- und Creditpapiere (Curswerth)	196965	20	26859	—	2700	—	224607	10	27641	9
5. Sparkasseneinlagen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Sonstiges Vermögen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Gesamtsumme der Aktiven	313212	88	—	—	—	—	351360	95	38148	0
8. Gesamtsumme der Schulden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Schuldenfreies Vermögen	313212	88	—	—	—	—	351360	95	38148	0



Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889.

von Arnim'schen Steinkohlenwerke.

bewegung.

II. Pensionsempfänger.

	Ganzinvaliden	Halbinvaliden	Wittwen	Waisen
Bestand zu Anfang des Jahres	108	2	95	52
Zugang	14	—	11	6
Abgang	10	—	6	7
Bestand am Schlusse des Jahres	112	2	100	51

Abschluss.

Ausgabe	1894.		Im Vorjahr		Steigen Fallen	
	ℳ	Ⓝ	ℳ	Ⓝ	ℳ	Ⓝ
1. Rechnungsdefekte und Reste für Rechnung der Vorjahre	—	—	—	—	—	—
2. Schuldzinsen	—	—	—	—	—	—
3. Pensionen an						
a) Ganzinvaliden	49423	71	48852	15	571	56
Davon waren reichsgesetzlich zu gewährleisten 5136 Mark 87 Pfg.						
b) Halbinvaliden	370	24	370	24	—	—
c) Wittwen	19973	33	18781	20	1192	13
d) Waisen	3169	60	2891	60	278	—
4. Sterbegelder für						
a) Invaliden	540	—	324	—	216	—
b) Ehefrauen von Invaliden	108	—	36	—	72	—
c) Kinder von Invaliden	—	—	—	—	—	—
d) Wittwen, welche in Pension standen	144	—	72	—	72	—
e) Waisen	—	—	—	—	—	—
5. Aufwand für Kur, welche Invaliden oder deren Angehörige oder Wittwen und Waisen erhalten haben	—	—	—	—	—	—
6. Außerordentliche Unterstützungen	312	—	312	—	—	—
7. An andere Pensionskassen überwiesene Beiträge (§ 57 des Gesetzes vom 2. April 1884)	1626	58	510	19	1116	39
8. An entlassene Mitglieder zurückgezahlte Beiträge (§ 60a des Gesetzes vom 2. April 1884)	3286	37	3047	80	238	57
9. Für den Ankauf von reichsgesetzlichen Beitragsmarken	8843	06	8629	04	214	02
10. Steuern	—	—	—	—	—	—
11. Verwaltungskosten	208	35	294	55	86	20
12. Preis der angekauften Effekten ausschließlich der Stückzinsen	25505	—	12000	—	13505	—
13. Auf Hypotheken ausgeliehen	11300	—	11800	—	500	—
14. In Sparkassen eingezahlt	—	—	—	—	—	—
15. Getilgte Schulden	—	—	4550	—	4550	—
16. Für Anschaffung von Inventar und Immobilien	—	—	—	—	—	—
17. Sonstige Ausgaben	2161	30	1251	51	909	79
Summe	126971	54	113722	28	13249	26

Übersicht.

Das Gesamtvermögen besteht:

- zu 63,9⁰/₁₀₀ aus Staats- und Creditpapieren,
- zu 33,75⁰/₁₀₀ aus mündelsicheren Hypotheken,
- zu 0,11⁰/₁₀₀ aus Mobiliar- und Immobiliarwerth,
- zu 2,25⁰/₁₀₀ aus Baarbeständen.

2. Die Knappschaftspensionskasse beim

I. Aktive Mitglieder.

A. Mitglieder-

1. Bestand bei Beginn des Jahres	1742
2. Zugang im Ganzen	338
Darunter sind Reaktivirte	2
von anderen Pensionskassen mit Beiträgen Überwiesene	58
3. Abgang im Ganzen	309
Darunter sind Gestorbene	6
Invalidisirte	15
und zwar konnten von diesen Ansprüche machen	
auf Grund des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes	6
" " " Unfallversicherungsgesetzes	5
4. Bestand am Jahresschlusse	1771

B. Rechnungs-

Einnahme	1894		Im Vorjahr		Steigen	
	M	δ	M	δ	M	δ
1. Baarer Kassenbestand	5795	77	5695	85	99	92
2. Vermögenserträge						
a) Nutzungen vom Immobilienvermögen	—	—	—	—	—	—
b) Zinsen von hypothekarisch ausgeliehenen Geldern	558	—	558	—	—	—
c) " " Staats- und denselben gleichstehenden Creditpapieren	29469	65	25815	95	3653	70
d) " " Sparkasseneinlagen	—	—	—	—	—	—
e) Erträge des sonstigen Vermögens	—	—	—	—	—	—
3. Eintrittsgelder	1672	43	2656	88	984	45
4. Altersnachzahlung	—	—	—	—	—	—
5. Abzüge bei Lohns- oder Gehaltsaufbesserungen	—	—	—	—	—	—
6. Beiträge zur Pensions-(Zuschuß-)Kasse						
a) von den Mitgliedern einschließlich der Urlaubsbeiträge	57941	55	56593	23	1348	32
b) vom Werksbesitzer	55753	15	54243	21	1509	94
7. Beiträge für reichsgesetzliche Marken						
a) von den Mitgliedern	11986	88	11744	61	242	27
b) vom Werksbesitzer	11986	88	11744	61	242	27
8. Von anderen Knappschaftspensionskassen überwiesene Beiträge (§ 57 des Gesetzes vom 2. April 1884)	5610	24	7985	02	2374	78
9. Ersatzleistungen						
a) Seiten der Unfallberufsgenossenschaft	—	—	—	—	—	—
b) auf Grund des Reichsgesetzes zu vereinnahmen	—	—	—	—	—	—
c) von sonstiger Seite	—	—	—	—	—	—
10. Strafgebühren	4519	25	3937	73	581	52
11. Erlös für verkaufte oder ausgeloste Effekten ausschließlich der Stückzinsen	—	—	—	—	—	—
12. Zurückgezogene hypothekarisch ausgeliehene Gelder	6000	—	—	—	6000	—
13. Aus Sparkassen erhobene Gelder	—	—	—	—	—	—
14. Neu aufgenommene Darlehen	—	—	—	—	—	—
15. Sonstige Einnahmen	206	37	210	15	3	7
Summe	191500	17	181185	24	10314	9

C. Vermögens-

	Am Jahresanfang		Zuwachs	Abgang		Am Jahreschlusse		Steigen	
	M	δ		M	δ	M	δ	M	δ
1. Baarbestand	5795	77	—	—	—	5662	15	133	62
2. Werth der Mobilien und Immobilien	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. Hypothekarisch ausgeliehene Gelder	12400	—	—	6000	—	6400	—	6000	—
4. Werth der Staats- und Creditpapiere (Curswerth)	750650	95	87475	70	—	836844	80	86193	8
5. Sparkasseneinlagen	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Sonstiges Vermögen	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7. Gesamtsumme der Aktiven	768846	72	—	—	—	848906	95	80060	23
8. Gesamtsumme der Schulden	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9. Schuldenfreies Vermögen	768846	72	—	—	—	848906	95	80060	23

*Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein.
bewegung.*

II. Pensionsempfänger.

	Ganzinvaliden	Halbinvaliden	Wittwen	Waisen
Bestand zu Anfang des Jahres	140	60	138	149
Zugang	16	9	8	16
Abgang	11	9	7	36
Bestand am Schlusse des Jahres	145	60	139	129

Abschlufs.

<i>Ausgabe</i>	1894		Im Vorjahr		Steigen	
					Fallen	
	<i>fl</i>	<i>sch</i>	<i>fl</i>	<i>sch</i>	<i>fl</i>	<i>sch</i>
1. Rechnungsdefekte und Reste für Rechnung der Vorjahre	—	—	—	—	—	—
2. Schuldzinsen	—	—	—	—	—	—
3. Pensionen an						
a) Ganzinvaliden	30597	05	27664	93	2932	12
Davon waren reichsgesetzlich zu gewährleisten	—	—	—	—	—	—
b) Halbinvaliden	4662	16	4325	43	336	73
c) Wittwen	13909	52	13535	73	373	79
d) Waisen	3322	55	4034	33	711	78
4. Sterbegelder für						
a) Invaliden	360	—	300	35	59	65
b) Ehefrauen von Invaliden	240	—	144	—	96	—
c) Kinder von Invaliden	—	—	28	—	28	—
d) Wittwen, welche in Pension standen	144	—	96	—	48	—
e) Waisen	18	—	—	—	18	—
5. Aufwand für Kur, welche Invaliden oder deren Angehörige oder Wittwen und Waisen erhalten haben	282	57	192	08	90	49
6. Außerordentliche Unterstützungen	1753	20	1592	55	160	65
7. An andere Pensionskassen überwiesene Beiträge (§ 57 des Gesetzes vom 2. April 1884)	9406	36	18959	27	9552	91
8. An entlassene Mitglieder zurückgezahlte Beiträge (§ 60a des Gesetzes vom 2. April 1884)	4502	29	2504	57	1997	72
9. Für den Ankauf von reichsgesetzlichen Beitragsmarken	23973	76	23489	22	484	54
10. Steuern	—	—	—	—	—	—
11. Verwaltungskosten	2992	68	2777	21	215	47
12. Preis der angekauften Effekten ausschließlich der Stückzinsen	87475	70	75199	90	12275	80
13. Auf Hypotheken ausgeliehen	—	—	—	—	—	—
14. In Sparkassen eingezahlt	—	—	—	—	—	—
15. Getilgte Schulden	—	—	—	—	—	—
16. Für Anschaffung von Inventar und Immobilien	—	—	—	—	—	—
17. Sonstige Ausgaben	2198	18	545	90	1652	28
Summe	185838	02	175389	47	10448	55

Übersicht.

Das Gesamtvermögen besteht:

zu $98,16\%$ aus Staats- und Creditpapieren,
zu $0,77\%$ aus mündelsicheren Hypotheken,
zu $0,77\%$ aus Baarbeständen.

XIII.

Übersicht

über die

Knappschafts-Krankenkassen Sachsens

auf das Jahr

1894.

Laufende Nummer.	Name der Kasse.	Sitz der Kasse.	Prozentverhältnis des Mitgliederbeitrags zum Lohn.	Mitglieder-		Zahl der Mit- glieder am Schlusse des Jahres.	Zahl der Erkrankungsfälle		Zahl der Krankheitstage		Durchschnittliche Zahl der bezahlten Krankheitstage auf ein Mitglied.	Kassen-		Mitglieder- (einschließ- lich Urlaubs-) Beiträge.	Werks-	Vorschüsse der Werks- besitzer.	Rücknahme vom Reserve- fonds.	Ein-					
				Zu-	Ab-		über-	in welchen Kranken- lohn gezahlt worden ist.	über-	auf welche Kranken- lohn bezahlt worden ist.		bestand vom Vorjahre.	Ersatz-										
				gang	im Laufe des Jahres.		haupt.	ist.	haupt.	ist.		h	h										
A. Steinkohlenbergbau.																							
1) Berginspektionsbezirk Chemnitz.																							
	Knappschafts-Krankenkasse																						
1	der Steinkohlen-Aktien-Gesellschaft Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein.	Hohndorf bei Lichtenstein.	2,5†)	79	134	1049	1005	808	13641	8702	8,2	477	55	23839	77	14303	87	—	—	512	62		
2	des Steinkohlenbauvereins Concordia zu Ölsnitz im Erzgebirge.	Ölsnitz i. E.	3†)	372	362	515	492	456	8821	5990	11,9	506	96	11990	26	5995	17	—	—	312	95		
3	der Gewerkschaft Deutschland zu Ölsnitz im Erzgebirge.	Ölsnitz i. E.	3,5†)	265	244	554	540	458	8821	6296	12,4	1578	87	14126	42	7063	21	—	—	255	14		
4	des Gersdorfer Steinkohlenbauvereins.	Gersdorf.	2,5†)	80	65	652	494	429	7746	5337	7,9	951	71	14823	01	7411	54	—	—	240	56		
5	des Steinkohlenbauvereins Gottes Segen zu Lugau.	Lugau.	2,5†)	81	76	691	265	250	5242	3817	5,6	1310	38	12354	90	6177	53	—	—	225	19		
6	des Steinkohlenbauvereins Hohndorf zu Hohndorf.	Hohndorf.	2,5†)	226	205	719	984	648	10164	6433	9,5	6	72	14010	34	7005	40	—	5434	—	—		
7	des Steinkohlenbauvereins Kaisergrube zu Gersdorf.	Gersdorf.	3,5†)	193	201	731	688	634	10676	7257	10,2	2978	82	21739	95	10870	01	—	—	274	58		
8	des Lugauer Steinkohlenbauvereins zu Lugau.	Lugau.	2,5†)	83	104	846	628	568	9534	6236	7,9	608	73	18327	34	9163	67	—	—	—	—		
9	des Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauvereins. **)	Lugau.	2†)	35	40	358	201	149	3766	2828	7,3	446	91	5927	73	2963	87	—	—	117	15		
10	der Ölsnitzer Bergbaugewerkschaft.	Werke der Ölsnitzer Bergbaugewerkschaft.	3†)	329	398	991	1013	893	16427	11536	11,7	1838	10	23413	44	11706	74	—	2150	—	—		
11	des Berggebändes Gewerkschaft Rhenania zu Lugau.	Lugau.	2,5†)	79	107	309	197	170	3211	2104	6,7	365	67	5936	4	2968	04	—	—	126	53		
12	der Fürstlich Schönburgischen Steinkohlenwerke zu Ölsnitz.	Ölsnitz i. E.	2,5†)	145	127	604	266	231	7073	5019	8,6	701	05	11161	17	5580	60	200	—	—	198	75	
13	der Aktiengesellschaft Steinkohlenwerk Vereinsglück zu Ölsnitz.	Ölsnitz i. E.	3†)	111	556	81	429	344	6395	4292	11	5	91	8318	72	4159	38	—	—	187	21		
	Sa. 1			2087	2619	8100	7202	6008	111517	75817	9,2	11777	38	185960	09	95909	03	200	—	7584	—	2784	51
2) Berginspektionsbezirk Dresden.																							
14	Knappschaftskasse bei den Freiherrlich von Burgk'er Steinkohlenwerken.	Burgk.	1,5	125	90	992	633	325	10527	7325	7	692	02	12770	57	12770	57	—	—	170	24		
15	Knappschaftskrankenkasse des Hünichener Steinkohlenbauvereins.	Hünichen.	2	94	98	543	298	231	5024	3265	6,2	853	99	8076	54	4031	61	—	3372	60	242	94	
16	Knappschaftskrankenkasse Zauckerode. **)	Zauckerode.	1	47	63	1155	1334	658	16251	10749	9,2	168	07	9594	62	9594	82	—	8150	—	481	68	
17	Knappschaftskrankenkasse der vereinigten Werke von Potschappel und Zauckerode. **)	Potschappel.	0,5	6	8	17	9	5	559	484	44	—	—	56	91	28	47	50	595	—	—	—	
	Sa. 2			272	259	2707	2274	1219	32861	21823	8,1	1714	08	30498	84	26425	47	50	—	12117	60	894	86

Anmerkungen: 1. Bei den mit **) versehenen Kassen ist es statutarisch dem Vorstände überlassen, in besonderen Fällen auf länger als 13 Wochen Krankennunterstützung zu gewähren.
2. Bei denjenigen Kassen, bei welchen die Mitgliederbeiträge nach dem wirklichen Arbeitsverdienste erhoben werden, ist der Prozentsatz mit einem †) versehen worden.

Einnahmen.				Ausgaben.																Kassenbestand am Jahreschlusse.		Bestand des Reservefonds (die Werthpapiere nach Kurswerth).		Schulden.		Laufende Nummer.	Anmerkung.					
Leistungen		Sonstige Einnahmen.	Summe.	Für ärztliche Behandlung.		Für Arznei und sonstige Heilmittel.		Krankengelder an Mitglieder.		Angehörige von in Krankenanstalten verpflegten Mitgliedern.		Unterstützung an Wöchnerinnen.		Verpflegungskosten an Krankenanstalten.		Sterbegelder.		Zuführung zum Reservefonds.		Sonstige Ausgaben.		Summe.										
a.	b.			M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.			M.	S.	M.	S.	M.	S.	M.	S.
177	47	1611	44	40922	72	6969	55	7195	90	13604	95	147	31	—	—	551	80	1501	—	6413	25	2675	13	39058	89	1863	83	47317	55	—	—	1
1058	95	1812	63	21676	92	4896	40	3651	05	8155	69	104	02	—	—	1360	—	577	43	—	—	364	45	19109	04	2567	88	13282	20	—	—	2
232	37	1253	93	24509	04	3455	39	2493	02	9059	70	34	95	—	—	1293	30	987	66	5830	43	740	45	22984	90	1625	04	39101	48	—	—	3
376	87	1240	60	25044	29	4421	—	3923	50	8707	42	34	86	—	—	88	90	1859	—	3611	—	773	37	23479	14	1565	15	36262	—	—	—	4
674	99	1612	04	22955	03	3972	75	2470	39	9027	63	35	32	—	—	108	—	1440	76	4839	84	1098	15	19092	84	2362	19	46932	42	—	—	5
—	—	1458	62	27915	08	4731	02	3568	03	9399	54	51	80	—	—	356	95	1160	60	7117	25	901	05	27286	24	628	84	26166	50	—	—	6
815	94	1455	87	38135	17	6352	10	5285	05	10510	82	181	35	—	—	1498	45	1954	44	7108	47	863	90	33682	56	4452	59	42978	71	—	—	7
592	78	1102	24	29794	76	5840	25	4535	04	9021	19	53	48	—	—	1029	95	1991	—	2755	24	1680	80	26906	95	2887	81	26371	32	—	—	8
206	65	632	65	10294	96	1573	75	1215	13	4231	76	—	—	76	99	—	—	472	60	1532	79	780	10	9883	12	411	84	15720	50	—	—	9
480	09	3452	88	43375	06	6896	91	7023	53	15386	76	111	57	—	—	1520	60	2223	—	4246	—	3526	24	40874	61	2500	47	41901	—	—	—	10
—	—	914	01	10310	29	1977	—	1268	38	2805	64	—	—	—	—	211	50	465	—	1523	—	741	55	8992	07	1318	22	16340	12	—	—	11
245	47	1177	20	19264	24	3355	35	2598	01	6222	31	09	22	29	12	373	50	1300	21	3162	58	1286	75	18397	08	867	16	22199	24	—	—	12
170	14	2413	78	15255	14	2410	95	1927	72	6908	99	73	10	—	—	892	50	994	08	2	24	2767	15	15016	73	298	41	27439	79	—	—	13
5031	72	20137	89	328853	62	56792	42	47154	87	108202	40	896	98	106	11	9145	45	16926	78	48140	09	18199	09	305564	19	23289	43	401412	83	—	—	—
710	49	1578	21	28692	10	6255	—	2915	49	11572	64	213	36	45	50	2203	07	1866	10	—	—	1111	07	26182	23	2509	87	34198	40	—	—	14
242	73	3025	15	19845	56	2453	40	1329	13	4423	89	266	19	83	25	1642	55	771	80	6408	90	1137	87	18516	98	1328	58	27457	30	—	—	15
326	43	2677	07	30692	89	3521	—	6406	28	15964	97	48	80	—	—	577	—	2316	33	1	43	1103	19	29939	—	953	80	47511	25	—	—	16
—	—	74	36	804	74	69	25	51	16	521	90	—	—	—	—	—	—	12	—	25	80	121	63	801	74	3	—	1812	43	20	—	17
1179	65	7354	79	80235	29	12298	65	10702	06	32483	40	528	35	128	75	4422	62	4966	23	6436	13	3473	76	75439	95	4795	34	110979	38	20	—	—

Laufende Nummer.	Name der Kasse.	Sitz der Kasse.	Procentverhältniß des Mitgliederbeitrags zum Lohn.	Mitglieder-		Zahl der Mit- glieder am Schlusse des Jahres.	Zahl der Erkrankungsfälle		Zahl der Krankheitstage		Durchschnittliche Zahl der bezahlten Krankheitstage auf ein Mitglied.	Kassen-		Mitglieder-		Werks-		Vorschüsse		Rücknahme		Ein-	
				Zu-	Ab-		über-	in	über-	auf		bestand	(einach-	beiträge.	der	vom	a.						
				gang	gang		haupt.	welchen	haupt.	welche		vom	ließlich	Werks-	Reserve-	der	der						
3) Berginspektionsbezirk Zwickau.																							
Knappschafts-Krankenkasse																							
18	bei den von Arnim'schen Steinkohlenwerken zu Planitz.**)	Planitz.	1,5	52	40	661	306	64	6714	4809	7,5	1020	51	8022	94	8022	94	—	—	2000	—	107	20
19	bei dem Steinkohlenwerke Altgemeinde Bockwa.**)	Bockwa.	1	18	18	284	139	132	3214	2372	8,4	321	04	2046	36	1473	22	150	—	2484	85	158	09
20	bei der Wasserhaltungsgesellschaft in Bockwa.**)	Bockwa.	2	—	1	15	3	3	32	20	1,2	62	49	316	88	158	47	—	—	—	—	—	—
21	bei den Werken des Erzgebirgischen Steinkohlenaktienvereins.**)	Schedewitz.	1,5	121	134	1615	709	626	12502	8480	5,4	—	—	20363	78	10181	89	—	—	—	—	298	46
22	des Steinkohlenwerkes Karl G. Falck.**)	Bockwa.	1,5	10	17	193	114	114	2634	1967	10	736	52	2816	02	1408	01	117	00	300	—	108	40
23	bei dem Steinkohlenwerke Frisch Glück.**)	Oberhohndorf.	2	—	22	—	6	6	244	189	—	191	13	138	81	69	42	—	—	—	—	—	—
24	beim Steinkohlenwerke von D. Herrschel's Erben.**)	Oberhohndorf.	1,5	3	44	175	124	119	2913	2145	10,7	139	37	2441	06	1220	55	600	—	1141	—	80	48
25	beim Steinkohlenwerke C. G. Kästner.**)	Bockwa.	1	10	13	164	80	80	1574	1128	6,7	128	65	1462	13	731	09	—	—	1267	30	40	85
26	bei dem Steinkohlenwerke Florentin Kästner & Co. in Reinsdorf und Friedrich Ebert in Oberhohndorf.**)	Reinsdorf.	1,5	116	179	232	169	148	4325	3136	12,5	192	28	5069	15	2534	61	800	—	195	—	49	96
27	bei dem Steinkohlenwerke Gewerkschaft Morgenstern.**)	Reinsdorf.	2	100	67	802	410	392	7274	5050	6,5	1785	37	13807	78	6904	—	—	—	—	—	310	06
28	bei dem Steinkohlenwerke Oberhohndorf.**)	Oberhohndorf.	2	38	22	190	129	124	2560	1782	9,4	684	95	3172	22	1586	14	—	—	—	—	—	—
29	bei dem Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein.**)	Oberhohndorf bei Zwickau.**)	1,5	28	33	274	215	195	4031	2790	10,1	156	33	3603	87	3603	87	200	—	—	—	152	96
30	des Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbau-Vereins.**)	Oberhohndorf.	2	56	96	481	306	272	6270	4397	8,8	—	—	9229	27	4614	63	434	58	—	—	321	65
31	bei den Werken des Zwickauer Steinkohlenbauvereins.**)	Zwickau.	1,5	55	110	936	540	497	10290	7185	7,5	1569	57	15800	71	7900	36	—	—	—	—	206	83
32	des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins.	Zwickau.	2	382	353	1813	980	888	16632	11044	6,5	1362	66	28720	18	14360	09	—	—	—	—	553	25
33	bei den Werken des Aktienvereins der Zwickauer Bürgergewerkschaft.**)	Zwickau.	1,5	124	116	1303	490	454	10009	7456	5,8	520	48	18061	22	8030	63	—	—	3440	80	181	15
34	bei den Werken des Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauvereins.**)	Oberhohndorf.	1,5	163	196	1901	753	663	11302	7312	3,8	—	—	22537	06	11227	85	2380	46	—	—	309	15
Sa. 3				1276	1461	11089	5477	4777	102460	71352	6,0	8871	35	156509	43	84027	77	4682	64	10825	95	2879	09
Sa. 2				272	259	2707	2274	1219	32361	21823	8,4	1714	08	30498	84	26425	47	50	—	12117	60	894	86
Sa. 1				2087	2619	8100	7202	6098	111517	75817	9,2	11777	38	185069	09	95389	03	300	—	7584	—	2784	51
Sa. A				3635	4339	21846	14953	12094	240338	168992	7,7	22362	81	372977	36	205822	27	4932	64	30530	55	6558	46

Einnahmen.				Ausgaben.														Kassenbestand am Jahreschlusse.		Bestand des Reservefonds (die Werthpapiere nach Kurswerth).		Schulden.		Laufende Nummer.	Anmerkung.								
Leistungen		Sonstige Einnahmen.	Summa.	Für ärztliche Behandlung.		Für Arznei und sonstige Heilmittel.		Krankengelder an				Unterstützung an Wöchnerinnen.		Verpflegungskosten an Krankenanstalten.		Sterbegelder.		Zuführung zum Reservefonds.		Sonstige Ausgaben.		Summa.				A	B	A	B	A	B		
b. der Berufsgenossenschaft § 5 Absatz 3 und § 8 des Unfallversicherungsgesetzes).	A			B	A	B	A	B	Mitglieder.	Angehörige von in Krankenanstalten verpflegten Mitgliedern.	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A									B	A	B
—	—	1276	86	20450	45	2614	35	2900	13	6989	25	46	73	—	—	164	80	591	—	3059	—	4627	68	19792	94	657	51	30551	50	—	—	18	
116	82	571	25	8222	22	1000	01	936	64	4277	21	134	41	—	—	249	85	645	32	5	—	447	20	7095	64	526	58	11772	50	—	—	19	
—	—	125	36	663	20	47	59	52	28	35	—	—	—	—	—	—	18	—	375	36	55	30	583	53	79	67	4264	93	—	—	20		
228	18	1766	22	32838	53	5966	64	4149	22	11937	76	453	63	34	50	1513	—	3957	60	1	—	2707	10	30720	45	2118	08	45848	50	—	—	21	
11	90	399	—	5897	45	648	84	881	05	3042	82	87	39	—	—	212	20	720	—	39	—	266	15	5897	45	—	—	11765	—	117	60	22	
76	55	—	—	475	91	77	—	38	79	285	50	—	—	—	—	—	—	48	—	—	—	30	40	469	69	6	22	2600	—	—	—	23	
—	—	548	26	6170	72	487	55	597	76	3217	69	74	20	—	—	195	90	437	33	100	—	854	22	5964	65	206	07	11230	—	300	—	24	Nr. 23 wurde wegen Betriebs-einstellung Schluss 1904 geschlossen. Der verbliebene Vermögensbestand ist der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen überwiesen worden.
—	—	354	85	3084	87	534	91	409	44	1546	39	62	40	—	—	246	07	308	—	6	—	312	80	3326	01	658	86	9182	35	—	—	25	
165	31	662	08	9668	39	906	45	651	91	4497	39	—	—	—	—	92	35	403	68	424	96	2192	10	9167	84	500	55	12934	82	—	—	26	
220	02	1667	54	24694	77	2672	01	1837	22	8013	41	179	10	16	50	752	50	1479	20	7446	40	408	15	22804	49	1890	28	44438	—	—	—	27	
—	—	330	—	5773	31	601	51	637	15	2707	15	—	—	—	—	—	—	216	—	928	50	337	68	5427	99	345	32	11505	—	—	—	28	
29	—	438	50	8184	53	929	06	1076	58	4387	27	56	20	36	—	153	00	548	40	22	—	528	15	7737	26	447	27	12049	20	—	—	29	
21	—	599	25	15220	38	1677	92	1501	44	7586	76	—	—	—	—	80	—	1272	40	—	—	2230	17	14348	69	871	69	14840	—	—	—	30	
355	08	2041	40	27873	95	5056	50	2407	16	16838	94	75	30	—	—	203	15	2003	89	3183	—	1629	—	25996	85	1877	10	57159	—	—	—	31	
314	12	2890	58	48200	88	7371	48	5689	61	14890	70	256	56	18	—	2281	60	3913	29	7941	10	3620	04	45982	38	2218	50	39726	00	—	—	32	
583	30	1826	21	30643	79	5885	65	3846	32	10457	49	506	03	—	—	851	65	2920	80	3009	80	1467	48	28945	22	1698	57	50591	20	—	—	33	
55	34	3145	85	39655	71	6471	36	4404	98	11006	13	381	14	176	25	759	40	3532	80	2090	40	5167	35	33980	81	5665	90	85219	75	—	—	34	
2176	62	18643	21	288619	06	42947	83	31407	68	105716	86	2313	09	281	25	7756	07	23615	62	29031	52	26030	97	268850	89	19768	17	475678	35	317	60		
1179	65	7354	79	80235	29	12298	05	10702	06	32483	40	528	35	128	75	4422	62	4966	23	6436	13	3473	76	75439	95	4795	34	110079	38	20	—		
5031	72	20537	89	328853	62	56792	42	47154	87	108202	40	896	98	106	11	9145	45	16926	78	48140	09	18199	09	305564	19	23289	43	401412	83	—	—		
8387	99	46135	89	697707	97	112038	90	89264	61	246402	66	3798	42	516	11	21324	14	45608	63	83207	74	47853	82	649855	03	47852	94	989070	56	337	60		

Nr. 23 wurde wegen Betriebs-einstellung Schluss 1904 geschlossen. Der verbliebene Vermögensbestand ist der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen überwiesen worden.



Laufende Nummer.	Name der Kasse.	Sitz der Kasse.	Procentverhältniß des Mitgliederbeitrags zum Lohn.	Mitglieder-		Zahl der Mit- glieder am Schlusse des Jahres.	Zahl der Erkrankungsfälle		Zahl der Krankheitstage		Durchschnittliche Zahl der bezahlten Krankheitstage auf ein Mitglied.	Kassen-		Mitglieder-		Werks-		Vorschüsse		Rücknahme		Ein-	
				Zn.	Ab-		über-	in	über-	auf		bestand	(einschließ-	beiträge	der	vom	a.	Erst-					
				gang	gang		haupt.	welchen	haupt.	welche		vom	lich	besitzer.	Reserve-	der	Werk-	der	Erst-				

B. Braunkohlenbergbau.

1) Berginspektionsbezirk Chemnitz.

35	Gemeinschaftliche Knappschafts-Krankenkasse zu Altmittweida.	Altmittweida.	1,25	16	14	20	2	2	22	15	0,7	43	65	113	73	113	73	—	—	—	—	—	—			
36	Knappschafts-Krankenkasse des Kohlenwerkes Zwenkau.	Zwenkau.	1,5	77	74	50	22	22	350	211	4,2	460	84	688	89	344	43	—	—	—	—	—	—			
37	für Borna und Umgegend.	Borna.	2	598	528	521	350	313	5640	4002	7,1	—	—	7559	70	3780	10	—	—	—	—	19	76			
38	zu Bräusen.**)	Bräusen.	2,1	148	162	196	78	78	2044	1373	6,3	604	44	2908	12	1410	91	200	—	—	—	—	32	50		
39	Gemeinschaftliche Knappschafts-Krankenkasse Einigung zu Lausigk, Thierbaum, Mark Kölsdorf, Heinersdorf und Mark Wüstungstein.	Heinersdorf.	2	71	71	105	33	33	1095	876	7,8	53	76	876	47	438	23	100	32	—	—	—	—	2	49	
40	Knappschafts-Krankenkasse des Braunkohlenwerkes „Gottes Segen“ von C. W. Wiebner zu Beiersdorf.	Beiersdorf.	1,30	76	81	104	41	—	849	620	5,7	18	18	1216	56	608	28	—	—	—	—	—	—	—	—	
41	beim Königlichen Braunkohlenwerke zu Kaditzsch.	Kaditzsch.	1,5	4	11	89	58	46	1213	883	9,3	86	08	728	03	728	03	—	—	—	—	530	—	—	—	
42	der Grube Mansfeld (jetzt Leipziger Braunkohlenwerke).	Kalkwitz.	1,5	172	198	153	81	64	1100	656	3,4	144	88	2443	93	1221	99	—	—	—	—	150	25	—	—	
43	für Skoplau und Umgegend.	Seidewitz.	1,5	110	99	154	44	30	1101	752	4,5	—	—	1781	15	800	59	—	—	—	—	300	—	—	—	
44	zu Zeititz und Umgegend.**)	Zeititz.	2	95	102	181	116	116	1779	1544	8,5	337	61	2628	82	1314	83	—	—	—	—	300	—	—	59	21
Sa. 1				1367	1340	1573	825	704	15172	10952	6,5	1749	44	20945	40	10851	12	360	32	1500	25	113	96			

2) Berginspektionsbezirk Dresden.

45	Knappschafts-Krankenkasse Glückauf zu Zittau.	Zittau.	2,5	131	206	151	130	89	1574	1153	3,7	177	13	2401	43	1199	76	—	—	—	—	300	—	—	20	6
46	des Braunkohlenwerkes Zeche „Graf Lippe“.	Kleinsaubernitz.	1,67	7	9	21	12	12	148	93	4,6	266	55	175	49	131	16	—	—	—	—	100	—	—	—	—
47	des Braunkohlenwerkes zur Hoffnung Gottes.	Bersdorf auf dem Rigen.	2	27	21	56	18	15	448	336	7,1	7	33	646	72	323	37	—	—	—	—	—	—	—	35	64
48	des Berggebäudes Johanneszeche zu Oppelsdorf.	Oppelsdorf.	1,5	5	12	40	30	19	497	438	9,5	106	48	317	88	157	80	—	—	—	—	300	15	—	12	98
49	Merka-Quattitzer Knappschafts-Krankenkasse.**)	Margarethenhütte bei Quattitz.	2,5	48	54	83	21	21	772	611	7,1	21	26	846	66	423	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	Knappschafts-Krankenkasse der Skaskaer Kohlenwerke und Brikettfabriken.	Skaska.	2	4	76	3	3	3	27	15	0,7	264	05	286	44	143	23	—	—	—	—	3	53	—	—	—
51	zu Schmeckwitz.	Schmeckwitz.	2,1	18	21	9	4	2	23	17	1,1	—	—	144	96	72	50	10	—	—	—	—	—	—	—	—
Seitenbetrag				240	399	363	218	161	3489	2663		842	80	4819	58	2451	21	10	—	—	—	703	68	68	68	

Einnahmen.				Ausgaben.																		Kassenbestand am Jahreschlusse.		Bestand des Reservefonds (die Werthpapiere nach Kurswerth).		Schulden.		Laufende Nummer.	Anmerkung.				
Leistungen		Sonstige Einnahmen.	Summa.	Für ärztliche Behandlung.		Für Arznei und sonstige Heilmittel.		Krankengelder an				Unterstützung an Wöchnerinnen.		Verpflegungskosten an Krankenanstalten.		Sterbegelder.		Zuführung zum Reservefonds.		Sonstige Ausgaben.		Summa.		Kassenbestand am Jahreschlusse.		Bestand des Reservefonds (die Werthpapiere nach Kurswerth).				Schulden.			
b. der Berufsgenossenschaft § 5 Absatz 8 und § 8 des Unfallversicherungsgesetzes).				M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h	M	h			M	h	M	h
—	—	25	03	296	14	61	55	5	64	7	80	—	—	13	20	—	—	80	99	68	75	237	93	58	21	676	77	—	—	35			
—	—	142	15	1636	31	199	50	161	84	264	60	—	—	—	—	—	—	534	15	82	45	1305	74	330	57	3314	02	—	—	36			
36	38	602	08	11908	62	3141	44	2268	16	3971	45	—	—	42	90	311	50	552	80	1229	53	490	84	11998	62	—	—	14561	61	—	—	37	
45	40	240	98	5442	35	1414	25	578	35	1439	89	12	—	—	—	57	50	322	56	1239	30	359	01	5422	86	19	49	5609	75	200	—	38	
—	—	87	28	1618	55	278	—	219	34	676	52	5	95	—	—	48	—	95	20	82	28	37	97	1494	59	123	96	1628	13	160	32	39	
—	—	107	70	1950	72	613	51	401	89	555	65	—	—	—	—	66	—	61	—	91	64	87	56	1857	25	91	47	3120	04	—	—	40	
—	—	117	17	2209	31	651	35	153	15	846	10	—	—	—	—	—	—	160	—	117	17	191	15	2118	02	90	39	3481	78	—	—	41	
57	—	256	01	4274	06	950	95	379	58	618	80	45	65	9	—	238	50	224	40	1717	51	49	75	4234	14	39	92	6257	84	—	—	42	
—	—	192	75	3164	49	541	25	258	95	758	60	—	—	14	40	52	—	279	20	65	05	590	47	2529	92	634	57	1924	07	—	—	43	
51	75	166	12	5058	34	770	—	414	04	1694	09	46	80	15	12	300	—	235	98	838	33	635	70	4948	96	109	38	4500	24	—	—	44	
190	53	1937	87	37648	89	8621	80	4840	94	10834	40	110	40	142	62	1046	83	1994	34	5993	95	2563	65	36148	93	1497	96	45074	25	300	32		
—	—	150	22	4248	60	1630	41	524	30	1291	70	—	—	—	—	22	50	204	—	80	94	290	26	4034	11	214	49	2654	56	—	—	45	
—	—	80	02	753	22	324	—	78	45	74	20	—	—	9	—	—	—	79	—	80	02	11	05	655	72	97	50	1738	23	—	—	46	
—	—	77	45	1090	51	246	75	140	65	317	39	9	90	—	—	—	—	33	80	260	94	36	68	1046	11	44	40	2248	99	—	—	47	
—	—	47	47	942	76	291	32	153	33	349	48	—	—	—	—	46	20	30	40	—	—	—	—	870	73	72	03	1303	27	—	—	48	
—	—	40	75	1332	06	407	75	115	84	429	40	—	—	53	10	—	—	138	—	29	14	154	55	1327	78	4	28	972	85	—	—	49	
33	42	210	99	941	66	126	75	46	99	27	—	—	—	—	—	—	—	19	20	324	90	192	—	736	93	204	73	8361	99	—	—	50	
—	—	6	27	233	73	11	75	20	30	12	65	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	84	71	229	41	4	32	300	—	65	50	51	
33	42	613	17	9542	54	3038	73	1079	86	2501	82	9	90	62	10	68	70	504	40	876	03	759	25	8900	79	641	75	17579	89	65	50		

Laufende Nummer.	Name der Kasse.	Sitz der Kasse.	Prozentverhältnis des Mitgliederbeitrags zum Lohn.		Zahl der Mitglieder am Schlusse des Jahres.	Zahl der Erkrankungsfälle überhaupt.	Zahl der in welchen Krankheitsfällen Lohn gezahlt worden ist.	Zahl der Krankheitstage überhaupt.	Zahl der auf welche Krankheitsstage bezahlt worden ist.	Durchschnittliche Zahl der bezahlten Krankheitstage auf ein Mitglied.	Ein-														
			Kassenbestand vom Vorjahre.	Mitglieder- (einschließlich Urlaubs-) Beiträge.							Werks- Beiträge.		Vorschüsse der Werksbesitzer.		Rücknahme vom Reservefonds.		Ersatz- a. der Werksbesitzer für die Krankengelderhöhung bei Unfällen (§ 5 Absatz 2 des Unfallvers.-Ges.).								
				₰							₰	₰	₰	₰	₰	₰	₰	₰	₰						
	Übertrag				240	399	363	218	161	3489	2663		842	80	4819	58	2451	21	10	—	703	68	68	68	
52	Vereinigte Knappschaftskrankenkasse zu Türchan.	Türchan.	1,5	133	134	241	104	104	2266	1353	5,3	101	49	2075	23	1039	47	—	—	—	—	—	—	4	—
53	Knappschaftskrankenkasse Vereins Glück des Reichenberger Kohlenbau-Vereins zu Hartau nebst zugehöriger Ziegelei.**)	Hartau.	1,7	53	48	121	76	58	1405	1071	9,5	248	52	1126	50	563	27	—	—	—	—	—	—	11	27
	Sa. 2			426	581	725	398	323	7160	5087	5,7	1192	81	8021	31	4053	95	10	—	703	68	83	95		
	Sa. 1			1367	1340	1573	825	704	15172	10952	6,5	1749	44	20945	40	10851	12	360	32	1500	25	113	96		
	Sa. B.			1793	1921	2298	1223	1027	22332	16039	6,9	2942	25	28966	71	14905	07	370	32	2203	93	197	91		

C. Erzbergbau.

1) Bergrevier Altenberg.

54	Knappschaftskrankenkasse zu Altenberg und Umgegend.	Altenberg.	1,5	35	40	170	82	82	1818	1325	7,3	123	11	1231	99	923	99	—	—	1050	—	—	—		
	Sa. 1																								

Summe für sich.

2) Bergrevier Freiberg.

Vorbemerkung. Bei Auflösung der Kassen unter 56, 63 und 65 sind der gesammte Mitgliederbestand, desgleichen die vorhandenen Kassen- und Vermögensbestände der neugebildeten Grubenkrankenkasse der Königlichen Mittelgrube — Nr. 64 — überwiesen worden.

55	Knappschaftskrankenkasse des Berggebüdes Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg.	Kleinvoigtsberg.	1	34	44	331	144	144	2400	1729	5	142	34	2634	26	2627	36	—	—	200	—	5	88
56	Grubenkrankenkasse für Beschert Glück Fdgr. hinter den drei Kreuzen.	Beschert Glück Fdgr. hinter den drei Kreuzen.	1,5	4	10	314	75	75	1564	1116		402	93	988	62	984	90	—	—	—	—	18	—
57	Christbescherunger vereinigte Knappschaftskrankenkasse zu Großvoigtsberg.**)	Großvoigtsberg.	1,2	7	14	78	37	24	577	418	5,1	16	34	628	14	469	36	—	—	250	—	23	76
58	Knappschaftskrankenkasse für die fiskalischen Gruben Beihilfe-Kurprinz und Rothschönberger Stolln.	Großschirma.	1,7	53	50	430	316	316	3926	2567	5,9	94	19	4150	96	4146	16	—	—	—	—	38	14
59	Grubenkrankenkasse für Gesegnete Bergmanns-Hoffnung Fdgr.	Gesegnete Bergmanns-Hoffnung Fdgr.	1,2	18	175	160	207	152	6008	4374	17,8	336	18	1900	28	1990	28	—	—	3700	—	5	18
60	Knappschaftskrankenkasse des Berggebüdes Güte Gottes zu Scharfenberg.	Bergwerk.	1,5	9	21	89	67	30	1271	862	9,1	69	25	1104	26	552	13	200	—	400	—	26	50
61	Grubenkrankenkasse des Berggebüdes Himmelfahrt Edgr. bei Freiberg.**)	Himmelfahrt Fdgr.	1,5	298	245	1554	882	882	18947	14210	9,1	903	09	16723	19	16720	09	—	—	1576	75	212	24
62	Grubenkrankenkasse für Himmelsfürst Fdgr. hinter Erbsdorf.**)	Himmelsfürst Fdgr.	1,5	150	171	1496	938	938	16590	12006	9	1661	44	17087	26	16996	34	—	—	—	—	155	30
	Seitenbetrag			573	730	4138	2666	2561	51283	38182		3626	24	45306	97	44487	22	200	—	6126	75	485	—

Einnahmen.					Ausgaben.															Kassenbestand am Jahreschlusse.		Bestand des Reservefonds (die Werthpapiere nach Kurswerth).		Schulden.		Laufende Nummer.	Anmerkung.													
Leistungen der Berufsgenossenschaft § 5 Absatz 8 und § 9 des Unfallversicherungsgesetzes).	Sonstige Einnahmen.		Summa.		Für ärztliche Behandlung.	Für Arznei und sonstige Heilmittel.	Krankengelder an				Unterstützung an Wöchnerinnen.	Verpflegungskosten an Krankenanstalten.	Sterbegelder.	Zuführung zum Reservefonds.	Sonstige Ausgaben.	Summa.		A	B	A	B	A	B																	
	A	B	A	B			A	B	A	B						A	B							A	B			A	B											
33 42	613 17	9542 54	3038 73	1079 86	2501 82	9 90	62 10	68 70	504 40	876 03	759 25	8900 79	641 75	17579 89	65 50																									
48 64	170 13	3438 96	645 95	447 33	1394 15	— —	— —	— —	334 83	156 85	292 59	3271 70	167 26	5364 65	— —	52																								
— —	3283 23	5232 79	432 17	316 86	878 55	— —	— —	23 50	82 20	3392 27	23 27	5148 82	83 97	7412 33	— —	53																								
82 06	4066 53	18214 29	4116 85	1944 05	4774 52	9 90	62 10	92 20	921 43	4425 15	1075 11	17321 31	892 98	30356 87	65 50																									
190 53	1937 87	37648 89	8621 80	4840 94	10834 40	110 40	142 62	1046 83	1904 34	5993 95	2563 65	36148 93	1407 96	45074 25	360 32																									
272 59	6004 40	55863 18	12738 65	6684 99	15608 92	120 30	204 72	1139 03	2915 77	10419 10	3638 76	59470 24	2390 94	75431 12	425 82																									
— —	272 56	3601 65	544 25	507 93	1061 70	7 20	— —	54 00	165 50	621 53	227 53	3190 24	411 41	6363 91	— —	54																								
Summe für sich.																																								
— —	477 65	6087 49	1149 15	796 44	2182 93	— —	— —	61 —	293 20	773 15	459 50	5715 37	372 12	14120 45	— —	55																								
7 85	73 64	2475 94	385 69	382 14	1335 15	— —	— —	— —	102 —	— —	67 55	2272 53	203 41	14450 78	— —	56																								
21 75	108 87	1518 72	262 25	101 44	474 35	— —	— —	— —	138 —	269 —	234 56	1479 60	39 12	3400 49	— —	57																								
12 30	272 92	8714 67	1799 50	2100 70	2511 99	14 —	— —	64 —	350 40	1137 8	408 87	8386 54	328 13	7854 08	— —	58																								
— —	287 95	8309 85	873 25	739 03	5253 83	— —	— —	132 50	364 80	600 —	329 55	8292 96	16 89	7900 —	— —	59																								
26 50	303 52	2582 16	366 70	224 75	1219 60	7 15	— —	34 50	145 20	253 52	319 30	2570 72	11 44	3196 30	— —	60																								
76 60	2482 73	38695 29	4811 —	8121 90	19800 14	— —	— —	109 20	1982 —	2769 50	1589 92	33183 66	5511 63	53564 50	— —	61																								
144 —	1732 21	37776 55	4428 35	5340 27	14724 33	42 25	— —	377 20	2514 40	7384 11	1251 93	36062 84	1713 71	49446 67	— —	62																								
289 —	5639 49	106160 67	14075 89	17806 67	41502 32	63 40	— —	778 40	5890 —	13186 36	4661 18	97964 22	7993 04	139482 49	— —																									

Geschlossen am 1. April 1894.



Laufende Nummer.	Name der Kasse.	Sitz der Kasse.	Procentverhältnis des Mitgliederbeitrags zum Lohn.		Mitglieder-Zu- | Ab- gang im Laufe des Jahres.	Zahl der Mitglieder am Schlusse des Jahres.	Zahl der Erkrankungs-fälle		Zahl der Krankheits-tage		Durchschnittliche Zahl der bezahlten Krankheitstage auf ein Mitglied.	Kassenbestand vom Vorjahre.		Mitglieder-(einschließ-lich Urlaube-) Beiträge.		Werks- Vorschüsse der Werks- besitzer.		Rücknahme vom Reserve- fonds.		Ein- Ersatz- a. der Werksbe- sitzer für die Krankengeld- erhöhung bei Unfällen (§ 5 Absatz 2 des Unfallvers.-Ges.).				
			%				über- haupt.	in welchen Kranken- lohn gezahlt worden ist.	über- haupt.	auf welche Kranken- lohn bezahlt worden ist.		„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	
			„	„	„	„	„	„	„	„		„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„	„
	Übertrag				573	730	4452	2966	2561	31283	38182													
63	Knappschaftskrankenkasse für Junge hohe Birke Fdgr. und umliegende Gruben.	Langenrinne.	1,7	1	6	78	18	17	541	412		3026	24	45306	97	44487	22	200	—	6126	75	485	—	
64	Grubenkrankenkasse der Königlichen Mittelgrube.**)	Erbisdorf.	1,98	39	93	651	339	272	6635	4745		84	05	255	87	255	87	405	—	—	—	17	10	
65	Knappschaftskrankenkasse des Berggebändes Vereinigt Feld bei Brand.	Erbisdorf.	1,96	2	10	313	58	54	1445	1076		703	19	6796	08	6767	39	—	—	—	—	131	85	
66	Grubenkrankenkasse für Zenith Fdgr. zu Oberschöna.	Zenith Fdgr.	1	—	7	—	5	5	272	218		713	35	1255	35	1256	35	—	—	—	—	50	88	
	Sa. 2				615	846	4789	3080	2900	60176	44633	7,6	4423	64	53624	00	52774	54	605	—	6526	75	684	83
3) Bergrevier Marienberg.																								
67	Marienberg Knappschaftskrankenkasse.	Marienberg.	2	5	5	65	18	18	713	544	8,9	13	18	1004	88	502	44	—	—	100	—	24	67	
	Sa. 3																							
4) Bergrevier Schwarzenberg.																								
68	Knappschaftskrankenkasse der Johannegeorgenstädter vereinigte Bergrevier.	Johannegeorgenstadt.	1,4	13	61	102	24	24	1062	873	6,8	501	85	898	80	450	06	—	—	—	—	—	—	
69	Knappschaftskrankenkasse der Revierabtheilungen Scheibenberg, Hohestein und Oberwiesenthal.	Raschau.	1	6	7	11	2	2	109	89	14,8	81	97	35	86	17	93	—	—	100	—	—	—	
70	Knappschaftskrankenkasse für den Schneeberger konsortenschaftlichen Bergbau.**)	Schneeberg.	1,4	21	53	642	150	130	4397	3441	5,9	848	10	6243	27	6243	27	—	—	2000	—	17	64	
71	Voigtländische Knappschaftskrankenkasse zu Cainsdorf.	Cainsdorf.	1	1	3	12	15	3	65	38	6,5	11	43	74	08	36	33	—	—	66	50	—	—	
	Sa. 4				41	124	767	191	159	5633	4441	5,7	1443	35	7252	01	6748	19	—	—	2166	50	17	64
	„ 3				5	5	65	18	18	713	544	8,9	13	18	1004	88	502	44	—	—	100	—	24	67
	„ 2				615	846	4789	3086	2900	60176	44633	7,6	4423	64	53624	09	52774	54	605	—	6526	75	684	83
	„ 1				35	40	170	82	82	1818	1325	7,5	123	11	1231	99	923	99	—	—	1050	—	—	—
	Sa. C. Knappschaftskrankenkassen beim Erzbergbau.				696	1015	5791	3377	3168	68340	50943	8,7	6003	28	63112	97	60049	16	605	—	9843	25	727	14
	Sa. B. Knappschaftskrankenkassen beim Braunkohlenbergbau.				1793	1921	2398	1233	1027	22332	16039	6,2	2942	25	28966	71	14905	07	370	32	2203	93	197	91
	Sa. A. Knappschaftskrankenkassen beim Steinkohlenbergbau.				3635	4339	21846	14953	12094	246338	168992	7,7	22362	81	372977	36	203822	27	4932	64	30530	55	6558	46
	Sa. Sa.				8124	7275	29835	19553	16289	337010	235974	7,7	31308	34	465057	04	281676	50	5907	96	42577	73	7483	51
	Gegenüber dem Jahre 1893				7880	7740	31086	23076	19321	384654	261137	8,4	54503	43	462373	86	284081	35	9628	45	66300	93	7832	62
	Steigen, Fallen				1756	465	1151	4123	3032	47644	25183	0,7	23195	09	2683	18	2404	85	3720	49	22723	20	349	11

Einnahmen.				Ausgaben.																		Kassenbestand am Jahresabschluss.		Bestand des Reservefonds (die Werthpapiere nach Kurswerth).		Schulden.		Laufende Nummer.	Anmerkung.																
Leistungen	Sonstige Einnahmen.	Summa.		Für ärztliche Behandlung.		Für Arznei und sonstige Heilmittel.		Krankengelder an				Unterstützung an Wöchnerinnen.		Verpflegungskosten an Krankenanstalten.		Sterbegelder.		Zuführung zum Reservefonds.		Sonstige Ausgaben.		Summa.																							
		ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ	ℳ	δ			ℳ	δ														
289	—	5639	49	10616	67	14075	89	17806	67	41502	32	63	40	—	—	778	40	5890	—	13186	36	4661	18	97964	22	7993	04	139482	49	—	—	63 Geschlossen am 1. April 1894.													
—	—	5	35	1023	24	228	75	97	20	529	23	—	—	—	—	—	—	67	20	—	—	96	—	1018	38	4	86	6599	68	405	—		64 Neu errichtet am 1. April 1894.												
102	—	1636	70	15433	97	2005	33	1919	80	6247	35	—	—	—	—	92	—	746	20	9580	52	972	44	15563	64	573	52	45557	24	—	—														
20	61	30	—	3325	54	247	88	222	90	1481	34	—	—	—	—	—	—	89	20	700	—	89	30	2830	62	494	02	20926	26	—	—		65 Geschlossen am 1. April 1894.												
—	—	—	—	418	58	65	—	54	34	256	50	—	—	—	—	—	—	—	—	17	56	25	18	418	58	—	—	2670	87	—	—														
411	61	7311	54	126362	—	16622	85	20100	91	50016	74	63	40	—	—	870	40	6792	60	17484	44	5844	10	117795	44	8566	56	187719	60	—	—		66 Der Grubenbetrieb bei „Zeith“ wurde im Jahre 1894 eingestellt.												
89	71	254	94	1989	82	372	—	183	59	705	52	—	—	—	—	—	—	94	—	253	14	243	80	1852	06	137	77	7251	51	—	—														
Summe für sich.																																													
—	—	80	60	1931	91	164	25	247	96	742	45	—	—	—	—	—	—	203	—	74	44	226	70	1658	80	273	11	2202	20	—	—	68													
—	—	38	31	274	07	19	75	24	91	89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	38	31	74	10	246	07	28	—	1092	42	—	—		69												
236	15	1149	19	16737	62	2598	50	1719	20	4714	84	19	54	—	—	73	40	1950	33	4034	14	608	49	15778	44	959	18	32100	90	—	—	70													
—	—	34	99	223	33	43	75	18	23	34	20	—	—	—	—	—	—	31	50	34	99	58	55	221	22	2	11	1158	42	—	—		71												
236	15	1303	09	19166	93	2826	25	2010	30	5590	49	19	54	—	—	73	40	2184	83	4181	88	1027	84	17904	53	1262	40	36553	94	—	—														
89	71	254	94	1989	82	372	—	183	59	705	52	—	—	—	—	—	—	94	—	253	14	243	80	1852	06	137	77	7251	51	—	—														
411	61	7311	54	126362	—	16622	85	20100	91	50016	74	63	40	—	—	870	40	6792	60	17484	44	5844	10	117795	44	8566	56	187719	60	—	—														
—	—	272	56	3601	65	544	25	507	93	1061	70	7	20	—	—	54	60	165	50	621	53	227	53	3190	24	411	41	6363	91	—	—														
737	47	9142	13	151120	40	20365	35	22802	73	57364	45	90	14	—	—	998	40	9236	93	22540	99	7343	27	140742	26	10378	14	237888	96	—	—	82													
272	59	6004	40	55863	18	12738	65	6884	99	15608	92	120	30	204	72	1139	03	2915	77	10419	10	3638	76	53470	24	2390	94	75431	12	425	—														
8387	99	46135	89	697707	97	112038	90	89264	61	246402	66	3738	42	516	11	21324	14	45508	63	83207	74	47853	82	649855	03	47852	94	988070	56	337	60														
9398	05	61292	42	904691	55	145142	90	118752	33	319376	03	3948	86	720	93	23461	57	57681	33	116167	83	58835	85	844067	53	60022	02	1301390	64	763	42														
8205	61	61944	33	953870	58	160349	22	136970	94	348634	85	3569	59	772	81	26015	37	67621	10	117788	61	60889	75	922562	24	31308	34	1219217	45	7915	78														
1192	44	661	91	49179	03	15206	32	18218	61	19258	82	879	27	51	98	2558	80	9959	77	1020	78	2003	90	78494	71	29313	68	82173	19	7152	36														

XIV. Sonstige Unterstützungskassen.

A. Übersicht über die alten Unterstützungskassen beim Braunkohlenbergbau auf das Jahr 1894.*)

Fortlauf. Numer.	Alte Unterstützungskasse bei:	Kassen- bestand vom Vorjahre.		Einnahme Ausgabe				Vermögens- bestand am Jahres- schlusse 1894.		Be- merkungen.
		M	S	im Jahre 1894.				M	S	
				M	S	M	S			
A. Berginspektionsbezirk Chemnitz.										
1	„Agnesgrube“ zu Zeititz (Ch. 1)	33	46	9	85	111	47	1627	31	
2	„Hahn & Julius“ Braun- kohlenwerk zu Grechwitz (Ch. 26)	128	99	21	—	147	60	702	28	
3	„Wetzig & Schroth's“ Braunkohlenwerk im Timm- litzwald (Ch. 67)	49	47	1	53	9	20	41	80	
	Sa. A	211	92	32	38	268	27	2371	39	
B. Berginspektionsbezirk Dresden.										
4	Erdmann Barthel's Braun- kohlenwerk in Hartau (jetzt Braunkohलगewerkschaft „Saxonia-Alt-Hartau“) (D. 2)	93	95	100	—	29	80	2186	90	
5	E. Reinhold Burghardt's Braunkohlenwerk in Gieß- mannsdorf (D. 4)	69	12	53	12	389	50	1637	39	
6	„Glückauf“ zu Zittau (D. 42)	5	53	45	—	938	25	1474	77	Aufgelöst im Jahre 1894. Dennoch vorhandene Vermögensbestand wurde dem Fonds für sächsische Braunkohlenarbeiter überwiesen.
7	„Gottes Segen“ zu Olbersdorf (D. 12)	—	—	5	79	46	80	152	77	
8	Ernst Gotthelf Heidrich's Braunkohlenwerk in Türchau (D. 16)	—	—	135	30	238	36	3762	03	
9	„Hilfe Gottes“ in Gießmanns- dorf (D. 17)	8	36	6	84	55	20	100	—	
	Seitenbetrag	176	96	346	05	1697	91	7839	09	

*) Anmerkung. Über die Verwendung des Vermögens dieser alten Unterstützungskassen ist nach Inkrafttreten des Knappschaftskassengesetzes vom 2. April 1884 Beschluß gefaßt worden. Es wird theils zu Unterstützungen nach den alten Statuten, theils zur Übertragung der zu den neuen Knappschafts-Kranken- beziehentlich -Pensionskassen zu leistenden Beiträge verwendet.

Fortl. d. Nummer.	Alte Unterstützungskasse bei:	Kassenbestand vom Vorjahre.		Einnahme		Ausgabe		Vermögensbestand am Jahreschlusse 1894.		Bemerkungen.
				im Jahre 1894.						
		fl.	sch.	fl.	sch.	fl.	sch.	fl.	sch.	
	Übertrag	176	96	346	05	1697	91	7839	09	
10	„Johannes Glück“ zu Schmeckwitz (D. 23)	13	39	—	—	13	39	—	—	Mit Jahreschlufs 1894 aufgelöst.
11	„Magarethenhütte“ zu Quatitz (D. 26)	2	70	—	—	2	70	—	—	Im Februar 1894 aufgelöst.
12	Max Albin Posselt's Braunkohlenwerk in Türchau (D. 29)	—	—	30	24	143	49	750	68	
13	Carl Gottlieb Posselt's Braunkohlenwerk in Türchau (D. 31)	—	—	2	84	38	28	35	27	
14	dem Reichenberger Kohlenbauverein zu Hartau (D. 34)	117	43	45	75	24	—	3054	—	Dieser Betrag wurde nach Auflösung des Fonds am 1. Juli 1894 der Knappschaftskrankenkasse des Werks überwiesen.
15	von Uckermann's Braunkohlenwerk zu Merka (D. 41)	—	—	86	19	203	20	1788	40	
	Sa. B	310	48	511	07	2122	97	10413	44	
	„ A	211	92	32	38	268	27	2371	39	
	Gesamtsumme	522	40	543	45	2391	24	12784	83	

B. Unterstützungskassen beim Steinkohlen- und beim Erzbergbau.

Fortlauf. Numer.	Bezeichnung der Kasse.	Kassen- bestand vom Vorjahre.		Einnahme		Ausgabe		Vermögens- bestand am Jahres- schlusse 1894.		Be- merkungen.
		M	S	im Jahre 1894.				M	S	
				M	S	M	S			
1	Unterstützungskasse bei Bockwa-Hohndorf Ver- einigt Feld bei Lichtenstein	—	—	—	—	1643	52	471	69	
2	Bruchtheilkasse bei „Concordia“ zu Ölsnitz .	200	54	715	49	844	05	1590	60	
3	Unterstützungskasse bei „Deutschland“ zu Ölsnitz	—	—	—	—	865	99	3311	71	
4	Desgleichen für Knappschafts- mitglieder beim Gersdorfer Steinkohlenbauverein .	52	25	1897	04	1922	05	1344	69	
5	Unterstützungskasse bei „Gottes Segen“ zu Lugau	—	—	—	—	509	—	2843	93	
6	Lohnpfennigkasse beim Stein- kohlenbauverein „Hohn- dorf“	—	—	—	—	448	84	184	90	
7	Unterstützungskasse bei „Kaisergrube“ zu Geradorf	—	—	—	—	885	—	3839	60	
8	Desgleichen beim Lugauer Steinkohlenbauverein .	387	15	4220	87	4324	06	4170	77	
9	Beamtenpensionskasse daselbst	—	—	—	—	—	—	20887	73	
10	Bruchtheilpfennigkasse beim Lugau-Niederwürsch- nitzer Steinkohlenbau- verein	—	—	—	—	269	42	489	49	
11	Desgleichen bei der Ölsnitzer Bergbaugewerkschaft .	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	Desgleichen bei „Rhenania“ zu Lugau	—	—	—	—	90	—	1344	90	
13	Unterstützungskasse beim Fürstlich Schönburg- schen Steinkohlenwerk zu Ölsnitz	—	—	—	—	483	—	362	33	
14	Beihilfskasse bei „Vereins- glück“ zu Ölsnitz	—	—	—	—	1349	18	9841	36	
15	Pfennigkasse beim Hänichener Steinkohlen- bauverein	53	76	279	26	288	92	1236	11	

B 23*

Fortlauf- Numer.	Bezeichnung der Kasse.	Kassen- bestand vom Vorjahre.		Einnahme		Ausgabe		Vermögens- bestand am Jahres- schlusse 1894.		Be- merkungen.
				im Jahre 1894.						
		ℳ	¢	ℳ	¢	ℳ	¢	ℳ	¢	
16	Einlagekasse für Invaliden beim Königlichen Steinkohlen- werk zu Zauckerode	—	—	1384	50	1052	62	321	88	
17	Einlage- und Bergbierkasse für Arbeiter daselbst	140	58	9473	09	9581	09	1606	78	
18	Unterstützungskasse beim Oberhohndorfer Forst- Steinkohlenbauverein	77	12	428	11	332	60	763	63	
19	Desgleichen beim Oberhohn- dorfer Schader - Stein- kohlenbauverein	—	—	—	—	1465	25	1630	55	
20	Waisenfonds daselbst	—	—	—	—	84	—	2100	—	
Summe a		.	.	.	.	26438	59	58352	65	

b. Erzbergbau.

21	Pensions- und Unterstützungs- fonds bei Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg . .	—	—	6063	55	3986	—	30304	30	
22	Fahrgelderkasse bei der König- lichen Grube Beihilfe-Kur- prinz	—	—	—	—	—	—	—	—	
23	Arbeiterunterstützungskasse bei Gesegnete Bergmanns- Hoffnung Fundgrube	181	20	113	61	157	46	1441	10	
24	Beamten-Pensions- und Unter- stützungskasse daselbst	2242	49	915	77	2450	—	15439	76	
25	Fahrgelderkasse bei der König- lichen Grube Himmelfahrt Fundgrube	—	—	405	50	405	50	—	—	
26	Desgleichen bei der Königlichen Grube Himmelfürst Fund- grube	—	—	46	—	46	—	—	—	
Summe b		2423	69	7544	43	7044	96	47185	16	

C. Im Jahre 1894 bei dem Erzbergbau für den Schulunterricht an Bergmannskinder gewährte Unterstützungen.

	Im Bergrevier								Summe.	
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzenberg.		Knaben	Mädchen
	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen	Knaben	Mädchen		
a. Unterstützte Bergmannskinder.										
Durch Zahlung von Schulgeldern wurden am Anfange des Jahres an Bergmannskindern unterstützt	2326	2285	72	63	65	69	420	429	2883	2846
Im Jahre 1894 kamen hierzu durch Aufnahme in die Schule	325	355	11	18	8	5	72	70	416	448
Summe	2651	2640	83	81	73	74	492	499	3299	3294
Dagegen wurden aus der Schule entlassen	343	359	6	12	10	8	85	89	444	468
Mithin blieben am Schlusse des Schuljahres 1894 zu unterstützen .	2308	2281	77	69	63	66	407	410	2855	2826
b. Ergebnisse der Schulkassen.	℔	⊄	℔	⊄	℔	⊄	℔	⊄	℔	⊄
Vermögensbestand vom Jahre 1893	34116	72	6865	86	619	51	2203	66	43805	75
Einnahme im Jahre 1894, als:										
Beiträge aus Staatsmitteln . .	6000	—	500	—	650	—	2950	—	10100	—
Beiträge von der Mannschaft .	7636	04	87	20	—	—	—	—	7723	24
Zinsen und andere Einnahmen	1207	50	240	16	35	34	89	46	1572	46
Gesamtbetrag der Einnahme	14843	54	827	36	685	34	3059	46	19395	70
Summe	48960	26	7693	22	1304	85	5243	12	63201	45
Davon wurden im Jahre 1894 an Ausgaben bestritten . .	15001	13	815	70	730	38	3005	15	19552	36
Mithin sind am Schlusse des Jahres 1894 als Vermögensbestand verblieben .	33959	13	6877	52	574	47	2237	97	43649	09

D. Stiftungskassen und aus denselben gewährte Unterstützungen.

1. Bei dem Kohlenbergbau.

Name der Stiftung.	Im Jahre 1894 gewährte Unterstützungen								Vermögensbestand am Jahres- schlusse 1894.		
	im Berginspektionsbezirke						Summe.				
	Chemnitz.		Dresden.		Zwickau.						
fl	g	fl	g	fl	g	fl	g	fl	g		
Augustus-Stiftung bei den Freiherrlich von Burgk'schen Steinkohlenwerken (1850 gegründet, 1875 erweitert) zur Unterstützung von Arbeitern, Invaliden, Wittwen, Waisen und von Konfirmanden .	—	—	4401	—	—	—	—	4401	—	34071	39
Unterstützungsfonds bei der vormaligen Bockwa-Oberhohndorfer Knappschafts-Pensionskasse	—	—	—	—	1551	40	—	1551	40	14677	97
Graf von Bose-Stiftung für arme Bergleute und deren Hinterlassene, sowie sonstige Arme der Stadt Zwickau	—	—	—	—	3200	—	—	3200	—	80000	—
Freiherrlich von Burgker Freischulgeld-Stiftung	—	—	3192	53	—	—	—	3192	53	—	—
Weihnachtsfonds beim Königlichen Steinkohlenwerke zu Zauckerode (1874 gegründet) zur Unterstützung von Arbeitern, Invaliden, Wittwen, Waisen und von Konfirmanden	—	—	2711	50	—	—	—	2711	50	11557	66
Unterstützungsfonds für Arbeiter beim sächsischen Braunkohlenbergbau	—	—	48	—	—	—	—	48	—	1923	15
„Wettin-Stiftung“, insbesondere für Bergschüler, welche sich dem Braunkohlenbergbau widmen wollen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1559	83
Summe 1	—	—	10353	03	4751	40	—	15104	43	143790	—

Hierüber sind noch folgende, bei den dabei genannten Werken bestehende Stiftungen beziehentlich Unterstützungskassen, über deren Stand jedoch Mittheilungen nicht eingegangen sind, zu verzeichnen: von Arnim'sches Steinkohlenwerk: für Verunglückte beziehentlich deren Angehörige. Erzgebirgischer Steinkohlenaktienverein: Stiftung „Treuelohn“ zur Prämierung lang bediensteter Arbeiter. Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein: für Verunglückte beziehentlich deren Angehörige. Zwickauer Steinkohlenbauverein: für Verunglückte beziehentlich deren Angehörige. Zwickauer Bürgergewerkschaft: Stiftung vom 25. Februar 1867, a. für Unterhalt und Erziehung bedürftiger Waisenkinder der Stadt Zwickau und b. zum Schulgeld für bedürftige, aber besonders befähigte Kinder in Zwickau. Außerdem die im Jahre 1881 gegründete Waisensparkasse zur Kapitalausstattung armer Arbeiterwaisen. Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein: für Verunglückte beziehentlich deren Angehörige.

2. Bei dem Erzbergbau.

Name der Stiftung.	Im Jahre 1894 gewährte Unterstützungen										Vermögensbestand am Jahres- schlusse 1894.			
	im Bergrevier								Summe.					
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzen- berg.		Summe.		M	S		
M	S	M	S	M	S	M	S	M	S					
Äquivalentfonds (Stiftung für hilfsbedürftige Personen bei dem Bergmannsstande)	233	55	—	—	—	—	—	—	—	233	55	6413	45	
Alemann'sche Stiftung zur Unterstützung armer Berg- und Hüttenleute, sowie der Wittwen und Waisen verstorbenen dergleichen . .	452	10	—	—	—	—	—	—	—	452	10	23620	—	
Stiftung der Altenberger Zwitterstocks-Gewerkschaft zur Unterstützung kranker und invalider Bergarbeiter des Zwitterstockwerkes beziehentlich derer Wittwen und Waisen . .	—	—	57	05	—	—	—	0	—	57	05	1630	—	
Bergrath Bauer-Stiftung für verwaiste Bergmannsknaben zur Erlernung eines Handwerkes	59	—	—	—	—	—	—	—	—	59	—	1543	08	
Frau Bergrath Bauer-Stiftung zur Errichtung von Freistellen für Bergmannswittwen im Stadtkranken- hause zu Freiberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2188	66	
Böhme-Stiftung für sächsische Erzbergleute	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91032	18	
Bondi'sche Stiftung zur Unterstützung armer Bergleute zum Besuche eines Bades	47	—	—	—	—	—	—	—	—	47	—	922	50	
Buschbeck'sche Stiftung für Marienberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	364	69	
Dreßler'sche Schenkung für Schneeberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	525	68	
Ebert-Stiftung für Schneeberger Bergleute	—	—	—	—	—	—	35	95	35	95	35	95	1000	—
Fischer'sches Legat für Schneeberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	955	88	
Freiesleben'sches Gestift	49	47	—	—	—	—	—	—	—	49	47	1418	48	

Name der Stiftung.	Im Jahre 1894 gewährte Unterstützungen										Vermögensbestand am Jahres- schlusse 1894.	
	im Bergrevier								Summe.			
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzenberg.				M	S
M	S	M	S	M	S	M	S					
Freundschafts-Gestift zur Unterstützung der Bergarmuth	—	—	—	—	—	—	9	38	9	38	300	—
Geyer - Ehrenfriedersdorfer Unterstützungsfonds	—	—	—	—	46	80	—	—	46	80	1817	25
Ludwig Graube'sches Gestift	247	11	—	—	—	—	—	—	247	11	6123	37
Großschupf'sches Gestift zur Unterstützung kranker Armer im Schneeberger Revier.	—	—	—	—	—	—	48	—	48	—	494	—
Haldenluster Gestift zur Unterstützung von zwei hilfsbedürftigen Bergleuten	—	—	—	—	—	—	15	—	15	—	1111	46
Hempel'sche Stiftung zur Labung verunglückter und kranker Bergleute	150	68	—	—	—	—	—	—	150	68	4300	—
Heß'sches Gestift zur Unterstützung der Bergarmuth	—	—	—	—	—	—	60	—	60	—	1500	—
Heubner'sche Familienstiftung zur Unterstützung von Bergarmen für Schneeberg	—	—	—	—	—	—	52	50	52	50	1500	—
Heubner-Stiftung für die Voigtsberger Revier-Abtheilung	—	—	—	—	—	—	116	—	116	—	3794	31
Karstenbruck'sches Gestift zur Unterstützung armer Bergleute	—	—	—	—	—	—	45	—	45	—	1365	—
Kämpf'sches Legat	—	—	24	50	—	—	—	—	24	50	700	—
Bernhard Krüger'sches Gestift	108	30	—	—	—	—	—	—	108	30	3058	30
Kurfürst Moritz'sches Gestift zur Unterstützung der Bergarmuth (Antheil der Stadt Freiberg) . .	310	50	.	.	.	.	.	.	310	50	10647	37
Löhr'sches Gestift zur Unterstützung Kranker in den Bergstiftshäusern . .	129	—	—	—	—	—	—	—	129	—	3035	07
Luther-Stipendium für Neustädtel, namentlich für Bergschüler	—	—	—	—	—	—	60	—	60	—	2000	—

und 3 Blaufarbenwerksantheile

Name der Stiftung.	Im Jahre 1894 gewährte Unterstützungen										Vermögensbestand am Jahres- schlusse 1894.		
	im Bergrevier								Summe.				
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzenberg.				M	S	M	S
M	S	M	S	M	S	M	S						
Mende'sches Gestift . . .	—	—	21	—	—	—	—	—	—	21	—	600	—
1. und 2. Meißner'sches Gestift zur Unterstützung armer Bergmannswittwen	—	—	34	50	—	—	—	—	—	34	50	900	—
Milich'sches Gestift zur Unterstützung der Berg- armuth	852	—	556	—	550	—	610	—	—	2568	—	69639	49
Müller'sches Gestift . . .	—	—	60	55	—	—	—	—	—	60	55	1730	—
Neubert-Stiftung für Berg- schüler	90	—	—	—	—	—	—	—	—	90	—	2863	38
Fonds für hilfsbedürftige Bergleute zu Neustädtel und Schneeberg zu An- schaffung von Brenn- materialien	—	—	—	—	—	—	96	54	—	96	54	2929	74
Öhler'sches Gestift	—	—	42	—	—	—	—	—	—	42	—	1050	—
Opitz'sches Gestift zur Labung und Erquickung verunglückter oder kranker Bergleute	106	44	—	—	—	—	—	—	—	106	44	3000	—
Augusten-Bernhard Prüfer- Stiftung für die Grube Himmelfahrt zur Abhal- tung eines Kinderfestes und zur Unterstützung von Bergschülern oder von Bergakademisten.	2699	65	—	—	—	—	—	—	—	3299	65	78270	24
												Hauptfonds	
												21804	39
												Nebenfonds	
Römer'sches Legat zur Unterstützung hochbejahr- ter Almosenempfänger im Marienberger Revier . . .	—	—	—	—	9	—	—	—	—	9	—	303	08
Schneeberger Bergamts- Armen- und Hilfskasse	—	—	—	—	—	—	133	—	—	133	—	3689	86
Schneeberger grünes Kirchenkästel	—	—	—	—	—	—	116	64	—	116	64	1099	90
Heinrich Schnorr-Stiftung für Schneeberg und Neu- städtel	—	—	—	—	—	—	120	—	—	120	—	3916	15
Schreyer-Hennig-Stiftung zu Schneeberg	—	—	—	—	—	—	17	50	—	17	50	531	57

B 24

Name der Stiftung.	Im Jahre 1894 gewährte Unterstützungen										Vermögensbestand am Jahreschlusse 1894.	
	im Bergrevier								Summe.			
	Freiberg.		Altenberg.		Marienberg.		Schwarzenberg.					
ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	ℳ	⊄	
Taube'sches Gestift zur Leistung einer Beihilfe bei Erziehung der Kinder bedürftiger Familien verstorbenen Bergleute . . .	1668	—	82	50	27	—	424	50	2202	—	67916	69
Thomas'sche Stiftungen für arme Bergmannswittwen in Erbisdorf und Brand . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	600	—
Tettau'sches Legat zur Unterstützung der Hinterlassenen verunglückter Bergleute des Obererzgebirges	—	—	—	—	6	75	130	50	137	25	4370	72
Wenk'sches Legat zur Unterstützung armer Bergmannswittwen des Obererzgebirges	—	—	—	—	44	—	76	—	120	—	3670	45
Werner'sches Gestift zur Unterstützung armer Bergleute und von Bergmannswittwen und -Waisen, sowie zu Stipendien für zwei Freiburger Bergschüler .	216	—	18	—	45	—	171	—	450	—	16121	20
1. Nebenstiftung zur Werner-Stiftung	30	—	—	—	—	—	—	—	30	—	1127	50
2. Nebenstiftung zur Werner-Stiftung	52	50	—	—	—	—	—	—	52	50	1690	60
Zeidler'sches Gestift zur Unterstützung verunglückter Bergleute und von Hinterlassenen dergleichen	—	—	—	—	16	—	49	—	65	—	1809	55
Ziegler'sches Gestift zur Verpflegung armer kranker Bergarbeiter und deren Angehörigen	—	—	—	—	—	—	67	50	67	50	1500	—
Summe 2	8101	30	896	10	744	55	2454	01	12195	96	464495	24

E. Bergmagazin- und Theuerungszulagen-Fonds.

	Bergmagazinkasse zu				Theuerungszulagen-Fonds im Marienberger und Annaberger Revier.		Summe.	
	Freiberg.		Johann- georgenstadt.		M	S	M	S
	M	S	M	S				
Einnahme.								
Kassenbestand vom Jahre 1893	7737	64	804	62	2050	55	10592	81
Beiträge der Gruben- und Revier- kassen	10217	50	—	—	—	—	10217	50
Kapitalzinsen	23854	62	4053	75	5139	34	33047	71
Sparkassenabhebungen, Effektenver- kauf und Hypothekentrückzahlungen	12520	—	3300	—	2500	—	18320	—
Sonstige Einnahmen	—	—	—	—	1	45	1	45
Summe	54329	76	8158	37	9691	34	72179	47
Ausgabe.								
Theuerungszulagen und andere Unter- stützungen	—	—	865	85	2162	48	3028	33
Beitragszuschüsse zur Knappschafts- Pensionskasse	—	—	600	—	—	—	600	—
Vorschußrückzahlung	—	—	600	—	—	—	600	—
Verwaltungskosten	437	82	294	32	437	50	1169	64
Sparkasseneinzahlungen, Effektenan- kauf und Hypothekenauszahlung	51787	50	5464	60	5060	29	62312	39
Sonstige Ausgaben	660	—	190	99	135	82	986	81
Summe	52885	32	8015	76	7796	09	68697	17
Verbleibender Kassenbestand	1444	44	142	61	1895	25	3482	30
Sonstiges Vermögen	668731	50	127200	—	156610	23	952541	73
Gesamtvermögen	670175	94	127342	61	158505	48	956024	03
Hiervon gehen ab an Schulden	—	—	—	—	—	—	—	—
demnach								
Reinvermögen am Jahresschlusse 1894	670175	94	127342	61	158505	48	956024	03

XV. Zusammenstellung

des Vermögens der bei dem Bergbau bestehenden Unterstützungskassen und der aus denselben gewährten Unterstützungen.

Name der Kassen.	Vermögensbestand				Ver- mehrung		Ver- minderung		Im Jahre 1894 gewährte Unter- stützungen.	
	am Anfange		am Schlusse		des Vermögens im Jahre 1894.					
	<i>Ab</i>	<i>δ</i>	<i>Ab</i>	<i>δ</i>	<i>Ab</i>	<i>δ</i>	<i>Ab</i>	<i>δ</i>	<i>Ab</i>	<i>δ</i>
Knappschafts-Pensions- kassen	13971926	15	15064908	99	1092982	84	—	—	1377595	43
Summe f. s.										
Knappschafts-Kranken- kassen.										
Steinkohlenbergbau . . .	945580	19	1035585	90	90005	71	—	—	518793	47
Braunkohlenbergbau . . .	69288	70	77396	24	8107	54	—	—	39412	38
Erzbergbau	227741	12	248267	10	20525	98	—	—	110858	—
Summe	1242610	01	1361249	24	118639	23	—	—	669063	85
Unterstützungskassen.										
Kohlenbergbau	30470	49	71337	48	—	—	—	—	28829	83
Erzbergbau	43223	44	47185	16	3961	72	—	—	7044	96
Schulkassen bei dem Erz- bergbau	43805	75	43649	09	—	—	156	86	19552	36
Stiftungskassen										
Kohlenbergbau	62349	36	143790	—	—	—	—	—	15104	43
Erzbergbau	373720	16	464495	24	90775	08	—	—	12195	96
Bergmagazin- und Theuerungszulagen- Fonds bei dem Erzberg- bau	916101	20	956024	03	39922	83	—	—	3628	33
Hauptsumme	16684206	56	18152639	23	.	.	.	.	2133015	15

Statistische Mittheilungen

über das

Hüttenwesen.

Eisenhüttenwerke.

Bei dem einzigen mit der Erzeugung von Roheisen beschäftigten Werk (Königin Marienhütte zu Cainsdorf) ruhte im Berichtsjahre (1894) die Erzförderung und Roheisenerz-Erzeugung.

Der von dem Königlichen statistischen Bureau aufgestellten Statistik entnehmen wir die nachstehenden, auf das Eisenhüttenwesen im Königreiche Sachsen bezüglichen Zahlen:

	Produzirende Werke				Belegschaft im Mittel				Verschmolzenes Eisenmaterial.		Außerdem Werke, von welchen ein Nachweis nicht erlangt wurde.	
	lediglich zur Herstellung von Gußwaaren zweiter Schmelzung angelegt.		mit anderen Hüttenwerken, welche die Montanstatistik nachweist, verbunden.		männlich		weiblich		Tonnen zu 1000 kg		Anzahl	
	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894	1893	1894
Eisengießereien (Gußeisen zweite Schmelzung)	58	68	78	72	6800	7020	7	27	117265,04	121794,279	13	10
Schweißisenwerke (Schweißisen und Schweißstahl)	1	1	2	2	1423	1436	—	3	17040,5	14527,100	—	—
Flußisenwerke (Flußisen und Flußstahl)	1	1	2	2									36886,078	40917,558	1	1

Fiskalische Hütten- und Blaufarbenwerke.

I. Im Jahre 1894 bestandene Hüttenwerke u. s. w. und deren Belegung.

Numer.	Namen der Hüttenwerke.	Mannschaftszahl.				Summe.	
		Werks- beamte.	Steiger und Werk- schreiber.	Arbeiter			
				ständige.	unständige männliche | weibliche		
A. Fiskalische Hüttenwerke bei Freiberg.							
1	Werke der Muldner Hütte, einschließlich der Münzstätte daselbst und der Schrotfabrik zu Freiberg	18	21	565	376	19	999
2	Werke der Halsbrückner Hütte	9	20	362	163	16	570
	Summe A.	27	41	927	539	35	1569
B Blaufarbenwerke bei Schneeberg.							
3	Fiskalisches Blaufarbenwerk zu Oberschlema	}		82	—	—	90
4	Privatblaufarbenwerk zu Pfannenstiel	7		90	—	—	97
	Summe B.	15		172	—	—	187
	Hauptsumme	83		1099	539	35	1756

II. Maschinen, Öfen und andere Betriebsapparate.

Bei den fiskalischen Hüttenwerken bei Freiberg, deren Verarbeitungsquantum an Erzen, Gekrätzen und anderen Schmelz- und Scheidegütern im Jahre 1894 überhaupt 433659,3993 Metercentner betrug, waren in dem genannten Jahre an Betriebsapparaten vorhanden:

1. bei der Muldner und bei der Halsbrückner Schmelzhütte:

an Maschinen: 6 vertikale Wasserräder, 5 Turbinen, 17 Dampfmaschinen mit 20 Dampfkesseln von zusammen 604,73 qm Heizfläche und 4 Lokomobilen mit einer Gesamtleistung von überhaupt 329 Pferdestärken zum Betriebe von 8 Cylindergebläsen, 1 Krigar'schen Gebläse, 7 Ventilatoren, 6 Pochwerken mit 94 Stempeln in trockenen Sätzen, 4 Kugelmühlen, 2 Erzmahlgängen mit 2 Siebmaschinen, 7 Wasserdruckwerken, 1 Pulsometer, 1 Luftdruckpumpe, 2 Dampfhämmern, 24 verschiedenen Werkzeugmaschinen und 20 Schmiedefeuern in der Schmiede, 1 Horizontalgatter und 4 Holzbearbeitungsmaschinen;

an Röstapparaten: 19 Röststadeln mit Rauchableitung in große unterirdische Kanäle, 19 Fortschaufelungs- und andere Röstöfen, sowie 2 Gekrätz-Glühöfen;

an Schmelzapparaten: 8 zwölfköpfige Hohöfen, 1 achtköpfiger dergleichen, 5 Schmelzflammenöfen, 3 Bleisaigeröfen, 9 Bleiraffiniröfen, 6 Treibeherde, 2 Silberraffiniröfen, sowie 40 Kesselöfen, 1 Entzinkungssofen und 2 Zinkschaumdestillationsöfen bei der Werkbleientsilberung;

an Sublimirapparaten: 2 Arseniksublimiröfen an der Halsbrückner Schmelzhütte;

an Kondensations-Vorrichtungen: Flugstaubkammern mit ober- und unterirdischen Kanalverbindungen von

21494,28	cbm	Fassungsraum	bei den Röst- und Flammenöfen,
7802,87	"	"	" " Hohöfen, Treibeherden, Saiger-, Blei- und Silberraffiniröfen,
760	"	"	" " Arseniksublimiröfen an der Halsbrückner Schmelzhütte,

also überhaupt Kondensations-Vorrichtungen mit

30057,15 cbm Fassungsraum;

an Extraktionsapparaten: 1 Kupfersteinextraktionsapparat mit 2 Dampfkesseln von zusammen 60 qm Heizfläche, 8 Auflösgefäßen für Kupferstein und Kupfervitriol, 43 verschiedenen Säure- und Laugebassins, 6 Klärbassins mit 115 Vitriolkrystallisationskästen von zusammen 532 cbm Fassungsraum, 3 Siedepfannen von 14 cbm Fassungsraum für Kupfervitriol, 1 dergleichen von 5,5 cbm Fassungsraum für Eisenvitriol, ferner 2 Fäll- und 1 Auflöseapparat nebst 9 verschiedenen Bassins und 17 Krystallisations-

kästen für Eisenvitriol mit zusammen 137 cbm Fassungsraum, 1 Wismut-extraktionsapparat von 14 Auflösgefäßen und mit Fällgefäßen von 17,44 cbm Rauminhalt;

an anderen Betriebsvorrichtungen: 1 Werkstätte zur Herstellung von Blechtrommeln für Verpackung von Arsenikalien, 1 dergleichen zur Herstellung von Holzüberfässern für diese Trommeln, 1 Bremsberg, 15 Maschinen-aufzüge mit überhaupt 11261,06 m Eisenbahnverbindung im Innern der beiden Hüttenreviere, 1 Lokomotive für den Betrieb einer Zweiggeleisanlage von 905 m Länge, sowie 2 Dynamomaschinen zur elektrischen Beleuchtung;

2. bei der Goldscheideanstalt zu Halsbrücke:

1 Goldscheideapparat, bestehend aus 2 gußeisernen Auflösesseln von 1,30 cbm Volumen und 2 gußeisernen Auskochesseln, ferner 9 Fällgefäßen mit 9,45 cbm Fassungsraum, 1 Goldglühofen, 1 Ausglühmuffel, 3 Silber- und Goldeinschmelzöfen nebst 1 Kondensationsapparat für die abziehenden Säuredämpfe von 42 cbm Fassungsraum, 1 hydraulische Presse;

3. bei der Muldner Zinkhütte:

2 Destillationsöfen mit 76 Muffeln, sowie 1 Zinkraffinirofen;

4. bei der Muldner Arsenikhütte:

6 Destillationsöfen und 1 Läuterkessel für Rothglas, 3 Galeerenöfen für metallisches Arsen, 2 Sublimiröfen für Arsenmehl, 8 Sublimirkessel für Weiß- und Gelbglas und 1 Kugelmühle für das Mahlen von Rothglas;

5. bei der Muldner und bei der Halsbrückner Schwefelsäurefabrik:

an Maschinen: 1 Turbine und 19 Dampfmaschinen von zusammen 83 Pferdestärken zum Betriebe von 7 Ventilatoren, 1 Säuredruckwerk, 1 Wasserpumpe, 87 Schüttofenwalzen, sowie 2 Wassertonnenaufzüge mit 440 m Eisenbahnverbindung bei der Halsbrückner Schwefelsäurefabrik;

an Röstapparaten: 21 Kilns, 31 Schüttröstöfen und 4 Muffelröstöfen;

an Kondensationsapparaten: 6 Flugstaubkondensationskammern mit Gaskanal von zusammen 4353,96 cbm Fassungsraum, 9 Bleikammersysteme mit überhaupt 34 Bleikammern von zusammen 26026,507 cbm Rauminhalt, sowie 1 Anhydridfabrik;

an anderen Betriebsapparaten: 11 Dampfkessel mit zusammen 349,07 qm Heizfläche, 6 Schwefelwasserstoffgas-Entwicklungsapparate, 4 Fälltürme, 10 Säurekonzentrationsapparate auf 60° Säure mit 52 gewöhnlichen Bleipfannen, 5 bleiernen Röhrenpfannen, 4 Abdampfkästen für 2 Dampfkonzentrationen und 1 Platinschale, 4 Platinapparate für hochgradige Säuren, 4 Salpetersäureapparate und 6 Eisenvitriolsiedeapparate mit 30 Krystallisations- und Neutralisationskästen von überhaupt 159,1 cbm Rauminhalt;

6. bei den Metallwaarenfabriken:

2 Bleirohrpressen und 1 Bleiblechwalzwerk, betrieben durch 2 vertikale Wasserräder von 19,5 Pferdestärken und 1 Lokomobile von 16 Pferdestärken, 1 Bleidrahtziehbank und 1 Drehbank;

7. bei der Muldner Thonwaarenfabrik:

1 10pferdige Dampfmaschine zum Betriebe einer Kollermühle und eines Knetwerkes, 5 Handpressen zur Fabrikation von Ziegeln, Fliesen, Ansiedescherven und Tiegeln, sowie 3 Thonwaarenbrennöfen;

8. bei der Schrotfabrik zu Freiberg:

1 Gasmotor von 2 Pferdestärken zum Betrieb eines Förderhaspels, einer Sortirmaschine und zweier Polirtrommeln.

Hierüber

9. bei der Münzstätte Muldner Hütte:

an Maschinen: 3 Dampfmaschinen von überhaupt 32 Pferdestärken, 2 Streckwerke mit 4 Walzenpaaren, 1 Schneidemaschine, 1 Schabmaschine, 3 Rändrirmaschinen, 5 Prägmaschinen, 3 Sortirmaschinen, 1 Walzenschleifmaschine, 1 Stempelschleifmaschine, 1 Medaillen-Schwengelpresse, 3 eiserne Drehbänke;

an Öfen: 2 Tiegelschmelzöfen, 1 Glühofen für Zaine und Münzplatten, 2 Windöfen, wovon 1 mit Schmiedefeuer;

an Apparaten: 4 Beiz- und Scheuerfässer, 1 Münztrockentisch und 1 Härteapparat.

III. Produkten-Verkauf im Jahre 1894.

Quantität.	Geldwerth.		Namen der Hüttenwerke und der Produkte.
	fl.	gr.	
			A. Fiskalische Hüttenwerke bei Freiberg.
kg			
956,997	2668565	71	Feingold in Scheidegold,
81322,9742	6983326	61	Feinsilber in Scheidesilber,
2407,0	38900	70	Wismut,
metr. Ctr.			
21403,94	658212	35	Kupfervitriol,
746,25	14623	36	Nickelspeise,
2221,205	72226	46	Zink und Zinkstaub,
46026,869	944176	19	Bleiprodukte, als: Probirblei, Weichblei, Antimonblei, Bleiglätte, Bleirauch und Zinnblei,
1610,59	40218	99	Schrotwaaren,
11597,545	253657	41	Bleiblech,
1977,4	47926	48	andere Bleifabrikate, als: Bleiröhren, Bleidraht und verschiedene Bleiapparate,
126787,14	528682	02	Schwefelsäure in verschiedenen Sorten,
6994,17	27980	60	andere Chemikalien, als: Eisenvitriol und schwefel- saures Natron,
12290,955	436453	—	Arsenikalien, als: arsenige Säure, Roth-, Gelb- und Weißglas, sowie metallisches Arsen,
	54030	18	Thon- und Chamottewaaren, als: Ziegel, Platten, Façonsteine, Muffeln, Thon- und Graphitschmelz- tiegel, sowie sämtliche Probirgeräthschaften.
	12768980	06	Summe.
			B. Blaufarbenwerke bei Schneeberg.
4045,391	1770947	57	Blaufarbenwerksprodukte.
	14539927	63	Hauptsumme.

IV. Übersicht der Ergebnisse bei der Krankenkasse für die fiskalischen Hüttenwerke bei Freiberg auf das Jahr 1894.

Der Mitgliederbestand betrug durchschnittlich 1514,5, und zwar:

937,5 ständige Arbeiter,
542 unständige männliche dergleichen,
35 „ weibliche dergleichen und
— freiwillige Mitglieder.

Die Einnahmen betragen:

	ℳ	⚡
an Kassenbestand aus dem Vorjahre	149	64
„ Zinsen	1993	45
„ Beiträgen von den Werken und Arbeitern	45803	83
„ „ „ freiwilligen Mitgliedern	13	79
„ sonstigen Einnahmen	435	57
Summe	48396	28
d. i. durchschnittlich pro Mitglied ausschließlich des Kassenbestandes	31	85,6

Die Ausgaben betragen:

	überhaupt		d. i. pro Mitglied:	
	ℳ	⚡	ℳ	⚡
an Beitrag zu den Arztkosten	232	50	—	15,3
„ Arzneien	6361	52	4	20,0
„ anderen Heilmitteln	1419	44	—	93,7
„ Krankengeldern	28626	72	18	90,2
„ Sterbegeldern	2668	16	1	76,2
„ Kur- und Verpflegungskosten in Krankenhäusern	184	40	—	12,2
„ Verwaltungskosten	647	79	—	42,8
„ sonstigen Ausgaben	84	—	—	05,5
Summe	40224	53	26	55,9

Es betrug die Anzahl

	bei den		freiwilligen Mitgliedern.
	ständigen Arbeitern.	unständigen	
der erkrankten Mitglieder	353	182	—
	535		
der Erkrankungsfälle	462	208	—
	670		
der Krankentage	14975	3684	—
	18659		
der Unterstützungstage	14945	3654	—
	18599		
Von 100 Mitgliedern erkrankten.	23,31	12,02	—
	35,33		
Ein Erkrankungsfall dauerte	32,41	17,71 Tage	—
d. i. durchschnittlich	27,85 Tage.		

B 25*

Das Krankengeld betrug:

	bei den		freiwilligen Mitgliedern.
	stündigen Arbeitern.	unstündigen	
pro Krankentag	1 <i>M</i> 63,60 <i>℔</i>	1 <i>M</i> 12,06 <i>℔</i>	—
" " " " " " " " " " " "	1 <i>M</i> 53,42 <i>℔</i>		
pro Unterstützungstag	1 <i>M</i> 63,92 <i>℔</i>	1 <i>M</i> 12,98 <i>℔</i>	—
d. i. durchschnittlich	1 <i>M</i> 53,92 <i>℔</i>		

Ein Erkrankungsfall kostete:

an Beitrag zu Arztkosten	—	<i>M</i> 34,70 <i>℔</i>
" Arzneien	9	" 49,48 "
" anderen Heilmitteln	2	" 11,86 "
" Krankengeld	42	" 72,65 "
" Sterbegeld	3	" 98,23 "
" Kur- und Verpflegungskosten in Krankenhäusern	—	" 27,52 "
" Verwaltungskosten	—	" 96,68 "
" sonstigen Ausgaben	—	" 12,53 "
	<u>Summe</u>	<u>60 <i>M</i> 03,65 <i>℔</i></u>

	Gewinn:	Verlust:
Der Jahresabschluß ergibt	8022 <i>M</i> 11 <i>℔</i>	—
d. i. pro Mitglied	5 " 29,07 "	—

V. Zustand der bei dem fiskalischen Hüttenwesen bestehenden Knappschafts- und anderen Unterstützungskassen.

	Bei den fiskalischen Hüttenwerken bei Freiberg.		Bei dem Blaufarben- werke zu Oberschlema.	
A. Hüttenknappschaftskasse.				
<i>a. Personalbestand am Schlusse des Jahres 1894.</i>				
Anzahl der aktiven Mitglieder	968		178	
" " Invaliden	123		3	
" " Wittwen	353		28	
" " Waisen	140		10	
<i>b. Kassenergebnisse im Jahre 1894.</i>				
Vermögensbestand am Anfang des Jahres	475628	34	23988	68
Einnahmen im Laufe des Jahres:				
Beiträge der Knappschaftsgenossen	24230	29	1453	88
" " Hüttenwerke	37261	85	2064	—
Zinsen und sonstige Einnahmen	18315	91	818	55
Summe der Einnahmen	79808	05	4336	43
Ausgaben:				
Knappschaftspensionen	60444	99	2553	13
Austrittsgelder	1141	25		
Außerordentliche Unterstützungen	42	12		
Verwaltungskosten und sonstige Ausgaben	2864	67		
Summe der Ausgaben	64493	03	2553	13
d. i. pro Mitglied	66	63	.	.
Vermehrung des Vermögens	15315	02	1783	30
Knappschaftsvermögen am Jahresschlusse	490943	36	25771	98
d. i. pro Mitglied.	507	17		
B. Unterstützungskassen für Schulunterricht.				
Durch Zahlung von Schulgelderbeiträgen wurden am Anfange des Jahres 1894 Hüttenmannskinder unterstützt	Knaben 72	Mädchen 61	Knaben 16	Mädchen 13
Im Laufe des Jahres kamen hinzu durch Aufnahme in die Schule	17	8	3	3
Dagegen wurden aus der Schule entlassen	22	8	4	2
Es blieben daher am Schlusse des Jahres zu unter- stützen	67	61	15	14
Die auf das Jahr 1894 gezahlten Schulgelderbeiträge beliefen sich auf	355	74	145	—
Dieselben wurden gedeckt:				
durch Beiträge aus Staatsmitteln	270	—	145	—
und				
durch Übertragung aus Knappschaftskassen	85	74	—	—

Außerdem gelangten bei der zur Freiburger Hüttenknappschaftskasse gehörigen, die Unterstützung von Hüttenarbeiter-Waisen bezweckenden

Oberschiedswarden Sieghardt'schen Stiftung

im Betrage von

14051 Mark 67 Pfg. Kapital

im Jahre 1894 1032 Mark Zinsen einschließlich Erlös für Erlaubnißkarten zum Besuch der Freiburger Hüttenwerke zur Vertheilung.

Bei den fiskalischen Hüttenwerken bei Freiberg sind nach Vorstehendem in dem genannten Jahre, neben den Löhnen, überhaupt 95222 Mark 24 Pfg. für das bei diesen Werken beschäftigte ständige Personal, sowie an Invaliden, Wittwen und Waisen verausgabt worden, nämlich:

29341	Mark	47	Pfg.	Beitrag aus den Werkskassen zur Krankenkasse und sonstige Ausgaben für Krankenunterstützung,
64493	"	03	"	aus Knappschaftskassen,
355	"	74	"	aus Schulkassen und
1032	"	—	"	aus einer Stiftungskasse,

und die Fonds der bestehenden Unterstützungskassen hatten am Schlusse des gedachten Jahres eine Höhe von

565666 Mark 78 Pfg.,

welche durch

490943	Mark	36	Pfg.	Vermögen der Hüttenknappschaftskasse,
14051	"	67	"	Vermögen einer Stiftungskasse und
60671	"	75	"	Vermögen der Krankenkasse

nachgewiesen wird.

Die Königliche Bergakademie zu Freiberg.

Die Bergakademie verfolgt das Ziel, eine möglichst vollständige Ausbildung in den berg- und hüttenmännischen Wissenschaften zu gewähren. Das Nähere über die Organisation der Anstalt ist in einem Statute und in fünf zugehörigen Specialregulativen enthalten, welche Schriften gratis bei der Direktion bezogen werden können.

Vor Beginn eines jeden Lehrjahres erscheint das Programm, welches ebenfalls gratis abgegeben wird und einen kurzen Auszug aus dem Statut und den Specialregulativen, ein Verzeichniß der bei der Bergakademie fungirenden Professoren und Docenten, des Verwaltungspersonals und der übrigen Angestellten, eine Zusammenstellung der Vorträge und Übungen nebst Übersicht des Inhalts derselben, sowie die Studienpläne für die einzelnen Fächer (Bergingenieur, Markscheider, Hütteningenieur, Eisenhütteningenieur) enthält.

Personalnachrichten.

Am 25. Februar 1895 verschied nach schweren Leiden der Professor der Geologie und Lagerstättenlehre an der Bergakademie, Bergrath Dr. Alfred Wilhelm Stelzner, Ritter I. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens. An ihm verliert die Anstalt einen ihrer besten Lehrer, die Wissenschaft einen hervorragenden Forscher. Sein Name wird in den Fachkreisen aller Länder unvergessen bleiben.

Mit Genehmigung Seiner Majestät des Königs ist die durch das Ableben des Bergrath Stelzner zur Erledigung gekommene Professur für Geologie und Lagerstättenlehre an der Bergakademie vom 1. Oktober dieses Jahres ab dem Sektionsgeologen Dr. Carl Richard Beck übertragen worden.

Das Königliche Finanzministerium hat den Aufwärter beim metallurgischen Laboratorium der Bergakademie J. B. Schumann auf seinen Antrag am 1. Juli dieses Jahres aus dieser Stellung entlassen und dieselbe von gedachtem Zeitpunkte ab dem Feldwebel a. D. Karl Ernst Brockelt zunächst probeweise übertragen.

Vorträge und Übungen,

welche im 130. Lehrjahre 1895/96 abgehalten werden.

Höhere Mathematik, I. Theil	wöchentlich 6 Stunden.
Höhere Mathematik, II. Theil	2 "
Darstellende Geometrie	5 "
Sphärische Trigonometrie (Sommersemester)	2 "
Algebra (Theorie der höheren Gleichungen) (Sommersemester)	2 "
Mathematische Übungen	1 Stunde.

Mechanik	wöchentlich	6 Stunden.
Maschinenzeichnen mit Entwerfen, I. Theil	"	2 "
Maschinenlehre	"	4 "
Maschinenzeichnen mit Entwerfen, II. Theil	"	4 "
Physik mit Repetitorium	"	7 "
Physikalisches Praktikum	"	2 "
Feuerungskunde	"	1 Stunde.
Elektrotechnik	"	2 Stunden.
Praktikum zur Elektrotechnik	"	2 "
Spektralanalyse (Sommersemester)	"	2 "
Markscheidekunde und Geodäsie, I. Theil (Vortrag)	"	3 "
Geodätisches Praktikum:		
im Winter in den Arbeits- und Sammlungs- räumen des Markscheideapparates	"	2 "
Meßübungen auf dem Felde (Sommersemester)	"	6 "
Markscheidekunde und Geodäsie, II. Theil (Vortrag)	"	3 "
Markscheide-Praktikum, im Winter in der Grube, im Sommer im Freien	"	6 "
Plan- und Rißzeichnen	"	2 "
Mineralogie mit Repetitorium	"	5 "
Krystallographisches Praktikum	"	1 Stunde.
Mineralogisches Praktikum	"	2 Stunden.
Vorzeigung von Pseudomorphosen (Sommersemester)	"	1 Stunde.
Geologie	"	5 Stunden.
Versteinerungslehre	"	2 "
Lagerstättenlehre	"	3 "
Mikroskopische Untersuchung von Mineralien und Gesteinen (Vortrag)	"	1 Stunde.
Praktische Übungen	"	1 "
Übungen im Bestimmen von Gesteinen und Ver- steinerungen (Sommersemester)	"	2 Stunden.
Allgemeine Bergbaukunde	"	5 "
Specielle Bergbaukunde (Wintersemester)	"	5 "
Aufbereitungskunde (Sommersemester)	"	5 "
Übungen zur Aufbereitungskunde (Wintersemester)	"	2 "
Brikkettiren (Sommersemester)	"	1 Stunde.
Allgemeine Rechtskunde (Wintersemester)	"	4 Stunden.
Bergrecht (Sommersemester)	"	4 "
Anorganische Chemie	"	4 "
Chemische Technologie	"	2 "
Qualitative chemische Analyse (Vortrag) (Winter- semester)	"	1 Stunde.
Qualitative chemische Analyse (Praktikum)	täglich mit Ausnahme des Sonnabends von 9 bis 6 Uhr.	
Quantitative chemische Analyse, Maß- und Gas- analyse (Vortrag) (Sommersemester)	wöchentlich	2 Stunden.

Quantitative chemische Analyse (Praktikum)	täglich mit Ausnahme des Sonnabends von 9 bis 6 Uhr.
Maßanalyse, Praktikum mit einleitendem Vortrag (Wintersemester)	wöchentlich 2 Stunden.
Technisch-chemische Gasanalyse, Praktikum mit einleitendem Vortrag (Sommersemester)	" 2 "
Allgemeine Hüttenkunde	" 4 "
Löthrohrprobirkunde (Vortrag)	" 2 "
Löthrohrprobirkunde (Praktikum)	" 2 "
Metallurgische Probirkunde (Vortrag)	" 1 Stunde.
Metallurgische Probirkunde (Praktikum)	" 1 Vor- oder Nachmittag.
Eisenhüttenkunde	" 4 Stunden.
Allgemeine mechanisch-metallurgische Technologie	" 2 "
Specielle mechanisch-metallurgische Technologie (Sommersemester)	" 1 Stunde.
Über Eisenhüttenanlagen (Wintersemester)	" 1 "
Eisenprobirkunde, Vortrag (Wintersemester)	" 1 "
Eisenprobirkunde, Praktikum (im Winter- und Sommersemester)	" 1 Nachmittag.
Salinenkunde (Sommersemester)	" 1 Stunde.
Berg- und hüttenmännische Rechnungswissenschaft	" 1 "
Berg- und Hüttenstatistik (Wintersemester)	" 1 "
Volks- und Staatswirthschaftslehre [Finanzwissen- schaft] (Wintersemester)	" 3 Stunden.
(Sommersemester)	" 2 "
Baukonstruktionslehre	" 3 "
Bau von Hüttenöfen (Sommersemester)	" 1 Stunde.
Entwerfen von Berg- und Hüttengebäuden	" 4 Stunden.
Deutsche Litteraturgeschichte (Wintersemester)	" 1 Stunde.
Englisch (Wintersemester)	" 1 "
Freihandzeichnen	" 4 Stunden

Personalverzeichnis.

Direktion.

Direktor: Geheimer Bergrath Professor Dr. phil. Hieronymus Theodor Richter, Ritter erster Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens, Ritter des Kaiserlich Russischen St. Stanislaus-Ordens zweiter Klasse und Ritter des Kaiserlich Österreichischen Franz Joseph-Ordens.

Bergakademischer Senat, zugleich Disciplinarbehörde.

Geheimer Bergrath Professor Dr. phil. Richter, Vorsitzender.
 Professor Hermann Undeutsch, }
 Professor Dr. phil. Hugo Theodor Erhard, } Mitglieder
 Bergamtsrath Professor Dr. jur. Karl Julius Kretschmar, } für das Lehr-
 jahr 1894/95.

B 26

Ordentliche Lehrer.

Hieronymus Theodor Richter, Dr. phil., Geheimer Bergrath, Professor der allgemeinen Hüttenkunde, der Probirkunde und Löthrohrprobirkunde, zugleich Oberhüttenamtsassessor.

Julius Albin Weisbach, Dr. phil., Oberbergrath, Professor der Mineralogie, Ritter I. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens.

Clemens Alexander Winkler, Dr. phil., Geheimer Bergrath, Professor der Chemie, Ritter I. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und Ritter des Kaiserlich Österreichischen Ordens der Eisernen Krone III. Klasse.

Hermann Undeutsch, Professor der Mechanik und Maschinenlehre.

Carl Heinrich Adolf Ledebur, Bergrath, Professor der Eisenhütten- und Salinenkunde und Bibliothekar.

Christian Hugo Theodor Erhard, Dr. phil., Professor der Physik.

Oskar Lehmann, Professor der Volkswirtschaftslehre, zugleich Professor zu Tharandt.

Hermann Paul Uhlich, Professor der Markscheidekunde und Geodäsie.

Karl Julius Kretzschmar, Dr. jur., Bergamtsrath, Professor der allgemeinen Rechtskunde und des Bergrechts.

Johannes Emil Treptow, Professor der Bergbaukunde.

Johannes Erwin Papperitz, Dr. phil., Professor der höheren Mathematik und darstellenden Geometrie.

Carl Richard Beck, Dr. phil., Professor der Geologie, Lagerstättenlehre und Versteinerungslehre.

Außerordentliche Lehrer und Dozenten.

Bergamtsassessor Dr. phil. W. O. Birkner, Berg- und Hüttenstatistik.

Assistent Dr. phil. O. Brunck, Vortrag über analytische Chemie, Maß- und Gasanalyse.

Handelsschullehrer P. A. Friedrich, berg- und hüttenmännische Rechnungswissenschaft.

Realgymnasialoberlehrer G. E. Gündel, Deutsche Litteraturgeschichte, Englisch.

Assistent Dr. phil. F. W. L. Kollbeck, Vortrag über Probirkunde.

Kunstmeister P. Roch, Baukunde.

Assistenten.

Dr. phil. F. W. L. Kollbeck, am metallurgischen Laboratorium.

Dr. phil. W. Boeddinghaus, } am chemischen Laboratorium.

Dr. phil. O. Brunck, }

Verwaltungspersonal.

Bergakademiesekretär: C. E. Frege.

Custos der Bibliothek: K. F. Gabriel.

Hausinspektor: C. H. Kretzschmar.

Gehilfe bei den praktischen Übungen in der Markscheidkunde und Geodäsie.
L. Väterlein.

Aufwärter.

Chemisches Laboratorium: E. A. Schüttauf.
Eisenhüttenlaboratorium: C. G. Erler.
Physikalisches Cabinet: L. Jentzsch.
Metallurgisches Laboratorium: K. E. Brockelt.
Hausdiener: E. W. Schubert.

Bergakademische Niederlage verkäuflicher Mineralien.

Faktor: H. Zinkeisen.
1. Gehilfe: C. Ludewig.
2. Gehilfe: C. R. Goldbach.

Modellirwerkstatt.

Modelleur: Th. Gersdorf.

Studirende im Lehrjahre 1894/95.

(Die im neuen Lehrjahre Inscirbirten sind mit * bezeichnet.)

- * Anderson, Walter Graeme, aus Glasgow.
- * Andrejew, Alexander, aus Moskau.
- * Anosoff, Paul von, aus Dresden.
- Ansel, Hermann Gotthilf, aus Calw, Württemberg.
- * Aschermann, Oskar Heinrich, aus Milwaukee, Nordamerika.
- Bachmann, Robert Emil, aus Niederschöna.
- Banse, Carl, aus Hamm, Westfalen (zum Militärdienst beurlaubt).
- * Baudenbacher, Joseph, aus Neresheim, Württemberg.
- * Bernhard, Gustav Walther, aus Schloßchemnitz.
- Du Bois, Georges, aus Locle, Schweiz.
- Bouda, Karl, Dr. phil., aus Zweibrücken.
- * Brandt, Adolf, aus Georgsmarienhütte bei Osnabrück.
- Cohen, Karl M., aus West-Maitland, Neu-Süd-Wales.
- Davis, Bernard Francis, aus Bromley, England.
- Davis-Bowden, John, aus Liverpool.
- * Demme, Carl Maximilian Emil, aus Lehmenen, Gouvernement Witebsk,
 Rußland.
- * Dłuski, Kasimir Witold Boleslaus, aus Wtosan, Galizien.
- Döring, Heinrich Hermann Theodor, aus Freiberg.
- Doerr, Albert M., aus Fort Madison, Iowa.
- * Dorn, Emil Alfred, aus Dresden.
- Dulheuer, Hermann, aus Lissabon.
- Dunin, Stephan Jacob Thaddaeus von, aus Marszew, Posen.
- Eckert, Ernst, aus Westerheim, Württemberg.
- Fircks, Wilhelm Baron von, aus Mitau.

B 26*

- Fischer, Otto, aus Gershausen, Hessen-Nassau.
 Förster, Friedrich Richard, aus Chemnitz
 Franz, Adolf, aus Niederbachheim bei Braubach.
 Friedrich, Richard Kurt, aus Oberschlema.
 Friz, Wilhelm Emil, aus Odessa (beurlaubt).
 Gärtner, Georg Alexander, aus Zittau.
 Gasse, Paul Hugo Moritz, aus Dresden.
 Goebel, Maximilian, aus Goldingen, Kurland.
 Gonzenbach, Curzio Pietro von, aus Mailand.
 Graap, Friedrich Karl, aus St. Petersburg.
 Graichen, Walter Hermann, aus Löbnig bei Leipzig.
 Greif, Otto, aus Merseburg.
 Großkopf, Paul, aus Danzig.
 * Grudzinski, Leopold von, aus Wilkow, Polen.
 * Hagemann, Richard Moritz Ferdinand, aus Geithain.
 Hannß, Arthur, aus Altenburg (zum Militärdienst beurlaubt).
 Hartung, Heinrich, aus Lobenstein.
 Haymann, Friedrich, aus Riesa.
 Heidrich, Friedrich Oscar, aus Freiberg.
 * Hein, Karl Henry, aus Libau, Kurland.
 Heinrich, Walther, aus Zwätzen, Sachsen-Weimar.
 Henderson, James Alexander, aus Umbilo, Natal.
 Hesse, Otto, aus Saarlouis.
 Hoffmann, Rudolf, aus Freiberg.
 * Hoyer, Paul Georg, aus Wilsdruff
 * Hüsecken, Ernst, aus Hohenlimburg.
 Hüttemann, Emil, aus Duisburg.
 Jawdynski, Stephan Mietschyslaw, aus Suwalki, Polen.
 Jobst, Oskár, aus Ölsnitz.
 Kałuzny, Andreas, aus Kwiatkow, Kreis Ostrowo.
 * Kamyama, Kosiro, aus Yamaguchi, Japan.
 Kapp, Theodor, aus Frankfurt am Main.
 Kaufmann, Arthur Gustav, aus Freiberg.
 * Kazmeyer, Karl, aus Metzingen, Württemberg.
 Kießling, Friedrich Adolf, aus Zschöppau (zum Militärdienst beurlaubt).
 Kirmse, Ernst Julius, aus Altenburg.
 Koch, Wilhelm, aus Tübingen.
 Krauth, Oskar, aus Trossingen, Württemberg.
 * Krippner, Friedrich Oscar, aus Plauen im Voigtland (zum Militärdienst beurlaubt).
 Krisch, Oswald, aus Crefeld.
 Krug, Heinrich, aus Halberstadt.
 Kügelgen, Franz von, aus Gut Ottenküll, Estland.
 Kühn, Volkmar Christian, aus Dresden.
 Kunze I., Johannes, aus Freiberg.
 Kunze II., Alfred Edmund, aus Deutscheinsiedel.
 Lämmerhirt, Rudolf, aus Bochum (zum Militärdienst beurlaubt).

- * Larrea y Arana, Juan de, aus Bayonne.
- Laßmann, Karl Friedrich Paul, aus Hernsdorf bei Wigandsthal in
Schlesien.
- Lawrynowicz, Wenzel von, aus Warschau.
- * Lincio, Gabriele, aus Varzo, Italien.
- * Linde, Ernst, aus Chicago.
- Lohrer, Adam Joseph, aus Łódz, Polen.
- * Meinel, Wilhelm, aus Havre.
- Menzel, Walther Rudolf, aus Zwickau.
- * Meyendorff, Ernst Karl Baron von, aus Ramkau, Livland.
- * Meyer, Paul, aus Königsberg, Preußen.
- Mierzejewski, Stephan von, aus Mokre, Polen.
- * Nabokich, Wladimir, aus Sarapul, Rußland.
- * Nawrat, Stanislaw Czeslaw, aus Radom, Rußland.
- Oehmichen, Hugo Hans, aus Düsseldorf.
- * Pachaly, Heinrich Richard, aus Freiberg.
- Pauling, Moritz Hugo Harry, aus Borna.
- Paupié, Ernst, aus Zorge (zum Militärdienst beurlaubt).
- Piatscheck, Konrad, aus Gerstewitz bei Weißenfels.
- * Pieler, Karl Alois, aus Dillenburg.
- Pietzsch, Karl August, aus Zwickau.
- * Pleszyński, Stephan Adam Thadeus von, aus Warschau.
- Proszkowski, Heinrich Thadäus von, aus Rusiec, Kreis Warschau.
- Puchert, Georg, aus Libau.
- Putskuchen, Leo, aus Adelaide.
- * Ratschkowski, Felix Stanislaus von, aus Werdole, Kreis Kowno.
- * Redych, Mieczyslaw, aus Kielce, Rußland.
- Reichard, Max, aus New-Orleans.
- Reunert, Arnold, aus Leeds, England.
- Ridge, Harry Mackenzie, aus London.
- Rieckel, Rudolf, aus Odessa.
- Rittershaus, Hans, aus Konstantinopel.
- * Rodigin, Pantaleonis, aus Scharkan, Rußland.
- Rother, Richard, aus Öderan.
- Schlippenbach I., Felix Baron von, aus Polangen, Kurland.
- * Schoch, Eduard Rengers, aus Rustenburg, Transvaal.
- * Schotola, Heinrich Vincens Vladislaus, aus Smichow, Böhmen.
- Schuette, Otto Bismark, aus Sydney.
- Seebohm I., Bernhard, von St. Richardschacht bei Teplitz.
- Seebohm II., Kurt, aus Düsseldorf.
- * Sieradski, Ladislaus Joseph von, aus Zelechow, Polen.
- Simeonović, Dragoljub, aus Belgrad (beurlaubt).
- * Skubbick, Eduard, aus Hasenpoth, Kurland.
- * Sledziewski, Anton von, aus Wilno, Rußland.
- Songaillo, Witold Karlowitsch Graf von, aus Werchnie-Dnieprowsk,
Rußland.
- Sträubig, Rudolf, aus Königshütte.

- * Strauß, Friedrich Ludwig, aus Mannheim.
- * Sturdza, Eugen, aus Seucesti, Rumänien.
- Swirtun, Valerian von, aus Pickeln, Polen.
- Swoyer, Harry, aus Wilkes-Barre, Nordamerika.
- * Tabary, Pierre, aus Esch sur Alzette, Luxemburg.
- Taczak, Stanislaus, aus Mieschkow, Provinz Posen.
- * Tegeler, Alexander Hermann, aus Plauen im Vogtland (zum Militärdienst beurlaubt).
- Tetzner, Paul Albin Arno, aus Leubnitz bei Werdau.
- Tiesenhausen, Hermann Engelbrecht, Baron von, aus Reval.
- Uchida, Seitaro, aus Kobe, Japan.
- Vine, John Ernest H. W. Somers, aus Redhill, England.
- Voit, Friedrich Wilhelm, aus Leisnig.
- * Walther, Max Bernhard, aus Bräunsdorf.
- * Watanabe, Yoshitaro, aus Tokio.
- Weigel, Karl Hermann, aus Lichtenstein, Kreis Zwickau.
- Weimer, Carl Ferdinand, aus Großliebenthal, Rußland.
- Wenner, Paul, aus Dortmund.
- Wespy I., Ludwig Friedrich Wilhelm, aus Zwickau.
- * Wespy II, Karl Robert Kurt, aus Zwickau (zum Militärdienst beurlaubt).
- Whitford, Oscar Rogers, aus Syracuse, Nordamerika.
- * Wilbraham, Arthur George, aus Lanchester.
- Wolff, Erich Maximilian Friedrich Baron von, aus Hintzenberg, Kurland.

Hospitanten:

- Abé, Richard, aus Annen, Kreis Hörde in Westfalen.
- Andreas, Karl, aus Freiberg.
- * Arkwright, Gerald Byng, aus Oswestry, England.
- * Aschan, Johannes, aus Kuopio, Finnland.
- * Ball, John, aus Derby, England.
- Bauer, Karl Alfred, aus Hilbersdorf.
- * Böttcher, Fritz, aus Thorn.
- * Breusing, Carl, aus Frankfurt a. M.
- Cunninghame, William Cecil, aus Melbourne.
- * Fitting, Hermann, aus Essen a. R.
- * Goldmann, Henry A., aus New-York.
- * Gräfe, Bruno Holm, aus Sangerhausen.
- * Grimes, George Ernest, aus Redhill, England.
- Hasenclever, Alfred, aus Stolberg.
- * Hoinkiß, Reinhold, aus Scharley, Regierungsbezirk Oppeln.
- * Hoskins, Hugh St. John, aus Canterbury, England.
- * Kees, Karl Hermann, aus Stuttgart.
- * Klencke, Gerhard, aus Bremen.
- * Kotkowski, Marjan von, aus Kamien, Rußland.
- * Kramm, Theodor, aus Grünberg in Hessen.
- * Lihme, Christian Baix, aus Pittsburgh, Pennsylvania.

- * Pascoe, Samuel August John, aus Gießen.
- Reischach, Carl Freiherr von, aus Speyer.
- Roßhof, Oskar, aus Aachen.
- * Schiffer, Wilhelm Emil Oscar Josef, aus Neusalz a. O.
- * Schlippenbach II., Ullrich Baron von, aus Polangen, Kurland.
- * Schröder, Ludwig, aus Altstadt bei Lüben in Schlesien.
- * Stodte, Albert, aus Heddernheim bei Frankfurt am Main.
- * Strazyc, Ibignew von, aus Elisabethgrad.
- Sulzer, Albert, aus Winterthur.
- Thiele, Joseph, aus Deutscheinsiedel.
- * Wallis, Harry Boyd, aus Kimberley.
- * Webster, Paul W., aus Denver, Colorado.
- * Wirth, Otto, aus Villach, Kärnthen.

Nach der Nationalität kommen von den Studirenden auf:

Deutschland	97 (inclusive 39 Sachsen),
Österreich-Ungarn	4
die Schweiz	2
Italien	2
Frankreich	1
Luxemburg	1
England	13
Rußland	32
Serbien	1
Rumänien	1
Nordamerika	8
Japan	3
Australien	3
Afrika	3

Summa 171.

Diplomprüfung.

Der Schlußprüfung haben sich im Jahre 1894

33 Studirende

unterworfen, von welchen folgende auf Beschluß der Prüfungs-Kommission
Diplome erhielten, und zwar:

a. für das Fach eines Bergingenieurs:

Max Bruno Hertel aus Schedewitz,
Karl Kraiger aus Fritzlar,
Eugen Bauer aus Wien,
Friedrich Arthur Maximilian Schiechel aus Dresden,
Dr. phil. Julius Adolf Stuber aus Hambach,
Peter Kliver aus Siegen,
Edwin Robert Hermann Kneuse aus Groß-Kamsdorf,
Emil Max Schreither aus Oberschlema,
Eduardo Francisco Forga aus Arequipa in Peru,

Wilhelm Koch aus Tübingen,
 Siegfried Michaelis aus Köln am Rhein,
 Franz Baron von Fircks aus Mitau,
 Alfred Fedor Julius Baron von Keyserlingk aus Warwen in Kurland,
 Emil Adolf Ernst Behrend Baron von Maydell aus Rappel in Estland,
 John Mac Clelland Henderson aus Umbilo, Natal,
 Wilhelm Purkert aus Teplitz,
 Jules Edmond de Stoutz aus Genf,
 Hans Smith aus Gellivara in Schweden;

b für das Fach eines Markscheiders:

Otto Fischer aus Gershausen,
 Friedrich Oskar Heidrich aus Freiberg,
 Oskar Krauth aus Trossingen in Württemberg,
 Heinrich Wilhelm Edmund Hartung aus Lobenstein,
 Friedrich Haymann aus Riesa;

c. für das Fach eines Hütteningenieurs:

Karl Friedrich Albert Debus aus Freiberg,
 Louis Kurt Kleinschmidt aus Helena Montana, Nordamerika,
 Karl Gustav Plattner aus Grünthal,
 Friedrich Otto Radisch aus Zittau,
 Frederik Carl Wehner aus Manchester,
 Jakob Leber aus Coblenz,
 Johannes Schlenzig aus Altenburg;

d. für das Fach eines Eisenhütteningenieurs:

August Glaeser aus Gräfenenthal,
 Wilhelm Völker aus Kreuznach,
 Eugen Wenz aus Urach in Württemberg.

Geschenke.

Im Jahre 1894 hat die Königliche Bergakademie folgende Geschenke erhalten, wofür dieselbe auch an dieser Stelle ihren Dank ausspricht.

a) Für die Bibliothek.

1. Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der K. K. Bergakademien zu Leoben, Příbram und Schemnitz. 42. Band. Wien 1894.
2. Annales des mines, 9. serie, tome V et VI. Paris 1894.
3. Der Bergwerksbetrieb Österreichs im Jahre 1893. 1. und 2. Lieferung. Wien 1894.
4. Statistique de l'industrie minérale et des appareils à vapeur en France et en Algérie pour l'année 1892. Paris 1893.
5. Geologische Specialkarte des Königreichs Sachsen, Sektion 84, 54, 55 und 65 nebst Erläuterungen.

6. Topographische Karte des Königreichs Sachsen, Sektion 72, 80, 136, 98, 73, 11, 60, 86, 116, 140, 12 und 69.
7. Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen auf das Jahr 1894.
8. Geologisch-bergmännische Karten mit Profilen von Idria, nebst Bildern von den Quecksilber-Lagerstätten in Idria. Wien 1893.
9. Staatshandbuch für das Königreich Sachsen 1894. Dresden 1894. Nr. 1 bis 9 durch das Königlich Sächsische Finanzministerium.
10. Statistik über Schachtförderseile im Oberbergamtsbezirk Dortmund 1892. Dortmund 1893. Vom Oberbergamt Dortmund.
11. Annual Report of the Geological Survey of Canada. Vol. V. Part I & II 1890—91. Ottawa 1893. Von genannter Survey.
12. Südafrikanische Wochenschrift. I. und II. Jahrgang 1893—94.
13. Hauchecorne. Die gegenwärtige Lage der Edelmetallgewinnung der Erde.
14. Vogt, J. H. L. Studier over Slagger. Stockholm 1884.
15. Schmidt, M. Geheimrath Dr. Karl Max von Bauernfeind Nachruf (S. A.) München 1894.
16. Civil-Ingenieur. Organ des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins. Jahrgang 1893/94.
17. Boletin de la Sociedad Nacional de Minería.
 Ano X, Nr. 61—63 Santiago de Chile 1893,
 „ XI. „ 64, 65 und 67—69 Santiago de Chile 1894.
 Nr. 12—17 von Herrn Bergrath Dr. Stelzner.
18. Report of the commissioner of education, for the years 1889—90. Vol. I & II. Washington 1893.
19. Catalog of A. L. A. Library. 5000 volumes for a popular library, selected by the American Library Association and shown at the World's Columbian Exposition. Washington 1893.
20. Flint, Weston. Statistics of public libraries in the United States and Canada. Washington 1893.
 Nr. 18—20 von U. S. Bureau of Education Washington.
21. Götttert, G. A. Lösung des 210jährigen Räthsels der Schwerkraft. Mit 1 Atlas mit 27 Figurentafeln. Posen 1893. Vom Herrn Verfasser.
22. Zwölfter Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Chemnitz. Chemnitz 1893. Von Herrn Dr. A. Goldberg, Chemnitz.
23. Choffat, Paul. Description de la faune jurassique du Portugal. Classe des cephalopodes. Lisbonne 1893.
24. Sveriges geologiska undersökning. Serie A. a. Nr. 108, 109, Serie A. b. Nr. 13—15, Serie B. b. Nr. 7 und Serie C. Nr. 112 und 116—134. Vom Königl. geolog. Institut von Schweden.
25. Ninth annual report of the Bureau of Ethnology to the secretary of the Smithsonian Institution (1887—88) by J. W. Powell. Washington 1892.
26. Pilling, J. C. Bibliography of the Salishan languages. Washington 1893.

27. Thomas, Cyrus The Maya year. Washington 1894.
28. Pollard, J. G. The Pomunkey Indians of Virginia. Washington 1894.
29. Pilling, J. C. Bibliography of the Wakashan languages. Washington 1894.
Nr. 25—29 vom Bureau of Ethnology, Washington.
30. Supplement to the Australian Museum Report for 1882, 1883, 1884, 1887, 1889 und 1890.
31. Howkesworth, A. Technological Museum Sydney. Descriptive Catalogue Nr. 1—3.
32. Maiden, J. H. A bibliography of Australian economic botany, Part. I.
33. Maiden, J. H. Hints for the collection and preservation of raw products suitable for Technological Museums.
34. Maiden, J. H. Wattles and wattle barks, being hints on the conservation and cultivation of wattles together with particulars of their value.
35. Howkesworth, Alfred. Illustrations of types of wool with notes on their formation, qualities, etc. With coloured plates depicting 92 different wools. Sidney 1892.
36. Howkesworth, Alfred. Wool-sorting, Wool-classing. Packing wool. Wool-production and its prospects.
Nr. 30—36 vom Technological Museum of New South Wales. Sidney.
37. Merivale, J. H. The education of mining engineers. London 1893. Vom Herrn Verfasser.
38. Bulletin of the United States Coast and Geodetic Survey Nr. 28—30.
39. Report of the Superintendent of the U. S. Coast and Geodetic Survey for the fiscal year ending June 30. 1891 Part II. Washington 1892.
Nr. 38 und 39 von genannter Survey.
40. Gmehling, Andreas. Metallurgische Beiträge aus Chile. Freiberg 1893. Vom Herrn Verfasser.
41. The Journal of the Iron & Steel Institute, London 1894. Von genanntem Institute
42. Verzeichniss der der Bibliothek der vereinigten Bergakademie und Bergschule zu Clausthal im Jahre 1893 neu einverleibten Werke. Von genannter Anstalt.
43. Flötzkarte des westphälischen Steinkohlenbeckens. Section Langendreer, neu bearbeitet. Vom Vorstand der Westphälischen Berggewerkschaftskasse.
44. Jahresbericht der Technischen Staatslehranstalten in Chemnitz 1894. Von den Anstalten.
45. Statistics of the Colony of New Zealand for the year 1892. Wellington 1893. Von Registrar-Generals-Office, Wellington.
46. Katalog der Bibliothek der K. K. Technischen Hochschule zu Brünn. Brünn 1893. Von der Anstalt.
47. Verhandlungen des Deutschen Wissenschaftlichen Vereins zu Santiago. 5 und 6. Heft 1893 Vom Verein.
48. Fifth annual report on the De Beers Consolidated Mines for the year ending 30th June 1893. Kimberley.

49. Behrens, H., et A. R. van Linge. Sur l'acier cimenté, le ferrochrome, le ferrotungstène, l'acier chromé et l'acier tungstaté.
Nr. 48 und 49 von Herrn Geheimen Bergrath Dr. Richter.
50. Jern-Kontorets Annaler 1893. Stockholm 1893.
51. Teknisk Tidskrift 1893. Stockholm 1893.
52. Nordenström, G. Sveriges Järnmalmstillgångar. Stockholm 1893.
53. Norbergs gemensamma grufveförvaltning. Berättelser och Utlåtanden till ordinarie stämmorna 1893. Stockholm 1893.
54. Ekelund, H. Komprimeradt Kol af Brändorf. Jönköping 1891.
55. Sveriges Geologiska Undersökning. Ser. C. Nr. III. Stockholm 1890.
56. Riiber, C. C. Norges granitindustri. Med an English Summary of the Contents. Kristiania 1893.
57. Tabeller vedkommende Norges Bergvaerksdrift i 1889 og 1890. Kristiania 1892.
58. Bidrag till Finlands officiela statistik. XVIII Industristatistique. År 1891 och 1892. Förra delen. Helsingfors 1893/94.
59. Bidrag till Sveriges officiela statistik. c. Berghandteringen 1892. g. Statens Domäner 1892. Stockholm 1893.
Nr. 50—59 von Herrn Bergverwalter Turley, Ölsnitz.
60. Benutzungsordnung der Universitäts-Bibliothek Leipzig. Leipzig 1894. Von genannter Bibliothek.
61. Jahresberichte der Königlich Sächsischen Gewerbe-Inspektoren für 1893. Dresden 1894. Vom Königlich Sächsischen Ministerium des Innern.
62. Geschäftsbericht über das Berggebäude Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg auf 1893. Freiberg 1894. Von Herrn Betriebsdirektor Wengler.
63. Jahrbuch der Königlich Preußischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für das Jahr 1892. Berlin 1893.
64. Abhandlungen der Königlich Preußischen geologischen Landesanstalt
Neue Folge, Heft 2 mit Atlas.
" " " 9, II. Theil.
65. Nachtrag 1886—1893 zum Katalog der Bibliothek der Königlich geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin.
66. Geologische Specialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. Lieferung 46 und 62 bestehend aus den Karten Grad-Abtheilung 80, Nr. 24, 29, 30, 35 und 36, sowie Grad-Abtheilung 55, Nr. 28, 29, 34 und 35 nebst Erläuterungen.
67. Abhandlungen zur geologischen Specialkarte von Preußen und den Thüringischen Staaten. Band X. Heft 6 und 7. Berlin 1894
Nr. 63—67 von der Königlich Preußischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin.
68. Annual Report of the South Australian School of Mines and Industries and Technological Museum 1893. Adelaide 1894. Von der Anstalt.
69. Meddelelser om Grønland udgivne af Comissionen for Ledelsen af de geologiske og geographiske Undersøgelser i Grønland. 7.—13. Hefte og Supplement till 11. Hefte. Kopenhagen 1887—93. Von Herrn Professor Johnstrup, Kopenhagen.

B 27*

- 70. Abhandlungen d. K. K. geologischen Reichsanstalt VI. Band. II. Hälfte mit Atlas von 130 Tafeln und XV. Band 6. Heft. Wien 1893.
- 71. Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt auf das Jahr 1894.
- 72. Jahrbuch derselben Anstalt auf das Jahr 1894.
- 73. Verzeichniß der Druckschriften u. s. w. derselben Anstalt. Wien 1894.
- 74. General-Register der Bände 31 bis 40 des Jahrbuchs und der Jahrgänge 1881—1890 der Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt von Dr. Anton Matosch. Wien 1894.

Nr. 70—74 von der genannten Anstalt in Wien.

- 75. Rochel, Franz. Sieben mathematische Abhandlungen (Sonderabdrücke aus dem Archiv für Mathematik und Physik. Tom. IX, X und XII. 2. Reihe). Greifswald. Vom Herrn Verfasser.
- 76. Annual Report of the board of regents of the Smithsonian Institution for the year 1891. Part I, and 1892 Part I. Washington 1893.
- 77. Memoirs of the Nacional Academy of Sciences, Vol. VI. Washington 1893.
- 78. Smithsonian contributions to knowledge 884. The International Work of the Wind by S. P. Langley. Washington 1893.

Nr. 76—78 von der Smithsonian Institution, Washington.

- 79. Engineering Education, the proceedings of Section E of the Worlds Engineering Congress, held in Chicago. Illinois, August 1893. Columbia 1894. Von der Western-Society of Engineers, Chicago.
- 80. Fischer, Heinrich. Gutachten über die Anhaltischen Blei- und Silberwerke für die Geraer Handels- und Credit-Bank in Konkurs. Harzgerode 1894. Von den Anhaltischen Blei- und Silberwerken in Silberhütte, Anhalt.
- 81. Summaries of statistics relating to mines and minerals 1893.
- 82. Report of mines for the North Wales, &c. and Isle of Man district (Nr. 9). 1893. London 1894.
- 83. Mineral Statistics of the United Kingdom of Great Britain and Ireland, with the Isle of Man, for the year 1893. London 1894.

Nr. 81—83 von Herrn Berginspektor C. Le Neve Foster, Llandudno.

- 84. Verzeichniss der Büchersammlung des Königlich medicinisch-chirurgischen Friedrich-Wilhelm-Instituts. III. Nachtrag. 1894. Berlin 1894. Von der Direktion des Instituts.
- 85. Schrauf, Albrecht. Über den Einfluß des Bergsegens auf die Entstehung der mineralogischen Wissenschaft im Anfange des 16. Jahrhunderts. Wien 1894.
- 86. Ledebur, A. Handbuch der Eisenhüttenkunde. Zweite neu bearbeitete Auflage, Leipzig 1894.
- 87. Toldt, Friedrich. Über Details von Siemens Martinöfen. Leipzig 1893.

Nr. 86 und 87 von Herrn Bergrath Ledebur, Freiberg.

- 88. Heilbronner, M. Die Bestimmungen über die Staats-Diplom- und Fachprüfungen im Hochbau-, Bauingenieur-, Maschineningenieur- und Chemisch-Technischen Fache. Karlsruhe 1894. Vom Verleger Herrn Otto Nemnich, Karlsruhe.

89. Bericht über den Allgemeinen Bergmannstag zu Klagenfurt 1893. Herausgegeben von dem Comité des Bergmannstages. Mit 7 Tafeln. Wien 1893. Von Herrn Oberbergrath Seeland, Klagenfurt.
90. Mittheilungen der Ökonomischen Gesellschaft im Königreich Sachsen 1893/94. Dresden 1894. Von der Gesellschaft.
91. Abraham, F. Die neue Ära der Witwatersrand Goldindustrie. Mit einem Plan. Berlin 1894. Vom Herrn Verfasser.
92. Übersichtskarte der Eisenerzfelder des westlichen Deutsch-Lothringen nebst Verzeichniß.
93. Mittheilungen der geologischen Landesanstalt von Elsaß-Lothringen Band IV. Heft III.

Nr. 92 und 93 von der Direktion der geologischen Landes-Untersuchung von Elsaß-Lothringen.

94. Lummer. Über die Ziele und die Thätigkeit der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt. Berlin 1894. Von der Anstalt.
95. Feldtmann, W. R. Notes of gold extraction by means of cyanide of potassium (Max Arthur-Forrest Patents), as carried out on the Witwatersrand gold fields, Transvaal. Johannesburg 1894. Von Herrn H. Iselin, Johannesburg.
96. Jugoviz, A. Illustrierter Führer auf der Bahnlinie Eisenerz-Vordernberg, den Steierischen Erzberg und Umgebung. Wien 1894. Vom Herrn Verfasser.
97. Jahrbuch des Königlich Sächsischen meteorologischen Institutes. 11. Jahrgang 1893. Abtheilung I, II und III von Professor Dr. Paul Schreiber. Chemnitz 1894. Vom Institut.
98. Jaarboek van het Mijnwezen in Nederlandsch Oost-Indie. 23. Jahrgang I und II, 1894. Amsterdam 1894
99. Dijk, P. van. Necrologie J. A. Hooze. Amsterdam 1893.
- Nr. 98 und 99 vom Königlich Niederländischen Ministerium der Kolonien.
100. Bericht der Handels- und Gewerbe-Kammer zu Dresden 1893. Dresden 1894. Von der genannten Handelskammer.
101. Journal & Proceedings of the Royal Society of New South Wales, edited by the honorary Secretaries. Sidney 1893.
102. Proceedings of the Alabama Industrial and Scientific Society. Vol. IV. Nr. 1. 1894.
103. Proceedings and Transactions of the Royal Society of Canada. Vol. XI. 1893. Ottawa 1894.
104. Abhandlungen der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig, philologisch-historische Klasse Band 14, Nr. 5—7, Band 15, Nr. 1. mathematisch-physische Klasse Band 21, Nr. 1 und 2.
105. Berichte über die Verhandlungen der mathematisch-physischen und der philologisch-historischen Klasse der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Jahrgang 1894.
- Nr. 101—105 von den genannten Gesellschaften.
106. Transactions of the American Institute of Mining Engineers. Vol. XXII & XXIII. New York 1894. Vom Institut.

107. Statistischer Bericht über den Betrieb der unter Königlich Sächsischer Staatsverwaltung stehenden Staats- und Privat-Eisenbahnen, mit Nachrichten über Eisenbahn-Neubau im Jahre 1893. Dresden 1894. Von der Königlichen Generaldirektion der Sächsischen Staatsbahnen, Dresden.
108. Charleton, A. G. The choice of coarse and finecrushing mashinery and processes of ore treatment. Part III. Silver. London & Newcastle. U. Tyné 1893. Vom Herrn Verfasser.
109. Atti della Reale Accademia dei Lincei anno 291. 1894. Serie quinta. Vol. III. I. und II. Sem. Rom. Von der Academie.
110. Produktion der Bergwerke, Salinen und Hütten des Preußischen Staates im Jahre 1893. Berlin 1894. Vom Königlichen Bergamt zu Freiberg.
111. Geologische Karte von Japan.
Blatt Aizu. Zone 13. Col. XII.
„ Ichinoseki. „ 16 „ XIV.
„ Akita. „ 18. „ XIII. Tokyo 1892/93.
Von der Kaiserlichen Japanischen geologischen Reichsanstalt.
112. Rivista del servizio minerario. Nel 1893. Roma 1894. Von der Königlichen Berginspektion Rom.
113. Rechenschaftsbericht über die Gebahrung bei dem k. k. und Mitgewerkchaftlichen Carl Boromäi-Silber- und Blei-Hauptwerke zu Příbram in den Jahren 1891, 1892 und 1893. Zusammengestellt für den Gewerke-tag des Jahres 1894. Wien 1894. Von der Bergdirektion Příbram.
114. Mittheilungen des k. k. Militärgeographischen Institutes. XIII. Band. 1893. Wien 1894. Vom genannten Institut.
115. Proceedings of the American Academy of arts and sciences. Vol. 28. Boston 1893. Von der Akademie.
116. Einundsiebzigster Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur 1893. Breslau 1894. Von der Gesellschaft.
117. Heuchler, E. Verschiedene Handzeichnungen aus früherer Zeit. 1825/26. Von Herrn Markscheider Heuchler.
118. South Australia. Annual Report of the Government Geologist for year ended June 30th 1894.
119. Mining Journal, Railway and Commercial Gazette. Vol 64. London 1894. Nr. 118 und 119 vom Königlichen Oberhüttenamt Freiberg.
120. Tageblatt der 66. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien 1894. Herausgegeben von den Geschäftsführern Professor Kerner und Professor Exner. Nr. 1—7. Wien 1894. Von der Versammlung.
121. Mittheilungen vom Freiburger Alterthumsverein. 30. Heft, 1893. Freiberg 1894. Vom Verein.
122. Kade, Reinhard. Geschichte des Freiburger Buchdrucks 1494—1894. Freiberg 1894. Von Herrn Stadtrath Gerlach, Freiberg.
123. Noth, Julius. Über Bohrungen in Ungarn und in Mulden der Petroleumzone Galiziens. Wien 1894. Vom Herrn Verfasser.

124. Metallgesellschaft Frankfurt a. M. Statistische Zusammenstellungen über Blei, Kupfer, Zink und Zinn in den Jahren 1889—1893. Frankfurt. Von der Gesellschaft.
125. Ferrand, M. Paul. L'or a Minas Geraes. Volume I. Ouro Preto. Vom Herrn Verfasser in Ouro Preto.
126. Mitzopulos, Const. Das große Erdbeben auf der Insel Zante im Jahre 1893.
127. Mitzopulos, Const. Die Erdbeben von Theben und Lokris in den Jahren 1893 und 1894. Gotha 1894.
Nr. 126 und 127 vom Herrn Verfasser in Athen.
128. Lommatzsch, Georg. Die Bewegung des Bevölkerungsstandes im Königreich Sachsen während der Jahre 1871—1890 und deren hauptsächlichste Ursachen. Dresden 1894. Vom Herrn Verfasser.
129. Dadelszen, E. J. von. The New Zealand official year-book 1894. By E. J. von Dadelszen, Registrar General. Wellington 1894. Vom Herrn Verfasser.
130. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz. VIII. Lieferung, 1 Supplement und XXIV. Lieferung, III. Theil. Bern 1893/94.
Von der geologischen Kommission der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft Solothurn.
131. Forhandlinger i Videnskabs-Selskabet i Christiania. Aar 1893. Christiania 1894. Von genannter Gesellschaft.
132. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt auf das Jahr 1894. Vom bergmännischen Verein Freiberg.
133. Sitzungsberichte und Abhandlungen der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. 2. Hälfte 1893 und Januar bis Juni 1894. Dresden 1894. Von genannter Gesellschaft.
134. Zeitschrift für Instrumentenkunde. 14. Jahrgang. 1894. Berlin.
135. Thonindustrie-Zeitung. 18. Jahrgang. 1894. Berlin.
136. Kritischer Vierteljahresbericht über die berg- und hüttenmännische Literatur. XII. Jahrgang. 1894. Freiberg.
137. Iron and Coal Trades Review Nr. 1348—1355, 1357—1388, 1390 bis 1393, 1395, 1396 und 1398—1400. London 1894.
138. Hochschulnachrichten Nr 39—42 und 44—50. München 1894.
139. Anzeiger für Berg-, Hütten- und Maschinenwesen. 16. Jahrgang. Essen 1894.
Nr. 134—139 von den betreffenden Zeitungsredaktionen.
140. Transactions of the North of England Institute of Mining and Mechanical Engineers, Vol 42 part 5 and Vol. 43 part 2 and 3. Newcastle upon Tyne. Vom genannten Institut.
141. Bulletin de la société de l'industrie minérale pour l'année 1894. St. Etienne.
142. Comptes rendus de la société de l'industrie minérale 1894. St. Etienne.
Nr. 141 und 142 von der genannten Gesellschaft.
143. Zeitschrift des Königlich Sächsischen statistischen Bureaus, Jahrgang 1893. Heft 1—4. Vom genannten Königlichen Bureau.
144. Patentschriften des Kaiserlichen Patentamtes zu Berlin auf das Jahr 1894. Vom Kaiserlichen Patentamt.

145. Geologische Karte von Finnland. Lieferung 25 und 26 mit Erläuterungen. Von der Geologischen Kommission von Finnland.
146. Memoiren der neurussischen Naturforschergesellschaft zu Odessa. Band 18. Heft 1 und 2.
147. Memoiren der mathematischen Klasse derselben Gesellschaft. Band 15. Nr. 146 und 147 von der Gesellschaft.
148. Storms, W. H. Methods of mine timbering. Sacramento 1894. Vom California State Mining Bureau, San Francisco.
149. Fuhrmann, Arwed. Die Bibliothek der technischen Hochschule Dresden im Jahre 1893. Vom Herrn Verfasser.

b) Für die mineralogische Sammlung.

Mineralstufen von Seiten der Herren: Bergingenieur Arnemann in Hamburg, Bergingenieur Bilharz in New-York, Dr. Feit in Aschersleben, Bergdirektor Georgi in Zuckerode, Bergingenieur Gmehling in Bolivia, Bergingenieur Hurlburt in Colorado, Bergmeister Kosmann in Berlin, Professor Penfield in New-Haven, Connecticut, Professor von Sandberger in Würzburg, Bergdirektor Stoiber in Colorado, Bergdirektor Tröger in Schneeberg, ferner von Seiten der hiesigen Herren Dr. Bergeat, Dr. Frenzel, Dr. Kollbeck, Bergrath Ledebur, Bergrath Plattner, Oberbergrath H. Müller, Bergrath Dr. Stelzner, Oberhüttenverwalter Thiele, Geh. Bergrath Dr. Winkler, Faktor Zinkeisen, sowie von den Studirenden Aschan, von Firks I, von Firks II, Dörr, Lincio, Pascoe, Rother, Smith; endlich zwei Krystallmodelle aus Draht von Herrn Klempnermeister Thümmel.

c) für die geologischen Sammlungen.

- Vier Sektionen der geologischen Specialkarte des Königreichs Sachsen nebst Erläuterungen, vom Königlichen Finanzministerium.
- Eine große Sammlung von Abhandlungen geologischen Inhalts, ein Album mit Photographien von Geologen, Conglomeratgneiß von Ober-Mittweida, Erze und Gesteine aus Schlesien, eine Sammlung von 440 Dünnschliffen nebst zugehörigen Gesteinsproben aus der argentinischen Republik, sowie zwei Mikroskope, von Herrn Bergrath Dr. Stelzner †, Freiberg.
- Kohlen und Gesteine von der Bürgergewerkschaft Zwickau, von Herrn Direktor Weigel, daselbst.
- Erdbrandgesteine von Sobrusan, von Herrn Direktor Baldauf, daselbst.
- Görlitzer Basalte, von Herrn Dr. H. Moncke, Görlitz.
- Vulcanische Bomben von Vulcano und Lipari; Borsäure von Vulcano, Larven von Aetna, Gesteine aus dem Fichtelgebirge, Zinnerze von Cento camerelle und Kupfererze von Temperino bei Campiglia marittima, Toscana, sowie Versteinerungen aus Sicilien, von Herrn Dr. A. Bergeat, Freiberg.
- Kohlen und Versteinerungen von Nürschan, von Herrn Ingenieur Sandter, daselbst.
- Porphyrbreccien von Zuckerode, von Herrn Bergverwalter Georgi, daselbst.
- Gesteine aus dem Fichtelgebirge, von Herrn Apotheker Dr. Schmidt, Wunsiedel.
- Asphaltgesteine aus dem Val de Travers, von Herrn stud. E. von Wolff.
- Kupferschieferstücken, von Herrn Obersteiger Fahnert.
- Orthoklas mit Euxenit vom Ladoga-See, von Herrn stud. J. Aschan.

- Erzproben von Broken Hill, Stromeyerit und Erze von Mt. Lyell, von Herrn Ingenieur Schlapp, Broken Hill.
- Erze von Broken Hill von Herrn Hüttenmeister Wolff.
- Desgleichen von der Königlichen Muldner Hütte.
- Golderze von Transvaal, von Herrn stud. Dubois.
- Erze aus Australien, von Herrn stud. Pustkuchen.
- Gesteine und Erze aus Honduras und Mexico, von Herrn Ingenieur Arnemann.
- Erze von Balia, Mysien, von Herrn Ingenieur E. Jacob, Samos.
- Gangstück von Graupen, von Herrn Ph. Schiller, Mariaschein.
- Zinnerze von Bolivia, von Herrn Dr. Uhle, Dresden.
- Kylindrite von Bolivia, von Herrn Hüttenverwalter Thiele, Halsbrücke.
- Nickelerze von Frankenstein, von Herrn Direktor Härche.
- Kohlenpflanzen von Waldenburg, von Herrn Direktor Stolz, Waldenburg.
- Zwei Pseudomorphosen von Brauneisenerz, von Herrn Oberbergrath Koch, Tarnowitz
- Antimon-Golderze von Milleschau, von Herrn Direktor Spieske daselbst.
- Pseudomorphose von Baryt, von Herrn Bergverwalter Rossberg, Mies.
- Zinnerz von Bolivia, von Herrn Direktor Edelmann, Oberschlema.
- Erze von Gottes Geschick am Graul, von Herrn Bergverwalter Poller, Johann-georgenstadt.
- Erze von Merklin, von Herrn Ingenieur Rüger, Wittuna.
- Erze von Stamm Asser am Graul, von Herrn Direktor Schöneis, Silberhoffnung-Hütte.
- Erze und Gesteine von Schneeberg, von Herrn Bergdirektor Tröger, Schneeberg.
- Eisenerze aus Siegen, von Herrn stud. F. R. Förster.
- Ein Stück Eisensau, von Herrn Stadtrath Börner, Freiberg.
- Apatite von Kragerö, von Herrn G. Dahll, Kragerö.
- Kupferschiefer von Mansfeld, von Herrn Professor Treptow, Freiberg.
- Drei Gangstücke von Schneeberg in Tirol, von Herrn Professor Hofmann, Pöbbram.
- Probe von gediegenem Arsen aus Japan, von Herrn Bergrath Plattner, Freiberg.
- Mexicanische Zinnerze, von Herrn stud. A. M. Dörr.
- Eine Probe von uralischem Platin, von Herrn Dr. A. Schertel, Freiberg.
- Gesteine aus Norwegen, von Herrn Professor Vogt, Christiania.
- Ein grosses Stück Frankeit, von Herrn V. M. Braun, Chocaya, Bolivia.
- Erze vom Mt. Bischoff, von Herrn Ingenieur Kayser, Tasmania.
- Chilenische Erze, von Herrn Hohmann, Valparaiso.
- Golderze und Gesteine aus Südafrika, von Herrn Görz, Johannesburg.
- Markasit aus Minette von Lothringen, von Herrn stud. G. H. Ansel.
- Erze aus Montana, von Herrn Ingenieur O. Bilharz, Doe Run.
- Erze von Chorolgue, Bolivia, von Herrn Pöhlmann, Santiago.
- Erze aus Peru, von Herrn Pflücker y Rico, Lima.
- Bolivianische Erze, von Herrn J. Jackowski, Salta, Argentinien.
- Zwei Ananchytes von Filière, Normandie, von Herrn Baron von der Ropp, Boisthorel.

d. Für die bergmännische Modellsammlung.

- Zwei Photographien unter Glas und Rahmen, den Steiermärkischen Erzberg in Eisenerz betreffend, von Herren Gebrüder Böhler & Co., Wien.
- Kalkabsatz aus einer Wasserfalllutte von der Bürgergewerkschaft in Zwickau, von Herrn Bergrath Dr. Stelzner.

Proben des Kupfererzvorkommens, von den Fahlbändern zu Røros, Norwegen, von Herrn Bergingenieur Knudsen.

Photographie des Bohrmeisters C. G. Kind unter Glas und Rahmen, von Herrn Markscheider Heuchler, Freiberg.

Bohrkern mit Steinkohlenschmiz aus 1989 m Tiefe des Borloches zu Parnchowitz, Oberschlesien, von Herrn Bergrath Köbrich.

Alte Thonlampe aus dem Bergeversatz der Grube Bliesenbach, Bergrevier Ränderoth, von Herrn Oberdirektor Fischer.

e. Für die Sammlung für mechanische Technologie und Eisenhüttenkunde.

Zwei Eisengußstücke als Proben der Schwindung, von Herrn Maschinenfabrikant Sulzer in Winterthur.

Proben der Luxemburger Eisenerze und Roheisensorten, von Herrn Ingenieur Tabary in Esch.

f. Für die Sammlung für allgemeine Hüttenkunde.

Silberreiche Kupfererze aus Australien, von Herrn Bergingenieur Schlapp.

Diverse Erze und Hüttenprodukte von den Administrationen der Mulden- und Halsbrückner Hütten.

Elektrolytisch ausgefälltes Zink, von Herrn Hütteningenieur Radisch.

g. Für die Sammlung für Mechanik.

Eine Kircheis'sche Festigkeits-Prüfungsmaschine von dem Herrn Maschinenfabrikbesitzer Erdmann Kircheis zu Aue in Sachsen.

Einen Hauptkatalog vorgenannter Fabrik.

Eine gebrochene, gußstählerne, gekröpfte Kurbel, von den Herren Direktoren der Gußstahlhütte Döhlen in Sachsen.

Ein Wasserstandsglas, Patent Klinger, von dem Herrn Maschinenfabrikbesitzer Petzhold in Potschappel.

Einen Band Abbildungen unterirdischer Wasserhaltungsmaschinen der Provinz Schlesien etc., von der Wilhelmshütte dem V. allgemeinen deutschen Bergmannstage in Breslau gewidmet; von Herrn stud. Förster.

h. Für das physikalische Kabinet.

1. Drei verschiedene Handglühlampen.

2. Drei Fassungen für Glühlampen.

3. Drei Glühlampen.

4. Neun verschiedene Kabelmuster.

5. Ein Album mit Abbildungen der Fabrikate untengeannter Firma.

6. Elf Photographien von Maschinen.

7. Ein Verzweigungskasten für Dreileitersystem.

Nr. 1—7 von der Elektrizitäts-Aktiengesellschaft vorm. S. Schuckert & Co. in Nürnberg.

8. Verschiedene Glühlampenfassungen.
9. Ein Ausschalter.
10. Zwei Bleisicherungen.
11. Einige Proben von isolirtem Kupferdraht und von Isolirkörpern aus Porzellan.
Nr. 8—11 von der allgemeinen Elektrizitätsgesellschaft in Berlin.
12. Ein Modell eines Motors für Dreiphasenstrom.
13. Ein Apparat zur Erzeugung von Dreiphasenstrom aus Batterieströmen.
Nr. 12 und 13 von der Chemnitzer Telegraphenbauanstalt Hermann Pöge.
14. Drei Trockenelemente, von Herrn A. A. Thromitz in Chemnitz.

i. Für den Markscheiderapparat.

Drei Theodoliten mit Zubehör, ein Nivellirinstrument, ein Nivellirdiopter, vier Grubensignale, eine Kippregel, ein Weisbach'sches Setzniveau, ein Pantograph, vier kleine Kompässe, 2 Reduktionszirkel, ein dreischenkiger Zirkel, ein Winkelzirkel, ein Apparat zur Messung der strömenden Luft, ein Meßkeil aus Stahl, zwei Meßbänder, ein Winkelkreuz, ein Winkelspiegel, zwei Eisenscheiben, eine Setzlibelle, zwei Nivellirlatten, ein Normallachter aus Stahl, ein vollständiger Junge'scher Lothapparat, ein Neigungsmesser, ein Rahmen zur Konstruktion von Quadratnetzen, eine Setzwaage aus Holz und eine Feldboussole mit Dioptern ohne Kompaß. Von Herrn Markscheider Klötzer in Zwickau.

k. Für die Münzensammlung des Werner-Museums.

Eine Denkmünze zur Erinnerung an das 150jährige Bestehen der Gewerkschaft „Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg“ durch den Vorstand der genannten Grube.

Eine Denkmünze zur Erinnerung an die Weltausstellung in Chicago i. J. 1892, durch den Bergakademiker Herrn Dörr aus Iowa.

Personalbestand
bei
dem Bergbau und dem fiskalischen Hüttenwesen.
August 1895.

I. Bei dem Bergbau.

A. Behörden.

1. Bergamt.

Sitz: Freiberg, Kirchgasse Nr. 11.

Bergamtsdirektor.

Dr. jur. Georg Heinrich Wahle.

Mitglieder.

Oberbergrath Karl Ernst Hermann Menzel, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Oberbergrath Franz Robert Heucke, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Bergamtsrath Dr. jur. Karl Julius Kretzschmar, zugleich Professor des Bergrechts und der allgemeinen Rechtskunde an der Bergakademie.

Hierüber:

Oberkunstmeister a. D. Bergrath Karl Rudolf Bornemann, Beirath des Bergamts für Maschinenangelegenheiten und Vorstand der anemometrischen Station, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens und des Königlich Norwegischen St. Olafsordens.

Sämmtliche Berginspektoren als außerordentliche Mitglieder.

Hilfsarbeiter.

Bergamtsassessor Dr. jur. Wilhelm Julius Dannenberg.

Bergamtsassessor Dr. phil. Wilhelm Oskar Birkner, versicherungstechnischer Hilfsarbeiter.

Referendar Ludwig Adolf Culmann.

Referendar Max Friedrich Freyberg.

Referendar Johann Karl Friedrich Bunge.

Kanzleipersonal.

Sekretär Friedrich Wilhelm Krauß, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.

Sekretär Karl Friedrich Schönherr.

Bureauassistent Max Franz Börner.

Expedient Gustav Hermann Scheunert.

(Sämmtlich auch verpflichtete Protokollanten.)

Max Karl Moritz Stohwasser, Kopist (zur Zeit mit den Geschäften des II. Registrandenführers beauftragt.)

Hans Eduard Goldammer, Hilfskopist.

Bruno Meier, Hilfskopist.
 Max Wilhelm Dienelt, Hilfskopist.
 David Jannack Röhner, Aufwärter.
 Friedrich August Peter, Bote.
 Karl Louis Bräuer, Hausmann im Bergamtsgebäude.

Markscheider-Expedition.

Karl Eduard Weiß, Bergamtsmarkscheider.
 Friedrich Hermann Gretschel, Reißzeichner und Reißarchivar.

2. Berginspektionen.

1. **Chemnitz.** (Henriettenstraße Nr. 14, II.)
 Berginspektor: Georg Eduard Tittel.
 1. Assistent: Max Robert Herold.
 2. Assistent: Gustav Alfred Leonhardt.
2. **Dresden.** (Dresden-Altstadt, Johann-Georgen-Allee Nr. 1, III., Ecke Johannesstraße.)
 Berginspektor: Franz Hiller.
3. **Freiberg I.** (Kirchgasse Nr. 11.)
 Berginspektor: Christian Otto Hirsch.
4. **Freiberg II.** (Kirchgasse Nr. 11.)
 Berginspektor: Gustav Adolf Anshelm.
5. **Zwickau.** (Bahnhofstraße Nr. 23.)
 Berginspektor: August Friedrich Wappler.
 1. Assistent: Georg Wilhelm Albert Borchers.
 2. Assistent: Bergamtsreferendar Oskar Friedrich Ludwig von Alberti.

3. Kommission für die Staatsprüfungen der Markscheider.

Vorsitzender: Oberbergrath Menzel, Ritter etc.
 Stellvertreter: Oberbergrath Heucke, Ritter etc.
 Mitglieder: Professor Uhlich.
 Bergamtsmarkscheider Weiß.

4. Bergschiedsgerichte.

- a. Bergschiedsgericht für die Braunkohlenreviere des Berginspektionsbezirkes Dresden mit dem Sitze in Zittau.
 Vorsitzender: Bergamtsassessor Dr. jur. Dannenberg.
 Stellvertreter: Bergamtsdirektor Dr. jur. Wahle.
- b. Bergschiedsgericht für die Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen, die Berginspektionsbezirke Freiberg I und II und das Steinkohlenrevier des Berginspektionsbezirkes Dresden mit dem Sitze in Freiberg.
 Vorsitzender: Bergamtsdirektor Dr. jur. Wahle.
 1. Stellvertreter: Bergamtsrath Professor Dr. jur. Kretzschmar.
 2. Stellvertreter: Bergamtsassessor Dr. jur. Dannenberg.
- c. Bergschiedsgericht für die Braunkohlenreviere des Berginspektionsbezirkes Chemnitz mit dem Sitze in Grimma.
 Vorsitzender: Bergamtsassessor Dr. jur. Dannenberg.
 Stellvertreter: Bergamtsdirektor Dr. jur. Wahle.

d. Bergschiedsgericht für das Steinkohlenrevier des Berginspektionsbezirkes Chemnitz mit dem Sitze in Lugau.

Vorsitzender: Bergamtsrath Professor Dr. jur. Kretzschmar.

Stellvertreter: Bergamtsassessor Dr. jur. Dannenberg.

e. Bergschiedsgericht für den Berginspektionsbezirk Zwickau mit dem Sitze in Zwickau.

Vorsitzender: Bergamtsrath Professor Dr. jur. Kretzschmar.

Stellvertreter: Bergamtsassessor Dr. jur. Dannenberg.

B. Fiskalische Bergwerks-Verwaltungen.

a. Steinkohlenwerk zu Zauckerode.

Oberdirektor: Geheimer Bergrath Bernhard Rudolf Förster in Dresden, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Verantwortlicher Betriebsführer: Betriebsdirektor Ferdinand Max Georgi. Traugott Julius Neubauer, Werks- und Knappschaftskassirer, Ritter 2. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

August Robert Hauße, Markscheider und Assistent.

Franz Guido Wilke, Handelsfaktor.

Karl Otto Scheibe, Kassenkontroleur.

Wilhelm Heinrich Uhde, Schichtmeister, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.

Anton Hollenbeck, Maschinenmeister.

Karl Ernst Berthold Neumeyer, Obersteiger.

August Hermann Eulitz, Obersteiger.

Ernst Ferdinand Krumbiegel, Obersteiger.

Ernst Moritz Göhlert, Obersteiger.

b. Anthracitwerk zu Schönfeld.

Das Königliche Forstrentamt Frauenstein mit der Administration beauftragt. Faktor Oswald Theodor Richter beim fiskalischen Kalkwerk zu Hermsdorf, Betriebsleiter.

Karl August Liebscher, Steiger.

c. Braunkohlenwerk zu Kaditzsch.

Geheimer Bergrath Bernhard Rudolf Förster in Dresden, Ritter etc., Betriebsoberleiter.

Kommissionsrath Richard Konstantin Schmidt, Bauverwalter und Schulrentbeamter zu Grimma, Kassen- und Rechnungsführer, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Friedrich Wilhelm Burkhardt, Obersteiger.

d. Fiskalischer Erzbergbau im Freiburger Revier.

1. Oberdirektion der Königlichen Erzbergwerke.

Karl Heinrich Fischer, Oberdirektor, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Karl Eduard Andreas Stephan, Betriebsdirektor, Mitglied der Oberdirektion und Stellvertreter des Oberdirektors.

Karl Wilhelm Mende, Sekretär.

Friedrich Otto Mertig, Bautechniker.

Hermann Richard Erler,	}	Expedienten.
Oswald Otto Schmidt,		
Rudolf Alfred Müller,		

Adam Gustav Walter, Reißzeichner.

Ewald Kurt Teichmann,	}	Hilfsexpedienten
Otto Herrmann,		
Franz Kurt Pfütze,		

Max Otto Liebetrau,	}	Hilfszeichner.
Paul Hermann Winterlich,		

Michael Reinald Halm, Aufwärter.

2. Werksverwaltungen.

Himmelfahrt Fundgrube

(einschließlich des Rothschnberger Stollns).

Robert Hoffmann, Betriebsdirektor, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens und Inhaber des Kaiserlich Königlich Österreichischen goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone.

Friedrich Karl Bernhard Lachmann, Direktions-Assistent.

Gotthelf Traugott Friedrich, Schichtmeister, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.

Anton Hermann Lorenz, Kassierer.

Heinrich Julius Lohse, Kassenkontroleur.

Richard Friedrich Wilhelm Richter I, Obersteiger.

Karl August Schreiter, Obersteiger.

Anton August Schulze, Obersteiger.

Florenz Clemens Richter II., Obersteiger.

Karl Ernst Müller, Obersteiger.

Ferdinand Hugo Reifenstein, Materialienoberaufseher.

Himmelsfürst Fundgrube.

Interimistischer Betriebsleiter: Reinhold Oskar Lange, Direktions-Assistent.

Hugo Backofen, Kassierer.

Karl Max Helbig, Kassenkontroleur.

Karl Oskar Eidner, Obersteiger.

Emil Rebentisch, Obersteiger.

Karl Hermann Müller, Obersteiger.

Moritz Hermann Frenzel, Obersteiger.

Mittelgrube

(Junge Höhe Birke, Vereinigt Feld, Beschert Glück).

Verantwortlicher Betriebsleiter: Lothar Kurt Adam Seemann, Bergverwalter.

Karl Emil Göpelt, Kassierer.

Adolf Hermann Lichtenberger, Kassenkontroleur.

Gustav Adolf Lißner, Obersteiger auf Vereinigt Feld.

Friedrich Wilhelm Arnold, Obersteiger auf Beschert Glück.

Beihilfe-Kurprinz.

Karl Eduard Andreas Stephan, Betriebsdirektor.

Friedrich Ernst Weiher, Kassirer.

Paul Hermann Nagel, Kassenkontroleur.

Karl Christian Friedrich Ziegs, Schichtmeister, Obersteiger auf Kurprinz,
Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.

Friedrich Hermann Heyne, Obersteiger auf Beihilfe.

C. Vereine für bergbauliche Interessen beim Steinkohlenbergbau.

1. Verein für bergbauliche Interessen zu Zwickau.

(Gegründet 1860; revidirtes Statut vom 2. Mai 1882; dem Vereine gehören
sämmliche Werke des Zwickauer Steinkohlenreviers an.)

Vorstand.

Bergdirektor O. E. Arnold in Zwickau, Ritter 1. Klasse des Königlich
Sächsischen Albrechtsordens, Vorsitzender.

Kassendirektor E. Geßler in Zwickau, Stellvertreter des Vorsitzenden und
Kassirer.

Rechtsanwalt Ernst Bülau in Zwickau, Ritter 1. Klasse des Königlich
Sächsischen Albrechtsordens, Schriftführer.

Technische Sektion.

Direktor Alfred Wiede in Zwickau, Vorsitzender.

Bergverwalter A. Bergmann in Reinsdorf, Schriftführer.

Kaufmännische Sektion.

Kassendirektor E. Geßler in Zwickau, Vorsitzender.

Kassendirektor F. Brandt in Zwickau, Schriftführer.

2. Verein für bergbauliche Interessen im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier.

(Gegründet 1874; Statut vom 4. September 1885; dem Vereine gehören alle
Werke des Lugau-Ölsnitzer Reviers an.)

Vorstand.

Bergdirektor Bergrath Hermann Scheibner in Lugau, Vorsitzender.

Kassendirektor C. E. Kaulfers in Gersdorf, Stellvertreter des Vorsitzenden
und Kassirer.

Bergdirektor R. Friedemann in Ölsnitz, Schriftführer.

Technische Sektion.

Bergdirektor Bergrath Hermann Scheibner in Lugau, Vorsitzender.

Bergdirektor R. Friedemann in Ölsnitz, Schriftführer.

Kaufmännische Sektion.

Kassendirektor C. E. Kaulfers in Gersdorf, Vorsitzender.

Kassendirektor A. Hurtzig in Gersdorf, Schriftführer.

D. Revierausschüsse.

1. Freiburger Revier.

Mitglieder.

Karl Heinrich Fischer, Oberdirektor in Freiberg, Ritter etc., Vorsitzender.
Friedrich Raimund Sachße, Stadtrath a. D. und Rechtsanwalt in Freiberg,
stellvertretender Vorsitzender.

Paul Heinicke, Kaufmann in Friedeburg.

Richard Wengler, Betriebsdirektor in Freibergsdorf.

Stadtrath zu Freiberg, vertreten durch Stadtrath Karl Julius Rößler,
dasselbst, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Ersatzmänner.

Heinrich Eduard Weickert, Hofrath, Dr. med. in Freiberg, Ritter etc.

Alexis Täschner, Rechtsanwalt in Freiberg.

Robert Hoffmann, Betriebsdirektor in Freiberg, Ritter etc.

Expeditionspersonal.

Karl Eduard Wittig, Registrator.

Gustav Eduard Liebscher, Hausmeister und Bote.

2. Altenberger Revier.

Mitglieder.

Heinrich Röhling, Betriebsdirektor in Altenberg, Vorsitzender.

Karl August Morgenstern, Obersteiger in Zinnwald, stellvertretender Vor-
sitzender.

Hermann Emil Behr, Stadtrath und Kaufmann in Altenberg.

Ersatzmänner.

Richard Schmidt, Obersteiger in Altenberg.

Ernst Löffler, Obersteiger daselbst.

3. Marienberger Revier.

Mitglieder.

Bruno Germann, Bürgermeister a. D. in Marienberg, Ritter 1. Klasse des
Königlich Sächsischen Albrechtsordens, Vorsitzender.

Paul Heinicke, Kaufmann in Friedeburg, stellvertretender Vorsitzender.

Johannes Matthias, Betriebsdirektor in Marienberg.

Ersatzmänner.

Gustav Zschierlich, Fabrikbesitzer in Geyer.

F. Julius Seifert, Kaufmann in Zwickau.

Gustav Adolf Barth, Sekretär beim Königlichem Amtsgericht zu Marienberg.

4. Schneeberger Revier.

Mitglieder.

Richard Tröger, Betriebsdirektor in Schneeberg, Ritter 1. Klasse des
Königlich Sächsischen Albrechtsordens, Vorsitzender.

B 29

Bernhard Speck, Bürgermeister und Rechtsanwalt in Neustädtel, Ritter
1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens, stellvertretender
Vorsitzender.

Friedrich August Leibiger, Grubenrendant in Schneeberg.

Ersatzmänner.

Albin Edmund Anton Hartung, Bergingenieur in Cainsdorf.

Kurt Edelmann, Direktor des Königlich Blaufarbenwerks in Oberschlema.

Friedrich Schulze, Betriebsassistent und Markscheider in Neustädtel.

5. Johannegeorgenstädter Revier.

Mitglieder.

Karl Wilhelm Anton Heyn, Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Ritter
2. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens, Vorsitzender.

Gustav Adolf Borges, Stadtrath in Schwarzenberg, stellvertretender Vor-
sitzender.

Hermann Gustav Poller, Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Ritter
2. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Ersatzmänner.

Karl Klug, Bergrechnungscalculator in Johannegeorgenstadt.

Albin Edmund Anton Hartung, Bergingenieur in Cainsdorf.

Ernst Julius Fröbe, Bergverwalter in Wildenau.

6. Scheibener Revier.

Mitglieder.

Albin Edmund Anton Hartung, Bergingenieur in Cainsdorf, Vorsitzender.

Kurt Edelmann, Direktor des Königlich Blaufarbenwerks in Oberschlema,
stellvertretender Vorsitzender.

Gustav Zschierlich, Fabrikbesitzer in Geyer.

Ersatzmänner.

Hermann Gustav Poller, Schichtmeister in Johannegeorgenstadt, Ritter etc.

Ernst Julius Fröbe, Bergverwalter in Wildenau.

Clemens Karl Moritz Mäcke, Obersteiger in Hohenstein.

E. Revierbeamte und Officianten.

1. Freiburger Revier.

Maschinenwesen.

Paul Wilhelm Ludwig Roch, Kunstmeister.

Karl August Reh, Werkmeister.

Ernst Robert Wolf, Zeichner.

Revierwasserlaufsanstalt.

Ernst Fürchtegott Fuchß, Stollnfaktor.

Heinrich Julius Thielemann, Rechnungsführer.

Friedrich Ernst Horn, Schichtmeister, Röschenobersteiger.

Wilhelm Oswald Butze, Stollnobersteiger.
 Johann Heinrich Silbermann, Stollnobersteiger,
 Karl Louis Rupprecht, Röschenobersteiger.

Chemisches Laboratorium.

Otto Friedrich Bär, erster Bergwardein.
 Karl Richard Lucius, zweiter Bergwardein.

Revierkassenverwaltung.

Ernst Julius Pilz, Kassirer.
 Heinrich Anton Böhme, Kontrolleur und zweiter Assistent in der Revier-
 rechnungsexpedition.

Revierrechnungsexpedition.

Karl Heinrich Pilz, Bergrechnungsrevisor.
 Bernhard Otto Liebscher, erster Assistent.
 Heinrich Anton Böhme, zweiter Assistent.

Bergmaterialienniederlage.

Gustav Albert Marci, Bergmaterialienniederlagsverwalter.

Revierpulverfabrik.

Paul Wilhelm Ludwig Roch, Kunstmeister, mit der Oberleitung beauftragt.
 Karl August Heinrich Brandes, Prokurist.
 Karl Ferdinand Kauffenstein, Faktor.

2. Altenberger Revier.

Hermann Emil Behr, Stadtrath und Kaufmann in Altenberg, Kassirer und
 Rechnungsführer bei den Revierkassen.

3. Marienberger Revier.

Karl Baldauf, Grubenkassen- und Rechnungsführer in Marienberg, Rech-
 nungsführer bei den vereinigten Theuerungszulagenfonds und bei der
 Revierverwaltungskasse.

4. Schneeberger Revier.

Richard Hahn, Bergrechnungsrevisor in Neustädtel, zugleich Kassen- und
 Rechnungsführer bei den bergknappschaftlichen Schulkassen und bei
 der Revierverwaltungskasse der Schneeberg-Voigtsberger Revierabtheilung.

5. Johannegeorgenstädter Revier.

Karl Klug, Bergrechnungskalkulator in Johannegeorgenstadt, mit Besorgung
 der Bergrechnungsrevisorgeschäfte beauftragt, ingleichen provisorischer
 Rechnungsführer der bergknappschaftlichen Schulkasse und der Legate.
 Hermann Gustav Poller sen., Schichtmeister daselbst, Rechnungsführer bei
 der Revierverwaltungskasse, bei der Johannegeorgenstädter Schurfgelder-
 kasse, sowie provisorischer Verwalter der Bergmagazinkasse und der Zinn-
 hüttenschreibergeschäfte, Ritter etc.

*B 29**

Karl Wilhelm Anton Heyn, Schichtmeister und Vorsitzender des Revier-
ausschusses daselbst, provisorischer Bergmagazinkassen - Kontrolleur,
Ritter etc

Ernst Rudolf Poller jr., Bergverwalter daselbst, Verwalter der Kassen-
schreibergeschäfte bei der Revierknappschaftskrankenkasse.

6. Scheibenberger Revier.

Albin Edmund Anton Hartung, Bergingenieur in Cainsdorf, Rechnungs-
führer bei der Revierverwaltungskasse.

Karl Robert Fröbe, Obersteiger in Rittersgrün, Kassenschreiber bei der
Scheibenberger Knappschaftskrankenkasse, sowie Rechnungsführer bei
der bergknappschaftlichen Schulkasse.

F. Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen.

(Nach §§ 5 und 7 des Invaliditäts- und Alters-Versicherungsgesetzes
zugelassene Kasseneinrichtung Nr. 37.)

a Vorstand.

- | | |
|---|---|
| 1. Bergrath Berg in Zwickau, Vorsitzender, Ritter 1. Klasse
des Königlich Sächsischen Albrechtsordens. | } Vertreter
der
Werks-
besitzer. |
| 2. Bergrath Scheibner in Lugau, stellvertretender Vorsitzender. | |
| 3. Bergrath Zobel in Burgk, Ritter 1. Klasse des Königlich
Sächsischen Albrechtsordens. | |
| 4. Königlich Oberdirektor Fischer in Freiberg, Ritter etc. | |
| 5. Braunkohlenwerksbesitzer Piatscheck in Frohburg. | |
| 6. Häuer Ernst Robert Frauenstein in Lugau. | } Vertreter
der
Ver-
sicherten. |
| 7. Häuer Christian Ernst Lorenz in Schedewitz. | |
| 8. Doppelhäuer Ernst Heinrich Thümmel in Brand. | |
| 9. Häuer Friedrich Wilhelm Heidrich in Eckersbach. | |
| 10. Maschinenwärter Karl Friedrich Metzner in Gersdorf. | |

b Verwaltungsbureau.

(Freiberg, Humboldtstraße Nr. 13.)

Dr. phil. Johann Gustav Jahn, I. Verwaltungsdirektor.

Oskar Emil Harnisch, II. Verwaltungsdirektor.

Friedrich August End, Kassirer.

Ferdinand Holze, Kontrolleur.

Franz Bruno Franke, Registrator.

Emil Max Oehme, Expedient.

Karl Rudolph Kunze, Expedient.

Oskar Menzel, Expedient.

Karl Richard Kühn, Expedient.

Christian Ephraim Mehlhorn, Expedient.

August Arthur Fischer, Hilfsexpedient.

Emil Rudolf Thieme, Hilfsexpedient.

Otto Alfred Pöbiger, Hilfsexpedient.

Johannes Richard Lichtenberger, Hilfsexpedient.
 Emil Alexander Klemm, Kopist.
 Albrecht Arthur Weber, Kopist.
 Max Leopold Sterl, Kopist.
 Oskar Bernhard Lindner, Kopist.
 Otto Oskar Eulitz, Kopist.
 Karl Paul Schmidt, Kopist.
 Ernst Hermann Gelfert, Kopist.
 Friedrich Max Föhring, Kopist.
 Ernst Eduard Löser, Aufwärter.

c. Schiedsgericht.
 (Siehe Bergschiedsgericht Freiberg.)

G. Sektion VII
 der Knappschafts-Berufsgenossenschaft.

a. Vorstand.

Mitglieder.

1. Bergrath Berg in Zwickau, Ritter etc., Vorsitzender.
2. Bergdirektor Richter in Planitz, 1. stellvertretender Vorsitzender.
3. Bergrath Scheibner in Lugau, 2. stellvertretender Vorsitzender.
4. Bergdirektor Müller in Lugau, Schriftführer.
5. Betriebsdirektor Tröger in Schneeberg, Ritter etc.
6. Vacat.

Ersatzmänner.

1. Bergdirektor Schencke in Zwickau.
2. Bergrath Dannenberg in Hänichen, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.
3. Bergdirektor Hey in Gersdorf.
4. Braunkohlenwerksbesitzer W. A. Piatscheck in Frohburg.
5. Bergdirektor Arnold in Zwickau, Ritter etc.
6. Betriebsdirektor Wengler in Freibergsdorf.

b. Arbeitervertreter.

Nummer.	Vertreter		Nummer.	Ersatzmänner.	
	Name.	Wohnort.		Name.	Wohnort.

A. Bis zum 30. September 1895 gewählt.

1.	Jentzsch, Karl August, Förderaufseher beim Erzgebirgischen Steinkohlen-Aktienverein.	Eckersbach.	1.	Vogel, Hermann, Häuer beim Erzgebirgischen Steinkohlenaktienverein	Schedewitz Nr. 70 c.
			2.	Vacat.	

Nummer.	Vertreter		Nummer.	Ersatzmänner	
	Name.	Wohnort.		Name.	Wohnort.
2.	Eidner, Karl Ernst, Häuer bei dem Lugauer Steinkohlenbauverein.	Lugau.	1.	Göhlert, Oswald Emil, Doppelhäuer bei der fiskalischen Mittel- grube.	Brand bei Freiberg.
			2.	Bernhard, Emil Os- wald, Heizer bei der fiskalischen Mittel- grube.	Niederzug.
3.	Beier, Heinrich Wil- helm, Zimmerling bei dem Königlichen Stein- kohlenwerke zu Zauckerode.	Kesselsdorf.	1.	Hamann, C. August, Häuer bei den Frei- herrlich von Burgker Werken.	Cunnersdorf.
			2.	Scheibner, Karl Ernst, Zimmerpolier bei dem Lugauer Steinkohlen- bauverein	Lugau.

B. Bis zum 30. September 1897 gewählt.

4.	Halm, Emil, Doppel- häuer bei der König- lichen Mittelgrube.	Brand bei Freiberg.	1.	Richter, Gustav, Doppelhäuer beim Schneeberger Kobalt- feld.	Schneeberg Nr. 638.
			2.	Lippold, Emil, Doppel- häuer daselbst.	Schneeberg, Frauengasse Nr. 553.
5.	Reimann, Johann, Häuer beim Lugauer Steinkohlenbauverein.	Gersdorf.	1.	Gläser, Otto, Häuer beim Königlichen Steinkohlenwerke.	Deuben, Quergasse Nr. 2.
			2.	Jähnichen, August, Doppelhäuer bei der Königlichen Grube Himmelfahrt Fund- grube.	Freiberg, Hals- brückner- straße Nr. 11.
6.	Thomas, Gustav, Häuer beim Hänichener Stein- kohlenbauverein.	Neuwelsch- hufe.	1.	Wagner, Johann, Häuer beim Erzgebirgischen Steinkohlenaktien- verein.	Schedewitz Nr. 65.
			2.	Vacat.	

c. Delegirte.

1. Bergrath Berg in Zwickau.
2. Königlicher Oberdirektor Fischer in Freiberg.
3. Bergdirektor Weigel in Zwickau.
4. Bergdirektor Arnold in Zwickau.
5. Bergdirektor Hey in Gersdorf.
6. Vacat.

Ersatzmänner.

1. Königlicher Betriebsdirektor Stephan in Freiberg.
2. Braunkohlenwerksbesitzer Piatscheck in Frohburg.
3. Bergrath Zobel in Burgk.
4. Bergdirektor Klötzer in Ölsnitz.
5. Bergdirektor Müller in Lugau.
6. Bergdirektor Friedemann in Ölsnitz.

d. Vertrauensmänner.

Nummer.	Bezirk.	Vertrauensmann.	Stellvertreter.
1.	Zwickauer Bürgergewerkschaft, Erzgebirgischer Steinkohlenaktienverein, Erzbergwerke des Schneeberg-Oberwiesenthal-Scheibenberg-Hohensteiner und Johannegeorgenstadt-Schwarzenberg-Eibenstöcker Revieres.	Bergdirektor A. E. Schmidt, Zwickau.	Betriebsassistent J. Treptow, Zwickau.
2.	Bockwaer und Oberhohndorfer Werke, welche der ehemaligen Bockwa-Oberhohndorfer Knappschafts-Pensionskasse angehört haben.	Bergdirektor H. Richter, Planitz	Markscheider B. Otto, Planitz.
3.	Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein, Zwickauer Steinkohlenbauverein und Reinsdorfer Werke.	Bergdirektor H. V. Neukirch, Zwickau.	Bergverwalter A. Bergmann, Reinsdorf.
4.	Steinkohlenwerke bei Ölsnitz im Erzgebirge.	Bergdirektor R. Friedemann, Ölsnitz im Erzgebirge.	Bergdirektor H. M. Klötzer, Ölsnitz im Erzgebirge.
5.	Steinkohlenwerke bei Hohndorf und Gersdorf.	Bergdirektor Robert Hey, Gersdorf, Bezirk Zwickau.	Bergdirektor H. Mauersberger, Ölsnitz im Erzgebirge.
6.	Steinkohlenwerke bei Lugau und Niederwürschnitz.	Bergdirektor C. W. Müller, Lugau.	Bergdirektor O. Wagener, Ölsnitz im Erzgebirge.

Nummer.	Bezirk.	Vertrauensmann.	Stellvertreter.
7.	Steinkohlenwerke des Plauen'schen Grundes, nebst den Erzbergwerken bei Tharandt, Altenberg und Berggießhübel.	Königlicher Betriebsdirektor M. Georgi, Zauckerode bei Potschappel.	1. Obereinfahrer E. O. Schenk, Burgk. 2. Betriebsdirektor H. Röhling, Altenberg.
8.	Erzbergwerke der Amtshauptmannschaften Meißen, Marienberg, Annaberg, Flöha, sowie im Stadtbezirk Freiberg.	Betriebsdirektor H. Naprawnik, Freiberg.	Betriebsdirektor R. Wengler, Freibergsdorf.
9.	Erzbergwerke der Amtshauptmannschaft Freiberg (exclusive Stadt Freiberg) und die Königlichen Kalkwerke zu Hermsdorf und Zaunhaus.	Vacat.	Königlicher Bergverwalter Seemann, Erbisdorf bei Brand.
10.	Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein, Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein, v. Arnim'sche Steinkohlenwerke und die Erzbergwerke der Voigtsberger Revierabtheilung.	Bergdirektor K. E. Weigel, Zwickau.	Betriebsassistent E. Krieger, Zwickau.
11.	Braunkohlenwerke im Berginspektionsbezirke Dresden.	Betriebsleiter Röder, Kleinsaubernitz.	Maschinenmeister Lange, Hartau.
12.	Braunkohlenwerke im Berginspektionsbezirke Chemnitz.	Braunkohlenwerksbesitzer W. A. Piatscheck, Frohburg.	Direktor O. E. Klebart, Regis.

e. **Schiedsgericht.**
(Sitz: Dresden.)

Vorsitzender:

Regierungsassessor Freiherr von Ör.

Stellvertreter:

Regierungsassessor Dr. Morgenstern.

Beisitzer:**Stellvertreter:****a. von den Betriebsunternehmern gewählt:**

1. Königlicher Betriebsdirektor Hoffmann in Freiberg.
2. Bergdirektor Schumann in Hohn-dorf.

1. Betriebsdirektor Opitz in Scharfen-berg.
2. Bergdirektor Würker in Zwickau.
1. Bergdirektor Jobst in Gersdorf.
2. Kohlenwerksbesitzer Ferdinand Kästner in Bockwa.

b. von den Vertretern der Arbeiter gewählt:

1. Zimmerling Franz Moritz Förster in Eckersbach.
2. Häuer Karl Ernst Eidner in Ölsnitz im Erzgeb. Nr. 211.

1. Häuer Christ. Ernst Lorenz in Schedewitz.
2. Zimmerling Reinhold Mildner in Niederlangenau.
1. Häuer Friedrich Hermann Öl-schlägel in Döhlen.
2. Doppelhäuer Reinhold Schreiter in Niederlangenau.

f. Verwaltungsbureau.

(Zwickau, Gartenstraße Nr. 45.)

Dr. phil. Gustav E. Stein, Bergingenieur, Verwaltungsdirektor.
 Johann Max Wagner, Expedient.
 Karl Ernst Näser, Hilfsexpedient.
 Emil Paul Pyrrhus Hilfsexpedient.
 Arthur Börner, Hilfsexpedient.
 Ernst Willy Boitz, Kopist.
 Georg Hans Fritzsche, Hilfskopist.

Hierüber:

Bergfaktor a. D. Karl Maximilian Zier, Hilfsarbeiter.

H. Bevollmächtigte der bergbegnadigten Ortschaften und deren Stellvertreter.**a. Altenberger Revier.**

Christian Oskar Voigt, Bürgermeister und Rechtsanwalt in Dippoldiswalde, Bevollmächtigter.
 Stellvertreter: Vacat.

b. Annaberger Revier.

Dr. jur. Emil Hugo Karl Böhme, Justizrath, Rechtsanwalt in Annaberg, Bevollmächtigter.
 Karl Theodor Wilisch, Bürgermeister in Annaberg, Stellvertreter.

B 30

c. Freiburger Revier.

Karl Julius Rößler, Stadtrath in Freiberg, Ritter etc., Bevollmächtigter.
Gustav Robert Börner, Stadtrath daselbst, Stellvertreter.

d. Johannegeorgenstädter Revier.

Alfred Paul Gareis, Bürgermeister in Schwarzenberg, Bevollmächtigter.
Dr. Iwan Theodor Körner, Bürgermeister in Eibenstock, Stellvertreter.

e. Marienberger Revier.

Arnold Heinrich Kretzschmar, Bürgermeister in Zschopau, Bevollmächtigter.
Robert Ernst Schneider, Bürgermeister und Rechtsanwalt in Thum, Ritter
1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens, Stellvertreter.

f. Schneeberger Revier.

Dr. Kurt Geitner, Kommerzienrath, Stadtrath in Schneeberg, Ritter 1. Klasse
des Königlich Sächsischen Albrechtsordens, Bevollmächtigter.
Bernhard Speck, Bürgermeister und Rechtsanwalt in Neustädtel, Ritter
1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens, Stellvertreter.

J. Grubenvorstände

und

K. Betriebsbeamte und Officianten
bei dem Privatbergbau.

(Dieselben sind in der Übersicht Seite 1 folg. bei den auf die einzelnen
Berggebäude bezüglichen Angaben mit aufgeführt)

L. Verpflichtete Markscheider.

(Die mit * Bezeichneten sind zugleich Betriebsbeamte.)

- * Oskar Arnold in Zwickau.
- * Hugo Baudisch in Zwickau.
- * Friedrich Hugo Berg in Zwickau.
- Karl Moritz Börner in Zwickau.
- * Ernst Christoph Börner in Oberhohndorf.
- * Erhard Brückner in Zwickau.
- Johann Edmund Oskar Choulant in Freiberg.
- Georg Moritz Konstantin Dietze in Niederwürschnitz.
- * Reinhard Friedemann in Ölsnitz.
- Oskar Harnisch in Freiberg.
- * August Robert Hauße in Zauckerode.
- * Ernst Richard Heuchler in Freiberg.
- * Ludwig Robert Hey in Gersdorf.
- Ludwig Adolf Hünig in Zwickau, zugleich Bergschullehrer daselbst.
- * Heinrich Max Klötzer in Ölsnitz.
- * Ernst Krieger in Zwickau.

- * Oskar Lange auf Himmelsfürst Fundgrube bei Brand.
Karl Robert Luja in Grimma.
- * Heinrich Eduard Mauersberger in Ölsnitz.
Theodor Meier, Dr. phil., in Stollberg.
Karl Otto Neubert in Ölsnitz.
- * Bernhard Moritz Otto in Planitz.
- * Arthur Opitz in Scharfenberg.
- * Friedrich Radisch in Zittau.
- * Otto Richter in Lugau.
- * Karl Schencke in Zwickau.
- * Friedrich Schulze in Neustädtel.
- * Karl Schumann in Hohndorf.
- * Karl Johannes Rudolf Treptow in Zwickau.
Adolf Wagner in Mühlau (hat die Markscheiderpraxis z. Z. aufgegeben).
- * Karl Emil Weigel in Zwickau.
Karl Eduard Weiß, Bergamtsmarkscheider in Freiberg.
Johannes Julius Karl Weißenborn in Zwickau.
Friedrich Gotthelf Anton Wiede in Bockwa.
Emil Robert Wötzel in Reinsdorf.
Eduard Würker in Zwickau.

II. Bei dem fiskalischen Hüttenwesen.

A. Fiskalische Hüttenwerke bei Freiberg.

Oberhüttenamt zu Freiberg.

Sitz: Freiberg, Nonnengasse Nr. 22.

Oberhüttenamts-Direktor.

Geheimer Bergrath Kurt Merbach, zugleich Königlicher Blaufarbenwerks-Kommissar, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Mitglieder.

Geheimer Bergrath Professor Dr. phil. Hieronymus Theodor Richter, Direktor der Bergakademie, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens, Ritter des Kaiserlich Russischen Sct. Stanislaus-Ordens 2. Klasse und des Kaiserlich Österreichischen Franz Joseph-Ordens.

Bergrath Karl August Plattner, Oberhüttenvorsteher, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Bergrath Karl Bernhard Mechler, Oberhüttenraiter, zugleich mit der Betriebsoberleitung der Münze beauftragt.

Expedition.

Hüttenmeister Albert Bernhard Wohlfarth, Oberhüttenamtssekretär.

Ernst Richard Beyer, Registrator, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.

Karl August Eduard Kleinwächter, Aufwärter.

B 30*

Hüttenlaboratorium.

Dr. phil. Franz Jakob Arnulf Ludwig Schertel, Vorstand.

Dr. phil. Friedrich August Frenzel, Hüttenchemiker.

Ernst Adolf Hofmann, Gehilfe im Laboratorium und Hausmann im Oberhüttenamtsgebäude.

Expedition des Oberhüttenrainers.

Alido Manilius Henker, Erzbuchführer.

Ernst Robert Richter, 1. Expedient.

Richard Ulbricht, 2. Expedient.

Otto Reinhard Lantsch, 3. Expedient.

Handelsbureau der Königlich Sächsischen Hüttenwerke.

Louis Eduard Hermann Beck, Handelsfaktor.

Gustav Adolph Krauß, Kassirer.

Anton Heinrich Schubert, Buchhalter.

Emil Heinrich Richter, 1. Kommis.

Friedrich Arthur Hohlfeld, 2. Kommis.

Otto Pflugk, Expedient.

Otto Alexander Herrmann, Komptoirdiener.

Schiedswarden.

Clemens Georg Schneider.

Werksverwaltungen.**a. Muldner Hüttenwerke.****Schmelzhütte.**

Oberhüttenverwalter Eduard Oswald Thiele, Oberhüttenmeister.

Karl Robert Großmann, Hüttenrendant.

Bauinspektor Hermann Oskar Hüppner, Hüttenbaumeister.

Paul Otto Schotte, Hüttenwarden.

Moritz Heinrich Wolff, Vicehüttenmeister.

Otto Ernst Illing, Hilfswarden.

Schwefelsäurefabrik und Zinkhütte.

Armin Junge, Hüttenmeister.

Moritz Philipp August Brause, Hüttenrendant.

Arsenikhütte und Thonwaarenfabrik.

Adolph Julius Hugo Kochinke, Hüttenmeister.

Ernst Heinrich Tzschöckel, Hüttenrendant.

b. Halsbrückner Hüttenwerke.**Schmelzhütte mit Goldscheideanstalt.**

Friedrich Adolph Hübner, Oberhüttenmeister.

Johann Düscher, Hüttenrendant.

Bauinspektor Karl Friedrich August Pietzsch, Hüttenbaumeister.

Theodor Ludwig Julius Choulant, Hüttenwardein.
 Friedrich Arthur Gasch, Vcehüttenmeister.
 Georg Buck, Hilfswardein.

Schwefelsäure- und Bleiwaarenfabrik.

Karl Wilhelm Dürichen, Hüttenmeister.
 Wilhelm Karl Anton Schiffner, Hüttenrendant.

c. Schrotfabrik zu Freiberg.

Bergrath Plattner, mit der Betriebsführung beauftragt.
 Buchhalter Schubert bei dem Handelsbureau, mit der Naturalverwaltung beauftragt.

d. Königlich Sächsische Münzstätte Muldner Hütte bei Freiberg.

Oskar Ludwig Fritzsche, Münzwardein, mit der Betriebsführung beauftragt.
 Friedrich Johann Maximilian Barduleck, Münzgraveur.

Hüttenassistenten.

Arthur William Mietzschke.
 Emil Robert Rosenlecher.

B. Fiskalisches Blaufarbenwerk zu Oberschlema.

Blaufarbenwerks-Kommission.

Geheimer Bergrath Kurt Merbach, Oberhüttenamtsdirektor, in Freiberg, Blaufarbenwerks-Kommissar, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Königliches Blaufarbenwerk Oberschlema.

Kurt Edelman, Direktor, zugleich mit der Aufsicht über die Kommunifaktorie interimistisch beauftragt.

Hermann Arthur Wünsche Hüttenmeister.

Kurt Julius Alexander Rößler, Hüttenmeister.

Friedrich Oskar Georgi, Werkskassirer und Rechnungsführer, zugleich Knappschaftsschreiber.

Richard Friedrich, Werkmeister.

Johann Immanuel Immerthal, Bureau-Assistent, zugleich Kassenführer der Betriebs-Krankenkasse und der Blaufarbenwerks-Kommunkasse.

Max Haugk, Werksschreiber.

Im Societätsverbande mit dem fiskalischen Blaufarbenwerke steht das Privatblaufarbenwerk.

Vertreter des Privatblaufarbenwerks-Vereins.

Oskar Fedor Öhme, Justizrath, Rechtsanwalt zu Leipzig, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens, Vorsitzender.

Dr. jur. Karl Bruno Tröndlin, Justizrath, Bürgermeister zu Leipzig, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und Ritter des Königlich Preußischen Rothen Adlerordens 3. Klasse, stellvertretender Vorsitzender.

Gustav Esche, Stadtrath in Leipzig.

Dr. phil. Franz Jakob Arnulf Ludwig Schertel, Vorstand des Königlichen Hüttenlaboratoriums in Freiberg.

Dr. phil. Clemens Alexander Winkler, Geheimer Bergrath, Professor an der Königlichen Bergakademie zu Freiberg, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und Ritter des Kaiserlich Königlich Österreichischen Ordens der eisernen Krone 3. Klasse.

Administration des Privat-Blaufarbenwerks zu Pfannenstiel.

Julius Ferdinand Bischoff, Direktor.

Johann Baudenbacher, Hüttenmeister.

Ernst Louis Heinze, Buchhalter und Kassirer.

Paul Georgi, Hüttenchemiker.

Alfred Thiemann, Hüttenchemiker,

August Hermann Lipfert, Werkmeister.

Gustav Schürer, Werksschreiber.

Blaufarbenwerks-Kommunfaktorie.

Blaufarbenwerks-Kommunfaktor: Vacat. Mit der Aufsicht und Leitung der Kommunfaktoriegeschäfte ist der Direktor des Königlichen Blaufarbenwerks, Kurt Edelmann, interimistisch beauftragt.

Vorstand der Krankenkasse für die fiskalischen Hüttenwerke bei Freiberg.

Vorsitzender.

Geheimer Bergrath Kurt Merbach, Direktor des Oberhüttenamts, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Beisitzer.

Oberhüttenverwalter Eduard Oswald Thiele, Oberhüttenmeister an der Muldner Hütte.

Oberhüttenmeister Friedrich Adolph Hübner an der Halsbrückner Hütte.

Karl Friedrich Fischer, Vormann

Johann Karl Franz Fichtner, Röster

Friedrich Wilhelm Wagner, Kilnsarbeiter

Robert Hermann Hübler, Bleiwaarenfabrikarbeiter

Karl August Starke, Vormann

Karl August Mey, Zimmermann

} an der Muldner
beziehentlich
Halsbrückner Hütte.

Vorsteher der Hüttenknappschaft zu Freiberg.

Knappschafts-Vorstand.

Hüttenmeister Wohlfarth, Knappschafts-Vorsteher.

Bergrath Mechler, Knappschafts-Kassirer.

Knappschafts-Verordnete,

gewählt auf die 3 Jahre 1894 bis mit 1896.

Heinrich Wilhelm Schulze, Waagesteiger, Inhaber des Allgemeinen Ehrenzeichens	}	im I. Bezirk.
Johann Karl Franz Fichtner, Röster		
Ernst Eduard Wüstner, Vormann		
Karl Louis Krauß, Bausteiger	}	im II. Bezirk.
Friedrich Franz Keller, Röster		
Louis Alexander Beyer, Betriebssteiger	}	im III. Bezirk.
Karl Adolph Liebschner, Pattinsonirer		
Friedrich Wilhelm Venus, Schmelzer		
Karl Otto Franke, Materialiensteiger	}	im IV. Bezirk.
Franz Heinrich Wolf, Probenstößer		
Friedrich Wilhelm Wagner, Kilnsarbeiter		

Stellvertreter der Knappschafts-Verordneten.

Heinrich Otto Reichardt, Werksschreiber	}	im I. Bezirk.
Friedrich Wilhelm Schlegel, Arsenikarbeiter		
Karl Gotthelf Menzer, Röster		
Karl Oswald Zehl, Werksschreiber	}	im II. Bezirk.
Franz Moritz Frohse, Vormann		
Karl August Mey, Zimmermann		
Ernst Heinrich Johne, Materialienschreiber	}	im III. Bezirk.
Friedrich Gustav Naumann, Raffinirer		
Robert Otto Nikolaus, Schüttofenarbeiter		
Paul Theodor Richter, Betriebssteiger	}	im IV. Bezirk.
Friedrich August Wolf, Abtreiber		
Karl Wilhelm Ramm, Probenstößer		

Hüttenärzte.

Dr. med. Paul Bernhard Theodor Dreschke in Freiberg.
Dr. med. Heinrich Richard Philipp daselbst.

III. Für Bergbau und Hüttenwesen.**1. Hauptbergkasse.**

Bergkommissionsrath Ernst Woldemar Lippe, Hauptbergkassirer
Karl August Fischer, Hauptbergkassenkontroleur.
Johann Leicht, Bureauassistent.
Magnus Hugo Nestler, Kopist.
Karl Louis Bräuer, Aufwärter, zugleich Hausmann im Bergamtsgebäude.

2. Bildungsanstalten.**Bergakademie.**

(Siehe Personalverzeichnis Seite 197 folg.)

Bergschule zu Freiberg.**Lehrer.**

Bergamtsmarkscheider Karl Eduard Weiß, Bergschuldirektor.

Otto Kamillo Henker, Zeichenlehrer in Friedeburg.

Gustav Adolf Kaufmann, Oberlehrer an der vereinigten einfachen Volksschule zu Freiberg.

Dr. phil. Friedrich August Frenzel, Hüttenchemiker in Freiberg.

Hofrath Dr. med. Heinrich Eduard Weickert in Freiberg, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.

Bergschule zu Zwickau.**Bergschulkomit .**

August Friedrich Wappler, Berginspektor in Zwickau, Vorsitzender.

Bergrath Hermann Scheibner, Bergdirektor in Lugau.

Bergrath Hugo Berg, Bergdirektor in Zwickau, Ritter etc.

Ferdinand Kästner, Kohlenwerksbesitzer in Bockwa.

Emil Weigel, Bergdirektor in Zwickau.

Lehrer.

Alfred Ludwig Dittmarsch, Bergschuldirektor.

Ludwig Adolf Wilhelm H nich, Markscheider.

Adolf Francke, Realgymnasialoberlehrer.

Dr. med. Otto Klopfer.

Paul Louis Schubert, B rgerschullehrer.

3. Im Bereiche des Berg- und Hüttenwesens th tliche Ärzte.

(Die mit * bezeichneten Ärzte sind zugleich Kassenärzte der Allgemeinen Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen.)

a. Steinkohlenbergbau.**Berginspektionsbezirk Chemnitz.**

- * Dr. med. Elsperger in Lichtenstein.
- " " Erlner in Stollberg.
- " " Flinzer in Stollberg.
- * " " Haubold in  lsnitz.
- * " " Jacob in Hohndorf.
- * " " Kindler in Gersdorf.
- " " Kloberg in  lsnitz.
- " " Krumbiegel in Stollberg.
- " " Müller in Stollberg.

- Dr. med. Pape in Hartenstein.
 " " Roßa in Oberlungwitz.
 * " " Sachse in Lugau.
 " " Scherzer in Mülsen-St. Jakob.
 * " " Siebers in Lugau.
 * " " Wappler in Lugau.
 " " Zenker in Lichtenstein.
 " " Zürn in Callenberg.

Berginspektionsbezirk Dresden.

- * Dr. med. Böttger in Burgk.
 " " Felgner in Potschappel.
 * " " Fernbacher in Zauckerode.
 " " Klemm in Potschappel.
 * " " Mathé in Hänichen.

Berginspektionsbezirk Zwickau.

- Dr. med. Elze in Zwickau.
 " " Falck in Reinsdorf.
 " " Heinemann in Thurm.
 " " Helbig in Lichtentanne.
 " " Hirschberg in Zwickau.
 " " Horn in Zwickau.
 " " Keil in Zwickau.
 " " Klare in Werdau.
 * " " Klopfer in Zwickau.
 * " " Kretzschmar in Cainsdorf.
 * " " Kuhn in Zwickau.
 " " Kunze in Oberplanitz.
 * " " Lange in Zwickau.
 " " Leipoldt in Oberplanitz.
 " " Meier in Planitz.
 " " Päßler in Schedewitz.
 * " " Rückart in Wilkau.
 " " Sinz in Mülsen.
 " " Sommer in Zwickau.
 " " Ullmann in Werdau.
 " " Wahn in Zwickau.
 " " Windisch in Zwickau.
 " " Zetsche in Zwickau.

b. Braunkohlenbergbau.

Berginspektionsbezirk Chemnitz.

- * Dr. med. Biedermann in Borna.
 " " Blödorn in Nerchau.

Dr. med. Brode in Borna.
 " " Brückner in Lausigk.
 " " Clarus in Grimma.
 Appr. Arzt Elster in Mutzschen.
 Dr. med. Hake in Regis.
 " " Heine in Brandis.
 * " " Kindt, Kgl. Bezirksarzt in Grimma.
 " " Klinger in Leisnig.
 " " Kraichen in Knauthen.
 " " Lachmund in Leisnig.
 " " Landgraf in Frohburg.
 " " Luft in Borna.
 " " Mittelstraß in Colditz.
 " " Müller in Grimma.
 " " Örtmann in Wurzen.
 " " Ose in Brandis.
 " " Ose in Lausigk.
 " " Philipp in Markranstädt.
 " " Pieper in Dürrenberg.
 " " Pöhland in Colditz.
 " " Rauprich in Wurzen.
 " " Schirmer in Zwenkau.
 * " " Schmidt in Zwenkau.
 " " Sernau in Borna.
 " " Strahl in Wurzen.
 " " Taubert in Lobstädt.
 " " Walther in Frohburg.
 " " Werner in Geithain.
 " " Worch in Mutzschen.
 " " Zschimmer in Mittweida.

Berginspektionsbezirk Dresden.

Dr. med. Grasse in Grottau.
 " " Hermann in Bautzen.
 * " " Kertscher in Reichenau.
 " " Lippe in Baruth.
 " " Meyer in Bernstadt.
 " " Nöbel in Zittau.
 " " Ötte in Hirschfelde.
 * " " Petrenz in Malschwitz.
 " " Pinner in Zittau.
 * " " Rachel in Panschwitz.
 " " Schneider in Zittau.
 " " Suck in Schönau.
 " " Weinert in Wittichenau.

c. Erzbergbau.

Bergrevier Freiberg.

Dr. med. Dreschke in Freiberg, Berg- und Hüttenarzt.

„ „ Engel in Freiberg.

„ „ Gühne in Freiberg.

* „ „ Häbig in Brand, zugleich Bergstiftsarzt.

* „ „ Kießling in Langenau.

„ „ Klotz in Siebenlehn.

„ „ Krug in Mulda.

* „ „ Kruspe in Reinsberg.

Wundarzt Parucker in Großschirma.

Dr. med. Philipp in Freiberg, Hüttenarzt.

„ „ Rosenträger in Niederbobritzsch.

„ „ Schanz in Brockwitz.

„ „ Schumann in Tharandt.

„ „ Spänig in Oberbobritzsch.

„ „ Szablewski in Bräunsdorf.

„ „ Weber, Bergstiftsarzt in Freiberg.

* Hofrath Dr. med. Weickert in Freiberg.

Dr. med. Wetzel in Großhartmannsdorf.

Bergrevier Altenberg.

* Dr. med. Haase in Altenberg.

„ „ Ullrich in Hennersdorf.

Bergrevier Marienberg.

Dr. med. Bischoff in Marienberg.

„ „ Holz in Marienberg.

„ „ Kay sen. in Wolkenstein.

„ „ Kay jun. in Wolkenstein.

„ „ von Stieglitz, Kgl. Bezirksarzt in Marienberg.

Bergrevier Schwarzenberg.

Dr. med. Bahr in Raschau.

„ „ Breitbart in Lößnitz.

„ „ Brüning in Breitenbrunn.

„ „ Dietz in Johannegeorgenstadt.

* „ „ Härting in Schneeberg.

* „ „ Kalkoff in Schwarzenberg.

„ „ Köhler in Schwarzenberg.

„ „ Müller in Schwarzenberg.

„ „ Peltz in Schneeberg.

„ „ Schneider in Hohenstein.

„ „ Zschau in Eibenstock.

Vertreter der Knappschafts-Pensions- und Krankenkassen.

(Im Sinne des Gesetzes vom 2. April 1884.)

Nummer.	Bergrevier, Kasse oder Kassenverband, Werk oder Werksbesitzer.	Name des Vorsitzenden.	Wohnort
---------	--	-------------------------------	---------

I. Vorsitzende der Kassenvorstände der Pensionskassen. *)

1	„Allgemeine Knappschafts-Pensionskasse für das Königreich Sachsen“ in Freiberg.	Bergrath F. H. Berg	Zwickau
2	von Arnim'sche Steinkohlenwerke in Planitz.	Bergdirektor H. W. Richter.	Planitz.
3	Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein.	„ E. Brückner.	Zwickau.

II. Vorsitzende der Kassenvorstände der Krankenkassen.

A. Steinkohlenbergbau.

1. Berginspektionsbezirk Chemnitz.

1	Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld.	Bergdirektor C. Schumann.	Hohndorf.
2	Concordia.	„ O. Wagener.	Ölsnitz.
3	Deutschland.	„ M. Klötzer.	„
4	Gersdorfer Steinkohlenbauverein.	„ H. Jobst.	Gersdorf.
5	Gottes Segen.	„ W. Müller.	Lugau
6	Steinkohlenbauverein Hohndorf.	„ G. Liebe.	Hohndorf.
7	Kaisergrube.	„ R. Hey.	Gersdorf.
8	Lugauer Steinkohlenbauverein.	Bergrath H. Scheibner.	Lugau.
9	Lugau-Niederwürschnitzer Steinkohlenbauverein.	Bergdirektor O. Richter.	„
10	Ölsnitzer Bergbaugewerkschaft.	„ H.E. Mauersberger.	Ölsnitz.
11	Rhenania	„ K. G. Günther.	Lugau.
12	Fürstlich Schönburg'sches Steinkohlenwerk.	„ R. Friedemann.	Ölsnitz.
13	Vereinsglück.	„ K. Wurst.	„

*) Die Pensionskasse Nr. 1 ist eine vom Bundesrath bestätigte selbständige Kasseneinrichtung (Nr. 37) im Sinne des Reichsgesetzes vom 22. Juni 1889, während die Kassen Nr. 2 und 3 als sogenannte Zuschußkassen im Sinne erwähnten Gesetzes zu gelten haben.

Nummer.	Bergrevier, Kasse oder Kassenverband, Werk oder Werksbesitzer.	Name des Vorsitzenden.	Wohnort
---------	--	-------------------------------	---------

2. Berginspektionsbezirk Dresden.

14	Freiherrlich von Burgk'sche Steinkohlenwerke.	Bergrath F. L. Zobel.	Burgk.
15	Hänichener Steinkohlenbauverein	" J Dannenberg.	Hänichen.
16	Königliche Steinkohlenwerke	Geh Bergrath B. R. Förster	Dresden.
17	Vereinigte Steinkohlenwerke zu Pot-schappel und Zauckerode.	Kohlenwerksbesitzer Moritz Ferdinand Schönberg.	Wurgwitz.

3. Berginspektionsbezirk Zwickau.

18	von Arnim'sche Steinkohlenwerke.	Bergdirektor H. W. Richter.	Planitz.
19	Altgemeinde Bockwa	Kohlenwerksbesitzer H. F. Würker.	Bockwa.
20	Bockwaer Wasserhaltungs-Gesellschaft.	Bergdirektor Schencke.	Zwickau.
21	Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein.	Bergdirektor O. E. Arnold.	"
22	C. G. Falck's Steinkohlenwerk in Bockwa.	Kohlenwerksbesitzer Dr. jur. Wolf.	"
23	D. Herrschel's Erben in Oberhohndorf.	Bergdirektor E. Ch. Börner.	Oberhohndorf.
24	C. G. Kästner in Bockwa.	Kohlenwerksbesitzer Ferdinand Kästner.	Bockwa.
25	Fl. Kästner & Komp in Reinsdorf und F. Ebert in Oberhohndorf.	Bergverwalter K. H. Bley.	Oberhohndorf.
26	Morgenstern in Reinsdorf.	Bergdirektor A. Wiade jun	Zwickau.
27	Steinkohlenwerk Oberhohndorf in Oberhohndorf.	" V. Neukirch.	"
28	Oberhohndorfer Forst-Steinkohlenbauverein.	" E. Ch. Börner	Oberhohndorf.
29	Oberhohndorfer Schader-Steinkohlenbauverein.	" V. Neukirch.	Zwickau.
30	Zwickauer Steinkohlenbauverein.	Bergrath F. H. Berg.	"
31	Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein.	Bergdirektor E. Brückner.	"
32	Zwickauer Bürgergewerkschaft.	" K. E. Weigel.	"
33	Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein.	" A. F. Schmidt.	"

Nummer.	Bergrevier, Kasse oder Kassenverband. Werk oder Werksbesitzer.	Name des Vorsitzenden.	Wohnort
---------	--	---------------------------	---------

B. Braunkohlenbergbau.

1. Berginspektionsbezirk Chemnitz.

34	Gemeinschaftliche Krankenkasse zu Altmittweida.	Gutsbesitzer Ernst Ferdinand Möhler.	Altmittweida.
35	Krankenkasse für Borna und Umgebung.	Betriebsinspektor R. Scheinert.	Borna.
36	Brösener Krankenkasse.	Kohlenwerksbesitzer A. Schippan.	Ragewitz.
37	Krankenkasse „Einigung“ zu Heinersdorf.	Kohlenwerksbesitzer Karl Eduard Seirig.	Heinersdorf.
38	Krankenkasse bei Gottes Segen zu Beiersdorf.	Kohlenwerksbesitzer K. W. Wießner.	Beiersdorf.
39	Königliches Braunkohlenwerk in Kaditzsch.	Obersteiger F. W. Burkhardt.	Kaditzsch.
40	Grube Mansfeld, jetzt Leipziger Braunkohlenwerke zu Albersdorf.	Betriebsdirektor A. Hoffmann.	Markranstädt.
41	Krankenkasse für Skoplau und Umgebung.	Kohlenwerksbesitzer B. Schroth	Fiskalischer Forst Timmlitzwald bei Tanndorf.
42	Krankenkasse für Zeititz und Umgebung.	Rittergutsbesitzer Karl Paul Haring.	Schmölen.
43	Krankenkasse beim Braunkohlenwerk Zwenkau.	Betriebsdirektor H. Büchner.	Zwenkau.

2. Berginspektionsbezirk Dresden.

44	Krankenkasse „Glückauf“ zu Zittau.	Kohlenwerksbesitzer R. Wagner.	Zittau.
45	Zeche „Graf Lippe“ zu Kleinsaubernitz	Kohlenwerkspächter Fedor Röder.	Kleinsaubernitz.
46	„Hoffnung Gottes“ zu Berzdorf auf dem Eigen.	Kassierer Julius Thimann.	Görlitz.
47	Johannes-Zeche in Oppelsdorf.	Fabrikbesitzer Dr. R. Preibisch.	Reichenau.
48	Merka-Quatitzer Krankenkasse.	Fabrikbesitzer H. Schomburg jun.	Quatitz.
49	Skaskaer Kohlenwerke.	Direktor P. Lupp.	Berlin.
50	Schmeckwitzer Krankenkasse.	Kohlenwerksbesitzer G. Noack.	Schmeckwitz.
51	Türchauer Krankenkasse.	Kohlenwerksbesitzer Karl Gottlieb Posselt.	Türchau.
52	Krankenkasse „Vereinsglück“ zu Hartau.	Obersteiger Silbermann.	Hartau.

Nummer.	Bergrevier, Kasse oder Kassenverband, Werk oder Werksbesitzer.	Name des Vorsitzenden.	Wohnort
---------	--	---------------------------	---------

C. Erzbergbau.

1. Bergrevier Altenberg.

53 || Krankenkasse für Altenberg und Umgegend. || Betriebsdirektor H. Röhling. || Altenberg.

2. Bergrevier Freiberg.

54 || Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg. || Betriebsdirektor R. Wengler. || Freibergsdorf.

55 || Christbescheerung Erbstolln zu Großvoigtsberg. || Pastor V. Quaas. || Bieberstein.

56 || Beihilfe-Kurprinz und Rothschenberger Stolln. || Betriebsdirektor K. Stephan. || Freiberg.

57 || Gesegnete Bergmanns-Hoffnung Fundgrube zu Obergruna. || Schichtmeister Ernst Eduard Graf. || Obergruna.

58 || Güte Gottes zu Scharfenberg. || Betriebsdirektor Arthur Opitz. || Scharfenberg.

59 || Himmelfahrt Fundgrube vor dem Donatsthor. || „ R. Hoffmann. || Himmelfahrt Fundgrube zu Freiberg.

60 || Himmelfürst Fundgrube hinter Erbisdorf. || Direktionsassistent R. O. Lange. || Himmelfürst bei Brand.

61 || Königliche Mittelgrube bei Brand. || Bergverwalter L. Seemann. || Erbisdorf.

62 || Zenith Fundgrube zu Oberschöna. || Obersteiger G. H. Rößger. || Oberschöna.

3. Bergrevier Marienberg.

63 || Marienberger Krankenkasse. || Betriebsdirektor J. Matthias. || Marienberg.

4. Bergrevier Schwarzenberg.

64 || Johannegeorgenstädter Revierkrankenkasse. || Schichtmeister H. G. Poller. || Johannegeorgenstadt.

65 || Scheibener Revierkrankenkasse. || Bergingenieur A. Hartung. || Cainsdorf.

66 || Schneeberger Kobaltfeld. || Betriebsdirektor O. R. Tröger. || Schneeberg.

67 || Voigtländische Krankenkasse. || Bergingenieur A. Hartung. || Cainsdorf.

In den Ruhestand versetzte Beamte.

- Paul Martin Kreßner, Bergkommissionsrath und Bergamtsassessor in Dresden.
- Edmund Irenäus Backofen, Schichtmeister bei Himmelsfürst Fundgrube bei Brand, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes
- Christian Heinrich Schiffner, Bergwardein in Dresden.
- Richard Kühn, Oberbergrath in Freiberg, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens und des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.
- Karl Gustav Wagner, Betriebsdirektor in Freiberg.
- Alexander Theodor Buschick, Betriebsdirektor in Freiberg.
- Karl Hermann Müller, Oberbergrath in Freiberg, Komthur 2. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens und Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens.
- Richard Köttig, Bergrath, Berginspektor in Dresden, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens.
- August Klippgen, Hüttenwardein an der Halsbrückner Schmelzhütte, in Freiberg.
- Hermann Robert Voigt, Kassirer bei dem Handelsbureau der Königlich Sächsischen Hüttenwerke, in Breitenbrunn.
- Johann Karl Eduard Öhme, Bergamtsaufwärter in Freiberg, Inhaber des Allgemeinen Ehrenzeichens.
- Johann Gotthelf Stiebitz, Bergamtsrendant in Freiberg, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.
- Ernst Moritz Böhme, Bergkommissionsrath und Bergamtsassessor in Zittau.
- Rudolf Heymann, Kassirer bei dem Königlichen Blaufarbenwerke, Inhaber des Königlich Sächsischen Verdienstkreuzes.
- Heinrich Robert Kunis, Schichtmeister in Freiberg.
- Heinrich Moritz Röhling, Bergrechnungsrevisor in Freiberg.
- Friedrich Wilhelm Kretzschmar, Kassirer bei Himmelfahrt Fundgrube, in Freiberg, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes.
- Oskar Bilharz, Oberbergrath, Oberdirektor der Königlichen Erzbergwerke zu Freiberg, in Charlottenburg.
- Friedrich Ernst Schaffrath, Markscheider bei den Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerken in Burgk.
- Friedrich Ernst Dehne, Schichtmeister in Kleinvoigtsberg.
- Karl Friedrich Göckeritz, Obersteiger beim Steinkohlenwerk von Friedrich Ebert in Oberhohndorf.
- Karl Friedrich Hengst, Schichtmeister in Berggießhübel, Inhaber des Allgemeinen Ehrenzeichens.

Konrad Alfred Sickel, Bergrath in Freibergsdorf, Betriebsdirektor der Königlichen Mittelgrube.

August Ferdinand Coith, Kustos der bergakademischen Bibliothek, in Wien.

Bernhard Alexander Thiemann, Hüttenrendant an der Muldner Schwefelsäurefabrik und der Zinkhütte.

Heinrich Emil Marhold, Schiedswarden bei den Königlichen Hüttenwerken, in Freiberg, Ritter 2. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens.

Johann August Puschmann, Obersteiger bei der Steinkohlen-Aktiengesellschaft Bockwa-Hohndorf Vereinigt Feld bei Lichtenstein.

Anton Müller, Oberhüttenmeister bei dem Königlichen Blaufarbenwerk zu Oberschlema, Ritter 2. Klasse des Königlich Sächsischen Verdienstordens.

Christian Heinrich Richter, Obersteiger bei Beihilfe Erbstolln zu Hals, in Freiberg.

Verstorben.

Gottfried Hermann Band, Schichtmeister, Röschenobersteiger in Dörnthal, 2. Oktober 1893.

Max Alexander Kretzschmar, Kassendirektor beim Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein zu Zwickau, 9. Juni 1894.

Karl Oswald Wagner, Obersteiger beim Gersdorfer Steinkohlenbauverein zu Gersdorf, 31. August 1894.

Friedrich Hermann Strauß, Obersteiger beim Steinkohlenbauverein Hohndorf zu Hohndorf, 9. Dezember 1894.

Karl Ernst Moritz Arnold, Schichtmeister, Obersteiger bei der Königlichen Grube Himmelfahrt Fundgrube zu Freiberg, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes, 17. Dezember 1894.

Ernst Ehregott Leberecht Städter, Markscheider und Vorsitzender des Revierausschusses zu Altenberg, 17. Dezember 1894.

Moritz Ferdinand Gätzschmann, Bergrath, vormals Professor an der Königlichen Bergakademie und außerordentliches Mitglied des Bergamtes zu Freiberg, 18. Februar 1895.

Karl Heinrich Bauer, Oberhüttenverwalter, Oberhüttenmeister an der Königlichen Muldner Schmelzhütte, 23. Februar 1895.

Julius Edmund Porstorfer, vormaliger Obersteiger bei der Gewerkschaft Vereinigt Feld bei Brand, 25. Februar 1895.

Alfred Wilhelm Stelzner, Dr. phil., Bergrath, Professor an der Königlichen Bergakademie zu Freiberg, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechtsordens, 25. Februar 1895.

Karl Gottlob Göpelt, Bergrechnungsführer a. D. in Brand, 8. März 1895.

B 32

Ernst Wilhelm Hebert, Schichtmeister, Bergknappschaftskassierer a. D. zu
Freiberg, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes, 8. März 1895.

Heinrich Gotthilf Klötzer, Markscheider in Zwickau, 8. März 1895.

Heinrich Theodor Zimmermann, Bergamtsexpedient a. D. in Freiberg,
6. April 1895.

Karl Schmidt, Aufwärter bei der Oberdirektion der Königlichen Erzberg-
werke zu Freiberg, 8. Mai 1895.

Karl Wilhelm Feuereißer, Erzbuchführer beim Königlichen Oberhüttenamt
zu Freiberg, Inhaber des Königlich Sächsischen Albrechtskreuzes,
4. Juli 1895.

Eduard Wilhelm Neubert, Betriebsdirektor der Königlichen Grube Himmels-
fürst Fundgrube, Ritter 1. Klasse des Königlich Sächsischen Albrechts-
ordens, 4. August 1895.

Franz Ludwig Fröbel, Fabrikbesitzer in Kleinschirma, Grubenvorstands-
vorsitzender bei Constantin zu Langhennersdorf, Einigkeit Fundgrube,
Herzog August Fundgrube und Magnetstolln vereinigt Feld zu Zschorlau,
5. August 1895.

C.

Anhang.

I.

Ausführung von Vorschriften der Gewerbeordnung.

a. Bekanntmachung des Reichskanzlers, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlen- bergwerken. Vom 1. Februar 1895.

(Reichsgesetzblatt vom Jahre 1895, Nr 3, Seite 5 bis 7.)

Auf Grund des § 139a der Gewerbeordnung hat der Bundesrath die nachstehenden

Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf
Steinkohlenbergwerken

erlassen:

I.

Auf Steinkohlenbergwerken, deren Betrieb auf achtstündige Schichten eingerichtet ist, treten die Beschränkungen des § 136 Absatz 1 und 2 der Gewerbeordnung für diejenigen jugendlichen Arbeiter männlichen Geschlechts über vierzehn Jahre, welche über Tage mit den unmittelbar mit der Förderung der Kohlen zusammenhängenden Arbeiten beschäftigt sind, mit folgenden Maßgaben außer Anwendung.

1. Die Beschäftigung darf nicht vor fünf Uhr Morgens beginnen und, wo in zwei Tagesschichten gearbeitet wird, nicht nach 11 Uhr Abends schließen, keine Schicht darf länger als acht Stunden dauern.
Die Beschäftigung darf am Tage vor Sonn- und Festtagen um vier Uhr Morgens beginnen und, wo in zwei Tagesschichten gearbeitet wird, am nächsten Werkzeuge um ein Uhr Nachts schließen.
2. Zwischen zwei Arbeitsschichten muß den jugendlichen Arbeitern eine Ruhezeit von mindestens zwölf Stunden gewährt werden.
3. Zwischen den Arbeitsstunden müssen den jugendlichen Arbeitern an jedem Arbeitstage eine oder mehrere Pausen in der Gesamtdauer von mindestens einer Stunde gewährt werden; von diesen müssen zwei mindestens je eine Viertelstunde oder drei mindestens je zehn Minuten betragen. Während der Pausen darf den jugendlichen Arbeitern eine Beschäftigung im Betriebe nicht gestattet werden.

II.

Auf Steinkohlenbergwerken dürfen jugendliche Arbeiter männlichen Geschlechts über vierzehn Jahre in höchstens sechsstündigen Schichten unter Wegfall der im § 136 Absatz 1 Satz 3 der Gewerbeordnung vorgeschriebenen Pausen mit ihren Kräften angemessenen Arbeiten über Tage beschäftigt

C 1

werden, sofern die Art des Betriebes an sich Unterbrechungen der Beschäftigung mit sich bringt.

Wegen des Beginns und des Schlusses dieser Beschäftigung und wegen der zwischen zwei Arbeitsschichten zu gewährenden Ruhezeit gelten die Bestimmungen unter I Ziffer 1 und 2.

III.

In der bei I und II bezeichneten Art dürfen jugendliche Arbeiter nur beschäftigt werden, wenn durch das Zeugniß eines von der höheren Verwaltungsbehörde zur Ausstellung solcher Zeugnisse ermächtigten Arztes nachgewiesen ist, daß die körperliche Entwicklung des Arbeiters die für denselben in Aussicht genommene und genau anzugebende Beschäftigung auf dem Werke ohne Gefahr für seine Gesundheit zuläßt. Das ärztliche Zeugniß ist vor Beginn der Beschäftigung dem Arbeitgeber auszuhändigen, welcher es zu verwahren, auf amtliches Verlangen vorzulegen und bei Beendigung des Arbeitsverhältnisses dem jugendlichen Arbeiter beziehungsweise dessen gesetzlichen Vertreter wieder auszuhändigen hat.

IV.

Auf Arbeitsstellen, wo jugendliche Arbeiter nach Maßgabe der Vorschriften unter Nr. I, II und III beschäftigt werden, muß neben der nach § 138 Absatz 2 der Gewerbeordnung auszuhängenden Tafel eine zweite Tafel ausgehängt werden, welche in deutlicher Schrift die Bestimmungen unter I, II und III wiedergibt. Die höhere Verwaltungsbehörde kann einzelne Betriebe, in denen jugendliche Arbeiter nach Maßgabe der Vorschriften unter I beschäftigt werden, auf Antrag von der Angabe des Beginns und Endes der Pausen in der nach § 138 der Gewerbeordnung zu erstattenden Anzeige und von der entsprechenden Angabe in dem Aushange für solche im Einzelnen namhaft zu machende Beschäftigungszweige entbinden, bei denen nach der Art der Arbeit regelmäßig mindestens Arbeitsunterbrechungen von der unter I 3 bestimmten Dauer eintreten. Diese schriftlich zu ertheilende Genehmigung ist jederzeit widerruflich.

Die höhere Verwaltungsbehörde hat über die Betriebe, die auf Grund der Bestimmung im vorstehenden Absatz von der Angabe des Beginnes und Endes der Pausen in der nach § 138 der Gewerbeordnung zu erstattenden Anzeige und von der entsprechenden Angabe in dem Aushange entbunden worden sind, nach dem anliegenden Muster ein Verzeichniß zu führen. Ein Auszug aus diesem Verzeichnisse, der das abgelaufene Kalenderjahr umfaßt, ist bis zum 1. Februar jedes Jahres durch die Landes-Centralbehörde dem Reichskanzler vorzulegen.

V.

Die vorstehenden Bestimmungen treten mit dem Tage ihrer Bekanntmachung an die Stelle der durch die Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 17. März 1892 Reichsgesetzblatt (Seite 328) verkündeten Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken. Sie haben bis zum 1. April 1902 Gültigkeit.

Berlin, den 1. Februar 1895.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
von Boetticher.

Verzeichniß

derjenigen Betriebe, welche auf Grund der Vorschrift bei IV Ziffer 2 der Bestimmungen über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken von der Angabe des Beginns und Endes der Pausen in

der nach § 138 der Gewerbeordnung zu erstattenden Anzeige und von der entsprechenden Angabe in dem Aushange entbunden worden sind.

1.	2.	3.	4.	5.	6.
Laufende Nummer	a. Name des Bergwerks. b. Aufsichtsbezirk.	Beschäftigungszweige, für welche die Ausnahme gestattet ist.	Datum der Ausnahmegewilligung.	Zahl der jugendlichen Arbeiter (ein Jahresdurchschnitt), welche in der bei 3 angegebenen Weise beschäftigt werden.	Bemerkungen.

b. Kaiserliche Verordnung,

betreffend

das völlige Inkrafttreten der auf die Sonntagsruhe bezüglichen Bestimmungen der Gewerbeordnungsnovelle vom 1. Juni 1891.

Vom 4. Februar 1895.

(Reichsgesetzblatt vom Jahre 1895, Nr. 4, Seite 11.)

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden Deutscher Kaiser, König von Preußen etc. verordnen auf Grund des Artikels 9 Absatz 1 des Gesetzes, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung, vom 1. Juni 1891 (Reichsgesetzblatt Seite 261) im Namen des Reichs, nach erfolgter Zustimmung des Bundesraths, was folgt:

Die Bestimmungen, der §§ 105 a bis 105 f, 105 h und 105 i des Gesetzes, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung, vom 1. Juni 1891 (Reichsgesetzblatt Seite 261) treten, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung, betreffend das Inkrafttreten der auf die Sonntagsruhe im Handelsgewerbe bezüglichen Bestimmungen, vom 28. März 1892 (Reichsgesetzblatt Seite 339) in Geltung sind, mit dem 1. April 1895 in Kraft.

Urkundlich unter Unserer Höchsteigenhändigen Unterschrift und beigedrucktem Kaiserlichen Insiegel.

Gegeben Berlin im Schloß, den 4. Februar 1895.

(L. S.)

Wilhelm.

von Boetticher.

c. Bekanntmachung des Reichskanzlers,

betreffend Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit im Gewerbebetriebe. Vom 5. Februar 1895.

(Reichsgesetzblatt vom Jahre 1895, Nr. 4, Seite 12 bis 19)

Auf Grund des § 105 d des Gesetzes, betreffend die Abänderung der Gewerbeordnung, vom 1. Juni 1891 (Reichsgesetzblatt Seite 261) hat der Bundesrath nachstehende

Bestimmungen, betreffend Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit im Gewerbebetriebe,

beschlossen:

C1*

I.

Die Beschäftigung von Arbeitern an Sonn- und Festtagen wird — unbeschadet der Bestimmungen des § 105c der Gewerbeordnung — für die in der nachfolgenden Tabelle bezeichneten Gewerbe und Arbeiten unter den daselbst angegebenen Bedingungen gestattet.

Arbeitern, welche mit den zur Vornahme dieser Arbeiten erforderlichen Hilfsverrichtungen beschäftigt werden (Betrieb der Kraftmaschinen, Beleuchtungsanlagen u. s. w.), sind mindestens Ruhezeiten gemäß § 105c Absatz 3 oder mit Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde, gemäß § 105c Absatz 4 der Gewerbeordnung zu gewähren

II.

Die in Spalte 3 der nachfolgenden Tabelle für einzelne oder für zwei aufeinander folgende Sonn- und Festtage vorgeschriebenen Ruhezeiten der Arbeiter müssen ohne Unterbrechung und ganz oder zum größeren Theil innerhalb der Zeit von 6 Uhr Abends des vorhergehenden Werktages bis 6 Uhr Morgens des nachfolgenden Werktages gewährt werden.

III.

In Betrieben, in welchen auf Grund der vorstehenden Bestimmungen Arbeiter an Sonn- oder Festtagen beschäftigt werden, hat der Arbeitgeber innerhalb der Betriebsstätte an geeigneter, den Arbeitern zugänglicher Stelle eine Tafel auszuhängen, welche in deutlicher Schrift den Inhalt der Bestimmungen zu I und II und aus der nachfolgenden Tabelle die auf seinen Betrieb bezüglichen Vorschriften enthält.

IV.

Vorstehende Bestimmungen treten mit dem 1. April 1895 in Kraft.

Berlin, den 5. Februar 1895.

Der Stellvertreter des Reichskanzlers.
von Boetticher.

Gattung der Betriebe.	Bezeichnung der nach § 105 d zugelassenen Arbeiten.	Bedingungen, unter welchen die Arbeiten gestattet werden.
1.	2.	3.

A. Bergbau-, Hütten- und Salinenwesen.

1. Bergwerke und Gruben.

Bei der Erdölgewinnung aus Bohrlöchern der Betrieb der Pumpwerke sowie hierbei und bei Springölquellen das Aufsammeln des Öles und der Transport desselben zu den Sammelbehältern.

Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern:
entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.
Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen.

Gattung der Betriebe.	Bezeichnung der nach § 105 d zugelassenen Arbeiten.	Bedingungen, unter welchen die Arbeiten gestattet werden.
1.	2.	3.
<p>2. Erzröstwerke und mit Hüttenwerken verbundene Röstofenbetriebe. a) ohne Säuregewinnung.</p> <p>b) mit Säuregewinnung.</p>	<p>Der Betrieb der jährlich nicht länger als 6 Monate benutzten Röstöfen.</p> <p>Der Betrieb der übrigen Röstöfen mit Ausschluß der Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends. Von dieser Ausnahme darf an denjenigen Sonn- und Festtagen kein Gebrauch gemacht werden, an welchen nach 6 Uhr des vorhergehenden Abends zur Beschickung gelangtes Röstgut auf Grund des § 105c der Gewerbeordnung über 6 Uhr Morgens hinaus bearbeitet wird.</p> <p>Die vorstehenden Ausnahmen finden auf das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest keine Anwendung.</p> <p>Der Betrieb der Röstöfen, der Kondensations- und Konzentrations-einrichtungen sowie der Transport der Säure zu dem Lagerraum.</p>	<p>Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern: entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.</p> <p>Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen.</p> <p>Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern: für zwei aufeinander folgende Sonn- und Festtage entweder 36 Stunden oder für jeden der beiden Tage 24 Stunden, für die übrigen Sonntage entweder 24 Stunden oder für jeden zweiten Sonntag 36 Stunden.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern: entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die</p>

Gattung der Betriebe.	Bezeichnung der nach § 105 d zugelassenen Arbeiten.	Bedingungen, unter welchen die Arbeiten gestattet werden.
1.	2.	3.
<p>3. Verkokungs- und Steinkohlendestillationsanstalten.</p>	<p>Der Betrieb der Koksöfen von höchstens dreißigstündiger Brenndauer und solcher Öfen, deren Gase im Bergwerks- oder Hochofenbetriebe Verwendung finden oder zur Gewinnung von Nebenprodukten dienen, sowie der hierzu erforderlichen Apparate.</p> <p>Der Betrieb der übrigen Öfen während des Weihnachts-, Oster- und Pfingstfestes, sowie an zwei aufeinander folgenden Sonn- und Festtagen, mit Ausschluß der Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends.</p> <p>Der Betrieb der Kohlenwäschen mit Ausschluß der Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends sofern während der übrigen Zeit der Betrieb der Koksöfen zugelassen ist.</p>	<p>Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.</p> <p>Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen, dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen.</p> <p>Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern:</p> <p>entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.</p> <p>Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen.</p> <p>Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern:</p> <p>entweder 36 Stunden</p> <p>oder für jeden der beiden Tage 24 Stunden.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern:</p> <p>für das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest sowie für zwei aufeinander folgende Sonn- und Festtage</p> <p>entweder 36 Stunden</p> <p>oder für jeden der beiden Tage 24 Stunden,</p> <p>für die übrigen Sonntage</p> <p>entweder 24 Stunden</p> <p>oder für jeden zweiten Sonntag 36 Stunden.</p>

Gattung der Betriebe.	Bezeichnung der nach § 105 d zugelassenen Arbeiten.	Bedingungen, unter welchen die Arbeiten gestattet werden.
1.	2.	3.
	<p>Das Entladen und Verschieben von Eisenbahnwagen bis zu 5 Stunden.</p>	<p>Die Festsetzung dieser Stunden erfolgt durch die Polizeibehörde. Den Arbeitern sind mindestens Ruhezeiten gemäß § 105 c Absatz 3 oder, mit Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde, gemäß § 105 c Absatz 4 der Gewerbeordnung zu gewähren</p>
<p>4. Salinen.</p>	<p>Der Betrieb der Pump- und Gradirwerke sowie der Siederei, der letzteren jedoch nicht während des Weihnachts-, Oster- und Pfingstfestes.</p>	<p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern: entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden. Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen. Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen.</p>
<p>5. Metallhüttenwerke, ausschließlich der unter Ziffer 6 und 7 fallenden Anlagen (Gewinnung von Gold, Silber, Blei, Kupfer, Zink, Nickel, Kobalt, Antimon, Wismuth, Arsen, Zinn u. s. w.).</p>	<p>Der Betrieb der kontinuierlichen Schachtöfen (Hochöfen) von mehr als sechstägiger Brenndauer. Für die Gewinnung von Metalloxyden, sowie von Metallen auf nassem Wege, der Betrieb der Laugerei, der Ausfällung der Metalle und der Eindampfvorrichtungen. Der Betrieb der Flammenöfen. Der Betrieb der Entsilberung des Werkbleies mittelst Zink einschließlich der Zinkschaumdestillation und der Entzinkung des entsilberten Bleies. Der Betrieb der Rothglasöfen. Der Betrieb der Zinkreduktionsöfen.</p>	<p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern: entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden. Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen. Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen. Die den Schmelzern bei den Zinkreduktionsöfen und ihren Gehülfen zu gewährende Ruhe hat spätestens um 8 Uhr Morgens zu beginnen und mindestens 20 Stunden zu dauern.</p>

Gattung der Betriebe.	Bezeichnung der nach § 105 d zugelassenen Arbeiten.	Bedingungen, unter welchen die Arbeiten gestattet werden.
1.	2.	3.
6. Eisen-Hochofenwerke.	<p>Das Entladen und Verschieben von Eisenbahnwagen bis zu 5 Stunden.</p> <p>Die Arbeiten der Kesselwärter und Stocher (Heizer, Schürer), der Maschinisten, Schmelzer, Gicht- und Apparatarbeiter, die Zufuhr der Rohstoffe zu den Hochöfen, die Verarbeitung der Schlacken, die Verladung und Abfuhr der Produkte von den Hochöfen.</p> <p>Das Entladen und Verschieben von Eisenbahnwagen bis zu 5 Stunden.</p>	<p>Die den übrigen Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern:</p> <p>entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.</p> <p>Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der im vorigen Absatz vorgeschriebenen Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen.</p> <p>Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen.</p> <p>Die Festsetzung dieser Stunden erfolgt durch die Polizeibehörde. Den Arbeitern sind mindestens Ruhezeiten gemäß § 105 c Absatz 3 oder, mit Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde, gemäß § 105 c Absatz 4 der Gewerbeordnung zu gewähren.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern:</p> <p>entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder, sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden.</p> <p>Der Reichskanzler ist befugt, Abweichungen hinsichtlich der Dauer der Ruhezeit zuzulassen; dieselbe muß jedoch für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischenliegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreichen.</p> <p>Ablösungsmannschaften dürfen je 12 Stunden nach und vor ihrer regelmäßigen Beschäftigung zur Arbeit nicht verwendet werden. Die denselben zu gewährende Ruhe muß mindestens das Maß der den abgelösten Arbeitern gewährten Ruhe erreichen.</p> <p>Die Festsetzung dieser Stunden erfolgt durch die Polizeibehörde. Den Arbeitern sind mindestens Ruhezeiten gemäß § 105 c Absatz 3 oder, mit</p>

Gattung der Betriebe.	Bezeichnung der nach § 105 d zugelassenen Arbeiten.	Bedingungen, unter welchen die Arbeiten gestattet werden.
1.	2.	3.
<p>7. Bessemer- und Thomasstahlwerke, Martin- und Tiegelgußstahlwerke, Puddelwerke und zugehörige Walz- und Hammerwerke, sowie Hochöfengießereien.</p>	<p>In Werken, in welchen die Arbeit an jedem zweiten Sonntage mindestens 36 Stunden ruht, der Betrieb an den übrigen Sonntagen mit Ausschluß der Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends. Diese Ausnahme findet auf die in das Weihnachts-, Neujahrs-, Oster- und Pfingstfest fallenden Sonntage keine Anwendung.</p> <p>Das Entladen und Verschieben von Eisenbahnwagen bis zu 5 Stunden.</p>	<p>Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde, gemäß § 105c Absatz 4 der Gewerbeordnung zu gewähren.</p> <p>Die den Arbeitern zu gewährende Ruhe hat mindestens zu dauern: für jeden Sonntag abwechselnd 24 und 48 Stunden.</p> <p>Die Festsetzung dieser Stunden erfolgt durch die Polizeibehörde. Den Arbeitern sind mindestens Ruhezeiten gemäß § 105c Absatz 3 oder, mit Genehmigung der unteren Verwaltungsbehörde, gemäß § 105c Absatz 4 der Gewerbeordnung zu gewähren.</p>

d. Erläuterungen zu der Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 5. Februar 1895

(Reichsgesetzblatt Seite 12),

betreffend Ausnahmen von dem Verbote der Sonntagsarbeit im Gewerbebetriebe.

1. Allgemeines.

1. Unter den nach § 105 c Absatz 1 der Gewerbeordnung ohne Weiteres zugelassenen und deshalb in die Bestimmungen des Bundesraths nicht aufgenommenen Arbeiten verdienen diejenigen besondere Hervorhebung, die am Sonn- oder Festtag vorgenommen werden müssen, um die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes zu ermöglichen. Hierzu gehört namentlich das in der Regel einige Stunden vor dem Wiederbeginnen des Betriebes vorzunehmende Anheizen der Öfen und Dampfkessel, die am nächsten Werktag benutzt werden sollen; ebenso wird auch die Unterhaltung der Befuerung als eine unter § 105 c Absatz 1 Ziffer 3 fallende Arbeit anzusehen sein, sofern sie zu dem Zweck geschieht, den Ofen in derjenigen Temperatur zu erhalten, welche für die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes erforderlich ist.

C 2

2. Zu den Bedingungen, unter denen der Bundesrath für Betriebe mit regelmäßigen Tag- und Nachtschichten Ausnahmen von dem Verbot der Sonntagsarbeit auf Grund des § 105 d zugelassen hat, sind folgende allgemeine Bemerkungen zu machen:

a) Eine Reihe von kontinuierlichen Betrieben ist in der Lage, an Sonn- und Festtagen zwar nicht einen 24stündigen, wohl aber einen 12stündigen Betriebsstillstand eintreten zu lassen. In solchen Betrieben ergibt sich ohne Weiteres für den Sonntag durch den an diesem Tage eintretenden Schichtwechsel eine 24stündige Ruhezeit der Arbeiter. In manchen Betrieben dieser Art ist jedoch der Schichtwechsel auf einen Wochentag gelegt; auf diese Weise erhält jedesmal die in der Tagschicht (von Morgens 6 Uhr bis Abends 6 Uhr) befindliche Mannschaft durch den in Folge der 12stündigen Betriebsunterbrechung eintretenden Ausfall der Sonntagtagschicht eine 36stündige Ruhezeit von Sonnabend Abend 6 Uhr bis Montag früh 6 Uhr. Diese ausgedehnte Sonntagsruhe kommt jedesmal mit der Tagschicht, also alle 14 Tage an jeden Arbeiter. Nach den Bestimmungen des Bundesraths kann diese vielfach von den Arbeitern vorgezogene Einrichtung auch fernerhin beibehalten oder eingeführt werden.

Die Frage, ob an Einzelfesttagen, welche in die Woche fallen, bei 12stündigem Betriebsstillstand jeder Arbeiterschicht 24 Stunden oder nur einer — der Tagschicht — 36 Stunden, der Nachtschicht aber keine besondere Ruhezeit gewährt werden soll, ist aus Zweckmäßigkeitsgründen im letzteren Sinne entschieden worden.

An zwei aufeinanderfolgenden Sonn- und Festtagen läßt sich bei nur 12stündiger Betriebsruhe die im § 105 b Absatz 1 geforderte 36stündige ununterbrochene Ruhezeit nur für eine der beiden Schichten ermöglichen, während die andere Schicht die Nachtarbeit zwischen den beiden freien Tagen leisten muß. Diese letztere Schicht erhält indessen statt der ununterbrochenen 36stündigen Ruhezeit für jeden der beiden Tage 24 Stunden frei. In gleicher Weise regeln sich die Ruhezeiten der Arbeiter für das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest.

Hiernach ist für Gewerbe, welche den Betrieb nur auf die Dauer von 12 Stunden ruhen lassen können, die Genehmigung zur Sonntagsarbeit während der übrigen Stunden an die Bedingung geknüpft, daß die den Arbeitern als Mindestmaß zu gewährende Ruhe für Doppelfesttage und für zwei aufeinanderfolgende Sonn- und Festtage entweder 36 Stunden oder für jeden der beiden Tage 24 Stunden, für die übrigen Sonntage entweder 24 Stunden oder für jeden zweiten Sonntag 36 Stunden betragen muß.

b) In solchen Betrieben, welche an Sonn- und Festtagen gar keine Unterbrechung zulassen, erhält gegenwärtig in der Regel jeder Arbeiter für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden Ruhe, nachdem er an dem vorhergehenden Sonntag in einer 24stündigen Wechselschicht beschäftigt gewesen ist. Die Bundesrathsbestimmungen nehmen von einem Verbot dieser 24stündigen Wechselschichten Abstand, berücksichtigen aber daneben andere, den Arbeitern günstigere Einrichtungen. So besteht in einzelnen Anlagen, die nicht in der Lage sind, den Betrieb an jedem Sonntage auszusetzen, im Interesse der Arbeiter bereits gegenwärtig die Einrichtung, daß jeden dritten Sonntag der Betrieb für 24 Stunden ruht. Dadurch wird sämtlichen Arbeitern für jeden dritten Sonntag eine 36stündige Ruhezeit verschafft, während sie an den beiden anderen Sonntagen wie an Werktagen arbeiten und infolgedessen nur eine 12stündige Ruhezeit haben. Diese Einrichtung hat namentlich den Vorzug, daß dabei die 24stündige Wechselschicht vermieden wird. In Betrieben ferner, welche eine halbe Arbeiterabtheilung während der Sonntagsschicht durch Ersatzarbeiter ablösen lassen, verdient die Einrichtung, wonach jeder Arbeiter für jeden vierten Sonntag eine

36stündige Ruhe erhält, während er an den übrigen Sonntagen nur in 12stündigen Schichten beschäftigt wird, vor derjenigen Einrichtung den Vorzug, welche bei einer für jeden zweiten Sonntag gewährten 24stündigen Ruhe die bei den Arbeitern unbeliebte Einlegung 18stündiger Wechselschichten an allen Sonntagen nothwendig macht. Der Bundesrath hat daher bestimmt, daß das Mindestmaß der Sonntagsruhe, welche den in ununterbrochenen Betrieben beschäftigten Arbeitern gewährt werden soll, entweder für jeden zweiten Sonntag 24 Stunden oder für jeden dritten Sonntag 36 Stunden oder sofern an den übrigen Sonntagen die Arbeitsschichten nicht länger als 12 Stunden dauern, für jeden vierten Sonntag 36 Stunden zu betragen hat.

Besondere Verhältnisse können indessen ein Abweichen von diesem Mindestmaß an Sonntagsruhe im Interesse der Arbeiter erwünscht machen. So lösen sich beispielsweise in rheinischen Blei- und Zinkhütten am Sonntag Morgen die Arbeiter nicht wie an den Werktagen um 6 Uhr, sondern erst um 8 Uhr ab, um den in die Sonntagsarbeit gehenden Leuten den Besuch des Frühgottesdienstes vor dem Beginn der Arbeit zu ermöglichen. Dadurch verkürzt sich zwar die Dauer der sonntägigen Wechselschicht, aber auch die Ruhezeit der Arbeiter-Abtheilung, welche in der Nacht zum Sonntag 14 Stunden in der Arbeit gewesen ist, um 2 Stunden; eine 24stündige Sonntagsruhe tritt sonach niemals ein.

Um solchen besonderen Verhältnissen Rechnung zu tragen, hat der Bundesrath dem Reichskanzler die Befugniß eingeräumt, Abweichungen von den Bestimmungen über die Dauer der Ruhezeit zuzulassen, sofern die Ruhezeit für jeden Arbeiter mindestens die Gesamtdauer seiner auf die zwischen liegenden Sonntage fallenden Arbeitszeit erreicht.

Die in die Woche fallenden Festtage einschließlich des Ostermontags und des Pfingstmontags pflegen gegenwärtig in kontinuierlichen Betrieben wie Werktage behandelt zu werden. Für Einzelfesttage belassen es die Bestimmungen des Bundesraths bei dem bisherigen Zustande. Dagegen ist den meisten Industriezweigen für das Weihnachts-, Oster- und Pfingstfest die ununterbrochene Fortführung des Betriebes nicht gestattet worden, woraus sich für die Arbeiter ohne Weiteres eine ausgedehnte Festtagsruhe ergibt.

e. Erläuterungen

zu den einzelnen Bestimmungen des Bundesraths.

Zu A. Bergbau, Hütten- und Salinenwesen.

Zu denjenigen hierher gehörigen Betrieben (Gruppe III der Gewerbestatistik), die in der Lage sind, mit den durch § 105c Absatz 1 allgemein zugelassenen Ausnahmen an Sonn- und Festtagen für die im § 105b Absatz 1 vorgeschriebene Dauer zu ruhen, sind insbesondere die Aufbereitungsanstalten, die Walz- und Hammerwerke für Kupfer, Zink, Nickel, Aluminium u. s. w. und die Brikettfabriken zu rechnen.

Zu 1. Bergwerke und Gruben.

Die durch gewaltsame elementare Ereignisse, wie Explosionen, Grubenbrände, Wasser- und Schlamm durchbrüche, Einstürze veranlaßten Arbeiten werden zu denjenigen zu zählen sein, welche in Nothfällen unverzüglich vorgenommen werden müssen (§ 105c Absatz 1 Ziffer 1), auch sind dies Arbeiten, von welchen die Wiederaufnahme des vollen werktägigen Betriebes abhängig ist (§ 105c Absatz 1 Ziffer 3). Zu den durch § 105c

C 2*

Ziffer 3 freigegebenen Arbeiten gehören ferner der Betrieb der Wasserhaltung und Wetterversorgung, das Niederbringen von Bohrlöchern bei Gefahr des Zusammengehens derselben, Schacht- und Streckenarbeiten in wasserreichem, schwimmendem, quellendem oder druckhaftem Gebirge, die Wartung und Pflege der Grubenpferde, sowie solche Reparaturen an Betriebsvorrichtungen und Markscheiderarbeiten, welche während des werktägigen Betriebes nicht wohl ausgeführt werden können.

Im öffentlichen Interesse müssen unverzüglich vorgenommen werden (§ 105c Absatz 1 Ziffer 1) alle diejenigen Arbeiten, welche der Schutz der Arbeiter, der Anlagen sowie der Umgebungen nothwendig macht, zum Beispiel Wettermessungen, Arbeiten vor Ort in solchen Gruben, in welchen erfahrungsmäßig schlagende Wetter häufig auftreten, Arbeiten, welche zur Entsäuerung und Reinigung der in öffentliche Gewässer abfließenden Grubenwässer dienen.

Zu 2. Erzröstwerke und mit Hüttenwerken verbundene Röstofenbetriebe.

Auch während der 12 Stunden, auf welche nach den Bestimmungen des Bundesraths die Betriebsruhe der das ganze Jahr hindurch betriebenen Erzröstereien ohne Säuregewinnung an Sonn- und Festtagen beschränkt werden darf, können einzelne Arbeiten auf Grund des § 105c Absatz 1 Ziffer 1 und 4 vorgenommen werden, insbesondere die zur Unschädlichmachung der Röstgase erforderlichen Arbeiten, ferner die Arbeiten, die nothwendig sind, um bei der Bearbeitung von Erzen, die leicht festbrennen, durch zu langes Rösten zusammensintern oder sonst zur Verhüttung ungeeignet werden, diese Nachtheile zu verhüten. Zu diesen während der Betriebsruhe nach § 105c zulässigen Arbeiten dürfen aber diejenigen Arbeiter, welche unmittelbar vor oder nach der Betriebsruhe an den Röstöfen beschäftigt sind, nur dann herangezogen werden, wenn dadurch die ihnen nach den Bestimmungen des Bundesraths zustehenden Ruhezeiten unberührt bleiben.

Zu 3. Verkokungs- und Steinkohlendestillationsanstalten.

Neben dem Betrieb der Kohlenwäschen, der bei gleichzeitigem Betrieb der Koksöfen mit Ausschluß der Zeit von 6 Uhr Morgens bis 6 Uhr Abends zugelassen ist, auch die Reinigung der mit den Kohlenwäschen in Verbindung stehenden Schlammstümpfe auf Grund des § 105d zuzulassen, ist nicht erforderlich, weil es sich hier um eine Reinigungsarbeit handelt, durch die der regelmäßige Fortgang des Betriebes bedingt ist, und eine solche Arbeit bereits nach § 105c Absatz 1 Ziffer 3 ohne Weiteres zugelassen ist.

Die Zufuhr von Rohmaterialien zu den Verarbeitungsstellen und die Abfuhr der Produkte von den Erzeugungsstellen gehört zu dem Betriebe der Koksöfen. ~~Dieser geräth ins Stocken, wenn dem Ofen nicht fortgesetzt Kohlen zugeführt werden.~~ Den Bedarf an Kohlen für den Sonntagsbetrieb während der vorhergehenden Wochentage heranzuschaffen und in unmittelbarer Nähe der Öfen zu lagern, ist aber zuweilen wegen der Menge des erforderlichen Materials und wegen der Raumverhältnisse nicht möglich. Die letzteren nöthigen auch dazu, den gezogenen Koks thunlichst bald von der Rampe vor den Öfen fortzuschaffen, da bei Anhäufung desselben die Fortführung des Betriebes behindert werden würde. Diese Arbeiten sind doch sonach häufig nothwendige Glieder in der Reihe von Arbeiten, deren Gesammtheit den Betrieb der Koksöfen ausmacht, und sie sind alsdann, soweit dieser freigegeben ist, ebenfalls erlaubt. Dabei macht es keinen Unterschied, ob die vom Herstellungsplatze fortzuschaffenden Produkte zunächst in Handwagen nach dem Lagerplatze geschafft werden, um von dort aus später in Eisenbahnwagen verladen zu werden, oder ob sie unmittelbar in die bereitstehenden Eisenbahnwagen verladen und in diesen vom Herstellungsplatze abgefahren werden.

Dagegen ist das Entladen der dem Werke zugeführten und, mit Ausnahme des vorerwähnten Falles, das Verschieben der auf dem Werke befindlichen Eisenbahnwagen nicht zum unmittelbaren Betrieb der Koksöfen zu rechnen. Diese Arbeiten sind vom Bundesrath — abgesehen von Fällen des § 105c Absatz 1 — nur für höchstens 5 Stunden gestattet. Die Polizeibehörde (§ 105b Absatz 2) hat diese Stunden unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse festzusetzen und kann sie insbesondere auch in mehrere auf verschiedene Tageszeiten vertheilte Zeitabschnitte zerlegen. In denjenigen Fällen, in welchen das Entladen und Verschieben der Eisenbahnwagen unter den obwaltenden besonderen Verhältnissen sich als eine Arbeit darstellen sollte, von welcher die Wiederaufnahme des vollen, werktägigen Betriebes abhängig ist, würde dem Betriebsunternehmer gemäß § 105c Absatz 1 Ziffer 3 gestattet sein, diese Arbeiten, so weit erforderlich, auch außerhalb jener Zeit vornehmen zu lassen.

Zu 4. Salinen.

In Salinen wird zu den Arbeiten, die nach § 105c Absatz 1 Ziffer 4 auch an Sonn- und Festtagen vorgenommen werden dürfen, in der Regel das Trocknen und Magaziniren des im Siedereibetrieb gewonnenen Feinsalzes zu rechnen sein.

Zu 5. Metallhüttenwerke.

Bei der Gewinnung von Metallsalzen und dergleichen auf nassem Wege ist die Beaufsichtigung der Krystallisation zur Verhütung des Mißlingens der aus diesen Prozessen gewonnenen Arbeitserzeugnisse nothwendig und deshalb auf Grund des § 105c Absatz 1 Ziffer 4 ohne Weiteres zulässig.

Wegen des unter A 5, 6 und 7 der Bestimmungen des Bundesraths gestatteten Entladens und Verschiebens der Eisenbahnwagen, vergleiche oben die Erläuterungen zu Ziffer 3.

f. Königlich Sächsische Verordnung, die Abänderung einiger Ausführungsbestimmungen zu dem Gesetze über die Sonn-, Fest- und Busstagsfeier vom 10. September 1870 betreffend. Vom 15. März 1895.

(Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen vom Jahre 1895, 3. Stück,
Nr. 20, Seite 37 bis 38.)

Mit Rücksicht auf die Vorschriften in §§ 105b Absatz 1, 105c bis 105f der Gewerbeordnung in der Fassung des Reichsgesetzes vom 1. Juni 1891 wird unter Aufhebung

von §§ 5 und 8 der Verordnung, die Ausführung des Gesetzes über die Sonn-, Fest- und Busstagsfeier betreffend, vom 10. September 1870 (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 317 fig.)

sowie

der Verordnung, die Abänderung einer Bestimmung der zu Ausführung des Gesetzes über die Sonn-, Fest- und Busstagsfeier unter dem 10. September 1870 erlassenen Verordnung betreffend, vom 5. Februar 1884 (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 16),

und

der Verordnung, eine Abänderung der zu Ausführung des Gesetzes über die Sonn-, Fest- und Busstagsfeier unter dem 10. September

1870 erlassene Verordnung betreffend; vom 14. Oktober 1885
(Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 122 flg.)

auf Grund der, den unterzeichneten Ministerien in § 4 Absatz 4 des Gesetzes über die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier vom 10. September 1870 erteilten Ermächtigung folgendes bestimmt.

1. Arbeiten im Betriebe der unter § 105b Absatz 1 der Reichsgewerbeordnung fallenden Unternehmungen, mit denen nach §§ 105b Absatz 1, 105c bis 105f der Gewerbeordnung Arbeiter an Sonn- und Festtagen beschäftigt werden dürfen, sind, gleichviel ob sie von selbständigen Gewerbetreibenden oder deren Arbeitern vorgenommen werden, dem Verbote des § 4 Absatz 1 des Gesetzes über die Sonn-, Fest- und Bußtagsfeier vom 10. September 1870 nicht unterworfen.

Bei diesen Arbeiten ist jedoch jedes nach außen hin bemerkbare Geräusch thunlichst zu vermeiden.

2. Soweit die, gemäß § 105d der Reichsgewerbeordnung zugelassenen Sonn- und Festtagsarbeiten am Oster-, Pfingst- oder Weihnachtsfeste zu unterbleiben haben, ist ihre Vornahme auch am Todtenfestsonntage, am Charfreitage und, vorbehaltlich der für Ortschaften mit überwiegend römisch-katholischer Bevölkerung im Bezirke der Kreishauptmannschaft Bautzen in § 61 Ziffer 2 der Ausführungsverordnung zur Reichsgewerbeordnung vom 28. März 1892 getroffenen Bestimmung, an den Bußtagen verboten.
3. Die einzelnen Gewerbetreibenden für ihre Gewerbebetriebe erteilten Dispensationen von den gesetzlichen Bestimmungen über die Sonntagsfeier werden aufgehoben.
4. Diese Verordnung tritt mit dem 1. April 1895 in Kraft.

Dresden, den 15. März 1895.

Die Ministerien

des Innern und des Kultus und öffentlichen Unterrichts.

v. Metzsch.

v. Seydewitz.

g. Dienstanweisung für die Königlich Sächsischen Berginspektoren,

die Aufsicht über die Verwendung von jugendlichen Arbeitern und von Arbeiterinnen, nicht minder die Aufsicht über die Einhaltung der Sonn- und Festtagsruhe betreffend, vom 29. Dezember 1894.

§ 1. Die Berginspektoren haben sich neben ihren sonstigen Dienstgeschäften auch der Aufsichtsführung darüber zu unterziehen, daß den Bestimmungen der Reichsgewerbegesetzgebung über die Verwendung von Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeitern — mit Einschluß der Kinder —, sowie nach dem Inkrafttreten der Vorschriften dieser Gesetzgebung über die Sonn- und Festtagsruhe auch diesen Vorschriften bei den ihrer Überwachung unterstehenden Bergwerken nebst Aufbereitungsanstalten einschließlich der Brikettfabriken gehörig nachgegangen wird. Die einschlägigen Bestimmungen sind hauptsächlich in den §§ 154a verbunden mit 115 bis mit 119a, 135 bis mit

139 b der Reichsgewerbeordnung in der Fassung der Reichsgesetze vom 1. Juli 1883 und beziehentlich vom 1. Juni 1891, in den Bestimmungen des Bundesraths über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken, vom 17. März 1892 (Reichsgesetzblatt Seite 328), sowie in den §§ 76 bis mit 81 der Sächsischen Verordnung, die Ausführung der Gewerbeordnung für das Deutsche Reich betreffend, vom 28. März 1892 (Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 28 flg.) enthalten.

Überdies dürfen Kinder unter 14 Jahren, insofern die Beschäftigung derselben in Bergwerken überhaupt noch zulässig ist, nach § 72 des Allgemeinen Berggesetzes nicht zu Arbeiten unter Tage verwendet werden.

Auf die Sonn- und Festtagsruhe beziehen sich die Vorschriften in den §§ 105 b bis mit 105 f, 105 h der Reichsgewerbeordnung, ferner der einschlägige Inhalt gewisser zur Zeit noch nicht veröffentlichter Ausnahmegesetzbestimmungen des Bundesraths, sowie die §§ 59 und 61 der gedachten Sächsischen Ausführungsverordnung.

Die auf Sonn- und Festtagsruhe bezüglichen Vorschriften sind dermalen noch nicht in Geltung, vielmehr soll der Zeitpunkt ihres Inkrafttretens erst noch durch Kaiserliche Verordnung unter Zustimmung des Bundesraths bestimmt werden. Nach diesem Zeitpunkt sind dieselben von den Berginspektoren ihrer Aufsichtsführung ohne Weiteres zu Grunde zu legen.

§ 2. In Ansehung der Verpflichtung der Bergarbeiter zur Führung von Arbeitsbüchern bewendet es bei den Vorschriften in §§ 83, 84, 85, 97 der Ausführungsverordnung zum Allgemeinen Berggesetze vom 2. Dezember 1868 und bei der in Betreff dieser Arbeitsbücher getroffenen Einrichtung. Diese Arbeitsbücher sind dermalen von sämtlichen Bergarbeitern ohne Unterschied des Alters und des Geschlechtes zu führen. Auch die genaue Beobachtung der Vorschriften über die Führung von Arbeitsbüchern Seiten der jugendlichen Bergarbeiter haben die Berginspektoren neben den zunächst hierzu berufenen Ortsverwaltungsbehörden sorgfältig zu überwachen.

§ 3. Die vorstehend geordnete Aufsichtsführung haben die Berginspektoren zunächst durch Revisionen bei Gelegenheit der regelmäßigen, von ihnen nach § 54 der angezogenen Ausführungsverordnung mindestens einmal jährlich vorzunehmenden speciellen Befahrungen sämtlicher in ihren Bezirke belegenen Berggebäude auszuüben. Die Berginspektoren haben jedoch auch bei jeder sich ihnen sonst darbietenden Gelegenheit ihr Augenmerk darauf zu richten, ob den einschlägigen gewerberechtlichen Bestimmungen gehörig nachgegangen wird, nöthigenfalls auch eigens zum Zwecke der hier in Frage befangenen Kontrolle Revisionen, und zwar auch Sonn- oder Festtags und Nachts, vorzunehmen.

§ 4. Die Berginspektoren sollen gleich den Gewerbeinspektoren in dem ihnen nach Obigem zugewiesenen Wirkungskreise nicht an die Stelle der ordentlichen Polizeibehörden treten, vielmehr durch Ergänzung ihrer Thätigkeit, sowie durch sachverständige Berathung der zuständigen höheren Verwaltungsbehörden eine sachgemäße und gleichmäßige Ausführung der Bestimmung der Gewerbeordnung und der auf Grund derselben erlassenen Vorschriften in dem ihnen überwiesenen Aufsichtsbezirke herbeizuführen suchen. Dabei sollen sie ihre Aufgabe vornehmlich darin erblicken, durch eine wohlwollende, kontrollirende, berathende und vermittelnde Thätigkeit nicht nur den Arbeitern die Wohlthaten des Gesetzes zu sichern, sondern auch die Arbeitgeber in der Erfüllung der Anforderungen, welche das Gesetz an die Einrichtung und den Betrieb ihrer Anlagen stellt, zu unterstützen.

§ 5. Den Berginspektoren als Aufsichtsbeamten im Sinne gegenwärtiger Dienstanweisung stehen nach § 139 b Absatz 1 der Gewerbeordnung bei Ausübung der Aufsicht alle amtlichen Befugnisse der Ortspolizeibehörden

zu, insbesondere das Recht, die ihrer Aufsicht unterstehenden Anlagen zu jeder Zeit, namentlich auch in der Nacht und an Sonn- und Festtagen, zu revidiren.

Die Abstellung einzelner Gesetzwidrigkeiten und Übelstände sollen sie zunächst durch gütliche Vorstellungen und geeignete Rathschläge herbeizuführen suchen. Ist auf diesem Wege die Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen nicht zu erreichen, so haben sie sich wegen Erlaß der nöthigen Verfügungen mit den Polizeibehörden (vergleiche unten § 6) in Vernehmung zu setzen. Dagegen ist bei allen solchen Zuwiderhandlungen gegen die in §§ 1 und 2 bezeichneten Bestimmungen, welche mit Strafe bedroht sind, mit dem Ersuchen um Herbeiführung des weiteren Verfahrens und um Mittheilung vom Sachausgange Anzeige an die zuständige Behörde zu erstatten. Strafverfügungen oder polizeiliche, eventuell im Zwangswege durchzuführende Verfügungen haben sie nicht zu erlassen. Sie sind verpflichtet, vorbehaltlich der Anzeige von Gesetzwidrigkeiten, die amtlich zu ihrer Kenntniß gelangenden Geschäfts- und Betriebsverhältnisse der ihrer Revision unterstellten Anlagen geheim zu halten

§ 6. Die Arbeitsbücher werden in den Städten mit revidirter Städteordnung von dem Stadtrathe, in den mittleren und kleinen Städten von dem Bürgermeister, auf dem Lande von dem Gemeindevorstand oder Gutsvorsteher ausgestellt. Diese Behörden werden den Berginspektoren auf diesfallsiges Ersuchen das Verzeichniß der von ihnen ausgestellten Arbeitsbücher und die ihnen nach Maßgabe des § 138 der Reichsgewerbeordnung erstatteten Anzeigen vorlegen.

Untere Verwaltungsbehörde und Polizeibehörde im Sinne der hier in Betracht kommenden Bestimmungen der Reichsgewerbeordnung ist im Übrigen für Städte mit revidirter Städteordnung ebenfalls der Stadtrath, sonst die Amtshauptmannschaft, welche jedoch als Polizeibehörde in einzelnen Fällen die Bürgermeister in mittleren und kleineren Städten, die Gemeindevorstände und Gutsvorsteher mit der Aufsichtsführung beauftragen kann.

Auf dem Lande sind Anzeigen nach § 5, Absatz 2, Satz 1 und 2, dieser Dienstanweisung stets an die zuständige Amtshauptmannschaft zu richten.

Höhere Verwaltungsbehörde ist die Kreishauptmannschaft.

Für die Betriebe der fiskalischen Bergwerke werden die durch die §§ 105e, 139 Absatz 1 und 2 den höheren Verwaltungsbehörden, die durch § 139, Absatz 1, den unteren Verwaltungsbehörden und die durch den § 139b, Absatz 1 und 2, den ordentlichen Polizeibehörden übertragenen Befugnisse und Obliegenheiten vom Königlichen Finanzministerium wahrgenommen. Haben die Berginspektoren mit letzterem nach Vorschrift gegenwärtiger Instruktion sich ins Vernehmen zu setzen, so ist hierzu die Vermittelung des Bergamtes nachzusuchen.

§ 7. Die Berginspektoren haben über ihre Aufsichtsführung hinsichtlich der Verwendung von jugendlichen Arbeitern und von Arbeiterinnen, sowie hinsichtlich der Sonn- und Festtagsruhe besondere, das Kalenderjahr umfassende Jahresberichte zu erstatten. Diese sollen im Abschnitt I eine allgemeine kurze Übersicht über die gesammte einschlägige Dienstthätigkeit des Berichterstatters, namentlich auch eine Angabe der Zahl der vorgenommenen Revisionen enthalten, während sie im Abschnitt II unter A über die Thätigkeit und Erfahrungen des Berginspektors in Beziehung auf die jugendlichen Arbeiter, sowie unter Anderem in Betreff der erwachsenen Arbeiterinnen Rechenschaft zu geben haben.

Im Übrigen haben die Berginspektoren nach Anleitung der beiliegenden Vordrucke und unter Beachtung der den letzteren beigegebenen Anmerkungen Tabellen anzufertigen und diese dem Berichte beizufügen.

Die Jahresberichte sind spätestens bis zum 1. März jeden Jahres an das Bergamt einzureichen.

§ 8. Auch außerhalb des Rahmens der vorstehenden Bestimmungen haben die Berginspektoren bei Erledigung ihrer dienstlichen Obliegenheiten ihre Aufgabe darin zu suchen, durch sachverständige Berathung und wohlwollende Vermittelung eine Regelung der Betriebs- und Arbeiterverhältnisse anzubahnen, welche, ohne dem Bergwerksbesitzer unnöthige Opfer oder zwecklose Beschränkungen aufzuerlegen, den Arbeitern den vollen ihnen zukommenden Schutz gewährt.

Hierbei haben sie insbesondere auf die Zeit und Art der Entlohnung, die Form des in die Hände des Arbeiters gelangenden Belegs über die Lohnberechnung, auf die Schichtdauer, das Gedingewesen, die Bekanntschaft der Bergarbeiter nicht nur mit den von ihnen selbst zu befolgenden, sondern auch mit den zu ihrem Schutze an die Grubenbesitzer und Beamten sich richtenden Bergpolizeivorschriften, sowie auf die Handhabung der Strafvorschriften durch die Arbeitgeber, jedoch auch darauf ihr Augenmerk zu richten, daß die Vorschriften über die Arbeitsbücher und die Arbeitszeugnisse, wie hinsichtlich der jugendlichen Arbeiter, so auch bezüglich der Bergarbeiter überhaupt zur Durchführung gelangen, sie haben die Arbeitgeber in der Ausführung von Einrichtungen, welche (wie Mannschaftsbäder, wasserdichte Arbeitskleider für nasse Baue und dergleichen) auf die Verbesserung der Lage der Arbeiter innerhalb und außerhalb des Betriebes abzielen, zu unterstützen, Wünsche und Beschwerden der Arbeiter entgegen zu nehmen, dieselben in angemessener Weise zu erörtern und in dazu geeigneten Fällen sich, wenn schon vorsichtig und ohne einer etwa nöthig werdenden behördlichen Entscheidung vorzugreifen, dafür zu verwenden, daß denselben abgeholfen werde.

Dies gilt insbesondere auch für den Fall, daß nach § 2 der Sächsischen Verordnung vom 20. Oktober 1884 (Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 315) oder nach § 2 der Sächsischen Verordnung vom 24. Januar 1891 (Gesetz- und Verordnungsblatt, Seite 13) Bergschiedsgerichtsklagen bei ihnen angebracht werden.

Nicht minder wird von den Berginspektoren erwartet, daß dieselben die durch ihre amtliche Thätigkeit sich ihnen bietende Gelegenheit, sich über die Verhältnisse der Arbeiterbevölkerung ihres Bezirks zu unterrichten, sorgfältig benutzen und sich über die in diesen Verhältnissen eintretenden Veränderungen in fortlaufender Kenntniß erhalten.

§ 9. Die Instruktion für die Berginspektoren, die Aufsicht über die Verwendung von jugendlichen Arbeitern und von Arbeiterinnen betreffend, vom 3. März 1879 tritt außer Kraft.

Die sonstigen Dienstanweisungen für die Berginspektoren bleiben unverändert in Geltung.

§ 10. Diese Dienstanweisung tritt sofort mit ihrem Erlasse in Kraft.

Freiberg, am 29. Dezember 1894.

Königliches Bergamt.

Dr. Wahle.

Revision gewerb-

Gruppe	Bezeichnung der Industriezweige	Gesamtzahl der Revisionen ¹⁾	Darunter Revisionen	
			in der Nacht	an Sonn- und Festtagen
1	2	3	4	5
III.	Bergbau.			

¹⁾ Revisionen, bei welchen auf dem betreffenden Werke noch andere Dienstgeschäfte erledigt werden, nehmungen hierzu nicht zu rechnen.

Nach-

der Zahl der 189 im Bezirke in
Arbeiterinnen und

Gruppe	Bezeichnung der Industriezweige	Anzahl der Bergwerke beziehentlich einschließlich der zugehörigen Aufbereitungsanstalten, ¹⁾ in welchen beschäftigt werden		Anzahl der Arbeiterinnen über 16 Jahre		
		a. Arbeiterinnen über 16 Jahre ²⁾	b. jugendliche Arbeiter	a. 16 bis 21 Jahre	b. über 21 Jahre	zusammen
1	2	3	4	5	6	7
III.	Bergbau.					

¹⁾ Gehören zu einem Bergwerk Aufbereitungsanstalten, so gelten letztere und das Bergwerk zusammen

²⁾ Hat ein Arbeiter oder eine Arbeiterin die betreffende Altersgrenze im Laufe des Berichtsjahres überschritten, so sind Arbeiter oder Arbeiterinnen, welche nur einen Theil des Jahres beschäftigt wurden, mitzuzählen. Hat ein Arbeiter beziehentlich eine Arbeiterin ersetzt wird, so ist in allen Punkten (auch hinsichtlich der Alters-



licher Anlagen.

Tabelle I.

einmal	Zahl der revidirten Anlagen		Zahl der in den revidirten Anlagen (Spalten 6 bis 8) beschäftigten Arbeiter				zusammen	
	zweimal	drei- oder mehrmal	männlich		weiblich			
			jugendlich	erwachsen	jugendlich	erwachsen		
6	7	8	9	10	11	12	13	

gelten ebenfalls als Revisionen im Sinne der Spalten 3 bis 8, dagegen sind bloße gelegentliche Wahr-

weisung

Tabelle II.

Bergwerken und dazu gehörigen Aufbereitungsanstalten beschäftigten jugendlichen Arbeiter.

Anzahl der jungen Leute von 14 bis 16 Jahren			Anzahl der Kinder unter 14 Jahren			Anzahl sämtlicher jugendlicher Arbeiter		
männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen	männlich	weiblich	zusammen
8	9	10	11	12	13	14	15	16

als eine Anlage.

schritten, so wird er, beziehentlich sie, in der jüngeren Altersklasse gezählt.

Kommt jedoch ein jugendlicher Arbeiter oder eine Arbeiterin in Abgang, welche durch einen anderen jugend-

grenzen des 14., des 16., des 21. Lebensjahres) so zu zählen, wie wenn ein Wechsel nicht stattgefunden hätte.

Von den Aufsichtsbeamten
ge-
Schutzgesetze und Verordnungen, betreffend

Gruppe	Bezeichnung der Industriezweige	Von den Aufsichts-				
		Bestimmungen,				
		Arbeits- bücher ¹⁾	Anzeigen, Verzeichnisse, Aushänge	Ausschluss der Kinder von der Beschäftigung (§ 135 Absatz 1 der Gewerbe- Ordnung)	Dauer der Beschäftigung von	
Kindern	jungen Leuten					
1	2	Anzahl der Fälle ²⁾				
		3	4	5	6	7
III.	1. Bergbau, ausgenommen Steinkohlenbergwerke 2. Steinkohlenbergwerke					
	Zusammen:					

- 1) In diese Spalte sind Übertretungen der Bestimmungen über Arbeitsbücher auch insoweit aufzu-
 2) Übertretungen von Formvorschriften, z. B. über Aufstellung und Aushang von Verzeichnissen, sind
 3) Siehe die Bekanntmachung, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenberg-
 4) Hierunter sind bis auf Weiteres nur die von den Berginspektoren ermittelten Zuwiderhandlungen

Von den Aufsichtsbeamten
ge-
Schutzgesetze und Verordnungen, betreffend

Gruppe	Bezeichnung der Industriezweige	Von den Aufsichts-		
		Bestimmungen,		
		Anzeigen, Aushänge	Dauer der Beschäftigung	Mittagspause
Anzahl der Fälle ¹⁾				
1	2	3	4	5
III	Bergbau.			

- 1) Vergleiche Anmerkung 2 zu Tabelle III.
 2) Einträge in die Spalten 9, 10, 11 kommen für den Sächsischen Bergbau nicht in Betracht.
 3) Siehe Anmerkung 4 zu Tabelle III.

ermittelte Zuwiderhandlungen

Tabelle III.

gen
die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter.

beamten ermittelte Zuwiderhandlungen gegen:								Anzahl der Anlagen, in welchen Zuwiderhandlungen ermittelt worden sind	Anzahl der wegen Zuwiderhandlungen ⁴⁾ bestraften Personen	
betreffend				Besondere Bestimmungen des Bundesrathes, ³⁾ betreffend nicht unter Spalte 3 bis 11 Fallendes						
Pausen	Nachtarbeit	Beschäftigung an Sonn- und Festtagen	Katechunen- und Konfirmanden-, Beicht- und Kommunion- und Unterricht	Ausschluss von der Beschäftigung	Aerztliche Zeugnisse	Ruhezeit zwischen Arbeitsschichten, Wechsel von Tag- und Nachtschichten	Sonstiges			
oder der gesetzwidrig beschäftigten Personen								§ 72 des Allgemeinen Berggesetzes, Beschäftigung von Kindern unter 14 Jahren unter Tage	16	17
8	9	10	11	12	13	14	15	15a	17	

nehmen, als es sich um nicht zu den jugendlichen Arbeitern gehörige Personen handelt.
ohne Rücksicht auf die Anzahl der in Betracht kommenden jugendlichen Arbeiter je als ein Fall zu zählen.
werken vom 17. März 1892 (Reichs-Ges.-Bl. Seite 328).
zu verstehen.

ermittelte Zuwiderhandlungen

Tabelle IV.

gen
die Beschäftigung von Arbeiterinnen.

beamten ermittelte Zuwiderhandlungen gegen:							Anzahl der Anlagen, in welchen Zuwiderhandlungen ermittelt worden sind	Anzahl der wegen Zuwiderhandlungen ³⁾ bestraften Personen
betreffend				Besondere Bestimmungen des Bundesrathes, betreffend nicht unter 3 bis 8 Fallendes:				
Beschäftigung an Sonnabenden und Vorabenden der Festtage	Nachtarbeit	Beschäftigung von Wöchnerinnen	Beschäftigung unter Tage	Ausschluss von der Beschäftigung	Pausen, Ruhezeit zwischen Arbeitsschichten, Wechsel von Tag- und Nachtschichten	Sonstiges		
oder der gesetzwidrig beschäftigten Personen							12	13
6	7	8	8a	9 ²⁾	10 ²⁾	11 ²⁾	12	13

Bewilligte Überarbeit

(Als Überarbeit gilt eine tägliche Beschäftigung von

Gruppe	Bezeichnung der Industriezweige	Bewilligungen für Wochentage außer Sonnabend (§ 138a Absatz 1 bis 4)							
		Zahl der Betriebe, denen Über- arbeit gestattet war	Zahl der Bewilligungen durch die		Zahl der Bewilligungen getrennt nach der Dauer der täglichen Überarbeit in Stunden			Zahl der Arbeiter- innen, für welche Überarbeit gestattet war	
			höhere Verwaltungs- behörde ¹⁾	untere	bis 1 Stunde	1 bis 1 $\frac{1}{2}$ Stunde	1 $\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
III.	Bergbau.								

¹⁾ Die Verwaltungsbehörde hat das Bergamt von der Entscheidung in Kenntniß zu setzen. Dieses

II.

Bergpolizeiliches.

*a. Auszug aus einer Druckbeilage der Verordnung
des Königlichen Ministeriums des Innern Nr. 1406 IIA
vom 15. August 1894.*

(Der Schluß bezieht sich auf die angemeldeten Fabrikmarken und Nummerchiffren, deren Verzeichniß und Erklärung bei jeder Polizeibehörde eingesehen werden kann.)

Gefundene Patronen werden zunächst daraufhin untersucht, ob dieselben mit Zündhütchen oder Zündschnur versehen sind oder nicht. Im ersteren Falle ist das Zündhütchen mit Vorsicht so zu entfernen, daß man dasselbe, nachdem es von etwaiger Befestigung an der Patrone befreit worden ist, vorsichtig und langsam aus der letzteren herauszieht. Ist die Zündschnur noch warm oder hegt man aus anderen Gründen den Verdacht, daß dieselbe vor Kurzem gebrannt hat, so warte man, falls nicht zwingende Gründe ein früheres Eingreifen erforderlich machen, eine halbe Stunde, bis ein Weiterglimmen der Zündschnur vollständig ausgeschlossen erscheint. Sprenghütchen explodiren sowohl, wenn ein kleiner Funke den Knallsatz berührt, als auch bei geringem Schlag und Stoß. Die meisten Sprengstoffe brennen, wenn angezündet, ruhig ab. Die Gefahr einer Explosion ist um so geringer, je loser die Sprengstoffmasse ausgebreitet ist und je mehr die Entwicklung einer hohen Temperatur in dem abbreuenden Sprengstoff verhindert wird.

Zwecks Vernichtung von Sprengstoffmasse empfiehlt es sich, immer nur kleine Mengen auf einmal, etwa bis zu 100 g zu verbrennen. Am besten häuft man Stroh, Sägespähne und dergleichen leicht brennbare Materialien

erwachsener Arbeiterinnen.

Tabelle V.

längerer Dauer als 11 oder — an Sonnabenden — 10 Stunden.)

der Gewerbeordnung)			Bewilligungen für Sonnabend (§ 138a Absatz 5 der Gewerbeordnung)						
Zahl der Betriebs- tage, für welche Über- arbeit gestattet war	Summe der be- willigten Über- stunden	Zahl der zurück- gewiesenen Anträge auf Bewilligung von Überarbeit ¹⁾	Zahl der Betriebe, denen Überarbeit gestattet war für			Zahl der Bewilligungen getrennt nach der Dauer der täglichen Überarbeit in Stunden			Zahl der Arbeiter- innen, für welche Überarbeit gestattet war
			1 bis 4	5 bis 12	mehr	bis			
10	11	12	Sonnabende			1 Stunde	2 Stunden	3 Stunden	19
			13	14	15	16	17	18	

wird der Berginspektion Mittheilung machen.

auf und streut die Sprengstoffmasse hinein. Das Anzünden kann mittelst Zündschnur oder direkt geschehen. Der mit dem Abbrennen betraute Beamte muß für seine Person sich hinter eine Deckung zurückziehen.

Zündhütchen werden nicht mit Zuverlässigkeit dadurch unschädlich gemacht, daß man sie kurze Zeit unter Wasser hält, wohl aber kann man sie als vernichtet ansehen, wenn man sie einzeln in tieferes Wasser wirft. Eine Entfernung des Knallsatzes ist sehr gefährlich. Man vernichtet Sprenghütchen am einfachsten, wenn man sie nicht ins Wasser werfen will, indem man sie in Erde eingegraben an einer Stelle explodiren läßt, wo fortgeschleuderte Kupferstückchen keinen Schaden anrichten können.

Abgebrannte Zündschnur erkennt man daran, daß sie morsch und bröckelig ist und bei Berührung leicht auseinander fällt.

Gefrorene Dynamitpatronen sind gegen Schlag und Stoß empfindlicher als aufgethaute weiche Patronen und dürfen in gefrorenem Zustand nicht verbrannt werden. Das Aufthauen geschieht am besten durch längeres Aufbewahren in Zimmertemperatur, nicht aber durch plötzliche Erwärmung auf dem Ofen oder dergleichen. Patronen sind als ganz aufgethaut zu betrachten, wenn sie durchweg weich und biegsam sind.

Gefundene Sprengstoffpatronen werden am besten für den Transport von der Fundstelle bis an den Ort, wo sie behördlich untersucht werden sollen, in reichlich bemessene Papierumschläge gewickelt. An der Untersuchungsstelle öffnet der mit der Untersuchung betraute Beamte die Klappen der gefundenen Patronen an beiden Seiten und wickelt den Sprengstoff, ohne das Papier zu zerreißen und ohne den Sprengstoff mit den Händen mehr zu berühren als nothwendig ist, sorgfältig aus seiner Papierumhüllung. Wenn sich an dem Papier Sprengstoffreste oder Nitroglycerin befindet, so muß dies eben so vorsichtig, wie der Sprengstoff selbst behandelt werden. Man vergewissere sich sodann, ob die Originalumhüllung aus der Herstellungsstätte noch vorhanden ist, indem man die Durchlochung in dem Patronenpapier sucht. Man lege das Schema der Nummerchiffre auf die Durchlochung,

lese die Zahl ab und stelle die Jahreszahl und die Adresse der herstellenden Fabrik fest. Alsdann ist es ein Leichtes, mit Hülfe der nach § 24 der Polizei-Verordnung, betreffend den Verkehr mit Sprengstoffen, und gemäß § 2 Absatz 2 des Reichsgesetzes vom 9. Juni 1884 geführten Register zu ermitteln, durch welche Hände das Dynamit gegangen und wo es hätte verbraucht werden sollen.

b. Bergamtliche Verfügung an die Berginspektoren, die Landesbestimmungen über den Verkehr mit Sprengstoffen betreffend. Vom 1. April 1895.

An sämtliche Berginspektoren.

In seiner Sitzung vom 14. März 1895 hat der Bundesrath auf Antrag des Königreichs Sachsen mit Stimmenmehrheit beschlossen,

die Bundesregierungen zu ersuchen, die von Ihnen auf Grund der Vereinbarung des Bundesraths vom 15. Juni 1893 erlassenen Bestimmungen über den Verkehr mit Sprengstoffen in ihren Gebieten übereinstimmend dahin auszulegen, daß die in § 27 Absatz 2 geforderten Maßregeln den Mißbrauch der Sprengstoffe „thunlichst“, nicht aber „unbedingt“ und „unter allen Umständen“ ausschließen sollen.

Dieser mit der zeitherigen Ansicht des Bergamts übereinstimmenden Auslegung wird künftighin auch seiten der anderen Verwaltungsbehörden im Königreiche Sachsen nachgegangen werden.

Freiberg, am 1. April 1895.

Das Königliche Bergamt.

c. Königlich Sächsische Verordnung, die Aufstellung von Petroleum-, Benzin- und Gasmotoren betreffend. Vom 11. September 1894.

(Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen vom Jahre 1894, 11. Stück, Nr. 59, Seite 171 flg.)

§ 1. Zur Aufstellung von Petroleum-, Benzin- und Gasmotoren, mögen sie zum Gewerbebetrieb bestimmt sein oder nicht, ist die Genehmigung der Polizeibehörde (der Amtshauptmannschaft beziehentlich in Städten mit revidirter Städteordnung des Stadtraths) erforderlich.

Bereits in Betrieb befindliche dergleichen Motoren sind bis 31. Dezember laufenden Jahres bei der Polizeibehörde anzumelden.

§ 2. Dem Genehmigungsgesuche sind beizufügen:

- a. ein Lageplan, welcher die den Ort der Aufstellung des Motors umgebenden Grundstücke mit den etwa darauf befindlichen Gebäuden in einem die hinreichende Deutlichkeit gewährenden Maßstab nachweist, und über die Zwecke, zu denen die Nachbargebäude benutzt werden, Aufschluß giebt;
- b. eine mit Maßstab versehene Bauzeichnung mit Grundriß und Vertikalschnitt des Lokals, in welchem der Motor aufgestellt

werden soll, sowie mit Angabe des Standortes, welcher für den Motor in Aussicht genommen ist und der Lage des Auspuffrohres der Maschine;

- c. eine Beschreibung, welche Angaben über die Leistungsfähigkeit des Motors sowie darüber enthalten muß, ob er unter Verwendung von Petroleum, Benzin oder Gas betrieben werden soll.

Lageplan und Bauzeichnung müssen auf Pausleinwand ausgeführt sein.

Die gleiche Genehmigung ist erforderlich, wenn ein bereits genehmigter Petroleum-, Benzin- oder Gasmotor an einem anderen Aufstellungsort in Betrieb genommen werden soll.

Wegen Begutachtung der Genehmigungsgesuche haben sich die Polizeibehörden lediglich an die Gewerbeinspektion zu wenden.

§ 3. Die Polizeibehörden sind befugt, diejenigen Maßnahmen anzuordnen, welche zur Durchführung der in § 120a des Gesetzes vom 1. Juni 1891 (Reichsgesetzblatt Seite 261) enthaltenen Grundsätze oder der hierzu erlassenen besonderen Vorschriften erforderlich und nach der Beschaffenheit der Motorenanlage ausführbar erscheinen, sowie welche geeignet sind, die Nachbarschaft gegen Belästigungen durch ausströmende Gase zu schützen.

§ 4. Für die Ertheilung der nach § 1 erforderlichen Genehmigung hat die Polizeibehörde einen Kostenbetrag von 1 bis 6 Mark in Ansatz zu bringen. Außerdem sind für die Begutachtung der Eingaben 3 bis 6 Mark zur Staatskasse einzuziehen.

§ 5. Mit Geldstrafe bis zu 150 Mark oder mit Haft bis zu 14 Tagen wird bestraft, wer einen der im § 1 erwähnten Motoren ohne vorgängige Genehmigung aufstellt, oder die wesentlichen Bedingungen, unter welchen die Genehmigung ertheilt worden ist, nicht innehält, oder ohne neue Genehmigung den Motor an einem anderen Aufstellungsort in Betrieb nimmt.

Dresden, am 11. September 1894.

Ministerium des Innern.

v. Metzsch.

Edelmann.

d.

Verordnung des Königlichen Finanzministeriums zu Nr. 66 Bergreg.,

die Aufstellung von Kleinmotoren betreffend; vom 18. Januar 1895.

Dem Bergamte wird auf den Bericht vom 29. Dezember 1894, I 4736, nach Vernehmung mit dem Ministerium des Innern eröffnet, daß bei Erlaß der Verordnung vom 11. September 1894, die Aufstellung von Petroleum-, Benzin- und Gasmotoren betreffend, — wie das Bergamt aus der Fassung des § 3 mit Recht folgert — davon ausgegangen worden ist, daß diese Verordnung auf die bei dem Bergbau verwendeten Motoren der gedachten Art keine Anwendung zu leiden hat.

Zu Beseitigung etwaiger Zweifel sind die Kreishauptmannschaften hiervon in Kenntniß gesetzt und die Gewerbeinspektionen mit entsprechender Weisung versehen worden.

Dresden, am 18. Januar 1895.

Finanzministerium, II. Abtheilung.

Heymann.

Rahn.

An
das Bergamt zu Freiberg.

C 4

III. Arbeiterwesen.

a.

Königlich Sächsische Verordnung, die Stiftung eines tragbaren Ehrenzeichens für Arbeiter und Dienstboten betreffend. Vom 10. August 1894.

(Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen vom Jahre 1894. 9. Stück,
Nr. 49, Seite 157 flg.)

Mit Allerhöchster Genehmigung Seiner Majestät des Königs wird vom Ministerium des Innern vom 1. September dieses Jahres an ein tragbares Ehrenzeichen an Arbeiter und Dienstboten verliehen und wird zu diesem Zwecke Folgendes verordnet:

§ 1. Das Ehrenzeichen ist für Solche bestimmt, welche nach vollendetem fünfundzwanzigsten Lebensjahre dreißig Jahre ununterbrochen in einem und demselben Arbeits- beziehentlich Dienstverhältnisse gestanden haben und unbescholten und königstreu gesinnt sind.

§ 2. Das Ehrenzeichen besteht in einer silbernen Medaille, deren Vorderseite das Bildniß Seiner Majestät des Königs zeigt und deren Rückseite die Aufschrift: „Für Treue in der Arbeit“ enthält.

§ 3. Die Inhaber des Ehrenzeichens sind berechtigt, dasselbe und zwar die Männer an einem einfarbigen grünen Bande auf der linken Seite der Brust, die Frauen aber an einem schwarzsamtnen Bande um den Hals sowohl in als außer der Arbeit beziehentlich dem Dienste und nach Austritt aus dem Arbeits- beziehentlich Dienstverhältnisse zu tragen.

Das Tragen des grünen Bandes ohne das Ehrenzeichen ist nicht gestattet.

Eine Rücklieferung des Ehrenzeichens nach dem Tode des Inhabers findet nicht statt.

§ 4. Über die Verleihung des Ehrenzeichens wird eine besondere Urkunde ausgefertigt.

§ 5. Die gesetzlichen Vorschriften über den dauernden Verlust von Orden und Ehrenzeichen finden auch auf das Ehrenzeichen für Arbeiter und Dienstboten Anwendung.

§ 6. Zum Austausch der zeitherigen Medaille gegen die neue tragbare Medaille ist Genehmigung des Ministeriums des Innern erforderlich, welche nur ertheilt wird, wenn die in § 1 bezeichneten Voraussetzungen noch allenthalben vorhanden sind.

Dresden, den 10. August 1894.

Ministerium des Innern.

v. Metzsch.

Gersdorf.

b.

II. Nachtrag zur Anweisung, betreffend das Verfahren bei der Ausstellung und den Umtausch sowie die Erneuerung (Ersetzung) von Quittungskarten vom 20. Oktober 1890.

Versicherungspflichtigen Mitgliedern einer auf Grund der §§ 5 bis 7 des Reichsgesetzes, betreffend die Invaliditäts- und Altersversicherung, vom

22. Juni 1889, vom Bundesrathe anerkannten besonderen Kasseneinrichtung, bei der die Beiträge nicht in der nach §§ 99 flg. a. a. O. vorgeschriebenen Form erhoben werden, ist die Quittungskarte auf ihren Antrag jederzeit aufzurechnen (Ziffer 15 flg. der Anweisung vom 20. Oktober 1890). Bescheinigte Krankheiten und militärische Dienstleistungen sind bei der Aufrechnung der Quittungskarte nur insoweit zu berücksichtigen, als sie für die Zeit zwischen dem Ausstellungstage der aufzurechnenden Quittungskarte und dem Tage des Eintritts in die Kasseneinrichtung nachgewiesen werden. Über das Ergebnis der Aufrechnung ist gemäß Ziffer 25 der Anweisung vom 20. Oktober 1890 eine Bescheinigung auszustellen, auf deren Vorderseite unten der Vermerk: „Eine neue Quittungskarte ist nicht ausgestellt worden“ zu setzen ist.

Eine neue Quittungskarte ist erst beim Ausscheiden der Versicherten aus der Kasseneinrichtung auf Grund dieser Bescheinigung auszustellen. Hierbei ist in die neue Quittungskarte die Zahl einzutragen, die auf die in der Bescheinigung bezeichnete Karte folgt, und auf der Aufrechnungsbescheinigung die erfolgte Ausstellung einer neuen Quittungskarte unter Angabe deren Ordnungsnummer zu vermerken. Wird die Bescheinigung nicht vorgelegt, so erhält die neue Quittungskarte die Zahl, welche auf die Zahl der für den Versicherten zuletzt ausgestellten Karte, soweit diese zu ermitteln ist, folgt, eventuell die Ziffer 1 (Ziffer 14 der Anweisung vom 20. Oktober 1890).

Die Ausstellung und die Aufrechnung der Karten erfolgt in diesen Fällen stets kosten- und gebührenfrei.

Im Übrigen finden die Bestimmungen der Anweisung vom 20. Oktober 1890 entsprechende Anwendung.

Dresden, den 10. Dezember 1894.

Ministerium des Innern.

Für den Minister:

Vodel.

IV.

Anleihen.

a.

Bekanntmachung,

eine Anleihe der Ölsnitzer Bergbau-Gewerkschaft betreffend; vom 18. Juni 1894.

(Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen vom Jahre 1894, 8. Stück, Nr. 44, Seite 12 flg.)

Nachdem der Ölsnitzer Bergbau-Gewerkschaft zu Ölsnitz im Erzgebirge behufs Aufnahme einer Anleihe von

einer Million Mark

zur Ausgabe von auf den Inhaber lautenden, mit $4\frac{1}{2}$ vom Hundert zu verzinsenden und planmäßig vom Jahre 1900 ab mit vier vom Hundert zu tilgenden Schuldscheinen in 2000 Abschnitten zu je 300 Mark und 800 Abschnitten zu je 500 Mark sammt Zinsleisten und Zinsscheinen nach Maßgabe

C 4*

der vorgelegten Hauptschuldverschreibung die nachgesuchte Genehmigung ertheilt worden ist, so wird solches andurch zur öffentlichen Kenntniß gebracht.

Dresden, den 18. Juni 1894.

Die Ministerien der Finanzen und des Innern.

Für den Minister:

Dr. Diller.

v. Metzsch.

Gersdorf.

b.

Bekanntmachung,

eine Anleihe des Steinkohlenbauvereins Concordia zu Ölsnitz im Erzgebirge betreffend; vom 29. Dezember 1894.

(Gesetz- und Verordnungsblatt für das Königreich Sachsen vom Jahre 1895. 1. Stück, Nr. 7, Seite 5 fig.)

Nachdem dem Steinkohlenbauverein Concordia zu Ölsnitz im Erzgebirge behufs Aufnahme einer Anleihe von

fünfhunderttausend Mark
(500 000 Mark)

zur Ausgabe von auf den Inhaber lautenden, mit $4\frac{1}{2}$ vom Hundert zu verzinsenden und planmäßig bis zum Jahre 1918 auszuloosenden Schuldscheinen in Abschnitten von je 1000 Mark sammt Zinsleisten und Zinsscheinen nach Maßgabe der vorgelegten Hauptschuldverschreibung nebst Tilgungsplan die nachgesuchte Genehmigung ertheilt worden ist, so wird solches andurch zur öffentlichen Kenntniß gebracht.

Dresden, den 29. Dezember 1894.

Die Ministerien der Finanzen und des Innern.

Für den Minister:

Meußel.

v. Metzsch.

Gersdorf.

Bekanntmachung,

eine Abänderung der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften betreffend.

Auf Grund von § 65 des Allgemeinen Berggesetzes, sowie unter Bezugnahme auf § 53 Absatz 2, § 76 und § 151 der zugehörigen Ausführungsverordnung, ingleichen auf die Verordnung vom 12. Juni 1885 wird mit Genehmigung des Königlichen Finanzministeriums Folgendes angeordnet.

I.

Die Vorschriften unter II und III der in Nr. 286 des Dresdner Journals vom 10. Dezember 1890 und in Nr. 286 der Leipziger Zeitung vom 10. Dezember 1890 veröffentlichten Bekanntmachung, einen Nachtrag zu den Allgemeinen Bergpolizeivorschriften für das Königreich Sachsen betreffend, vom 25. November 1890 werden aufgehoben.

II.

An deren Stelle treten von der Bekanntmachung des gegenwärtigen Erlasses an folgende Vorschriften.

A. Die Schießarbeit in Steinkohlenbergwerken bedarf der bergamtlichen Genehmigung.

In Grubenbauen, welche in Kohlenflötzen oder in kohlenreichen Gesteinschichten stehen, ist die Schießarbeit nur gestattet, wenn

1. wegen der feuchten Beschaffenheit der betreffenden Baue Kohlenstaub nicht vorhanden ist, oder
2. vor Abgabe eines Schusses der Kohlenstaub auf eine Entfernung von wenigstens 10 m vom Schußpunkte durch ausgiebige Durchfeuchtung unschädlich gemacht wird, oder
3. ein Schießverfahren zur Anwendung gelangt, bei welchem die Bildung einer Schußflamme in zuverlässiger Weise verhindert wird.

B. Insoweit nach **A** Schießarbeit statthaft ist, darf sie nur entsprechend den Anordnungen des Betriebsleiters oder seines Stellvertreters (Obersteigers) und nur unter Beobachtung folgender Vorsichtsmaßregeln erfolgen:

1. Bohrlöcher sind so anzulegen, zu laden und zu besetzen, daß ein Auspfeifen möglichst verhütet wird.
2. Alle Sprengladungen müssen mit Besatz versehen werden.
3. Es darf nur ein Schuß auf ein Mal weggethan werden. Mehrere Schüsse, welche völlig gleichzeitig auf elektrischem Wege weggethan werden, gelten hierbei als ein Schuß.
4. Ein Durchfeuchten des Kohlenstaubes hat auf eine Entfernung von 1 bis 2 m vom Schußpunkte auch im Falle von **A** Punkt 3 zu erfolgen.
5. Sofort nach erfolgtem Anbrennen hat die Belegschaft die vorher in's Auge zu fassende Zufluchtsstätte aufzusuchen. Die letztere ist, wenn dies irgend thunlich, in wenigstens 50 m Entfernung vom Bohrloche, am besten in einer abzweigenden Strecke und hinter einer geschlossenen Blende zu wählen.
6. Nach dem Wegthun eines jeden Schusses hat, ehe weiter geschossen wird, durch eine seiten des Betriebsleiters oder seines Stellvertreters (Obersteigers) zu bestimmende Person eine Untersuchung des Ortes und seiner Umgebung auf Kohlenstaub bis mindestens 10 m vom Ortsstoße zurück stattzufinden.

C. Wird beim Wegthun eines Schusses bemerkt, daß trotz Anwendung der unter **A** und **B** angegebenen Vorsichtsmaßregeln die eingetretene Explosion auffällig stärker war, als sie sonst unter gleichen Umständen zu sein pflegt, und muß hiernach oder nach anderen beobachteten Erscheinungen auf die Mitwirkung entzündeten Kohlenstaubes geschlossen werden, so ist vor dem betreffenden Arbeitspunkte bis auf Weiteres die Schießarbeit einzustellen, von dem Vorkommnisse aber unverzüglich dem Berginspektor Anzeige zu erstatten.

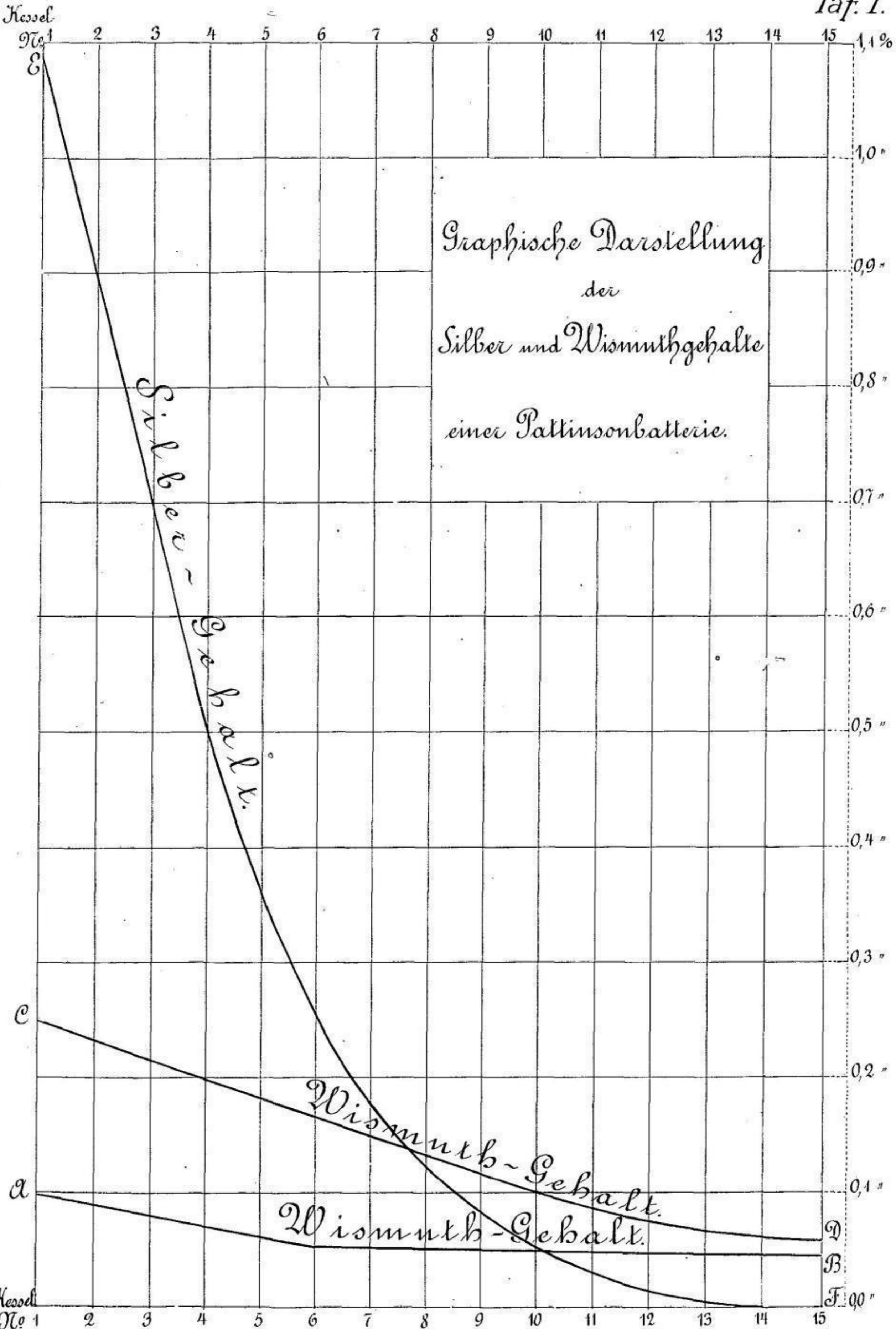
D. Das Bergamt kann die Errichtung von besonderen Sicherheitsvorschriften für die Handhabung der Schießarbeit (vergleiche § 125 Punkte f und g der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften) auch für solche Kohlengruben verlangen, welche nicht zu den Schlagwettergruben gehören, bei welchen aber Kohlenstaub in besonders gefährlicher Beschaffenheit auftritt.

Auf diese Vorschriften leidet § 125 Absatz 2 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften ebenfalls Anwendung.

Freiberg, den 18. Juli 1895.

Das Königliche Bergamt.

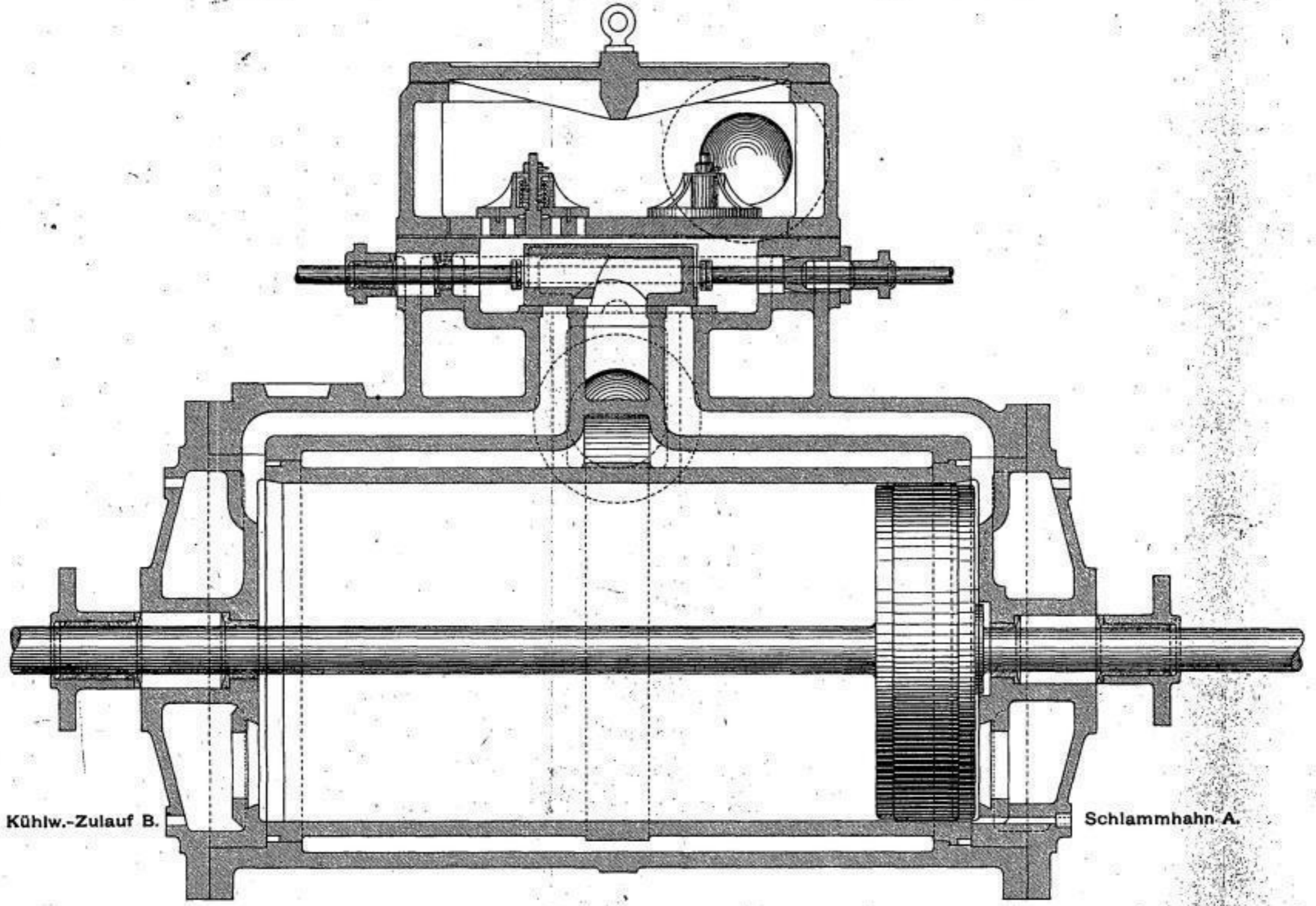
Dr. Wahle.



1

Längendurchschnitt A B. Nach Pfeil P gesehen.

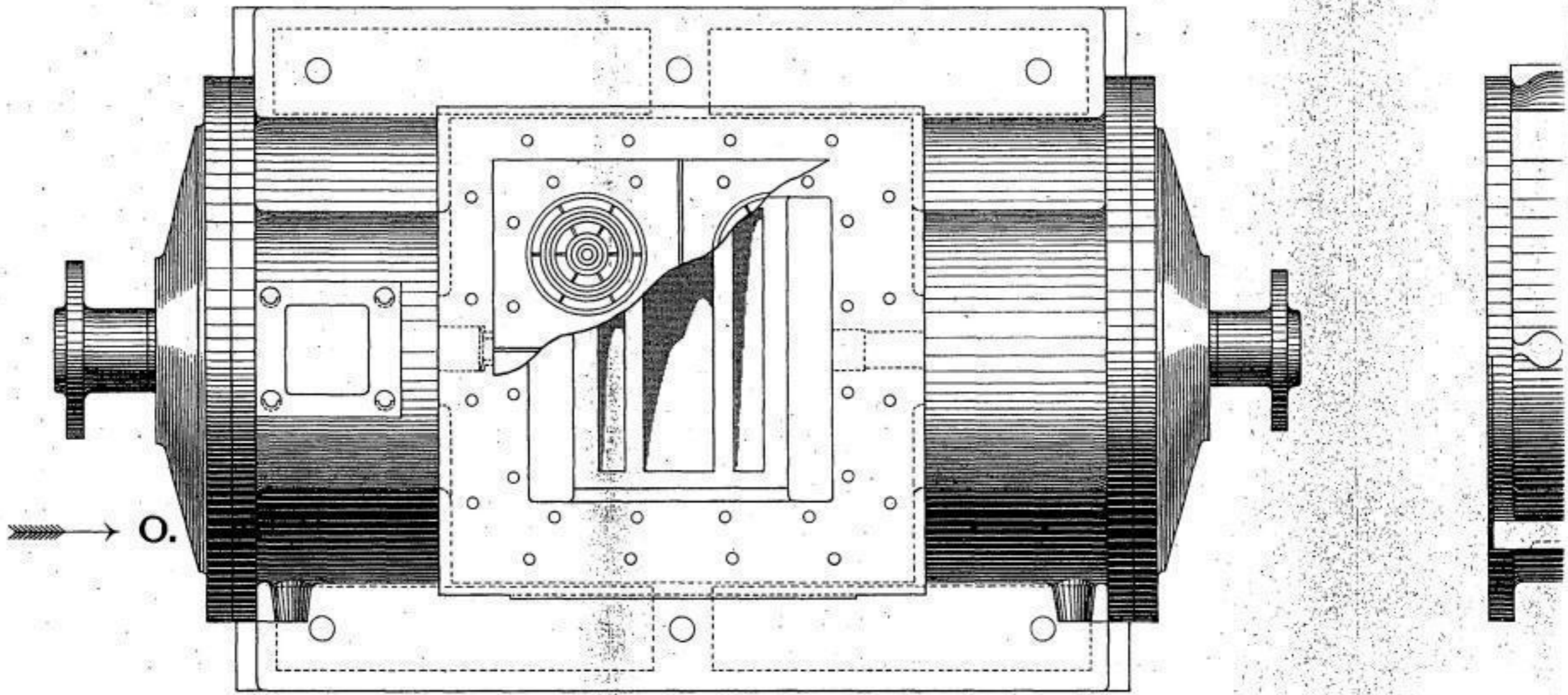
Que



Sch

Grundriss-Aufsicht.
(Schieberkasten hinweggedacht.)

C.

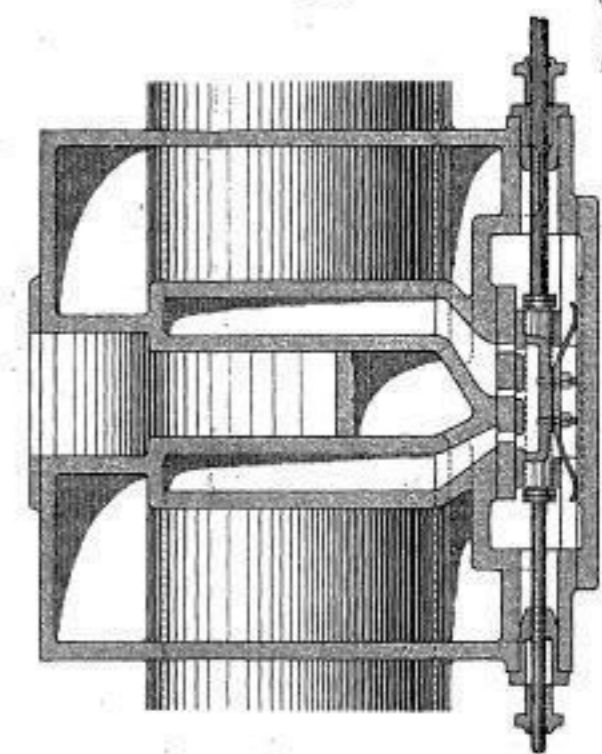
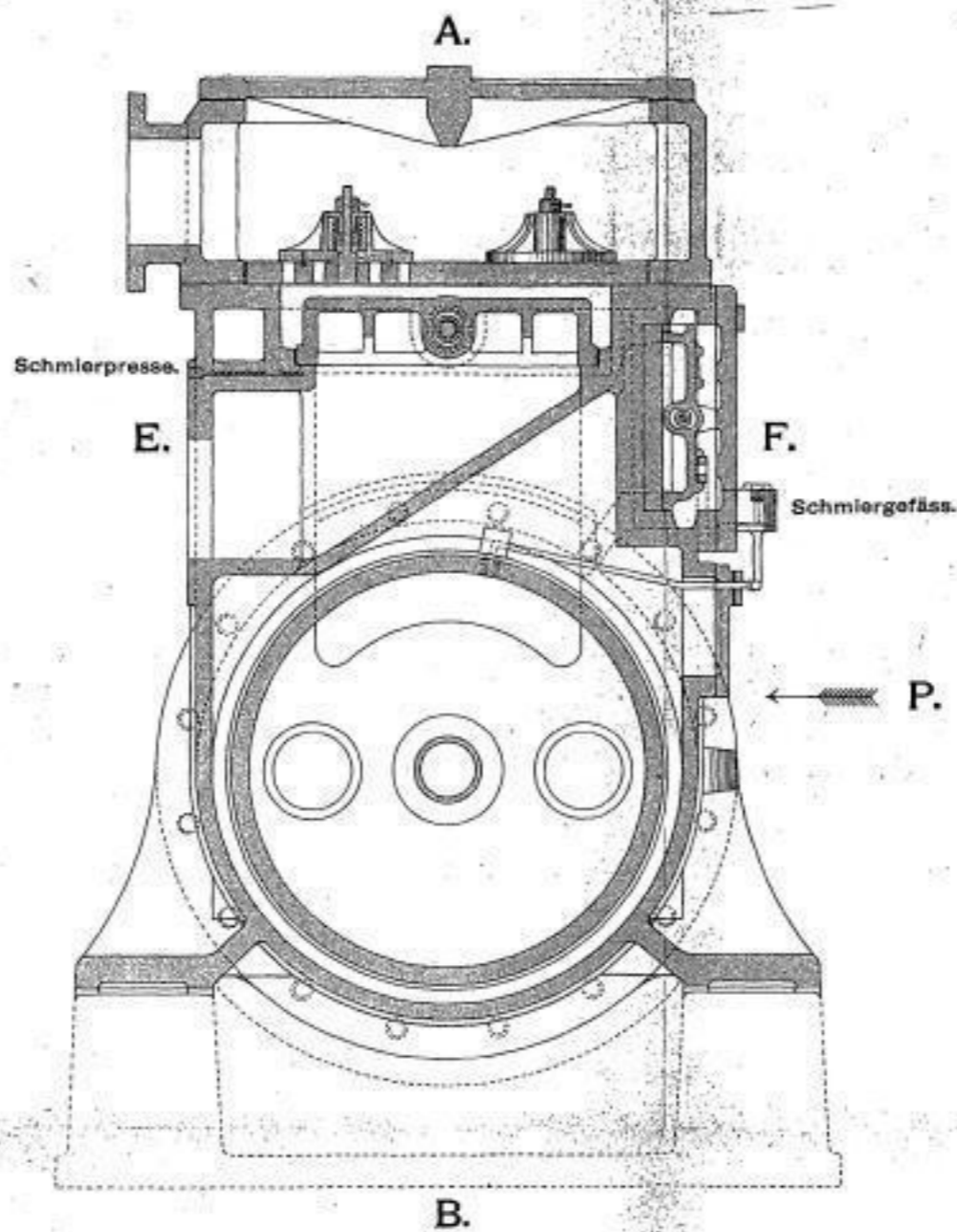
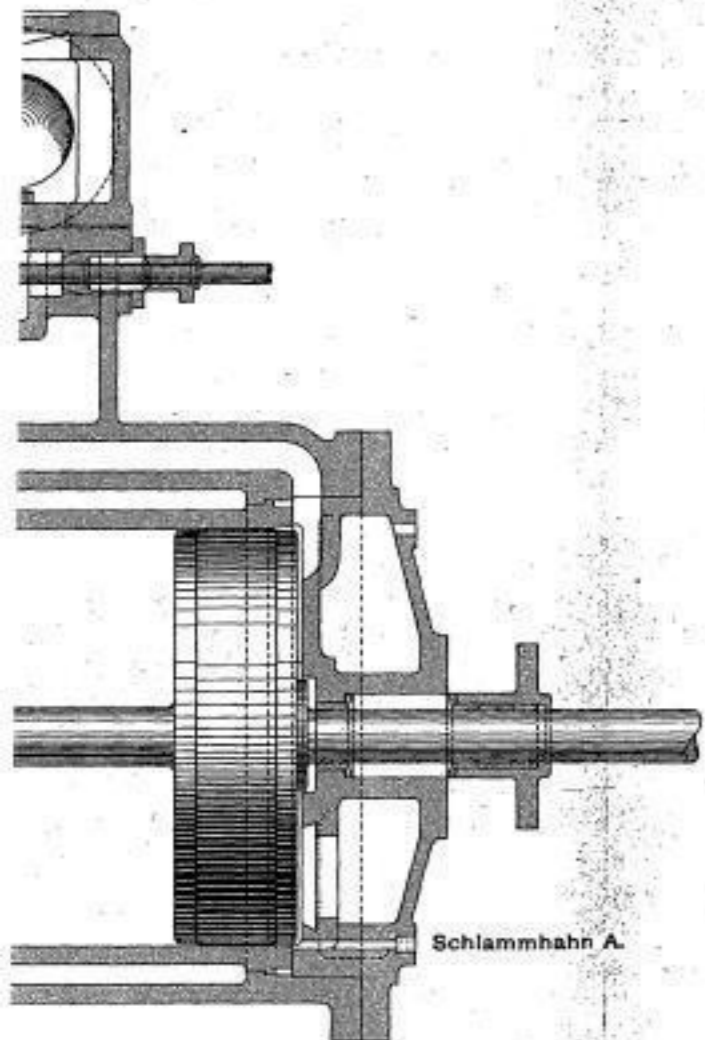


D.

Pfeil P gesehen.

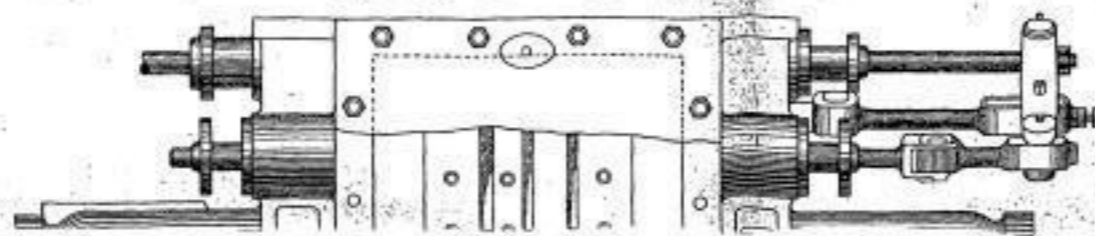
Querschnitt C D. Nach Pfeil O gesehen.

Schnitt E F durch den Ausgleichschieber.

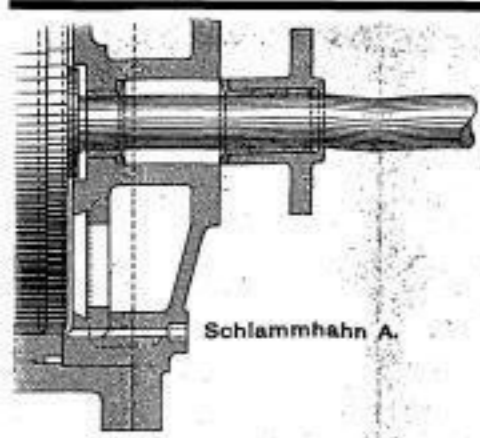


icht.
acht.)

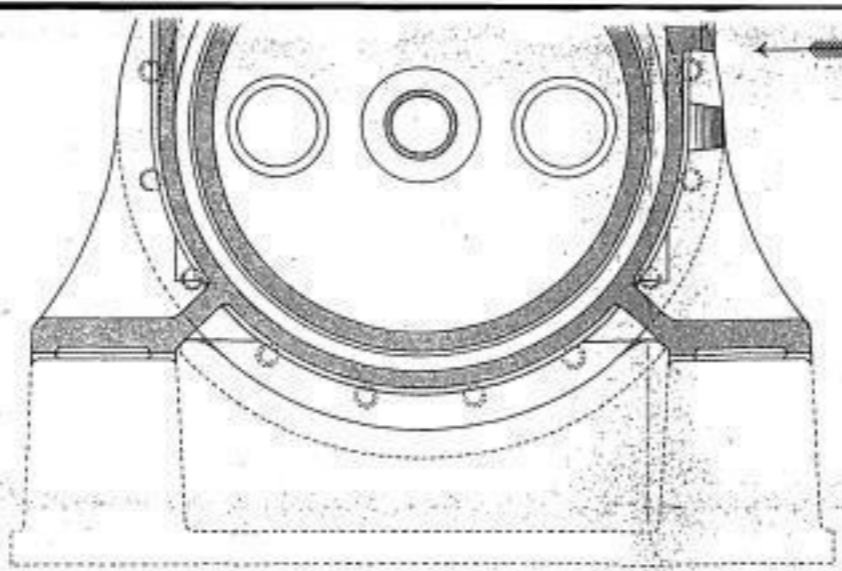
Seitenansicht nach Pfeil P.
(Spiegel vom Ausgleich.)



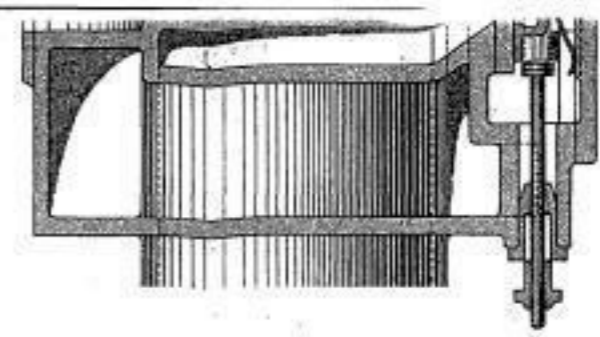
Luftzylinder



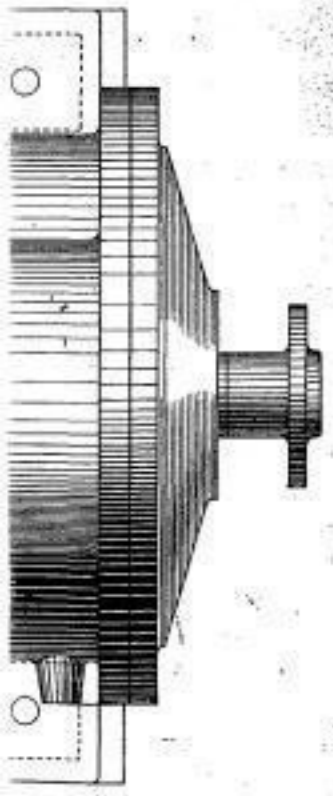
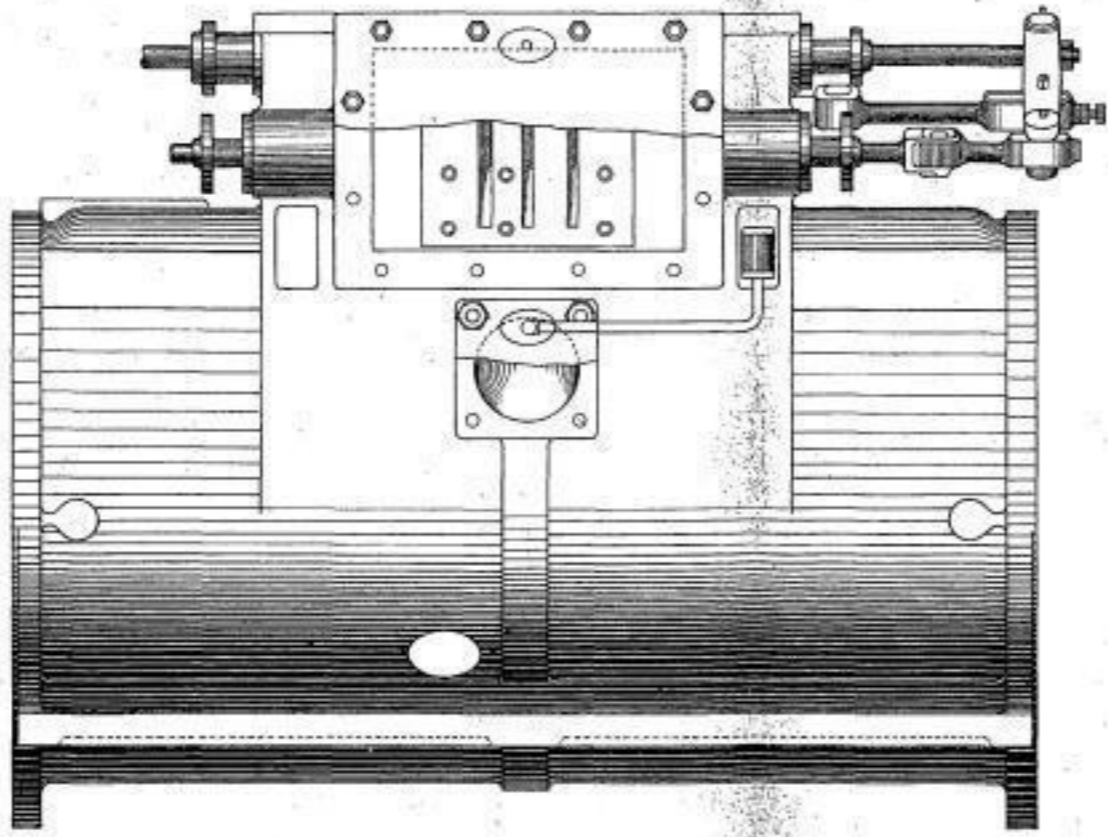
Schlammhahn A.



B.



Seitenansicht nach Pfeil P.
(Spiegel vom Ausgleich.)



Luftcylinder

für die

Luftdruckanlage auf Schacht I

des

Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbau-Vereins.

Maßstab 1:10.

Lithographische Anstalt von Horn, Oser & Neeslde.

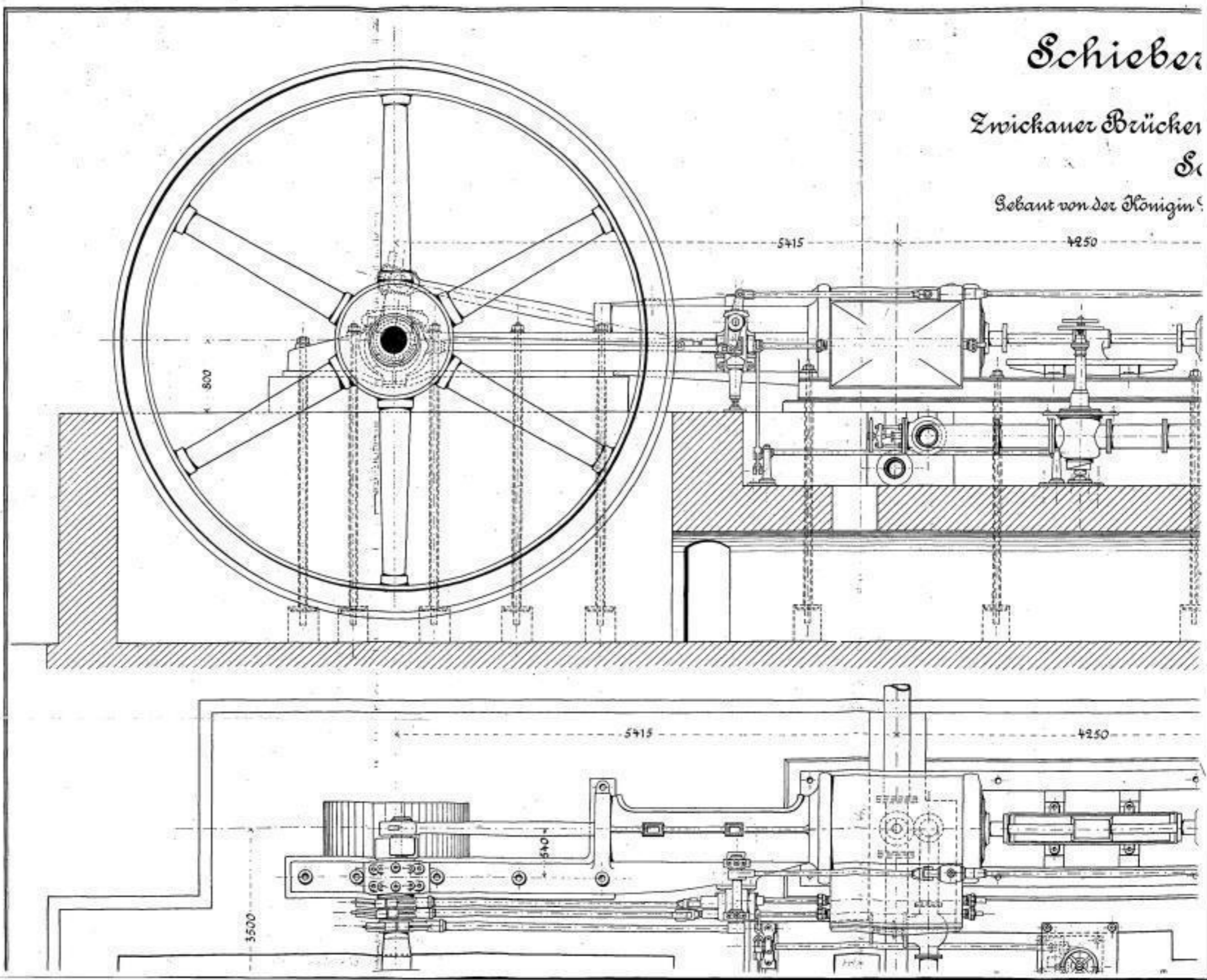
1

Schieber

Zwickauer Brücken

S

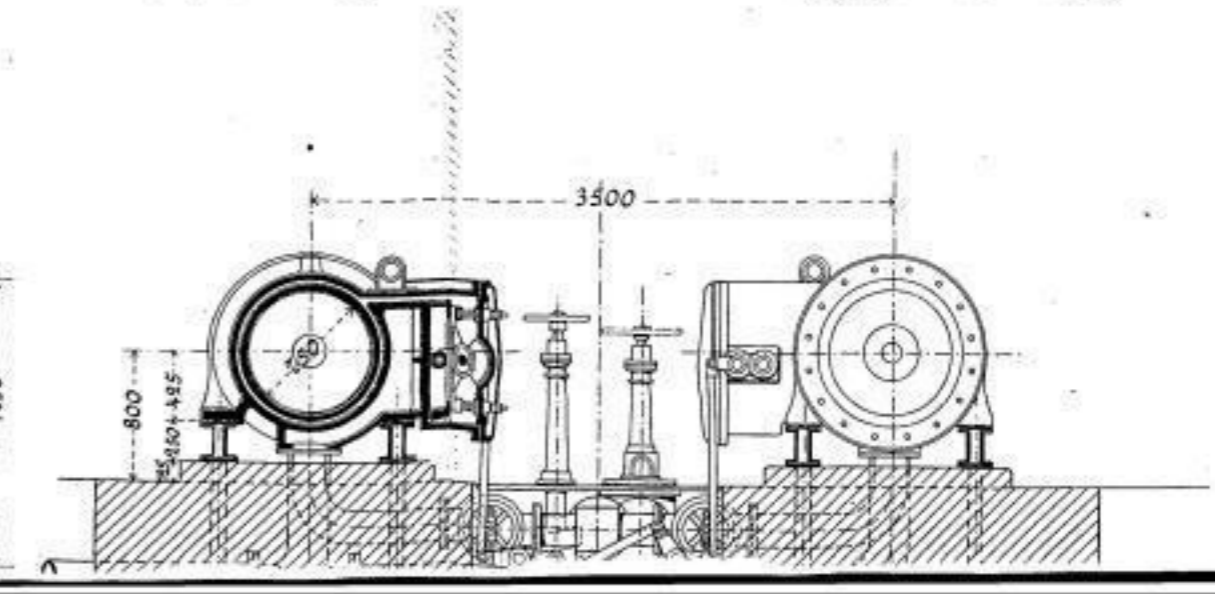
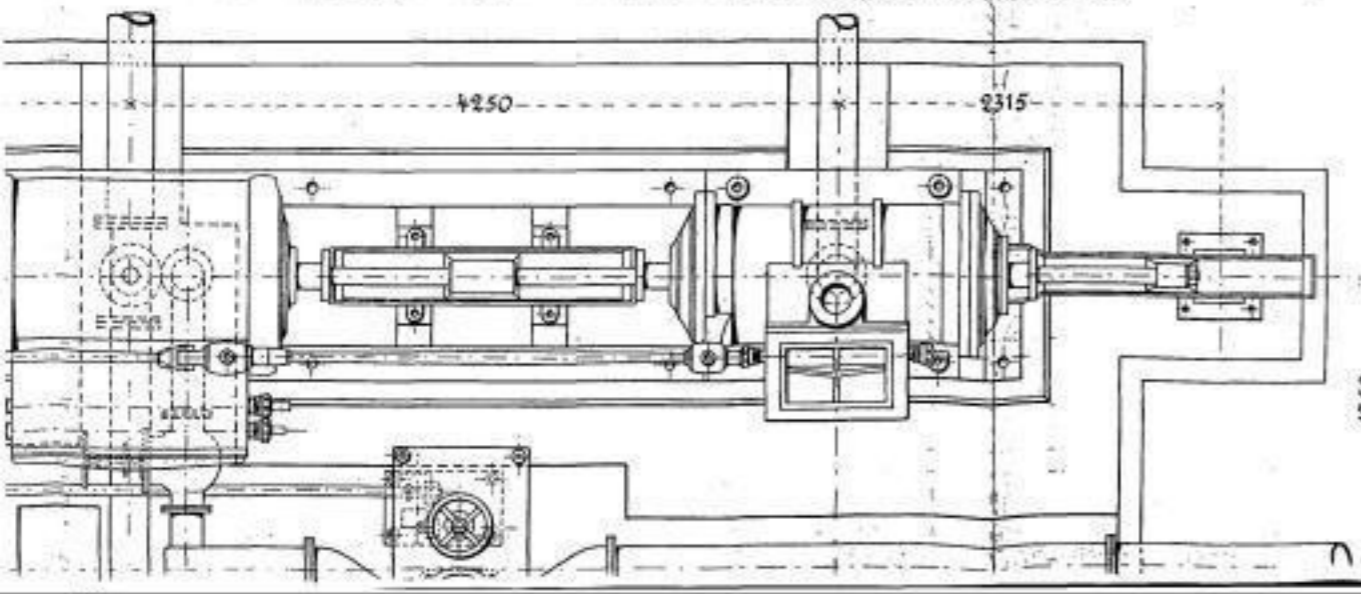
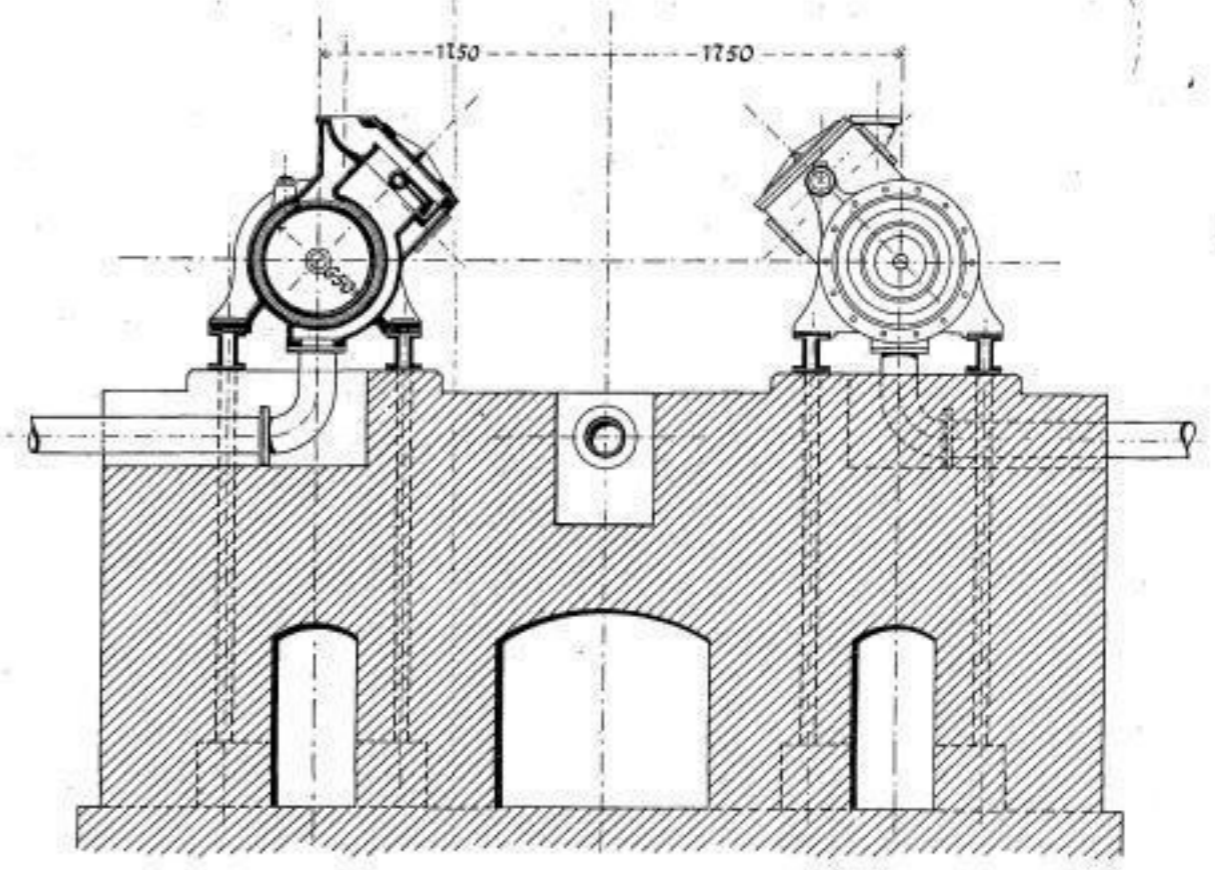
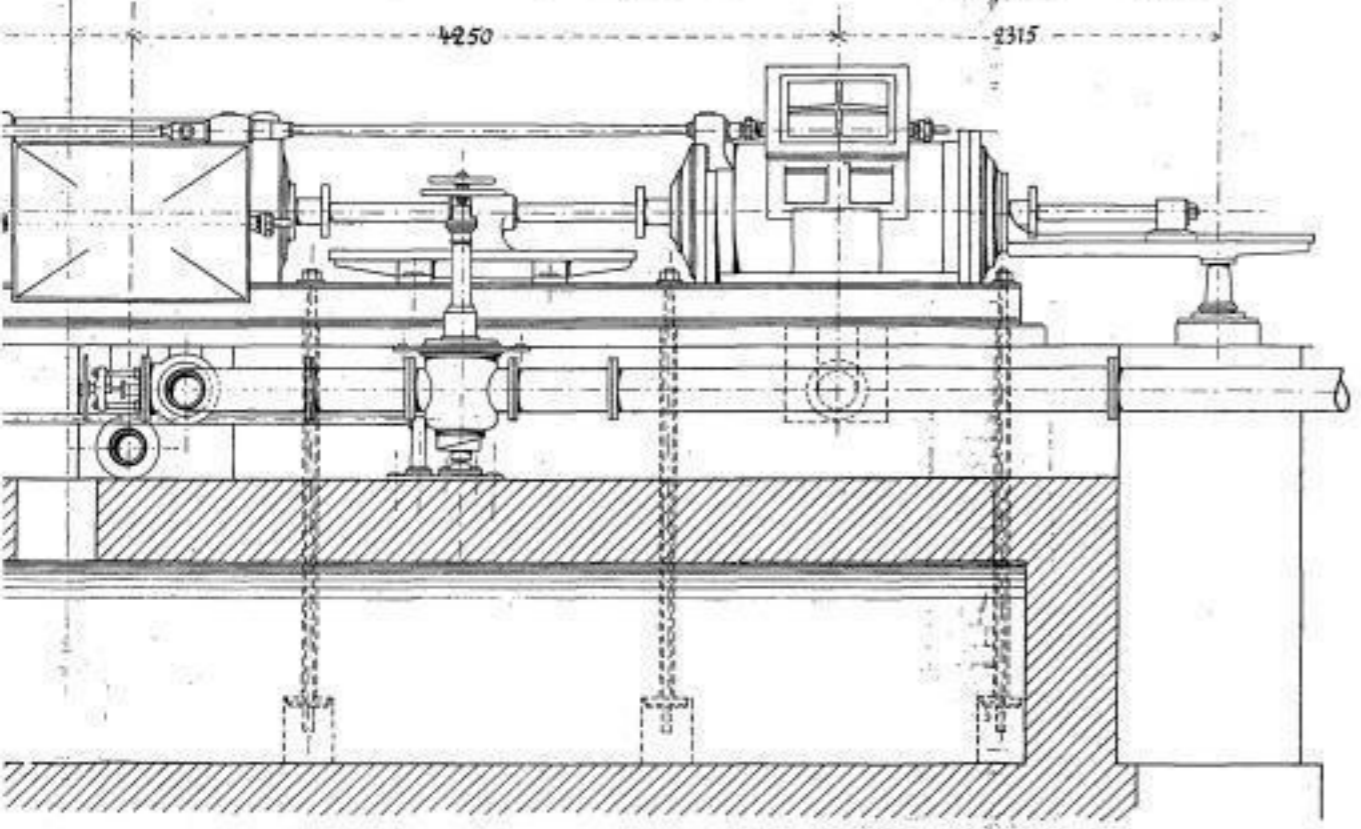
Bekant von der Königin



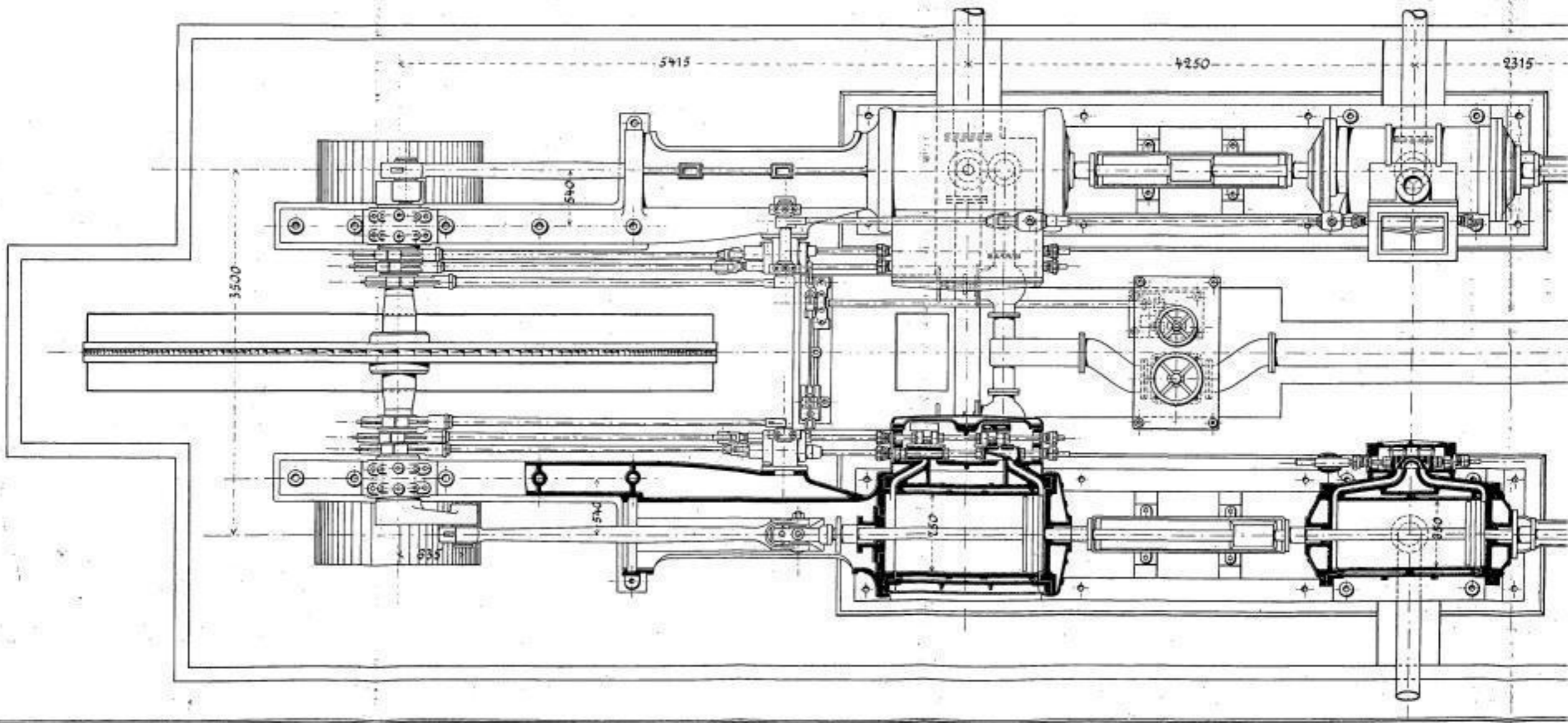
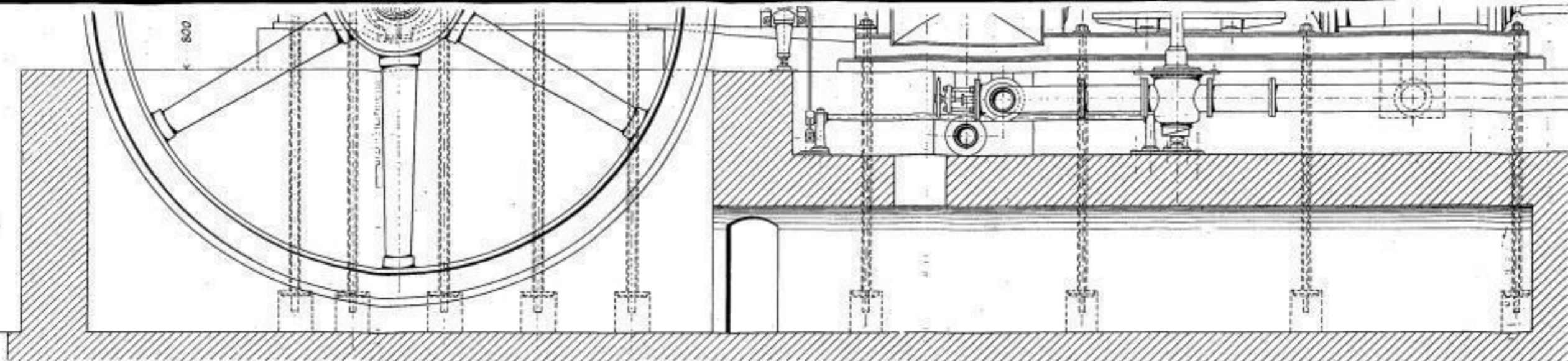
Schieber-Compressor

für den
Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbau-Verein
Schacht IV.

Sebant von der Königin Marienhütte Actienges. Cainsdorf i. S.

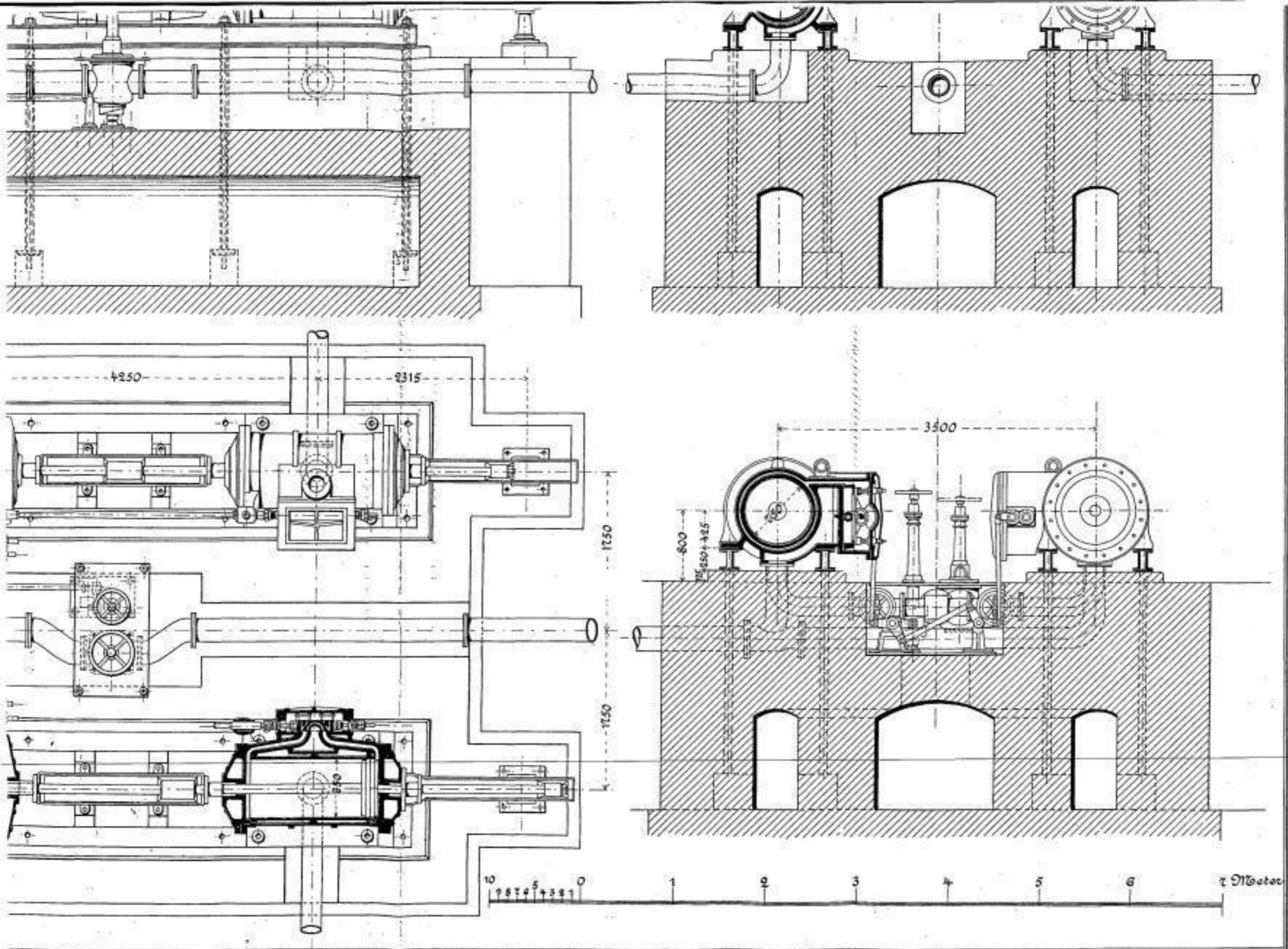


3



Jahrb. f. d. Berg- u. Hüttenw. i. d. G. Sachsen.

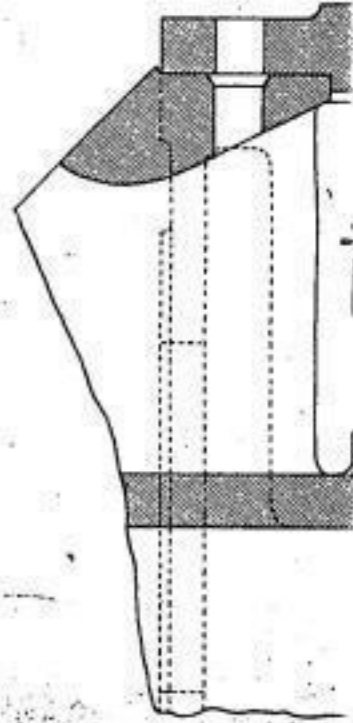
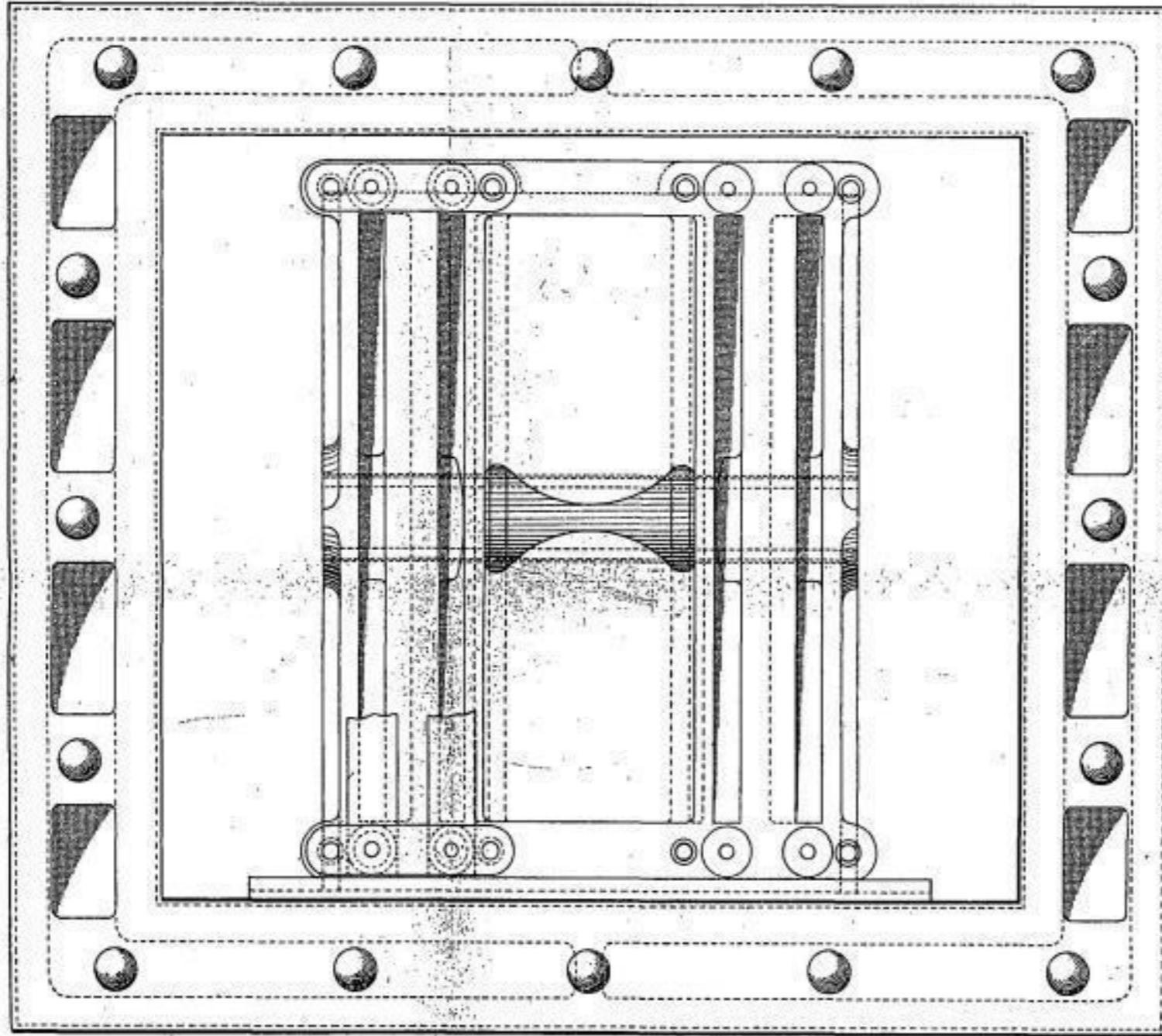




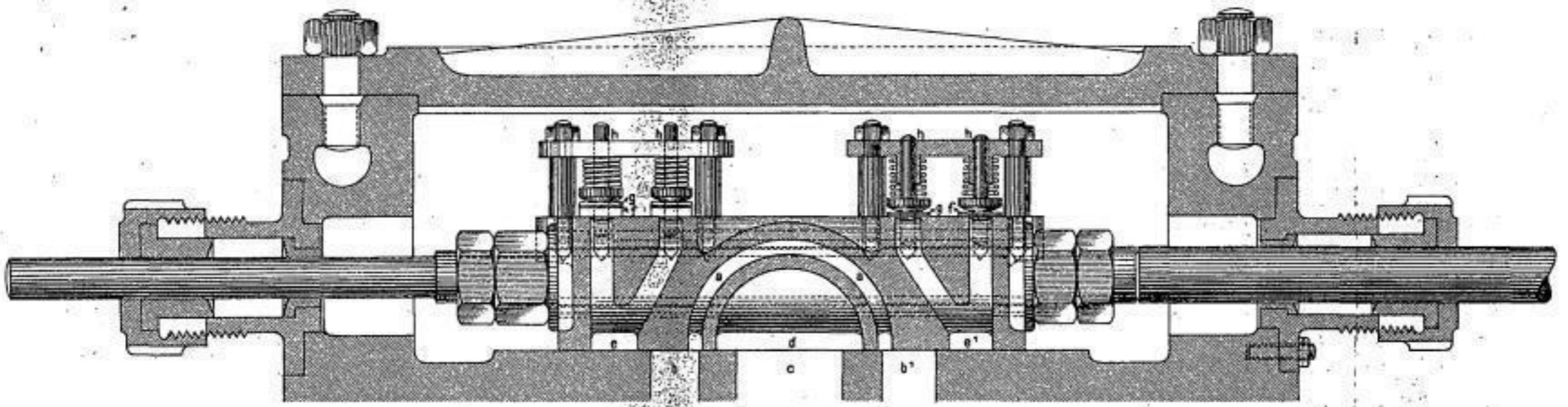
Photolitho. Meissenbach Riffarth & Co. Berlin-Schönebg.

1

Grundriss.



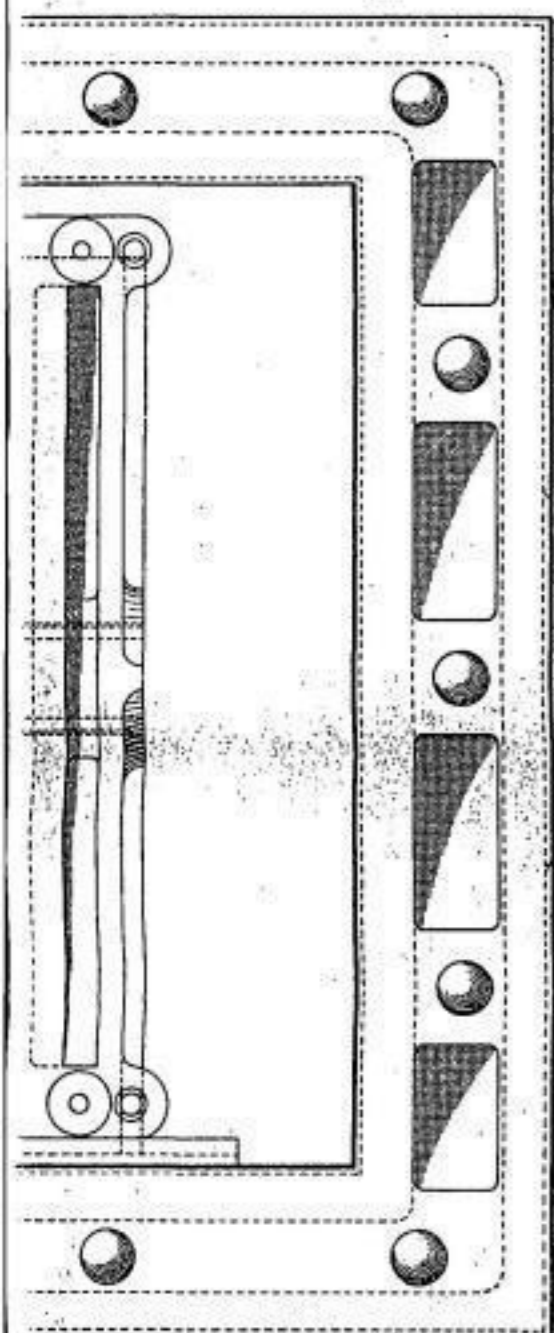
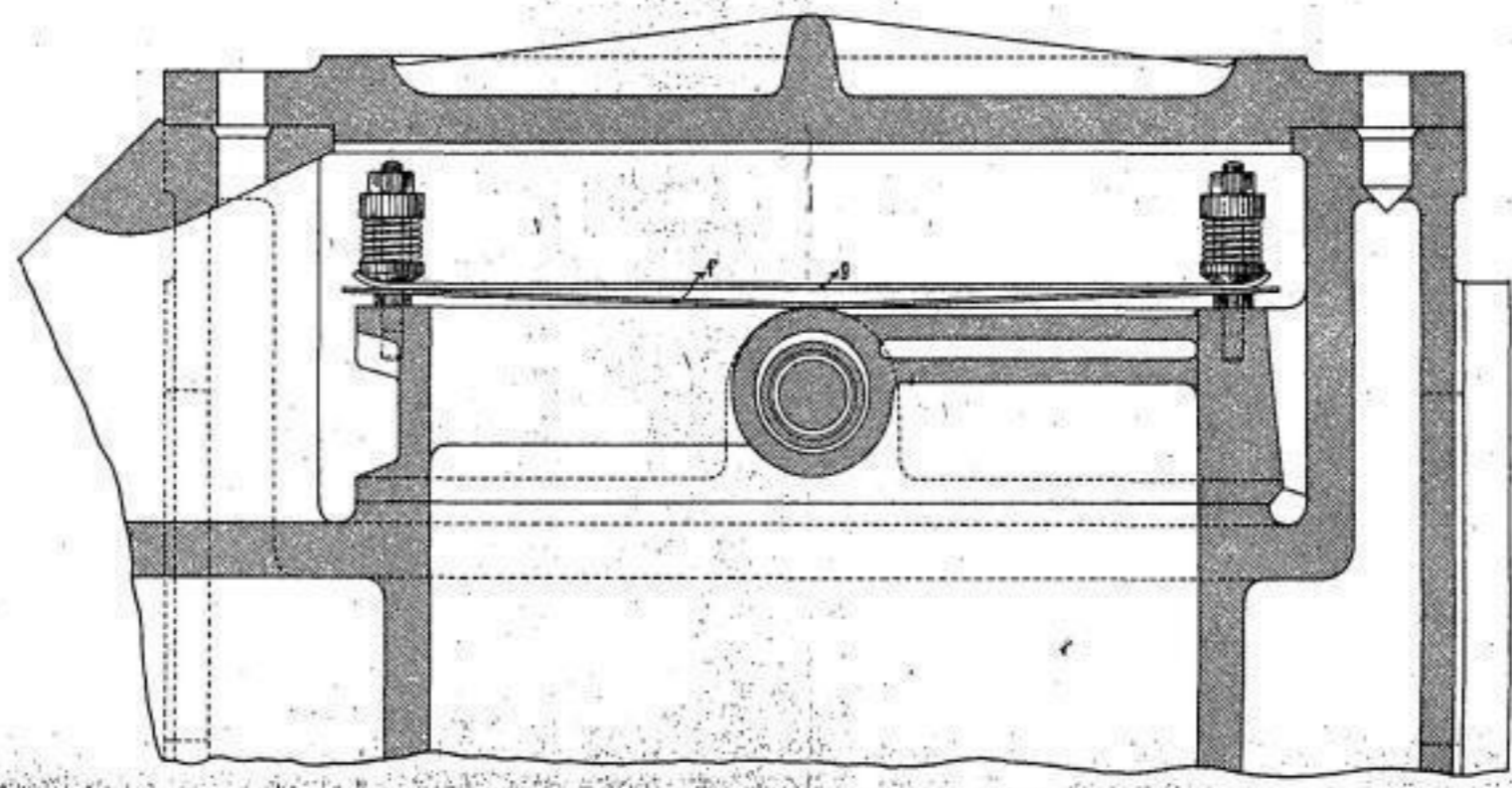
Längendurchschnitt.



Lufteyli

Zwick

Querdurchschnitt.



Schiebersteuerung

der

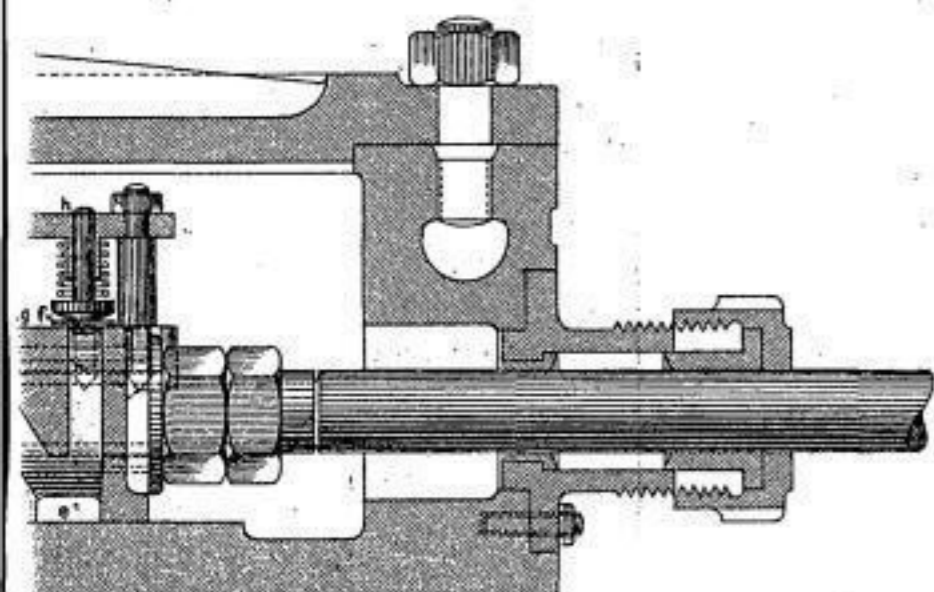
Lufteylinder des Compressors auf Schacht IV

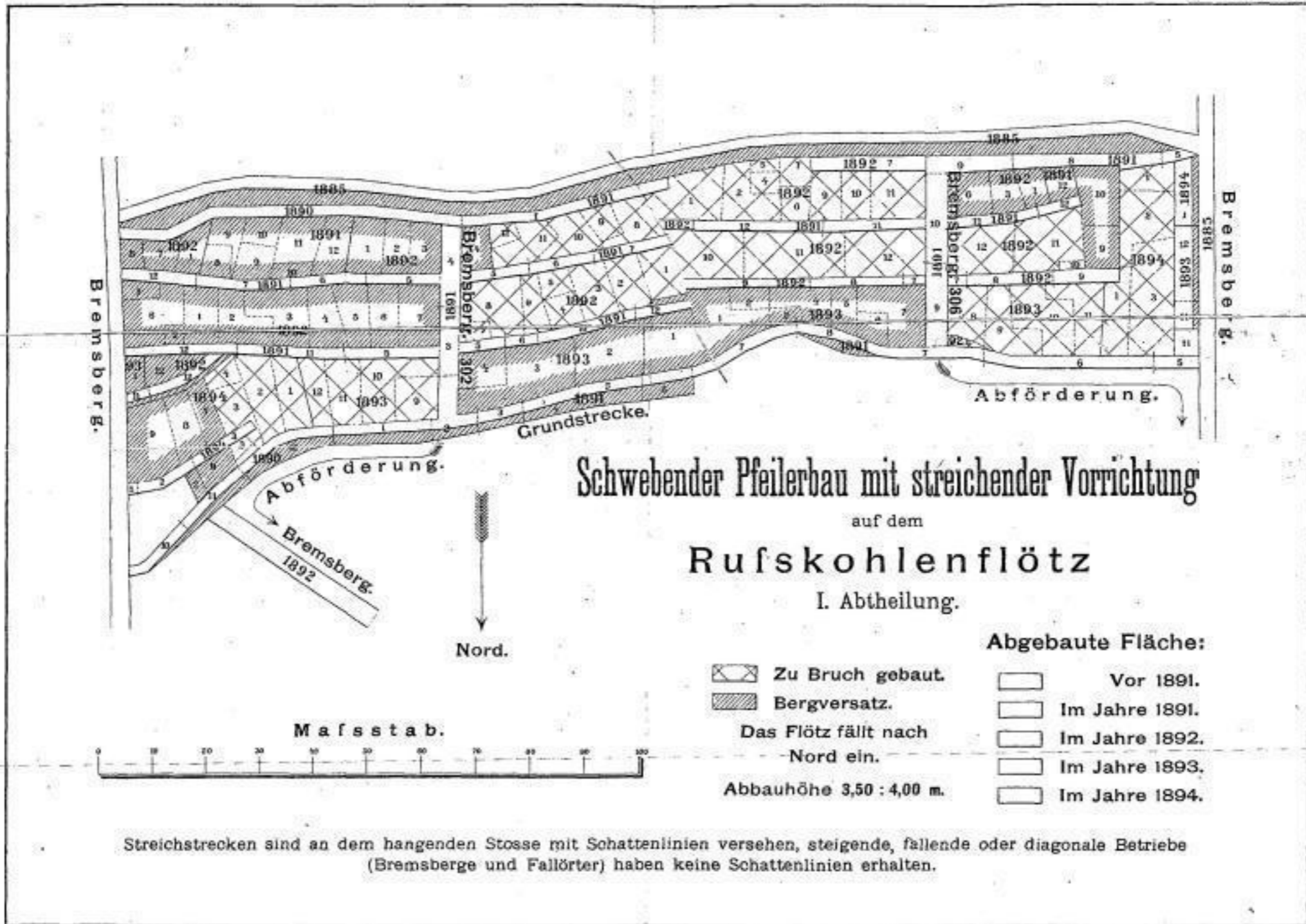
des

Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbau-Vereins.

Maßstab 1:5.

nitt.

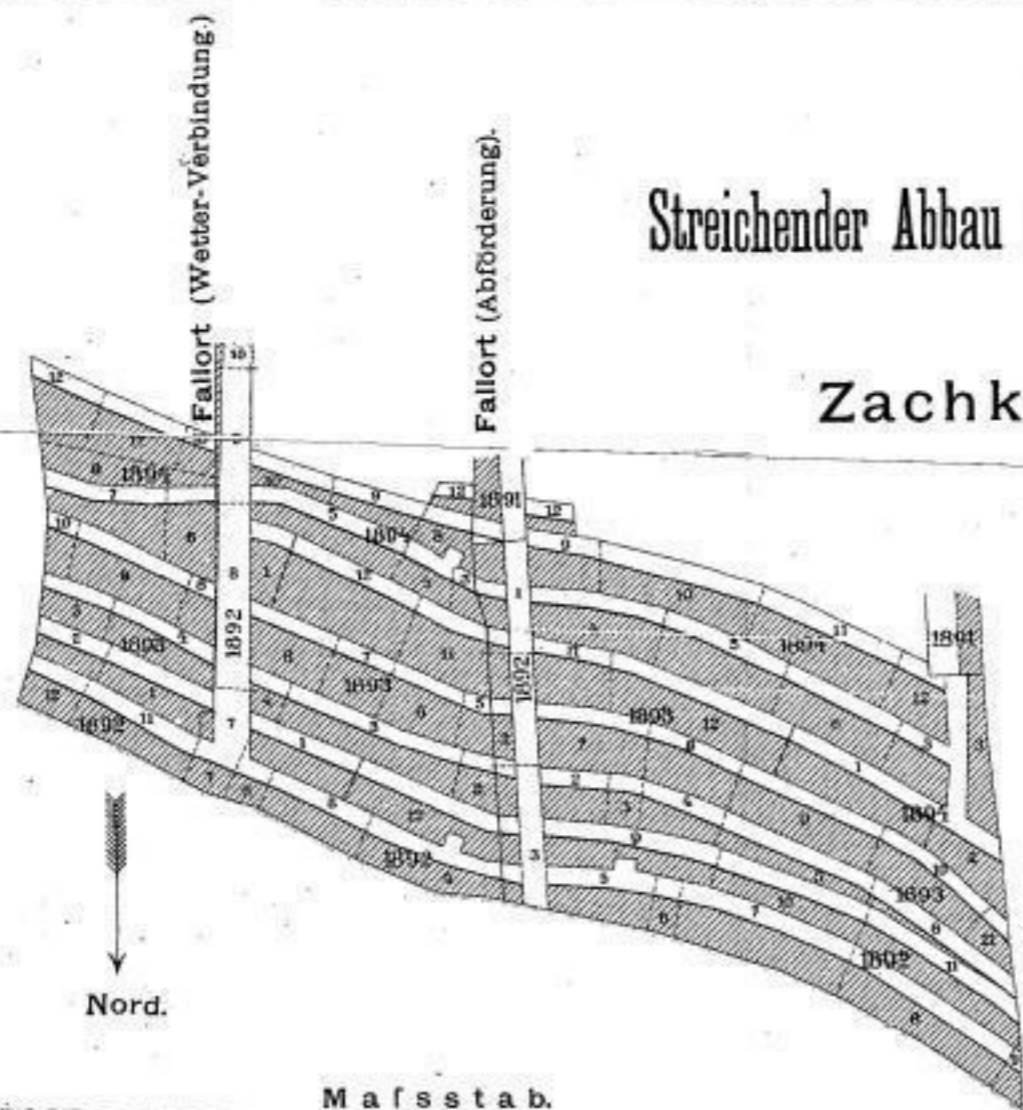




Streichender Abbau mit Bergversatz (Strebbau?)

auf dem

Zachkohlenflötz.



Abgebaute Fläche:

- Im Jahre 1891.
- Im Jahre 1892.
- Im Jahre 1893.
- Im Jahre 1894.
- Bergversatz.

Das Flötz fällt nach N.N.O. ein.

Abbauhöhe 2,50 : 3,00 m.

Nord.

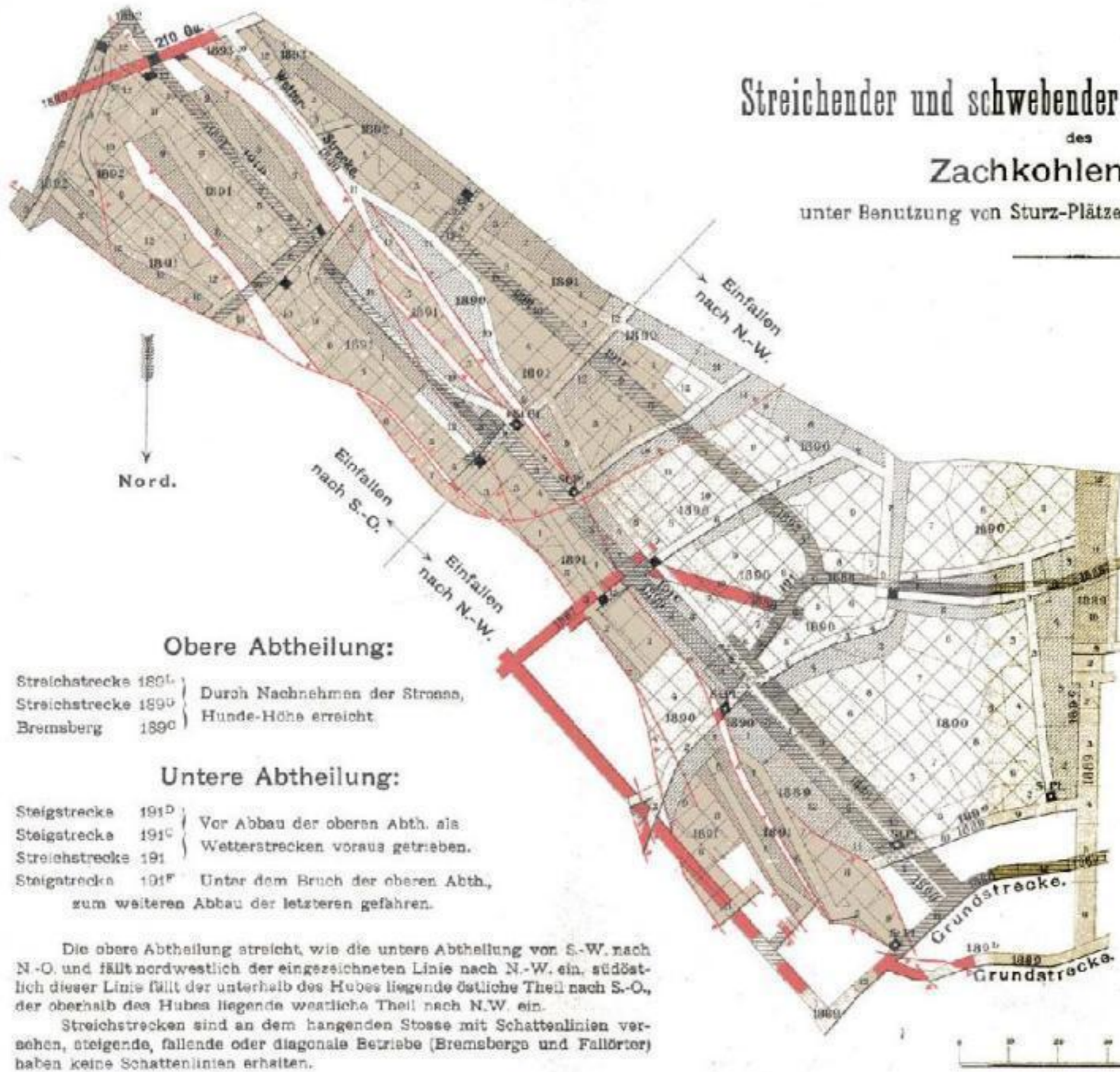
Maßstab.



Streichstrecken sind an dem hangenden Stosse mit Schattenlinien versehen, steigende, fallende oder diagonale Betriebe (Bremsberge und Fallörter) haben keine Schattenlinien erhalten.

Streichender und schwebender Abbau der oberen Abth. des Zachkohlenflötzes

unter Benutzung von Sturz-Plätzen und Sturz-Schächten.



Abgebaute Fläche:

- Obere Abth. Im Jahre 1888.
- Untere " Im Jahre 1888.
- Obere Abth. Im Jahre 1889.
- Untere " Im Jahre 1889.
- Obere Abth. Im Jahre 1890.
- Untere " Im Jahre 1890.
- Obere Abth. Im Jahre 1891.
- Untere " Im Jahre 1891.
- Obere Abth. Im Jahre 1892.
- Untere " Im Jahre 1892.
- Obere Abth. Im Jahre 1893.
- Zu Bruch gebaut.
- Bergversatz.

Obere Abtheilung:

Streichstrecke 1891 } Durch Nachnahmen der Stroass,
Streichstrecke 1890 } Hunde-Höhe erreicht.
Bremsberg 1890 }

Untere Abtheilung:

Steigstrecke 191D } Vor Abbau der oberen Abth. als
Steigstrecke 191C } Wetterstrecken voraus getrieben.
Streichstrecke 191 }
Steigstrecke 191F } Unter dem Bruch der oberen Abth.,
zum weiteren Abbau der letzteren gefahren.

Die obere Abtheilung streicht, wie die untere Abtheilung von S.-W. nach N.-O. und fällt nordwestlich der eingezeichneten Linie nach N.-W. ein, südöstlich dieser Linie fällt der unterhalb des Hubes liegende östliche Theil nach S.-O., der oberhalb des Hubes liegende westliche Theil nach N.W. ein.

Streichstrecken sind an dem hangenden Stosse mit Schattenlinien versehen, steigende, fallende oder diagonale Betriebe (Bremsberge und Fallörter) haben keine Schattenlinien erhalten.

Maßstab.













Einflügliger Strebbau

auf dem
Schichtenkohlenflötz

I. Abtheilung.

Abgebaute Fläche:

- | | |
|--|--|
|  Bergversatz. |  Im Jahre 1886. |
|  Querschläge. |  Im Jahre 1887. |
| Das Flötz fällt nach Nord-West ein. |  Im Jahre 1888. |
| Abbauhöhe 1,50 m. |  Im Jahre 1889. |
| |  Im Jahre 1890. |
| |  Im Jahre 1891. |
| |  Im Jahre 1893. |
| |  Im Jahre 1894. |



Streichstrecken sind an dem hangenden Stosse mit Schattenlinien versehen, steigende, fallende oder diagonale Betriebe (Bremsberge und Fallörter) haben keine Schattenlinien erhalten.

Einflügliger Strebbau auf dem Schichtenkohlenflötz

II. Abtheil. mit Abförderung auf der I. Abtheil.

Abgebaute Fläche:

-  Im Jahre 1886.
-  Im Jahre 1887.
-  Im Jahre 1888.
-  Im Jahre 1889.
-  Im Jahre 1890.
-  Im Jahre 1891.
-  Im Jahre 1892.
-  Im Jahre 1893.
-  Im Jahre 1894.
-  Bergversatz.
-  Querschläge.

Das Flötz fällt nach
Nord ein.
Abbauhöhe 1,50:2,00 m.



Streichstrecken sind an dem hangenden Stosse mit
Schattenlinien versehen, steigende, fallende oder diagonale
Betriebe (Bremberge und Fallörter) haben keine Schatten-
linien erhalten.

Fig. 1. Längsschnitt des Kessels
1:50.

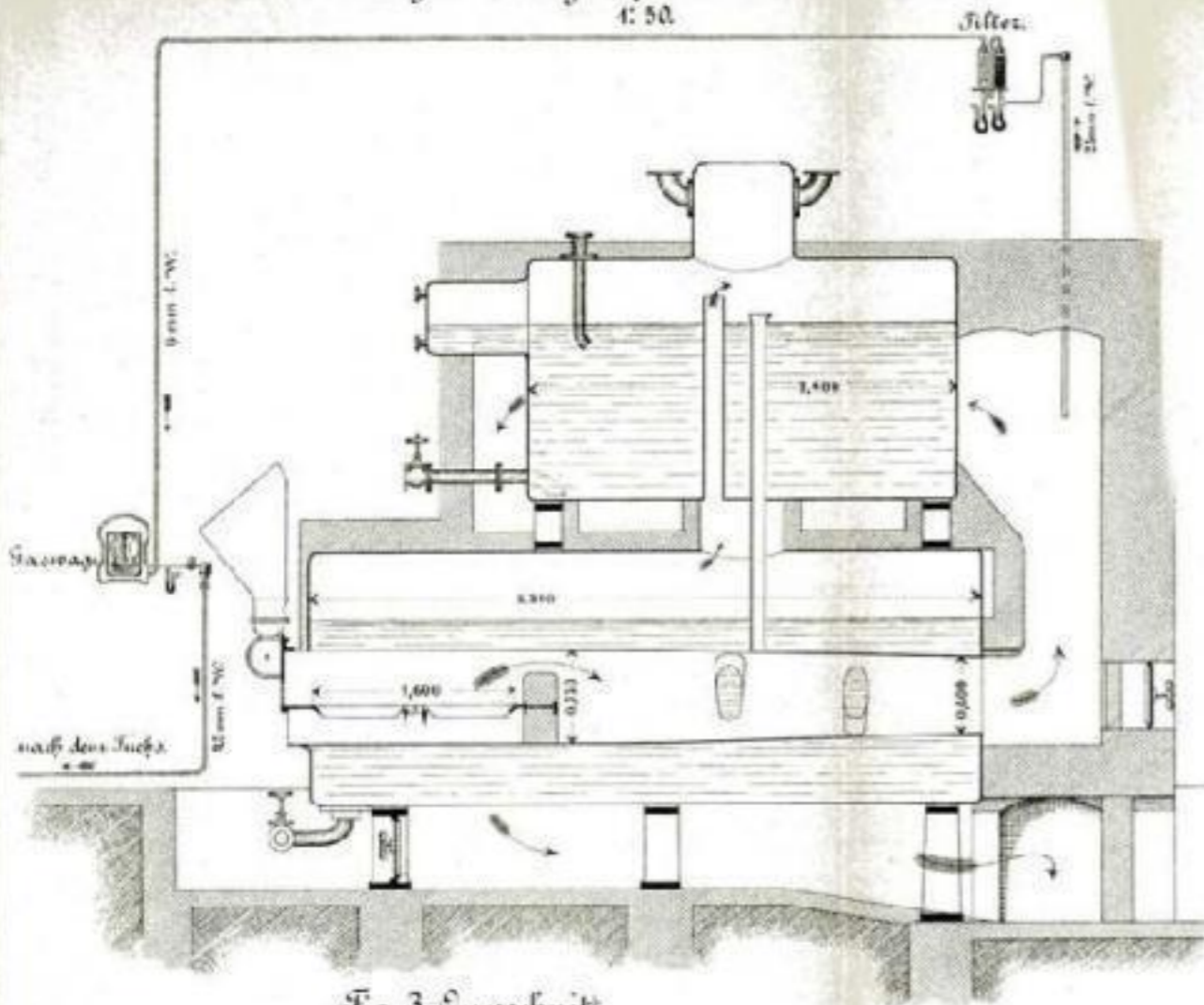


Fig. 2. Querschnitt des Kessels
1:50.

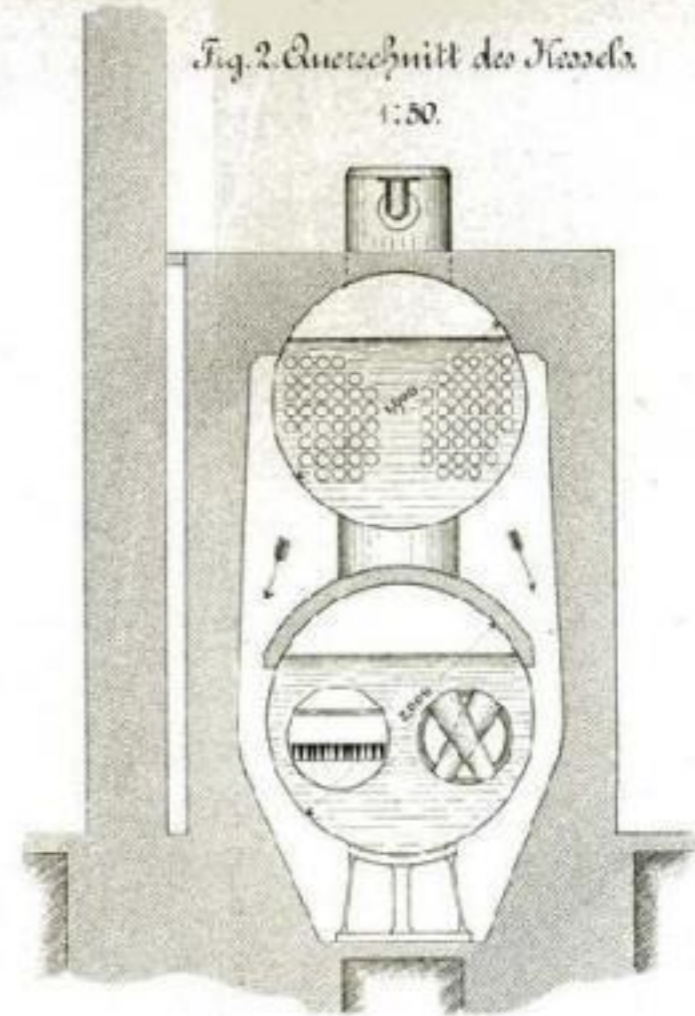
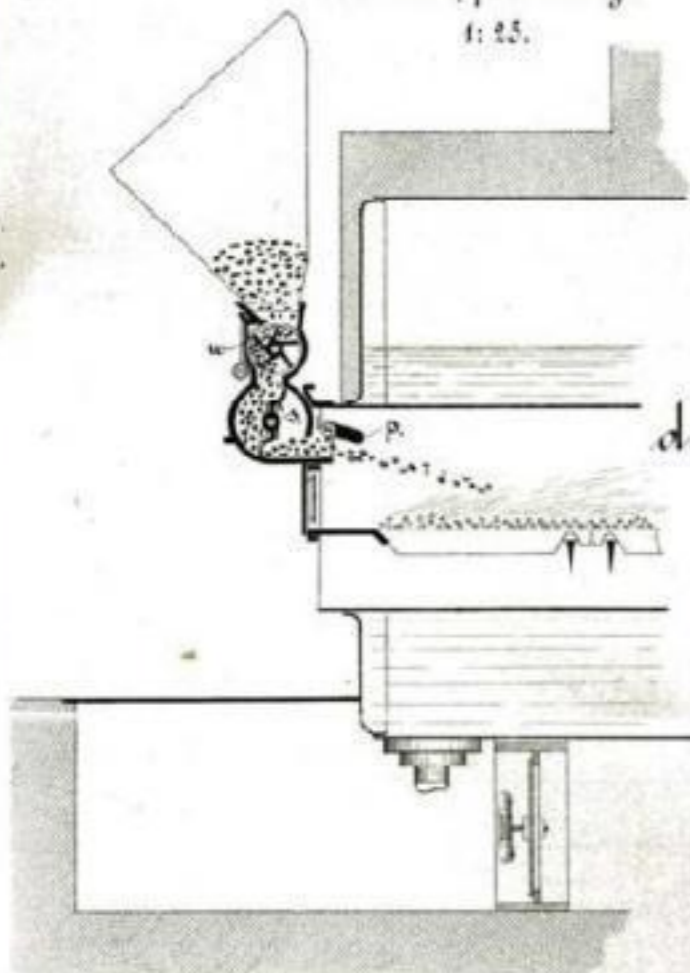


Fig. 3. Querschnitt
der Leachfeuerung
1:25.



Dampfkessel v. 120 qm. Heizfl.
d. H. Muldner Schwefelsäurefabrik
mit Leachfeuerung
und Amdtlocher Saowage.

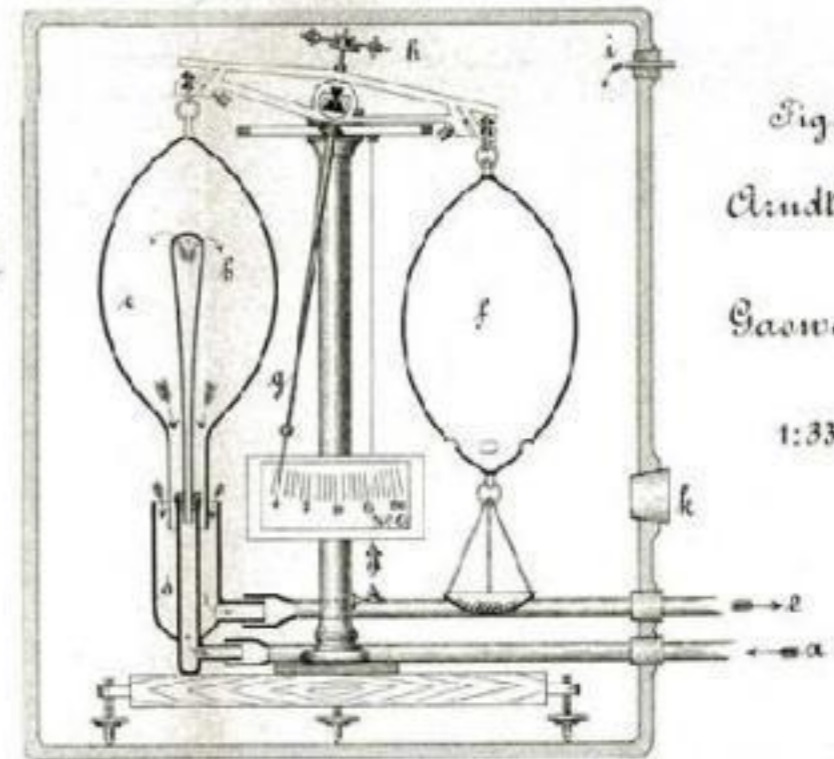
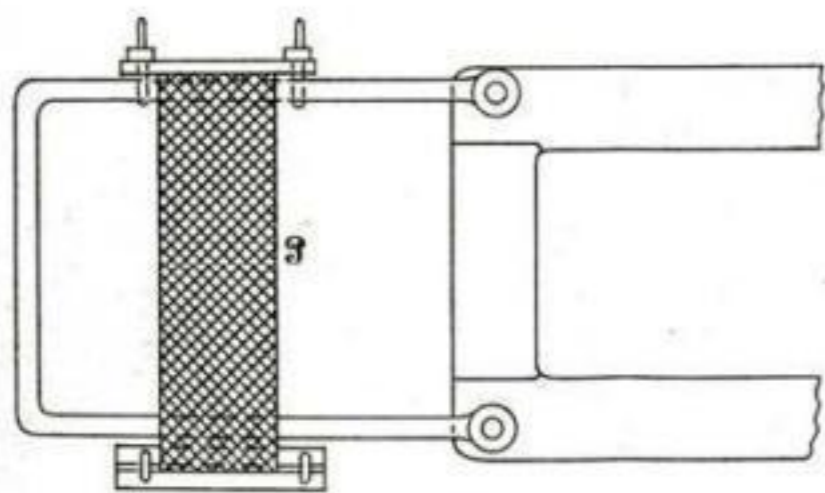
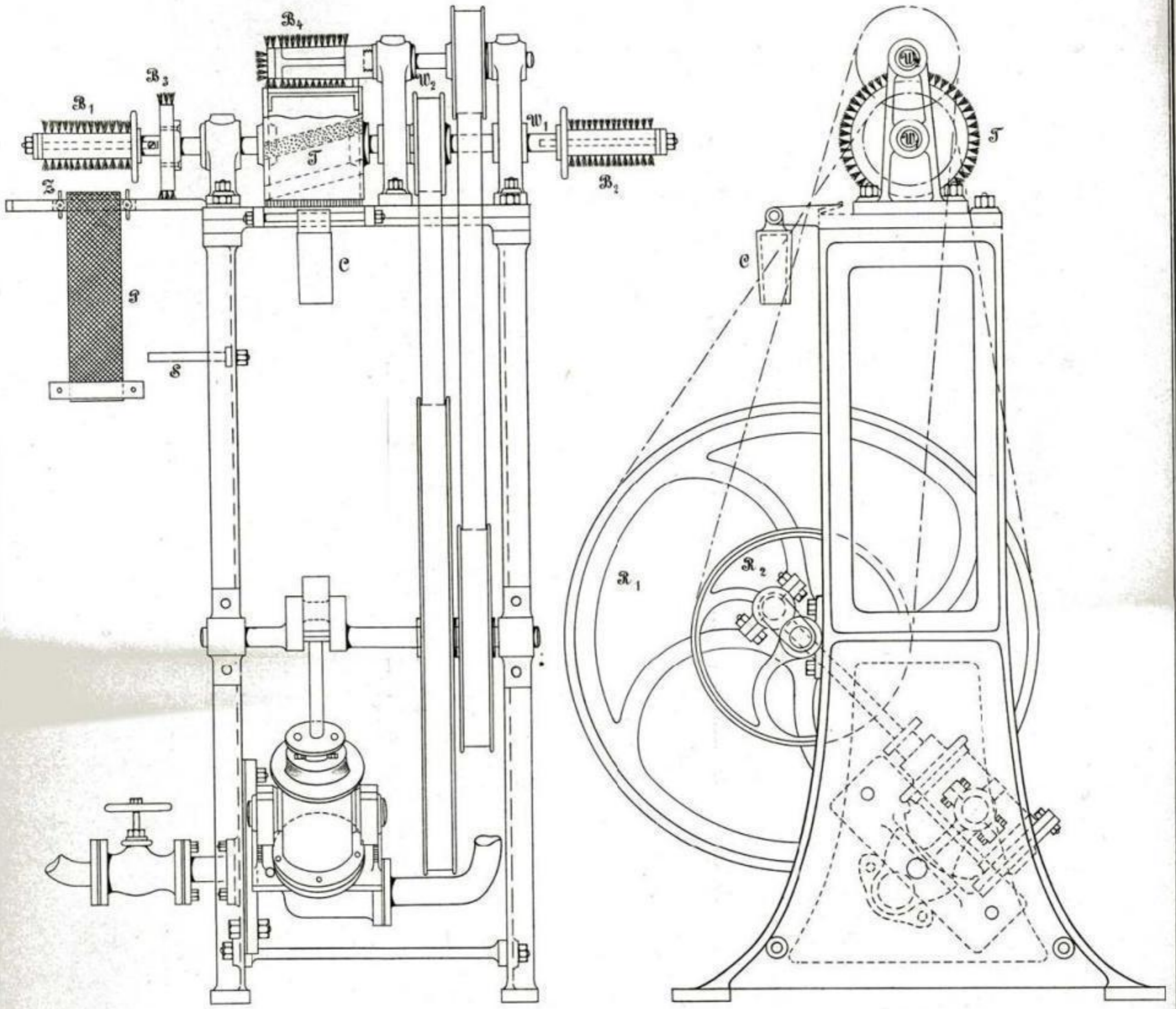


Fig. 4.
Amdtlocher
Saowage.
1:33.



Hofmann'sche Putzmaschine
für Sicherheitslampen.