









# Protokolle

des

## Sächsischen Ingenieur- und Architekten- Vereins.

---

### 80. ordentliche Hauptversammlung

Sonntag, den 10. August 1873

in der Aula des Realschulgebäudes zu Zwickau.

---

#### Anwesend

die Verwaltungsraths-Mitglieder Friedrich, Schmidt, Frißsche,  
Zimmermann; außerdem 80 Mitglieder und Gäste.

---

Der Nachdruck der in diesen Protokollen enthaltenen Vorträge ist nur mit  
ausdrücklicher Zustimmung der betreffenden Verfasser zulässig.

---

Dresden,  
Druck von B. G. Teubner.  
1873.







# Protokoll

## der Plenarsitzung,

Sonntag, den 10. August 1873.

Bezüglich der heute abgehaltenen 80. Versammlung des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins ist Folgendes zu berichten:

1. Der Vorsitzende des Vereins, Herr Stadtbaudirector Friedrich, eröffnete die Sitzung, zu welcher ca. 80 Mitglieder erschienen waren, Vormittags 10 $\frac{1}{4}$  Uhr in der Aula des Zwickauer Realschulgebäudes.

2. Herr Vicebürgermeister Caspari begrüßte den Verein im Namen der Stadt Zwickau.

3. Der Dank des Vereins für die seitens der sächs. Staats- und Privat-Eisenbahnverwaltungen aufs Neue durch Gewährung freier Fahrt zu und von der Versammlung geübte Munificenz wird zu Protokoll erklärt.

4. Aenderungen im Mitgliederbestand sind seit der 79. Versammlung nicht vorgekommen.

5. Die Abstimmung über diejenigen 21 Herren, welche in der Beilage zum Programm der 80. Hauptversammlung vom 12. Juli 1873 Befürwortung gefunden, erfolgte durch 65 Stimmzettel, von denen 3 ungültig waren, und ergab die Aufnahme sämtlicher in Vorschlag gebrachter Herren als Mitglieder des Vereins.

Es erhielten nämlich von den 62 gültigen Stimmen:

Herr Baumeister Alwin Zumppe in Zwickau . . . . .	61,
= Maschinen-Ingenieur Paul Ziesler (Maschinenfabrik Mün- nich u. Co.) in Chemnitz . . . . .	60,
= Director E. Böhme in Delsnitz . . . . .	60,
= Betriebsingenieur Hartenstein in Plauen i./B. . . . .	60,
= Sectionsingenieur Homilius in Plauen i./B. . . . .	60,



Herr Architekt Viehweger in Leipzig . . . . .	59,
= Maschinen-Ingenieur Krause in Chemnitz . . . . .	59,
= Brandvers.-Insp. Lang in Chemnitz . . . . .	59,
= Fabrikdirector K. A. Kellner in Dresden . . . . .	57,
= Ingenieur-Assistent Alexander Kühle von Lilienstern in Pirna . . . . .	57,
= Maschinen-Ingenieur Fr. G. Hahn in Königstein . . . . .	56,
= Ingenieur Max Sembriški in Hainsberg . . . . .	56,
= Ingenieur-Assistent Curt Kother in Dittersbach bei Fischbach . . . . .	56,
= Ingenieur-Assistent Otto Reinhold Klette in Aue . . . . .	56,
= Chemiker Schickedanz in Zwickau . . . . .	56,
= Brandvers.-Insp. Hinzsch in Rochlitz . . . . .	56,
= Ingenieur Emil Stelzmann in Chemnitz . . . . .	56,
= Ingenieur und Metallwaarenfabrikant Paul Bartsch in Chemnitz . . . . .	56,
= Architekt Gustav Großer in Chemnitz . . . . .	56,
= Ingenieur-Assistent Alfred Kühle von Lilienstern in Gainsdorf . . . . .	56,
= Stadtbaumeister J. A. Andrá in Chemnitz . . . . .	53.

6. Behufs späterer Aufnahme in den Verein wurden heute neu angemeldet:

I. Herr Berg- und Hütten-Director Holz bei der Sächs. Eisenindustrie-Gesellschaft in Pirna, durch Herrn Maschinenfabrikant W. Beyer;

II. Herr Betriebsingenieur Larras in Zittau und

III. Herr Ingenieur-Assistent Kähler beim Staatseisenbahnbaue in Löbau, durch Herrn Oberingenieur A. Schmidt;

IV. Herr Architekt Gotthilf Ludwig Möckel in Zwickau, durch Herrn Baumeister A. Becker daselbst;

V. Herr Finanzvermessungsconducteur Heinrich Wilhelm Friedrich in Dresden;

VI. Herr Finanzvermessungsconducteur Friedrich Wilhelm Claus in Dresden und

VII. Herr Finanzvermessungsconducteur Friedrich Gustav Schanz in Dresden, durch Herrn Finanzvermessungsinspector Ludwig in Dresden.

7. Der unterzeichnete Betriebsingenieur Dr. Frijsche erstattete Bericht über die am 1. und 2. August d. J. in Eisenach stattgefundene Ver-



sammlung von Delegirten des Verbands Deutscher Architekten- und Ingenieur-Vereine, welcher derselbe in Gemeinschaft mit Herrn Stadtbau-director Friedrich als Abgeordneter des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins beigewohnt hatte.

Das Resultat der in Eisenach gepflogenen Verhandlungen wird in der nächsten Nummer der Deutschen Bauzeitung (Nr. 64) referirt werden.

8. Das Ergebniß der von den Herren Glöckner, Gutwasser und Preßler vorgenommenen Prüfung der Jahresrechnung pro 1871/72 wird vorgetragen und erfolgt hierauf die Justification und Richtigerklärung der erwähnten Jahresrechnung seitens des Vereins.

9. Die in der Zwischenzeit eingegangenen Schriften, bez. Photographien, wurden dem Vereine zur Ansicht vorgelegt und sodann zur Vereinsbibliothek genommen. Das Verzeichniß derselben wird als Anhang I zu diesem Protokoll mitgetheilt.

10. Dem Zwickauer Zweigverein des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins erklärte der Hauptverein seinen Dank für bereitwillige Vorbereitung der 80. Hauptversammlung.

11. Der hierauf folgende Vortrag des Herrn Baumeister Becker über „die montanistische und industrielle Entwicklung der Stadt Zwickau mit Umgegend, und den Einfluß derselben auf städtische und Verkehrsverhältnisse“, zusammengestellt unter Mitwirkung mehrerer Mitglieder des Zwickauer Zweigvereins, erregte allgemeines Interesse und ist diesem Protokoll als Anhang II beigegeben.

12. Auf die Frage: ob Weiteres in heutiger 80. Hauptversammlung seitens der Mitglieder zur Sprache gebracht werden wolle, meldete sich Niemand und wurde hiernach die Sitzung  $\frac{1}{2}$  1 Uhr geschlossen.

Mitunterzeichnet von  
**Friedrich.  
Zimmermann.**

Nachrichtlich anher bemerkt von  
Betriebs-Ingenieur Dr. **Frische.**



## Anhang I.

### Verzeichniß

der bis zur 80. Hauptversammlung eingegangenen Schriften:

Deutsche Bauzeitung 1873, Nr. 28 — 70.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover 1873, Heft 1.

Die Kunst im Gewerbe, herausgegeben von dem Hannover'schen Architekten- und Ingenieur-Verein, Band I, Heft 4.

Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 1873, Heft 2—6.

Mittheilungen des Schleswig-Holstein'schen Ingenieur- und Architekten-Vereins 1873.

Zeitschrift des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereins 1873, Heft IV bis X.

Mittheilungen des Architekten- und Ingenieur-Vereins in Böhmen 1873, Heft I.

Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, 3 Hefte 1872—73.

Zeitschrift für die Deutsch-Oesterreichische Eisen-, Stahl- und Maschinen-Industrie 1873, Nr. 13—36.

Von der Universität Gießen: 24 akademische Reden und Abhandlungen.

Von den Directionen der polytechnischen Schulen zu Aachen und Dresden: Programm für 1873—74.

Von Herrn Bergdirector Wengler: Geschäftsberichte über das Berggebäude Himmelfahrt-Fundgrube bei Freiberg 1870, 71 und 72.

Von der Verlagsbuchhandlung H. Dominicus in Prag: Dr. E. Winkler, Vorträge über Eisenbahnbau, 5. Heft (Unterbau).

Von Herrn Ingenieur Hallbauer: Statistische Daten über die Gußstahlfabrik von Friedr. Krupp und eine Photographie des Etablissements.

Vom Architekten-Verein zu Berlin: Denkschrift, betreffend den Schutz des geistigen Eigenthums, Berlin 1873.

Von Herrn Stadtbaudirector Friedrich: Die Pavillonbauten im Stadtkrankenhause zu Dresden.

Von der Handels- und Gewerbekammer zu Dresden: Jahresbericht für 1871.

Von Herrn Verlagsbuchhändler Carl Scholke in Leipzig: Zwick, neuere Tunnelbauten, Separatausgabe aus dem Jahrbuch der praktischen Baugewerbe, 3. Jahrgang 1873.

Carl Berndt und Clemens Gebhardt, der Asche- und Erdstampfbau, 1873.



## Anhang II.

Vortrag des Herrn Baumeister Becker über die montanistische und industrielle Entwicklung der Stadt Zwickau und Umgegend und den Einfluß derselben auf städtische und Verkehrsverhältnisse.

Verehrte Anwesende!

In der gefälligen Mittheilung des Verwaltungsrathes unseres Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins vom 26. Mai c. an den hiesigen Zweigverein über den Beschluß: die 80. Hauptversammlung in Zwickau abhalten zu wollen, ist u. A. auch die Erstattung eines Vortrages als wünschenswerth bezeichnet.

Die Mitglieder des hiesigen Zweigvereins waren sich sehr bald darüber schlüssig, daß, nachdem der Hauptverein seit 16 Jahren seine Mitglieder nicht hierher geführt und sich gerade in dieser Zeit die Stadt Zwickau mit ihrer Umgebung so wesentlich nach allen Richtungen hin entwickelt hat, eine kurze Zusammenstellung und Vorführung der Neugestaltungen auf dem Gebiete der Technik vielleicht auf ein allseitiges Gehör Anspruch machen könnte; umsomehr als dabei zugleich das reichhaltige Programm für den morgenden Excursionstag einige Unterstützung finden dürfte.

Es übernahmen bereitwilligst die Ihnen später bekannt werdenden Herren des hiesigen Zweigvereins die Herbeischaffung der Unterlagen für den Ihnen durch das Programm gegebenen Vortrag:

„die montanistische und industrielle Entwicklung der Stadt Zwickau mit Umgegend und der Einfluß derselben auf städtische und Verkehrsverhältnisse“

und ich habe nun die Ehre, Ihnen das Ergebnis derselben vorzuführen zu dürfen.

### 1.

Herr Stadtbaumeister Schramm berichtet zuvörderst über das Historische der Stadt Zwickau und seiner Bauten, indem er sagt:

Die Gründung des Ortes, welcher jetzt den Namen Zwickau trägt, wird um die Mitte des 6. Jahrhunderts den Sorbentwenden zugeschrieben und ihr Name zu der Zeit von verschiedenen Sprach- und Geschichtsforschern bald als Czwickowe (d. h. Marktplatz), bald als Cygnea (d. h. Schwanzfeld) angegeben.

Die Erhebung dieses Ortes, welcher sich sehr bald verschiedene Vorrechte andern Orten gegenüber zu erwerben wußte, fällt aller Wahrscheinlichkeit nach in den Anfang des 12. Jahrhunderts, wenn auch solche in der ältesten Urkunde, welche die Stadt besitzt, nämlich dem Stiftungsbrief der Marienkirche vom Jahre 1118, noch nicht als Stadt bezeichnet wird, dieser Ausdruck vielmehr erst in einer Urkunde v. J. 1212 vorkommt.

Im Jahre 1290 florirt diese Stadt bereits unter dem Namen einer „Reichs-Stadt“ und erfreute sich trotzdem, daß sie mehrmals von großen



Bränden heimgesucht wird, doch mehrere Jahrhunderte hindurch unausgesetzten Wachsthum. Ihren Culminationspunkt erreichte sie jedoch in der 2. Hälfte des 15. Jahrhunderts, kurz nach der Entdeckung der Schneeberger Silberbergwerke.

Aus dieser Zeit, welche als Blüthezeit der mittelalterlichen Architektur hieselbst bezeichnet werden muß, stammen leider nur noch wenige Bauten, und die Alles umgestaltende Neuzeit hat sogar noch vor Kurzem einen der hervorragendsten Profanbaue, das bekannte Gasthaus „zum goldenen Anker“ mit seinem reizvollen Erkerbaue bis auf den Grund rasiren lassen, um der neugegründeten Bank ein imponirenderes Aeußere zu geben.

Bevor ich jedoch von Profanbauten sprechen kann, gebührt es sich wohl zunächst unserer Kirchen Erwähnung zu thun.

Die Marien- oder auch Liebfrauenkirche ist, wie die bereits in der Einleitung erwähnte Jahreszahl 1118 erkennen läßt, zweifelsohne die älteste Kirche dieser Stadt, wie der ganzen Gegend überhaupt, wenn wir auch leider am Bauwerke selbst kaum eine charakteristische Spur so hohen Alters finden, da diese Kirche zwischen dem 12. und 14. Jahrhunderte zu wiederholten Malen durch Feuer gänzlich zerstört ward.

Die Katharinenkirche ist wahrscheinlich in den ersten Jahrzehnten des 13. Jahrhunderts gegründet, während das gegenwärtige Gebäude aus dem 15. Jahrhunderte zu stammen scheint. Ihre letzte Restauration fällt in die Jahre 1852—1854.

Aus mittelalterlicher Zeit stammt auch das Rath- und Gewandhaus, doch haben beide Gebäude sehr viele Wandlungen erlebt, von denen die letzten bereits in die Zeit meiner Amtirung fallen, und zwar im Jahre 1861 der Umbau des Rathhauses, insoweit demselben dadurch seine damalige äußere Gestalt und innere Einrichtung gegeben ward; im Jahre 1863 dagegen der Umbau des Gewandhauses, soweit als solcher durch den Einbau einer Bühnenanlage und die zeitgemäße Decoration der Säle bedingt war.

Auf das Historische zurückkommend, muß vor Allem an den raschen Verfall der Stadt erinnert werden, welcher wohl zumeist durch den für Zwickau besonders unheilvollen 30jährigen Krieg und die ihm folgenden schrecklichen Pestepidemien herbeigeführt ward, so daß im Jahre 1700 die Einwohnerschaft bis auf die geringe Zahl von 3000 Köpfen reducirt sich findet.

Ihr progressives Wachsen war auch vom Jahre 1700—1800 noch sehr gering, indem in diesem Jahrhunderte nur eine Vermehrung der Einwohnerschaft um 1000 Köpfe nachgewiesen wird. Eine zwar immerhin noch sehr dürftige, doch bereits besser nachweisbare Entwicklung der Stadt läßt sich vom Jahre 1800—1837 constatiren, weil bei der in diesem Jahre vorgenommenen Zählung Zwickau mit ca. 7000 Einwohnern aufgeführt ist.

Seit dieser Zeit, insbesondere aber seit Mitte der vierziger Jahre, wo Zwickau in den Eisenbahnverband gezogen ward und seine eignen, wie die reichen Kohlenschätze der nächsten Umgebung auf den Markt bringen konnte, da ist ein rapides Wachsen seiner Einwohnerzahl, welche im



Jahre 1858: 17878 betrug und am Schlusse dieses Jahres leicht hin auf 30000 steigen wird, zu bemerken.

An öffentlichen Gebäuden seien nur erwähnt: das im Jahre 1836 — 1838 aufgeführte Regierungsgebäude; die von 1838 — 1840 errichteten Bauten des Kreiskrankensitates und der ersten Bürgerschule; das 1852 — 1853 aufgeführte Bezirksgerichtsgebäude mit Gefangenenhaus.

Ganz besonders drängen sich jedoch die Ausführungen öffentlicher Bauten in Zwickau vom Jahre 1858 ab.

Hierher zählen außer den Umbauten im Rath- und Gewandhause, dem Stadtkrankenhause: der Bau von 3 neuen Bürgerschulen, ingleichen einer Turnhalle; der Umbau der Bierbrücke; der Neubau eines Classengebäudes vom Gymnasium und die durchgreifenden Wandlungen in den alten Gebäuden dieser Hochschule zu Beschaffung einer anständigen Aula; Verbesserung der Bibliotheksräume, sowie der Dienstwohnungen. Weiter gesellt sich hierzu die neue Friedhofsanlage mit ihrer Grabcapelle und Todtenhalle, sowie die Ausführung des Realschulgebäudes nach dem Plane des Herrn Professor Gottschald in Chemnitz.

Als die durchgreifendste Reform, welche der Stadt Zwickau innerhalb dieser Zeit in baulicher Beziehung geworden ist, kann wohl mit Recht die Ausführung der alle Theile der Stadt umfassenden, systematischen Canalisation genannt werden, welche wiederum in Verbindung mit der Erweiterung des Bebauungsplanes eine beträchtliche Zahl Straßenneubaue, Straßenregulirungen, Straßenpflasterungen und fast sämtliche in der Stadt zu sehenden Trottoirlegungen im Gefolge trug.

Ueber die Schleußenanlagen gestatteten Sie mir Folgendes besonders zu erwähnen:

Das Gefälle der Hauptschleußen, welche insgesammt begehbar angelegt wurden, schwankt je nach dem Einflusse über den Terrainverhältnissen und ihrer Entfernung von der Ausmündung in die Mulde von 1:1000 bis 1:30; beträgt jedoch im Mittel gegen 1:450.

Die Gesamtlänge dieser vom Jahre 1861 bis Ende vorigen Jahres ausgeführten Hauptschleußen beträgt c. 15250<sup>m</sup>, also etwas über 2 deutsche Meilen Länge und sind davon nahezu  $\frac{4}{5}$  der Länge durch starke Wasserströme aus dem Mühl- und Fabrikgraben zu spülen.

Die größte Niveaudifferenz der Sohlen aller Spülschleußen beträgt 6,77<sup>m</sup>, die der übrigen dagegen 27,79<sup>m</sup>. Doch ist auch bei diesen nicht als Spülschleußen zu betrachtenden Tracten die Einleitung von Spülwässern bereits bewirkt worden oder periodische Spülung mit Hülfe der Wasserversorgung vorgesehen. Die Tiefelage der Schleußensohlen unter dem Straßenniveau variirt zwischen 2—6<sup>m</sup>. Ebenso ist die Querschnittsform dieser Schleußen nach Construction in 3 Profilen verschieden und zwar ist die Hauptsammelschleuße, deren Ausführung nunmehr zur Entlastung der übrigen im tiefgelegenen Stadttheile functionirenden Schleußen gedrängt hat, im Querschnitte als voller Kreisring mit 1 $\frac{1}{2}$ <sup>m</sup> lichter Oeffnung hergestellt, während bei den übrigen Profilen eine Ellinie mit 1,5 resp. 1<sup>m</sup> lichter Höhe bei 0,85<sup>m</sup> resp. 0,70<sup>m</sup> lichter Weite zur Anwendung gebracht worden ist. Die Querschnittsfläche der Hauptsammelschleuße ist



dergestalt ermittelt worden, daß sie selbst bei abnormen Niederschlägen auf das angenommene Entwässerungsgebiet von 5 Millionen Quadratmeter einschließlich der permanenten Zuflüsse nicht mehr als 2 Kb<sup>m</sup> Wasser pro Secunde abzuführen hat.

Die Schleußen sind insgesamt von hart gebrannten Mauerziegeln in Wandstärken von 38<sup>zm</sup>, 25<sup>zm</sup> und 20<sup>zm</sup> ausgeführt worden und hat man bei den kleineren Profilen ausschließlich Formziegel angewendet.

Die Sohlen sind, zumal bei schlechtem Untergrunde, von Werkstücken aus Granit oder hartem Sandstein hergestellt worden und nur im festen Lehm oder Kieß sind solche mit Ziegeln angelegt.

Die Verbindung der einzelnen Schleußentracte unter einander erfolgt unter Verwendung einiger weniger im Voraus gearbeiteter Werkstücke. Der Radius, unter welchem diese Zusammensführungen erfolgen, beträgt in der Regel 8,5<sup>m</sup> und ist die Anhäufung von Schmutzkegeln vor diesen durchaus nicht zu bemerken. — Außerdem sind noch in Entfernungen von 100—150<sup>m</sup> Einsteigeöffnungen und an den Straßenkreuzungen, sowie in Entfernungen von nicht über 300<sup>m</sup> in den Spülschleußen, sehr leicht und schnellbewegliche Schuß- und Stauvorrichtungen angebracht, welche nicht allein zur Dirigirung des Wasserstromes bei der Spülung der Schleußen dienen, sondern sich bereits bei Entnahme des Wassers zu Feuerlöschzwecken, wie zur Straßensprengung als sehr praktisch bewiesen haben. Der Eintritt des Spülwassers in die Schleußen wird von 2 Stellen aus durch ganz zuverlässige, solid construirte Hauptschußvorrichtungen regulirt.

Die nicht begehbaren öffentlichen Neben- und Beischleußen, sowie alle Privatschleußen zur Abführung der Tage-, Abfall- und Hauswässer, sind insgesamt von Steinzeugröhren aus der Fickentscher'schen Fabrik hierselbst in lichten Weiten von 20—40<sup>zm</sup> hergestellt und sind solche bei einer angenommenen Maximallänge von höchstens 100<sup>m</sup> vom Ursprunge bis zur schrägen Einmündung in die Hauptschleuße nie mit kleinerem Gefälle als 1:100 angelegt worden.

Die Kosten der Hauptschleußen an und für sich betragen bei dem dormalen hohen Stande der Materialien- und Arbeitspreise nach den verschiedenen Profilen pro laufenden Meter:

9, 12 und 26 Thaler;

die der Neben- und Privatschleußen:

3 — 5 Thaler.

Wenn man von Schleußen oder den Entwässerungsanlagen einer Stadt gesprochen hat, so denkt man unwillkürlich auch an die Wasserversorgung derselben und es berichtet Herr Stadtbaumeister Schramm ferner wörtlich darüber:

Die sorgfältigste Ventilation der Vorfrage, ob hier einheitliche oder getrennte Wasserversorgung, d. h. Trink- und Nutzwasser, jedes für sich unter Berücksichtigung der speciellen durch den Kohlenabbau bedingten Verhältnisse vorzuziehen sei, hat endlich, wenn auch vom allgemeinen und vom finanziellen Standpunkte aus betrachtet nicht richtig, hier endlich dahin entschieden, zunächst nur Trinkwasser zu schaffen und die Frage der



Nutzwasserversorgung noch um einige Jahre zu vertagen, zumal als zwei Hebewerke in den Mühlen einen Theil der Stadt nothdürftig mit dergleichen versorgen.

Da es jedoch auch nicht möglich war, den Bedarf von Trinkwasser allein von einer einzigen, genügend starken und hochgelegenen Quelle zu verschaffen, so mußten wieder, je nach der Höhenlage der einzelnen Stadttheile, zwei getrennte Systeme mit Speisung aus zwei verschieden hochgelegenen Quellen zur Anwendung kommen, welche jedoch, soweit als sie sich nur in den Druckhöhen übertragen können, mit einander in Verbindung stehen, resp. durch Schieber zu versehen sind.

Die Ausführung der Arbeiten ist bereits den Herren Ingenieuren Gruner und Thiem übertragen worden und die Zuleitung aus den höchstgelegenen Quellen nahezu fertig, während die Arbeiten am Stadtnetze soeben erst begonnen haben. Als interessant und besonders erwähnenswerth bei der Ausführung dürfte nur die Durchbrechung einer Wasserscheide mit Hilfe eines 410<sup>m</sup> langen Tunnels, sowie die von Herrn Ingenieur Thiem in Vorschlag gebrachte, auf thunlichste Material-Ersparniß basirte Construction des Hochreservoirs zu betrachten sein.

Wenn hiermit die wesentlichsten Momente für die Entwicklung der Stadt und des städtischen Bauwesens in Kürze berührt sind, will man nur noch auf die zur äußeren Verschönerung und Erweiterung unserer Stadt dienenden Parkanlagen verweisen, welche gewiß jeden Fremden beim Besuche anheimeln werden.

Schließlich mögen für die gesunde Entwicklung der Stadt in den letzten 15 Jahren noch einige Zahlen der fiskalischen und städtischen Steuererhebungen sprechen:

Wenn nämlich die Grundsteuer  
1858 = 6870 Thaler betrug, so wird sie dieses Jahr die Höhe von  
10000 Thalern erreichen, wie die  
Gewerbe- und Personalsteuer  
von 13373 Thaler des Jahres 1858 auf  
51000 = im Jahre 1873 gestiegen ist.

Der Brandversicherungswert der Gebäude und Maschinen betrug im Jahre 1858 = 2239918 Thlr., während er jetzt die Höhe von 7308100 Thlr. erreicht hat und an Brandversicherungsbeiträgen dieses Jahr 11588 Thlr. gegen 8598 Thlr. des Jahres 1858 erfordert.

Die Höhe der Gemeindeabgaben betrug  
1858 = 11800 Thaler und  
in diesem Jahre = 55500 =

## 2.

An diesen Bericht schließt sich sowohl nach dem Wortlaute des uns gestellten Themas, als vor Allem aber seiner Bedeutung nach die Darlegung der Entwicklung des Steinkohlenbergbaues an.

Herr Bergdirector Oppe sagt über den nervus rerum für unser Zwickau unter Hinweis auf seinen in der IV. Section der vorigen Hauptversammlung in dieser Richtung bereits gehaltenen Vortrag erweiternd:



Die Entdeckung der Zwickauer Steinkohlenlager datirt nach Dr. Herzogs Chronik sagenhaft aus dem 10. Jahrhunderte und zwar im Ausgehenden derselben bei Planitz. Der erste sichere Nachweis von einer Verwendung der Steinkohlen zur Feuerung findet sich in einer Verordnung des Zwickauer Stadtrathes vom Jahre 1348, nach welcher alle Schmiede niederhalb, d. h. jedenfalls innerhalb der Stadtmauer, nicht mit Steinkohlen schmieden sollten. Der Verbrauch der letzteren bei den Feuerarbeitern scheint also damals doch schon nicht ganz unbedeutend und jedenfalls so umfassend gewesen zu sein, daß dem löbl. Stadtrathe des Rauches zu viel wurde.

Die erste urkundliche Spur von dem Kohlenbergbaue selbst, und zwar in Bockwaer Flur, findet sich in einem Kaufe des Zwickauer Rathesarchivs aus dem Jahre 1493, aus welchem wie aus anderen Actenstücken hervorgeht, daß in Bockwaer Flur bereits um die Mitte des 15. Jahrhunderts Kohlen gefördert wurden.

Des Planitzer Kohlenbergbaues geschieht zum ersten Male in einem Lehnbriefe des Jahres 1499 Erwähnung.

Die Oberhohndorfer Kohlenflöze dagegen wurden erst 1530 aufgefunden, denen zehn Jahre später die von Reinsdorf folgten. Agricola unterscheidet in seinen 1546 zu Basel erschienenen Werke de natura fossilium bereits Rußkohle und Pechkohle.

Die erste Gewerkschaft bildete sich 1537 aus Zwickauer Bürgern, die Versuchsbau in Bockwaer Flur trieb, ums Jahr 1550 aber sich wieder auflöste. Später wurden mehrere dergleichen gebildet.

Der Vertrieb der Kohlen war nicht freigegeben, sondern wurde durch Verträge der Kohlenwerksbesitzer unter einander, bez. obrigkeitliche Verordnung bestimmt, — die sogenannte Reiheladung, die im Jahre 1820 aufgehoben wurde.

Ueber die Höhe der Production in jener älteren Zeit weiß man Nichts; erst mit dem Jahre 1594 beginnen die Aufzeichnungen im Zwickauer Rentamte, da die Kohlenwerksbesitzer von Bockwa und Oberhohndorf den Zehnten an den Landesherrn entrichten mußten. Hieraus und aus dem bekannten Reiheladungsverhältnisse ermittelt, findet sich im Berichte der Chemnitzer Handelskammer aus dem Jahre 1863 eine Aufzeichnung, nach welcher in dem Zeitraume von 1594 bis 1640 durchschnittlich etwa 25100 Schffl. = 41800 Centner pro Jahr, dagegen in dem Zeitraume von 1641 bis 1700 nur etwa 8600 Scheffel = 14300 Centner pro Jahr gefördert wurden.

Von 1770 bis 1787 fehlen die Aufzeichnungen wiederum.

Von 1787 bis 1790 ergiebt sich ein Jahresdurchschnitt von 31085 Scheffel = 51800 Centner und von 1801 bis 1820 dagegen 66639 Scheffel = 111065 Centner.

Mit dem Jahre 1821 beginnt bereits in Folge der Aufhebung der Reiheladung eine beträchtliche Vermehrung der Production; dieselbe stellt sich in den Jahren 1821 bis 1830 auf durchschnittlich 131000 Scheffel = 218000 Centner, und in den 30<sup>er</sup> Jahren auf durchschnittlich 223800 Scheffel = 373000 Centner, im Jahre 1840 aber bereits auf 1560000 Centner und im Jahre 1850 sogar schon auf 8400000 Centner.



Der eigentliche Aufschwung des Zwickauer Steinkohlenbergbaues datirt seit dem Jahre 1837, in welchem der Anstoß zu Untersuchungen auf Steinkohlen in Zwickauer, Schedewitzer, Marienthaler u. a. Fluren und zu Bildung von Actiengesellschaften für die Ausbeutung der erschlossenen Schätze gegeben wurde.

Besonders diesen neu hinzugetretenen Factoren ist es mit zuzuschreiben, daß die Production an Kohlen

	im Jahre 1860	auf	17018270	Centner
=	=	1870	=	37337770
=	=	1872	=	41698185

gekommen ist.

Daß diese colossale Entwicklung auf das Verkehrswesen einen ganz gewaltigen Einfluß ausüben mußte, liegt auf der Hand.

Nachdem am 6. September 1845 für Zwickau die erste Eisenbahnlinie, nämlich die nach Leipzig eröffnet worden, war im Jahre

1846	der Versandt per Bahn	755040	Centner
1850	=	=	2006320
1860	=	=	9927760
1870	=	=	29763465
1872	=	=	34637140

an Kohlen, Koks und Briquets, während zugleich auch der Kleinverkehr in Geschirren stets ein sehr beträchtlicher geblieben ist.

Die gesammte Belegschaft war

	im Jahre 1862	=	5384	Mann
=	=	1867	=	6906
=	=	1872	=	8808

### 3.

Ueber die Entwicklung des Zwickauer Hüttenwesens hat Herr Ingenieur Ehrhardt von Königin-Marienhütte folgende interessante Mittheilungen gegeben:

Verschiedene Ortsbezeichnungen von Zwickau, als Silberhof, Münzgasse zc. deuten auf eine frühere silberhüttenmännische Thätigkeit, die sich auch wirklich zwischen den Jahren 1473 bis etwa 1503 nach Aufindung reicher Silberanbrüche in Schneeberg und hier entwickelte.

Noch heute finden sich im sog. Silberhof, einem Stadttheil zwischen Mühlgraben und Mulde, in der Tiefe von 2—5' Schlacken vom Silberhüttenproceß, welche Schlacken im vorigen Jahre vom Herrn Hüttenmeister Dr. Clemens Winkler in Niederpfannenstiel eingehender untersucht wurden.

Schon früher gegen 1440 und auch später bis etwa 1630 bestanden in Zwickau auch Münzstätten. Die im Jahre 1621 im hiesigen Schloß von Abraham Prellhofer errichtete, in der sogenannten Lippengold geprägt wurde, kann nicht unbedeutend gewesen sein, da derselbe dem Churfürsten für die Concession pro Woche 500 Gulden zahlte.

Verschiedene Ortsnamen, als Kupferwiese, Kupferhammer deuten auch darauf hin, daß früher Kupfer hier geschmolzen wurde, doch fehlen darüber



alle geschichtlichen Nachweise; jedenfalls geschah es seit dem 30 jährigen Kriege nicht mehr.

Ueber die Intelligenz, mit welcher diese alten Hütten geführt wurden, läßt sich vielleicht aus den Schlacken ein besseres Resultat ziehen, als aus der Erzählung: daß man einesmals, da das Silbererz von Schneeberg ausblieb, gezwungen gewesen sein soll, Schlacken aufzugeben und man hierbei mehr Silber gewonnen habe, als aus den Erzen.

Lange Zeit war alle hüttenmännische Thätigkeit von Zwickau und Umgegend verschwunden und erst, nachdem man gelernt hatte, mit Koks Roheisen zu erzeugen und umzuschmelzen, sowie dasselbe mit Steinkohlen weiter zu Schmiedeeisen und Stahl zu verarbeiten, war die Zeit für eine neue Aera des Zwickauer Hüttenwesens gekommen.

Die Herren Kammerherr von Arnim auf Planitz, Stadtrath W. Hering und Ingenieur David Hering trugen sich bereits Anfang der 30er Jahre mit der Idee: bei Zwickau Eisen mit Koks zu verschmelzen und weiter zu verarbeiten. Nachdem auf der eine Stunde von der Königin-Marienhütte entfernten Grube „Neugeborenen Kindlein“ beträchtliche Eisensteinmittel aufgefunden worden waren, verbanden sich obige Herren mit dem Handelshause Schönberg, Weber u. Co. in Leipzig und forderten am 1. October 1838 zur Bildung einer Actiengesellschaft unter dem Namen „Sächsische Eisen-Compagnie“ auf. In dem ausgegebenen Prospect, an dessen Ausarbeitung sich besonders die Herren Bergrath von Beust, jetziger Generalinspector der österreichischen Montanindustrie, der Geheimreferendar von Weißenbach und mehrere Herren der Freiburger Akademie sich betheiligten, versprach man unter alleiniger Anwendung von Zwickauer Koks in 2 Hohöfen jährlich 60 000 Centner Roheisen zu erzeugen, welches zur Hälfte zu Guß-, zur andern Hälfte zu Walzwerkswaaren verarbeitet werden sollte.

Bei den damaligen Preisen von

2 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	Thaler pro 1 Centner graues Gießereiroheisen,
5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	= = 1 = Gußwaaren,
6 und 7	= = 1 = Walzeisen mittlerer und
8 = 9	= = 1 = Walzeisen größerer Dimensionen,

wurde bei einem Actiencapital von 500 000 Thaler in 1000 Stück Actien 12% Dividende in Aussicht gestellt.

Nach Zeichnung von 300 Stück Actien constituirte sich die Gesellschaft am 1. November 1838. Die Concession der Regierung erfolgte aber erst im November 1839.

Verschiedene Bedenken, als nicht ausreichendes Vorhandensein von Steinkohlen im Eisensteine, mußten in der 1. Generalversammlung, den 5. August 1839 bekämpft werden. Herr Zehntner Tittel berechnete deshalb die damals in Planitzer, Bockwaer und Oberhohndorfer Fluren aufgeschlossenen Kohlen und fand 63 872 800 Karren à 10 Centner, die sich sehr bald durch die Aufschlüsse auf den Feldern des Erzgebirgischen Steinkohlenbauvereins vermehrten.

Mit Anfang des Quartals Trinitatis 1839 hatte man bereits den ersten Beamten, den Bergfactor Richter, angestellt und Anfang 1840 war



man mit Eisenstein für einen Hohofen auf ein Jahr versorgt; man betrieb 18 Gruben mit 118 Bergleuten.

Am 15. November 1839 schloß man mit dem Schweizer Ingenieur Sulzberger ab, welcher sowohl den Bau, als auch die Inbetriebsetzung der einzelnen Werkstätten übernahm.

Der erste Spatenstich zur „Königin-Marienhütte“ erfolgte nun am 21. April 1840, und zwar auf den Feldern der zum Rittergut Planitz gehörigen Niederplanitzer Mühle.

Zuerst wurde die Gießerei und Maschinenbauanstalt stark in Angriff genommen, so daß dieselbe Ende 1840 bereits von den Engländern Dorning & Johnson, die den Guß und die Maschinen auf dem Platze erzeugen sollten, bezogen werden konnte.

Getrieben von dem Gedanken: die Hütte nach neuesten Principien zu errichten, erwarb man am 10. December 1840 die Faber du Four'sche Erfindung des Puddelns und Schweißens mit Hohofengasen; eine Acquisition, die der Hütte ohne Erfolg viel Geld kostete und unendliche Mühen verursachte.

Am 31. Mai 1842 konnte man den ersten Hohofen, den „Arnimofen“ anblasen.

Leider erzielte man mit dieser und auch den nächsten Campagnen, die immer nur einige Wochen dauerten, keine guten Resultate.

In diesem Jahre wurde auch in Zwickau in der Nähe der Lerchenmühle der Versuch gemacht, aus obergebirgischer Zinkblende Zink zu gewinnen, doch ohne besonders günstigen Erfolg.

Im December 1842 wechselte das Directorium der Sächsischen Eisen-Compagnie, dessen Vorstand Herr Dr. Besche in Leipzig wurde und dieser trat wegen großer pecuniärer Verlegenheiten, hervorgerufen durch die schlechten Resultate und dadurch, daß nur 686 Stück Actien untergebracht worden waren, mit den Herren Gebrüdern von Arnim wegen Pachtübernahme resp. Weiterbau des Werkes gegen Zahlung in Actien in Unterhandlung. Am 18. Juni 1844 wurde denn ein Pachtvertrag mit den Herren von Arnim durch die Generalversammlung genehmigt.

Jetzt erst, nachdem die Leitung des Werkes ausschließlich in der Hand des Herrn Kammerhern von Arnim lag, nahm dasselbe einen gedeihlichen Fortschritt. Den eifrigen Bestrebungen des damaligen Hüttenmeisters des Werkes Herrn Schildbach und des schon oftgenannten Herrn Ingenieur David Hering war es gelungen, durch der Verlokung vorhergehende Aufbereitung aus den Kohlen einen besseren und namentlich festeren Roß herzustellen, mit dessen Hilfe es der umsichtigen Leitung des Herrn Ingenieur von Lilienstern, dem jetzigen Generaldirector, gelang, die erste von ihm geleitete Hohofencampagne, die 5. des „Arnim-Ofens“, auf 96 Wochen auszudehnen und in dieser Zeit ein gutes, graues Roheisen zu erzeugen. Es war hierdurch zugleich der Marienhütte eine Prämie von 1000 Thaler verdient, die das k. Ministerium dem Werke in Sachsen bestimmt hatte, welches zuerst mit Roß Gießereiroheisen über 1 Jahr in ununterbrochenem Betrieb in einem Hohofen erzeugte.

Für die Hohofengebläsemaschinen war von Anfang an Dampfbetrieb



in Aussicht genommen, das Walzwerk aber sollte mit Wasser betrieben werden und zwar Anfangs mit Wasserrädern, denen später Turbinen substituirt wurden; es waren wirklich ganz enorme Wasserkräfte ausgerechnet worden. Herr von Arnim erkannte sehr bald das Falsche dieses Principes, berief den Ingenieur Herrenkohl zu Anlage und Betrieb des Walzwerkes mit Dampf, der durch die abziehenden Gase der Schweiß- und Puddelöfen erzeugt werden sollte, wie es noch heute geschieht.

Mit welchem Vertrauen Herr Kammerherr von Arnim das Herrenkohl'sche Project verfolgte, geht daraus hervor, daß er, trotzdem die Pachtzeit Ende 1849 aufhörte, die Bedingung einging, das ganze Walzwerk nach dem Sulzberger'schen Plan mit Wasserbetrieb umzubauen, wenn nach Ablauf der Pachtzeit die Anlage von der Actiengesellschaft nicht für gut befunden werde.

Bereits im Mai 1848 wurde das Walzwerk in Betrieb gesetzt, und lieferte noch in diesem Jahre gegen 20000 Centner Schienen an die Sächsisch-Bayerische Staatsbahn. Die Anlage war für 12 Puddel- und Schweißöfen in der Weise ausgeführt, daß die Ende 1849 berufene Prüfungscommission sich ganz damit einverstanden erklären mußte.

Der Hohofenbetrieb war in derselben Zeit ebenso erfreulich fortgeführt worden; am 25. October 1846 hatte man den zweiten Hohofen angeblasen und dauerte sogleich die erste Campagne 91 Wochen.

Ende 1849 wurde der Pachtvertrag vorläufig auf 1 1/2 Jahr verlängert und vor Ablauf dieser Zeit kam es Anfang 1851 zu einem Vertrag mit den Herrn Gebrüdern von Arnim, nachdem sich die Sächsische Eisen-Compagnie auflöste und die ersteren die Hütte unter der Firma.

„von Arnim'sche Berg- und Hüttenverwaltung“  
fortbetrieben.

Die Actionäre hatten die Wahl, ihre Actien mit 55% des Baarwerthes an die Herren von Arnim abzugeben oder als sogenannte „stille Theilnehmer“ bei dem Geschäfte zu verbleiben, wenn sie noch 50 Thaler pro Actie an dasselbe einzahlten. Die stillen Theilnehmer waren durch einen Bevollmächtigten zu vertreten; derselbe wurde auf je 5 Jahre ernannt und hatte das Recht, sich jederzeit die Geschäftsbücher vorlegen zu lassen, bei Bestimmung der Dividende mitzuwirken, mußte bei neuen Erwerbungen oder Veräußerungen von Grundeigenthum, bei Ausdehnung der Werksanlagen, bei Einrichtung neuer und Aufgabe alter Betriebszweige seine Zustimmung ertheilen, hatte aber sonst in den Betrieb nichts einzureden.

Alle Neubauten hatten auf Kosten der Herren von Arnim zu erfolgen und erhielten dieselben die aufgewendeten Capitalien mit 5% verzinst, ohne damit am Gewinne theilzunehmen.

Im Sommer 1855 erhielt das Werk die Verbindung mit der Staatsbahn.

Ein harter Schlag traf die Hütte durch den am 9. October 1855 erfolgten Tod des Herrn Kammerherrn von Arnim, der noch in seinen letzten Lebensstunden den Bau zweier neuen Hohöfen befahl; es wurden dieselben 1856 angefangen und 1858 in Betrieb gesetzt. Leider kam man damit in



die geschäftslose Zeit der letzten fünfziger und ersten sechziger Jahre. 1863 wurde ein Feineisenwalzwerk erbaut.

1864 gelang es aus Marienhütten-Roheisen in Haast in Kärnthén guten Bessemerstahl herzustellen und begann man 1865 am 21. April, dem 25 jährigen Jubiläumstage des ersten Spatenstichs zur Hütte, den Bau des ersten Bessemerwerkes.

Am 25. October 1865 starb leider der seit dem Jahre 1842 im Dienste der Hütte gestandene General-Bevollmächtigte, Herr Oberhüttenmeister Schildbach; es war ihm, der viele schwere Jahre mit dem Werke durchgemacht hatte, nicht vergönnt, die segensreiche Einwirkung des Bessemerprocesses auf die Lage des Werkes zu erleben.

Von jetzt an übernahmen die noch heute an der Spitze der Verwaltung stehenden Herren: Generaldirector von Liliénstern und Director Schäfer die Leitung der Hütte und ihnen ist es, unterstützt von dem lebhaftesten Interesse, welches die Besitzer, Herr Henning von Arnim auf Grossen und namentlich die verw. Frau Kammerherr von Arnim an dem Werke nehmen, zu danken, daß die einzelnen Werkstätten den Ansprüchen der Jetztzeit gemäß erweitert und verbessert wurden. Es haben namentlich das Walzwerk durch den Bau einer starken Maschine nebst zugehörigen Defen, die Bessemeranlage durch den Bau einer zweiten Hütte, seit 1871 in Betrieb, die Maschinenwerkstätte durch Erweiterung ihrer Anlagen, die Gießerei durch den Bau einer neuen Rohrgießerei zc. Vergrößerungen erfahren, deren Bedeutung sich aus untenstehender Productionstabelle ergibt.

Die Ausdehnung des Werkes und namentlich die Schwierigkeiten, welche mit der Verwaltung eines so großen Familienbesitzes verbunden sind, waren die Ursache, daß mit Anfang dieses Jahres die Hütte durch Kauf an die jetzige Besitzerin, die „Deutsche Reichs- und Continental-Eisenbahnbau-Gesellschaft“ kam, welche die Absicht hat, die einzelnen Werkstätten und Branchen noch bedeutend zu erweitern. Es wird bereits jetzt an der Vergrößerung der Maschinenbau-Werkstatt gearbeitet und der Plan für einen neuen großen Hohofen entworfen.

Die immer weiter sich ausdehnenden Eisenbahn-Verbindungen haben es schon längst möglich gemacht, die Erze aus größeren Entfernungen der Hütte zuzuführen; auch in Bezug auf das Brennmaterial ist das Werk nicht allein von der Zwickauer Steinkohle mehr abhängig, da westphälischer und schlesischer Roß, sowie böhmische Braunkohle bereits mit Nutzen verarbeitet werden kann.

Die Production der Marienhütte betrug:

	Roheisen.	Stabeisen u. Schienen.	Gußwaaren.
1845	17 683 Ctr.	—	8550 Ctr.
1850	mit 420 Mann incl. 20 Beamten		
	33 701 Ctr.	50 547 Ctr.	11 800 Ctr.
1855	88 462 "	199 996 "	29 923 "
1860	225 264 "	238 965 "	33 778 "
1865	210 361 "	323 816 "	45 175 "
1870	182 773 "	455 207 "	64 875 "
187½	203 771 "	593 554 "	83 589 "



Im Juni 1871 beschäftigte die Hütte:  
1752 Hüttenleute,  
360 Bergleute

zusammen 2112 Mann incl. der Beamten.

4.

Der allgemeine Aufschwung der Industrie innerhalb des letztvergangenen Jahrzehntes hat auch in Zwickau und Umgegend wesentliche Veränderungen der bis dahin schon bestandenen industriellen Anlagen, sowie die Entstehung einer Anzahl neuer veranlaßt und ohne gerade Fabrikstadt im „Sinne des Wortes“ geworden zu sein, besitzt Zwickau und seine Umgebung doch Fabriken der verschiedensten Branchen und zwar größtentheils ansehnlichen Umfanges, wie hinsichtlich ihrer maschinellen Ausstattung von vorzüglicher Einrichtung.

Herr Maschinenfabrikant Hofmann sagt hierüber in seinem Berichte: Zu erwähnen sind außer den bereits vorgeführten Kohlenwerken und der Königin-Marienhütte, noch folgende hervorragende Etablissements:

Die Kammgarnspinnerei von Petricowsky & Co. in Schedewitz und die von Dietel in Wilkau; letztere mit Betriebsmaschine von Gebr. Sulzer in Winterthur und neuen Arbeitsmaschinen elsässischen Ursprungs.

Die Streichgarnspinnereien von Röppen und von Rihsche & Söhne, beide mit neuen Streichgarnselfactors und letztere auch mit allen Einrichtungen zur Buchsinfabrikation.

Die mechanische Weberei von Jung & Simons in Schedewitz mit neu aufgestellter Betriebsmaschine nach Corliß' Construction.

Die Appreturanstalt von C. Th. Diebel.

Die Papierfabrik von Eichler & Suhle, nach dem vor zwei Jahren stattgefundenen Brande mit neuer größerer Papiermaschine von Sigl in Berlin ausgestattet.

Die Holzstoff- und Pappfabrik von D. Meyh, in welcher die Herstellung der Pappen nach einem eigenthümlichen, dem Besitzer patentirten Verfahren geschieht.

Die weitbekannte Porcellanfabrik von Christian Fischer; in den letzten Jahren mit neu aufgestellten Vorbereitungsmaschinen zum Quetschen und Feinmahlen des Materials versehen.

Die ausgedehnte Thonwaaren-, Steinzeug- und chemische Fabrik von Fr. Chr. Fickentscher mit bemerkenswerthen, durch Dampfkraft betriebenen Röhrenpressen für Rohre bis zu 800<sup>mm</sup> Weite, Maschinenziegeln mit Hertel'scher Presse und künstlicher Trockenvorrichtung, neuerbautem Brennhaus mit Gasfeuerung u. s. w.

Die Spiegel- und Tafelglasfabrik von Frisch & Pagany.

Die drei Maschinenfabriken: Zwickauer Maschinenfabrik, vormals Brod & Stiehler, Hofmann & Zinkeisen und Ed. Frießner beschäftigen sich vorzugsweise mit Herstellung bergbaulicher Maschinenanlagen; die zweitgenannte betreibt außerdem als Specialität die Anfertigung der Maschineneinrichtungen für Porcellan- und Thonwaarenfabriken.



Buchdruckereien mit Dampfbetrieb befinden sich zwei im Orte, außerdem noch eine Anzahl anderer Fabriken, welche zu ihrem Betriebe maschinelle Hilfsmittel nur in geringerem Grade bedürfen, so z. B. die Handschuhfabrik von Louis Gräfer mit einer Langen'schen Gastrastmaschine zum Betriebe der Ledermalkerei, zwei größere Fassfabriken u. s. w.

Besonders gesegnet ist Zwickau und seine Umgebung mit Brauereien, und zwar ist die Einrichtung derselben durchgehends derart, daß eine recht ansehnliche Quantität Stoff beschafft werden kann.

Allen voran steht die Brauerei des Zwickauer Brauvereins, nahe der Stadt in den sogenannten Bergkellern gelegen, welche ihren Betrieb mittelst dreier Dampfmaschinen, mechanischer Darre u. s. w. durchführt.

Ihr folgen, gleichfalls mehr oder weniger nach neuestem System eingerichtet:

- die Bölbizer Actienbrauerei,
- = Brauerei der Zwickauer Braugenossenschaft in Gainsdorf,
- = Ekersbacher Actienbrauerei,
- = Hering'sche Brauerei.

Auch Mühlen giebt es in Zwickau und nächster Umgebung in Folge der nicht unbeträchtlichen Wasserkraft der Mulde in ziemlicher Anzahl und erwähnen wir als in neuerer Zeit neu- resp. umgebaut und mit Wasserkraft und Dampfkraft gleichzeitig versehen:

- die Deutsche Kunstmühle von J. C. E. Winkler,
- die Dampfmühle von H. A. Klopfer,
- die Hering'sche Mühle,
- die Dampfmühle und Maschinenbäckerei von C. F. Leonhardt in Crossen.

5.

Nachdem in Vorerwähntem versucht worden ist, ein in gedrängten Rahmen gefaßtes Bild über die montanistische und industrielle Entwicklung, insoweit es vor unser Forum gehören dürfte, zu geben, erübrigt nur noch, die vom Herrn Eisenbahndirector Ingenieur Modes verfaßte Statistik des Eisenbahnwesens vorzutragen.

Mit der Verkehrserleichterung durch die Eisenbahnen nur war es möglich, daß Handel und Industrie in der Weise emporblühen konnten, wie es bereits geschehen ist. Sehr bedeutungsvoll aber war die Aufnahme in das allgemeine Eisenbahnnetz für Zwickau und nächste Umgebung wegen des reichen Lagers vorzüglicher Kohlen.

Schon beim Baue der sächsisch-bayerischen Eisenbahn, welche die Verbindung der zur Zeit in Leipzig endenden Eisenbahnen mit denen des Königreichs Bayern herstellte, hatte man vorzugsweise die Linie Verdau-Zwickau im Auge.

Bis zum Jahre 1842 hatte Zwickau alle Güter- und Kohlentransporte mit Geschirren zu bewerkstelligen und so wurden im Jahre 1842 1,5 Million Centner Kohlen, ohne die übrigen Güter, mit Geschirr bis zur Verbrauchsstelle verfahren.



Vom Jahre 1843 ab bis mit August 1845 dagegen sind in der Richtung nach Leipzig und darüber hinaus gehende Kohlen und Güter überhaupt, zumeist aber nur nach den nach und nach eröffneten Stationen Altenburg, Gößnitz und Grimmitzschau mit Geschirr gefahren und dort zum Weiterverwandt mit Eisenbahn aufgegeben worden.

Nachdem die sächsisch-bayerische Bahn seit März 1844 von Leipzig bis Grimmitzschau eröffnet war, wurde am 6. September 1845 die Bahnstrecke Grimmitzschau-Werdau-Zwickau eröffnet und dem Betriebe übergeben, von wo ab dann die in der Richtung nach Leipzig gehenden und von dort herkommenden Güter, mit geringer Ausnahme, per Eisenbahn befördert worden sind.

Im Jahre 1844 ergab sich die Fracht pr. Centner und Meile mit 6,75 Pfennige, während sich dieselbe nach Herabsetzung des Tarifs im Jahre 1845 und 46 nur mit 5 Pfennigen berechnete.

Sämmtliche Kohlen mußten von den Werken in der Umgebung Zwickaus mit Geschirr nach Bahnhof Zwickau transportirt und dort in Eisenbahnwagen geladen werden.

Trotzdem die Güter und Kohlen nur in der Richtung nach Leipzig und vom 31. Mai 1846 ab aufwärts bis Reichenbach befördert werden konnten, steigerte sich der Verkehr doch sehr bedeutend, so daß im Jahre 1850 schon an Kohlen 25300 Ladungen, durchschnittlich pro Tag 85 Ladungen, befördert worden sind.

Weitmehr aber erhöhte sich der Eisenbahnverkehr, nach Vollendung der Göltzsch- und Elsterthalüberbrückung, durch vollständige Eröffnung der sächsisch-bayerischen Eisenbahn im Juni 1851, so daß es nicht mehr möglich war, bei den bestehenden Ladevorrichtungen, Geleislagen und Baulichkeiten den Verkehr zu bewältigen.

In Folge dessen wurden im Jahre 1852 und 1853 die nöthigen Vorarbeiten gemacht, und schon im letztgenannten Jahre begann die Erweiterung des Bahnhofes Zwickau und gleichzeitig der Bau einer Bahn von Bahnhof Zwickau nach Königin-Marien-Hütte, sowie einer Zweiglinie mit Ueberbrückung der Mulde und Anlage des Bockwaer Ladeplatzes auf Staatskosten, während der Bau der Zweigbahnen nach mehreren größeren Etablissements, auf Kosten derselben, in Angriff genommen wurde.

In dieser Zeit erhielt der Bahnhof 18,95 Kilometer Geleise, erweiterten Güter- und Koks-schuppen, ein neues Locomotivhaus — während das zeitherige als Reparaturwerkstelle benutzt wurde — sowie auch ein neues Wagenreparaturgebäude.

Ferner wurden die nicht mehr geeigneten Laderampen beseitigt, der Ladeperron verlängert, geradlinig und parallel mit den Geleisen gelegt.

Am 30. September 1854 wurde der erweiterte Bahnhof Zwickau, mit der ebenfalls auf Kosten des Staats erbauten Bahn, für Anschluß der Privatweighbahnen bis nach Königin-Marien-Hütte und am 1. November 1854, die Privatweighbahnen nach den Schächten des Erzgebirgischen und denen des Zwickauer Steinkohlenbauvereins dem Betriebe übergeben.

Die Zweigbahnen nach Ladeplatz Bockwa mit Ueberbrückung der



Mulde, sowie der Ladeplatz mit Anlagen selbst, wurden am 5. Juni 1855 und die Privatbahnen nach den von Arnim'schen Steinkohlenwerken in Planitz ebenfalls für das Steinkohlenwerk der Commune Bockwa mit Ende des Jahres 1855 eröffnet.

Die Zweigbahn nach den Schächten der Bürgergewerkschaft konnte erst im Jahre 1857 eröffnet und darauf auch die Zweigbahnen mit Ladeperrons der Steinkohlenwerke C. G. Sarfert's Erben und Himmelfürst in Betrieb genommen werden.

Schon im Jahre 1855 erhöhte sich der Kohlenversandt mit Eisenbahn auf 6385500 Centner = durchschnittlich 213 Ladungen pro Tag, excl. des übrigen Güterverkehrs.

Einen besonderen Aufschwung nahm der Eisenbahnverkehr für Zwickau durch den in den Jahren 1855 bis 1858 ausgeführten Bau der Zwickau-Schwarzenberger und Chemnitz-Gößnitz-Zwickauer Staatsbahnen, mit welchen eine abermalige Erweiterung des Bahnhofes Zwickau nöthig wurde.

Das Administrationsgebäude wurde vollständig umgebaut, sowie es zur Zeit noch besteht; der Güterschuppen und die Werkstätten wurden vergrößert, auch außer kleinen Nebenbauten noch zwei Locomotivhäuser aufgeführt, während die Geleislagen eine Länge von 28,43 Kilometer erhielten.

Der erweiterte Bahnhof Zwickau mit der Zwickau-Schwarzenberger Bahn wurden am 15. Mai und die Chemnitz-Gößnitz-Zwickauer Bahn am 15. November 1858 dem Verkehre übergeben.

Der immer steigende Bedarf an Kohlen und die Concurrenz der bereits mit Eisenbahnen versehenen Kohlenwerke nöthigten die Oberhöndorfer und Bockwaer Kohlenwerksbesitzer, ihre am rechten Muldenufer gelegenen Werke in das Netz der Eisenbahnen aufnehmen zu lassen, womit sie noch den Vortheil erreichten, daß ihre Kohlen von besserer Beschaffenheit zum Eisenbahnversandt kamen, als durch den leidigen Zwischentransport mit Geschirren, abgesehen davon, daß die directe Verladung auf Eisenbahnwagen bequemer ist und eine sichere Controle für die geförderten Kohlen mit sich führt.

In Folge dessen vereinigten sich die Werksbesitzer, ließen Vorarbeiten machen und verschiedene Liniensysteme für die Bahnanlage bearbeiten, wodurch der Bau der Oberhöndorf-Reinsdorfer und der Bockwaer Eisenbahn, als zwei verschiedene Actienunternehmen, in den Jahren 1859 bis 1861 gebaut wurden. Die erstere wurde am 25. September 1860 und die letztere am 4. September 1861 eröffnet.

Mit dem immer mehr wachsenden, allgemeinen Verkehre machten sich in den Jahren 1861 bis 1863 abermals Erweiterungen des Bahnhofes Zwickau nöthig, so daß außer den nöthigen Veränderungen und Versehen der Hochbauten, die Geleislagen bis zum Jahre 1863: 33,22 Kilometer Länge erreichten.

In demselben Jahre kamen auch die Zweigbahnen nach Fickentscher's Fabrik und nach der Günther'schen Dampfschneidemühle in Betrieb.

Nachdem nun sämtliche derzeit bestehende Kohlenwerke mit Ausnahme von „Fortuna“, C. G. Sarfert's Erben und einigen kleinen



Schächten durch Eisenbahnen direct in den allgemeinen Verkehr getreten waren, wurde es möglich, die Zwickauer Kohlen in bester Qualität zu liefern und ein größeres Absatzfeld für dieselben zu gewinnen; denn es wurden dieselben sowohl nach vielen Stationen Preußens bis Hamburg, als bis zu den äußersten Grenzen Bayerns und Württembergs, sowie auch nach Stationen Oesterreichs bis nach Wien, mit Eisenbahn versendet.

Die Kohlenindustrie erhielt immer mehr Bedeutung und die Frequenz stieg fort und fort, so daß in den Jahren 1868 bis 1871 eine abermalige Erweiterung des Bahnhofes Zwickau erfolgen mußte. Es wurden die Geleise vermehrt und verlängert, zwei Locomotivhäuser (Halbrotunden) mit je 20 Ständen aufgeführt, Güteraufnahme Räume vergrößert, einzelne Gebäude weggenommen, theilweise auch versetzt.

Im November 1872 wurde auch die in den Jahren 1871 und 1872 erbaute Zweigbahn nach den Schächten des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins in Betrieb gesetzt, womit das jetzt bestehende Netz geschlossen wurde.

In welchem Verhältniß der Eisenbahnverkehr für die Stadt Zwickau und nächste Umgebung, in den nun seit Eröffnung der Bahn verflossenen 27 Jahren, durch Hebung der Industrie, durch Einführung der Kohle als Brennmaterial für den Hausbedarf und ununterbrochenes Wachsen der Bevölkerung, insbesondere durch den Kohlenversandt gestiegen ist, und wie damit die Eisenbahnen in nächster Umgebung Zwickaus in nie geahnter Weise zur Entwicklung kamen, drücken nachfolgende Zahlen aus:

Im Jahre 1846 gingen ab und kamen an:

3260 Personen- und Güterzüge mit 44017 Personen, 15242 Ladungen Güter aller Art.

Im Jahre 1872 dagegen:

60369 Personenzüge mit 623742 Personen, 837561 Ladungen Güter, excl. 125820 Ladungen durchgehende Güter, zusammen 963382 Ladungen.

Demnach im Jahr 1846 durchschnittlich täglich:

9 Personen- und Güterzüge, 121 Personen, 42 Wagenladungen Güter, und im Jahre 1872:

165 Personen- und Güterzüge, 1709 Personen, 2639 Wagenladungen Güter.

Davon kommen auf den Kohlenversandt:

Im Jahre 1846: 755040 Ctr. durchschnittlich per Arbeitstag  
25 Ldg. à 100 Ctr.

" " 1855: 6388500 " durchschnittlich per Arbeitstag  
215 Ldg. à 100 Ctr.

" " 1865: 24483100 " durchschnittlich per Arbeitstag  
816 Ldg. à 100 Ctr.

" " 1872: 34651800 " durchschnittlich per Arbeitstag  
1155 Ldg. à 100 Ctr.

Der Flächenraum des Bahnhofes Zwickau enthielt im Jahre 1846: 14,04 Acker = 7,8<sup>HA</sup> und mit dem Jahre 1872: 42,14 Acker = 23,4<sup>HA</sup>.

Die Länge der Geleise desselben war im Jahre 1846: 4,74<sup>Km</sup> mit



35 Weichen und einer Drehscheibe; die Geleislänge stieg im Jahre 1855 auf 18,95; 1865 auf 33,42 und erreichte im Jahre 1872: 41,03<sup>Km</sup> mit 167 Weichen und 3 Drehscheiben.

Im Jahre 1846 waren 3 Locomotiven und im Jahre 1872 41 Locomotiven auf Bahnhof Zwickau stationirt.

Was nun die Ausdehnung der Privatbahnen in der nächsten Umgebung Zwickaus anbelangt, so sind, wie oben erwähnt, folgende im Betriebe:

- 1) 1 Zweigbahn des Leonhardt'schen Getreidespeichers mit 196<sup>m</sup> Geleis und 2 Weichen;
- 2) 1 Zweigbahn der Neumärker'schen Kokserei mit 135<sup>m</sup> Geleis und 2 Weichen;
- 3) 1 Zweigbahn der Fickentscher'schen Fabrik für Thonwaaren und Ziegel mit 834<sup>m</sup> Geleis und 4 Weichen;
- 4) 2 Zweigbahnen der Dehlschlägel'schen und Klöber'schen Ziegelei mit 215<sup>m</sup> Geleis und 2 Weichen;
- 5) 1 Zweigbahn der Günther'schen Dampfschneidemühle mit 980<sup>m</sup> Nebengeleise und 5 Weichen;
- 6) 2 Zweigbahnen des Erzgebirgischen Steinkohlenbauvereins für 3 Schächte, 1 Aufbereitungsanstalt, 2 Koksereien, 4107<sup>m</sup> Geleis mit 21 Weichen;
- 7) 2 Zweigbahnen des Steinkohlenbauvereins Bürgergewerkschaft mit 4 Schächten, Aufbereitungsanstalt, 1 Kokserei, 1 Ziegelei, 5480<sup>m</sup> Geleis und 30 Weichen;
- 8) 1 Zweigbahn des Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauvereins für 2 Schächte mit einer Aufbereitungsanstalt, 5149<sup>m</sup> Geleis mit 13 Weichen;
- 9) 1 Zweigbahn der Ladestelle C. G. Sarfert's Erben für 1 Schacht, welcher durch Bremsberg und Hundebahn mit der Ladestelle verbunden ist, 375<sup>m</sup> Geleis und 3 Weichen;
- 10) 1 Zweigbahn des Zwickauer Steinkohlenbauvereins für 3 Schächte, 1 Briquetfabrik 4530<sup>m</sup> Geleis und 14 Weichen;
- 11) 1 Zweigbahn des C. G. Kästner'schen Steinkohlenwerkes für 1 Schacht, 480<sup>m</sup> Geleis mit 2 Weichen;
- 12) 1 Zweigbahn der von Arnim'schen Steinkohlenwerke für 2 Schächte mit 1 Kokserei, 3714<sup>m</sup> Geleis mit 27 Weichen, einer 314<sup>m</sup> langen, doppelgeleisigen, schiefen Seilebene im Winkel von 10 Grad;
- 13) 1 Zweigbahn für das Steinkohlenwerk „Gemeinde Bockwa“ mit 2 Schächten, 385<sup>m</sup> Geleis mit 2 Weichen;
- 14) 1 Zweigbahn des Hüttenwerks Königin-Marien-Hütte mit Rangirbahnhof, 5372<sup>m</sup> Geleis mit 49 Weichen, 4 Drehscheiben.

Hierzu kommen noch die beiden Gesellschaftseisenbahnen und zwar:

Die Oberhohndorf-Reinsdorfer Kohleneisenbahn mit 23 Haupt- und Zweiglinien für 20 Etablissements, bestehend in 20 Kohlen-schächten, einer Aufbereitungsanstalt, 2 Koksereien und einer Ziegelei, 17434<sup>m</sup> Geleis mit 45 Weichen für 24 Ladestellen. Es besitzt dieselbe 3 Locomotiven.



Die Bockwaer Kohleneisenbahn mit 46 Haupt- und Zweiglinien für 39 Kohlenschächte, einer Aufbereitungsanstalt und einer Kokserei, 1540<sup>m</sup> Geleis mit 80 Weichen für 47 Ladestellen.

Dieselbe besitzt 3 Locomotiven und ist die einzige von sämtlichen Privatbahnen, welche ihren selbstständigen Betrieb hat.

Der Betrieb aller übrigen Privatbahnen ist in den Händen des Staates.

Außerdem besteht noch der zu den Staatseisenbahnen gehörige, am rechten Muldenufer gelegene Ladeplatz Bockwa, nach welchem, wie ebenfalls nach der Bockwaer Eisenbahn eine Muldenbrücke den Zugang vermittelt. Der Ladeplatz hat 4197<sup>m</sup> Geleis mit 19 Weichen.

Die gesammten, vorgenannten Industriepivatbahnen repräsentiren eine Gesammtlänge von 69,36 Kilometer Geleis mit 320 Weichen.

Dieses Bahnnetz wird sich voraussichtlich noch erweitern, da mehrere große Kohlenwerke theils schon in der Ausführung begriffen, theils projectirt sind. Auch wird sich Zwickaus Verkehr noch erweitern durch den ferneren Ausbau des allgemeinen Eisenbahnnetzes. Nach fünf Richtungen, als nach Dresden, Leipzig, Gera, Hof, Eger und Schwarzenberg, hat Zwickau bereits Eisenbahncommunication, wozu die im Bau begriffene Zwickau=Lengensfeld=Falkensteiner Eisenbahn zunächst in Betrieb kommen wird; von den verschiedenen anderen, zur Zeit nur noch als Project bestehenden Linien nicht zu sprechen.

6.

Nach diesem umfassenden Bericht über das spinnenartig von Zwickau sich ausdehnende, in dem kleinen, Ihnen übergebenen Uebersichtskärtchen näher dargestellte Eisenbahnnetz, werden Sie, m. H., über andere Verkehrsverhältnisse jedenfalls Nichts mehr erwarten, umsoweniger, als unsere Mulde kein schiffbarer Fluß ist und der Chausseeverkehr mehr und mehr abnimmt.

Herr Chausseeinspecteur Döhnert berichtet daher nur noch in aller Kürze, daß die 8 Chausseen in den Richtungen nach Schneeberg, Hartenstein, Lichtenstein, Glauchau, Werdau, Bahnhof Zwickau, Reichenbach und Lengensfeld, in den letzten 5 Jahren bis zu ½ Meile im Umkreise Zwickaus gerechnet, bei einer Gesammtlänge von 19300 Metern 15800 Thaler per Jahr kosteten.

Während die Unterhaltungskosten einer Meile Chaussee im ganzen Lande sich im Mittel auf 1371 Thaler beziffern, betragen sie hier 6150 Thaler, mithin das 4½fache des Durchschnittssatzes. Der niedrigste Bedarf kommt auf die Reichenbacher Chaussee mit 2970 Thaler pro Meile (das 2½fache), der höchste auf die Schneeberger Chaussee mit 17230 Thaler pro Meile (das 12½fache des Durchschnittssatzes).

Die ermittelte Verkehrsstärke belief sich durchschnittlich auf täglich 247, auf der Schneeberger Chaussee insbesondere auf täglich 554 Fuhrwerke.

Die Bruttoerträgnisse der an der Schneeberger Chaussee gelegenen Chausseegeldeinnahme zu Schedewitz betragen im Durchschnitt jährlich:



6451 Thaler an Chausseegeld und  
4799 = an Brückengeld

zusammen also: 11250 Thaler.

Hiermit schließen die Berichte unserer genannten Herren Zweigvereinsmitglieder mit dem Wunsche, daß das Wenige, was in der vorgeschriebenen Zeit zum Vortrage gelangen durfte, Ihnen ein Bild von der stattgehabten Entwicklung unserer Stadt Zwickau, in der Sie Sich ein paar Tage völlig heimisch fühlen mögen, zu geben im Stande sein wird.

Glück auf!

Zwickau, den 10. August 1873.

G. A. Becker.



Bericht über die Excursionen  
des Sächsischen Ingenieur- und Architekten-Vereins  
am 11. und 12. August 1873.

---

Montag, der 11. August,

war programmgemäß zu Ausführung verschiedener Besichtigungen bestimmt, und hatten zu diesem Behufe die Vereinsmitglieder nach Sectionen sich zu theilen.

Die I. und III. Section unter Führung der Herren Landbaumeister Wanckel und Stadtbaumeister Schramm, besichtigten zunächst das vom Professor Gottschaldt ausgeführte, musterhafte Realschulgebäude — hierauf die Marienkirche — die städtischen Canalisationsanlagen, bei welchen letzteren die Spülvorrichtungen besondere Anerkennung fanden — die neue, vom Stadtbaumeister Schramm erbaute Bürgerschule — die Fischer'sche Porzellanfabrik, in welcher mit besonderer Zuverlässigkeit der Besitzer den Eintretenden vollständige Einsicht in die fragliche Fabrikation, von der Verarbeitung des Rohproductes bis zur vollendetsten Gestaltung gewerblicher Kunstgegenstände, freundlichst gestattete.

Die Zeit war zu kurz bemessen, drängte zum Ausbruch nach dem Bahnhof, und mußten deßhalb beide Sectionen die Besichtigung des Fickentscher'schen Etablissements leider aufgeben.

Die II. und IV. Section unter Führung der Herren Fabrikinspector Herbrig und Bergverwalter Meyer, begaben sich zunächst nach den Vereinsglückschächten, informirten sich über die Manipulation bei der Briquetfabrikation, ingleichen über die daselbst thätige Maschine und nahmen darauf Kenntniß von den Vorrichtungen zur Bewältigung des im vergangenen Jahre vorgekommenen Schachtbruches daselbst.

Von da verfügten sich beide Sectionen nach dem Bürgerschacht Nr. I. und besichtigten daselbst die ausgedehnte Kohlenaufbereitung mit Einschluß der dazu gehörigen Betriebsmaschinen, sowie die bedeutende Kokereianlage.

Hierauf begaben sich beide Sectionen nach der Fickentscher'schen Thonwarenfabrik. — Unter Führung des diesem großen Etablissement vorstehenden technischen Directors Herrn Mensing, nahmen die Mitglieder Einsicht von den verschiedenen Manipulationen, welchen die Fabrikate



in der Bearbeitung zu unterwerfen sind, und boten hierbei der rationell eingerichtete Lehmgrubenbetrieb und das mit Gasfeuerung versehene Brennergebäude ganz besonderes Interesse.

Die Besuchenden wären gern noch längere Zeit in diesem Etablissement verblieben, wenn nicht die Stunde bereits geschlagen, zu welcher die vier Sectionen auf dem Bahnhose sich zu sammeln hatten. — In Folge dessen war auch diese Abtheilung bedauerlicher Weise nicht in der Lage, die Maschinenfabrik von Hofmann & Zinkeisen besuchen zu können.

Nach dem gemeinsamen Frühstück in den Räumen der Bahnhofrestauration Zwickau, bestiegen sämtliche Vereinsmitglieder und Gäste, ca. 140 Personen, die festlich geschmückten Wagen des von der Königlichen Bahnverwaltung bereit gestellten Extrazuges, welcher 12 Uhr Mittags vom Bahnhof Zwickau abging und wurde zunächst die nach dem Zwickauer Brückenberg-Steinkohlenbauverein führende Bahn befahren. Dieselbe ist 3,8 Kilometer lang und wird durch eine Gitterbrücke mit 5 steinernen Pfeilern — 4 Oeffnungen — über die Mulde geführt; zur Seite der Muldenbrücke befinden sich noch 13 gewölbte Fluthräume, eine Weg- und eine Mühlgrabenbrücke. Jenseits der Mulde steigt die Bahn im Verhältnis 1 : 40 bis 1 : 35. Am Brückenberg-Steinkohlenbauverein angelangt, wurden die beiden zur Zeit bestehenden Schachtanlagen besichtigt. Der Ernst-Julius-Schacht, 570 Meter tief, ist bis zu 326 Meter Tiefe theils in Mauerung gesetzt, theils mit Tubbing, theils auch mit beiden ausgebaut und ist mit einer 85pferdigen Fördermaschine und einer 25pferdigen Wasserhaltungsmaschine versehen. Der Einigkeits-Schacht ist 804<sup>m</sup> tief, theils in Mauerung gesetzt, theils mit Holz ausgebaut, während die Strecken mit Eisen in verschiedenen Constructionen, je nach dem Druck des Gebirges, ausgebaut sind. Derselbe Schacht ist mit einer direct wirkenden 300pferdigen Fördermaschine und einer 280pferdigen mit Condensation arbeitenden Wasserhaltungsmaschine, mit einem Guibal'schen Ventilator und mit einer Aufbereitungsanstalt, „System Blas“, mit 24pferdiger Maschine versehen.

Nach eingehender Besichtigung dieses Etablissements, wurde den gesammten Anwesenden eine Erfrischung, feines Bier mit einem Imbiß, in freundlicher Weise vom Directorium des Brückenberg-Steinkohlenbauvereins dargereicht. Um 2 Uhr Nachmittag wurde die Fahrt per Eisenbahn bis zum Schedewitzer Uebergang gemeinschaftlich fortgesetzt und von hier aus 4 Gruppen gebildet, wovon die erste mit Geschirr die Jung und Simon'sche mechanische Weberei in Schedewitz, die zweite mit Eisenbahn die Dietel'sche Kammgarnspinnerei in Wilkau und die dritte Gruppe mit Geschirr Daukenberg's Villa und den Planitzer Kirchenbau besuchte, während die 4. Gruppe die Oberhohndorf-Reinsdorfer und Bockwaer Kohleneisenbahnen theils befuhr, theils beging.

#### 1. Gruppe:

In der Jung & Simon'schen Fabrik wurde in der mechanischen Weberei und so auch in der Färberei manches Interessante geboten. Das Werk wird durch eine neue 50pferdige, liegende Dampfmaschine mit ver-



stellbarer Expansion (Coulissensystem), mit 5 Dampfkesseln, wobei ein neu aufgestellter Röhrenkessel sich befindet, betrieben.

### 2. Gruppe:

Die Kammgarnspinnerei von Heinrich Dietel in Wilkau arbeitet mit 2500 Zwirnspindeln und 12000 Feinspindeln, welche letztere durch 24 Selfactors, nach System Platt, repräsentirt sind. Sämmtliche Maschinen sind neuester Construction und, mit Ausnahme der Zwirn- und Waschmaschinen, von Elsaß bezogen. Die Waschmaschinen sind selbstthätige. Die Krempeln und das System der Kämmaschinen, sind nach Heilmann's neuestem Modell. Das Werk wird durch eine 160pferdige, gekuppelte Dampfmaschine von Gebr. Sulzer in Winterthur, mit Ventilsteuerung, getrieben, wozu zwei Röhrenkessel mit 172  $\square$  Meter Heizfläche den Dampf liefern. Diese Spinnerei liefert hauptsächlich feine Garne für mechanische Webereien, und sind 400 Leute, meistens weibliches Personal, darin beschäftigt.

### 3. Gruppe:

Die Dautenberg'sche Villa zeichnet sich durch stylgemäßen, mittelalterlichen Ausbau und die innere Decoration aus. Bei der Fahrt nach dem Bau der Planitzer Kirche bot das Plateau am Alexander-Schacht eine prächtige Uebersicht der Stadt Zwickau mit dem Kohlenbassin und eine prächtige Aussicht nach dem oberen Erzgebirge. Der Bau der Planitzer Kirche wird, in unmittelbarer Nähe des Schlosses Planitz, auf dem Höhenplateau in frühgothischem Styl, die Außenmauern massiv von reingearbeiteten Sandsteinquadern, ausgeführt. Da der Bau nur bis zur Höhe der Gurtbogen ausgeführt war, so hatte der Architekt Möckel alle entsprechenden Zeichnungen bis in die Details ausgestellt.

### 4. Gruppe.

Die Oberhohndorf-Reinsdorfer Kohleneisenbahn besteht aus einem Netz von 23 Haupt- und Zweiglinien, welche 20 Etablissements aufnehmen; für die am höchsten gelegenen Kohlenwerke sind 63<sup>m</sup> Höhe im Verhältniß 1:40 bis 1:35 zu ersteigen, die stärksten Curven haben 140<sup>m</sup> Radius; sämmtliche Geleise liegen, ebenso wie bei der Bockwaer Bahn, auf kohlenführendem Areal und verändern sich sehr wesentlich durch den Kohlenabbau; dieselbe besitzt 3 Locomotiven. Die Bockwaer Kohleneisenbahn besteht aus einem Netz von 46 Haupt- und Zweiglinien, welche 39 Kohlenschächte mit einer Aufbereitungsanstalt aufnehmen. Dieselbe besitzt ebenfalls 3 Locomotiven; die stärkste Steigung ist 1:25 und die stärksten Curven haben 110<sup>m</sup> Radius. Da die Kohlenflöße unter den Geleisen dieser Bahn nur 20 bis 170<sup>m</sup> tief liegen und die Schächte dicht neben einander stehen, auch der Kohlenabbau rapid betrieben wird, so sind die Geleise fast immer in Bewegung, so daß der Betrieb mit größter Vorsicht ausgeführt und die Geleise ununterbrochen möglichst justirt werden müssen, wobei der Betrieb nicht gestört werden darf. Die muldenförmigen Einsenkungen des Bahnterrains betragen, gegen die Lage im Jahre 1866, stellenweise



8,6<sup>m</sup>, während mehrere Terrainbrüche mit senkrechten Abrißen bis zu 45<sup>m</sup> Tiefe innerhalb der letzten 6 Jahre erfolgt sind. Die Schächte haben bei ihrer geringen Tiefe nur kleine Fördermaschinen, dagegen besitzen sämtliche Werke eine gemeinschaftliche Wasserhaltung mit 200<sup>m</sup> tiefem Schacht, einer 220 pferdigen Maschine, Cornwaller System mit Condensation arbeitend und einer 150 pferdigen, direct wirkenden Maschine mit zusammen 9 Dampfkesseln mit 75□<sup>m</sup> Heizfläche.

Um 4 Uhr trafen sämtliche Vereinsgenossen theils mit Eisenbahn, theils mit Gespinn in Königin-Marien-Hütte ein und wurden, nach der Begrüßung von den Beamten dieses Etablissements, in kleineren Gruppen geführt und zwar zunächst zum Abstiche der Hohöfen, nach dem Erzplatz, der Koksfabrikation, der Thonziegelei, dem Bessemerstahlwerk, den Dampfhammern, den Schienen- und Feineisenwalzwerken, der Hauptgießerei, der Röhrengießerei und nach der Maschinenbauanstalt, den Schmieden und der Brückenbauwerkstätte. Bei sämtlichen Branchen waren die Arbeiten in vollem Gange und wurden meisterhaft ausgeführt, so daß dieselben ebenso belehrend als imposant waren. Hierauf wurde die sehr gut arrangirte Ausstellung besucht, in welcher alle in dem Etablissement zur Verwendung kommenden Rohmaterialien, alle erzeugten Producte und Fabrikate kunstgerecht geordnet aufgestellt waren. Auf dem Maschinenwerkstättenhof waren auch zwei fertige Brücken aufgestellt und zwar Fachwerkssystem, eine mit geraden Trägern, die andere mit Bogenträgern, nach Schwedler construirt, mit zwischenliegender Fahrbahn und 22<sup>m</sup> lichter Weite.

Nachmittag 5<sup>1/2</sup> Uhr war die Besichtigung beendet, worauf die gesammten Vereinsgenossen ein Abendessen mit feinem Bier, welches von den Besitzern der Königin-Marien-Hütte im Park des zugehörigen Gasthofes gegeben wurde, einnahmen. 6 Uhr 20 Minuten reiste ein großer Theil der Theilnehmer zurück in seine Heimath, während die Uebrigen noch mehrere Stunden den schönen Abend im genannten illuminirten Park genossen, wobei sie durch ein brillantes Feuerwerk, welches die frühere Mitbesitzerin der Königin-Marien-Hütte, die Frau Kammerherr von Arnim, geborene Gräfin zur Lippe, zu Ehren des Ingenieur- und Architekten-Vereins in dankenswerther Weise gespendet hatte, überrascht wurden.

Dienstag, am 12. August fand, dem Programm entsprechend, früh 6<sup>1/2</sup> Uhr die Fahrt mit Eisenbahn von Zwickau nach Reichenbach statt, woselbst die vor 2 Jahren von einem Consortium gegründete Maschinen- und Wagenbauanstalt „Cyclop“ besucht wurde. Dieses Etablissement beschäftigt zur Zeit 200 Arbeiter und fertigt, außer den Maschinen, wöchentlich 10 bis 12 Güterwagen. Die sehr zweckmäßig angelegten und durch Geleise verbundenen Gebäude, als Maschinenbauräume, Wagenbaugebäude, Schmiede, Gießerei und Holzschneidemühle gestatten aber, nach Vervollständigung ihrer Einrichtungen, größere Lieferungen auszuführen. Die sämtlichen Eisen- und Holzbearbeitungsmaschinen sind nach neuester Construction. Nach Besichtigung dieser Anlage wurde den Besuchern ein Imbiß mit Rothwein von der Direction credenzt, worauf die Fahrt Vormittag 9<sup>1/2</sup> Uhr per Eisenbahn nach Verdau erfolgte, um von da aus



die 20 Minuten von Werdau entfernt liegende Curvenstation in Augenschein zu nehmen.

Die Curvenstation liegt inmitten des daselbst befindlichen, doppelgleisigen Curvendreiecks für die 6 Richtungen: Werdau-Reichenbach, Werdau-Zwickau, Zwickau-Reichenbach und dieselben Touren zurück. Es ist dieselbe mit Telegraphenapparaten versehen und hat den Zweck, zu verhindern, daß sich Züge auf den Geleiskreuzungen treffen. Von dieser Station aus werden die drei gegen die Spitze befahrenen ca. 300<sup>m</sup> entfernt liegenden Weichen gestellt, die Sperrsignale für 6 Geleise geöffnet und geschlossen, sowie die Blockirung für 6 Richtungen bewirkt. Es passiren diese Curven täglich circa 130 Züge und werden in der Curvenstation täglich mehr als 300 telegraphische Nachrichten expedirt.

Nach Besichtigung dieser, eben so interessanten als für die Sicherheit des Betriebes bei starkem Verkehr wichtigen Einrichtungen, wurde von ca. 30 Vereinsmitgliedern und Gästen, um 11 Uhr Vormittag das 20 Minuten von Werdau entfernt liegende Rittergut Leubnitz besucht. Von dem Besitzer, Herrn Markscheider Ebert, begrüßt und geführt, wurden die Baulichkeiten, deren Einrichtungen und die bereitstehenden landwirthschaftlichen Maschinen aller Art, welche sich zum Theil in Thätigkeit befanden, besichtigt, wobei der Herr Besitzer den Besuchern in den Räumen des zugehörigen Schlosses eine reichbesetzte Frühstückstafel mit entsprechenden Weinen darbot. Dieses Frühstück, mehrere Stunden andauernd, verlief mit Tischreden und Trinksprüchen reichlich gewürzt, in heiterster, collegialischer Weise und bildete einen würdigen Schluß des reichen Programms der 80. Hauptversammlung.

Die Theilnehmer der beschriebenen Excursionen fühlen sich denjenigen Herren, welche dieselben veranstaltet und gefördert haben, zu lebhaftem Dank verpflichtet, der auch an dieser Stelle nochmals ausgesprochen sei!

**Friedrich. Schramm. Modes.**



X



SLUB DRESDEN



3 2632345