Jahrbuch

für den

Berg- und Hütten-Mann

auf das Jahr

1852.

Herausgegeben und verlegt

von der

Königl. Bergakademie zu Freiberg.

Preis 20 Neugroschen.

Freiberg.

In Commission bei Craz & Gerlach.

Inhalt.

A.

Bergstatistische Nachrichten.

I. Gangbare Königliche, gewerkschaftliche und Eigenlöhner-Gruben mit Schluß des Jahres 1850.

In dem Bergamtsrevier	Königliche	Gewerkschaftliche	Eigenlöhner-	Zusammen
	Gruben.			
Altenberg s. Berggießhübel und Glashütte	1	19 incl. 3 Commun- u. 1 Frist-Grube.	7 incl. 2 Fristgruben	27a
Annaberg, Scheibenberg mit Hohenstein und Oberwiesenthal, sammt Marienberg, Geier und Ehrenfriedersdorf . .	5	50 incl. 3 Commungruben und der größtentheils fiscalischen Grube Kippenhain ꝛc. Erbst.	59	114b
Freiberg	12	46	65	123
Johanngeorgenst. mit Schwarzenberg und Eibenstock	4	26 incl. 4 Commungruben	50	80c
Schneeberg . . .	3	35	45	83
Summa	25	176	226	427

a) davon im Altenberger Revier 10, im Berggießhübler 6, im Glashütter 11.

b) davon im Annaberger Revier 31, im Scheibenberger und Hohensteiner 34, im Oberwiesenthaler 2, im Marienberger 30, im Geierschen 4, und im Ehrenfriedersdorfer 13.

c) davon im Johanngeorgenstädter Revier 24, im Schwarzenberger 28, im Eibenstöcker 28.

Anmerk. Außerdem waren gangbar

drei gewerkschaftliche Zinnhütten
eine stocksgewerkschaftliche Turfgräberei } im Altenberger Revier,
eine stocksgewerkschaftliche Bretmühle

das Arsenikwerk bei Hohenstein,
das Revier-Arsenikwerk bei Ehrenfriedersdorf
das Arsenikwerk am Freiwalde bei Geier
die Königl Zinnhütte im Hüttengrunde
die Communzinnhütte im Dörfel
die Stockwerkszinnhütte bei Geier
das Vitriol- und Schwefel-Werk ebendaselbst
eine zum Vitriol- und Schwefel-Werk gehörige Turfstecherei ebendaselbst
die Lindnersche } Zinnhütte bei Ehrenfriedersdorf.
die Vierunger } Zinnhütte bei Ehrenfriedersdorf.
} im vereinigten Annaberger Revier,

das Graube'sche Arsenikwerk im Freiberger Revier,
die knappschaftliche Turfstecherei } im Johanngeorgen-
das Vitriolwerk St. Christoph bei Breitenbrunn } städter Revier,
das Vitriol- u. Schwefel-Werk Silber-Hoffnung zu Beierfeld
das Arsenikwerk Stamm Asser am Graul
das Arsenik-, Vitriol- und Schwefel-Werk Allerheiligen bei Raschau } im Schneeberger Revier.
die blaufarbenconsortschaftliche Wißmuthhütte
das Steinkohlenwerk Junger Wolfgang zu Oberhohndorf
die knappschaftliche Turfstecherei zu Jahnsgrün
die Revier-Ziegelhütte

II. Gangbar gewesene Maschinen und resp. Oefen im Jahre 1850,

mit Ausschluß der bei den Blaufarbenwerken befindlichen.

Es waren im Umgange:

im Bergamtsrevier Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte

3 Radkunstgezeuge,
2 Wassergöpel,
16 Pochwerke mit
511 Stempeln in nassen Pochsätzen und
3 Stempeln in trocknen Pochsätzen,
16 Wäschen mit
35 Stoßheerden,
31 Kehr- oder Glauch-Heerden und
15 Schlammgräben,
1 Bretmühle,
3 Zinnschmelzhütten,
3 Zinnschmelz-Schachtöfen,
3 Zinnschlacken-Schmelzöfen und
3 Pauschheerde oder Zinnpauschen,
3 Kiesbrenn- und Röst-Oefen mit
1 Giftfange und Mehlhause,
2 Bergschmiedefeuer;

im Bergamtsrevier Annaberg, Scheibenberg mit Hohenstein und Oberwiesenthal, sammt Marienberg mit Geier und Ehrenfriedersdorf

10 Kunstgezeuge,
1 Wasser- } Göpel,
7 Pferde- }
1 Hand- }

25 Pochwerke mit
135 Stempeln in nassen } Pochsätzen,
24 Stempeln in trocknen }
24 Wäschen mit
32 Stoßheerden,
19 gemeinen liegenden Heerden,
8 Einkehrheerden und
18 Schlämmgräben,
2 Rättermaschinen,
1 Hubmaschine im Pochwerk,
3 Siebmaschinen,
3 Bergschmiedefeuer excl. 18 Privatschmieden,
5 Zinnhütten mit
5 Zinnschmelz- } Oefen,
6 Kiesbrenn- }
4 Giftfänge,
4 Giftmehlhäuser,
3 Sublimir- } Oefen,
7 Galeeren- }
3 Läuter- }
1 Raffinir- }
10 Balgengebläse;

im Bergamtsrevier Freiberg

6 Dampf- } Kunstgezeuge,
6 Wassersäulen- }
34 Rad- }
4 Turbinen- }
4* Dampf- } Göpel,
22 Wasserrad- }
1 Turbinen- }
7 Pferde- }
3 Hand- }
39 Pochwerke mit
417 Stempeln in nassen } Pochsätzen,
109 Stempeln in trocknen }
30 Pochwerks- } Gebäude,
28 Wäsch- }
98 Stoßheerde,
5 gemeine liegende Heerde,

*) 2 davon stehen mit Dampfkunstgezeugen in Verbindung.

96 Einkehrheerde,
4 Schlämmgräben,
18 Abläuter- } Maschinen,
46 Setz- }
1 Erzmeng- }
5 Hub- } Sätze in Wäschen,
4 Druck- }
22 Wettermaschinen,
62 Bergschmiedefeuer,
1 Schneidemühle,
1 Röstofen,
4 Galeeren- } Oefen;
2 Sublimir- }
1 Läuterofen;

im Bergamtsrevier Johanngeorgenstadt mit Schwarzenberg und Eibenstock

7 Rad- } Kunstgezeuge,
1 Turbinen- }
3 Wasser- } Göpel,
1 Pferde- }
6 Pochwerke mit
44 Stempeln in nassen } Pochsätzen,
12 Stempeln in trocknen }
4 Wäschen mit
10 Stoßheerden,
2 Schlämmgräben,
2 Hubsätze in Wäschen,
1 Harzer Wettersatz,
1 Zinnschmelzhütte,
2 Zinnschmelzöfen,
1 Kastengebläse,
21 Schmiedefeuer;

im Bergamtsrevier Schneeberg

20 Radkunstgezeuge,
6 Pferdegöpel,
9 Pochwerke mit
50 Stempeln in nassen } Pochsätzen,
24 Stempeln in trocknen }
10 Wäschen mit
2 Stoßheerdrädern,
4 Stoßheerden und

58 Einkehrheerden,
7 Durchlaßgräben,
6 Setzmaschinen,
1 Rätter- } Maschine,
1 Meng- }
1 Siebrad zum Sortiren des Pochmehles,
2 Hubsätze in Wäschen,
7 Harzer Wettersätze,
4 Bergschmieden mit
7 Schmiedefeuern,
7 Balgengebläsen und
2 Drehbänken,
1 Wißmuthschmelzofen mit
4 Saigerröhren,
4 Oefen zur Fabrikation von weißem und gelbem Arsenik,
6 Oefen zur Fabrikation von grauem und rothem Arsenik,
1 Arsenikläuterofen,
4 Kiesbrennöfen,
2 Vitriolpfannen und
1 Ziegelbrennofen;

beim Königl. Amalgamirwerke zu Halsbrücke

4 Handgöpel,
1 Pochwerk mit
4 Stempeln in trocknen Pochsätzen,
6 Siebmaschinen,
10 Erzmahlgänge,
20 Anquickfässer,
4 Verwaschbottige,
1 Balgengebläse,
2 Schmiedefeuer,
1 Mühlsteinbohr- } Maschine,
1 Rundschneide- }
1 Schleif- }
2 Drehbänke,
3 Leuchtgasretorten,
16 einfache } Röstöfen,
1 doppelter }
2 Silbereinschmelz- } Oefen;
4 Silberausglüh- }

bei der Königl. Schmelzhütte zu Halsbrücke

1 Pochwerk mit
7 Stempeln in trocknen Pochsätzen,
1 Cylindergebläse,
1 Lufterwärmungsapparat,
5 einfache } Röst- } Oefen,
2 doppelte }
3 einfache } Schmelz- }
5 doppelte }
3 Treibeheerde,
2 Feinbrenn- } Oefen;
1 Flammen- }
1 Quarzbrenn- }

bei der Königl. Schmelzhütte an der Mulde

3 Pochwerke mit
18 Stempeln in trocknen Pochsätzen,
2 Siebmaschinen,
2 Erzmahlgänge,
2 Cylindergebläse,
2 Schmiedefeuer,
3 Lufterwärmungsapparate,
10 einfache } Röst- } Oefen,
3 doppelte }
11 einfache } Schmelz- }
6 doppelte }
2 Treibeheerde,
2 Feinbrenn- } Oefen,
3 Flammen- }
2 Laugepfannen,
4 Laugebassins,
8 Kupfersteinlaugfässer,
2 Klärbottige,
8 Silber- und Kupfer-Fällfässer,
2 Saug- und Druck-Pumpen,
1 Batzentrockenofen,
1 Haspel mit Vorgelege;

bei der Königl. Antonshütte und dem Amalgamirwerke daselbst

1 Pochwerk mit
3 Stempeln in trocknem Pochsatz,

2 Siebmaschinen,
1 Erzmahlgang,
3 Anquickfässer,
1 Verwaschbottig,
1 Cylindergebläse,
1 Balgengebläse,
1 Schmiedefeuer,
1 Lufterwärmungsapparat,
1 Schleifmaschine,
1 Drehbank,
2 einfache Röst- } Oefen,
2 einfache Schmelz- }
1 Silbereinschmelz- }
1 Silberausglüh- }
1 Treibeheerd,
1 Feinbrennofen,
2 Haspel mit Vorgelege;

bei der Königl. Schrotgießerei und der Ziegelhütte

26 Handsiebe,
2 Ziegelbrennöfen,
2 Schrotgießkessel;

bei den Freiberger Schmelzhütten sind in Betrieb gewesen

1220	Tage	Roharbeit über Schacht-	Oefen,
168	=	Roharbeit über Zugflammen-	
1529	=	bleiische Arbeit über Schacht-	
82	=	bleiische Arbeit über Zugflammen-	
4464	=	Bleiarbeit über Schacht-	
360	=	Bleischlackenarbeit über Zugflammen-	
527	=	Bleisteinarbeit,	
205	=	Schwarzkupfer-	Arbeit,
122	=	Kupfersteinspur-	
29	=	Schwarzkupferschlacken-	
267	=	Glättfrischen und Frischbleisaigern,	
34	=	Abstrichfrischen,	
22	=	Bleigekrätzarbeit,	
1	=	Gekrätzbleitreiben,	
6	=	Schrotgekrätzarbeit,	
205	=	Speiseraffinirarbeit,	

73 Tage Amalgarmirrückstandschmelzen,
342½maliges Werkbleiabtreiben;
ferner:
4820 tägliche Röstöfen beim Halsbrückner Amalgamirwerke,
210 tägliche Röstöfen beim Antonshüttner Amalgamirwerke;

bei den Sächsischen Eisenhüttenwerken und zwar:

auf 17 mit Hohofenbetrieb und Kohlholzabgabe aus Staatsforsten concessionirten Werken
12 Hohöfen (mit ihren Eisenstein- und Schlacken-Pochwerken), von denen 7 mit erhitzter Gebläseluft betrieben wurden,
10 Gießereianstalten mit den dazu gehörigen Modellirwerkstätten,
2 Cupoloöfen,
43 Frisch- und Schmelz-Feuer mit 54 diversen Hämmern,
17 Wärm-, Zeug- und Zain-Feuer mit 35 Schaufel- und Zain-Hämmern.
1 Glühofen mit 1 Nageleisenwalzwerk,
5 Blechwalzwerke mit 9 Glühöfen und 9 Wasserscheeren,
3 Blechverzinnungsanstalten,
1 Drahtwerk,
23 Schlosser-, Schleif- und Schmiede-Werkstätten,
40 Bohr-, Dreh- und Hobel-Maschinen;

auf 3 mit Hohofenbetrieb, jedoch ohne Kohlholzabgabe aus Staatsforsten concessionirten Werken
3 Hohöfen, wovon 2 mit erhitztem Winde betrieben wurden,
3 Gießereianstalten mit den dazu gehörigen Modellirwerkstätten,
5 Cupoloöfen,
2 Frischfeuer mit 1 Hammer,
2 Wärm- und Zain-Feuer mit 2 Hämmern,
6 Schlosser- und Schmiede-Werkstätten,
6 Bohr-, Dreh- und Hobel-Maschinen;

auf 3 mit Hohofenbetrieb, jedoch nur auf Steinkohlen- und Koks-Betrieb concessionirten Werken
2 Hohöfen,
3 Gießereianstalten mit den dazu gehörigen Modellirwerkstätten,
8 Cupoloöfen,
2 Frisch- und Schmelz-Feuer mit 2 Hämmern,
9 Puddelöfen } mit 1 Hammer, 1 Squeezer, 4
5 Schweißöfen } Walzwerken, 1 Scheere und 2 Circularsägen,
4 Schlosser-, Schmiede- und Schleif-Werkstätten,
20 Schmiedefeuer,
44 Bohr-, Dreh-, Loch-, Kopf-, Frais- und Hobel-Maschinen;

beim Königl. Kupferhammer zu Grünthal
1 Pochwerk mit
3 Stempeln im nassen und
3 Stempeln im trocknen Pochsatz,
1 Wäsche mit
1 Stoßheerd,
1 Durchlaßgerinne,
4 Schlämmgräben,
1 Setzmaschine nebst Zubehör,
1 Bretmühle,
11 Blasebälge,
1 Hoh- }
1 Kupferbrech- }
1 Frisch- } Ofen,
1 doppelter Saiger- }
1 Darr- }
1 Abtreibe- } Heerd,
1 großer Gaar- }
1 kleiner Flammenofen,
3 Kupferhämmer incl. des Hammers im Walzwerk mit
3 Breit- und
3 Auftief-Hämmer,
1 Richtschlägel,
3 Schmelz- und
3 Auswärmfeuer,

1 Walzwerk mit Turbine und zwei 6 Fuß 6 Zoll langen Walzen, sowie einem Vorwalzenpaare von 4½ Fuß langen Walzen und einer Hebelscheere;

ausgeführt wurden daselbst

a) bei der einstweilig wieder aufgenommenen Saigerarbeit:
21 Frischen vom Schwarzkupfern,
21 Saigern von den erhaltenen Frischstücken,
14 Dörnerarbeiten,
14 Saigern von den erhaltenen Dörnerfrischstücken,
14 Schlackencampagnen, wovon
2 Saigern,
5 Darren,
12 Gaarmachen,
1 Gaarschlackenarbeit,
1 Verblasen des erhaltenen Schlackenkupfers,
21 Abtreiben,
4 Feinbrennen,
1 Glättfrischen und Schlackenschmelzen,
1 Frischblei- und
1 Schlackenblei-Saigern;

b) bei den betriebenen Nickel- und den damit verbundenen Kupfer-Arbeiten:
2 Schwarzkupfer- } Arbeiten,
2 Spur- }
1 zweimaliges Gaarmachen,
4 Speiseraffinationen incl. 1 Versuchs im kleinen Flammenofen,
1 Versuchsschmelzen mit alten abgesetzten Bleischlacken.

III. Anfahrende Mannschaften mit Schluß des Jahres 1850.

A. Auf den Gruben.

Classen.	In dem Bergamtsrevier: Altenberg f. Berggießhübel und Glashütte.	Annaberg, Schlebenberg, Hohenstein u. Oberwiesenthal, f. Marienb. mit Geier u. Ehrenfriedersd.	Freiberg.	Johanngeorgenstadt mit Schwarzenb. u. Eibenst.	Schneeberg.	Zusammen.
Obersteiger	5	11	61	37	25	139
Unter-, Kunst- Graben-, Wäsch- u. andere Steiger	34	51	140	15	17	257
Treibemeister	3	4	49	3	6	65
Gezeugarbeiter . . .	6	2	28	4	13	53
Zimmerlinge	136	38	553	24	—	751
Kunst- und Maschinen-Wärter	4	4	96	1	15	120
Bergschmiede	6	10	181	—	12	209
Maurer	5	12	174	2	16	209
Freigedinghäuer u. Bergakademisten im prkt. Curs	—	—	10	—	—	10
Gedinghäuer	—	—	5	—	—	5
Obergäng- u. Gäng-Häuer	—	1	69	1	14	85
Doppelhäuer	90	288	2158	296	767d	3599
Lehrhäuer	71	131	931	74	—	1207
Haspelmeister, Bergknechte und Treibeleute . .	19	77	1064	76	279	1515
Grubenjungen . . .	15	53	800	93	44e	1005
Ausschläger	—	—	12	—	—	12
Poch- und Wäsch-Arbeiter	47	3	79	1	34	164
Wäschjungen	20	4	196	2	—	222
Scheide-, Klaube- u. andere Jungen	—	4	487	—	—	491
Summa	461a	693	7093b	629c	1242f	10118

a) Bei dem Zwitterstocke zu Altenberg verrichten die Häuer im Bruche zugleich die Zimmerarbeit. Ebendaselbst giebt es keine eigentlichen Lehrhäuer, sondern die Karrnläufer der ersten Classe sind Gehülfen der Doppelhäuer. Das Zwitterausschlagen geschieht im Gedinge nach der Schicht. Noch giebt es hier einen besondern stocksgewerkschaftlichen Werkmeister, welcher unter der Zahl der Steiger mit begriffen ist; einen stocksgewerkschaftlichen Bretschneider, einen anfahrenden Bergmann; einen besonderen Mühlbergs-Nachtwächter,

den die Altenberger Zinngruben halten, welcher ebenfalls anfahrender Bergmann ist, und endlich 2 Arbeiter beim Fuhrwesen des Stockwerks.

b) Excl. 802 Tagelöhner

c) Excl. 1 Siedemeister. Davon im Johanngeorgenstädter Revier 217 (incl. 1 Doppelhäuer, welcher zugleich als Zinnschmelzmeister angenommen ist), im Schwarzenberger 241 (incl. 1 Obersteiger, welcher zugleich als Vitriolhüttenmeister angenommen ist), im Eibenstöcker 172.

d) Eine Unterscheidung der Häuer nach Lehr- und Doppel-Häuer findet im Schneeberger Revier nicht Statt.

e) Incl. Scheide- und Wäsch-Jungen, indem besondere Personen als solche in diesem Revier nicht vorkommen.

f) Excl. 9 Steinkohlenarbeiter.

B. Auf den Hüttenwerken.

Benennung der Werke.		Arbeiterzahl.
1) Anstalten der Generalschmelzadministration		822
a) Muldner Hütte . . .	404 Mann,	
b) Halsbrückner Hütte . .	183 „	
c) Antonshütte nebst Amalgamirwerk	23 „	
d) Halsbrückner Amalgamirwerk	169 „	
e) Schrotgießerei, Siedewerk und Ziegelhütte . .	43 „	
	w. o.	
2) Arsenik-, Schwefel- und Vitriol-Werke, auch Zinnhütten, ...		39
a) Zinnhütte zu Altenberg	4 Mann,	
b) Arsenikwerk und Zinnhütte zu Annaberg .	12 „	
c) Arsenikwerk zu Freiberg	12 „	
d) Arsenik-, Schwefel- u. Vitriol-Werke zu Schneeberg	11 „	
	w. o.	
3) Kupferhammer Grünthal		64*)
4) Blaufarbenwerke		107
a) Oberschlemaer, Königl. Werk	59 Mann,	
b) Privatwerke	48 „	
	w. o.	
	Summa	1032.

*) Incl. 2 Invaliden.

C. Auf den Eisenhüttenwerken, welche mit Hohofenbetrieb concessionirt sind.

Branche.	Mit Kohlholz-Abgabe aus Staatsforsten.	Ohne Kohlholz-Abgabe aus Staatsforsten.	Nur auf Steinkohlen- oder Koks-Anwendung ohne Holz.
Holzhauer und Stockroder	320	8	—
Bei der Köhlerei	178	26	—
Bei der Koksbereitung	—	4	48
Bei der Turfgewinnung	52	—	—
Beim Sammeln von Fichtenzapfen .	4	—	—
Kohlenmesser und Einschläger . . .	29	5	—
Beim Betriebe sämmtlicher 17 Hohöfen	117	28	20
In den Modell- und Maschinen-Werkstätten und bei den Gießereianstalten	337	178	210
Bei der Erzeugung grober Stabeisensorten	172	4	239
Bei der Anfertigung von feineren Gattungseisen und diversen Zeugeisen .	44	3	83
Bei der Schwarz- und Weißblech-Fabrikation	57	—	—
Bei dem Drahtwerke	10	—	—
Bei der Unterhaltung des gangbaren Zeuges	55	4	—
Bei der Eisenstein-, Kohlen- und übrigen Materialien-Anfuhr	465	64	12
Einzelne Schichtlöhner auf den Hüttenplätzen	114	23	4
Zimmerleute, Maurer ꝛc. bei Neubauten und Hauptreparaturen	247	8	45
Invalide Arbeiter, die von den Eisenhüttenwerksbesitzern unterstützt werden	32	7	—
Summa	2233	362	661
Hierüber:			
Bergleute, welche auf Eisenstein- und Flöß-Gruben anfahren und daher unter den Grubenarbeitern der verschiedenen Bergamtsreviere schon mit aufgeführt sind	865	62	48
Werks-Beamte und Officianten . .	46	13	22

IV. Ausbringen bei sämmtlichen Berg- und Hütten-Werken im Jahre 1850.

A. Producte und deren Werth, welche unmittelbar vom Bergbaue herrühren.

Revier Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber.		Ausbringen. Gehalt. Blei.		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Geldbetrag.		
	Ctr.	℔.	℔.	℔th	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	℔.	℔th	Ctr.	℔.	Thlr.	Ng	Pf
Silberhaltige Erze	393	70	30	54	2	26	393	70	30	54	2	26	557	21	4
Arsenikmehl	39	—	—	—	—	—	42	—	—	—	—	—	35	—	—
	ßo. Fr	Fuhr.			Zinn.						Zinn.				
Zwitter .	549	18	—	—	1483½	—¾	—	—	—	—	1228⅜	11¾	34068	17	2
	Fuder	Tonn					Fuder	Tonn							
Eisenstein .	1998	2	—	—	—	—	1998	2	—	—	—	—	1858	7	—
													36519	15	6

Revier Annaberg.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.						Verkauf. Gewicht und Menge.						Geldbetrag.		
	Ctr.	℔.			Kob.	Nick	Ctr.	℔.			Kob.	Nick			
Silberhaltige Erze . .	442	1	226	2	7	57,4	442	1	226	2	7	57,4	5653	23	8
Schaustufen .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	2	5
Nickelerz .	1	50	—	—	—	—	1	50	—	—	—	—	30	—	—
Abgeröstete Kobalterze	264	84	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Fuder	Tonn					Fuder	Tonn							
Eisenstein .	545	—	—	—	—	—	545	—	—	—	—	—	1139	6	—
													6858	2	3

Revier Scheibenberg mit Hohenstein.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.						Verkauf. Gewicht und Menge.						Geldbetrag.		
Eisenstein .	1497	—	—	—	—	—	1497	—	—	—	—	—	3839	12	—
Eisensteinflöße	133	—	—	—	—	—	133	—	—	—	—	—	66	15	—
	Ctr.	℔.					Ctr.	℔.							
Nickel . .	—	51,35	—	—	—	—	—	51,35	—	—	—	—	14	11	3
Braunstein	293	—	—	—	—	—	293	—	—	—	—	—	136	22	—
Arsenikkies	1211½	—	—	—	—	—	1211½	—	—	—	—	—	558	22	5
Schwefelkies	200	—	—	—	—	—	200	—	—	—	—	—	100	—	—
													4715	22	8

Revier Oberwiesenthal.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber.		Ausbringen. Gehalt. Blei.		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Geldbetrag.		
	Fuder	Tonn	℔.	℔th	Ctr.	℔.	Fuder	Tonn	℔.	℔th	Ctr.	℔.	Thlr.	Ng	Pf
Eisensteinflöße	140	—	—	—	—	—	140	—	—	—	—	—	70	—	—
Schaustufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	8
													70	9	8

Revier Geier.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber.		Ausbringen. Gehalt. Blei.		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Geldbetrag.		
	Ctr.	℔.					Ctr.	℔.							
Zinn . .	18⅝	12	—	—	—	—	31½	11	—	—	—	—	850	22	4
Arsenikmehl	73½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
													Sa. für sich.		

(S. Anmerk.)

Revier Marienberg.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber.		Ausbringen. Gehalt. Blei.		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Geldbetrag.		
Silberhaltige Erze . .	431	1	169	7	5	73 und — 96,4 Nickel.	431	1	169	7	5	73 und — 96,4 Nickel.	4018	28	7
Zinn . .	94⅜	13	—	—	—	—	94⅜	13	—	—	—	—	2539	17	4
Arsenikkies	70	—	—	—	—	—	70	—	—	—	—	—	23	10	—
Schwerspath	100	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	26	20	—
Arsenikmehl	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schaustufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	28	5
Abgeröstete Kobalterze	58	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Fuder	Tonn					Fuder	Tonn							
Eisenstein .	140	—	—	—	—	—	140	—	—	—	—	—	254	24	—
													6868	8	6

Revier Ehrenfriedersdorf.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber.		Ausbringen. Gehalt. Blei.		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Geldbetrag.		
Eisenstein .	181	1	—	—	—	—	181	1	—	—	—	—	319	24	—
	Ctr.	℔.					Ctr.	℔.							
Zinn . .	280	4	—	—	—	—	238¼	1	—	—	—	—	6410	18	2
Arsenikmehl	532½	—	—	—	—	—	131½	—	—	—	—	—	250	28	7
dergl. sublimirt	364	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
													6981	10	9

(S. Anmerk.)

Anm. 1) Ueber die ausgebrachten Zwitter sind die Angaben aus dem Revier Geier und Ehrenfriedersdorf nicht zu erlangen gewesen.

Anm. 2) In dem zum Geierschen Vitriolwerke gehörigen Turfstiche sind noch 412900 Stück Streichturf gefertigt und 5 Klafter Turfstöcke gewonnen worden.

Revier Freiberg.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber.		Ausbringen. Gehalt. Blei		Ausbringen. Gehalt. Kupfer.		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Verkauf. Gehalt. Kupfer.		Geldbetrag.		
	Ctr.	℔.	℔.	℔tl.	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	℔.	℔tl.	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	Thlr.	Ngr.	Pf.
Silberhaltige Erze	269729	45,815	42503	74,5	42225	89	231	76,8	269729	45,815	42503	74,5	42225	89	231	76,8	1081022	13	5
Kalkstein	3130	—	—	—	—	—	—	—	3130	—	—	—	—	—	—	—	303	25	5
Silberarmer Bleiglanz	20	—	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	—	—	—	—	90	—	—
Arsenikkies	14508	50	—	—	—	—	—	—	14508	50	—	—	—	—	—	—	4496	27	5
Schwefelkies	372	50	—	—	—	—	—	—	372	50	—	—	—	—	—	—	90	4	5
Schwerspath	819	—	—	—	—	—	—	—	819	—	—	—	—	—	—	—	171	4	5
Flußspath	92⅝	—	—	—	—	—	—	—	92⅝	—	—	—	—	—	—	—	28	24	5
Schaustufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	224	15	2
Zuschlagserze und Kiese	29929	60	—	—	—	—	—	—	29929	60	—	—	—	—	—	—	7620	13	1
	Fud.	Toñ.							Fud.	Toñ.									
Eisenstein	450⅔	—	—	—	—	—	—	—	450⅔	—	—	—	—	—	—	—	375	10	—
																Summe	1094423	18	3

Revier Johanngeorgenstadt.

	Ctr.	℔.							Ctr.	℔.									
Silberhaltiges Erz	59	3	8	13,5	1	86	—	—	59	3	8	13,5	1	86	—	—	167	8	6
Zinn	1	24	—	—	—	—	—	—	1	24	—	—	—	—	—	—	32	23	5
Wismuth	5	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	362	18	3
Schwefelkies	3368	—	—	—	—	—	—	—	3368	—	—	—	—	—	—	—	1398	10	—
Uranpecherz	5	72½	—	—	—	—	—	—	5	72½	—	—	—	—	—	—	153	20	2
Braunstein	156	—	—	—	—	—	—	—	156	—	—	—	—	—	—	—	165	4	5
Zuschlagserze	38	80	—	—	—	—	—	—	38	80	—	—	—	—	—	—	12	28	—
	Fud.	Toñ.							Fud.	Toñ.									
Eisenstein	548	2	—	—	—	—	—	—	548	2	—	—	—	—	—	—	2204	11	5
Formsand	425	1½	—	—	—	—	—	—	425	1½	—	—	—	—	—	—	354	12	5
Schaustufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	25	9
																Summe	4854	13	—

Revier Schwarzenberg.

	Ctr.	℔.							Ctr.	℔.									
Silberhaltiges Erz	244	40	35	19,5	101	5	—	—	244	40	35	19,5	101	5	—	—	1086	21	3
Arsenikkies	429	—	—	—	—	—	—	—	429	—	—	—	—	—	—	—	223	2	4
Magnetkies	2290	—	—	—	—	—	—	—	2290	—	—	—	—	—	—	—	572	15	—
Zuschlagserz	185	50	—	—	—	—	—	—	185	50	—	—	—	—	—	—	82	15	5
Flußspath	15	—	—	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—
	Fud.	Toñ.							Fud.	Toñ.									
Eisenstein	2818	4	—	—	—	—	—	—	2818	4	—	—	—	—	—	—	13269	14	1
Eisensteinflöße	813	—	—	—	—	—	—	—	813	—	—	—	—	—	—	—	467	5	5
Schaustufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	5
																Summe	15706	16	3

Revier Eibenstock.

Producte.	Ausbringen. Gewicht und Menge.		Ausbringen. Gehalt. Silber		Ausbringen. Gehalt. Blei		Verkauf. Gewicht und Menge.		Verkauf. Gehalt. Silber.		Verkauf. Gehalt. Blei.		Geldbetrag.		
	Fud.	Toñ.	℔.	℔tl.	Ctr.	℔.	Fud.	Toñ.	℔.	℔tl.	Ctr.	℔.	Thlr.	Ngr.	Pf.
Eisenstein	1883	3½	—	—	—	—	1883	3½	—	—	—	—	7522	12	2
Eisensteinflöße	806	—	—	—	—	—	306	—	—	—	—	—	117	9	—
	Ctr.	℔.					Ctr.	℔.							
Braunstein	1548	—	—	—	—	—	1548	—	—	—	—	—	1507	15	—
												Summe	9147	6	2

Anmerk. Hierüber wurden noch bei der bergknappschaftlichen Turfstecherei 284500 Stück Turf für 140 Thlr. 10 Ngr. 6 Pf. abgesetzt.

Revier Schneeberg.

Silberhaltiges Erz	3865	66	1636	96	—	—	3865	66	1636	96	—	—	41528	24	4
Kobalt	3158½	—	—	—	—	—	3415	—	—	—	—	—	84260	28	1
Wismutherz	148¼	—	—	—	—	—	158	—	—	—	—	—	1091	27	3
Blutstein	564	—	—	—	—	—	236¼	—	—	—	—	—	985	22	5
Braunstein	820	—	—	—	—	—	820	—	—	—	—	—	615	—	—
Uranpecherz	4	—	—	—	—	—	4	—	—	—	—	—	228	16	2
Arsenikkies	180	—	—	—	—	—	165	—	—	—	—	—	82	15	—
Vitriolkies	800	—	—	—	—	—	800	—	—	—	—	—	104	5	—
Schwefelkies	620	—	—	—	—	—	715	—	—	—	—	—	235	20	—
Porzellanerde	375	—	—	—	—	—	450	—	—	—	—	—	1156	6	9
Weißerdenabfälle	63	—	—	—	—	—	63	—	—	—	—	—	8	23	—
Quarz	334	—	—	—	—	—	334	—	—	—	—	—	55	20	—
Thon	142	—	—	—	—	—	190	—	—	—	—	—	126	20	—
Schaustufen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	22	3
	Fud.	Toñ.					Fud.	Toñ.							
Eisenstein	9288	—	—	—	—	—	9130	1½	—	—	—	—	23108	5	7
Eisensteinflöße	428	—	—	—	—	—	428	—	—	—	—	—	185	14	—
												Summe	153812	—	4

Anmerk. Hierüber sind: a) bei dem Steinkohlenwerk Junger Wolfgang 6118 Karren 2 Kübel Steinkohlen ausgebracht, 6104 Karren 5 Kübel dergleichen verkauft und daraus eine Bezahlung von 6460 Thlr. 1 Ngr. 1 Pf. erlangt worden; b) bei dem knappschaftlichen Turfstiche zu Jahnsgrün an Turf 2388000 Stück ausgebracht, 2509112 Stück verkauft für 1495 Thlr. 2 Ngr. 7 Pf.

und zwar	und zwar	und zwar
1242000 Stück Streichturf	1130550 Stück Streichturf für	736 Thlr. 5 Ngr. 5 Pf.
1146000 „ Stechturf	1378562 „ Stechturf „	758 „ 27 „ 2 „
wie oben.	wie oben.	wie oben.

Zusammenstellung der Geldbeträge vom Gesammt-Verkauf von A.

	Thlr.	Ngr.	Pf.
Revier Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte	36519	15	6
„ Annaberg	6858	2	3
„ Scheibenberg und Hohenstein	4715	22	8
„ Oberwiesenthal	70	9	8
„ Geier	850	22	4
„ Marienberg	6868	8	6
„ Ehrenfriedersdorf	6981	10	9
„ Freiberg	1094423	18	3
„ Johanngeorgenstadt	4854	13	–
„ Schwarzenberg	15706	16	3
„ Eibenstock	9147	6	2
„ Schneeberg	153812	—	4
Summe	1340807	26	6

Anmerkung. Unter der Silberbezahlung ist in allen Revieren auch die Geldeinnahme für abgelieferte Kupfer- und Schwefelkiese, welche als rohsteinhaltige Erze

B. Producte, welche von Hüttenwerken herrühren.

a) Producte der Bearbeitung unmittelbarer Bergwerks-Erzeugnisse.

An Erzen und Gekrätzen.	Anlieferung.		Verarbeitung.				
	Gewicht.				Geldbetrag.		
	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	Thlr.	Ng	Pf
Bei den zwei Freiberger Silberschmelzhütten.							
Rohes Material	214957	32,785	230089	36,785	821620	27	9
Bei der Antonshütte nebst Amalgamirwerk.							
Rohes Material	7798	70,2	8563	58,9	56116	11	8
Beim Amalgamirwerk zur Halsbrücke bei Freiberg.							
Rohes Material	86514	16	87643	49	308174	15	3
Summa	309270	18,985	326296	44,685	1185911	25	—

Anmerk. Der Durchschnittsgehalt an Silber betrug im Centner bei der Verarbeitung:
13,40 Pfundtheile incl. } der Kiese beim Schmelzen,
14,18 = excl. }
17,27 = beim Amalgamiren.

Bei den zwei Freiberger Silberschmelzhütten mit Einschluß der Antonshütte.

Producte.	Ausbringen.		Verkauf.				
	Gewicht.		Gewicht.		Geldbetrag.		
	℔.	℔thl.	℔.	℔thl.	Thlr.	Ng	Pf
An Feinsilber:							
beim Schmelzen	32146	90,8	32498	47,9	947360	3	3
beim Amalgamiren	15895	74,9	15894	44,1	465761	14	9
	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.			
An Gaarkupfer .	135	18,233	1241	49,233	30453	21	6
An Bleiproducten:							
Probirblei . .	72	—	31	92	508	21	2
Frischblei . .	19546	31	30730	37	147990	17	2
Schrotblei . .	5968	51	3915	73	15802	3	9
rothe Glätte . .	104	—	153	40	920	12	—
gelbe Glätte	2711	75	1996	—	9314	20	—
schwarze Glätte . .	6728	—	5982	12	25038	5	6
An Speise . .	215	61	463	20	30286	3	7
				Summa	1673436	3	4

Producte.	Ausbringen. Gewicht.		Verkauf. Gewicht.		Verkauf. Geldbetrag.		
	Ctr.	Pfd	Ctr.	Pfd	Thlr.	Ngr	Pf
Beim Quicksalz-Siedewerk zur Halsbrücke bei Freiberg.							
An Siedewerks-Producten:			Schfl.				
Düngesalz . .	—	—	261	—	152	7	6
			Ctr.				
krystallisirtes Quicksalz . . .	—	—	232	50	428	8	8
Mutterlaugensalz	—	—	7	—	5	25	—
			Summa		586	11	4

Anmerkung. Außerdem wurden auf der Thurmhofer Ziegelhütte bei Freiberg 171625 Stück diverse Ziegel gefertigt und 122600 Stück dergl. für 1731 Thlr. 7 Ngr. 7 Pf. verkauft.

Bei sämmtlichen Blaufarbenwerken.

Blaufarbenwaaren aller Art . . .	Ctr. $5692\frac{231}{1792}$	Pfd —	Ctr. $6846\frac{263}{448}$	Pfd —	172908	16	$7\frac{1}{2}$

Beim Kobaltspeis-Amalgamirwerk des Königl. Blaufarbenwerkes zu Oberschlema.

Bei dem Betriebe des Kobaltspeis-Amalgamirwerks sind

$290\frac{7}{8}$ Ctr. rohe Kobaltspeise vorgeröstet,
250 = vorgeröstetes Speismehl mit einem Silbergehalte von überhaupt
82 Mark 13 Loth
oder durchschnittlich
5 Loth 5 Gr.
im Centner verquickt und daraus incl. der Granalien und des Capellensilbers
83 Mark $5\frac{3}{4}$ Loth Metall mit
75 Mark 1 Loth $12\frac{7}{16}$ Gr. Feinsilber
producirt und außerdem noch an nutzbaren Producten
137 Ctr. ord. Arsenikmehl und
238 Ctr. Rückstände
gewonnen, von den verkäuflichen Producten aber überhaupt
76 Mark 11 Loth 12 Gr. Feinsilber
gegen eine Bezahlung von
1067 Thlr. 24 Ngr. 4 Pf. . . . . 1067 | 24 | 4

	Geldbetrag. Thlr.	Ngr	Pf
verkauft, ferner 64,8 Zollcentner nickel- und kobalthaltiges Silbererz mit einem Silbergehalte von überhaupt			
46 Pfund 0,8 Pfundtheilen			
oder durchschnittlich von			
71 Pfundtheilen			
im Zollcentner vorgeröstet und verquickt und daraus, incl. des Capellen- und Gekrätz-Silbers			
98 Mark 14 Loth $16\frac{11}{16}$ Gr. Metall			
mit			
94 Mark 7 Loth $2\frac{1}{2}$ Gr. Feinsilber			
producirt und hierbei an nutzbaren Producten			
$9\frac{1}{2}$ Ctr. ord. Arsenikmehl und			
$45\frac{1}{2}$ Ctr. Rückstände			
gewonnen, ingl. für verkauftes			
93 Mark 12 Loth $1\frac{3}{16}$ Gr. Feinsilber			
eine Losung von			
1296 Thlr. 8 Ngr. 5 Pf. . . .	1296	8	5
erlangt worden.			

Bei der Nickelspeis- und Nickelfabrikation auf dem Königl. Blaufarbenwerke zu Oberschlema.

Daselbst sind 11 Ctr. $75\frac{1}{4}$ Pfund raffinirte Nickelspeise aus den von den nickel- und kobalthaltigen Silbererzen von St. Catharina Fdgr. erlangten Rückständen, so wie 14 Ctr. 105 Pfund dergleichen aus Speisen der Antons- und der Muldner Hütte und 452 Pfund raffinirter Wismuth producirt, ingl. von den ausgebrachten 13002 Pfund Nickel, $6580\frac{3}{4}$ Pfund gegen eine Losung von 17549 Thlr. 12 Ngr. 5 Pf.	17549	12	5
verkauft und für erstgenannte 11 Ctr. $75\frac{1}{4}$ Pfund raff. Nickelspeise			
854 Thlr. 10 Ngr. 5 Pf. . . .	854	10	5
gelöst worden.			
Summa	193676	12	$6\frac{1}{4}$

Producte.	Ausbringen. Gewicht. Ctr.	Pfd.	Verkauf. Gewicht. Ctr.	Pfd.	Verkauf. Geldbetrag. Thlr.	Ngr.	Pf
Bei den Zinnhütten.							
Im Altenberger sammt Berggießhübler und Glashütter Revier.							
Zinn	1483½	—¾	1228⅜	11¾	34068	17	2
Arsenikmehl . . .	39	—	42	—	35	—	—
				Summa	34103	17	2
Anmerk. Im hiesigen Revier hält der Bergcentner 114 Leipziger Pfunde.							
Im Marienberger Revier.							
Zinn	94⅜	13	94⅜	13	2539	17	4
Arsenikmehl . . .	16	—	—	—	—	—	—
					Sa. f. sich.		
Im Geierschen Revier.							
Zinn	18⅝	12	31½	11	850	22	4
Arsenikmehl . . .	73½	—	—	—	—	—	—
					Sa. f. sich.		
Im Ehrenfriedersdorfer Revier.							
Zinn	280	4	238¼	1	6410	18	2
Arsenikmehl . . .	532½	—	131½	—	250	28	7
				Summa	6661	16	9
Im Johanngeorgenstädter Revier.							
Zinn	1	24	1	24	32	23	5
Anm. Diese Producte an Zinn und Arsenikmehl sind die schon unter den vom Bergbau herrührenden aufgeführten.							
Bei der Wismuthschmelzhütte im Schneeberger Revier.							
Wismuth	162	99½	163	86½	11407	5	5
					Sa. f. sich.		
Bei den Arsenik-, Schwefel- und Vitriol-Werken.							
Im Scheibenberger und Hohensteiner Revier.							
Arsenik	262	—	89	—	633	—	—
					Sa. f. sich.		

Producte.	Ausbringen. Gewicht. Ctr.	Pfd.	Verkauf. Gewicht. Ctr.	Pfd.	Verkauf. Geldbetrag. Thlr.	Ngr.	P
Im Geierschen Revier.							
Arsenik	297¼	—	221¼	—	1554	15	—
					Sa. f. sich.		
Im Ehrenfriedersdorfer Revier.							
Arsenik	638	—	531	—	2577	12	—
					Sa. f. sich.		
Im Freiberger Revier.							
weißer Arsenik . .	1044	—	1076	—	4842	—	—
rother Arsenik . .	777	—	820	—	4920	—	—
grauer Arsenik . .	269¼	—	306	—	1836	—	—
gelber Arsenik . .	5	—	6	—	30	—	—
ordinärer Fliegenstein	3	—	3	—	12	—	—
				Summa	11640	—	—
Im Schwarzenberger Revier.							
Vitriol	61	—	61	—	156	—	—
					Sa. f. sich.		
Im Schneeberger Revier.							
4 Adler Vitriol . .	46	—	36	—	180	—	—
feiner Vitriol . . .	13	—	7	—	28	—	—
mittel Vitriol . . .	10	—	5	—	15	—	—
schwarzer Vitriol . .	15	—	18	—	30	—	—
ordinärer Vitriol . .	562	—	610	—	636	20	—
grauer Arsenik . .	5¼	—	5½	—	46	—	—
rother Arsenik . . .	122	—	123	—	925	15	—
weißer Arsenik . .	414	—	417¾	—	1942	11	3
Schwabenpulver . .	25	—	23	—	23	—	—
				Summa	3826	16	3

Anm. Die gesammte Producteneinnahme im Schneeberger Revier belief sich einschließlich des Steinkohlen- und Turf-Verkaufes sonach auf 177000 Thlr. 16 Ngr., wovon jedoch wiederum 404 Thlr. 10 Ngr., als so hoch sich die Bezahlung der durch die Vitriol-, Schwefel- und Arsenik-Werke des Reviers von den zugehörigen Gruben als Rohproduct bezogenen, bei ersteren aber als Hüttenfabrikat wieder erscheinenden Vitriol-, Schwefel- und Arsenik-Kiesen beläuft, abzurechnen sind, so daß sich nur ein reiner Productionswerth von 176596 Thlr. 6 Ngr. herausstellt.

Die Eisenhüttenwerke mit Hohofenbetrieb, und zwar:

Producte.	Mit Kohlholzabgabe aus den Staatsforsten.				Ohne Kohlholzabgabe aus den Staatsforsten.				Nur auf Steinkohlen- oder Koks-Anwendung, ohne Holz.			
	Gewicht.											
Roheisen.	87845 Ctr.				26442 Ctr.				33701 Ctr.			
	Daraus und zum Theil aus aufgekauftem Roh- und altem Eisen erhaltene Producte.											
	Gewicht.	Geldwerth.			Gewicht.	Geldwerth.			Gewicht.	Geldwerth.		
	Ctr.	Thlr.	Ng	Pf	Ctr.	Thlr.	Ng	Pf	Ctr.	Thlr.	Ng	Pf
Gußwaaren a) unmittelbar aus dem Hohofen	30077	140533	21	5	13777	92356	—	—	—	81943	20	—
b) umgeschmolzen aus den Cupolöfen	1288				10855				18952			
Stab-, Reif- u. Schienen-Eisen, auch Eisenbahnschienen .	25242	134052	22	5	1300	6933	10	—	80538	356225	10	5
Zain-, Band-, Wetterableiter-, Pflugschaar-, Schaufel- u. divers. Zeug-Eisen . .	5370	35546	18	4	550	3575	—	—	2100	16800	—	—
Sturz-, Boden-, Rohr-, Ausschuß-, auch allerhand Sorten Weiß-Blech	6744	59443	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Draht . .	269	2422	22	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa		371999	9	9		102864	10	—		454969	—	5
						929832	20	4				

Zusammenstellung des Geldbetrages vom Gesammtausbringen von B. a.

	Thlr.	Ng.	Pf.
Bei den zwei Freiberger Silberschmelzhütten mit Einschluß der Antonshütte	1673436	3	4
Beim Quicksalz-Siedewerke zu Halsbrücke bei Freiberg	586	11	4
Bei sämmtlichen Blaufarbenwerken . .	193676	12	6½
Bei den Zinnhütten.			
Im Altenberger sammt Berggießhübler und Glashütter Revier	34103	17	2
Im Marienberger Revier	2539	17	4
Im Geierschen Revier	850	22	4
Im Ehrenfriedersdorfer Revier . . .	6661	16	9
Im Johanngeorgenstädter Revier . .	32	23	5
Bei der Wismuthschmelzhütte im Schneeberger Revier	11407	5	5
Bei den Arsenik-, Schwefel- und Vitriol-Werken.			
Im Scheibenberger und Hohensteiner Revier	633	—	—
Im Geierschen Revier	1554	15	—
Im Ehrenfriedersdorfer Revier . . .	2577	12	—
Im Freiberger Revier	11640	—	—
Im Schwarzenberger Revier	156	—	—
Im Schneeberger Revier	3826	16	3
Hierüber			
Die Eisenhüttenwerke mit Hohofenbetrieb	929832	20	4
Summa	2873514	14	-½

b) Producte der ferneren Bearbeitung von Hüttenwerks-Erzeugnissen.

Der Königl. Kupferhammer Grünthal.

	Anlieferung.		Verarbeitung.		Ausbringen.		Verkauf.	
	Gewicht.							
	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.
a) bei der Saigerarbeit	1768	9	Schwarzkupfer,					
			hiervon					
	1022	96	gebrochen und von diesen					
	862	—	verfrischt mit 339 ℔. 22,7 ℔thl. Silber, und 322 Ctr. 13,3 ℔. Kupfer und					
	1356	34	Frischblei mit 4 ℔. 9,4 ℔thl. Silber verwendet.					
					355	41	Gaarkupfer an den Kupferhammer abgegeben,	
					℔.	℔thl.		
					242	98,6	Feinsilber zur Münze abgeliefert,	
					1	64,5	♃ in 159 Ctr. 70 ℔. zur Nickelarbeit abgegebenen Gaarschlacken und Frischabstrich,	
					Ctr.	℔.		
					11	45,6	♀	
					29	48,0	♄	
					℔.	℔thl.		
					82	96,2	♃ in den am Schlusse des Jahres 1850 verbliebenen Vorräthen.	
					Ctr.	℔.		
					125	26,6	♀	
					1290	34,7	♄	
b) bei der Nickelarbeit	28	22	Gaarkupfer.					
	78	41¼	zweimal raffinirte Speise,					
	85	93¾	einmal raffinirte Speise,					
	61	60¼	rohe Speise,					
	64	50½	Blei mit 2 ℔. 76,47 ℔thl. Silber.					
c) bei dem Walzwerke und drei Hämmern	2056	89½	Gaar- und Altkupfer,					
			2081	76	dergl.			
					2043	106½	Kupferwaaren	
							1907	27½
							dergl., wegegen	
							631	108¼
							Altkupfer von den Kupferschmieden eingeliefert wurden.	

Anmerk. Bei der dasigen Ziegelhütte wurden 51450 Stück diverse Ziegel fabricirt und davon für 111 Thlr. 12 Ngr. 6 Pf. verkauft.

Die Schrotgießerei zu Freiberg.

Producte.	Ausbringen.		Verkauf.				
	Gewicht.				Geldbetrag.		
	Ctr.	℔.	Ctr.	℔.	Thlr.	Ng	Pf
Schrot	3775	46	3408	84	20223	21	2
Rehposten und Kugeln	125	22	105	24	701	18	—
					20925	9	2

V. An geschlossener Ausbeute im Jahre 1850.

Thlr.	Ngr.	Pf.		
128	—	—	im Scheibenberger	Bergamtsrevier, incl. Freikuxe;
24064	—	—	im Freiberger	
30	21	6	im Schwarzenberger	Bergamtsrevier.
383	10	5	im Eibenstocker	
2558	10	3	im Schneeberger	
27164	12	4	Summe.	

VI. An wiedererstattetem Verlage im Jahre 1850.

Thlr.	Ngr.	Pf.		
310	23	8	im Marienberger	Bergamtsrevier;
289	2	2	im Geierschen	
810	13	6	im Ehrenfriedersdorfer	
7168	—	—	im Freiberger Bergamtsrevier, incl. Freikuxe;	
539	28	—	im Schwarzenberger	Bergamtsrevier.
136	22	4	im Eibenstocker	
2682	27	—	im Schneeberger	
11937	27	—	Summe.	

VII. An eingegangener Zubuße im Jahre 1850.

Thlr.	Ngr.	Pf.		
3235	3	7	im Altenberger	Bergamtsrevier;
3	10	—	im Berggießhübler	
1881	9	7	im Glashütter	
5119	23	4	Summe, und zwar:	
			4210 Thlr. 21 Ngr. — Pf. von inländischen,	
			909 „ 2 „ 4 „ von ausländischen Gewerken;	
2764	20	7	im Annaberger Bergamtsrevier, excl. 822 Thlr. 6 Ngr. 7 Pf. landständische Zubußen für Kippenhain sammt Zehntausend Ritter Erbst., als:	
7884	14	1	Seitenbetrag.	

Thlr.	Ngr.	Pf.	
7884	14	1	Uebertrag.
			1440 Thlr. 7 Ngr. 9 Pf. von ausländischen,
			1324 = 12 = 8 = von inländischen Gewerken;
797	22	5	im Scheibenberger und Hohensteiner Bergamtsrevier, als:
			481 Thlr. 7 Ngr. 5 Pf. von ausländischen,
			316 = 15 = — = von inländischen Gewerken;
677	29	8	im Oberwiesenthaler Bergamtsrevier, als:
			285 Thlr. 29 Ngr. 8 Pf. von ausländischen,
			392 = — = — = von inländischen Gewerken;
6597	12	5	im Marienberger Bergamtsrevier, als:
			3972 Thlr. 24 Ngr. 8 Pf. von ausländischen,
			2624 = 17 = 7 = von inländischen Gewerken;
609	10	—	im Geierschen Bergamtsrevier von inländischen Gewerken;
515	13	2	im Ehrenfriedersdorfer Bergamtsrevier, als:
			260 Thlr. — Ngr. — Pf. von ausländischen,
			255 = 13 = 2 = von inländischen Gewerken;
15016	12	5	im Freiberger Bergamtsrevier (excl. 6043 Thlr. 10 Ngr. aus dem Revierbegnadigungsfonds für die Commungruben) als:
			12558 Thlr. 8 Ngr. 8 Pf. von inländischen,
			2458 = 3 = 7 = von ausländischen Gewerken;
32098	24	6	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
32098	24	6	Uebertrag.
8556	28	3	im Johanngeorgenst. Bergamtsrevier, als:
			3260 Thlr. 16 Ngr. 1 Pf. von inländischen Gewerken incl. 1398 Thlr. Zubuße aus der Königl. Bergbau-Casse,
			5296 = 12 = 2 = von ausländischen Gewerken;
2521	14	9	im Schwarzenberger Bergamtsrevier, als:
			1336 Thlr. 22 Ngr. 4 Pf. von inländischen,
			1184 = 22 = 5 = von ausländischen Gewerken;
1761	28	2	im Eibenstocker Bergamtsrevier, als:
			1635 Thlr. 19 Ngr. 5 Pf. von inländischen,
			126 = 8 = 7 = von ausländischen Gewerken;
12890	16	9	im Schneeberger Bergamtsrevier, excl. 2598 Thlr. 21 Ngr. aus dem Bergbegnadigungsfonds für die Commungruben, und zwar:
			10279 Thlr. — Ngr. — Pf. aus der gemeinschaftlichen Bergbaucasse des $\frac{5}{8}$ Blaufarbenwerksconsortii,
			2526 = 6 = 9 = von inländischen,
			85 = 10 = — = von ausländischen Gewerken.
57829	22	9	Summe.

VIII. An eingegangenen Gesellenbeiträgen im Jahre 1850.

Thlr.	Ngr.	Pf.		
109	23	6	im Altenberger	Bergamtsrevier.
1989	2	9	im Berggießhübler	
258	23	2	im Glashütter	
1681	3	7	im Annaberger	
2962	15	6	im Scheibenberger und Hohensteiner	
17	2	9	im Oberwiesenthaler	
1208	28	2	im Marienberger	
829	21	6	im Geierschen	
419	10	5	im Ehrenfriedersdorfer	
6136	22	4	im Freiberger	
435	22	4	im Johanngeorgenstädter	
3991	—	8	im Schwarzenberger	
5825	2	4	im Eibenstocker	
8305	14	5	im Schneeberger	
34170	14	7	Summe.	

IX. Unterstützungen des Bergbaues aus Staats- und allgemeinen Bergwerks-Cassen, auch sonstige landesherrliche Begnadigungen im Jahre 1850.

A. Bewilligte Grubenvorschüsse.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
400	—	—	für St. Michaelis sammt Himmelsfürst Fundgrube bei Ammelsdorf, im Altenberger Bergamtsrevier; durch die Altenberger Schurfgeldercasse aus dem Landes-Zahlamte;
2966	5	8	für einige Gruben im Annaberger Bergamtsrevier aus der Annaberger Schurfgelder-Casse;
1050	—	—	für eine Grube im Oberwiesenthaler Bergamtsrevier aus der Annaberger Schurfgelder-Casse;
2700	—	—	für zwei Gruben im Marienberger Bergamtsrevier aus der Marienberger Schurfgeldercasse;
7116	5	8	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
7116	5	8	Uebertrag.
87310	—	—	für mehrere Gruben im Freiberger Bergamtsrevier, als:
			Thlr. Ngr. Pf.
			81310 — — aus der Gnadengroschencasse,
			6000 — — aus der Bergbaucasse,
4977	11	6	aus der Johanngeorgenstädter Schurfgeldercasse, als:
			Thlr. Ngr. Pf.
			3677 11 6 für Vereinigt Feld im Johanngeorgenstädter Revier und
			1300 — — für Unverhofft Glück Fdgr. im Schwarzenberger Revier;
7095	13	1	für mehrere Gruben im Schneeberger Bergamtsrevier aus der dasigen Schurfgeldercasse.
106499	—	5	Summe.

B. Stollnreglementsgelder.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
666	20	—	für den Königl. Zwieseler Stolln zu Berggießhübel, aus dem Königl. Landeszahlamte;
4129	25	—	für die Annaberger Königl. Stölln, als:
			Thlr. Ngr. Pf.
			4025 — — aus dem Landeszahlamte und
			104 25 — aus der Schurfgeldercasse;
4777	23	3	für die Marienberger Königl. Stölln;
822	6	7	für den Königl. Sauberger Stolln im Ehrenfriedersdorfer Revier;
110774	26	8	für die Freiberger Königl. Stölln, als:
			Thlr. Ngr. Pf.
			12378 — — aus dem Landeszahlamte,
			32580 16 7 aus der Gnadengroschencasse,
			4111 3 3 aus der Generalschmelzadministrationscasse,
			1070 8 3 Holzäquivalentgeld-Antheil und
			60634 28 5 auf die achte Bewilligung für den Rothschönberger Stolln;
121171	11	8	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
121171	11	8	Uebertrag.
3057	16	7	für die Johanngeorgenstädter Königl. Stölln, mit
			Thlr. Ngr. Pf.
			3000 — — aus der Oberzehntencasse und
			57 16 7 aus der Silberschurfgelder-Casse;
10441	20	—	für die Schneeberger Königl. Stölln, als:
			5200 — — aus dem Königl. Landeszahlamte,
			102 23 3 aus der Schurfgeldercasse,
			5138 26 7 aus der Bergbaucasse des Blaufarbenconsortii.
134670	18	5	Summe.

C. Zehnten- und Zwanzigsten-Befreiungen.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
257	9	9	mehreren Gruben und Werken im Annaberger Bergamtsrevier, und zwar:
			107 28 6 dem Berggebäude Markus Röhling Fdgr. zur weiteren Niederbringung des Treibeschachtes bis Ste Gezeugstrecke vermöge Verfügung des Königl. Finanzministeriums vom 22. Mai 1850; als von 80 ℔. 82,5 ℞theile gelieferten Silbers und 5 Ctr. 54,9 ℔. Kobalt- und Nickelmetall,
			6 25 7 dem Beilehn Krönung Fdgr. zu schwunghafter Niederbringung des Malwinen Richt- und Treibeschachtes vermöge derselben Verfügung, als von 5 ℔. 71,5 ℞theilen gelieferten Silbers und von 47,3 ℞theilen Kobalt- und Nickelmetall.
257	9	9	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
257	9	9	Uebertrag.
			Der Betrag der für beide Gruben bewilligten Kobaltzwanzigsten-Befreiung wird erst im Laufe des Jahres 1851 in Rechnung erscheinen.
			Thlr. Ngr. Pf.
			59 29 — dem Arsenikwerke bei Hohenstein, zu mehrerer Erhebung des Werkes vermöge Verfügung des Königl. Finanzministeriums vom 19. Januar 1850;
			1 — — für das consolidirte Zwitterstockwerk zu Geier, vermöge Verfügung des Königl. Finanzministerium vom 3. März 1849;
			63 — 4 dem Arsenikwerke bei Geier, vermöge Verfügung des Königl. Finanzministeriums vom 19. Januar 1850;
			5 2 8 dem Vitriolwerke daselbst, vermöge derselben Verfügung und
			13 13 4 dem Revierarsenikwerke bei Ehrenfriedersd., laut ebenderselben Verfügung;
9919	15	1	mehreren Grubengebäuden im Freiberger Bergamtsrevier, als:
			Thlr. Ngr. Pf.
			628 23 9 Alte Hoffnung Erbstolln,
			3415 29 7 Beschert Glück Fdgr.
			441 27 1 Emanuel Erbstolln,
			3 4 7 Friedrich August sammt Friedrich Christoph Erbst.,
			5 23 5 Michaelis Erbstolln,
			1042 4 5 Neue Hoffnung Gottes Fdgr.,
			4325 17 7 Segen Gottes Erbstolln,
			26 12 8 Fröhlicher Sonnenblick Erbstolln,
			29 21 2 Schönberg Erbstolln;
10176	25	—	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
10176	25	—	Uebertrag.
5	6	—	dem Vitriolwerke St. Christoph bei Breitenbrunn im Schwarzenberger Bergamtsrevier, an $\frac{2}{3}$ des Zwanzigsten vermöge Finanz-Ministerialverfügung vom 24. März 1851;
4304	9	9	im Schneeberger Bergamtsrevier, u. zwar:
			Thlr. Ngr. Pf.
			4061 24 7 den consortschaftlichen Kobaltgruben an Erlöß des halben Kobaltzehnten, vermöge Finanz-Ministerialverfügung vom 19. Januar 1850;
			51 6 7 Erlaß an Zwanzigsten und Schlägeschatz von den unter 12 Ntheil haltenden Silbererzen, vermöge Verfügung vom 19. December 1849;
			127 27 — den hiesigen Schwefel-, Arsenik- und Vitriolwerken an $\frac{2}{3}$ des Zwanzigsten, vermöge Verfügung vom 19. Januar 1850 und
			63 11 5 dem Eisenstein-Berggebäude Therese sammt Osterlamm Fdgr. und Stolln an $\frac{2}{3}$ des Zehnten, vom Blutstein, vermöge Finanz-Ministerialverfügung vom 23. Oct. 1850.
14486	10	9	Summe.

D. Betriebsgelder für den ehemals ständischen Bergbau.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
822	6	7	für das Berggebäude Kippenhain sammt Zehntausend Ritter Erbstolln im Annaberger Bergamtsrevier;
2833	10	—	zur Vollendung des Treue Sachsen Stollns im Freiberger Bergamtsrevier, aus dem Landeszahlamte.
3655	16	7	Summe.

E. Steuerbegnadigungs-Aequivalente.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
2466	20	—	für die Commungruben im Altenberger, Berggießhübler und Glashütter Bergamtsrevier, incl. 291 Thlr. 11 Ngr. 6 Pf. für die Commungruben der Vasallen-Reviere Lauenstein und Bärenstein;
1954	1	3	für die Commungruben im Annaberger Bergamtsrevier,
6	1	9	für die Commungruben im Oberwiesenthaler Bergamtsrevier;
400	27	1	für die Commungruben im Marienberger Bergamtsrevier;
300	23	2	für die Commungruben im Ehrenfriedersdorfer Bergamtsrevier;
6043	10	—	für die Commungruben im Freiberger Bergamtsrevier;
1860	8	3	für die Commungruben im Johanngeorgenstädter, Schwarzenberger und Eibenstocker Bergamtsrevier;
2598	21	—	für die Commungruben im Schneeberger Bergamtsrevier.
15630	22	8	Summe.

F. Aequivalente für das ehemalige freie Schacht- und Gruben-Holz.

Aus dem Landeszahlamte:

Thlr.	Ngr.	Pf.	
411	3	3	einigen Gruben im Berggießhübler Bergamtsrevier;
1130	16	7	den Gruben im Annaberger, Scheibenberger und Oberwiesenthaler Bergamtsrevier;
1541	20	—	den Gruben i. Marienberger Bergamtsrevier;
3183	8	1	an verschiedene Gruben im Freiberger Bergamtsrevier, incl. 150 Thlr. an die Bergkorbmacher;
4111	3	3	den Gruben im Johanngeorgenstädter, Schwarzenberger und Eibenstocker Bergamtsrevier;
1808	26	7	den Gruben im Schneeberger Bergamtsrevier.
12186	18	1	Summe.

G. Aequivalente für den ehemaligen Genuß des Deputateisens.

Aus dem Landeszahlamte:

Thlr.	Ngr.	Pf.		
51	11	7	für das Annaberger	Bergamtsrevier.
46	7	5	für das Marienberger	
567	8	3	für das Freiberger	
154	5	—	für das Johanngeorgenstädter	
143	26	7	für das Schneeberger	
962	29	2	Summe.	

H. Gnadensteuer zum Betriebe von Stollnörtern und Abteufen, incl. zur Unterhaltung von Kunstgezeugen.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
2484	—	—	für gewerkschaftliche Gruben und
447	—	—	für Eigenlöhner-Gruben des Freiberger Bergamtsreviers.
2931	—	—	Summe.

X. An Vorschüssen sind im Jahre 1850 restituirt worden

Thlr.	Ngr.	Pf.		
1	16	3	im Glashütter	Bergamtsrevier.
396	5	9	im Annaberger	
—	28	7	im Scheibenberger	
74	19	9	im Marienberger	
33	1	7	im Geierschen	
62	24	9	im Ehrenfriedersdorfer	
31620	23	1	im Freiberger	
32	14	8	im Johanngeorgenstädter	
96	24	5	im Schwarzenberger	
3452	16	2	im Schneeberger	
35771	26	—	Summe.	

XI. Uebersicht des Zustandes sämmtlicher Knappschafts-Cassen im Jahre 1850.

Namen der Reviere und Werke.	Cassenbestand vom vorigen Jahre.			Neue Einnahme.			Ausgaben an Bergalmosen und sonst.			Verbleibender Cassenbestand theils baar theils in zinsbaren Capitalien.		
	Thlr.	Ng	Pf	Thlr.	Ng	Pf	Thlr.	Ng	Pf	Thlr.	Ng	Pf
Bergamt Altenberg, sammt Berggießhübel und Glashütte	6334	4	4	875	26	9	968	11	2	6241	20	1
Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein und Oberwiesenthal .	6458	2	3	2345	23	8	2179	29	9	6623	26	2
Marienberg . .	4333	8	1	1381	13	3	1129	13	2	4585	8	2
Geier, als:												
a) Bergknappschaftscasse	1353	10	—	546	12	8	507	1	2	1392	21	6
b) Arsenikwerkscasse . .	939	28	9	34	24	9	8	28	4	965	25	4
Ehrenfriedersdorf	909	3	4	351	13	1	374	28	6	885	17	9
Freiberg . .	144201	13	1	42027	15	7	38467	27	7	147761	1	1
Johanngeorgenstadt . . .	4908	5	—	735	10	4	771	7	6	4872	7	8
Schwarzenberg	1556	8	5	482	21	8	482	11	1	1556	19	2
Eibenstock . .	1081	23	8	306	12	4	282	15	7	1105	20	5
Schneeberg .	12556	29	4	7626	5	3	6431	11	6	13751	23	1
Schneeberg IV. oder voigtländische Revierabtheilung .	787	16	1*	173	1	1	148	17	2	812	—	—
Oberhüttenamt	30373	15	—	7905	1	9	6185	23	9	32092	23	—
Kupferhammer Grünthal .	662	9	5	383	17	3	275	12	9	770	13	9
Königl. Blaufarbenwerke .	1850	26	—	287	23	6	112	9	5	2026	10	1
Summa	218306	23	5	65463	14	3	58326	9	7	225443	28	1

*) Der als am Schlusse des Jahres 1849 verblieben im vorigen Jahre angegeben gewesene Cassenbestand von 1554 Thlr. 29 Ngr. 1 Pf. ist auf obige Angabe zu berichtigen.

Anmerkungen.

1) Unter den Ausgaben der Knappschaftscassen befinden sich:

a) im Freiberger Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
26507	24	9	ordinäre knappschaftliche Pension,
272	2	—	extraordinäre Unterstützungen,
2136	14	5	Beitrag zur Knaben- und Mädchen-Schulanstalt,
346	28	2	Zuschuß zu den Bergstiftshäusern,
646	22	—	Aufwand bei diesen Anstalten,
1767	20	7	zurückerhobenes Vermögen bei der Knappschaftsbegräbnißcasse,
219	4	5	dergl. bei der Grabecasse zu Linda,
1624	28	8	dergl. bei der Grabecasse zu Brand,
265	28	6	dergl. bei der Grabecasse zu Berthelsdorf und
706	15	—	dergl. bei der hiesigen Bergschmiede-Grabecasse;

b) im Johanngeorgenstädter Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
10	8	—	Zinsen des Zeidlerschen Legats,
5	4	—	Zinsen des Freundschaftsgestifts,
22	—	—	Zinsen des Hessischen Gestifts und
66	11	2	etatmäßiger Zuschuß der obergebirgischen Oberzehntencasse;

c) beim Königl. Oberhüttenamt

Thlr.	Ngr.	Pf.	
5172	15	1	ordinäre knappschaftliche Gelder und
53	25	—	extraordinäre Unterstützungen.

2) Außerdem sind noch im Jahre 1850

a) im Altenberger Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
67	5	—	Zinsen vom Moriz'schen Gestift in Altenberg,
21	20	—	Zinsen vom Moriz'schen Gestift in Glashütte,
58	21	—	Zinsen vom Milich'schen Legate in Altenberg,
4	—	—	Zinsen vom Milich'schen Legate in Berggießhübel,
11	12	—	Zinsen v. Milich'schen Legate in Glashütte,
162	28	—	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
162	28	—	Uebertrag.
42	—	—	Zinsen vom Alemann'schen Gestift bei der Altenberger Stocks-Gewerkschaft,
25	—	—	Vertheilung von daher nach den beiden Gewerkentagen,
2	—	—	Zinsen vom I. } Meißnerschen Gestift,
8	—	—	Zinsen vom II. } Meißnerschen Gestift,
6	—	—	Zinsen vom Werner'schen Gestift,
50	—	—	vom Altenberger Stockwerke, } an besonderen wöchentlichen Gnadengeldern und Almosen an invalide Bergleute und Bergmanns-Wittwen;
8	20	—	vom dasigen Stockwerksstollu, } an besonderen wöchentlichen Gnadengeldern und Almosen an invalide Bergleute und Bergmanns-Wittwen;
2	5	—	von Rothe Zeche Fdgr. daselbst, } an besonderen wöchentlichen Gnadengeldern und Almosen an invalide Bergleute und Bergmanns-Wittwen;

b) im Annaberger Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
71	3	—	Zinsen vom Milich'schen } Legate,
5	25	—	Zinsen vom Tettau'schen } Legate,
7	5	8	Zinsen vom Wenck'schen } Gestifte;
10	12	—	Zinsen vom Werner'schen } Gestifte;

c) im Marienberger Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
62	—	—	Zinsen vom Moriz'schen } Gestifte;
59	20	—	Zinsen vom Milich'schen } Gestifte;
2	28	—	Zinsen vom Werner'schen } Gestifte;
4	—	—	Zinsen vom Römer'schen } Gestifte;
7	5	8	Zinsen vom Wenck'schen } Gestifte;
6	—	—	Zinsen vom Taube'schen } Gestifte;

d) im Geierschen Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
17	16	—	Zinsen vom Milich'schen } Gestifte;
7	5	8	Zinsen vom Wenck'schen } Gestifte;
10	16	—	Zinsen vom Moriz'schen } Gestifte;

e) im Ehrenfriedersdorfer Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
26	17	—	Zinsen vom Milich'schen } Gestifte;
4	20	—	Zinsen vom Werner'schen } Gestifte;
23	10	—	Zinsen vom Moriz'schen } Gestifte;

f) im Freiberger Bergamtsrevier

Thlr.	Ngr.	Pf.	
95	20	4	Zinsen vom Moriz'schen } Gestifte;
112	—	—	Zinsen vom Werner'schen } Gestifte;
218	4	—	Zinsen vom Milich'schen } Gestifte;
84	—	—	Zinsen vom Alemann'schen } Gestifte;
1142	21	8	Seitenbetrag.

Thlr.	Ngr.	Pf.	
1142	21	8	Uebertrag.
			g) im Johanngeorgenstädter Bergamtsrevier
48	29	—	Zinsen vom Milich'schen } Gestifte,
10	25	—	Zinsen vom Tettau'schen } Gestifte,
7	5	8	Zinsen vom Wenck'schen } Gestifte,
21	—	—	Zinsen vom Werner'schen } Gestifte,
76	—	—	Zinsen vom Taube'schen } Gestifte,
26	9	6	freiwillige Beiträge von den gewerkschaftlichen Gruben zu Weihnachtsgeschenken an erkrankte Bergleute, Wittwen und Waisen und
104	19	—	aus der dasigen Krankencasse;
			h) im Schneeberger Bergamtsrevier
48	18	—	Zinsen vom Milich'schen } Gestifte;
33	—	—	Zinsen vom Werner'schen } Gestifte;
4	28	2	Zinsen vom Groschupf'schen } Gestifte;
18	25	9	Zinsen vom Karstenbruck'schen } Gestifte;
6	—	4	Zinsen vom Zeidler'schen } Gestifte;
30	20	—	Zinsen vom Tettau'schen } Gestifte;
96	—	—	Zinsen vom Taube'schen } Gestifte;
1675	22	7	in Summe unter das Bergarmuth in den verschiedenen Bergamtsrevieren vertheilt, sowie
168	10	—	Zinsen vom Sieghardt'schen Gestifte an 99 Hüttenarbeiter-Waisen verabreicht worden.

3) Die Sieghardt'sche Gestiftscasse hatte

Thlr.	Ngr.	Pf.	
4115	21	1	Cassenbestand mit Schluß 1849,
195	3	—	Einnahme im Jahr 1850.
4310	24	1	Summe. Hiervon
180	12	4	Ausgabe im Jahre 1850, bleibt
4130	11	7	Cassenbestand Schluß 1850.

4) Ueber die berg- und hüttenknappschaftlichen Schulanstalten im Jahre 1850 wird folgende Uebersicht gewährt:

Namen der Bergamtsreviere und Werke.	Kinder am Jahresschluß 1849.		Im Jahre 1850 aufgenommen.		Im Jahre 1850 abgegangen.		Bestand am Jahresschluß 1850.		Aufwand im Jahre 1850.		
	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Knaben.	Mädchen.	Thlr.	Ng.	Pf
Altenberg sammt Berggießhübel u. Glashütte	125	122	10	16	17	12	118	126	146	22	8
Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein u. Oberwiesenthal	89	78	17	10	11	7	95	81	281	25	—
Marienberg, Geier u. Ehrenfriedersdorf	146	143	28	27	18	24	156	146	350	27	3
Freiberg . . .	2175	2127	948	1044	895	992	2228	2179	5759	8	6
Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg und Eibenstock .	146	118	24	39	35	27	135	130	311	6	3
Schneeberg, incl. der voigtländischen Revier-Abtheilung .	461	464	93	99	102	89	452	474	973	1	5
Oberhüttenamt	251	269	34	32	37	35	240	266	539	22	3
Blaufarbenwerke zu Oberschlema	5	4	1	1	1	1	5	4	15	5	—
Kupferhammer Grünthal .	35	36	10	4	12	11	33	29	212	7	5
Summa	3433	3361	1165	1272	1128	1198	3470	3435	8590	6	3
	6794		2437		2326		6905				

Anmerkungen.

a) Die im Altenberger Bergamtsrevier besonders erhaltene bergknappschaftliche Schulcasse bestand in

1579 Thlr.	23 Ngr.	2 Pf.	Cassenbestand Ende 1849,	
248 =	13 =	1 =	neuer Einnahme in 1850.	
1828 Thlr.	6 Ngr.	3 Pf.	Summe, davon	
146 =	22 =	8 =	Ausgabe in 1850, bleibt	
1681 Thlr.	13 Ngr.	5 Pf.	Cassenbestand Ende 1850.	

b) Die Zuschüsse zu den bergknappschaftlichen Schulinstituten betrugen aus Staatsmitteln 260 Thlr. im Annaberger, und 320 Thlr. im Marienberger Bergamtsrevier.

c) Im Freiberger Bergamtsrevier bestanden die Zuschüsse bei den bergknappschaftlichen Schulanstalten in

1850 Thlr. — Ngr. — Pf. Beitrag aus der Staatscasse,
3946 = 19 = 2 = an anderen Einnahmen, als:

Thlr.	Ngr.	Pf.	
3037	4	5	von der Bergknappschaftscasse,
774	6	1	von den Gewerken,
29	4	8	an Zinsen,
100	—	—	zurückgezahlt. Capital,
6	3	8	an zufälligen und insgemeinen Einnahmen.

5796 Thlr. 19 Ngr. 2 Pf. Summe.

d) Der Zuschuß zu den Schulgeldern Seiten der bergknappschaftlichen Schulanstalten bestand in

α) im Schneeberger Bergamtsrevier
946 Thlr. 9 Ngr. 1 Pf. als:

Thlr.	Ngr.	Pf.	
800	—	—	aus Staatsmitteln u.
146	9	1	durch Knappschaftscassen- und andere Beiträge;

β) im Schneeberger voigtländischen Revier
26 Thlr. 22 Ngr. 4 Pf. als:

Thlr.	Ngr.	Pf.	
25	—	—	Beitrag a. d. Staatscasse und
1	22	4	andere Beiträge.

e) Der hüttenknappschaftlichen Schulanstalt zu Freiberg sind im Jahre 1850 zugeflossen:

90 Thlr. — Ngr. — Pf. aus fiscalischen Cassen und
463 = 17 = — = aus der Knappschaftscasse.
553 Thlr. 17 Ngr. — Pf. Summe.

f) In die Schulcasse beim Kupferhammer Grünthal sind im Jahre 1850

51 Thlr. 5 Ngr. — Pf. Unterstützungsgelder geflossen und blieb am Schlusse des genannten Jahres
49 Thlr. 2 Ngr. 5 Pf. Cassenbestand.

5) Im Jahre 1850 wurden mit Almosen unterstützt:

Namen der Bergamtsreviere und Werke.	Bergfertige Steiger und Arbeiter.	Wittwen.	Waisen.	in Summa.
Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte . . .	34	125	38	197
Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein und Oberwiesenthal	49	79	51	179
Marienberg	27	69	64	160
Geier	3	12	14	29
Ehrenfriedersdorf	11	15	7	33
Knappschaftl. Arsenikhüttenwerk allda	1	1	—	2
Freiberg	524	1239	701	2464
Johanngeorgenstadt	10	80	45	135
Schwarzenberg	8	81	36	125
Eibenstock	6	50	45	101
Schneeberg	21	410	368	799
Schneeberg IV. oder voigtländische Revierabtheilung	5	27	32	64
Oberhüttenamt	68	155	160	383
Blaufarbenwerke zu Oberschlema	3	9	—	12
Kupferhammer Grünthal . .	2	7	5	14
Summa	772	2359	1566	4697

XII. Wasserwirthschaft.

Beim Zwitterstockwerke im Altenberger Bergamtsrevier.

Der Wasserlauf am Mühlberge bei Altenberg war im Jahre 1850 ein sehr nachhaltiger, daher auch nicht nur die durch den Römerschacht hauptsächlich gegen das Jahr vorher mehr ausgeförderten Zwitter an 132½ Schock, sondern auch noch gegen 12 Schock von vorräthigen Zwittern aufgepocht und aufbereitet werden konnten.

Im Freiberger Bergamtsrevier.

Die Zugänge bei den allgemeinen Wasserversorgungs-Anstalten haben im Jahre 1850 in

1402,99 wöchentlichen Rädern bestanden. Davon wurden
907,22 wöchentliche Räder in die Kunstgräben und Teiche aufgenommen und
495,77 wöchentliche Räder, theils bestehenden Verträgen gemäß an die betreffenden Interessenten abgegeben, theils in die wilde Fluth geschickt.

Vorgenannte
907,22 wöchentliche Räder gaben unter Zurechnung von
98,80 wöchentlichen Rädern Vorrath vom Jahresschlusse 1849
1006,02 wöchentliche Räder als disponible Wasfermasse.

Von dieser wurden vertheilt:
295,88 wöchentliche Räder durch den Kohlbach Kunstgraben auf mehrere Bränder Gruben und an die Commun Erbisdorf,
70,14 wöchentliche Räder aus den Himmelsfürstner Teichen an Himmelsfürst Fundgrube,

382,77 wöchentliche Räder durch den Hohenbirkner Kunstgraben an die Gruben der Bränder-, Hohenbirkner- und Halsbrückner-Revier, ingleichen an den Bergort Zug, und
51,95 wöchentliche Räder aus dem Hüttenteiche an die Stadt Freiberg.
800,74 wöchentliche Räder in Summe, so daß am Jahresschluß 1850
205,28 wöchentliche Räder Wasser

in Vorrath verbleiben.

Im Bergamtsrevier Schneeberg.

In Folge der mehr nassen als trocknen Witterung und mehr als ausreichenden Wasserzugänge in den Sammelreservoirs des Reviers konnten während des ganzen Jahres 1850 die Gruben mit ihrem vollen Aufschlag versehen werden, sowohl Seiten der Hauptwasserversorgung durch den großen Filzteich, welcher fast ununterbrochen in voller Füllung war, als auch Seiten der Schimmelberger Wasserversorgung aus dem Pochwerksteiche und den Lindenauer Teichen.

XIII. Durchschnittliche Getreidepreise im Jahre 1850.

Der durchschnittliche Getreidepreis eines Scheffels war

in Altenberg

4 Thlr.	1 Ngr.	8 Pf.	beim Waizen,
2 =	18 =	7 =	beim Korn,
2 =	— =	3 =	bei der Gerste,
1 =	15 =	9 =	beim Hafer;

in Annaberg

3 Thlr.	2 Ngr.	6 Pf.	beim Korn,
5 =	23 =	5 =	beim Waizen;

in Marienberg

3 Thlr.	13 Ngr.	4 Pf.	beim Korn,
5 =	7 =	6 =	beim Waizen;

in Freiberg

3 Thlr.	2 Ngr.	9 Pf.	beim Korn,
4 =	13 =	1 =	beim Waizen;

in Johanngeorgenstadt

5 Thlr.	10 Ngr.	— Pf.	beim Waizen,
3 =	18 =	— =	beim Korn,
2 =	22 =	5 =	bei der Gerste,
1 =	15 =	— =	beim Hafer;

in Schneeberg

4 Thlr.	5 Ngr.	— Pf.	beim Waizen,
2 =	27 =	5 =	beim Korn,
2 =	2 =	5 =	bei der Gerste,
1 =	15 =	— =	beim Hafer.

XIV. Preise verschiedener Bergproducte.

1) Bei der Königl. Bergproductenniederlage zu Freiberg.

Gegen baare Bezahlung incl. aller Spesen.

	Thlr.	Ngr.	Pf.
Ein Zollcentner schwarze Glätte	4	10	—
= = gelbe Glätte	4	20	—
= = rothe Glätte	6	—	—
= = gesaig. Frischblei (Weichblei)	5	10	—
= = Abstrichblei (Hartblei)	6	—	—
= = Schrot (in 18 Größen)	5	5	—
= = Rehposten (in 13 Größen)	6	20	—
= = Kugeln (in 33 Größen)	6	20	—

2) Bei der Königl. Thurmhofer Ziegelhütte bei Freiberg, gegen baare Zahlung, excl. 6 Pf. Zählgeld von jedem Hundert für den Ziegelstreicher.

	Thlr.	Ngr.	Pf.
100 Stück Thonmauerziegel	2	24	—
100 = halbe Thonmauerziegel	1	26	—
100 = Mauer-, Dach- und Keil-Ziegel	1	1	9

	Thlr.	Ngr.	Pf.
100 Stück harte Mauerziegel	1	5	—
100 = vierzollige Mauerziegel	1	10	—
100 = halbe Mauer- und Dachziegel	—	22	4
100 = ungebrannte Mauerziegel	—	17	6
100 = halbgebrannte Mauerziegel	—	25	2
100 = vierzollige Feueressenziegel	3	25	—
100 = dreizollige Feueressenziegel	2	15	—
1 vierzolliger Feueressenziegel	—	1	1,5
1 Heerd- und Vorsetzziegel	—	1	3
1 Firstziegel	—	1	9
1 Muffelträger	—	7	—
1 Probirofenplatte	—	4	—
1 Thonplatte	—	20	—
1 kleinere dergl.	—	12	5

3) Im Bergamtsrevier Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Zinn (à Ctr. 114 Pfd. Leipz. Gewicht)	à Ctr.	27	15	—
	bis	30	—	—
Arsenikmehl (à Ctr. 114 Leipz. Pfd.)	à Ctr.	—	25	—

4) Im Bergamtsrevier Annaberg.

Hinsichtlich des Kobalts ist zuvörderst zu bemerken, daß während des Jahres 1850 einiger Kobalt nicht zum Verkauf gelangt ist.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Eisenstein	à Fuder	1	—	—
	bis	4	—	—
Eisensteinflöße	à Fuder	—	15	—
Braunstein	à Ctr.	—	12	—
	bis	—	14	—
Blende	à Ctr.	—	10	—
Arsenikkies	à Ctr.	—	15	—
	bis	—	20	—
Schwefelkies	à Ctr.	—	8	—
Rother und grauer Arsenik	à Ctr.	8	—	—
	bis	9	—	—
Wismuth	à Pfd.	1	—	—
Formsand	à Fuder	—	20	—

5) Im Bergamtsrevier Marienberg, Geier, Hohenstein und Ehrenfriedersdorf.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Zinn	à Ctr.	28	—	—
	bis	31	—	—
Eisenstein	à Fuder	1	15	—
	bis	3	—	—
Arsenikkies	à Ctr.	—	10	—
	bis	—	17	5
Schwefelkies	à Ctr.	—	8	—
Rother Arsenik (ganzer)	à Ctr.	7	—	—
	bis	9	—	—
Dergleichen gestoßener	à Ctr.	8	—	—
	bis	9	—	—
Gelber Arsenik	à Ctr.	7	—	—
Fliegenstein (cob. cryst.)	à Ctr.	8	—	—
	bis	10	—	—
Weißer Arsenik (ganzer)	à Ctr.	4	27	—
	bis	6	—	—
Dergleichen gestoßener	à Ctr.	6	—	—
	bis	6	15	—
Raffinirtes Giftmehl	à Ctr.	4	25	—
	bis	5	—	—
Arsenikmehl (gutes)	à Ctr.	2	—	—
	bis	2	15	—
Dergleichen (geringes)	à Ctr.	1	—	—
	bis	1	15	—

6) Im Bergamtsrevier Freiberg.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Bleiglanz	à Ctr.	4	—	—
	bis	4	15	—
Arsenikkies	à Ctr.	—	6	—
	bis	—	15	—
Schwefelkies	à Ctr.	—	6	—
	bis	—	8	—
Brauneisenstein	à Fuder	—	25	—
Schwerspath	à Ctr.	—	6	—
Flußspath	à Ctr.	—	7	—
Grauer und rother Arsenik	à Ctr.	6	—	—
Gelber Arsenik	à Ctr.	5	—	—

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Weißer Arsenik	à Ctr.	4	15	—
Ordinärer Fliegenstein	à Ctr.	4	—	—

7) Im Bergamtsrevier Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg und Eibenstock.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Zinn	à Ctr.	27	—	—
Braunstein	à Ctr.	—	22	5
	bis	1	8	—
Blutstein	à Ctr.	3	—	—
Wismuth	à Pfund	—	19	—
	bis	—	20	5
Uranpecherz	à Ctr.	12	—	—
	bis	60	—	—
Magneteisenstein	à Fuder	—	15	—
Eisenstein	à Fuder	1	20	—
	bis	5	15	—
Eisensteinflöße	à Fuder	—	10	—
	bis	1	—	—
Formsand	à Fuder	—	25	—

8) Im Bergamtsrevier Schneeberg.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Wismuth	à Ctr.	70	—	—
Braunstein	à Ctr.	—	22	4
Blutstein	à Ctr.	4	5	—
Eisenstein	à Fuder	2	—	—
	bis	5	—	—
Eisensteinflöße	à Fuder	—	13	—
Uranpecherz	à Ctr.	57	—	—
Schwefelkies	à Ctr.	—	10	—
Vitriolkies	à Ctr.	—	3	9
Arsenikkies	à Ctr.	—	25	—
Vier Adler Vitriol	à Ctr.	5	—	—
Feiner Vitriol	à Ctr.	4	—	—
Mittel Vitriol	à Ctr.	3	—	—
Schwarzer Vitriol	à Ctr.	1	20	—
Ordinärer Vitriol	à Ctr.	1	—	—
Rother Schwefel	à Ctr.	10	—	—
Grauer Arsenik	à Ctr.	9	—	—

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Rother Arsenik	à Ctr.	7	—	—
	bis	8	—	—
Gelber Arsenik	à Ctr.	5	15	—
Weißer Arsenik	à Ctr.	4	22	5
	bis	5	—	—
Schwabenpulver	à Ctr.	1	—	—
Porzellanerde	à Ctr.	2	17	5
Quarz	à Ctr.	—	5	—

Hierüber:

Beim gewerkschaftlichen Steinkohlenwerke Junger Wolfgang zu Oberhohndorf.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
Würfelkohlen	à Karren	1	8	—
Staubkohlen	à Karren	—	11	—

Bei der knappschaftlichen Turfstecherei zu Jahnsgrün.

		Thlr.	Ngr.	Pf.
1000 Stück Streichturf		—	19	—
1000 Stück Stechturf		—	13	—
	bis	—	21	—

XV. Uebersicht der im Jahre 1850 angeschafften vorzüglichsten Berg-, Bau- und andern Materialien.

Benennung des Materials.	Bei den Werken und Anstalten der Generalschmelzadministration.	Im Bergamtsrevier: Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte.	Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein, Oberwiesenthal, Marienberg, Geier und Ehrenfriedersdorf.	Freiberg.	Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg und Eibenstock.	Schneeberg.	Summa.
A. Betriebsmaterialien.							
Kochsalz	10931 Scheffel.	—	—	—	—	—	10931 Scheffel.
Eisenplatten	8832 Pfund.	—	—	—	—	—	8832 Pfund.
Eisenvitriol	1800 Pfund.	—	—	—	—	—	1800 Pfund.
Kalkstein	15205½ Centr.	—	—	—	—	—	15205½ Centr.
Kalkmergel	6344 Centr.	—	—	—	—	—	6344 Centr.
Arsenikkiese	234 Centr.	—	—	—	—	—	234 Centr.
Quarz	7215 Centr.	—	—	—	—	—	7215 Centr.
Flußspath	54 Cent.	—	—	—	—	—	54 Centr.
Schwerspath	723 Centr.	—	—	—	—	—	723 Centr.
B. Brennmaterialien.							
Scheit- und Stockholz	1294½ Klafter.	1235 Klafter.	200 Klafter.	236½ Klafter	38¾ Klafter.	207⅞ Klafter.	3212⅝ Klafter.
Holzkohlen	2807 Körbe.	3577 Körbe.	320 Kübel.	—	—	—	6384 Krb. u 320 Kbl.
Stech- und Streichturf	15291 Körbe.	330000 Stück.	—	887455 Stück.	29000 Stück.	881500 Stück.	15291 Krb. 2127955 Stück
Stein- und Braunkohlen	86804 Scheffel.	245 Scheffel.	408 Karren.	61762 Scheffel.	—	281½ Karren.	148811 Schffl. 689½ Karren.
Keks- und Kekslösche	214577 Scheffel.	—	—	—	—	660 Scheffel.	215237 Scheffel.
Fichten- und Tannenzapfen	2048 Scheffel.	—	—	—	—	—	2048 Scheffel.
Abraumreißig	551½ Schock.	—	—	—	—	—	551½ Schock.
C. Bau- und andere Materialien.							
Engl. Quarz- und Thonziegel und Platten	31840 Stück.	—	—	—	—	—	31840 Stück.
Engl. u. Salzmünder Thon- u. Ofenmasse	1236 Centr.	—	—	—	—	—	1236 Centr.
Ordinäre Ziegel verschiedener Art	125346 Stück.	2470 Stück.	—	501867 Stück.	21054 Stück.	300050 Stück.	950787 Stück.
Bruch- und Pflastersteine	130½ Ruthen.	—	60 Ruthen	756⅜ Ruthen.	13½ Ruthen.	147½ Rth. 153 Cbkell	1107⅞ Ruthen 153 Cubikellen.
Kalk	761¼ Scheffel.	83 Scheffel.	12 Scheffel.	5550 13/24 Scheffel.	169¾ Scheffel.	1174 Scheffel.	7750 13/24 Scheffel.
Sand	506½ Fuder.	—	—	—	—	1494 Fuder.	2000½ Fuder
Lehm	68547 Cubikfuß.	—	—	—	—	85 Fuder.	68547 Cbkfß 85 Fdr.
Bauholz verschiedener Art	660 Stämme.	973 Stämme.	2003 Stämme.	15327 Stämme.	2149 Stämme.	2715 Stämme.	23827 Stämme.
Pfosten verschiedener Art	2634 Stück	24 Schock 12 Stück	236 Schock.	907¾ Schock.	118 ßo. 12 St.	7267 Stück.	1451 Schock 10 Stück.
Bretter verschiedener Art	9473 Stück.	168 Schock 23 Stück.	70 Schock.	921 Schock 42 Stck.	60 ßo. 51 St	39¼ Schock.	1410 Schock 4 Stück.
Stangen	7209 Stück.	18¾ Schock.	360 Schock.	191¾ Schock 12 Stck.	1608 Stück.	3590 Stück.	777 Schock 29 Stück.
Latten	7764 Stück.	4½ Schock.	6 Schock.	—	3 ßo. 46 St.	960 Stück.	159 Schock 40 Stück.
Dachspäne	36000 Stück.	—	—	—	—	—	36000 Stück
Schindeln	54350 Stück.	278 Schock.	133 Schock.	—	184 Schock.	290 Schock.	1790 ßo. 50 Stück.
Gezähhelme verschiedener Art	6300 Stück.	46 Schock.	32¼ Schock.	3282¾ Schock 2 Stck.	79 Schock.	6105½ Schock.	9650 ßo. 32 Stück.
Reißigbesen	7175 Stück.	—	—	—	—	3155 Stück.	10330 Stück.
Glättfäßchen verschiedener Art	4843 Stück.	—	—	—	—	—	4843 Stück.
Allerhand andere Fässer	454 Stück.	315 Stück.	—	—	4 Stück.	43 Stück.	816 Stück.
Setztröge	868 Stück.	—	—	—	—	—	868 Stück.
Laufkarren	149 Stück.	—	—	—	—	274 Stück.	423 Stück.
Wasserkannen und Störzeln	330 Stück.	—	—	—	—	8 Stück.	338 Stück.
Stahl	693½ Pfund.	80 Bürden.	53 Centr.	888⅝ W. Centr. 6⅜ Pfund.	70 Brd. 72 Pfd.	773½ Bürden.	1871 Ctr. 66⅞ Pfd.
Stabeisen verschiedener Art	31676½ Pfund.	350 Waagen 12 Pfd.	122 Centr. 10 Pfd.	3797¾ Waagen.	166 Wg. 24½ ℔.	546¾ Waagen.	12357 Wg. 30 Pfd.
Eisenblech	3914½ Pfund.	—	—	21589¾ Pfund.	2 Ctr. 60 Pfd.	1183½ Pfund.	26967¾ Pfund.

Benennung des Materials.	Bei den Werken und Anstalten der Generalschmelzadministration.	Im Bergamtsrevier. Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte.	Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein, Oberwiesenthal, Marienberg, Geier und Ehrenfriedersdorf.	Freiberg.	Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg und Eibenstock	Schneeberg.	Summa.
Verschiedene Eisen- und Blechschaufeln	2178 Stück.	—	64 Stück.	—	166 Stück.	49 Stück.	2457 Stück.
Verschiedene Nägel und Zwecken	7365 Schock.	1257 Schock.	1599 Schock.	25984 5/12 Schock.	1086 Schock.	2712 1/2 Schock.	40003 11/12 Schock.
Inslet	575 Pfund.	14 Centr. 12 Pfund.	99 Pfund.	5994 1/8 Pfund.	29 Pfund.	829 1/4 Pfund.	82 Ctr. 58 3/8 Pfd.
Lein-, Spar- und Baumöl	11658 Pfund.	1 1/4 Centr. 15 Pfund.	409 1/4 Pfund.	—	871 Pfund.	522 3/4 Pfund.	13613 1/4 Pfund.
Probirmuffeln	107 Stück.	—	—	—	—	—	107 Stück.
Probirscherben	1669 Schock.	—	—	—	—	—	1669 Schock.
Probirtutten	648 Schock.	—	—	—	—	—	648 Schock.
Verschiedene Probentrögel	355 Stück.	—	—	—	—	—	355 Stück.
Borax	579 Pfund.	—	—	—	—	—	579 Pfund.
Salpeter	517 Pfund.	—	—	—	—	—	517 Pfund.
Weinstein	1061 Pfund.	—	—	—	—	—	1061 Pfund.
Lederne und hänfene Siehlen	245 Stück.	56 Stück.	10 Stück.	—	9 Stück.	216 Stück.	536 Stück.
Borstwische und Borstbesen	516 Stück.	—	—	—	—	—	516 Stück.
Pulver	—	73 Centner.	170 1/4 Centner.	3629,6 Centr. 3 Pfd.	92 Ctr. 76 Pfd.	780 Centner.	4745 Ctr. 64 Pfd.
Gußeisen	—	17 Centr. 20 Pfund.	—	2868 1/4 Ctr. 13 1/8 Pfd.	211 Ctr. 43 Pfd.	58 1/2 Centner.	3155 Ctr. 31 1/2 Pfd.
Pocheisen	—	443 Centr. 10 Pfund.	29 Stück.	—	—	59 Stück.	443 Ctr. 10 Pfd. u. 88 Stück.
Wellen und Zimmerholz	—	174 Stück.	30 Stück 160 Cbkfß.	6 Stück.	22 Stück.	1 Stück.	233 Stück 160 Cbkfß.
Pochstempel	—	344 Stück.	16 Stück.	235 Stück.	—	12 Stück.	607 Stück.
Schwarten	—	91 Schock 25 Stück.	150 1/2 Schock.	1190 Schock 9 Stück.	85 ßo. 9 Stück.	471 Schock.	1988 Schock 13 Stck.
Kübel- und Zoberhölzer	—	22 Stück.	44 Stück.	—	—	398 Stück.	464 Stück.
Berg-, Stein- und Sicherträge	—	378 Stück.	430 Stück.	—	—	768 Stück.	1576 Stück.
Karrenräder	—	27 Stück.	9 Stück.	—	40 Stück.	—	76 Stück.
Räumnadeln	—	18 Stück.	29 Stück.	1242 Stück.	69 Stück.	254 Stück.	1612 Stück.
Kunstleder	—	154 Pfund.	306 Pfund.	8035 3/4 Pfund.	1080 Pfund.	374 3/4 Pfund.	10950 1/2 Pfund.
Kunstschmiere	—	256 Pfund.	14 3/4 Centr.	12 Centr. 9 1/2 Pfund	474 Pfund.	—	33 Ctr. 52 Pfund.
Treibeseil von Eisendraht	—	350 Lachter.	—	5629 Lachter.	244 Lachter.	976 Lachter.	7199 Lachter.
Hänfen Bergseil	—	237 Lachter.	1596 Lachter.	16386 Lachter.	768 Lachter.	1120 Lachter.	20107 Lachter.
Runde Treibetonnen	—	90 Stück.	—	—	—	—	90 Stück.
Schießpapier	—	268 Buch.	12 Rieß 493 Pfund.	—	2 Buch.	1601 Buch.	105 Rieß 11 Buch 493 Pfund
Straß- und Streichbäume, Hundestangen und Steghölzer	—	—	59 Schock.	86 1/4 Schock.	13 Schock.	—	158 1/4 Schock
Fahrten	—	—	405 Stück.	23809 Ellen.	59 Stück.	819 Stück.	1283 Stck. 23809 Ell.
Hammerschmiedeisen	—	—	—	1673 1/8 Ctr. 1 5/8 Pfund.	63 Wg. 16 Pfd.	334 Pfund.	1702 1/8 Ctr. 53 3/8 Pfd.
Hölzerne Bergkörbe	—	—	—	349 11/20 Schock.	—	—	349 11/20 Schock.
Blecherne Bergkörbe	—	—	—	789 Stück.	4 Stück.	—	793 Stück.
Hölzerne Bergtröge	—	—	—	47 Stück.	—	—	47 Stück.
Blecherne Bergtröge	—	—	—	698 Stück.	7 Stück.	—	705 Stück.
Theer	—	—	—	15 3/4 Centr. 32 Pfund.	57 Pfund.	—	15 3/4 Ctr. 89 Pfd.
Eisernes Haspelseil	—	—	—	1196 Lachter.	—	—	1196 Lachter.
Cement	—	—	—	—	—	10 Centner.	10 Centner.
Pech	—	—	—	—	—	19 1/2 Pfund.	19 1/2 Pfund.
Schwefel	—	—	—	—	—	470 1/2 Pfund.	470 1/2 Pfund.
Schilfrohr	—	—	—	—	—	40 Bund.	40 Bund.
Schießziegel	—	—	—	—	—	50400 Stück.	50400 Stück.

Anmerkung. Die in den verschiedenen Bergamtsrevieren nicht mit als verbraucht aufgeführten Materialien sind nicht durchgängig außer Gebrauch gewesen, sondern nur nicht zum Jahrbuche mitgetheilt worden.

XVI. Uebersicht der im Jahre 1850 beim Berg- und Hütten-Wesen verunglückten und erkrankten Arbeiter.

Namen der Bergamtsreviere und Werke.	Ihren sofortigen Tod fanden	In die Cur kamen als Beschädigte oder Erkrankte	Aufgewandte Curkosten.		
			Thlr.	Ng.	Pf.
Altenberg, Berggießhübel u. Glashütte	—	67	99	18	8
Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein u. Oberwiesenthal . .	—	2	2	7	8
Marienberg, Geier u. Ehrenfriedersdorf	—	1	46	13	4
Freiberg	1	314	4160	—	7
Johanngeorgenstadt, Schwarzenberg u. Eibenstock	1	8	81	13	7
Schneeberg	1	102	386	10	8
Bei den Freiberger Schmelzhütten und dem Amalgamirwerke	—	460	3629	28	4
Bei den Blaufarbenwerken zu Oberschlema	2	—*	—	—	—*
Beim Kupferhammer Grünthal	—	28	250	7	2
Summe	5	982	8656	10	8

*) Diese Angaben sind von der Blaufarben-Communfactorie nicht mitgetheilt worden.

Veranlassung des Todes.

Bergamtsrevier Freiberg. Am 28. Juli 1850 verunglückte tödtlich der Bergknecht Carl August Schwarz

bei der Martelbacher Rösche durch den Wurf des Gesteins von einem während des Besetzens losgegangenen Bohrloch.

Bergamtsrevier Johanngeorgenstadt mit Schwarzenberg und Eibenstock. Am 12. April 1850 ist der Doppelhäuer Carl August Keßler beim gemeinschaftlichen Bau am Rothenberge, als er in 60 Lr. Teufe mit dem Anschlagen der mitternächtlichen Tonne beschäftigt war, durch die von der Hängebank hereingegangene mittägige Tonne bis Füllort der 68 Lr. Strecke mit hinabgerissen und dadurch so sehr verletzt worden, daß er nach Verlauf einer halben Stunde noch in der Grube verstorben ist.

Bergamtrevier Schneeberg. Am 23. April 1850 wurde der Bergarbeiter Carl Friedrich Döhnel auf Daniel Fundgrube, als er in der 23. Lachterstrecke auf dem Daniel Spat mit dem Auswechseln alter Thürstockzimmerung beschäftigt war, von hereingehendem alten Mann und Theilen der Zimmerung tödtlich erdrückt.

Blaufarbenwerke zu Oberschlema. Am 12. December 1850 früh gegen 5 Uhr sind auf dem Pfannenstieler Blaufarbenwerke zwei Arbeiter, nämlich ein Mühlenwärter Christian Traugott Morgner und der Nachtwächter Gottlieb Traugott Georgi, unter einem unterschlägigen Rade, welches dieselben anzuschützen bemüht gewesen, erdrückt gefunden worden.

XVII. Zustand der sämmtlichen Bergmagazine mit Schluß des Jahres 1850.

Mit Schluß des Jahres 1850 befanden sich bei dem Magazine zu Annaberg
3380 Scheffel 1 Viertel 2 Metzen Korn,

bei dem Magazine zu Marienberg
2892 Scheffel — Viertel — Metzen Korn.

bei dem Magazine zu Freiberg
40000 Scheffel 3 Viertel — Metzen gedarrtes } Korn
10 Scheffel — Vrtl. — Mtz. ungedarrtes }
und $104^{73}/_{220}$ Ctr. Mehl,

bei dem Magazine zu Johanngeorgenstadt
4501 Scheffel 3 Viertel 3 Metzen Korn,

bei dem Magazine zu Schneeberg
8274 Scheffel 3 Viertel 3 Metzen gedarrtes Korn
in Vorrath.

Im Kornmagazin beim Kupferhammer Grünthal fand weder ein Einkauf noch ein Verkauf statt.

XVIII. Die Magnetabweichung

betrug im Jahre 1850

zu Annaberg

Vormittags 11 Uhr h. 1, 0¼m. bis h. 1, 0¼ westlich,
= 15° 18′ 45″ bis 15° 28′ 75″

zu Marienberg

konnte sie nur selten beobachtet werden,

zu Freiberg

nach Beobachtungen des Herrn Obermarkscheiders Leschner, jedesmal Vormittags 11 Uhr,

am	16. Januar	h.	1,0¼p.	westlich;
=	17. Februar	h.	1,0½m.	
=	7. März	h.	1,0½m.	
=	25. März	h.	1,0½m.	
=	16. April	h.	1,0½m.	
=	18. Mai	h.	1,0¼p.	
=	1. Juni	h.	1,0¼p.	
=	16. Juni	h.	1,0¼p.	
=	1. Juli	h.	1,0¼p.	
=	16. Juli	h.	1,0¼p.	
=	10. August	h.	1,0½m.	
=	18. September	h.	1,0½m.	
=	15. October	h.	1,0¼p.	
=	16. November	h.	1,0¼p.	
=	12. December	h.	1,0¼p.	

zu Johanngeorgenstadt
nach Beobachtungen des Herrn Vice-Markscheiders Reichelt
h. $1,0\frac{1}{2}$m bis h. $1,0\frac{1}{4}$
$= 15^0\ 51'\ 55''$ bis $15^0\ 28'\frac{1}{125}$.

zu Schneeberg
nach Beobachtungen des Herrn Markscheiders Pilz
östlich h. $1,0\frac{1}{2}$m. bis h. $1,0\frac{1}{4}$p.
$= 15^0\ 46'\ 52\frac{1}{2}''$ bis $15^0\ 57'\ 30''$.

XIX. Neue Erfindungen, Versuche und Verbesserungen beim Berg- und Hütten-Wesen im Jahre 1850.

Im Beramtsrevier Freiberg.

Neue Erfindungen von Bedeutung sind im Jahre 1850 nicht gemacht worden.

Von Versuchen sind theils neu eingeleitet, theils fortgestellt worden, Versuche

a) mit verschiedenen Stahlsorten,
b) mit verschiedenen Pulversorten beim Besetzen der Bohrlöcher,
c) mit Anwendung ordinärer Kalkkohle gegen Schieferkohle zum Betriebe von Dampfmaschinen,
d) mit Gutta Percha zur Kolbenliederung,
e) mit cornischen Drucksätzen,
f) mit Trocknen von Turf durch überhitzte Wasserdämpfe,
g) mit Heupfropfen zum Besetzen der Bohrlöcher statt des immer seltner werdenden Mooses.

Im Bergamtsrevier Schneeberg.

Die von dem Obersteiger auf Gesellschafter Zug Schaarschmidt erfundene Separationstrommel zur Separirung der in der Pochtrübe enthaltenen Mehle, vor ihrem Uebergang in die Mühlführung, kam zwar gegen Ende des Jahres 1850 auf dem dasigen Pochwerke zur

versuchsweisen Anwendung. Da jedoch dieser Versuch sehr beschränkt war und namentlich dazu diente, die Verhältnisse erst näher kennen zu lernen, unter welchen eine nutzbringende Anwendung dieser Trommel erfolgen kann, so sind die durch diesen ersten vorläufigen Versuch erhaltenen allerdings etwas ungünstigen Ergebnisse, namentlich da ein zu wenig rösches Material dabei verwendet worden ist, nicht als hinreichend anzusehen, um den theoretisch jedenfalls großen Werth einer solchen Separationsvorrichtung in Gewißheit zu stellen, und werden weitere anzustellende Versuche das Nähere lehren.

XX. Aufgefahrene Längen und Teufen beim Bergbau im Jahre 1850.

Bergamtsreviere.	In gutem Erz.	In Pochgängen.	In taubem Gestein.	Davon kommen auf: Ortsbetrieb.	Davon kommen auf: Abteufen und Ueberhauen.	Aufgewältigt: auf Strecken.	Aufgewältigt: in Schächten.
	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.
Im Altenberger Bergamtsrevier,							
a) bei gewerkschaftlichen Gruben	—	76,6	155,46	210,06	22,0	—	—
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	76,6	155,46	210,06	22,0	—	—
	232,06 Lr.			232,06 Lr.			
Im Berggießhübler Bergamtsrevier,							
a) bei Königl. und gewerkschaftlichen Gruben . . .	—	—	16,57	16,57	—	—	—
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	—	16,5	19,0	35,5	—	—	—
Summa	—	16,5	35,57	52,07	—	—	—
	52,07 Lr.			52,07 Lr.			
Im Glashütter Bergamtsrevier,							
a) bei gewerkschaftlichen Gruben	—	9,93	31,06	33,04	7,95	35,0	2,0
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	—	—	5,65	5,65	—	—	—
Summa	—	9,93	36,71	38,69	7,95	35,0	2,0
	46,64 Lr.			46,64 Lr.		37,0 Lr.	
Im Annaberger, Scheibenberger, Hohensteiner u. Oberwiesenthaler Bergamtsrevier,							
a) bei Königl. und gewerkschaftlichen Gruben . . .	12,1	41,40	215,0	226,0	42,5	18,2	12,9
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	0,6	199,0	114,65	295,65	18,6	152,25	32,55
Summa	12,7	240,4	329,65	521,65	61,1	170,45	45,45
	582,75 Lr.			582,75 Lr.		215,90 Lr.	

Bergamtsreviere.	In gutem Erz.	In Pochgängen.	In taubem Gestein.	Davon kommen auf: Ortsbetrieb.	Davon kommen auf: Abteufen und Ueberhauen.	Aufgewältigt: auf Strecken.	Aufgewältigt: in Schächten.
	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.
Im Marienberger, Geierschen u. Ehrenfriedersdorfer Bergamtsrevier,							
a) bei Königl. und gewerkschaftlichen Gruben . . .	11,0	37,63	276,30	274,03	50,9	167,7	8,0
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	18,5	39,73	17,25	56,48	19,0	46,5	29,5
Summa	29,5	77,36	293,55	330,51	69,9	214,2	37,5
	400,41 Lr.			400,41 Lr.		251,7 Lr.	
Im Freiberger Bergamtsrevier,							
a) bei fiscal. Stölln und Röschen .	—	—	736,3	714,0	22,3	121,4	—
b) bei gewerkschaftlichen Gruben .	520,64	1461,41	3888,92	5104,01	766,96	326,26	32,3
c) bei Eigenlöhnergruben . . .	4,0	31,8	227,15	226,6	36,35	866,45	4,0
Summa	524,64	1493,21	4852,37	6044,61	825,61	1314,11	36,3
	6870,22 Lr.			6870,22 Lr.		1350,41 Lr.	
Im Johanngeorgenstädter Bergamtsrevier,							
a) bei Königl. und gewerkschaftlichen Gruben . . .	8,80	24,28	110,97	124,0	20,05	187,25	30,00
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	47,25	26,75	3,0	74,0	3,0	—	—
Summa	56,05	51,03	113,97	198,0	23,05	187,25	30,00
	221,05 Lr.			221,05 Lr.		217,25 Lr.	
Im Schwarzenberger Bergamtsrevier,							
a) bei gewerkschaftlichen Gruben .	—	—	50,1	34,7	15,4	3,5	4,0
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	5,4	18,0	33,35	48,1	8,65	—	—
Summa	5,4	18,0	83,45	82,8	24,05	3,5	4,0
	106,85 Lr.			106,85 Lr.		7,5 Lr.	

Bergamtsreviere.	In gutem Erz.	In Pochgängen.	In taubem Gestein.	Davon kommen auf Ortsbetrieb.	Davon kommen auf Abteufen und Ueberhauen.	Aufgewältigt auf Strecken.	Aufgewältigt in Schächten.
	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.	Lr.
Im Eibenstocker Bergamtsrevier, a) bei gewerkschaftlichen Gruben .	1,9	18,55	40,6	50,45	10,6	34,5	—
b) bei Eigenlöhnergruben . . .	71,0	128,8	185,35	316,85	68,3	41,0	—
Summa	72,9	147,35	225,95	367,3	78,9	75,5	—
	446,2 Lr.			446,2 Lr.			
Im Schneeberger Bergamtsrevier mit Einschluß der voigtländischen Revierabtheilung	298,25	117,42	1161,97	1309,14	268,5	302,9	31,15
	1577,64 Lr.			1577,64 Lr.		334,05 Lr.	
Summa sämmtlicher Bergamtsreviere .	999,44	2247,80	7288,65	9154,83	1381,06	2302,91	186,40
	10535,89 Lr.			10535,89 Lr.		2489,31 Lr.	

XXI. Die wichtigsten neuen Anlagen, Ausführungen, Betriebspläne, Anbrüche und dergleichen, im Jahre 1850.

In dem Bergamtsrevier Altenberg sammt Berggießhübel und Glashütte.

Ohnerachtet im Römer-Treibeschacht bei Vereinigt Feld im Zwitterstocke zu Altenberg im Jahre 1850 blos etwa in 4 Schichten jede Woche aus der halb ersten Gezeugstreckensohle getrieben werden konnte und daselbst auch die Zwitter, wegen ihres ansehnlichen Arsenikkiesgehalts mehr arm als reich zu nennen gewesen sind, so wurde doch dadurch bei der Grube ein Steigen von 134¼ Ctr. 7¼ ℔. Zinn gegen das vorherige Jahr herbeigeführt, was eine vermehrte Einnahme von circa 4000 Thlr. mit sich brachte. Es bestärkt sich dadurch natürlich die Hoffnung gar sehr, welche sich für das Wiederemporblühen des Altenberger Stockwerks an den Römerschachtsplan knüpft, welcher auch im letztvergangenen Jahre in seiner Ausführung kräftig vorwärts schritt; indem nicht nur der Schacht um 11,5 Lachter tiefer niedergebracht, sondern auch die erste Gezeugstrecke damit erreicht und mit letzterer durchschlägig gemacht worden ist, wornach beide bis dahin förderbar hergestellt worden sind, so daß nunmehro schon täglich eine ganze Schicht mit dem Wassergöpel des Römerschachts Zwitter gefördert werden können.

In dem Bergamtsrevier Annaberg, Scheibenberg, Hohenstein und Oberwiesenthal mit Marienberg, Geier und Ehrenfriedersdorf.

1) Das Berggebäude Marcus Röhling Fundgrube konnte, da sich bei solchem in der ersten Hälfte des vorigen Jahres fast in allen Bauen die Anbrüche mehr und mehr verringerten und da gerade diese Grube von den nachtheiligen Folgen der für die Kobaltgruben des Annaberger Reviers, nach, gerade in einer dem Kobalthandel höchst ungünstigen Zeit erfolgter, Auflösung des zwischen denselben und den Blaufarbenwerken zeither be-

standenen Kobaltcontractes herbeigeführten Unsicherheit des Absatzes der von ihnen producirten Kobalte besonders hart betroffen wurde, nur mit der äußersten Anstrengung und unter einstweiliger Sistirung aller Versuchsbaue im Freiverbau erhalten worden, und obschon sich bei solchem gegen Ende des Jahres 1850 die Anbrüche und in Folge dessen die öconomischen Verhältnisse in Etwas wieder besserten, so wurde sie dadurch doch noch nicht in den Stand gesetzt die eingestellten, namentlich auf die weitere Aufschließung des Erstneuglücker Flachen in dem so aussichtsvollen mitternächtlichen Felde sowie auf die tiefere Ausrichtung der im östlichen Grubenfelde aufsetzenden Gänge gerichteten Versuchsbaue wieder aufnehmen zu können.

Durch den Bau einer an die nördliche Seite der zu der in Rede stehenden Grube gehörigen Poch- und Stoßheerdwäsche unmittelbar angeschlossenen liegenden Heerdwäsche wurde ein Kostenaufwand von 712 Thlr. 1 Ngr. 3 Pfg. verursacht, zu dessen Deckung dem Berggebäude Marcus Röhling Fundgrube nach Inhalt der Verfügungen des Königl. Finanzministeriums vom 27. October 1849 und resp. 15. Januar 1851 eine außerordentliche Unterstützung von 700 Thlr. aus dem Fonds für außerordentliche Zwecke des Bergbaues huldreichst verwilligt wurde.

2) Bei dem Beilehn Krönung Fundgrube wurde, da die höchst wichtige weitere Verteufung des Malwiner Treibeschachtes bei dem Mangel einer Wasserhebungsmaschine unverhältnißmäßig theuer zu stehen kam, unter einstweiliger Sistirung des ersteren, gegen Ende des Jahres 1850 das mitternächtliche halb zweite Gezeugstreckenort auf dem Krönunger Flachen zu Anfahrung des Juliusschachter Erz- und Kobaltfalles, angehauen und war man so glücklich, mit solchem und zwar bereits schon bei 6,5 Lachter Erlängung desselben vom Malwiner Treibeschachte in Mitternacht einen recht erfreulichen Kobaltanbruch auszurichten, indem nämlich der Krönunger Flache bei der angegebenen Länge nächst etwas Quarz, Hornstein und Spatheisenstein aus derbem, beinahe 0,1 Lachter mächtigen Speißkobalt bestand.

Hiernächst hatte man bei dieser Grube auch noch das Glück, ebenfalls gegen Ende des Jahres 1850 über der ersten Gezeugstrecke auf dem Kreuze des Krönunger Flachen mit dem unbenannten Spate ein recht hübsches aus Leberkies, Glas- und Rothgiltigerz constituirtes Erzmittel zu erbrechen.

3) Bei Bäuerin Fundgrube haben sich im Jahre 1850 die Silberanbrüche in erfreulicher Maaße gehalten, indem der im Jahre 1848 überfahrne Hofmann Flache bei der Fortsetzung des auf demselben über der Orgelstollnsohle vom Fiedlers Hoffnung Spate in Süd unternommenen forstweisen Abbaues fast ununterbrochen von bauwürdiger Beschaffenheit angetroffen wurde, so daß man aus diesem Förstenbaue anderweit 53 ℔. 25 ℔.thl. Silber mit einer Bezahlung von 1319 Thlr. 3 Ngr. zur Hütte liefern konnte.

4) Bei den Königl. Schrecken- und Schottenberger Stölln erlangte man im Jahre 1850 bei der weiteren Fortstellung des Orgelstollnortes auf dem Hofmann Flachen vom Fiedlers Hoffnung Spate in Mittag, welches das erfreuliche Resultat mehr und mehr bestätigt, daß ersterer Gang auch in mehrerer Entfernung von letzterem erzführend ist, an Stollnhieb 33,3 Ctr. 9 ℔. Erz, welche man mit einem Gesammtgehalte von 29 ℔. 67,0 ℔.thl. Silber für 741 Thlr. 18 Ngr. 6 Pfg. zur Hütte liefern konnte.

5) Bei St. Johannes Fundgrube sammt tiefer Preußen Stolln wurde der letztere, Behufs der Abwerfung der vom Stollnmundloche herein befindlichen äußerst schwerköstigen Zimmerung auf 19,5 Lr. Länge vom Mundloche herein durch ganze elliptische Gewölbmauerung sicher gestellt, und hat diese, auf noch weitere 20 Lachter zu erstreckende Verwahrung einen Kostenaufwand von 669 Thlr. 13 Ngr. 5 Pfg. verursacht.

6) Bei dem Eisensteinberggebäude Rother Adler Stolln zu Rittersgrün haben die schönen und mächtigen Anbrüche von Rotheisenstein bei der im Jahre 1850 bewirkten weiteren Aufschließung des Roth Adler Flachen in erfreulicher Weise ausgehalten, so daß die Höhe der Production dieser Grube lediglich von dem Absatze des Eisensteins abhängt.

7) Bei dem Berggebäude Alte drei Brüder Fundgrube in dem Marienberger Revier verringerten sich leider im Jahre 1850 die Silberanbrüche auf dem Eleonore Stehenden und Einigkeit Flachen mehr und

mehr, so daß sich aus der Silberproduction bei dieser Grube in Allem eine Geldeinnahme von nur 650 Thlr. 27 Ngr. 7 Pfg. erzielen ließ.

Einigen Ersatz dafür gewährte die in dem bei 43 Lachter südöstlicher Entfernung vom Junge drei Brüder Morgengange auf dem Einigkeit Flachen bis zu 24 Lachter Teufe unter den Neuglücker Stolln niedergebrachten Gesenke bewirkte Ausrichtung eines hübschen und anscheinlich ziemlich constant ausgebildeten Mittels von grauem nickelhaltigen Speißkobalt, von welchem noch im Laufe des Jahres bei dem Kobaltvorschußfonds des Annaberger Reviers 58 Ctr. gegen Verabreichung eines Vorschusses von 788 Thlr. unterpfändlich eingesetzt wurden.

Demnächst wurde bei der in Rede stehenden Grube im Laufe des Jahres 1850 auch noch die Herstellung eines Kunstgezeugs mit einem 24 Ellen hohen Rade im Christopher Schachte vollständig zu Ende gebracht, nach dessen Erfolge aber zu weiterer Absinkung des Kunstschachtes auf dem Christoph Morgengange verschritten, so daß man mit demselben am Schlusse des Jahres 1850 eine Teufe von 9,4 Lachtern unter dem Neuglücker Stolln erreicht hatte.

Der durch die Kunstgezeugsanlage erwachsene und von der Grube aus eigenen Mitteln gedeckte Gesammtaufwand betrug 4387 Thlr. 1 Ngr. 2 Pfg.

8) Bei dem durch den Himmelreicher Stolln bei 20 Lachter Teufe unter Tage gelösten Grubengebäude Bergmanns Hoffnung Fundgrube verbesserten sich im Laufe des Jahres 1850 die Silberanbrüche auf dem Julius Spate und dessen Schaarkreuze mit dem Bernhard Flachen bei 29 Lachter Teufe unter Tage sehr wesentlich, indem sich solche an dem bemerkten Punkte auf 6 Lachter Länge gegen Nord-West fortzogen und aus nesterweise einbrechendem Glas- und Rothgiltigerz, Silberschwärze und Leberkies bestanden, so daß man aus dem dasigen Abbaue 124 ℔. 54,5 ℔.thl. Silber mit einer Bezahlung von 3038 Thlr. 22 Ngr. zur Hütte liefern konnte, wodurch bei dieser Grube die Silberproduction gegen das Jahr 1849 um

2522 Thlr. 23 Ngr. 2 Pfg.

überstiegen wurde.

Dadurch wurde es auch möglich, nicht nur die bei qu. Grube umgehenden Versuche und Abbaue mit etwas

größerem Schwunge fortstellen, sondern auch die aus mehrfachen Gründen dringend nothwendig gewordene Erbauung eines Huthauses in unmittelbarer Nähe des Gotthelf Tageschachtes, durch welche ein Kostenaufwand von 780 Thlr. in Summe verursacht wurde, in Ausführung bringen zu können.

9) Beim Zinnbergbau hat die Production innerhalb des gesammten Revierverbandes im Jahre 1850 $364\frac{1}{4}$ Ctr. 2 ℔. Zinn betragen, und demnach die des Jahres 1849 um $129\frac{3}{4}$ Ctr. $\frac{1}{2}$ ℔. Zinn überstiegen.

Es hat dieß seinen hauptsächlichen Grund in der im Laufe des vorigen Jahres, zufolge der Verfügungen des Königl. Finanzministeriums und des Königl. Justizministeriums vom 10. und resp. 25. Juni 1850 erfolgten Einverleibung des zeitherigen Neundorfer Vasallen-Bergreviers, in welchem und zwar bei Mittlere Kleine Vierung Fundgrube im Jahre 1850 $125\frac{1}{8}$ Ctr. 7 ℔. Zinn produciret wurden, in dem Revierverband des Bergamtes zu Annaberg.

Es würde die Steigerung des Zinnausbringens eine noch höhere gewesen sein, wenn man bei den gedrückten Preisen, dem stockenden Absatze, hauptsächlich aber in Ermangelung des bei dem Zinnbergbaue insbesondere erforderlichen Betriebscapitals nicht genöthigt gewesen wäre, die meisten Zinngruben nur in schwacher Belegung zu halten.

In dem Bergamtsrevier Freiberg.

1) Bei Beschert Glück Fundgrube sind zwar im Jahre 1850 neue erzführende Gänge nicht ausgerichtet worden, jedoch haben die Abbaue auf dem Johannes Stehenden über vierter und sechster Gezeugstrecke, sowie auf dem liegenden Trume des Ludwig Stehenden über und unter dem Churfürst Johann Georg Stolln auf eine erfreuliche Weise sich aushaltend gezeigt und wesentlich zu gesteigerter Production beigetragen.

Der mit Jahresschluß 1849 bis 9 Lachter unter vierter Gezeugstrecke auf dem Johannes Stehenden in höfflichen Erzanbrüchen niedergebrachte zweite Bandschacht wurde vollends bis sechste Gezeugstrecke, meistentheils in Erz, verteuft, so daß im Quartale Luciae die sechsten

Gezeugstreckenörter in Nord und Süd angehauen werden konnten.

Ferner erhielt die in vierter Gezeugstrecke wegen leichterer Förderung, hauptsächlich aber zur Gewältigung größerer Fördermassen aus den Bauen vom Johannes Stehenden und später anzufahrenden Gängen angefangene Erbauung einer Eisenbahn nach dem Röschenschachte ihre Vollendung, so daß Montags No. sechste Woche des Quartals Luciae 1849 der erste Hund gestoßen werden konnte.

Sie ist 728,6 Lachter lang, hat auf diese ganze Länge ein Fallen von 3,06 Lachter und einen Aufwand von 5370 Thlr. 17 Ngr. incl. die Kosten des 64,2 Lr. langen Querschlagsbetriebes auf dem Friederike Spat verursacht, so daß das Lachter Eisenbahn incl. aller Hilfsarbeiten

7 Thlr. 24 Ngr. 8,5 Pfg.

gekostet hat.

2) Bei Herzog August Fundgrube mußten

a) auf dem Tobias Stehenden die beiden halb ersten Gezeugstreckenörter, von denen das südliche ergiebige Erze schüttete, sistirt werden, theils weil die Wasserhaltung durch Menschenhände zu kostspielig wurde, theils und hauptsächlich aber, weil von dem frühern Segen Gottes und Herzog Auguster Felde nach dem vormaligen Jung Thurmhofer Gebäude hin ein zweites Gezeugstreckenort auf einem unbenannten Spate vom Arthur Stehenden in Ost in Angriff genommen worden ist, um letzteres Grubenfeld in dieser Teufe ohne Maschinen zu lösen und die Grundwasser dem Drei Brüder Schachter Kunstgezeuge zuzuführen. Dagegen ist der Tobias Stehende mit dem Moriz Stollnorte vom Moriz Spate in Nord im Quartal Crucis wieder auf eine erfreuliche Weise mit Schwefelkies, Bleiglanz und Fahlerz im Quarz erbrochen worden und hat sich zeither so verhalten, daß ein für die Lieferung der Grube sehr einflußreicher Förstenbau über dem Moriz Stolln etablirt werden konnte.

b) Auf der Drei Brüder Schachter Halde wurde ein 21 Ellen langes und 18 Ellen tiefes, mit einer 5½ Ellen hohen Ziegelumfassung und mit Ziegeldach versehe-

nes Scheidehaus, in welchem 21 Scheideörter angebracht sind, für die Summe von

1366 Thlr. 24 Ngr. 7 Pf.

erbaut.

c) Ebendaselbst wurde auch ein 4 Ellen hoher, 30 Ellen langer und 12 Ellen tiefer, mit steinerner Umfassungsmauer versehener, jedoch blos mit Brettern gedeckter Ausschlageschauer hergestellt, wofür ein Aufwand von

161 Thlr. 14 Ngr. 7 Pf.

erforderlich war.

3) Bei Mordgrube Fundgrube ist nach Beendigung des Baues einer Treibe- und Wasserhebungsmaschine im Constantinschachte das Abteufen dieses Schachtes in No. 9te Woche des Quarlals Reminiscere unter dem Moriz Stolln in Belegung genommen und bei 4 Lachter Länge und 1,5 Lachter Weite bis Jahresschluß 8,5 Lachter verteuft worden.

4) Bei Vereinigt Feld Fundgrube hat zu der ansehnlich gesteigerten Production wesentlich die erzreiche Beschaffenheit des Unterhaus Sachsen Spates in einem Abteufen unter vierte Gezeugstrecke, sowie die Ergiebigkeit des Robert Stehenden in dritter Gezeugstrecke vom Simon Bogners Neuwerk Flachen in Nord, gleichzeitig aber auch die freundliche Beschaffenheit des letzteren Ganges vor dem halb zweiten Gezeugstreckenorte gegen Nord und die eines liegenden Trums desselben Ganges in dem Förstenbaue über gedachter Sohle beigetragen.

5) Bei Alte Hoffnung Erbstolln hat man den Kunst- und Treibeschacht bis unter die Sohle der dritten Gezeugstrecke abgesunken und in derselben den Clementine Spat, welcher sich in mehre Trümer zerschlagen hat, mittelst eines Queerschlages durchfahren.

6) Bei Einigkeit Fundgrube ist der Hörniger Kunst- und Treibeschacht bis unter die Rothschönberger Stollnsohle, welche 26,14 Lachter unter dritter Gezeugstrecke liegt, niedergebracht und auch bereits Ortsbetrieb in dieser Sohle eingeleitet worden.

Der Constantin Stehende hat auch in diesem Jahre den größten Theil der Erzlieferung gegeben und namentlich in nördlicher Richtung den von ihm gemachten Erwartungen entsprochen.

7) Bei Gelobt Land Fundgrube ist man zur weitern Absinkung des Lade des Bundes Treibeschachtes unter zweite Gezeugstrecke verschritten und hat damit gegen Ende des Jahres die dritte Gezeugstreckensohle erreicht.

8) Bei Himmelsfürst Fundgrube ist Mittwochs No. 10. Woche des Quartals Trinitatis in der neunten Gezeugstrecke 90,47 Lachter nördlich vom Vertrau auf Gott Treibeschachte und 162,47 Lachter südlich vom Franken Kunst- und Treibeschachte der Durchschlag zwischen diesen beiden Schächten erfolgt, was namentlich hinsichtlich der Wasser- und Wetterlosung für die Aufschließung des ganzen südlichen und östlichen Grubenfeldes von größter Wichtigkeit ist.

9) Auf Alte Hoffnung Gottes Erbstolln ist es gelungen, die vollständige Lösung der Christliche Hilfer Tiefbaue von siebente Gezeugstrecke aus mittelst Ueberhauens zu Stande zu bringen. Ferner war es sehr erfreulich, nun auch das zweite hangende Trum des Peter Stehenden dem Abbaue unterwerfen und etwas Erz auf ihm produciren zu können.

10) Bei Christbescherung sammt Ursula Erbstolln wurde der neue Treibeschacht, welcher vom Tage nieder der vielen Tage- und Grundwasser halber nicht weiter verteuft werden konnte, mittelst Ueberhauens über dem Friedricher Canalröschen-Flügel vollends zum Durchschlag gebracht und noch 3 Lachter unter der Treue Sachsen Stollnsohle verteuft, sowie der Anfang zur Ausbrechung der Räume für die einzubauende Wassersäulenmaschine gemacht. Der Schacht wurde alsdann bis Treue Sachsen Stolln gehörig fahrbar hergestellt, vereinstricht und im Tageschachte bis zu 13 Ellen unter dem Rasen ausgemauert, bei einer lichten Länge von 5 Ellen und Weite von 2½ Ellen.

11) Bei Churprinz Fridrich August Erbstolln ist eine Verstärkung des dasigen Wassergöpels zur Ausführung gekommen, welche

a) in der Erweiterung der Kehrradabtheilung von 22 auf 30 Zoll,

b) in der Anschaffung zweier neuer, der Verstärkung entsprechender Eisendrahtseile und

c) in dem Ankaufe von drei eisenblechernen Treibetonnen von je 15 Kübeln Fassungsraum bestanden hat.

12) Bei Gesegnete Bergmanns Hoffnung Fundgrube war mit Schluß Nr. 8. Woche des Quartals Trinitatis das Abteufen des Kunst- und Treibeschachtes bis zu 3 Lachter unter die sechste Gezeugstreckensohle niedergebracht worden.

13) Bei Neue Hoffnung Gottes Fundgrube ist ein von Grund aus neues Treibehaus mit einem an der hintern Fronte errichteten Seilkorbüberbau und am südwestlichen Giebel des ersteren eine neue Kunstkaue aufgeführt worden. Das neue Treibehaus ist 26 Ellen lang, 23½ Ellen tief und in dasselbe die Radstube für das mittelschlägige Kunstrad, eine helle und geräumige Scheidebank, sowie im ersten Stocke eine Registerschreiberstube nebst Kammer eingebaut worden. Mit Einschluß der Herstellung einer Schachtbrüstung, einer Stürzvorrichtung und eines Scheibenstuhles hat diese Ausführung einen Kostenaufwand von

2167 Thlr. 5 Ngr. 4 Pf.

in Anspruch genommen.

Die Erneuerung des 18 Ellen hohen Kunstrades neben dem Austäfeln der Radstube und der Einlegung 7 Paar neuer Spundstücke hat

612 Thlr. 25 Ngr. 3 Pf.

gekostet.

Um aber das als sehr vortheilhaft befundene Abläutern und Klauben des Grubenkleins, welches während der bessern Jahreszeit unter den Aufschlagsspundstücken für das obere Pochgezeug erfolgte, aus denen das nöthige Läuterwasser in senkrechten Röhren auf die Abläuterbühne geleitet wurde, auch im Winter ebenso einfach und wohlfeil fortsetzen zu können, wurde das, durch den Einbau der Scheidebank in das Treibehaus entbehrlich gewordene und ganz in der Nähe genannter Spundstücken stehende Treibehaus zu einer Klaubewäsche mit einem Aufwande von nur

36 Thlr. 21 Ngr. 5 Pf.

umgeändert.

14) Bei Segen Gottes Erbstolln hatten sich gegen Ende des Quartals Trinitatis, in Folge einzelner Wassererschrotungen vor dem nördlichen dritten Gezeug-

streckenorte auf dem Elias Flachen und vor dem dritten westlichen Gezeugstreckenorte auf dem Joseph Morgengange, die Grundwasser so vermehrt, daß die bis dahin der Hauptsache nach ungangbar gebliebene Dampfmaschine in Gang gesetzt werden mußte. Hierzu kam zu Anfang des Quartals Crucis die Anfahrung des Krebs Spates mit dem westlichen zweiten Gezeugstreckenorte auf dem Joseph Morgengange, verbunden mit einer durch mehrere Bohrlöcher bewirkten Hereinziehung der ganzen Wässer aus den alten Segen Gottes'er Bauen auf eine saigere Höhe von circa 15 Lachter.

Im Ganzen ist anzunehmen, daß der Aushieb bei der Grube zu $\frac{1}{3}$ auf dem Joseph und zu $\frac{2}{3}$ auf dem Wolfgang Morgengang sich vertheilt und nur ein ganz geringer Antheil auf den August Flachen kommt.

15) Bei Erzengel Michael Erbstolln hat man mit Beginn des Jahres das Kunst- und Förderschacht-Abteufen vom Erzengel Michael Stolln wieder in Angriff genommen und mit demselben zum Jahresschlusse die Teufe von 22 Lachter erreicht, so daß nur noch 8 Lachter bis zur 30 Lachterstreckensohle zu verteufen bleiben.

Um in dieser Sohle die Gebirgs- und Gangunterfuchungen bei der voraussichtlichen mehren Wassererschrotung mit Nachdruck bewirken zu können, wurde auf vorgedachtem Schachte mit Anlage einer Dampfmaschine begonnen.

16) Bei Himmelfahrt sammt Abraham Fundgrube wurde

a) auf dem Frischglück Stehenden das sechste und siebente Gezeugstreckenort vom Neuhoffnung Flachen in Mitternacht und zwar das erstere 16,1 Lachter, das letztere 18,4 Lachter fast durchgängig in Erz und Pochgängen erlängt.

b) dasselbe war der Fall auf dem Erzengel Stehenden mit dem dritten Gezeugstreckenorte vom Caspar Spat in Nord, welches 20,7 Lachter weiter fortgebracht worden ist, sowie mit dem 27,4 Lachter mehr erlängten vierten Gezeugstreckenorte vom Neuglück Spat in Mitternacht.

c) Ingleichen wurde auf dem Christian Stehenden das dritte Gezeugstreckenort vom Thiele Schacht in Mittag 33,9 Lachter zum größten Theile in schönem Erze fortgebracht.

d) Ferner hat sich der Rudolph Stehende, welcher unter der 6. Gezeugstrecke auf dem Kreuze mit dem Neu Hoffnung Flachen vermittelst Abteufens auf 10 Lachter Teufe und vermittelst eines 9,8 Lachter in Mittag erlängten Ortes untersucht und aufgeschlossen worden ist, mit 15 bis 20 Zoll mächtiger Blende, Bleiglanz und Schwefelkies gezeigt.

e) Auf dem Alt Elisabeth Stehenden ist das Rothschönberger Stollnort vom Prinz Friedrich Kunst- und Treibeschachte in Mitternacht 7,5 Lachter in bauwürdigem Gange, sowie das gleichnamige Stollnort vom Fischerschachte in Mittag auf 18 Lachter in Pochgängen, auf 17,4 Lachter aber in ziemlich taubem Gange getrieben worden.

f) Der Gottlob Morgengang hat sich beim Betriebe des 3. Gezeugstreckenortes vom Führung Stehenden in Mitternacht Morgen auf die sämmtliche aufgefahrne Länge von 23,4 Lachter bauwürdig gezeigt. Auch wurde er in einem Abteufen unter der 4. Gezeugstrecke 5 Lachter vom Caspar Spat in Mitternacht auf dessen ganze Teufe von 14,5 Lachter fast durchgängig bauwürdig getroffen.

g) Der Schwarze Hirsch Stehende ist in einem Abteufen, dem sogenannten Mittelschachte, unter der 5. Gezeugstrecke auf dem Churfürst Friedrich August Flachen 135 Lachter vom Alt Elisabeth Stehenden in Mittag Morgen und vor dem 8,252 Lachter Teufe von da aus auf 2,8 Lachter in Mittag erlängten Rothschönberger Stollnorte 8 bis 15 Zoll mächtig aus Blende, derben Parthien Bleiglanz und Schwefelkies nebst Quarz angetroffen worden, was um so erfreulicher ist, als der Gang in der dasigen Gegend noch in keiner der obern Sohlen bauwürdig bekannt ist.

h) Was die Verteufung der Hauptschächte anlangt, so ist der Thurmhofer Richtschacht bis zu 39,8 Lachter Teufe unter den Verträgliche Gesellschaft Stolln abgesunken und dabei bei 34,6 Lachter Teufe der Hoffnung Spat angefahren worden.

Ferner ist der Prinz Friedrich Kunst- und Treibe-Schacht, welcher bereits 5 Lachter unter 5. Gezeugstrecke auf dem Alt Elisabeth Stehenden niederging, in Nr. 5.

Woche des Quartals Trinitatis, nachdem er von Wassern abgewältigt worden war, 7,4 Lachter mehr verteuft und bei 10,4 Lachter unter der 5. Gezeugstrecke die Rothschönberger Stollnsohle erreicht worden.

i) Zu Erbauung eines Walzwerkes und einer Setzwäsche in der Nähe der Thurmhofer Wäsche wurde ein Wassereinfall und Stehender Well-Schacht von Tage nieder 7,6 Lachter tief abgesunken und 8,5 Lachter hoch in Mauerung gesetzt, so wie das in diesem Schacht in der Abrahamer Aufschlagsröschensohle vom Thurmhofer Richtschachte in Mittag Morgen einzubringende Abzugsröschenort 19,35 Lachter erlängt.

k) Auf dem David Richtschachte sind zur Anlage eines Dampfgöpels die erforderlichen Vorkehrungen getroffen worden, da der zeitherige Wassergöpel die bedeutenden Quantitäten von Erz- und Bergmassen, welche ihm zugefördert werden, schon jetzt nicht mehr, noch weniger aber bei dem in diesem Felde in nächster Zeit zu erwartenden verstärkten Abbaubetriebe zu gewältigen vermag.

l) Die bereits im Jahre 1849 begonnene Erbauung einer Wassersäulenmaschine im Reichzecher Richtschachte ist in den letzten Wochen des Quartals Luciae vollendet worden.

Die Kosten dafür, so wie für Einbauung zweier eiserner Drucksätze und 14 eiserner Saugsätze, haben überhaupt

13821 Thlr. 2 Ngr. 5 Pf.

betragen.

17) Bei Oberes neues Geschrei Fundgrube ist der Kunstschacht bis in die Rothschönberger Stollnsohle niedergebracht und alsdann in dieser ein Ort im Quergestein in Abend zu Anfahrung des Nachtigall Stehenden in Angriff genommen worden.

In der 1sten Gezeugstrecke hat man den nurbenannten Stehenden mit dem mittägigen Orte auf eine Länge von 23 Lachter bauwürdig angetroffen.

18) Bei Wildemann Erbstolln hat man in der Sohle des Hülfe Gottes Stollns auf dem sogenannten Erzorte vom Hauptstollnquerschlage in Mittag ausgelängt, ohne daß man die Mächtigkeit der Lagerstätte

hätte ermitteln können. Die Ausfüllungsmasse innerhalb der Stollnortsweite bestand in Grün-, Kalk- und Strahlstein, gemeinem Granat, Arsenik- und Schwefelkies, Blende und derben Parthien Bleiglanz.

19) Bei Friedrich August sammt Friedrich Christoph Erbstolln ist von wesentlichem Einflusse auf die zeitherige sehr kostspielige Förderung der Durchschlag des tiefen Friedrich Christoph Stollnortes auf dem Jacob Stehenden mit dem dasigen Treibeschachte gewesen, welcher mit Jahresschluß erfolgte.

20) Bei Junge hohe Birke Fundgrube hat man

a) damit begonnen, von Tage nieder einen alten Schacht auf dem Zwölf Schlüssel Stehenden aufzugewältigen, um diesen Gang näher zu untersuchen;

b) den Wassersäulenmaschinenbau durch fernerweiten Anbau von Hub- und Saugsätzen von 3. bis 4. Gezeugstrecke fortgesetzt;

c) mit dem halb 5. Gezeugstreckenorte auf dem Gottlob Spate vom Jung Hohbirkner Stehenden im Abend einen Gang überfahren, welcher, obgleich mit viel flacherem Fallen, seiner übrigen Beschaffenheit nach für den David Stehenden zu halten ist, wiewohl hierüber erst weitere Auslängung auf diesem Gange, so wie die Fortstellung des Ortes auf dem Gottlob Spate auf einige Lachter genaueren Aufschluß geben wird;

d) endlich zwischen dem David Tageschachte und dem über dem tiefen Fürsten Stolln getriebenen Ueberhauen den Durchschlag gemacht.

21) Bei Morgenstern sammt Neuer Morgenstern Erbstolln wurden in dem Förstenbaue über 1. Gezeugstrecke auf dem Ditrich Stehenden vom Keilschachte in Mitternacht und mit dem 2. Gezeugstreckenorte auf dem Gute Morgen Spate vom Frankenschachte in Abend Anbrüche gemacht, welche zwar nicht nachhaltend sein dürften, aber wegen ihrer edlen Beschaffenheit wesentlich zu den Lieferungen der Grube beitragen.

Ferner hat auf dem Ditrich Stehenden über dem Glücksilberstern Stolln Gewinnung von Arsenikkies stattgefunden.

Die bedeutenden Quantitäten, welche daselbst mit verhältnißmäßig geringer Mannschaft gewonnen werden können, und die günstige Lage zu dem Arsenikwerke sind Ursache, daß hierbei ein nicht unansehnlicher Ueberschuß gemacht werden kann.

Im Bergamtsrevier Johanngeorgenstadt mit Schwarzenberg und Eibenstock.

1) Um dem, wegen gänzlichen Wettermangels sistirten mitternächtlichen Stollnflügelorte beim Königl. Trau und bau auf Gott Stolln im Felde von Neuentblößt Glück Fundgrube am hintern Fastenberge zu Hülfe zu kommen, wurde ein Wetterschacht von Tage nieder nach beregtem Stollnorte angelegt und derselbe mit Hülfe eines kleinen Kunstgezeugs bis Jahresschluß bis 8 Lachter Teufe abgesunken, wonach bis zur Erreichung der Trau und bau auf Gott Stollnsohle noch 18 Lachter abzuteufen blieben.

2) Bei Vereinigt Feld im Fastenberge ist die Ausmauerung des, mit Jahresschluß 1850 bis 92 Lachter Teufe wieder aufgewältigten Frischglücker Kunstschachts von 44,5 Lachter Teufe unter der St. Georgen Stollnsohle auf 18,35 Lachter Höhe beendigt worden. Mit Ausnahme der Spann- und Trage-Bögen ist diese Mauerung mit 13 Ellen Spannweite und 12 Zoll Stärke von Ziegeln hergestellt worden und haben die Kosten der ganzen Ausführung 2023 Thlr. 16 Ngr. 6 Pf. betragen.

Eben so ist man mit der Herstellung des Raumes für die Wassersäulenmaschinen-Anlagen im Schaarschachte zu Stande gekommen, während die Stoßzuführung daselbst zum Einfallröhreneinbau und zur Gestängführung wenigstens in der Hauptsache bewirkt worden ist. Die Aufgewältigung der 78 Lachter Strecke vom Frischglücker Kunstschachte in Abend war mit Jahresschluß 1850 bis 275 Lachter vorgerückt und blieben danach bis vor Ort, welches in unmittelbarer Nähe des Schaarschachts hält und dann mit diesem Schachte durchschlägig gemacht werden soll, noch 167 Lachter aufzugewältigen.

Uebrigens gehen nunmehro im frischen Felde als Versuchörter bereits um das 50- und das 78-Lachter Streckenort auf dem Frischglück Spate vom Frischglücker Kunstschachte in Morgen und das 78-Lachterstreckenort auf dem Heinrich Morgengange in Mittag Abend, mit welchem letzteren zugleich die Lösung des Gottes Segner Feldes beabsichtigt wird.

3) Bei Unverhofft Glück Fundgrube an der Achte ist das neuerbaute Turbinenkunstgezeug für das Katharinerer Abteufen am 12. November 1850 angeschützt worden, auch die Wiederaufgewältigung des Abteufens bis Jahresschluß noch bis zur dritten Satzteufe erfolgt, so daß für das Jahr 1851 in Aussicht stand, sowohl den Abbau aus dem Abteufen über der 20-Lachter Strecke wieder aufnehmen, als auch die beabsichtigte Feldaufschließung in dieser Streckenteufe und die Absinkung des Katharinerer Abteufens unter dieselbe Streckenteufe nieder zur künftigen Inangriffnahme des dasigen Erzmittels von einer tieferen Sohle aus bewirken zu können. Endlich

4) ist noch bei dem Eigenlöhnerberggebäude Glückliche Gesellschaft Fundgrube am Stinkenbach unter Herstellung eines circa 900 Ellen langen Kunstgrabens und Ausgrabung und Ausmauerung der erforderlichen Radstube ein neues Kunstgezeug erbaut und auch diese Ausführung völlig beendigt worden.

Im Bergamtsrevier Schneeberg.

1) Bei Weißer Hirsch Fundgrube nahmen die Vorarbeiten zur Herstellung der beabsichtigten Wassersäulenmaschinenanlagen und des Kehrradgöpels im dasigen Kunst- und Förderschacht ihren Fortgang, indem sowohl das Zuschießen des genannten Schachtes von der 90- bis zur 100-Lachterstrecke unterm tiefen Stolln vollendet als auch das Abfüllen, Abtreiben und Abbrechen der südlichen Stoßmauer der Kehrradstube und Aufmauerung einer neuen Stoßmauer mit doppeltem Zirkel bis auf 18 Ellen Höhe, letzteres beides mit einem Aufwande von

1996 Thlr. 7 Ngr. 6 Pf.

bewirkt wurde.

2) Bei Daniel Fundgrube hatte man bei dem Angriff der auf 46 Lachter vom Tage herein nothwendig werdenden Ausmauerung des Richtschachtes zuvörderst nicht unbedeutende Schwierigkeiten zu überwinden. Hatte man nämlich, früheren Bestimmungen zu Folge, bei 6 Ellen unter der sogenannten Höllenstrecke einen völlig sicheren Punkt für die Lagerung der untersten Haupttragebögen besagter Schachtmauer zu finden geglaubt, indem das Gestein daselbst durchaus fest und von ausreichender Haltbarkeit erschien, so überzeugte doch das am 10. Mai des Jahres 1849 ganz unerwartet erfolgte, leider den Verlust von 4 Menschenleben nach sich ziehende, Aussetzen einer größeren Gesteinsparthie aus dem mittäglichen langen Schachtstoße nahe unterhalb der für die bezeichneten Haupttragebögen bereits in Herstellung begriffen gewesenen Widerlager, welcher Gefahr man sich bei einer derartigen Ausführung Preis gegeben haben würde. Ungeachtet aller ersichtlichen Festigkeit des Gesteines zeigte der erwähnte Vorfall, daß das Gestein im fraglichen Schachtpunkte auf mehre Ellen Höhe von feinen in verschiedenen Fall- und Streich-Richtungen sich durchkreuzenden und mehrfach keilförmige Absonderungen veranlassenden Klüften durchsetzt war, die, obwohl für das Auge kaum bemerkbar und völlig geschlossen, dennoch, wie obiges Ereigniß bewies, in Folge der Einwirkung von Luft und Wasser Lösziehungen zu bewirken im Stande waren.

Da im Uebrigen das Gestein (ein dünnschiefriger quarzreicher Glimmerschiefer) seiner Festigkeit wegen ganz geeignet erschien, von demselben die aufzuführende Schachtmauer mittelst hier zu lagernder Haupttragebögen tragen zu lassen, so beschloß man zwar diese Haupttragebögen an dem früher dazu bestimmten Schachtpunkte anzubringen, denselben jedoch, wie vom Königlichen Oberbergamte, nach stattgefundener Localbesichtigung durch einen Commissar, angeordnet wurde, dadurch ein völlig sicheres Widerlager zu verschaffen, daß man unter denselben auf die ganze 8 bis 9 Ellen betragende Höhe des Schachtes, wo sich mehr oder weniger in allen Stößen jene zarten Klüfte zeigten, den Schacht durch ein denselben ringsum gewölbartig umschließendes gemauertes Schacht- oder Spannfutter verwahrte, wodurch jede Abrutschung einer in ihrem Verbande etwa getrennten Gesteinsparthie unmöglich gemacht und vermöge der durch ein solches Spannfutter allseitig ausgeübten Gegenspannung die Einwirkung des freien Schachtraumes so gut wie aufgehoben wurde.

Diese Schachtfuttermauer wurde mit Beginn des Jahres in Angriff genommen, zu diesem Behufe zunächst in den kurzen Schachtstößen bei 3 Lachter unter dem für die Haupttragebögen bestimmten Lagerungspunkte starke Spannbögen mit 4 Zoll gesammten Höhen- und 6 Zoll Seiten-Zirkel gelegt, welche als Träger für die Schachtfuttermauer zu dienen hatten, über denselben sodann in beiden langen Schachtstößen eben so starke Tragebögen von 3 Zoll auf jede Elle Sehnenlänge Höhen- und 12 Zoll gesammten Seiten-Zirkel geschlagen und auf dieses Fundament in Form eines liegenden Gewölbes von etwa 1 Zoll pro Elle Höhenzirkel und gleichem Seitenzirkel mit den Fundamental-, Spann- und Trage-Bögen die 8 Ellen hohe und $1\frac{3}{4}$ Elle starke eigentliche Futtermauer aus großen von ganz besonders tüchtigem Material (Glimmerschiefer) gewonnenen und sorgfältig bearbeiteten Werkstücken aufgeführt. Es erforderte diese Schachtausfütterung ausschließlich der unmittelbar darüber gelegten Tragebögen für die Schachtmauer selbst einen Aufwand von

1614 Thlr. 17 Ngr. 1 Pf.

incl. 372 Thlr. 14 Ngr. 3 Pf. für Zuführen und Widerlagerhauen und wurde vollständig hergestellt, überdieß aber auch noch auf 21,1 Lachter Höhe über derselben der Schacht mit einem Kostenaufwand von

3217 Thlr. 10 Ngr. 3 Pf.

in Mauerung gesetzt.

Demnächst ist als einer besonderen Ausführung von Seiten Daniel Fundgrube der Aufgewältigung und Auszimmerung des Griefner Stollns auf 143,4 Lachter Länge behufs der Herstellung desselben als Wasserabführungsrösche und Herstellung einer an selbigen sich anschließenden Grabenwasserleitung für Rosenkranz Fundgrube und Gesellschafter Zug zu gedenken, worauf

1997 Thlr. 18 Ngr. 4 Pf.

verwendet wurden.

3) Bei Wolfgang Maßen haben sich die Verhältnisse auf dem Wolfgang Spate leider noch nicht gün-

stiger gestalten wollen, wiewohl in einigen morgendlichen Stößen des über der 96-Lachterstrecke vom Kunstschachtsquerschlage in Nordost befindlichen früher so reichen Erzbaues noch gute Pochgänge und theilweis Scheideerz gewonnen werden konnten.

Sehr erfreulich und von Ausdauer zeigten sich dagegen beim Fortbetrieb des westlichen 83-Lachterstreckenortes auf dem vereinigten Sidonie und Friedrich August Spat die mittelst dieses Ortsbetriebes im Quartal Trinitatis ausgerichteten edlen Geschicke; besaß nämlich zeither der Gang bei 0,2 Lachter Mächtigkeit nur Thonschiefer, Braun- und Kalkspath, Quarz und etwas Kobalt nebst Wismuth mit Spuren von Silber zur Ausfüllungsmasse, so legte sich doch bei 35 Lachter westlicher Entfernung vom 2ten Wolfgang Schachte ein reicherer Erzfall, namentlich in angeflogenem und zum Theil haar- und drahtförmigen gediegenem Silber mit einbrechendem Kupferkies und hie und da kleinen Blättchen von gediegenem Kupfer bestehend, auf dem Gange an, welche gediegene Metalle sich nicht nur auf die Gangmasse selbst beschränkten, sondern auch das Nebengestein auf 1 bis 2 Fuß und mehr Entfernung vom Saalband in Form von dürren den Schieferungsschichten parallel eingestreuten Schüppchen mehr oder weniger reich (bis zu 2 Mark Gehalt) durchzogen. Es konnten unter diesen Umständen daher dennoch bei gedachter Grube in Summe für

18175 Thlr. 10 Ngr. 8 Pf.

Silbererze im Laufe des Jahres 1850 zur Hütte geliefert werden.

4) Bei Sauschwart Fundgrube ist der Durchschlag der 49-Lachterstrecke auf dem Frischglück Morgengange mit dem von Gesellschafter Zug aus entgegengetriebenen 46-Lachterorte in Nr. 1. Woche Reminiscere in gewünschter Maße erfolgt, so daß die in dieser Sohle beabsichtigte Verbindung beider Gruben mittelst einer 167,6 Lachter langen Communicationsstrecke nunmehr bewerkstelligt worden ist.

5) Bei Fürstenvertrag Fundgrube hat man in dem unter der 30-Lachterstrecke auf dem Ursula Flachen bei 15 Lachter nördlicher Entfernung vom 5. Rit-

terschachte in edlen Geschicken bis auf 5,7 Lachter niedergebrachten Abteufen einen Strossenbau etablirt, aus welchem zur Hauptsache die in

1614 Thlr. 15 Ngr. 9 Pf.

Bezahlung bestehende Silbererzlieferung des Jahres 1850 erlangt worden ist. Um auf den Fürstenvertrag Flachen die Kreuze mit dem Fruchtbare Thorheit Flachen und Churhaus Sachsen Morgengang in tieferen Sohlen aufzuschließen, sind hiernächst bei dieser Grube Conferenzbestimmungen zu Folge nach Gewältigung der Wasser im Kunstschacht das 40-Lachterort in Nordwest und 48-Lachterort in Südost auf dem Fürstenvertrag Flachen lebhaft in Angriff genommen worden und wurde bei dem lebhaften Ortsbetrieb auch etwas Kobalt- und Wismutherz erbrochen.

6) Bei König David Fundgrube zog man es mit höherer Einwilligung vor, die Tiefbaugewältigung bis zur künftigen Erlangung eines stärkeren Aufschlages nach Vollendung der Maschinenausführungen bei Weißer Hirsch Fundgrube und resp. nach Herstellung der Wasserzuführung aus dem Zschorlaubache mittelst des Röschenbetriebes auf dem Kutscher Fürstenstollnflügel ganz zu sistiren und den Betrieb nur in den oberen Teufen der 20- und 40-Lachtersohle stattfinden zu lassen.

Ein auf ersterer Strecke nordöstlich vom Kunstschachte angefahrenes, aus 4 bis 8 Zoll mächtigem Kupferglanz, Kupferkies und Kupferschwärze und Bleiglanz bestehendes, liegendes Trum setzte in den Stand, eine kleine Lieferung von silberhaltigem Kupfer- und Bleierz bewirken zu können.

7) Bei Weißer St. Andreas behinderte der Neubau eines 18 Ellen hohen Kunstrades (statt des frühern nur 12 Ellen hohen Kunsträdchens) in der Lumbach, welcher einschließlich des Radstubenbaues und Heranholung einer tieferen Abzugsrösche, in Summa

859 Thlr. 8 Ngr. 3 Pf.

Kosten verursachte, eine Zeit lang die Gewinnungsarbeiten in der 5- und 10-Lachterstrecke unterm Stolln, es konnten jedoch letztere mit dem Quartal Luciae nach erfolgtem Anschützen des neuen Kunstrades wieder in Belegung genommen werden.

8) Bei Gottesgeschick Fundgrube sind wegen des empfindlichen Abschneidens der Anbrüche im Haupterzbaue auf dem Kreuze des Gottesgeschick Stehenden und Neugeschick Spat die älteren, sogenannten Gilbenbaue bei 9 Lachter über dem Gottesgeschick Stolln vom alten Kunstschachte in Mittag bereits mit dem Quartal Luciae 1849 in Angriff genommen worden und haben im Jahre 1850 die Silbererzgewinnung, welche die Höhe von

18230 Thlr. 20 Ngr. 5 Pf.

erreichte, wesentlich mit ergänzen helfen.

Ein mittelst des 2. Gezeugstreckenortes auf dem Gottesgeschick Stehenden bei 2,5 Lachter hinter der Jahresstuffe, wo ein hangendes Gangtrum heransetzt, angetroffenes reicheres Silbererzmittelchen vereitelte durch sein schnelles und völliges Wiederabschneiden leider die genährte Hoffnung auf Ausrichtung eines ergiebigen und andauernden Erzmittels nur allzubald.

Mittheilungen über den Rothschönberger Stolln.

Beim fiscalischen Rothschönberger Stolln wurden im Jahre 1850 überhaupt

236,8 Lachter Stollnlänge aufgefahren und
22,3 " Lichtlochsteufe abgesunken, so wie
3,53 " dergleichen aufgesattelt,

womit man bis Schluß dieses Jahres

606,75 Lachter Gesammtstollnlänge und
334,71 " Hauptlichtlochsteufe erreichte.

Von der Stollnlänge wurden:

in diesem Jahre neu aufgefahren	u. damit an Gesammtstollnlänge erreicht		
Lachter	Lachter		
53,30	255,40	beim Hauptstollnorte vom Mundloche in S.W.,	
39,20	97,10	beim Gegenstollnorte in N.O.	vom 1. Lichtloch aus,
—	18,90	beim Hauptstollnorte in S.W.	
26,50	27,70	beim Gegenstollnorte in N.O.	vom 2. Lichtloch aus,
19,60	19,60	beim Hauptstollnorte in S.W.	
36,70	76,20	beim Gegenstollnorte in N.O.	vom 4. Lichtloch aus,
11,00	31,10	beim Hauptstollnorte in S.W.	
4,30	6,10	beim Gegenstollnorte in N.N.	vom 5. Lichtloch aus,
27,00	41,65	beim Hauptstollnorte in S.W.	
19,20	33,00	beim Gegenstollnorte in N.O.	vom 7. Lichtloch aus.
uts.	uts.		

Dagegen an Lichtlochsteufe:

22,30 Lachter beim 6. Lichtloch neu abgesunken, ingleichen
2,10 " " 1. und
1,43 " " 7. Lichtloch neu aufgesattelt,
uts.

wodurch man

29,60 Lachter Teufe incl.	2,957 Lachter Aufsattelung	beim 1.		
60,05 " " "	4,0 " " "	2.		
12,36 " " "	— " " "	3.	Lichtloche erhielt.	
46,50 " " "	3,66 " " "	4.		
48,30 " " "	0,1 " " "	5.		
72,40 " " "	4,0 " " "	6.		
65,50 " " "	3,14 " " "	7.		
uts.				

Außerdem wurde das 1. Lichtloch ausgemauert und gezimmert so wie mit gehöriger Ueberschauerung versehen; vor dem aus diesem Lichtloch in S. W. getriebenen Stollnorte eine Wasserblende eingebaut; beim 2. Lichtloche an die Dampfmaschine ein Treibewerk und ein zweiter Wettersatz, so wie beim 4. Lichtloch, wegen bedeutender Vermehrung der Grundwasser, an die Wasserhebungsmaschine noch 10 Kunstsätze angebaut; ferner das 7. Lichtloch auf 6,7 Lachter Teufe bis Treibehaussohle in Mauerung gesetzt, unter der Stollnsohle daselbst ein Treiberollenraum ausgehauen und eine Rolle eingebaut, der Treibe- und Fahrschacht ausgezimmert, die Kehrradstube aufgemauert und endlich das Treibehaus mit dem Treibewerk sowie auch 2 Harzer Wettersätzen hergestellt.

Bei diesen Ausführungen und bei der laufenden Unterhaltung wurden überhaupt

2260 Cubikellen Erd- und Gesteinsmasse bewegt,
13321,44 Cubikellen verschiedenes Mauerwerk,
so wie
270,52 □Ellen Pflaster und Steinsatz gefertiget.

Der dießjährige Gesammtaufwand betrug nach der Betriebsrechnung

70833 Thlr. 12 Ngr. 3 Pf.
incl. 8920 Thlr. 25 Ngr. Abzahlung auf Grundschulden, und zwar:
6027 Thlr. 10 Ngr. für Grundauskauf und
2893 = 15 = für Grundentschädigung.

XXII. Gegenwart hoher Fremder in den Bergstädten.

Die Anwesenheit Sr. Excellenz des Herrn Staats- und Finanz-Ministers Behr in Freiberg betreffend.

Je beschwerlicher und mühsamer der Beruf des Bergmanns ist, um so lebendiger und dankbarer ergreift er jeden Moment der Freude, der ihm geboten wird. Ein solcher Moment der Freude war die, wenn auch nur auf wenige Tage beschränkte, Anwesenheit Sr. Excellenz

des Herrn Staats- und Finanz-Ministers Behr in Freiberg, welcher sich hierher begab, um die zu Seinem Ressort gehörenden Anstalten, namentlich den Bergbau und das Hüttenwesen, durch eigene Anschauung näher kennen zu lernen. Diese Tage verdienen es, wenn auch nur durch wenige schlichte Zeilen, in den Annalen des sächsischen Bergbaues der Vergessenheit entrissen zu werden.

Es war am 20. October 1851, als Se. Excellenz Abends halb 9 Uhr, in Begleitung des Herrn Geheimen Finanzrathes Freiesleben, in Freiberg eintrafen, begrüßt auf Ihrem Wege von der ausfahrenden Mannschaft, welche zu Hunderten auf den Halden der Himmelfahrter Werke im Schein ihrer Grubenlichter den hohen Gast mit einem freudigen Glückauf willkommen hießen und von ihm eben so herzlich begrüßt wurden.

Ebenso empfingen Se. Excellenz sämmtliche Behörden der Stadt in Ihrem Absteigequartier, dem Hôtel Buchwald.

Tags darauf den 21. begaben sich der Herr Minister, in Begleitung des Herrn Geheimen Finanzraths Freiesleben, des Herrn Oberberghauptmanns Freiherrn von Beust und mehrerer Mitglieder des Königlichen Ober- und Bergamtes früh 6 Uhr zunächst nach dem Berggebäude Beschert Glück Fdgr., nahmen daselbst, nach Besichtigung der im Huthause aufgestellten Gangstücke und Anbrüche, die Ausschlagearbeit, die Scheidebank und das Treibewerk im Röschenschachte in Augenschein, durch welches in einer, mit reichem Erz gefüllten, durch Grubenlichter erleuchteten und mit Blumen geschmückten Tonne das folgende „Glückauf aus der Teufe" gefördert und von dem Schichtmeister Neubert im Namen der Knappschaft Sr. Excellenz überreicht wurde:

Der Bergmann ringt in ewig dunklen Nächten,
Im Kampfe mit den unterird'schen Mächten
Der Teufe ihre Schätze ab;
Und gräbt, im sauern Schweiß des Angesichtes,
Beim matten Schimmer seines Grubenlichtes,
Sich selber oft sein frühes Grab.

Doch wie sein Schicksal auch sich mag gestalten,
Er baut auf Gottes väterliches Walten
Und auf die Hoffnung fest und treu,
Und wenn ein Anbruch ihm entgegen blinket,
Und ihm der Berge reicher Segen winket,
Ertönt sein jubelnd Erzgeschrei.

Doch unter all den Erzen, all den Steinen,
Die ihm dort unten brechen, giebt es einen,
Der reiner strahlt, als alles Gold,
Der seinem Leben leiht die höh're Weihe:
Es ist die Dankbarkeit, die Lieb' und Treue,
Die gern Dir jeder Knappe zollt.

Du würdigst durch Dein Kommen unser Streben,
Bringst mit ihm unsern Bergen neues Leben
Und uns zur Arbeit neue Lust:
Drum nimm aus unsern Tiefen heut entgegen
Des Knappen Dank, o Herr! und seinen Segen
Und ein Glückauf aus voller Brust.

Und dieß Glückauf, — Du wirst es wohl verstehen —
Es muß Dich wie ein Heimathsgruß umwehen,
Da Deine Sonne hier ging auf.*)
Drum folg der Bitte Deiner Heimathsbrüder,
Und kehr zu uns recht oft und glücklich wieder,
Das walte Gott! Glückauf, Glückauf!

Von Beschert Glück wurden Se. Excellenz nach dem benachbarten Berggebäude Alte Mordgrube Fdgr. geleitet, nahmen auch hier die aufgestellten Anbrüche in Augenschein und begaben sich nach Besichtigung der verschiedenen Aufbereitungsanstalten und des Haupt- und Treibe-Schachtes über Berthelsdorf, dem Hüttenteiche vorüber, nach Junge hohe Birke, um auch hier die aufgestellten Anbrüche, die Tagegebäude und Aufbereitungsanstalten zu besichtigen. Sowohl hier wie auf Beschert Glück und Mordgrube sprach sich die Freude der Knappschaft durch reichen Blumenschmuck und herzliches Glückauf aus.

Auf der Muldner Hütte wurden Se. Excellenz von den Mitgliedern des Oberhüttenamtes und der Werksadministration empfangen und geruhten nicht allein alle bereits ausgeführten und noch in der Ausführung begriffenen Baulichkeiten und Anlagen, sondern auch alle Schmelzwerkstätten, so wie die Extractionsanstalt zu besuchen, und von den umgehenden Arbeiten, so weit es die Zeit gestattete, die gründlichste Einsicht zu nehmen und sich von den mannigfachen Verbesserungen und Fortschritten zu überzeugen, welche in neuerer Zeit unter der Aegide des Herrn Ministers im Bereiche des Hüttenwesens, namentlich hier, gemacht worden sind. Heiß wie die Arbeit, die hier getrieben wird, war der Dank, den Se. Excellenz für Seine Huld und Freundlichkeit von hier mit sich nahm, und je einfacher, um so herzlicher das Glückauf, das Sie empfing und begleitete.

*) Freiberg ist der Geburtsort des Herrn Ministers.

Mit dem Besuche der Himmelfahrter neuen Wäsche und der beiden Hauptschächte dieses Grubengebäudes, entlang der sie verbindenden Eisenbahn, schloß sich der inhaltsreiche Vormittag des 21. October.

Der Nachmittag war dem Besuche der Akademie gewidmet, wo Se. Excellenz, von den Professoren und den sämmtlichen studirenden Inländern empfangen, die verschiedenen Räume, Sammlungen und Modelle, so wie die Bibliothek in Augenschein nahmen und auch hier vielfach das rege Interesse für Wissenschaft und Technik zu erkennen gaben.

Nachdem Se. Excellenz hierauf noch die Räume des Königlichen Oberbergamtes, Berg- und Oberhütten-Amtes, sowie des Königlichen Hauptsteuer- und des Rentamtes, die Königliche Bezirkseinnahme und das Postamt besichtigt hatten, beschloß eine zahlreiche Abendgesellschaft bei dem Herrn Oberberghauptmann Freiherrn von Beust den Tag und gab noch Vielen Gelegenheit, den hochgestellten Mann kennen und verehren zu lernen.

Die ersten Morgenstunden des 22. October waren der Besichtigung des neuerbauten Schrothgießereigebäudes und der daselbst umgehenden Arbeiten, so wie dem Besuche des Bergmagazins gewidmet, und nachdem Se. Excellenz auch den Bau des neuen Bezirksgerichtes besichtigt hatten, begaben Sich Dieselben, begleitet von den Mitgliedern des Königlichen Oberbergamts, des bergamtlichen Directoriums und des betreffenden Reviergeschwornen durch Lößnitz nach dem fiscalischen Grubengebäude Churprinz Friedrich August Erbstolln bei Groß-

schirma, woselbst Dieselben von den Grubenvorstehern empfangen wurden. Hier wurden nicht allein die in dem freundlich decorirten Huthause aufgestellten älteren und neueren Anbrüche und ausgelegten Grubenrisse, die Wäsche, die Scheidebank und der Treibeschacht besichtigt, sondern auch die Aufschlagsrösche bis zum Kunstrade befahren. Sowohl die Rösche als auch die Radstube waren erleuchtet, und es gewährte einen imposanten Anblick, das kolossale, 22 Ellen hohe, Rad unter den brausenden Aufschlagwellen sich im Glanze zahlloser Lichter umwälzen zu sehen. Nach kurzer Rast bestieg man zwei Erzkähne und fuhr auf denselben den Canal hinauf durch die Rösche bis zur Altväter Wasserleitung und betrat dort wieder das Land. Als man das Münzbachthal zu Gesicht bekam, wurden Se. Excellenz, so wie seine Begleitung, überrascht durch eine in der Nacht geschaffene Fontaine, die einen Wasserstrahl von 40 Cubikfuß pro Minute von der Thalsohle bis zu einer Höhe von 60 Fuß empor schleuderte und in den Strahlen der freundlichen Herbstsonne einen magischen Anblick gewährte. Herr Kunstmeister Schwamkrug hatte sie sehr einfach dadurch geschaffen, daß er die gußeiserne Röhrentour, welche die Wasser des obern Aufschlaggrabens von einem Thalgehänge zum andern leitet, im tiefsten Punkte anbohren und mit einem Steigrohre versehen ließ. Nach näherer Besichtigung dieser großartigen Röhrenleitung begab man sich nach dem bekannten Johannisbruche, der durch sich selbst, so wie durch die Uebersicht, die man von hier aus über die gesammten Halsbrückner Grubenbaue erhält, einen sprechenden Beleg abgiebt für die große Ausdehnung und hohe Wichtigkeit dieses Bergbaues, der seine Lösung vom Rothschönberger Stolln erwartet.

Herr Oberberghauptmann Freiherr von Beust hob diese Momente in einem kurzen Vortrage mit warmer Beredtsamkeit hervor, indem er zuvörderst auf den Metallreichthum und die constante Massenhaftigkeit dieses lediglich aus Mangel an Maschinenkraft im Jahre 1744, in einer durchschnittlichen Teufe von kaum 100 Lachter unter Tage, verlassenen Grubenfeldes hinwies und dieß durch den Nachweis documentirte, daß nach den umsichtigsten und gründlichsten Erörterungen aus solchem bis zu 400 Lr. Teufe eine Production von circa 56 Millionen Centner Erz mit beiläufig 6700,000 Mark Silber, 20 Millionen Centner Blei und 66000 Centner Kupfer mit einem Reingewinn von 26 Millionen Thalern, nach Abzug aller Anlags- und Betriebskosten, zu erzielen sei. Hieran knüpfte der Herr Oberberghauptmann den naheliegenden Wunsch, diese Schätze für das Vaterland so bald als möglich und noch vor Einbringung des Rothschönberger Stollns und unbeschadet der hohen Wichtigkeit desselben gehoben zu sehen, und fand die Möglichkeit hierzu hauptsächlich in den riesenmäßigen Fortschritten, welche in neuerer Zeit im Dampfmaschinenbau gemacht worden sind, indem dieses Ziel durch Aufstellung einer Cornwaller Dampfmaschine in einem Zeitraume von 7 Jahren mit einem Anlagekapitale von überhaupt 420000 Thlrn. zu erreichen und jener Gewinn zu erzielen sein würde. Se. Excellenz folgten diesen hier nur angedeuteten Darlegungen mit sichtlichem Interesse, und sein Befehl, ihm diese bereits früher zur Sprache gekommene Angelegenheit anderweit vorzulegen, erfüllte jedes bergmännische Gemüth mit der freudigen Hoffnung, daß der vom Herrn Oberberghauptmann ausgesprochene Wunsch nicht blos im Bereiche der Wünsche verbleiben werde. Von hier aus auf dem Amalgamirwerke zu Halsbrücke angelangt, wurden Se. Excellenz vom Oberhüttenamte und der Werksadministration empfangen und durch das Erzhaus und sämmtliche Betriebsräume geführt und nahmen allenthalben von den umgehenden Arbeiten und Processen Einsicht. Nachdem Dieselben noch das Druckwerk besichtigt und sich durch eine Probe desselben von seiner Wirksamkeit überzeugt hatten, wurde ein flüchtiger Gang durch die Hütte gemacht und sodann die Tour nach dem Rothschönberger Stolln fortgesetzt. In Krummhennersdorf verließ man die Wagen und folgte, von der Beckermühle aus, dem Aufschlaggraben durch das romantische Bobritzschthal, am 5. Lichtloche vorüber bis Oberreinsberg, wo auf dem Huthause des 4. Lichtloches man sich bei einem einfachen, durch bergmännischen Frohsinn gewürzten, Mittagsmahle vereinigte. Nach kurzem Aufenthalte fuhr man von hier aus über das 3., 2. und 1. Lichtloch, woselbst die Tagegebäude und Maschinenanlagen, so wie bei letzterem der Tagebruch in Augenschein genommen wurde, durch welchen der Ortsbetrieb vor der

Hand sistirt worden ist, nach dem Stollnmundloche bei Rothschönberg. Zwei vor demselben auf hohen Felspyramiden lodernde Kienfeuer erhellten die inzwischen eingebrochene Dunkelheit und ein hellstrahlendes Glückauf, über dem Mundloche angebracht, hieß Se. Excellenz willkommen. Dieselben fuhren durch den erleuchteten, schnurgerade in's Gebirg getriebenen Stolln bis vor das bereits 300 Lr. erlängte Ort und nahmen dessen Belegung und Betrieb, so wie die Wettervorrichtungen, in Augenschein, worauf Sie die Rückfahrt antraten. Immitten der Stollnlänge brachte Herr Oberberghauptmann Freiherr von Beust Sr. Excellenz noch ein dankbares Glückauf und knüpfte daran den Wunsch, daß Sr. Excellenz Sich auf diesem Ausfluge durch den Augenschein von der hohen Wichtigkeit des Bergbaues für das Vaterland vergewissert haben und die Ueberzeugung mit sich nehmen möchten, daß derselbe würdig sei, durch großartige, zeitgemäße Anlagen und mächtige Belebung seiner Verkehrsverhältnisse zu höherem Aufschwunge erschlossen zu werden. Se. Excellenz geruhten zu erwiedern, daß es dieser Tage nicht erst bedurft habe, um zu dieser Ueberzeugung zu gelangen und Sie dieselbe gern sprechender bethätigen würden, wenn es die Zeitverhältnisse gestatteten, Sie aber dem Bergbaue Ihre regste Theilnahme und Förderung mit einem herzlichen Glückauf zuzusagen Sich nicht entbrechen könnten. Der dumpfe, auf dem Tragewerke vom Ort herrollende Donner der weggethanen Bohrlöcher sprach ernst sein Amen dazu, und Jeder fuhr schweigend und ergriffen von diesem Momente zu Tage aus, wo Se. Excellenz mit dem Herrn Geheimen Finanzrath Freiesleben den Wagen bestiegen, um sich nach Dresden zurückzubegeben. Ein herzliches dankbares Glückauf begleitete Sie und schloß einen Tag, der jedem Freiberger Bergmann unvergeßlich bleiben wird, und das nachfolgende huldvolle Schreiben berechtigt zu der Hoffnung, daß diese wenigen Tage auch bei Sr. Excellenz freudige Erinnerungen zurückgelassen haben.

Hochgeehrtester Herr Oberberghauptmann,

bei meinem neulichen, wenn schon nothwendig nur flüchtigen, Besuche der Werkstätten berg- und hüttenmännischer Betriebsamkeit in und um Freiberg und der dortigen Bergakademie habe ich so vielfache Gelegenheit gehabt, mich von der Zweckmäßigkeit der betreffenden Einrichtungen und von der Intelligenz und Berufsfreudigkeit der dabei beschäftigten Beamten und Arbeiter zu überzeugen, daß es mir zur aufrichtigen Freude gereicht, Ihnen dieß nochmals ausdrücklich zu versichern. Indem ich Sie zugleich ersuche, hiervon die Ihnen untergebenen Behörden und Mannschaften in Kenntniß zu setzen, verbinde ich hiermit den Ausdruck herzlichen Dankes für den mir allenthalben gewordenen freundlichen Empfang, und den Wunsch, daß unser Bergmannsstand in treuer Erfüllung seines mühsamen und gefahrvollen Berufes und in Bewahrung einer sittlichen und gesetzlichen Gesinnung fortwährend seine schönste Zierde finden und dafür mit reichem Bergseegen erfreut werden möge.

In ausgezeichneter Hochachtung

Ihr

ergebenster

Behr.

Dresden, am 28. Octbr. 1851.

XXIII. Die Bergakademie zu Freiberg betreffend.

Während des 86. Lehrjahres ertheilen an der Königl. Bergakademie die Herren Lehrer folgende Vorlesungen:

Herr Professor Breithaupt:
Mineralogie.
Beide Curse vereinigt: Dienstags von 9 bis 10.

Erster Curs allein: Mittwochs und Donnerstags von 10 bis 11; Freitags von 2 bis 3.
Zweiter Curs allein: Mittwochs und Donnerstags von 11 bis 12; Freitags von 3 bis 4.
Repetition über Mineralogie: Mittwochs von 7 bis 8.
Mineralogische Uebungen: Sonnabends von 10 bis 12.

Herr Professor Reich:
Physik.
Erster Theil: Dinstags von 10 bis 12; Donnerstags von 3 bis 4.
Zweiter Theil: Donnerstags und Freitags von 11 bis 12.
Theoretische Chemie: Mittwochs und Sonnabends von 8 bis 10.
Repetitorium über Chemie: Sonnabends von 3 bis 4.

Herr Professor Naumann:
Höhere Arithmetik und Geometrie: Dinstags und Freitags von 8 bis 9; Mittwochs und Donnerstags von 5 bis 6.

Herr Professor Weisbach:
Beschreibende Geometrie: Donnerstags von 8 bis 10; Freitags von 9 bis 10 und von 4 bis 5.
Angewandte Mathematik: Dinstags von 10 bis 12; Donnerstags von 5 bis 6; Freitags von 8 bis 9.
Bergmaschinenlehre: Mittwochs von 11 bis 12; Sonnabends von 10 bis 12.
Allgemeine Markscheidekunst (praktische Geometrie): Dinstags und Freitags von 5 bis 6.
Krystallographie: Mittwochs von 10 bis 11.

Herr Professor Gätzschmann:
Bergbaukunst.
Erster Theil: Dinstags, Mittwochs und Donnerstags von 2 bis 3; Sonnabends von 5 bis 6.
Zweiter Theil: Mittwochs und Sonnabends von 8 bis 10; Donnerstags von 10 bis 11.
Repetition über Bergbaukunst: Mittwochs von 5 bis 6.

Herr Professor Plattner:
Hüttenkunde: Dinstags und Mittwochs von 3 bis 5.
Eisenhüttenkunde: Donnerstags von 8 bis 10.
Löthrohrprobirkunst: Dinstags von 8 bis 10.
Uebungen und Repetition über Löthrohrprobirkunst: Montags von 2 bis 4.

Herr Professor Cotta:
Geognosie: Donnerstags von 7 bis 8 und von 4 bis 5; Freitags und Sonnabends von 7 bis 8.
Geognostisches Repetitorium: Sonnabends von 4 bis 5.
Versteinerungslehre: Freitags von 2 bis 4.
Erzlagerstättenlehre: Donnerstags von 3 bis 4; Freitags von 4 bis 5.

Herr Professor Scheerer:
Praktische Chemie: Mittwochs von 10 bis 12; Freitags von 2 bis 4.
Analytische Chemie: Freitags von 10 bis 12; Sonnabends von 2 bis 4.

Herr Professor Römisch:
Bergrechte: Mittwochs und Sonnabends von 4 bis 5.
Bergmännischer Geschäftsstyl: Mittwochs und Sonnabends von 5 bis 6.

Herr Obermarkscheider Leschner:
Praktische Markscheidekunst: Sonnabends von 2 bis 4.

Herr Professor Heuchler:
Zeichnenkunst in vier Abtheilungen: Mittwochs von 10 bis 12; Donnerstags von 9 bis 11; Freitags und Sonnabends von 8 bis 12 und von 2 bis 4.
Civilbaukunst: Donnerstags von 11 bis 12 und von 4 bis 5; Freitags von 4 bis 5.

Herr Bergwardein (Bergamtsassessor) Fritzsche:
Probirkunst: Montags von 7 bis 12.

Herr Gymnasialoberlehrer M. Prölß:
Unterricht in der französischen Sprache in zwei Abtheilungen: Dinstags, Donnerstags, Freitags und Sonnabends von 6 bis 7.

Die bergakademische Bibliothek wird zur Ausleihung von Büchern an Angestellte und Studirende, so wie zum Lesen der neueren Hefte wissenschaftlicher Zeitschriften, Mittwochs von 3 bis 4 und Sonnabends von 2 bis 4 Uhr geöffnet. Die Sammlungen des Werner'schen Museums werden auf Verlangen von dem Herrn Bergakademie-Inspector, Professor Reich gezeigt. Für die Vorlesungen über Mineralogie und damit verwandte Doctrinen besteht eine oryctognostische Sammlung, für die Geognosie eine geognostische Sammlung, von welchen jede unter dem Verschlusse desjenigen Herrn Lehrers steht, der sie zu seinen Vorlesungen benutzt. Eine Sammlung von Zeichnungen uud Rissen, so wie die Modellsammlung, stehen unter dem Herrn Professor Reich, erstere zugleich unter dem Herrn Professor Heuchler, so wie letztere auch im Beisein des Modellmeisters Schumann benutzt werden kann.

Außerdem befindet sich im Bergakademie-Gebäude unter dem Interimsadministrator Wappler die Niederlage von verkäuflichen Mineralien, und endlich werden durch Herrn Professor Reich auch zum Besten der akademischen Casse verkauft:

die lithographirte Karte des Königreichs Sachsen, als:

Sect. I. Freiwaldau, schwarz, für 12,5 Ngr.
" II. Bunzlau, mit colorirten Amtsgrenzen, für 26,3 Ngr., schwarz, 25 Ngr.
" III. Warmbrunn, ebenso, für 15 Ngr. und schwarz, 12,5 Ngr.
" V. Hoyerswerda, schwarz, für 12,5 Ngr.
" VI. Bautzen, mit colorirten Amtsgrenzen, für 1 Thlr., schwarz 25 Ngr.
" VII. Zittau, ebenso, für 15 Ngr. und 12,5 Ngr.
" X. Dresden, mit colorirten Amtsgrenzen, für 1 Thlr., schwarz 25 Ngr.
" XI. Freiberg, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XII. Laun, ebenso, 15 Ngr. und 12,5 Ngr.
" XIII. Torgau, ebenso, 27,5 Ngr. und 25 Ngr.
" XIV. Grimma, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XV. Chemnitz, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XVI. Johanngeorgenstadt, ebenso, 15 Ngr. und 12,5 Ngr.
" XVII. Halle, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.

Sect. XVIII. Leipzig und Naumburg, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XIX. Plauen, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XX. Hof, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XXI. Nordhausen, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XXII. Erfurt, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XXIII. Rudolstadt, ebenso, 1 Thlr. und 25 Ngr.
" XXIV. Coburg, ebenso, 15 Ngr. und 12,5 Ngr.
" XXV. Göttingen, ebenso, 25 Ngr. und 20 Ngr.
" XXVI. Mühlhausen, ebenso, 23,8 Ngr. und 20 Ngr.
" XXVII. Schmalkalden, ebenso, 15 Ngr. u. 12,5 Ngr.

von derselben Karte, die mit geognostischer Illumination, geognostischen Profilen und Höhenbestimmungen versehenen Sectionen:

Sect. VI. Bautzen, 1 Thlr. 20 Ngr.
" VII. Zittau, 25 Ngr.
" VIII. Titel, und Farbentafel 7,5 Ngr.
" X. Dresden, 1 Thlr. 20 Ngr.
" XI. Freiberg und Teplitz, 1 Thlr. 20 Ngr.
" XII. Laun, 12,5 Ngr.
" XIV. Grimma, 1 Thlr. 20 Ngr.
" XV. Chemnitz, 1 Thlr. 20 Ngr.
" XVI. Johanngeorgenstadt, 25 Ngr.
" XVIII. Leipzig und Naumburg, 1 Thlr. 20 Ngr.
" XIX. Plauen, 1 Thlr 20 Ngr.
" XX. Hof, 1 Thlr. 20 Ngr.

Daher die sämmtlichen 12 Sectionen in einzelnen Blättern 15 Thlr. 20 Ngr.

Sämmtliche 12 Sectionen in einzelnen Blättern übereinstimmend colorirt 16 Thlr. 15 Ngr.

Ebendieselben nach dem Aufziehen auf ein einziges Blatt (jedoch ohne die Kosten des vom Käufer selbst zu besorgenden Aufziehens) übereinstimmend colorirt 17 Thlr. 20 Ngr.

Geognostische General-Karte des Königreichs Sachsen und der angrenzenden Länder-Abtheilungen 2 Thlr. 10 Ngr.

die Lithographie einer Spannschütze 10 Ngr.
" " eines Keilverspündens 10 Ngr.
" " " ungarischen Hundes 5 Ngr.
" " " Stoßheerdes 12,5 Ngr.
" " " Verticaldurchschnittes der Alt Mordgrubner Wassersäulenmaschine 12,5 Ngr.

die Lithographie eines liegenden Heerdes 12,5 Ngr.
" " " Reverberirröstofens der Kön. Sächs. Silberhütten 10 Ngr.
" " " Rohofens derselben Hütten 10 Ngr.
" " " Abtreibeheerdes daselbst 10 Ngr.
" " " Pochwerkes auf Junge hohe Birke Fdgr. 10 Ngr.
" " zweier Doppelsätze des mit gußeisernen Stühlen versehenen Naßpochwerkes bei Himmelfahrt ꝛc. Fdgr. 10 Ngr.
" " eines Zugflammenofens 10 Ngr.
" " " Pferdegöpels auf Alte Hoffnung Erbst. zu Schönborn 15 Ngr.
" " des Ludwig'schen Heiz- und Kochofens zu Steinkohlenfeuerung 2,5 Ngr.

die Vorschriften und Verhaltungsregeln für die königl. Bergämter, die Grubenvorsteher und die Bergleute zu Verhütung und Vermeidung von Unglücksfällen, 2 Hefte, jedes 7,5 Ngr.

die Jahrgänge des Kalenders für den Sächs. Berg- und Hüttenmann von 1827 an, jeder Jahrgang 20 Ngr. — Auch sind Exemplare zu 15 Ngr., jedoch nicht von allen Jahrgängen, vorhanden.

Regulativ für die Erzannahme bei den Freiberger Hüttenwerken vom 27. Februar 1839. 5 Ngr.

Alphabetisches Sachregister über die Jahrgänge des Kalenders von 1827 bis 1840. 12 Ngr.

Einige einzelne Abdrücke von Tafeln aus den letzten Jahrgängen des Kalenders.

Vom December 1850 bis Januar 1852 hat die bergakademische Bibliothek folgende Werke zum Geschenk erhalten:

Annales des Mines 1850 livr. 1 bis 6. 1851 livr. 1. 2. 3.

Annales des ponts & chaussées 1850 livr. 5 und 6. und

Josseau — des institutions de credit foncier et agricole dans les divers états de l'Europe. 2 Exemplare;
von dem Ministére des travaux plublies de France.

Zerrenner — de adamante diss.;
von dem Herrn Verfasser.

Zweiter Jahresbericht des unterfränkischen Gewerbevereins zu Würzburg;
von dem Directorium des Vereins.

Dryander — Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks. Tom. IV. Mineralogi. Londini 1799. 4.;
von Herrn R. von Römer auf Löthhain.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1850 Nr. 2, 3, 4. 1851 Nr. 1.;
von der K. K. geol. Reichsanstalt.

Osterprogramm der technischen Bildungsanstalt zu Dresden;
von deren Direction.

Osterprogramm der höhern Gewerbschule zu Chemnitz;
von deren Direction.

Cotta — Deutschlands äußere und innere Bodengestaltung;
von dem Herrn Verfasser.

Weniger — der practische Schmelzmeister;
von dem Herrn Verfasser.

Official catalogue of the great exhibition of the works of industry of all nations;
von Herrn Vivian.

Kupffer — Annales de l'observatoire physique central de Russie 1847 No. 1, 2. 1848 No. 1, 2. und

Kupffer — compte rendu annuel. Année 1850;
von dem Etatmajor du Corps des Ingénieurs des Mines de Russie.

Labecki — Poizatki Nauki Kopalnietwa;
von dem Herrn Verfasser.

Report on the 20th. meeting of the British association for the advancement of science held at Edinburgh;
von dem Herrn Oberbergamtsassessor Freiherrn von Herder.

Ezquerra del Bayo — elementos de Laboreo de Minas. Secunda edicion, und

Ezquerra del Bayo — sobre el estado actual y

marcha progressiva de las Minas del Barranco Jaroso en Sierra Almagrera;
von dem Herrn Verfasser.

Revista minera, periodico, cientifico e industrial. No. 1 bis 40;
von der Sociedad de Ingenieros.

Berichte über die Verhandlungen der K. Sächs. Gesellschaft der Wissenschaften zu Leipzig. Math. physical. Classe 1851. I. und

Reich — Leitfaden der Physik I. Theil;
von dem Herrn Professor Reich.

Thomson — a mathematical theory of Magnetism.;
von dem Herrn Verfasser.

Vogl — das continuirliche Setzsieb;
von dem Herrn Verfasser.

28. Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur;
von dem Herrn Professor Göppert.

Die Russische Bearbeitung des geologischen Werkes von Murchison über das europäische Rußland, nebst geognostischen Karten dieses Landes und des Urals;
vom Herrn Oberst Ossersky.

Smithsoniau contributions to knowledge. Vol. II.

Walker — ephemeries of the planeta Neptune for 1852.

Fourth annual report of the board of regents of the Smithsoniau Institution.

Gould — report on the history of the discovery of Neptune.

Jewett — notices of public libraries in the United States.

Proceedings of the American Association for the advancement of science.

Report on the commerce and navigation of the United States for the year ending the 30th. June 1849.

Report on the state of the finances of the United States.

Messages from the President of the United States at the first session at the 31th. Congress. 3 Volumes.

Annual report of the commissionar of Patents for 1848 und 1849.

Stockton and Talcott — Map of a part of mineral lands adjacent to Lake Superior.

King — report on California.

Fremont — memoir upon Upper California.

Garley — report on Liberia.

Pope — report of an exploration of the territory of Minnesota.

Nicollet — hydrographical basin of Upper Mississippi River.

Wislizenus — memoir of a tour to Northeru Mexico.

Foster and Whitney — report on the geology and topopraphy of a portion of the Lake Superior Land District.;
von der Smithsonian Institution zu Washington.

Bache — report on the coast-survey of the United States for 1850;
von dem Herrn General-Consul Dr. Flügel.

Scheerer — Beiträge zur näheren Kenntniß des polymeren Isomorphismus;
von dem Herrn Verfasser.

Jern-Kontorets Annaler 1836 bis 1848 und 1849, Heft 1 bis 5;
von dem Jern-Kontoret in Stockholm.

Uebersicht der Production des Bergwerks-, Hütten- und Salinen-Betriebs im Preußischen Staat für das Jahr 1850;
durch das Königl. Oberbergamt von dem Königl. Preuß. Ministerium.

Nachricht
über den Besuch der Königl. Bergakademie zu Freiberg.

Auf der Königl. Bergakademie zu Freiberg werden nicht allein alle Zweige der Bergwerkskunde mit den nöthigen Hilfswissenschaften gelehrt, sondern auch den Studirenden hinreichende Anweisungen und die günstigsten Gelegenheiten dargeboten, alle Arten praktischer Arbeiten selbst zu treiben, und berg- und hüttenmännische Ausführungen gründlich kennen zu lernen. Der Zutritt zu

den Gruben- und Hütten-Werken ist nicht nur gestattet, sondern wird noch dadurch sehr erleichtert, daß diese größtentheils in der Nähe der Stadt liegen, auch auf ihnen fast in jedem Jahre größere Maschinenbaue und wichtigere Unternehmungen vorkommen, während in Entfernungen weniger Meilen von Freiberg wichtiger Steinkohlen- und Stockwerks-, so wie auch Steinbruchs-Bau betrieben wird. Nicht minder gewähren die bergakademischen Mineralien, Modell- und andere Sammlungen, die chemischen Laboratorien, der physikalische Apparat und eine bedeutende Bibliothek, die zum Studium erforderlichen Hilfsmittel. Endlich ist durch drei Buchhandlungen, durch eine Mineralienniederlage, durch im Orte wohnhafte geschickte Mechaniker und sonst für die Befriedigung von wissenschaftlichen Bedürfnissen gesorgt.

Das Studium auf dieser Anstalt, in Lehrcursen, welche zu Michaelis jeden Jahres anfangen und mit Ende des Monats Juli des nächsten Jahres geschlossen werden, erfolgt entweder auf Staatskosten oder auf eigene Kosten.

I.

Die auf Staatskosten Studirenden, d. h. diejenigen Bergakademisten, welche für die Vorlesungen kein Honorar zu entrichten haben, sondern sich in

A. Wirkliche Akademisten und
B. Extraneer.

Zu A.

1) Wirkliche Akademisten sind diejenigen Zöglinge, welche sich dem Berg- und Hütten-Wesen widmen und deßhalb sämmtliche Vorlesungen hören wollen. Ihre Aufnahme kann nur auf vollkommen gut bestandene Receptionsprüfung und zur Zufriedenheit durchgeführte praktisch-bergmännische Vorbereitung erfolgen. Sie sind befähigt, neben dem freien Unterrichte, je nach Bedürftigkeit und Würdigkeit noch bergakademische Stipendien und Reisegelder, auch sonstige Unterstützungen durch lohnende Berg- und Hütten-Arbeit zu genießen. Ihre Studien haben sie nach den bestehenden Vorschriften zu verfolgen, während derselben Repetitionsstunden und Jahresexamen abzuwarten und bestimmte Uebungs- und Prüfungs-Arbeiten einzureichen, nach Beendigung ihrer bergakademischen Studien sich einem Haupteramen zu unterwerfen, auch, sofern sie um Anstellung im inländischen Bergwerksdienste nachsuchen wollen und es sich dabei nicht um Stellen handelt, für welche eine rein wissenschaftliche resp. rechtswissenschaftliche Ausbildung erfordert wird, einen praktischen Arbeitscurs durchzuführen.

2) Unter die wirklichen Akademisten können

a) nur Sächsische Staatsangehörige aufgenommen werden;
b) die Adspiranten müssen das 16. Lebensjahr zurückgelegt, jedoch das 23. noch nicht überschritten haben, einen unverdorbenen und unbescholtenen Character und gute Sitten, so wie die erforderlichen Geistesfähigkeiten besitzen, auch vollkommen gesund und von körperlichen Gebrechen frei sein;
c) die Gesuche um Aufnahme in die Zahl der wirklichen Akademisten sind bei dem Königl. Oberbergamte und zwar längstens mit Schluß des Monats Februar desjenigen Jahres, in welchem der Bittsteller aufgenommen zu werden wünscht, einzureichen;
d) diesen Gesuchen sind beizufügen:
   α) der Geburtsschein,
   β) ein ärztliches Attest über gesunde, kräftige Körperconstitution,
   γ) der Impfschein,
   δ) urschriftliche oder sonst glaubwürdige, von öffentlichen Behörden oder Anstalten ausgestellte Atteste über bisherigen Aufenthalt und sittliches Betragen, die bis zu der Zeit der Anmeldung reichen,
   ε) Zeugnisse über die wissenschaftliche Vorbereitung zu den akademischen Studien, ingleichen
   ζ) wenn der sich Anmeldende der väterlichen oder vormundschaftlichen Gewalt noch unterworfen ist, ein obrigkeitlich beglaubigtes Zeugniß der Eltern oder Derer, welche ihre Stelle vertreten, daß er mit ihrer Bewilligung die Bergakademie beziehe.

3) Diejenigen Adspiranten, welche die zur Aufnahme auf die Bergakademie erforderlichen physischen und moralischen Eigenschaften durch die beigebrachten Zeugnisse nachgewiesen, haben auch die zur Erlernung höherer Wissenschaften nöthigen Fähigkeiten, Vorkenntnisse und Fertigkeiten zu einer deßhalb mit ihnen anzustellenden Prüfung darzulegen.

Bei dieser Prüfung werden verlangt:

a) eine gute, reinliche und leserliche Handschrift,

b) genügende Kenntnisse:

α) der deutschen Sprache in Hinsicht auf Orthographie, Grammatik und Stylistik,

β) der elementaren Algebra und Geometrie einschließlich der Stereometrie und ebenen Trigonometrie, mit welchen Lehren ein vollkommenes Vertrautsein zur Bedingung gemacht wird,

γ) der lateinischen Sprache, so daß der zu Prüfende die Fertigkeit darlegt, einen Classiker (wenigstens den Julius Cäsar oder die leichteren Schriften des Cicero) richtig zu übersetzen,

δ) der Geographie und

ε) der allgemeinen Weltgeschichte, wie solche auf Schulen gelehrt werden, so wie

c) einige Fertigkeit im freien Handzeichnen.

Uebrigens wird

d) die Receptionsprüfung auch mit darauf gerichtet, ob die Adspiranten Kenntnisse in der französischen und englischen Sprache besitzen, und werden diejenigen Individuen, die solches darthun, sich besonders empfehlen.

4) Die in der Receptionsprüfung Wohlbestandenen haben sich, falls sie nicht nachweisen, daß sie bereits Jahr und Tag wirkliche Bergarbeit getrieben, einer praktisch bergmännischen Vorbereitung nach Maßgabe des hierüber bestehenden besonderen Regulativs*) zu unterziehen.

Die Receptionsprüfung wird in der zweiten Hälfte der Osterwoche abgehalten und von dieser Zeit bis zum Beginn der Vorlesungen, alsbald nach Michaelis, findet die praktisch bergmännische Vorbereitung statt.

5) Diejenigen wirklichen Bergakademisten, welche nach Beendigung ihrer Studien in Dienste außerhalb des Königreichs Sachsen treten, haben die aus der Bergakademiecasse bezogenen Stipendien und Reiseunterstützungen zu erstatten.

*) S. das Nachfolgende.

Zu B.

6) Als Extraneer werden diejenigen Zöglinge angesehen, die, um sich für einen anderen als den bergmännischen Beruf — (so z. B. als Mechaniker, Feldmesser, Architekten, Landwirthe, Pharmaceuten) — auf der Bergakademie auszubilden, nur gewisse Vorlesungen besuchen wollen.

7) Sie haben für ihre Aufnahme auf die Bergakademie den Nachweis beizubringen, daß sie zur Anhörung der gewünschten Vorlesungen hinlänglich vorbereitet sind, daher unter Beibringung der sub 2. genannten Nachweise und Zeugnisse sich einer, jedesmal zu Michaelis vor dem Beginne der Vorlesungen anzustellenden, Prüfung zu unterwerfen.

Diese Prüfung ist bei allen Extraneern ohne Ausnahme auf

deutsche Sprache,
Mathematik und
Zeichnen

mit denselben Anforderungen wie an wirkliche Akademisten, außerdem aber bei denjenigen Extraneern, welche Vorlesungen besuchen wollen, bei denen noch andere Vorkenntnisse vorausgesetzt werden müssen, auch auf diese zu richten.*)

Während ihrer Studienzeit sind die Extraneer in Hinsicht auf Sitten und Fleiß derselben Ueberwachung unterstellt, wie die wirklichen Akademisten, haben auch in den von ihnen gehörten Vorlesungen dieselben Uebungs- und Prüfungs-Arbeiten zu fertigen.

Ihre Gesuche um Aufnahme brauchen sie erst im Monat Juli des Jahres, in welchem sie auf die Bergakademie aufgenommen zu werden wünschen, bei dem Königl. Oberbergamte einzureichen.

8) Jeder wirkliche Akademist und Extraneer hat, nachdem dessen Aufnahme von dem Königl. Finanzministerium genehmigt und dessen Inscription erfolgt ist,

*) So wird daher derjenige Extraneer, welcher gleich bei seinem Eintritte Hüttenkunde oder praktische Chemie zu hören wünscht, in der theoretischen Chemie zu prüfen sein, so wie der, welcher sofort die angewandte Mathematik besuchen will, einer Prüfung in der höheren Arithmetik und Geometrie sich zu unterwerfen hat.

außer dem Inscriptionsgelde von 3 Thlr. einen jährlichen Beitrag von 20 Thlr. zur Bergakademiecasse zu leisten, so wie eben dahin jährlich 1 Thlr. 10 Ngr. für Besorgung der Beleuchtung der Zuhörerplätze und für Tinte einzuzahlen.

Dabei ist zugleich darauf aufmerksam zu machen, daß junge Männer, denen es an eigenen Subsistenzmitteln fehlt, nur dann, wenn sie ganz ausgezeichnete Talente besitzen, um des Bergbaues sowohl als ihres eigenen Besten willen, unter die auf Staatskosten Studirenden aufgenommen werden können, indem, ohngeachtet der diesen Studirenden gewährt werdenden Unterstützungen, sowohl der Aufenthalt auf der Bergakademie, als auch der oft längere Zeitraum, der zwischen dem Abgange von dieser Anstalt und dem Einrücken in eine, hinreichenden Unterhalt gewährende, Stelle eintritt, selbst bei großer Genügsamkeit, einen nicht unbedeutenden Aufwand aus eigenen Mitteln beansprucht.

9) In den Zeugnissen, welche den von der Bergakademie Abgehenden ausgestellt werden, ist zu bemerken, ob diese als wirkliche Akademisten, oder als Extraneer studirt und für welchen Beruf sich letztere ausgebildet haben.

II.

Diejenigen In- und Ausländer, welche auf eigene Kosten auf der Bergakademie zu studiren beabsichtigen, müssen

1) das 16. Lebensjahr zurückgelegt haben,

2) ihren bei dem Königl. Oberbergamte, nach Befinden erst nach erfolgter Ankunft in Freiberg, einzureichenden Inscriptionsgesuchen, die oben unter I. 1. d. δ. und ε. angegebenen Zeugnisse, so wie, wenn der Nachsuchende ein Inländer ist, den Geburtsschein beifügen.

Außerdem haben

3) Königl. Preußische Unterthanen, welche die Bergakademie besuchen wollen, bei der hiesigen Stadtpolizeibehörde einen von der betreffenden Provinzial-Regierungsbehörde beglaubigten Heimathschein oder einen Revers ihrer Heimathsbehörde zu übergeben, worin die fortdauernde Angehörigkeit des Inhabers zum Königreiche Preußen ausdrücklich anerkannt wird.

4) Auch den auf eigene Kosten Studirenden ist gestattet, an der unter I. 4. gedachten praktisch-bergmännischen Vorbereitung, so wie an den Repetitionen und Uebungsarbeiten Theil zu nehmen, endlich auch nach Beendigung der akademischen Studien sich dem Haupteramen zu unterziehen.

5) Damit von diesen Studirenden die bergakademischen Vorlesungen mit gutem Erfolge besucht werden können, darf man diejenigen humanistischen Kenntnisse als nothwendig ansehen, die von einem fleißigen Zöglinge einer der höheren Classen deutscher Gymnasien erfordert werden. Ließe sich auch im Einzelnen hieran etwas vermissen, so wird doch immer noch eine solche Vorbildung erfordert, daß der freie Vortrag über eine Wissenschaft richtig aufgefaßt werden könne. Die Mitkenntniß anderer lebenden Sprachen, namentlich der französischen und englischen, wird um so vortheilhafter sein.

In der Mathematik ist es nöthig, von dem elementaren Theile derselben wenigstens bis zur ebenen Trigonometrie vorgerückt zu sein. Vorkenntnisse im Zeichnen sind ebenfalls wünschenswerth.

Wegen aller dieser Kenntnisse ist jedoch der Ausländer, so wie der auf eigene Kosten studirende Inländer, keinem Examen unterworfen.

6) Wenn die Dauer des vollständigen bergakademischen Studiums für einen auf Staatskosten Studirenden auf vier Jahre bestimmt ist, so kann sich solche für auf eigene Kosten Studirende in dem Falle abkürzen, daß die betreffenden jungen Männer, außer den obengenannten, noch andere Vorkenntnisse mitbringen und zwar in solchen Fächern, worüber bei der Bergakademie Vorlesungen gehalten werden. Hier sind namentlich mathematische, physikalische und chemische Vorkenntnisse, oder praktische Kenntnisse im Berg- und Hütten-Wesen gemeint. Die Studienzeit kann daher auch auf drei oder zwei Jahre, aber selten auf ein Jahr beschränkt werden, und zwar letzteres um so weniger, als die Curse nicht halbjährige, sondern einjährige und zum Theil selbst zweijährige sind.

Ein solcher kürzerer Aufenthalt wird daher nicht nur für Solche stattfinden können, welche sich bereits auf anderen Lehranstalten in entsprechender Weise vorgebildet

haben, sondern auch insbesondere für die auf Staats- oder auf eigene Kosten Studirenden, welche nur speciellen Wissenschaften zugethan sind, sich nicht dem Berg- und Hütten-Wesen widmen wollen.

7) Es werden auf der Bergakademie die nachbemerkten Vorlesungen (in einjährigen Cursen) gehalten, für welche die auf eigene Kosten Studirenden die beigesetzten jährlichen Honorare zu entrichten haben:

Höhere Arithmetik und Geometrie	20	Thlr.
Beschreibende Geometrie	20	=
Angewandte Mathematik	20	=
Bergmaschinenlehre	18	=
Höhere Analysis	15	=
Höhere Mathematik und Maschinenbaukunde	25	=
Allgemeine Markscheidekunst	12	=
Praktische Markscheidekunst		
a) an einen Einzelnen	40	=
b) an Mehrere zugleich für Jeden	20	=
Theoretische Chemie	20	=
Chemisches Repetitorium	6	=
Praktische Chemie	25	=
Analytische Chemie	30	=
Hüttenkunde	20	=
Eisenhüttenkunde	10	=
Probirkunst	30	=
Löthrohrprobirkunst	12	=
Mineralogie	30	=
Mineralogische Uebungen	10	=
Krystallographie	6	=
Paragenesis der Mineralien	6	=
Physik 1. Curs	12	=
Physik 2. Curs	12	=
Geognosie	25	=
Versteinerungslehre	12	=
Erzlagerstättenlehre	10	=
Bergbaukunst 1. Curs	20	=
Bergbaukunst 2. Curs	20	=
Civilbaukunst	20	=
Bergrechte	15	=
bergmännischer Geschäftsstyl	15	=
Buchführung	10	=

Die Honorare für den Unterricht im
Zeichnen
und in der
französischen Sprache
werden nach der darüber jedesmal zwischen dem betreffenden Lehrer und den Studirenden zu treffenden Uebereinkunft bezahlt.

8) Da die Vorlesungen in jedem Jahre mit der ersten vollen Woche des Monats October beginnen und spätestens in der letzten vollen Woche des Monats Juli des folgenden Jahres geschlossen werden, so finden zwei Monate lang Hauptferien statt, die zu praktischen Arbeiten oder zu größeren Reisen sehr zweckmäßig benutzt werden können.

9) Anlangend die Gelderfordernisse eines auf eigene Kosten Studirenden, so sind die hierbei zu berücksichtigenden wichtigsten Gegenstände folgende:

a) die Inscriptionsgebühren, beiläufig 5 Thlr.;
b) ein bei der Inscription zu entrichtender Beitrag zur Bergakademiecasse, von 4 Thlr.;
c) jährlich 2 Thlr. 15 Ngr. zu derselben Casse, für Besorgung der Beleuchtung der Zuhörerplätze in den Auditorien und für Tinte;
d) die Honorare für die Vorlesungen;
e) der, in Freiberg nicht besonders hohe, Aufwand für Wohnung, Beköstigung und Aufwartung; daneben
f) der Bedarf an Büchern und anderen wissenschaftlichen Hilfsmitteln.

Die bezeichneten Ausgaben können mit einer Summe von 300 Thlrn. jährlich füglich bestritten werden.

Uebrigens haben alle auf die Bergakademie Aufgenommenen, sie mögen ihre Studien auf eigene oder auf Kosten des Staates betreiben, den Landes- und den betreffenden Berg-Gesetzen, so wie den bergakademischen Vorschriften, nachzuleben, den bei hiesiger Stadt bestehenden polizeilichen Einrichtungen nachzukommen und sich der geordneten Disciplinaraufsicht zu unterwerfen.

Regulativ
über die praktischen Vorbereitungen zum Studium auf der Königl. Bergakademie.

Mit Genehmigung des Königl. Finanz-Ministeriums werden hierdurch in Bezug auf die Vorbereitung für das bergakademische Studium in Freiberg folgende Bestimmungen getroffen.

§. 1.
Allgemeines Erforderniß der praktischen Vorbereitung.

Alle diejenigen jungen Leute, welche die Königl. Bergakademie als wirkliche Akademisten beziehen wollen, haben sich ohne Ausnahme einer praktisch-bergmännischen Vorbereitung nach den Bestimmungen des gegenwärtigen Regulativs zu unterwerfen.

§. 2.
Anmeldung zur Aufnahme auf die Akademie und Receptionsprüfung.

Die Gesuche um Aufnahme auf die Bergakademie sind von Denen, welche als Inländer den akademischen Unterricht unentgeldlich zu genießen wünschen, längstens bis Ende Februar jeden Jahres beim Königl. Oberbergamte anzubringen.

Im Laufe des Monats April wird hierauf die gewöhnliche Receptionsprüfung stattfinden.

Diejenigen Adspiranten, welche bei dieser Prüfung hinlängliche Vorkenntnisse an den Tag legen, um dem Königl. Finanzministerio demnächst zur Aufnahme auf die Bergakademie vorgeschlagen zu werden, haben nun ihre praktisch-bergmännische Vorbereitung in folgender Weise unverzüglich anzutreten.

§. 3.
Erlernung der praktischen Bergarbeit, deßfallsige Vertheilung der Zöglinge auf bestimmte Gruben und Obliegenheiten der betreffenden Obersteiger.

Sie werden, nach oberbergamtlicher Anordnung, auf bestimmte, größere Gruben in der Nähe von Freiberg gewiesen und den Obersteigern derselben zur besonderen Anleitung in der Erlernung der nachstehend bezeichneten praktisch-bergmännischen Arbeiten übergeben. Den Obersteigern liegt es ob, darüber Aufsicht zu führen, daß von den jungen Leuten der praktische Vorbereitungscursus nach den Vorschriften der nachfolgenden §§. 4. und 5. gehörig abgewartet werde, weßhalb sie darüber, ob die Zöglinge ihre Schichten regelmäßig verfahren und dabei Fleiß, Eifer und Anstelligkeit an den Tag legen, von vier zu vier Wochen eine kurze schriftliche Anzeige an den Aufsicht führenden Lehrer einzureichen haben. Demnächst haben sie dafür zu sorgen, daß den Zöglingen in den von ihnen zu erlernenden Arbeiten zweckmäßige Anleitung, unter so weit nöthiger gehöriger Berücksichtigung ihrer Körperconstitution und Kräfte, ertheilt werde, zu welchem Ende die Zöglinge für die einzelnen Arbeiten an geeignete Unter-Aufseher oder ältere Arbeiter zu verweisen sind.

§. 4.
Bestimmung der Anfahrzeit.

Während dieser praktischen Vorbereitungszeit, deren Dauer auf volle vier Monate festgestellt wird, haben die Zöglinge in den ersten 4 Wochen wöchentlich 4, in den letzten 12 bis 13 Wochen aber wöchentlich 5 Schichten und zwar dergestalt zu verfahren, daß zuerst die Mittwoche und der Sonnabend, später aber nur die Mittwoche vom Anfahren frei bleibt.

Die Schichtzeit dauert von früh 5 bis Mittags 12 Uhr.

§. 5.
Art und Reihenfolge der zu betreibenden Arbeiten.

Die von den Zöglingen zu erlernenden praktischen Arbeiten sind in nachstehender Reihenfolge zu betreiben:

2 Wochen bei der Ausschlage- und Scheide-Arbeit,
2 „ beim Abläutern und Setzen,
4 „ beim Pochen und Verwaschen der Erze, sowohl auf Stoß- als auf Einkehr-Heerden,
6 „ bei den verschiedenen Gesteinsarbeiten,
1 „ bei der Förderung und endlich
1 bis 2 Wochen bei der Zimmerung und Mauerung.

Anmerkung. Die Förderarbeiten haben die Zöglinge nicht zu verrichten, sondern sie haben denselben nur beizuwohnen, um davon das Wissenswertheste kennen zu lernen. Ingleichen ist bei den, den Grubenausbau betreffenden Arbeiten nicht sowohl auf eigene Handanlegung das Absehen zu richten, als darauf, daß die Zöglinge von den vorzüglichsten Arten der Zimmerung und Mauerung und ihrer Construction, so wie von den dazu erforderlichen Materialien, einige allgemeine Kenntnisse erlangen.

§. 6.
Führung eines Journals und fortgesetzte Uebung in der Mathematik und im Zeichnen.

Die Zöglinge haben über ihre praktischen Beschäftigungen ein fortlaufendes Journal zu führen und darin nicht allein die Art der von ihnen an jedem Tage betriebenen Arbeit, sondern auch Alles dasjenige kürzlich zu bemerken, was ihnen über den Zweck derselben und die dabei vorfallenden Erscheinungen theils durch Unterrichtung auf der Grube, theils durch eigene Beobachtung, bekannt worden ist.

Dieses Journal haben sie von vier zu vier Wochen an den aufsichtführenden Lehrer einzureichen.

Bei alle dem sind jedoch von ihnen die wissenschaftlichen Vorbereitungsstudien zur Bergakademie, namentlich in der Mathematik und im Zeichnen, der praktischen Vorbereitung halber, so wenig als möglich hintanzusetzen.*)

§. 7.
Genaue Innehaltung der vorstehenden Bestimmungen.

Da nur diejenigen jungen Leute, welche ihre praktisch-bergmännische Vorbereitung den vorstehenden Bestimmungen gemäß vollständig abwarten, darauf hoffen dürfen, höheren Orts zur wirklichen Aufnahme auf die Bergakademie vorgeschlagen zu werden: so hat der aufsichtführende Lehrer (§. 3.) den Gang der praktischen Vorbereitung bei den einzelnen Zöglingen nicht nur, beziehendlich durch sachgemäße Anleitung und ernste Vermahnungen, gehörig zu überwachen, sondern auch mit Ende des Monats Juli dem Königl. Oberbergamte über die von den Zöglingen bis dahin bewiesene Anstelligkeit, deren Eifer und Fleiß, Anzeige zu erstatten. Hierbei mag das Versäumen einzelner Schichten, wenn solches durch Krankheit oder andere dringende Abhaltungsursachen genügend entschuldigt worden, nicht als Grund der Zurückweisung dienen; dagegen kann solche, in Folge gezeigter Nachlässigkeit oder erwiesener körperlicher Untauglichkeit zum Ertragen der von dem Bergmannsleben unzertrennlichen Strapazen, allerdings beantragt und resp. verfügt werden.

*) Für diesen Zweck ist zur Zeit ein regelmäßiger, während der praktischen Vorübungen fortlaufender Unterricht eingerichtet.

§. 8.
Allgemeine bergmännische Orientirung.

Nach beendeter praktischer Lehrzeit (§. 5.) haben die Zöglinge die noch übrige Zeit bis zum Anfange der akademischen Vorlesungen, nach specieller Anweisung des aufsichtführenden Lehrers, zu ihrer weiteren bergmännischen Orientirung zu benutzen. Hierdurch sollen dieselben von dem Gesammtbetriebe einer Grube nach dessen verschiedenen Branchen eine allgemeine Uebersicht sich zu verschaffen lernen und namentlich dazu eingeübt werden, Grubenbefahrungen mit Nutzen abzuhalten, sowie auch sich selbst über das Gesehene vollständig Rechenschaft zu geben. Zu diesem Ende haben sie über die abzuhaltenden Befahrungen ein fortlaufendes Journal zu führen und solches bei dem aufsichtführenden Lehrer auf Erfordern einzureichen.

Um die Befahrungen desto lehrreicher und nützlicher zu machen, werden dieselben von Zeit zu Zeit unter der persönlichen Leitung des aufsichtführenden Lehrers oder eines, auf dessen Vorschlag, vom Königl. Oberbergamte zu bestimmenden Gehilfen abgehalten werden.

§. 9.
Remuneration der mit Unterweisung der Zöglinge beauftragten Steiger und Arbeiter.

Für die praktische Vorbereitung eines jeden Zöglings (§. 5.) sind aus der Bergakademie-Casse 6 Thlr. an den Schichtmeister der betreffenden Grube zu bezahlen.*) Hiervon erhält der Obersteiger 3 Thlr. Remuneration, wo-

*) Für den gedachten Unterricht in der Mathematik und im Zeichnen hat jeder Adspirant 6 Thlr. zur Bergakademie-Casse zu zahlen.

gegen die andere Hälfte unter diejenigen Unteraufseher oder Arbeiter auf angemessene Weise zu vertheilen ist, welche mit Unterweisung des Zöglings speciell beauftragt werden.

§. 10.

Dispensation von Erlernung der praktischen Arbeiten.

Von der Erlernung der praktischen Arbeiten (§. 5.) sind nur solche junge Leute zu dispensiren, welche bereits vor der Anmeldung zur Akademie ein Jahr lang in Bergarbeit gestanden haben; dieselben müssen sich jedoch mindestens 2 Monate vor dem Beginn des akademischen Cursus bei dem aufsichtführenden Lehrer melden und nach dessen Anweisung die allgemeine Orientirung (§. 8.) betreiben.

Freiberg, den 1. Juni 1842.

Das Königliche Oberbergamt.

Nach Beendigung des zweiten und vor dem Beginn des dritten Studienjahres haben die auf Staatskosten Studirenden während der bergakademischen Hauptferien, sich einem ähnlichen praktischen Vorbereitungscurs auf den Hüttenwerken zu unterziehen, für welchen das folgende Regulativ das Nöthige vorschreibt.

Regulativ

zu dem praktischen Vorbereitungscurs der Bergakademisten auf den Freiberger Hüttenwerken.

Mit Genehmigung des Königlichen Finanz-Ministeriums werden hierdurch in Bezug auf die praktische Vorbereitung für das Studium der Hüttenkunde auf der Freiberger Bergakademie folgende Bestimmungen getroffen.

§. 1.

Allgemeines Erforderniß des hüttenmännischen Vorbereitungscurses.

Alle diejenigen auf Staatskosten studirenden Bergakademisten, welche die Vorlesungen über Allgemeine Hüttenkunde zu besuchen haben, sind verbunden, während der,

dem betreffenden Lehrjahre vorhergehenden Hauptferien, und zwar im Monat August, sich einem hüttenmännischen Vorbereitungscurse auf den Freiberger Hüttenwerken nach den Bestimmungen des gegenwärtigen Regulativs zu unterziehen. Auch ist es den auf eigne Kosten Studirenden gestattet, gegen Entrichtung einer bei der Bergakademiecasse zu vereinnahmenden Gebühr von Vier Thalern für Jeden, an diesem Curse Theil zu nehmen.

§. 2.

Erlangung allgemeiner Kenntnisse von den auf den Freiberger Hüttenwerken im Gange befindlichen Hüttenprozessen ꝛc.

Die betreffenden Akademisten haben vom Donnerstag nach dem Hauptexamen an, wenigstens 4 Wochen lang täglich, mit Ausnahme des Sonntags, von früh 6 bis Mittags 12 Uhr, also in wenigstens 24 sechsstündigen Schichten, bei den Freiberger Hüttenwerken sich unter Anleitung eines dazu bestimmten Instructors einige allgemeine Kenntnisse zu verschaffen:

1) von der Erzanlieferung und Erzübernahme;
2) von den im Gange befindlichen verschiedenen hüttenmännischen Prozessen;
3) von den zu diesen Prozessen erforderlichen Apparaten, so wie
4) von den bei diesen Prozessen vorkommenden praktischen Arbeiten, bei welchen selbst Hand anzulegen nur in dem Falle gestattet ist, sobald eine Störung dadurch nicht verursacht wird.

Die nöthige Anleitung wird ihnen nach dem sub C beigefügten Plane von einem dazu bestimmten Hüttenofficianten oder Hüttencandidaten gegeben, welcher als Instructor verbunden ist, stets gegenwärtig zu sein. Mit der Oberleitung des Curses ist der Lehrer der Hüttenkunde beauftragt.

§. 3.

Reihenfolge der im Allgemeinen kennen zu lernenden Prozesse, Apparate und praktischen Arbeiten, so wie die Zeit, welche darauf zu verwenden ist.

Zu Erlangung der nöthigen allgemeinen Kenntnisse von den §. 2. genannten Gegenständen ist, dem bereits

erwähnten Plane entsprechend, eine gewisse Reihenfolge zu beobachten und auf jeden derselben auch eine angemessene Zeit zu verwenden, wozu der Instructor die nöthige Anweisung erhält.

Auf welchem Werke sich die betreffenden Akademisten im Verlauf des ganzen Vorbereitungscurses an jedem Tage zur bestimmten Zeit einzufinden haben, wird ihnen Tags vorher vom Instructor angegeben.

§. 4.
Führung eines Journals über die tägliche Beschäftigung auf den Hüttenwerken.

Von den an dem hüttenmännischen Vorbereitungscurs betheiligten, auf Staatskosten studirenden Bergakademisten hat jeder über seine Beschäftigungen auf den Hüttenwerken ein fortlaufendes Journal zu führen und darin alles Dasjenige kurz zu bemerken, was ihm theils durch den Instructor, theils durch eigene wiederholte Anschauung und Beobachtung bekannt geworden ist, jedoch ohne gleichzeitig verbunden zu sein, sich auf ausführliche Theorien einzulassen. Dieses Journal hat er in einzelnen Lagen am Schlusse einer jeden Woche dem Instructor einzuhändigen, von welchem es in den ersten Tagen der nächsten Woche durchgegangen, auf seine Richtigkeit geprüft, auch wenn es nöthig ist, durch Anmerkungen berichtiget und wieder zurückgegeben wird.

Nach Beendigung des Curses hat der Instructor sämmtliche Journale, mit einem Gutachten begleitet, dem Lehrer der Hüttenkunde, oder in dessen Abwesenheit dem Oberhüttenvorsteher zu überreichen.

§. 5.
Genaue Innehaltung der vorstehenden Bestimmungen.

Da nur diejenigen Bergakademisten, welche ihren hüttenmännischen Vorbereitungscurs den vorstehenden Bestimmungen gemäß abwarten, die Vorlesungen über Hüttenkunde mit gutem Erfolg besuchen können, so hat der Lehrer der Hüttenkunde, oder in dessen Abwesenheit der Oberhüttenvorsteher, sich während der Dauer des

Curses von Zeit zu Zeit von dem Eifer und Fleiß der jungen Leute zu überzeugen, und nach Beendigung des Curses an uns Anzeige zu erstatten.

Freiberg, am 2. Juli 1851.

Das Königl. Oberbergamt.

Planmäßige Zusammenstellung
der Freiberger Hüttenprozesse, wie solche dem nach vorstehendem Regulativ abzuwartenden hüttenmännischen Vorbereitungscurs zu Grunde gelegt wird.

A. Die Erzanlieferung und Erzübernahme.

a. Das Verwiegen der zur Hütte kommenden Erze.
   Hierbei ist zu berücksichtigen: die Einrichtung der Erzwage und der dazu gehörigen Gewichte, so wie die Art der Aufbewahrung der verwogenen Erze.
b. das Probenehmen;
c. die Ausmittelung der Nässe (des im Erze hygroskopisch gebundenen Wassergehaltes) und der daraus sich ergebende Gewichtsbetrag des trocknen Erzes;
d. die Bezeichnung der angelieferten Erzposten und der davon entnommenen Proben, nach Qualität und Quantität, und
e. die Benennung jeder einzelnen Erzpost nach ihren Bestandtheilen oder resp. Gemengtheilen.

Anmerkung. Das Probiren der Erze auf ihre resp. Metallgehalte mit dem damit verbundenen Vorrichten des Probemehles ist ein Gegenstand für eine spätere Zeit.

B. Die Schmelz-Prozesse, mit den dazu erforderlichen Apparaten und den dabei vorkommenden praktischen Arbeiten.

I. Das Auflaufen und Mengen der Erzbeschickungen.

a. Zweck des Beschickens;
b. Verfahren beim Auflaufen und Mengen;
c. Fördergefäße und Gezähe.

II. Die Röstarbeiten. (Vorbereitungsarbeiten mit den Erzen und einigen schon erzeugten Produkten.)

Durch diese Arbeiten wird eine Oxydation der an Schwefel und Arsen gebundenen Metalle und eine Verflüchtigung der genannten brennbaren Körper, so wie überhaupt eine Entfernung der, für die nachfolgende Verschmelzung der Erze und der schon erzeugten Produkte nachtheiligen, Bestandtheile bis zu einem gewissen Grade beabsichtiget.

1) Das Rösten (Vorrösten) gewisser Erze für die Roharbeit, ferner das Rösten der Bleierzbeschickungen, so wie das Rösten der Bleispeise in Flammöfen.

a. Construction der Flamm-Röstöfen und Benennung ihrer einzelnen Theile, z. B. Röstheerd, Trockenheerd, Gewölbe über den Röstheerd, Art der Flammenfeuerung (ob das Brennmaterial auf dem Roste mit Flamme verbrennt, oder ob dasselbe in brennbare Gase verwandelt wird, die erst durch besondere Zuführung von atmosphärischer Luft zur Verbrennung gelangen), Fuchsöffnung (Flammloch), Hauptesse, Mantelesse, Flugstaubkammern, Arbeitsöffnung (Rührloch) nebst Einrichtung zum Auflegen des Röstgezähes ꝛc.

b. Brennmaterial;

c. Röstgezäh;

d. Verfahren beim Rösten selbst.

Hierbei ist zu berücksichtigen: die Stärke (das Gewicht) der Röstpost; auf welche Weise dieselbe auf den Trockenheerd und von diesem auf den Röstheerd gebracht wird; wie der Arbeiter (Röster) dieselbe beim Anfeuern, Abschwefeln und beim Guträsten, wenn letzteres erforderlich ist, behandelt ꝛc. — Flugstaubbildung.

2) Das Rösten oder Zubrennen der steinigen Produkte, als: Rohstein, Bleistein, Kupferstein, Kupferlech ꝛc. in Röststätten (Röststadeln).

a. Dimensionen und sonstige Einrichtung der Röststätten;

b. das Zubrennen der genannten Produkte selbst; wobei das Brennmaterial, so wie alle Arbeiten und Erscheinungen, die dabei vorkommen, zu berücksichtigen sind.

III. Die Roharbeit.

Sie besteht in einer Verschmelzung silberarmer Erze, die eine gewisse Menge von Kies enthalten, mit Zuschlägen von Schlacken, die reich an Eisenoxydul sind. Durch eine solche Schmelzung, welche entweder über Schachtöfen oder in Flammöfen geschieht, wird bezweckt: das in dergleichen Erzen befindliche Silber in einem, während des Schmelzens sich bildenden Produkte von Schwefeleisen und geringen Mengen anderer Schwefelmetalle — dem Rohstein — als Schwefelsilber zu concentriren und jede erdige Beimengung, so wie, wenn es nöthig erscheint, einen Theil des Eisengehaltes zu verschlacken.

1) Roharbeit über Schachtöfen.

a. Verlaufen der Erzbeschickung, der Zuschlagsschlacken (Bleischlacken, Bleisteinschlacken ꝛc.), Geschur, Geträtz ꝛc. — Bildung der Schicht;

b. Brennmaterial;

c. Construction der Schachtöfen (einfache und Doppel-Schachtöfen, oder einförmige und zweiförmige, und zwar letztere mit und ohne Scheider im Schachte). Hierbei ist außer den Materialien, aus welchen diese Oefen aufgeführt sind, und den Benennungen der einzelnen Theile eines solchen Ofens, namentlich der Gicht, der Brandmauer, der Vorwand (Stirnwand), den beiden Ulmen (Seiten- oder Futtermauern), der Ofenbrust, der Formöffnungen, des Heerdes (Sohle, Spur), des Nasenstuhls, des Stiches, des Vorheerdes, der Schlackentrifft ꝛc. in Berücksichtigung zu ziehen:

α. das Zumachen des Ofens mittelst Gestübe;

β. die Bestandtheile und die Zubereitung des Gestübes;

γ. der Stichheerd;

δ. die Lage der Formen und ihre Dimension;

ε. die Gebläsemaschine, die Windleitung, das Düsenstellzeug, die Lage und Weite der Düsen und die Pressung des Windes;

ζ. die Temperatur der Gebläseluft, sobald dieselbe im erhitzten Zustande angewendet wird, so wie der Lufterhitzungs-Apparat, und

η. die Nase, — Nutzen oder Nothwendigkeit derselben.

d. Gefäße und Gezähe, welche beim Aufgeben (Setzen der Schichtmasse und des Brennmaterials), so wie bei den Ofenarbeiten gebraucht werden;

e. Arbeiten, welche beim Betriebe des Ofens vorkommen, als: Aufgeben (Setzen, Aufsetzen), Schlackenablassen, Abstechen, Abscheiben ꝛc.

f. Haupt- und Zwischen-Produkte des Schmelzens, als: Rohstein, Geschur, Ofenbrüche, Gekrätz ꝛc.

g. Abfälle: Rohschlacken.

Kann die Beendigung einer Schmelzcampagne abgewartet werden, so ist auch

h. auf das Ausbrennen und Ausschlagen des Ofens, so wie auf seine innere Gestalt, die er während der Schmelzcampagne angenommen hat, und auf die sich vorfindenden Ofenbrüche ein gutes Augenmerk zu richten.

Anmerkung. Zuweilen werden auch unreine, d. h. von Silber, Kupfer ꝛc. nicht ganz freie Schlacken mit einem Zuschlag von silberarmen kiesigen Erzen über Schachtöfen verschmelzen, um die genannten Metalle in dem sich bildenden Rohsteine anzusammeln. Hierzu bedient man sich an der Muldner Hütte mit Vortheil eines Schachtofens mit 3 an verschiedenen Seiten angebrachten Formen.

2) Roharbeit in Flammöfen.

a. Vorlaufen der Erzbeschickung und der Schlackenzuschläge:

b. Brennmaterial;

c. Construction eines Flamm-Schmelzofens (Zug-Flammofens) mit allen seinen Einrichtungen und den Vorrichtungen zum Füllen, Schlackenziehen und Abstechen des Rohsteins. Es ist dabei zu berücksichtigen: der mit einem Roste versehene Feuerungsraum nebst Schüröffnung (Schürloch) und Aschenfall, der Schmelzheerd mit seinen einzelnen Theilen, das Gewölbe, die Feuerbrücke, der Fuchs, die Esse, die verschiedenen Oeffnungen im Ofen, theils zum Eintragen von Zuschlagsschlacken, theils zum Durchrühren, Schlackenziehen ꝛc. mit ihren zum Aufziehen eingerichteten Thoren, die Stichöffnung (Stich) ꝛc.

d. Gezäh, welches zu den beim Flammofen vorkommenden verschiedenen Arbeiten gebraucht wird;

e. die Haupt-Arbeiten, als: das Füllen (Setzen, Besetzen des Ofens), das Schmelzen des Satzes, das Durchrühren, das Schlackenziehen, das Abstechen, das Abscheiben ꝛc.

f. die Nebenarbeiten, als: das Aufschmelzen des quarzigen Schlackenbodens, das Austhonen des Ofens ꝛc.

g. Produkte und Abfälle des Schmelzens, als: Rohstein, Geschur, Gekrätz und Schlacke.

IV. Das Umschmelzen von Bleischlacken,

so wie

V. Das Verschmelzen von Amalgamir-Rückständen in Flammöfen.

Durch diese Arbeiten, welche der Roharbeit in Flammöfen sehr nahe stehen, bezweckt man die in den Bleischlacken und in den Amalgamir-Rückständen noch enthaltenen geringen Mengen werthvoller Metalle mit Zuschlägen von silberarmen kiesigen Erzen und nach Befinden auch geeigneten Schlacken auszuscheiden und in dem aus den Kiesen sich bildenden Rohsteine anzusammeln.

Es gilt hier dasselbe, was bereits sub III., 2, a bis g bei der Roharbeit in Flammöfen angedeutet worden ist.

VI. Das Verschmelzen silberarmer bleiischer Erze (bleiische Arbeit) in Flammöfen auf bleiischen Stein.

Auch hier dienen die sub III., 2 beregten Gegenstände zum Anhalten.

VII. Die Bleiarbeit über Schachtöfen.

Mit dieser Arbeit bezweckt man silberhaltige Dürrerze, so wie silberhaltige Bleierze und Glanze, nach vorangegangener Röstung in einem Flammofen, mit entsprechenden Zuschlägen über Schachtöfen so zu verschmelzen, daß das Sil-

ber durch Blei extrahiret, dabei ein silberhaltiges Blei (Werkblei), ferner eine Verbindung verschiedener Schwefelmetalle (Bleistein), und, wenn die Erze Nickel und Kobalt enthalten, auch nebenbei eine Verbindung von Arsenmetallen (Bleispeise) erzeugt wird, dagegen die erdigen und schwer reducirbaren Metalloxyde verschlackt werden.

a. Vorlaufen der gerösteten Erzbeschickung, der Zuschläge von zugebranntem Rohstein und bleiischen Produkten vom Abtreiben, der Zuschlagsschlacken ꝛc. — Bildung der Schicht.
b. Brennmaterial;
c. Construction der Schachtöfen. Hierbei gilt dasselbe, was sub III., 1, c. bei der Roharbeit über Schachtöfen angedeutet wurde.

Desgleichen in Betreff des Ofengezähes, der Ofenarbeiten, der erzeugten Produkte als: Werkblei, Bleistein, Bleispeise, Ofenbruch, Geschur und Schlacke.

VIII. Die Bleisteinarbeit über Schachtöfen.

Es ist dies eine Arbeit, durch welche man das im Bleistein und silberhaltigen Kupfererzen befindliche, mit Schwefeleisen, Schwefelblei und noch andern Schwefelmetallen verbundene Schwefelkupfer, nachdem der Bleistein zugebrannt, und, wenn es nöthig erscheint, das Erz schwach vorgeröstet worden ist, durch Verschmelzen mit zweckentsprechenden Zuschlägen über einen Schachtofen in einem neuen Produkte — dem Kupferstein — zu concentriren, so wie den größten Theil des im Bleistein nebenbei enthaltenen Silbers und Bleies als Werkblei abzuscheiden, und das Eisen bis zu einem gewissen Grade zu verschlacken beabsichtiget.

Hierzu geben die sub III., 1 namhaft gemachten Gegenstände das nöthige Anhalten.

IX. Die Rohkupferarbeit.

Diese Arbeit kann sowohl über Schachtöfen als in Flammöfen betrieben werden. Da man durch dieselbe bezweckt, das in armen Kupfererzen vorhandene Silber und Kupfer in einem, während des Schmelzens sich bildenden, Produkte von Schwefeleisen und Schwefelkupfer — Kupferrohstein — zu concentriren und die erdigen Beimengungen,

so wie, wenn es nöthig erscheint, einen Theil des Eisens zu verschlacken, so weicht sie von der gewöhnlichen Roharbeit mit armen Silbererzen wenig ab; und es kann daher auch das sub III. Gesagte hier mit zum Anhalten dienen.

X. Das Spuren oder Concentriren des Kupfersteins.

Durch diese Arbeit beabsichtiget man einen an Schwefelkupfer zu armen oder an Schwefelblei zu reichen Kupferstein, nachdem derselbe zugebrannt worden ist, durch abermaliges Verschmelzen mit geeigneten Zuschlägen entweder über einen Schachtofen oder in einem Flammofen so zu verändern, daß er dann wegen eines höheren Kupfergehaltes und eines möglichst niedrigen Bleigehaltes sich zur Entsilberung durch Extraction mittelst Kochsalzauflösung (Kochsalzlauge) eignet. Ein solcher Stein heißt dann Spur- oder Concentrationsstein.

Hier gilt im Allgemeinen das, was sub III., 1 und 2 bereits angedeutet worden ist.

XI. Die Schwarzkupferarbeit über Schachtöfen.

Durch diese Arbeit wird das im Kupferstein an Schwefel und andere Schwefelmetalle gebundene Kupfer, nachdem genanntes Produkt gut zugebrannt worden ist, durch Verschmelzen desselben mit kieselerdereichen Zuschlägen über einen Schachtofen, im metallischen Zustande, jedoch in Verbindung mit geringen Mengen anderer Metalle, als Roh- oder Schwarz-Kupfer ausgeschieden; auch werden die noch vorhandenen schwefelsauren Metalloxyde nebst den beim Zubrennen unverändert gebliebenen Schwefelmetalltheilen zu Stein (Kupferlech, Dünnstein) umgeändert, so wie die schwer reducirbaren Metalloxyde, namentlich die des Eisens, verschlackt.

Hierbei dienen die sub III., 1 namhaft gemachten Gegenstände zum Anhalten.

XII. Die Abtreibearbeit (das Abtreiben des Werkbleies).

Diese Arbeit besteht in einer weitern Bearbeitung des bei der Blei- und Bleistein-Arbeit erzeugten Werkbleies,

und zwar in einer Trennung des Bleies vom Silber durch ein oxydirendes Schmelzen bei Flammenfeuer auf einem überdeckten flach ausgetieften Heerde, wobei das leicht oxydirbare Blei durch Einwirkung von Gebläseluft in Bleioxyd verwandelt, dieses im flüssigen Zustande von dem an Silber immer reicher werdenden, ebenfalls flüssigen, aber specifisch schwereren Werkbleie nach und nach mechanisch entfernt, und das auf diesem Wege sehr schwer oxydirbare Silber endlich bis zu einem gewissen Grade von Reinheit (Feinheit, Feine) erlangt wird.

a. Construction des Treibeofens (Treibeheerdes). Hierbei ist zu berücksichtigen: das Fundament mit seinen Abzüchten und den eisernen Ankern, der Hauptkranz mit seinen Reifen (Umfassungsankern), die Schlackensohle, die Ziegelsohle, der kleine Kranz, die Brust des Heerdes nebst Brustplatte, der Treibehut mit seiner Vorrichtung zum Aufziehen, die Glättgasse (Glättloch), die Schürgasse (Schürloch), die Spannmauer (Feuerbrücke), das Flammloch, die Kannen (Formen), der Windofen (Feuerungsraum) mit Aschenfall, das Gebläse, die Düsen 2c.;
b. der Mergelheerd. Hierbei ist zu beobachten: die Zubereitung (das Vorrichten) der Mergel- oder Heerdmasse und die Herstellung des Mergelheerdes (das Heerdschlagen);
c. das Aufsetzen des Werkbleies auf den Heerd; — Quantität desselben;
d. das Einschmelzen und Antreiben, mit Berücksichtigung des Brennmaterials und des erforderlichen Windes;
e. die sich bildenden Treibeprodukte, als: Abzug, Abstrich und die verschiedenen Arten von Glätte;
f. die Art und Weise, wie die genannten Produkte von dem treibenden Werkblei und resp. Silber entfernt werden;
g. das Nachsetzen von Werkblei; — Zweck des Nachsetzens;
h. das zu vorstehenden Arbeiten erforderliche Gezäh;
i. die verschiedenen Erscheinungen, welche während des Antreibens, der Bildung von Abzug, Abstrich und Glätte, so wie beim Blicken des Silbers wahrzunehmen sind;
k. das Kühlen des Blicksilbers mit Wasser und das Entfernen (Herunternehmen) desselben vom Heerde; — Beschaffenheit des Blicksilbers; und endlich
l. die Entfernung des Heerdes (der mit Bleioxyd durchdrungenen Mergel- oder Heerdmasse) vom Ziegelheerd.

XIII. Das Feinbrennen des Blicksilbers.

Diese Arbeit besteht in einer Fortsetzung des Abtreibeprozesses in kleinern Quantitäten auf sogenannten Testen, wobei das Silber so weit von den noch damit verbundenen andern leichter oxydirbaren Metallen befreit wird, daß es einen Feingehalt erreicht, wie er von der Königl. Münze verlangt wird.

a. die Brennteste nebst den Testschüsseln — Anfertigung der Brennteste;
b. die Brennesse; — Einrichtung derselben nebst Gebläse;
c. Verfahren beim Feinbrennen des Blicksilbers; — was für Brennmaterial dabei angewendet wird;
d. Erscheinungen, die beim Feinbrennen wahrzunehmen sind;
e. das Abkühlen des Brandsilbers auf dem Teste;
f. das Abputzen des Brandsilbers; und
g. Beschaffenheit des gebrauchten Testes.

XIV. Das Anfrischen der bleiischen Abtreibeprodukte.

Dieser Prozeß besteht in einem reducirenden Schmelzen der von mechanisch eingemengten Mergeltheilen möglichst freien Glätte (Bleioxyd), so wie des Abstrichs (Bleioxyd mit arsensaurem und antimonsaurem Bleioxyd, Kupferoxyd 2c.) über einen mit Gestübe zugemachten Schachtofen, wobei metallisches Blei und ein wenig Schlacke erzeugt wird. Da die Glätte ein ziemlich reines, der Abstrich dagegen, seiner Beschaffenheit nach, ein unreines Blei giebt, so wird jedes dieser beiden Abtreibe-Produkte für sich, jedoch oft über einen und denselben Ofen angefrischt. Das ausgebrachte Blei heißt dann Frischblei, wenn es aus Glätte; Abstrichblei, wenn es aus Abstrich, und Schlackenblei, wenn es durch Umschmelzen der beim Frischen gefallenen Schlacken erzeugt wird.

1) Das Glättfrischen.

a. Vorlaufen der Glätte; — Form und Größe der Stücke; — ob ein Zuschlag von silberleerem Schwefelkies und von Schlacke sich vortheilhaft zeigt;
b. Brennmaterial;
c. die Construction des Schachtofens 2c., so wie

d. das Ofengezäh, die Ofenarbeiten und die weitere Behandlung der Schlacken sind Gegenstände, die größtentheils bei der Bleiarbeit sub VII. vorkommen.

2) Das Abstrichfrischen.

Hierbei gilt dasselbe, was beim Glättfrischen bereits angedeutet worden ist.

XV. Das Saigern des Frischbleies.

Diese Arbeit besteht in einem allmähligen Erhitzen des Frischbleies in Form von langen oder halbkuglich gegossenen Stücken auf der hohen Stelle eines geneigten Heerdes bis zum Schmelzen, wobei das noch unter der Rothglühhitze flüssig gewordene Blei auf der mit einer Rinne (Spur) versehenen schiefen Fläche (Saigergasse) herabrinnt, sich in einen oder in zwei mit der Spur in Verbindung stehende Vorheerde (Vortiegel) begiebt, während die im Frischblei vorhanden gewesenen fremdartigen Bestandtheile, namentlich die schwerer schmelzbaren Metalle, mit einer unregelmäßigen Gestalt als sogenannte Saigerdörner zurückbleiben. Fast alles beim Glätt- und Abstrich-Frischen erlangte Blei wird gesaigert, und das auf diese Weise gereinigte Blei heißt dann, je nachdem es Frischblei oder Abstrichblei war, gesaigertes Frischblei (Weichblei) oder gesaigertes Abstrichblei (Hartblei — weil es noch ziemlich viel Arsen und Antimon, so wie geringe Mengen von Kupfer enthält, welche Beimischungen eine gewisse Härte verursachen).

a. der Saigerheerd. Dessen Einrichtung; aus was für Materialien er hergestellt; seine Dimensionen; seine Neigung gegen die Horizontalebene ꝛc.
b. die Vorheerde (Vortiegel);
c. das Brennmaterial;
d. Verfahren beim Saigern und Gießen des gesaigerten Bleies, — Formen dazu; und
e. Abputzen des in Formen gegossenen gesaigerten Frisch- oder Abstrichbleies.

Anmerkung. Ist das durch Aufrischen der Glätte erzeugte Blei möglichst frei von Kupfer, enthält aber geringe Mengen von Antimon und Arsen, welche Beimischungen durch das vorsichtigste Saigern nicht entfernt werden können, so wird ein solches Blei nicht gesaigert, sondern durch ein sogenanntes „Verblasen" auf einem Treibeheerde gereiniget, und, nachdem die schädlichen Beimischungen theils durch Verflüchtigung, theils durch Oxydation entfernt sind, in besondere Stichheerde abgestochen, von wo aus es dann mittelst Kellen in Formen gegossen wird.

XVI. Das Raffiniren der Bleispeise in Schachtöfen oder besser in Flammöfen.

Durch ein solches Raffinir-Schmelzen bezweckt man, die bei der Bleiarbeit und der Bleisteinarbeit, unter gewissen Umständen neben den andern Produkten mit erzeugte Speise, die hauptsächlich aus Arsenmetallen von Eisen, Nickel und Kobalt, und Schwefelmetallen von Kupfer, Blei ꝛc. besteht, so weit zu verändern, daß sie dann hauptsächlich nur eine Verbindung von Arsennickel und Arsenkobalt bildet, in welcher so wenig wie möglich andere Metalle enthalten sind. Es wird zu diesem Behufe die Speise im gepochten Zustande in einem Flammofen geröstet, um sie in freie und basisch schwefelsaure und arsensaure Metalloxyde zu verwandeln, und hierauf mit geeigneten Zuschlägen von Arsenkies (wenn es nöthig erscheint auch Schwefelkies oder Schwerspath), kieselerdereichen Schlacken und Quarz so verschmolzen, daß das Eisenoxyd als Oxydul verschlackt wird, aus den andern Metalloxyden und basischen Metalloxydsalzen sich aber zwei in ihrer Zusammensetzung verschiedene Produkte bilden, von denen das eine vorwaltend aus Arsenmetallen von Nickel und Kobalt (Raffinatspeise) und das andere aus Schwefelmetallen von Eisen, Kupfer, Blei ꝛc. (Stein, Kupferstein) besteht, die nach dem Abstechen im Stichheerde sich nach ihren verschiedenen specifischen Gewichten trennen.

Geschieht das Raffinirschmelzen in einem Schachtofen, so dienen die sub III., 1 beregten Gegenstände zum Anhalten; und geschieht es in einem Flamm-Schmelzofen, so ist zu berücksichtigen, worauf sub III., 2 aufmerksam gemacht worden ist.

C. Die Erz-Amalgamation mit den dazu gehörigen Apparaten und den dabei vorkommenden praktischen Arbeiten.

Durch den Amalgamationsprozeß bezweckt man das in möglichst kupfer- und bleifreien Silbererzen befindliche Silber,

nachdem die betreffenden Erze einer besondern Vorarbeit, nämlich einer Röstung mit Kochsalz unterworfen und dadurch alle vorhandenen Silbertheilchen in Chlorsilber umgewandelt worden sind, unter Vermittelung eines galvanischen Prozesses, durch Quecksilber zu extrahiren und eine Verbindung von Silber mit Quecksilber herzustellen, die, nach erfolgter mechanischer Trennung des im Ueberschusse vorhandenen Quecksilbers, als Silberamalgam bei erhöheter Temperatur in seine Bestandtheile zerlegt werden kann.

1) Vorbereitung der Erze zur Verquickung (zur Extraction des Silbers mittelst Quecksilber).

a. Vorlaufen der Erzbeschickung und Mengen derselben mit Kochsalz. Hierbei kommt in Betracht,
   α. bei den zu verarbeitenden Erzen: die Feinheit des Kornes, und
   β. in Bezug auf Apparate: die Sieb- und Meng-Maschinen.

b. Rösten der mit Kochsalz gemengten Erzbeschickung (Amalgamirbeschickung). Hierbei ist in Bezug auf Construction der Röstöfen und deren einzelnen Theile, so wie auf das anzuwendende Brennmaterial, auf Gezähe und auf das Verfahren beim Rösten selbst, dasjenige zu beobachten, was bereits sub B. II., 1 beim Vorrösten gewisser Roherze, als auch beim Rösten von Bleierzbeschickungen und der Bleispeise in Flammöfen in Anregung gebracht worden ist.

   Da indessen das Rösten einer Amalgamirerz-Beschickung vom Rösten eines Roherzes oder einer Bleierz-Beschickung in so fern abweicht, als bei ersterer durch die Beimengung von Kochsalz (Chlornatrium) eine Chlor- und Chlorwasserstoffgas-Entwickelung, und in Folge dieser frei werdenden Gasarten wieder eine Bildung von Chlorsilber und andern mehr oder weniger flüchtigen Chlorverbindungen bewirkt wird, weil sich bei der Röstung zuerst schwefelsaure Metalloxyde bilden, deren Schwefelsäure unter gewissen Bedingungen auf das Kochsalz zerlegend einwirkt, so sind auch alle Erscheinungen, die sich vom Anfange bis zum Ende der Röstung wahrnehmen lassen, zu berücksichtigen.

c. Durchwerfen des gerösteten Erzes zur Absonderung der zusammengesinterten, unvollkommen gerösteten Erztheile, Ziegelbrocken ꝛc. (Röstgröbe). Einrichtung des Durchwurfes. Verfahren beim Fördern und Durchwerfen des Erzes.

d. Sieben des durchgeworfenen Erzes, zur Absonderung der noch zu groben und noch nicht ganz gut oder gaar gerösteten Erztheile (Siebgrobes). Einrichtung der Siebmaschinen. Verfahren beim Sieben.

e. Mahlen des durchgesiebten Erzes (Siebfeines). Zweck dieser Arbeit. Einrichtung einer Erzmühle. Verfahren beim Mahlen des Erzes.

f. Weitere Behandlung der Röstgröbe und des Siebgroben, als fortgesetzte Vorbereitung zur Verquickung.

2) Die Verquickung (Extraction des Silbers mittelst Quecksilber).

a. Einrichtung und Dimensionen der Anquickfässer. Bewegende Kraft.

b. Füllen der Fässer mit Mühlmehl, Wasser und Eisenplatten. Vorrichtungen hierzu.

c. Beschaffenheit des Quickbreies. Temperatur desselben.

d. Nachfüllen des Quecksilbers. Zu welcher Zeit. Fördern desselben. Vorrichtungen dazu.

e. Geschwindigkeit, mit welcher die Fässer vor und nach dem Nachfüllen des Quecksilbers umgehen.

f. Zeit, die zur Verquickung erforderlich ist.

g. Verdünnung des Quickbreies mit Wasser. Zweck derselben.

h. Ablassen (Abzäpfen) des silberhaltigen (amalgamhaltigen) Quecksilbers und der Rückstände.

3) Filtriren des amalgamhaltigen Quecksilbers und Auspressen des Amalgams (Trennung des Quecksilbers vom Amalgam).

a. Apparate. Verfahren beim Filtriren und Auspressen.

b. Beschaffenheit des zurückbleibenden Silber-Amalgams.

c. Zufällige Bildung und Ausscheidung von Bleiamalgam.

4) Ausglühen des Amalgams (Trennung des Quecksilbers vom Silber durch Destillation).

a. Ausglühöfen mit den Destillir-Apparaten. Aeltere Methode: das Ausglühen unter der Glocke. Neuere Methode: das Ausglühen in Retorten.

b. Verfahren beim Ausglühen. Condensirung des vom Silber dampfförmig entweichenden Quecksilbers.

c. Beschaffenheit des zurückbleibenden Silbers.

5) Raffiniren des Ausglühsilbers (Ausglühmetalles) durch Umschmelzen in einem gußeisernen Tiegel.
   a. Construction des auf Steinkohlenfeuerung eingerichteten Tiegel-Schmelzofens;
   b. Form und Größe des Schmelztiegels;
   c. Verfahren beim Einschmelzen und Raffiniren des Ausglühmetalles;
   d. Probenehmen und Ausgießen des raffinirten Silbers (Raffinatmetalles);
   e. Beschaffenheit des Raffinatsilbers (Raffinatmetalles) in Bezug auf seinen Gehalt an Feinsilber.
6) Verwaschen der Amalgamirrückstände zur Absonderung der in denselben noch mechanisch eingemengten Quecksilber- und Amalgam-Theilchen.
   a. Einrichtung eines Waschbottichs. Bewegende Kraft.
   b. Verwaschen der Rückstände selbst.
   c. Entfernung des sich abgesonderten amalgamhaltigen Quecksilbers aus dem Bottiche.
7) Weitere Behandlung des aus den Waschbottichen erlangten amalgamhaltigen Quecksilbers bis zu Waschbottichamalgam.
   a. Behandlung desselben mit Quecksilber in einem Anquickfasse;
   b. Filtriren und Auspressen; wie sub 3.
8) Zugutemachung des Waschbottich-Amalgams.
   a. Ausglühen; wie sub 4.
   b. Raffiniren, wie sub 5, sobald nicht eine andere Methode vorgezogen wird.

D. Die Extraction des Silbers aus dem Kupferstein mittelst Kochsalzlauge, mit den dazu erforderlichen Apparaten und den dabei vorkommenden praktischen Arbeiten.

Mit diesem Prozeß bezweckt man das im Kupferstein enthaltene Silber, nachdem genanntes Produkt durch mechanische Zertheilung und durch Röstung anfangs für sich, später mit einem Zusatz von Kochsalz so weit vorbereitet worden ist, daß das Silber vollständig in Chlorsilber und die übrigen Metalle in freie Oxyde umgewandelt worden sind,

durch Behandlung mit warmer Kochsalzauflösung auszuziehen, das aufgelöste Chlorsilber aber durch metallisches Kupfer und das hierbei sich auflösende Kupfer durch metallisches Eisen in metallischem Zustande auszufällen.

1) Vorbereitung des Kupfersteins zur Extraction des Silbers.
   a. Pochen und Sieben des Kupfersteins. Maschinen hierzu.
   b. Verrösten des Kupfersteins (Umänderung der Schwefelmetalle in freie Metalloxyde, die außer schwefelsaurem Silberoxyd nur wenig andere schwefelsaure Metalloxyde enthalten dürfen).
      α. Rostöfen; wie sub II., 1.
      β. Verfahren beim Verrösten.
   c. Sieben und Mahlen des vorgerösteten Kupfersteins; wie sub C., 1, d und e.
   d. Gutrösten mit einem Zusatz von Kochsalz (Umänderung des schwefelsauren Silberoxydes in Chlorsilber).
2) Extraction des Chlorsilbers durch Kochsalzlauge (Kochsalzauflösung).
   a. Apparate zur Extraction, als: Laugepfannen nebst Dampfapparat; Laugefässer und Fällgefäße mit den dazu nöthigen Vorrichtungen; Bassins (Hälter) für die activ gewesene Lauge; Laugepumpen ꝛc.
   b. Kochsalzlauge, zur Extraction des Chlorsilbers; granulirtes oder Cementkupfer, zur Ausfällung des Silbers; Eisen, zur Ausfällung des an der Stelle des Silbers in die Lauge übergegangenen Kupfers;
   c. Verfahren beim Laugen und Fällen.
3) Raffiniren des Cementsilbers.
   Dieses kann auf verschiedene Weise ausgeführt werden.
4) Verschmelzen des Extractions-Rückstandes auf Schwarzkupfer, über einen Schachtofen,
   wobei zugleich etwas Kupferlech entsteht, der schwach zugebrannt, im Flammofen gerostet und sogleich zu Schwarzkupfer verschmolzen wird. Das beim Schachtofenbetrieb zu Berücksichtigende ist ähnlich wie sub XI.
5) Raffiniren des Schwarzkupfers zu Gaarkupfer in einem Flammofen.
   a. Construction und sonstige Einrichtung des Flammofens zum Raffiniren des Schwarzkupfers; Heerde

zum Abstechen und Spleißen des Gaarkupfers. Uebrigens ist noch zu berücksichtigen, was bereits sub III., 2, in Bezug auf Brennmaterial, Gezäh ꝛc. angedeutet worden ist;

b. das Aufsetzen und Einschmelzen des Schwarzkupfers; Form der einzelnen Stücke des einzuschmelzenden Schwarzkupfers; Stärke der Post (Charge);

c. das eigentliche Raffiniren (Gaaren, Gaarmachen);

d. das Schlackenziehen;

e. das Durchrühren und Aufkochen (Polen), letzteres unter Anwendung schwacher grüner birkner Holzstämme;

f. das Probenehmen; Kennzeichen der Gaare;

g. das Abstechen des Gaarkupfers, sobald dasselbe nicht ausgeschöpft und in Formen gegossen wird;

h. das Spleißen (Scheibenreißen) desselben, wenn ein Abstechen stattfindet;

i. Dauer eines solchen Raffinir-Schmelzens, excl. des Ausschöpfens oder Abstechens und Spleißens.

6) Zugutemachung der Gaarschlacken.

a. Pochen und Sieben zur Trennung der eingemengten metallischen Kupferkörner;

b. Verschmelzen der Schlacken mit geeigneten Zuschlägen über einen Schachtofen auf Kupferstein, welcher dann weiter auf Schwarzkupfer verarbeitet und dieses raffinirt oder gaar gemacht wird.

Regulativ

für den Besuch der Werke der General-Schmelzadministration und die praktischen Beschäftigungen von Fremden auf denselben.

Zu Beseitigung der Unzuträglichkeiten, welche von Personen, die nicht zu dem Berg- und Hüttenressort gehören, sowohl bei dem Besuche der Werke der General-Schmelzadministration, als auch bei der ihnen gestattet gewesenen Vorrichtung von praktischen Beschäftigungen

auf solchen, veranlaßt worden sind, werden folgende Bestimmungen getroffen.

1.

Der Besuch dieser Hüttenwerke ist überhaupt nur an den Werkeltagen, während der Tagschicht bis Nachmittags 4 Uhr, gestattet und kann nur in Folge hierzu erhaltener besonderer Erlaubniß geschehen.

Diese Erlaubniß kann auf 8 Tage von dem Oberhüttenamte, auf längere Zeit aber nur von der Berghauptmannschaft oder dem Oberbergamte, durch Anweisung an Ersteres, ertheilt werden. In beiden Fällen sind von dem Oberhüttenamte Zutrittskarten auszustellen.

2.

Die dem Berg- und Hüttenfach angehörigen Fremden, mit Einschluß der auf der Bergakademie studirenden In- uud Ausländer, bekommen diese Karte gratis, alle Andere haben sie mit 10 Ngr. zu bezahlen. Besuchen Gesellschaften die Hütten, so haben sie nur soviel mit à 10 Ngr. zu bezahlende Karten zu lösen, als die Werksvorsteher ihnen Führer beizugeben für nöthig erachten.

3.

Diese, beziehendlich mit der Bemerkung, daß für sie 10 Ngr. als ein Beitrag zur Remunerirung der Führer zu entrichten, zu versehenden Zutrittskarten, sind auf Kosten der oberhüttenamtlichen Gebührencasse anzuschaffen und vom oberhüttenamtlichen Directorium unterschrieben, in der Oberhüttenamts-Expedition und auf den Werksexpeditionen, wo davon immer ein entsprechender Vorrath bereit zu halten ist, zu erholen.

4.

Die für die zu bezahlenden Karten eingehenden Gebühren sind bei der oberhüttenamtlichen Gebührencasse zu vereinnahmen und ist die betreffende Einnahme und Ausgabe (cf. Pct. 3) bei dieser Casse in besondern Abschnitten zu verrechnen.

Die Werksvorsteher haben die, für die ihnen hinauszugebenden Karten einzunehmenden Gebühren vierteljährlich an die oberhüttenamtliche Gebührencasse einzuliefern.

5.

Den mit dergleichen Zutrittskarten Versehenen haben die Werksvorsteher, resp. nach Vorzeigung gedachter Karten, den Besuch der Hüttenwerke zu gestatten und in der Regel den Besuchenden Führer beizugeben. Dem Ermessen der Werksvorsteher bleibt es jedoch nachgelassen, in einzelnen geeigneten Fällen von der Zuordnung von Führern abzusehen, indessen haben dieselben etwa hieraus entstehende Inconvenienzen selbst zu vertreten.

6.

Der Zutritt Fremder zu den Localen, in welchen Versuchsarbeiten umgehen, deren vorzeitige Bekanntwerdung unerwünscht erscheint, kann verboten werden, und sind dergleichen Verbote durch Anschläge an solchen Hüttenräumen bekannt zu machen.

Wer einem derartigen Verbote zuwider handelt, hat die Wegweisung von der Hütte und resp. von allen hierländischen Berg- und Hüttenwerksanstalten zu erwarten.

7.

Zu Führern sind in der Regel qualificirte Arbeiter, für Fachfremde nach Befinden Hüttencandidaten und ausnahmsweise Officianten zu bestimmen.

8.

Die Führer aus der Arbeiterklasse und resp. Candidaten beziehen ihre gewöhnlichen Schichtlöhne während der Zeit wo sie als Führer fungiren, fort und sind während dessen, soweit nöthig, bei ihren Arbeiten durch andere zu übertragen.

9.

Zur Betreibung praktischer Beschäftigungen auf den Hüttenwerken ist in jedem einzelnen Falle oberbergamtliche Erlaubniß erforderlich.

Es können jedoch derartige Beschäftigungen denen, welche sich nicht für das hierländische Hüttenwesen ausbilden, nur ausnahmsweise und insoweit gestattet werden, als dadurch das Interesse der Werke nicht beeinträchtigt wird, und hat daher auch Niemand einen Anspruch auf die Zutheilung von praktischen Arbeiten.

Bis auf Weiteres wird die Zahl solcher Praktikanten auf höchstens Vier, und zwar

2 bei den Muldner Hütten,
1 bei der Halsbrückner Hütte und
1 bei dem Amalgamirwerke,

dergestalt bestimmt, daß ein praktischer Curs weder bei den eigentlichen Hütten, noch bei den Amalgamirarbeiten über 8 Wochen ausgedehnt werden darf und daß ein Eintritt bei einem oder dem anderen Werke, wenn die obbemerkte Zahl der Praktikanten erfüllt ist, nur nach einem vorhergegangenen Abgange erfolgen kann.

Uebrigens haben die Praktikanten, insoweit hierunter nicht die Bestimmungen des Regulativs vom 30. October 1839 die praktischen Beschäftigungen der Bergakademisten und Hüttencandidaten auf den Freiberger Hütten betreffend maßgebend sind, besondere Anweisungen der Werksvorsteher zu erwarten. Diesen Anweisungen ist pünktlich nachzukommen, indem sonst die ertheilte Erlaubniß sofort zurückgezogen werden würde.

Freiberg, den 15. November 1851.

Das Königl. Oberbergamt.

Verzeichniß

der auf die Königliche Bergakademie zu Freiberg auf das Lehrjahr 18$\frac{51}{52}$ aufgenommenen Akademisten.

A. Inländer.

1) Wirkliche Akademisten.

I. Division.

Ernst Moriz Böhme aus Zwickau.
Paul Rudolph Fischer aus Bocka.
Richard Robert Klette aus Potschappel.
Carl William Ring aus Johanngeorgenstadt.

II. Division.

Emil Bernhard Albrecht aus Budissin.
Oscar Ewald Arnold aus Großwaltersdorf.
Rudolph Eduard Gerlach aus Freiberg.
Alfred Roderich Helsig aus Dresden.
Gustav Julius Siegmund Jenzsch, Leutnant a. D. aus Dresden.

III. Division.

Friedrich Constantin Alex aus Lauchhammer.
Bernhard Alexander Thiemann aus Neuhausen.
Johann Edmund Oscar Choulant aus Dresden.
Franz Robert Heucke aus Leipzig.
Franz Wolf Hoffmann aus Oberhohndorf.
Adolph Oscar Ihle aus Herzogswalde.
Johannes Gustav Klemm aus Neustadt-Dresden.
August Klippgen aus Oberschöna.
Anton Müller von Antonshütte.
Ernst Oehlschlägel vom Schindlerschen Blaufarbenwerk.
Carl August Plattner aus Freiberg.
Emil Pollmar aus Leipzig.
Carl Herrman Voigt aus Annaberg.

IV. Division.

Paul Ferdinand Göldner aus Podelwitz.
Georg Albert Lechner aus Leipzig.
Herrmann Carl Emil Otho aus Leipzig.
Carl Anton Schiffner aus Glauchau.
Adolph Leberecht Thomaß aus Neustadt-Dresden.

2) Extraneer.

Heinrich Leopold Michaelis aus Rodersdorf.
Friedrich Carl Heinrich Wehner aus Dresden.
Carl Eduard Hattann aus Freiberg.
Gustav Adolph Stiller aus Freiberg.
Albin Julius Weisbach aus Freiberg.
Gustav Eduard Preißler aus Freiberg.
Johannes Werner Reinecke aus Großoschersleben.
Karl Eduard Guido Breitfeld aus Unterwiesenthal.

3) Auf eigene Kosten Studirende.

Paul Albert Herrmann aus Budissin.
Heinrich Herrmann Hantzsch aus Dresden.
Wilhelm Carl Hugo Harkort aus Leipzig.
Ernst Louis Henker aus Dresden.
Carl Arthur Rosenbaum aus Johanngeorgenstadt.
Alexander Hugo Theodor Pertisch aus Schandau.
Carl Bernhard Robert Hörstel aus Budissin.

B. Ausländer.

a) Inscribirte.

Emil Tobisch von Kamnitz in Böhmen.
August Erich aus Göritz im Herzogthum Sachsen.
Henry Rohdewald aus Baltimore.
Georg Karl Moriz Grell aus Hoyerswerda.
Lorenzo Floresi d'Arcaës aus Bolanos in Mexiko.
Siegmund von Schwarz aus Nürnberg.
Pedro Landazuri aus Mexiko.
John Betts aus Edybaston in der Grafschaft Warwick.
Herrmann Goldschmidt aus Frankfurt a. M.
Eugen Hilgard aus Illinois.
Friedrich Leopold Kellner aus Zella St. Blasii im Herzogthum Coburg-Gotha.
Raymund Joseph Reichel aus Klostergrab in Böhmen.
Carl Reinhold Hugo Paschke aus Sommerfeld im Königr. Preußen.
Emilio Juliano Maria Huelin aus Malaga.
August Christian Freymund Pfitz aus Eishausen bei Hildburghausen.
Florentinus Zavala aus Tolosa in Spanien.
Dr. phil. Edward Walmstedt, Docent an der Universität zu Upsala.
Wilhelm Bender aus Schaumburg.
Heinrich Dick aus Offenbach am Main.
Eduard von Alberti aus Wilhelmshall.
Joseph Khuen, Doctor der Rechte, aus Insbruck.
Carl Friedrich Günther Franz Schönichen aus Bernburg.
Paul Herter aus Berlin.
Philipp Cabrera aus Spanien.
Herrmann Clauder aus Schwabhausen bei Gotha.
Arthur Pendarves Vivian aus England.

John Graeme Ellery aus Skaneateles im Staate Neu-York.
Peter Heuch Storm aus Norwegen.

b) Zu den bergakademischen Vorlesungen nur vorläufig zugelassen:

Mamerto Montoya aus Neu-Granada.
Heinrich Gerlach aus Westphalen.

Bergwerks- und Rechts-Candidaten.

Otto Ludwig Christoph von Schönberg.
Adolph Körnich.

Bergwerks-Candidaten.

Gottlob Ernst Röting.*)
Carl Heinrich Beyer.*)
Adolph Wagner.
Friedrich Arnolph Dietrich.**)
Alexander Theodor Tittel.
Carl Ernst Häuser.
Friedrich Alwin Ferdinand Heß.
Carl Friedrich Kästner.

Hütten-Candidaten.

Carl August Schaarschmidt.*)
Aphobos Raimund Anschütz.
Curt Ernst Freiherr von Manteuffel.
Eduard Theodor Böttcher.
Gustav Julius Pilz.
Ernst Woldemar Lippe.

Die Rechte studirt nach Beendigung der bergakademischen Studien

Bernhard Theodor Leonhardi.

*) In's Ausland beurlaubt.
**) Mit markscheiderischen Arbeiten auf den hierländischen Privat-Kohlenwerken beschäftigt.

B.

Freie und eigenthümliche Aufsätze vermischten Inhaltes.

I. Uebersicht der Kosten des Treue Sachsen Stolln von Anfang seines Betriebes in dem Jahre 1826 bis zu seinem Einkommen in das Berggebäude Churprinz Friedrich August Erbst. mit Schluß des Jahres 1849, so wie des Nutzens, welchen dieser Stolln dem Revier überhaupt gewährt.

Bearbeitet von

Julius Friedrich Perl, Obereinfahrer.

Nachdem der Treue Sachsen Stolln im Quartal Luciae 1849 in Churprinz Friedrich August Erbst. eingekommen ist und somit sein nächstes Ziel erreicht hat, dürfte es nicht ohne Interesse sein, die Hauptmomente dieses, jedenfalls wichtigen Revierunternehmens im Nachstehenden zusammengestellt zu finden.

Zunächst ist über das Geschichtliche dieses Unternehmens Folgendes vorauszuschicken.

Nachdem bereits auf den Landtagen 1818 und 1821, hauptsächlich auf Veranlassung des Deputirten der Stadt Freiberg, des damaligen Bürgermeisters Köhler, der vaterländische Bergbau und insonderheit die Sicherstellung und Erhaltung des Silberbergbaues des Freiberger Reviers Gegenstand landständischer Berathungen und Erörterungen gewesen war, wurde in weiterem Verfolg dieser Angelegenheit von den alterbländischen Ständen auf dem

Landtage von 1824 nicht allein eine fortlaufende jährliche Unterstützung von 8000 Thlr. auf die nächsten 6 Jahre für ein gemeinnütziges Bergwerksunternehmen ausgesetzt, sondern gleichzeitig auch eine besondere Deputation aus der Mitte der damaligen Stände in der Person des damaligen

Obersteuerdirectors von Watzdorf auf Brambach,
Obersteuereinnehmers von Römer auf Löthhayn,
Kammerherrn von Heynitz auf Miltitz,

so wie der Bürgermeister der Städte

Dresden, Freiberg und Annaberg

gewählt, welche sich über die zweckmäßige Wahl eines, zu der Verwendung jener ständischen Bewilligungen festzustellenden Planes mit dem Königlichen Oberbergamte berathen und sodann die Ausführung, so wie die Verwendung der ständischen Gelder selbst mit controliren sollte.

Bei der Wahl und Ausführung dieses Planes sollte weniger auf unmittelbaren Gewinn, als auf Gemeinnützigkeit Rücksicht genommen werden.

Diese ständischen Bewilligungen und Anträge erhielten durch den Landtagsabschied vom 1. August 1824 allerhöchste Genehmigung.

In Folge dessen trat die betreffende alterbländische Ständedeputation auch zusammen und wählte von den ihr von dem Königlichen Oberbergamte vorgelegten gemeinnützigen Revierunternehmungen, unter denen sich die Inangriffnahme des sogenannten „todten Feldes" auf dem Halsbrücker Spat, so wie die Wiederaufnahme des alten Munziger Bergbaues, ingleichen die Anlegung eines Stollns von der Gegend von Meißen aus mit befand, den Fortbetrieb des, im Muldenthale bei Obergruna angesessenen und bereits in Gesegnete Bergmanns Hoffnung Fdgr. eingebrachten tiefen Hilfe Gottes Stolln nach Christbescherung Erbst., welcher dortmals der tiefste Stolln des Reviers war, um unter gleichzeitiger Acquisition der theils im Freien befindlichen, theils vergewerkten Kuxe bei letzterer Grube, nach dem Einkommen des nurgedachten Stollns in Christbescherung, unter Benutzung des dadurch erlangten Gefälles zu der Anlage eines kräftigen Radkunstgezeuges, den Wiederangriff der dasigen vielversprechenden Tiefbaue wiederum einzuleiten, gleichzeitig aber auch die Grubenfelder von

Gesegnete Bergmanns Hoffnung und insbesondere von Alte Hoffnung Gottes Erbst. in dieser Stollnsohle weiter aufzuschließen und resp. zu lösen.

Zu dem Ende wurde der tiefe Hilfe Gottes Stolln auf dem Kreuze des Helmrich Spats und Gottlieb Stehenden im Felde von Gesegnete Bergmanns Hoffnung zu Anfang des Jahres 1826 verstuft und jener Stollnflügel, der bereits 55 $\frac{25}{32}$ Lachter auf dem Gottlieb Stehenden in Süd erlängt war, als ein besonderer landständischer Stolln von Seiten der vorerwähnten ständischen Deputation von jener Zeit an übernommen und dessen Weiterbetrieb eingeleitet.

Nach der mit Einführung der neuen Landesverfassung im Jahre 1831 erfolgten Auflösung der alterbländischen Stände und der aus solchen gebildeten Deputation, hörte auch dieser Stolln auf, ein landständisches Unternehmen zu sein, und ging ohne Unterbrechung des Betriebes in das Eigenthum des Staates und in die Reihe der fiscalischen Revierstölln über, indem die vormaligen landständischen Betriebsmittel nunmehr aus der Staatscasse mit gewährt wurden.

Nach der zu Anfang des Jahres 1835 erfolgten Lösung der Christbescherunger Tiefbaue, wurde der ursprüngliche Zweck dieses Stollns auch glücklich erreicht, gleichzeitig jedoch die weitere Fortstellung und Einbringung desselben in das S.O.-Gebirge und zwar zunächst in das Grubenfeld von Ursula Erbst. und sodann in Churprinz Friedrich August Erbst. beschlossen.

Das ursprünglich von den Ständen der alten Erblande und auf ständische Kosten unternommene, später von dem Staate und auf dessen Kosten fortgesetzte Stollnunternehmen zerfällt mithin in zwei Hauptabschnitte, von welchen der eine die Betriebsperiode von Zeit der Uebernahme als landständisches Unternehmen bis zu dem Einkommen in Christbescherung Erbstolln, der andere die weitere Fortstellung des qu. Stollns bis zu dem Einkommen in Churprinz Friedrich August Erbstolln umfaßt.

Stollnbetrieb bis zum Einkommen in Christbescherung Erbst.

Die Kosten des Treue Sachsen Stollns bis zu seinem Einkommen in Christbescherung Erbstolln waren zu

47539 Thlr. — Ngr. — Pf. Conv.
= 48859 = 14 = 6 = Cour.

und die Zeit der Ausführung zu

11 Jahr

veranschlagt; einschließlich des hiermit verbundenen Wiederangriffs der dasigen Tiefbaue, welcher durch die Heranholung einer 350 Lachter langen Auffschlagrösche in der Sohle des früheren Bergwerkscanals wesentlich vertheuert wurde, betrug die veranschlagte Summe dagegen

67359 Thlr. 13 Ngr. 9 Pf.

Dabei war auf Mitbenutzung der, namentlich im Felde von Alte Hoffnung Gottes Erbstolln bereits in der Sohle des tiefen Hilfe Gottes Stolln aufgefahrenen, nicht unbeträchtlichen Längen mitgerechnet und außerdem konnte man die in den dasigen Feldern bekannten Gänge in der Hauptsache als Wegweiser benutzen, wodurch gleichfalls eine Ermäßigung der Kosten erzielt wurde.

Der Betrieb selbst bot, da man die gangbaren Schächte und Strecken in den Grubenfeldern von Gesegnete Bergmanns Hoffnung und Alte Hoffnung Gottes mit benutzen konnte, keine Schwierigkeiten dar, gestattete vielmehr den gleichzeitigen Angriff von mehreren Puncten aus, wodurch man neben mehrerer Beschleunigung gleichfalls an Kosten ersparte, indem man der Absinkung von Lichtlöchern mit besonderen Maschinenanlagen nicht bedurfte.

Die Einbringung des Stollns, zunächst in das Feld von Alte Hoffnung Gottes, erfolgte von der Verstufungstafel oder Helmrich Spate aus auf dem Gottlieb und Christliche Hilfe Stehenden in Süd bis flache Kluft, auf letzterer in Süd-Ost bis Frischglück Stehenden und auf diesem in Süd bis zu dem Querschlage nach den Peter Fundschächten in West.

Von den Peter Fundschächten aus, wo gleichfalls bereits 104$\frac{3}{8}$ Lachter auf dem Peter Stehenden in Süd in der Sohle des tiefen Hilfe Gottes Stolln aufgefahren waren, wurde der Stolln zunächst auf diesem Gange, da man sich auf ihm jedoch zu sehr in die Abendseite wendete, sodann auf kurze Erstreckung theils in Quergestein, theils auf stehenden Klüften getrieben, bis man nach Anfahrung des Peter Stehenden von Christbescherung, auf diesem den Stollnortsbetrieb in Süd fortstellte und, nach-

dem sich die Wasser in den Christbescherunger Bauen allmählig niedergezogen hatten, gleichzeitig ein Gegenort aus dem dasigen alten Treibeschachte in Nord in Betrieb nahm, mit dem man im Quartal Crucis 1835 den offenen Durchschlag bewerkstelligte.

Die durchschnittlichen Gedingpreise betrugen einige 20 bis 30 Thlr. und steigerten sich nur in der letzteren Zeit vor dem Stollnorte auf dem Peter Stehenden, theils durch das bei weiterer Annäherung an die Christbescherunger Baue nöthig gewordene Vorbohren, theils durch die davor erschrotenen Wasser, auf einige 40 bis 50 Thlr. Dagegen konnte die Niederbringung eines Lichtloches zwischen den Peter Fundschächten und dem Christbescherunger Treibeschachte, welches man ursprünglich für nöthig erachtete und mit veranschlagt hatte, ganz erspart werden.

Die Belegung der Stollnörter, von denen man anfänglich vier, kurze Zeit sogar fünf im Betrieb hatte, bis man nach dem im Jahre 1830 bereits erfolgten offenen Durchschlage mit Alte Hoffnung Gottes Erbst. einzig und allein auf das Hauptort auf dem Peter Stehenden in Süd beschränkt war, bestand durchschnittlich in 8 bis 12 Mann und nur vor jenem Hauptorte wurden 16 Mann verwendet und von Seiten der betheiligten Fundgruben eine Naturalbeihilfe von 1 bis 2 Mann zu diesen Ortsbetrieben geleistet, während nach der Erreichung der Markscheide von Christbescherung letztere Grube den 4. Pfennig beisteuerte.

Die in diesem Tracte aufgefahrenen Ortslängen betrugen

798,36 Lachter

oder 803$\frac{27}{32}$ Lr. nach altem Maß und zwar

183,84 Lr.	(= 185$\frac{3}{16}$ Lr. alt Maß)	auf dem Gottlieb und Christliche Hilfe Stehenden,
79,71 =	(= 80$\frac{11}{32}$ = = =)	auf der flachen Kluft,
12,91 =	(= 13,0 = = =)	auf dem Frischglück Stehenden,
20,6 =	(= 20$\frac{23}{32}$ = = =)	Querschlag nach den Peter Fundschächten,

501,3 Lr. (= 504$\frac{11}{16}$ Lr. alt Maß) auf dem Peter Stehenden bis Christbescherunger Treibeschacht,
uts.

und die Gesammtlänge des Stollns von der Verstufungs-Tafel bis Christbescherunger Treibeschacht

1112,1 Lachter,

indem 313,74 Lachter, welche in den Feldern von Gesegnete Bergmanns Hoffnung und Alte Hoffnung Gottes auf den vorgenannten Gängen und im Quergestein in der Sohle des tiefen Hilfe Gottes Stolln bereits früher aufgefahren waren und nur eine theilweise Berichtigung der Förste und Sohle erforderten, hierunter mit begriffen sind.

Die auf die obigen 798,36 Lr. aufgewendeten Kosten betragen, einschließlich der von den vorgedachten beiden Gruben hierzu geleisteten Naturalbeihilfe in Geldwerth zu 3707 Thlr. 15 Ngr. 6 Pf.

40312 Thlr. 10 Ngr. 7 Pf.

1 Lachter aufzufahren hat daher einschließlich der Schmiedekosten, Förderlöhne und sonstigen Materialien und Nebenausgaben im Durchschnitt

50 Thlr. 14 Ngr. 8,05 Pf.

gekostet, und zwar bei 1,5 Lr. Höhe und 0,7 Lr. Weite.

Außerdem mußte der Stolln auf eine Länge von 546,31 Lr. in seiner Sohle und Förste berichtiget, so wie Hangendes und Liegendes an mehreren Puncten zugeführt werden, was einschließlich der auch hierzu geleisteten Naturalbeihilfe der Fundgruben an 1126 Thlr. 25 Ngr.

6761 Thlr. — Ngr. 3 Pf.

kostete.

Ferner machte sich im Felde von Alte Hoffnung Gottes auf dem Kreuze des Christliche Hilfe Stehenden und der flachen Kluft, so wie auf dem Frischglück Stehenden, wegen der nicht wassertragbaren Sohle die Verumbruchung des Stollns auf eine Länge von 39,35 Lachter nothwendig, was einen Aufwand von

1412 Thlr. 26 Ngr. 5 Pf.

verursachte.

Hierzu kommen als weitere Nebenausführungen, deren sich der Stolln zum Theil in Gemeinschaft mit dem tiefen Hilfe Gottes Stolln und Gesegnete Bergmanns Hoffnung Fdgr. zu unterziehen hatte:

die Sohlenberichtigung des tiefen Hilfe Gottes Stolln auf dem Holländer Spate auf 138 Lachter Länge,
die Verwahrung der Emmrich Bach mit Ufermauern,
die Aufgewältigung und Auszimmerung des Christbescherunger Treibeschachtes,
die Unterhaltung der Förderstrecke im Felde von Alte Hoffnung Gottes, welche der Stolln auf alleinige Kosten übernommen hatte, so wie
die Schlagung von Tragewerk und Schlämmung des Stolln nach seinem Einkommen in Christbescherung,

welche einen Gesammtaufwand von

2522 Thlr. 8 Ngr. 3 Pf.

verursachten,

und endlich die General- und Administrationskosten im Betrage von

4838 Thlr. 10 Ngr. 6 Pf.

Es berechnen sich sonach die Gesammtkosten des Stollns von Anfang seines Betriebes bis zu dem erfolgten Einkommen im Christbescherunger Treibeschachte zu

55846 Thlr. 25 Ngr. 8 Pf.

oder pro Lachter aufgefahrne Stollnlänge zu

69 Thlr. 28 Ngr. 5,59 Pf.,

die Administrations- und General-Kosten betragen mithin

12%

und mit Einschluß aller übrigen Nebenausgaben ꝛc.

38%

der eigentlichen Stollnbetriebskosten.

Gegen die Veranschlagung stellt sich daher ein Mehrbedarf von

6987 Thlr. 11 Ngr. 2 Pf.

oder von 14% heraus, welcher hauptsächlich durch die unvorhergesehenen Nebenausführungen, namentlich durch die Verumbruchung und kostspieligere Berichtigung und Zuführung des Stollns auf einen großen Theil seiner Länge herbeigeführt worden ist, während man an der Zeit ohngefähr 1 bis 1½ Jahr erspart hat, und sind pro Mann gemeinjährig ohngefähr 3,2 Lachter aufgefahren worden.

Nach dem Einkommen des Stollns in den Christbescherunger Treibeschacht wurde das Treue Sachsen Stollnort unter Beisteuer des 4. Pfennigs von Seiten Christbescherung auf dem Peter Stehenden nach 88,5 Lachter in Süd fortgestellt, sodann jedoch auch dieser Betrieb

wieder sistirt, da sich der qu. Gang zwar mächtig, jedoch nicht bauwürdig und Kosten tragend zeigte, und den von ihm gehegten Erwartungen nicht entsprach.

Ebenso unterblieb, obschon mit dem Einkommen des mehrgedachten Stollns in Christbescherung auch die zur Beaufschlagung des projectirten Radkunstgezeuges in der Sohle des Bergwerkscanals herangeholte Aufschlagerösche gleichzeitig beendigt worden war, der Wiederangriff der dasigen Tiefbaue, da man sich bei der gänzlichen Unbrauchbarkeit des früheren Kunst- und Treibeschachtes vorerst über einen schicklichen Lagerungspunct für den neuen Schacht, so wie über die Beschaffenheit und Erzführung der dasigen Gänge im Allgemeinen mehr orientiren und Gewißheit verschaffen wollte, bis endlich die von dem Staate zu dem Christbescherunger Unternehmen geleisteten Zuschüsse zu Ende des Jahres 1836 gänzlich zurückgezogen und die früher acquirirten Kuxe wieder losgesagt und das betreffende Unternehmen selbst Privatgewerken überlassen wurde, indem das allgemeine Interesse des Reviers, namentlich in Rücksicht auf Churprinz Friedrich August Erbst., die beschleunigte Einbringung des Treue Sachsen Stolln in das dasige Grubenfeld dringender erscheinen ließ.

Denn die gemachte Erfahrung, daß man bei letzterer Grube mit den vorhandenen Maschinenanlagen und Wasserkräften bei dem Fortschreiten der Tiefbaue bald zu dem Nullpunct der Leistung gelangen werde, führte, wollte man diese sehr wichtige Grube des Reviers nicht einer sehr zweifelhaften Zukunft entgegengehen lassen, die unabweisbare Nothwendigkeit herbei, auf Heranholung dieses tieferen und damaligen tiefsten Stolln des Reviers Bedacht zu nehmen und dessen Einbringung möglichst zu beschleunigen.

Einbringung des Treue Sachsen Stollns in Churprinz Friedrich August Erbst.

Zu dem Ende wurde unter Ueberweisung der dem Christbescherunger Unternehmen aus der Staatscasse bisher zugeflossenen Unterstützungen und Betriebsgelder bereits im Jahr 1835 oder sogleich, als man die Lösung der alten Christbescherunger Tiefbaue bewerkstelliget hatte, ein Flügelort im Liegenden des Peter Stehenden im

Quergestein in Süd-Ost in hor. 11,1½ m. angesetzt und nach dem 207 Lachter vorliegenden Todten- oder ehemaligen Kunstschachte von Ursula Erbst. dirigirt, um nach Lösung dieser Grube sodann in gerader Richtung nach Churprinz Friedrich August Erbst. eingebracht zu werden.

Bei der nach der früheren Veranschlagung

1274 Lr. (alt Maß) = 1265,46 Lr.

betragenden Gesammtlänge des Stollns vom Peter Stehenden im Christbescherunger bis Ludwig Spat im Churprinzer Felde, machte sich jedoch Behufs der mehreren Beschleunigung dieses Unternehmens der gleichzeitige Angriff von mehreren Puncten aus und in Folge dessen die Anlage dreier Lichtlöcher nöthig, von denen man das 1. in der Nähe der Christbescherunger Wäsche, da, wo die ehemalige Christbescherunger Wasserhebungsmaschine gestanden hat, anlegte.

Das 2. Lichtloch wurde im Hellbach-Thale — einem Seitenthale der Mulde — bei dem Mundloche des Segen Gottes Stolln und

das 3. Lichtloch im Muldenthale, unterhalb der Churprinzer Abzugsrösche, auf der sogenannten Pferdewiese, angelegt,

sämmtliche 3 Lichtlöcher mit Radkunstgezeugen zur Wasserhaltung versehen, die man mit Wasser aus dem ehemaligen Christbescherunger Bergwerkscanale, der zu diesem Endzweck theilweise wieder hergestellt und erneuert werden mußte, theils mit Muldenwasser beaufschlagte.

Obschon man in den Jahren 1837 und resp. 1838 zu der sofortigen Absinkung dieser 17 bis 19 Lachter tiefen Lichtlöcher und zu der Anlage der Wasserhebungsmaschinen in denselben verschritt und bei dem 1. Lichtloche die gemauerte Radstube der früheren Wasserhebungsmaschine und sonstige Maschinenräume zum Theil mit benutzen konnte, so vermochte man dennoch

in dem 1. Lichtloche erst in dem Jahre 1839,
in dem 2. in dem Jahre 1840

und

in dem 3. erst in dem Jahre 1841

zu der Anhauung und zu dem Betriebe der Haupt- und Gegenörter in und aus denselben zu verschreiten.

Doch auch hiermit rückte man zum Theil nur sehr langsam vor. Denn hatten schon erschrotene, ziemlich

starke Wasser die Absinkung des 1. und 2. Lichtloches sehr erschwert und verzögert und den Anbau stärkerer und doppelter Sätze, so wie doppelter Gestänge nöthig gemacht, so steigerten sich dieselben bei dem Betriebe des Hauptortes aus dem 1. Lichtloche in Süd auf eine so bedenkliche und selbst Gefahr drohende Weise bis zu 30 Cubikfuß pro Minute, daß man den Betrieb des qu. Stollnortes in dem Jahre 1843 gänzlich einstellen und zur theilweisen Abfangung derselben ein Schrotverspünden einbauen mußte, wollte man sich nicht der Gefahr aussetzen, daselbst zu ersaufen und in Folge dessen auch den Betrieb des Gegenortes in Nord oder nach dem Todtenschachte aufgeben zu müssen, indem das dasige Kunstgezeug nicht mehr zu leisten vermochte.

Dasselbe war auch hinsichtlich des correspondirenden Gegenortes aus dem 2. Lichtloche in Nord der Fall. Auch dieses Ort mußte der verschrotenen, bis 27 Cubikfuß pro Minute betragenden Wasser wegen in dem Jahre 1843 temporär eingestellt werden.

Erst in dem Jahre 1845, als man mit dem Hauptorte von dem Todtenschachte aus den Durchschlag mit dem Gegenorte aus dem 1. Lichtloche glücklich bewirkt und das dasige Kunstgezeug abgeschützt hatte, konnte zu der Wiederbelegung des Hauptortes in Süd und des demselben correspondirenden Gegenortes aus dem 2. Lichtloche in Nord, nachdem man das Kunstrad im letzteren erweitert und dadurch in seiner Leistung verstärkt hatte, verschritten werden.

Dagegen war es wiederholter Mangel an Aufschlagewasser, welcher Störungen und Unterbrechungen in dem Betriebe der Stollnörter im und aus dem 3. Lichtloche mehrmals herbeiführte und demgemäß auch hier behindernd einwirkte.

Hierzu kam, daß Mangel an Betriebsmitteln die temporäre Einziehung und Schwächung mehrerer Stollnortsbetriebe in den Jahren 1843 und 1844 nöthig machte, so daß der ursprünglich auf 8 Oerter und Gegenörter berechnete Betrieb sich auf resp. 6 Ortsbetriebe im Durchschnitt reducirt hat. In Folge dessen sind die Trakte zwischen dem 1. und 2., dem 2. und 3. Lichtloche, so wie zwischen diesem und Churprinz Friedrich August Erbst.

auch erst in dem Jahre 1849 zum Durchschlag und der Stolln daselbst eingekommen.

Die ursprünglich auf 9 Jahr berechnete Betriebszeit hat sich in Folge dessen daher auf 13 Jahre verlängert, und die zu

104946 Thlr. — Ngr. — Pf. Conv. =
107861 „ 4 „ 6 „ Cour.

veranschlagten Kosten sich auf

137671 Thlr. 17 Ngr. 2 Pf.

d. i. nun

29810 Thlr. 12 Ngr. 6 Pf.

oder

27%

mehr, als der Anschlag besagt, gesteigert.

Die speciellen Ausführungen und deren Kosten waren in der Hauptsache folgende.

Ueberhaupt wurden

A. 1260,3 Lachter Ort aufgefahren und die dafür verausgabten Kosten betrugen

89775 Thlr. 22 Ngr. 8 Pf.,

als

a. für 206,75 Lachter Querschlag vom Peter Stehenden nach dem Todtenschachte	16002 Thl. 19 Ng. 9 Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt	77 Thlr. 12 Ngr. 0,3 Pf.
b. für Nachreißen von 0,94 Lr. hoher Strosse auf dem Ursula Morgengang vom Todtenschacht in S. W. auf 26,7 Lr. Länge	967 Thlr. 8 Ngr. 4 Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt	36 Thlr. 6 Ngr. 8,3 Pf.
c. für 214,8 Lachter Ortsbetrieb auf dem Aaron Spat zwischen Ursula Morgengang und 1. Lichtloch	12492 Thlr. 16 Ngr. 8 Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt	51 Thlr. 16 Ngr. 9,8 Pf.

d. für 275,4 Lachter Stollnort in Quergestein zwischen dem 1. und 2. Lichtloche 22685 Thlr. 23 Ngr. 9 Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt
79 Thlr. 11 Ngr. 4,6 Pf.

e. für 333,0 Lachter Stollnort in Quergestein zwischen dem 2. und 3. Lichtloche 23946 Thlr. 26 Ngr. — Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt
72 Thlr. 7 Ngr. 5,3 Pf.

f. für 203,65 Lachter Stollnort im Quergestein zwischen dem 3. Lichtloche und Churprinz Friedrich August Erbstolln 13680 Thlr. 17 Ngr. 8 Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt
63 Thlr. 10 Ngr. 4,8 Pf.

uts.

Einschließlich der obigen 26,7 Lachter Strossennachreißen auf dem Ursula Morgengange, hat daher bei 1,5 Lachter Höhe und 0,7 Lachter Weite des Stollns, 1 Lachter mit Einschluß der Förderung und übrigen Nebenausgaben an Pulver und Gezäh im Durchschnitt
71 Thlr. 7 Ngr. — Pf.
gekostet.

Die Gedingpreise haben, da man den Stolln mit Ausnahme des Traktes auf dem Aaron Spat nur in Quergestein getrieben hat, 40 bis 50 Thlr., doch auch bis 60 Thlr. gestanden und sind nur bei dem Stollnortsbetriebe auf jenem Gange, so wie bei dem Strossennachreißen auf 30 Thlr. und selbst darunter herabgegangen.

Bei der sich meistentheils gleichbleibenden Festigkeit des Nebengesteins hat sich die Stellung von General- und Quartals-Gedingen auch hier ganz vortheilhaft bewährt.

Die Belegung der Oerter bestand der möglichsten Beschleunigung wegen in 8, 12 bis 16 Mann und hat sich namentlich bei wassernöthigen Oertern das Verfahren von 4stündigen Schichten mit Lösung auf der Arbeit im Interesse der Arbeiter sowohl, als der Arbeitsleistung am zweckmäßigsten gezeigt.

Man kann annehmen, daß im Durchschnitt pro Mann
2,09 Lachter
gemeinjährig aufgefahren worden sind.

Im Ganzen wurde die zwischen hor. 11 bis 12 angenommene Hauptrichtung des Stollns beibehalten und nur in dem Trakte zwischen dem 1. und 2. Lichtloche etwas in Morgen verlegt, um dem ungemein starken Wasserzudrange daselbst aus dem Wege zu gehen. Das dem Stolln gegebene Ansteigen beträgt 0,05 Lachter auf 100 Lachter.

B. Die Kosten der Schachtabsinkung und Maschinenanlagen ꝛc. betrugen
22653 Thlr. 17 Ngr. 8 Pf.
und zwar

a. beim 1. Lichtloche
6341 Thlr. 5 Ngr. 3 Pf.,
als:

aa. für 17,45 Lr. Schachtabteufen incl. einer 11,5 Lachter langen Abzugsrösche 2250 Thlr. 17 Ngr. 5 Pf.
oder pro Lachter im Durchschnitt
128 Thlr. 29 Ngr. 1,9 Pf.

bb. für Maschinenanlagen und Nebenausgaben 4090 Thlr. 17 Ngr. 8 Pf.

uts.

b. beim 2. Lichtloche
7389 Thlr. 26 Ngr. 9 Pf.,
als:

aa. für 18,71 Lr. Schachtabteufen incl. Ausmauerung des Schachtes auf 6 Lachter Teufe 3133 Thlr. 3 Ngr. 1 Pf.
Das ist pro Lachter im Durchschnitt
167 Thlr. 13 Ngr. 6,4 Pf.

bb. für Maschinenanlagen und Feldauskauf 4256 Thlr. 23 Ngr. 8 Pf.

uts.

c. beim 3. Lichtloche
8922 Thlr. 15 Ngr. 6 Pf.,
als:
aa. für 19,27 Lr. Schacht-abteufen incl. Aus-mauerung des Schachtes auf 2,6 Lachter 4120 Thlr. 24 Ngr. — Pf.
das ist pro Lachter im Durchschnitt
213 Thlr. 25 Ngr. 3,6 Pf.
bb. für Maschinenanlagen 4801 Thlr. 21 Ngr. 6 Pf.
uts.

C. Kosten der Unterhaltung
10908 Thlr. 2 Ngr. 9 Pf.,
als:
a. die Unterhaltung der drei Kunstgezeuge 7325 Thlr. 26 Ngr. 5 Pf.
oder gemeinjährig pro Kunst-gezeug
236 Thlr. 7 Ngr. 6 Pf.
b. des Stollns, worunter die Ausmauerung desselben auf 18 Lachter Länge mit inbe-griffen ist 3584 Thlr. 6 Ngr. 4 Pf.
uts.

D. Die General- und Administrations-Kosten.
8958 Thlr. — Ngr. 5 Pf.

E. Die Nebenausgaben,
unter denen die Auszimmerung des Todtenschachtes, Re-paratur am Christbescherunger Canal ꝛc. besonders hervor-zuheben sind, ferner die im Laufe des Betriebes an Christ-bescherung und Churprinz geleisteten Vorschüsse, Rückzah-lungen ꝛc. überhaupt
5376 Thlr. 3 Ngr. 2 Pf.

Bei der mit Einschluß der Lichtlochs-Längen und Weiten
1266,7 Lachter
betragenden Gesammtlänge des Stollns ist demgemäß 1 Lachter incl. sämmtlicher Kosten im Durchschnitt auf
108 Thlr. 20 Ngr. 5,5 Pf.

zu stehen gekommen und betragen mithin die Kosten der Lichtlochs- und Maschinenanlagen, der Stolln- und Kunst-gezeugsunterhaltung, so wie der General- und Admini-strations-Kosten
52,1%
der eigentlichen Stollnbetriebskosten.

Es hat mithin in diesem Trakte 1 Lachter aufge-fahrene Stollnlänge gegen den Trakt bis Christbescherung, ohne Berücksichtigung aller übrigen Kosten
20 Thlr. 22 Ngr. 1,95 Pf.
oder
41,6%
mit Berücksichtigung derselben
38 Thlr. 22 Ngr. — Pf.
oder 55,5%
mehr gekostet.

Berücksichtiget man jedoch, daß man es im letzteren Trakte mit der Absinkung von 3 Lichtlöchern und einer langjährigen und kostspieligen Kunstgezeugs-Unterhaltung zu thun gehabt hat, daß die durch das öftere Unterfah-ren des Muldenbettes erschrotenen sehr beträchtlichen Was-ser den Stollnortsbetrieb sehr wesentlich erschwert und vertheuert haben und daß der qu. Stollnbetrieb bei größ-tentheils gerader Richtung mit nur weniger Ausnahme in ziemlich festem Quer-Gestein erfolgt ist, während man sich in dem Trakte bis Christbescherung der in dem Feld-orte von Gesegnete Bergmanns Hoffnung und Alte Hoff-nung Gottes aufsetzenden und bekannten Gänge als Weg-weiser bedienen konnte, so erscheint dieser Mehraufwand vollständig gerechtfertigt.

Wenn ferner die frühere Veranschlagung in der Wirklichkeit um
29810 Thlr. 12 Ngr. 6 Pf.
oder um
27%
überstiegen worden ist, so liegt dieß in dem um 4 Jahr verspäteten Einkommen und Vollendung des Stollns, das wiederum durch die wiederholten Störungen und Unter-brechungen des Stollnbetriebes, theils in Folge des all-zugroßen Wasserzudranges, theils in Folge des eingetre-tenen Aufschlagewassers, theils wegen Mangels an den

nöthigen Betriebsmitteln großentheils herbeigeführt worden ist.

Die auf dem Treue Sachsen Stolln von seinem ersten Angriff als landständisches Unternehmen in dem Jahre 1826 bis zu seinem Einkommen in Churprinz Friedrich August Erbstolln auf eine Zeitdauer von 24 Jahren verwendeten Kosten haben dem Vorstehenden zu Folge daher in Summa

193518 Thlr. 13 Ngr. — Pf.

und zwar

55846 Thlr.	25 Ngr.	8 Pf.		in dem Trakte bis Christbescherung,
137671 =	17 =	2 =		in dem Trakte bis Churprinz
uts.				

betragen und sind durch

157766 Thlr.	14 Ngr.	8 Pf.		landständische und fiscalische Unterstützungen,
23275 =	14 =	1 =		Beiträge von Churprinz Friedrich August Erbst.,
4315 =	18 =	— =		Nebeneinnahmen,
1892 =	19 =	6 =		4. Pfennigbeitrag,
4834 =	10 =	6 =		Geldwerth der geleisteten Naturalbeihilfe,
1433 =	25 =	9 =		geleistete Vorschüsse ꝛc.
uts.				

gedeckt worden.

Außerdem sind auf dem Betrieb des Treue Sachsen Stollnortes auf dem Peter Stehenden vom Christbescherunger Treibeschachte in Süd unter 614 Thlr. — Ngr. 3 Pf. Vierten Pfennigbeitrag von Seiten Christbescherung annoch

3410 Thlr. 6 Ngr. 7 Pf.

verwendet und

6891 Thlr. 6 Ngr. 9 Pf.

und zwar:

4573 Thlr.	15 Ngr.	1 Pf.		zu der Verumbruchung des Bergwerkscanals und
2317 =	21 =	8 =		zu der Wiederherstellung der Christbescherunger Wäsche
uts.				

von den Betriebsgeldern des Treue Sachsen Stollns an Christbescherung Erbst. in den Jahren 1833 bis 1836 abgegeben worden, mit deren Hinzurechnung sich demgemäß die Gesammtkosten auf

203819 Thlr. 26 Ngr. 6 Pf.

erhöhen.

Vergleicht man nun diesen Kostenaufwand mit dem Nutzen, welchen die Einbringung des Treue Sachsen Stollns sowohl im Allgemeinen, als insbesondere für die Gruben

Gesegnete Bergmanns Hoffnung,
Alte Hoffnung Gottes,
Christbescherung und
Churprinz Friedrich August Erbst.,

die er zunächst berührt hat, so sind es überhaupt nur die drei letzteren Gruben, welche hierbei in Berücksichtigung kommen, indem das Grubenfeld von Gesegnete Bergmanns Hoffnung bereits vor dem Angriff des Treue Sachsen Stolln durch den tiefen Hilfe Gottes Stolln gelöst und dieser in dem Hauptschacht der Grube eingebracht war. Nur an der Untersuchung des Gottlieb Stehenden, auf welchem man die Einbringung des Treue Sachsen Stolln nach Alte Hoffnung Gottes einleitete, und der damit verbundenen mehreren Aufschließung seines Feldes, hatte es einiges Interesse und trug daher zu den betreffenden Ortsbetriebskosten mit bei, man war jedoch nicht so glücklich, ein nur irgend günstiges Resultat damit zu erlangen.

Auch bei Alte Hoffnung Gottes Erbst., durch dessen Feld der Treue Sachsen Stolln auf eine Längenausdehnung von ohngefähr 792 Lachter getrieben ist, ist der Nutzen des qu. Stollns nur untergeordneter Art. Denn außer der mehreren Gang- und Feldaufschließung, die dadurch bewirkt wurde und die auch für die Zukunft in der mehrberegten Stollnsohle immer geblieben ist, zu irgend günstigen Ergebnissen zur Zeit aber ebenfalls nicht geführt hat, ist es nur die Verminderung der Grundwasserhebungsteufe, welche man hierdurch erlangt hat, indem die gleichzeitige Erlangung eines um ohngefähr 7 Lachter höheren Kunstrad- und beziehendlich Maschinen-Gefälles zwischen der Sohle des Alte Hoffnung Gottes und Treue Sachsen Stollns in Rücksicht auf die Maschi-

nenanlagen und Aufschläge bei Gesegnete Bergmanns Hoffnung — mindestens zur Zeit — nicht nutzbar gemacht werden kann.

Diese Grundwasserhebungsteufe, welche durch das Einkommen des Treue Sachsen Stollns unter dem Alte Hoffnung Stolln abgeschnitten worden ist, beträgt

7,362 Lachter = 51,534 Fuß,

auf welche vorher die durchschnittlich

11 Cubikfuß pro Minute

betragenden Grundwasser höher herauszuheben waren.

Die Abminderung am reinen Wasserlastwerthe beträgt daher

51,534 . 11 = 566,874 Fußcubikfuß,

worauf nach den Erfahrungen, die man in hiesigem Revier über die Wirksamkeit an Schachtgestängen hängender gewöhnlicher Saugsätze gemacht hat, eine nützliche Kraft von

$\frac{5}{4}$. 566,874 = 708,592 Fußcubikfuß
= 1,019 Pferdekraft

zu verwenden gewesen ist, welche der Grube als Gewinn an reiner Umtriebsmaschinenkraft zugeht und wobei 1 Pferdekraft nach den Angaben des Kunstmeisters Schwamkrug in dem Kalender für den sächsischen Berg- und Hüttenmann auf das Jahr 1851 Blatt I zu 695 Dresdner Fußcubikfuß angenommen worden ist.

Von um so größerer Wichtigkeit ist dagegen der Treue Sachsen Stolln für Christbescherung Erbstolln, indem durch ihn nicht allein das dasige Grubenfeld um 16,47 Lachter tiefer gelöst, sondern auch der Wiederangriff der dasigen Tiefbaue möglich geworden ist.

Nach den von dem Kunstmeister Schwamkrug in dem nurgedachten Kalender Blatt 9 enthaltenen Angaben gewährt derselbe dieser Grube ein reines Maschinengefälle von

16,473 Lr. = 115,311 Fuß

und da in diesem Gefälle 200 Cubikfuß Aufschlag pro Minute constant zum Maschinenbetrieb verwendet werden kann, so hat man für die qu. Grube durch jenen Stolln eine Kraft von

115,311 . 200 = 23062,2 Fußcubikfuß

in ihrem Bruttowerthe gewonnen, wovon zweckmäßig eingerichtete Umtriebsmaschinen eine Kraft von

0,8 . 23062,2 = 18449,76 Fußcubikfuß =
26,545 Pferdekräfte

auf ausübende Maschinen zu übertragen vermögen, welcher Gewinn an Maschinenkraft sich aber auf

32,144 Pferdekräfte

steigert, wenn man auch hier den Verlustwerth mit berücksichtiget, der durch das Einkommen des Treue Sachsen Stollns in den früher getrennten Grubenfeldern von Christbescherung und Ursula Erbst. gemindert worden ist und bei durchschnittlich

27 Cubikfuß Grundwasser

pro Minute, welche auf

16,473 Lr. = 115,311 Fuß

zu heben gewesen sind,

115,311 . 27 = 3113,397 Fußcubikfuß

oder nach dem Obigen einer zu verwendenden Kraft von

$\frac{5}{4}$. 3113,397 = 3891,746 Fußcubikfuß
= 5,599 Pferdekräften

entspricht.

Durch den Einbau einer Wassersäulenmaschine zur Wasserhaltung statt des früher projectirten Kunstradgezeuges in dem Gefälle zwischen der Aufschlagrösche und der Sohle des Treue Sachsen Stolln, hat man bereits einen Theil dieser Kraft nutzbar gemacht und ist gegenwärtig mit weiterer Verteufung des im Liegenden des Peter Stehenden als Richtschacht angelegten Hauptkunst- und Förderschachtes, zunächst bis 30 Lachter unter der Sohle des Treue Sachsen Stolln beschäftigt, um nach Erreichung derselben sodann sowohl nach dem Peter Stehenden hinüberzugehen und die dasigen alten Baue zu unterteufen, als auch die übrigen Gänge der Grube und namentlich den Wilhelm Morgengang und Theodor Stehenden weiter zu untersuchen, auf denen man bereits sowohl in der Sohle der Aufschlagrösche, als des Treue Sachsen Stollns, zum Theil nicht ohne günstigen Erfolg, ausgelängt und die zeitherige Erzproduction gewonnen hat, so daß man sich daher auch von deren tieferen Aufschließung einen günstigen Erfolg versprechen und wohl hoffen darf, daß das auf das Tiefbauunternehmen bei Christbescherung bereits früher gesetzte Vertrauen, welches die Heranholung des Treue Sachsen Stolln ur-

sprünglich ins Leben gerufen hat, sich auch in der Wirklichkeit rechtfertigen werde.

Der Grube Churprinz Friedrich August Erbstolln, bei welcher der Treue Sachsen Stolln 2,140 Lachter unter der Sohle der dasigen 1. Gezeugstrecke einkommt, gewährt derselbe ein reines Maschinengefälle von

17 Lachter = 119 Fuß,

und da in diesem Gefälle ein Aufschlag von 400 Cubikfuß pro Minute constant zum Maschinenbetrieb verwendet werden kann, beträgt die für diese Grube dadurch gewonnen wordene Kraft in Brutto

119 . 400 = 47600 Fußcubikfuß,

wovon zweckmäßig eingerichtete Umtriebsmaschinen nach der Angabe des Kunstmeisters Schwamkrug l. c. eine Kraft von

0,8 . 47600 = 38080 Fußcubikfuß =
54,792 Pferdekräfte

auf ausübende Maschinen zu übertragen vermögen.

Von dieser Kraft steht man auch gegenwärtig Gebrauch zu machen im Begriff, indem man unter Abwerfung des zeitherigen oberschlägigen Kunstrades eine Turbine einbaut, die das vorhandene Gefälle bis Treue Sachsen Stolln benutzt und mittelst der man bis 12. Gezeugstrecke niederzugehen und sich in dieser Sohle zu halten und weiter auszubreiten und so auch hier die Früchte der auf den Betrieb des Treue Sachsen Stollns verwendeten Capitalien zu genießen hofft.

Außerdem hat der Treue Sachsen Stolln bei Churprinz aber auch von der dasigen Grundwasserhebungsteufe 17 Lachter = 119 Fuß, als soviel er unter der dasigen Abzugsrösche einkommt, abgeschnitten.

Bei der durchschnittlich mindestens

75 Cubikfuß pro Minute

betragenden Grundwasseraushubmenge, hat diese Grube daher hierdurch eine Abminderung an reinem Wasserlastwerthe von

119 . 75 = 8925 Fußcubikfuß

gewonnen, worauf nach der Angabe des Kunstmeisters Schwamkrug l. c. eine nützliche Kraft von

$\frac{3}{4}$. 8925 = 11156,25 Fußcubikfuß =
16,196 Pferdekräfte

zu verwenden gewesen ist.

Der Gewinn an reiner Umtriebsmaschinenkraft, den der Treue Sachsen Stolln den vorgedachten Gruben sowohl an sich, als einschließlich der Ersparnisse an Grundwasserlastwerthen gebracht hat, besteht daher überhaupt in

104,151 Pferdekräften

und zwar in

70,988 Pferdekräften bei Churprinz Friedrich August Erbst.
32,144 " bei Christbescherung Erbst. und
1,019 " bei Alte Hoffnung Gottes Erbst.

uts.

und da auf den Betrieb desselben bis zu seinem Einkommen in Churprinz Friedrich August Erbstolln in Summa

193518 Thlr. 13 Ngr. — Pf.

verwendet worden ist, so kommt die Beschaffung einer solchen Pferdekraft daher

$$\frac{193518 \text{ Thlr. } 13 \text{ Ngr. } - \text{ Pf.}}{104{,}151} = 1858 \text{ Thlr. } 1 \text{ Ngr. } 5{,}8 \text{ Pf.}$$

Es ist dieß jedoch der geringste Betrag, der dafür zu rechnen ist, da unter der Gesammtlänge des Stollns von seiner Verstufungstafel bis Churprinz an

2378,8 Lachter

diejenigen 313,74 Lachter mit innenbegriffen sind, welche bereits vor der Verstufung des tiefen Hilfe Gottes Stollns in des letzteren Sohle in den Grubenfeldern von Gesegnete Bergmanns Hoffnung und Alte Hoffnung Gottes aufgefahren waren und deren Kosten unter dem obigen Gesammtaufwande nicht mit inbegriffen sind, eben so wie der von der Verstufungstafel bis Mundloch

1110 Lachter

betragende Trakt des tiefen Hilfe Gottes Stolln gleichfalls ganz außer Berücksichtigung geblieben ist.

Wenn sich nun durch das Aufziehen jener Kosten der betreffende Gesammtaufwand noch wesentlich erhöht und sich überhaupt fragen könnte, ob unter diesen Verhältnissen der gehabte Kostenaufwand mit dem erlangten Gewinne in ganz richtigem Verhältnisse stehe, so ist dem einzuhalten, daß, als man den Treue Sachsen Stollnplan bearbeitete und in Angriff nahm, das Project eines tiefen Stolln aus der Gegend der Elbe, aus welchem der Rothschönberger Stollnbetrieb später hervorgegangen ist, noch ganz entfernt und unbearbeitet lag, mithin der Treue

Sachsen Stolln der dortmalige tiefste Stolln des Reviers war, von dessen Einbringung und weiteren Verflügelung man sich mit Recht die entschiedensten Vortheile versprach, daß ferner sich der Gewinn an reiner Maschinenkraft, die man durch jenen Stolln erlangt, in nicht zu ferner Zeit dadurch hauptsächlich steigern wird, wenn man bei weiterer Fortstellung des Treue Sachsen Stollns auf dem Ludwig Spat in Morgen oder in das morgendliche Feld von Churprinz die Wasser, welche gegenwärtig auf den Anner Stolln abgeführt werden, zu Maschinenaufschlägen in dem Gefälle zwischen diesem und dem Treue Sachsen Stolln benutzt.

Da dieß Gefälle 17 Lachter = 119 Fuß beträgt und man in dasselbe einen Aufschlag von circa 3 Rad oder 300 Cubikfuß wird verfällen können, so steht hierdurch die Erlangung einer reinen Maschinen-Umtriebskraft von

0,8 . 119 . 300 = 35700 Fußcubikfuß = 41,093 Pferdekräfte

in Aussicht.

Endlich sind durch den Betrieb des qu. Stollns selbst

93,45 Cubikfuß

constante Wasserzugänge erlangt worden, welche durch den Adolph Stolln für die weiter abwärts gelegenen Gruben gleichfalls zu Maschinenaufschlägen zu benutzen sind.

Schließlich ist, was den geognostischen Character des mit dem Treue Sachsen Stolln aufgeschlossenen Gebirgstheiles anlangt, nur kürzlich zu bemerken, daß man den Stolln auf seine ganze Länge lediglich in, mit bald mehr bald minder mächtigen Glimmerschiefer-Zonen wechselndem Gneus betrieben, bei dem 2. Lichtloche die mächtige Churprinzer Granulit-Gneus-Zone durchschnitten, irgend besonders interessante Gebirgs- und Lagerungsverhältnisse aber außerdem damit nicht aufgeschlossen hat, ebenso wie auch die mit dem Stollnbetriebe, namentlich im Trakte bis Churprinz an- und überfahrenen, meistentheils nur tauben Gesteinsgänge, zu weiterer Untersuchung in keiner Weise Veranlassung gegeben haben.

II. Untersuchung der auf den Steinkohlenwerken zu Oelsnitz und Niederwürschnitz in der Umgegend von Stollberg vorkommenden Steinkohlen,

1) auf ihren absoluten Wärmeeffect,
2) auf ihren Aschengehalt und
3) auf ihre Flammbarkeit bei der Rostfeuerung.

Das Königl. Oberbergamt hatte Herrn Professor Plattner veranlaßt, die zu Oelsnitz und Niederwürschnitz vorkommenden verschiedenen Sorten Steinkohlen, hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit als Brennmaterial zum Rösten der Zinkblende in Flammenöfen, zu untersuchen.

Da eine Prüfung dieser Steinkohlen auf ihre Heizkraft oder absoluten Wärmeeffect und ihren Aschengehalt keine solchen Resultate liefern konnte, aus denen sich die Flammbarkeit der betreffenden Steinkohlensorten hätte beurtheilen lassen, weil eine Steinkohle mit einem geringen Gehalte an Wasserstoff, trotz ihres absoluten hohen Wärmeeffectes, sich zum Heizen eines Flammenofens weniger eignet, als eine Steinkohle mit höherem Wasserstoffgehalte, sobald sie nicht eine zu stark backende Eigenschaft besitzt, so sah sich Herr Professor Plattner genöthigt, die Prüfung der in Rede stehenden Steinkohlen noch weiter auszudehnen und zwar dieselben einer trocknen Destillation zu unterwerfen.

Nachdem von jeder einzelnen Sorte Steinkohlen eine sichere Durchschnittsprobe vorbereitet und dieselbe im gepulverten Zustande bei + 100° Celsius getrocknet worden war, wurde zunächst von den verschiedenen Kohlen der absolute Wärmeeffect, nach der bekannten Berthier'schen Methode durch Schmelzen mit Bleiglätte, ausgemittelt, hierauf wurden dieselben auf ihren Aschengehalt durch Verbrennen auf Thonscherben unter der glühenden Muffel bei ganz gelindem Luftzuge untersucht, so wie

auch die Menge und Qualität des Koakes bestimmt, welche die betreffenden Steinkohlensorten bei der Verkoakung in Thontiegeln gaben.

Da sich aus den hierbei erlangten Resultaten die relative Flammbarkeit der verschiedenen Kohlen zu Hervorbringung einer für den Röstofen entsprechenden Rothglühhitze nicht ersehen ließ, auch die Menge des dabei zurückgebliebenen Koakes ein sicheres Anhalten für die Menge der flüchtigen Bestandtheile nicht geben konnte, weil unter gewissen Umständen, vorzüglich bei höherer Temperatur, eine verhältnißmäßig größere Menge von Kohlenstoff mit dem Wasserstoff und Sauerstoff bei einer solchen Verkoakung mit fortgenommen wird, so wurde mit den verschiedenen Sorten Steinkohlen noch eine besondere Destillation in kleinen Retorten von schwer schmelzbarem Glase unternommen.

Die Destillation wurde so ausgeführt, daß die, neben den verschiedenen Gasarten, welche das sogenannte Steinkohlengas bilden, sich nebenbei entwickelnden Dämpfe von Theer, Oel, ammoniakalischem Wasser u. s. w. in einer kleinen Vorlage sich vollständig condensirten und das Gas, welches von allen Kohlensorten geringe Beimengungen von Verbindungen des Wasserstoffs und Kohlenstoffs mit Schwefel verrieth, sich in einem in Cubik-Centimeter eingetheilten Glascylinder über Wasser von + 10 bis 12° Celsius Temperatur ansammelte.

Obgleich bei einer solchen Destillation, die über der Spirituslampe mit doppeltem Luftzuge geschah, wo die Temperatur nur nach und nach gesteigert wurde, weniger Gas, dafür aber mehr tropfbar flüssige Destillationsproducte erhalten wurden, als bei gleich anfangs höherer Temperatur, auch die letzte Hitze wegen der Schmelzbarkeit des Glases nicht von derselben Höhe erlangt werden konnte, als bei der Verkoakung in Thontiegeln, die sich zwischen glühenden Kohlen in einem Zugofen befanden, so wurde bei Berücksichtigung der Ausdehnung der im Apparate befindlichen atmosphärischen Luft, doch ein richtiges Verhältniß zwischen den flüchtig gewordenen Bestandtheilen von Kohlenstoff, Wasserstoff, Sauerstoff u. s. w. und dem zurückbleibenden Koaks erlangt.

Um aber eine Vergleichung der bei einer solchen Untersuchung von den in Rede stehenden Steinkohlensorten sich herausgestellten Resultate mit dem von einer an Wasserstoff reicheren, gutflammenden Steinkohle, deren Flamme zugleich eine intensive Hitze giebt, vornehmen zu können, untersuchte Herr Professor Plattner auf dieselbe Weise auch Cannelkohle von Lancashire, welche bekanntlich die stärkste Flammbarkeit besitzt, und nach Regnault aus 82,12 Kohlenstoff, 5,27 Wasserstoff, 7,48 Sauerstoff incl. Stickstoff und 5,13 Asche besteht, und betrachtete diese als Normalkohle.

Alle bei diesen Versuchen erlangten Resultate befinden sich in nachstehender Tabelle übersichtlich zusammengestellt.

Aus dieser tabellarischen Zusammenstellung ergiebt sich, daß die zur Untersuchung eingesendeten verschiedenen Steinkohlenarten zwar einen ziemlich hohen absoluten Wärmeeffect besitzen, und auch mit Ausnahme der geringsten Sorten bei einem niedrigen Aschengehalte viel Koaks gaben, dagegen aber in Bezug auf ihren Gehalt an flüchtigen, mit Flamme verbrennenden Bestandtheilen der Cannelkohle mehr oder weniger nachstehen.

Sind auch die geringeren Sorten weniger geeignet bei ihrer Verbrennung eine gute Flamme zu geben, so dürfte doch anzunehmen sein, daß diejenigen, welche bei geringem Aschengehalte in Bezug auf ihren Gehalt an flüchtigen Bestandtheilen der Cannelkohle am meisten nachstehen, sich zur Gasfeuerung für Flammenröstöfen gewiß mit Vortheil würden anwenden lassen, sobald sie nicht ganz zu Staub zerfallen sind.

Tabellarische Zusammenstellung der bei der Untersuchung mehrerer Steinkohlensorten aus der Umgegend von Stollberg erlangten Resultate.

Qualität der Steinkohle.	Die bei 100° Celsius getrockneten Steinkohlen gaben bei der Untersuchung folgende Resultate, und zwar:								
	A. Bei gewöhnlicher Prüfung:				B. Bei trockner Destillation in Glasretorten:				
	Absoluter Wärmeeffect. Den Kohlenstoff zu 7815 Wärmeeinheiten angenommen.	Verhältniß des Wärmeeffectes der Cannelkohle zum Wärmeeffect der fraglichen Steinkohle. Den Wärmeeffect der Cannelkohle zu 100 angenommen.	Gehalt und Beschaffenheit der bei der Verbrennung der Steinkohle auf einem Thonscherben unter der Muffel zurückbleibenden Asche.	Quantität und Beschaffenheit des bei der Verkoakung in einem Thontiegel zurückbleibenden Koaks incl. Asche.	Quantität und Beschaffenheit des zurückbleibenden Koaks incl. Asche.	Tropfbar flüssige Destillations-Producte und Beschaffenheit derselben.	1 Gramme Steinkohle giebt Steinkohlengas: (100° Centim. dies. Gases entsprechen circa 0,11 Gramme C, H, O &c.)	Betrag der flüchtigen, mit Flamme verbrennenden Substanzen, dem Gewichte nach.	Verhältniß der Quantität der mit Flamme verbrennenden Bestandtheile der Cannelkohle zu der der fraglichen Steinkohle. Die der Cannelkohle zu 100 angenommen.
			Procent.	Procent.	Procent.	Procent.	Cubik-Cent. oder Procent.	Procent.	
Cannelkohle von Lancashire, welche für die nachstehenden Steinkohlensorten in Bezug auf Flammbarkeit als Normalkohle betrachtet wird.	5750.	—	5,5% Asche von hellbrauner Farbe.	60,6% Koaks von schwachgebackner Beschaffenheit.	61,0% Koaks in Pulverform.	16,5% Theer incl. wenig ammoniakalischem Wasser.	205° Centim. oder 22,5%	39,0.	—
I. Von dem Steinkohlenwerke zu Oelsnitz.									
Nr. 1, erste Qualität. Stück- und Würfel-Pechkohle, in einem Stück	6026.	100 : 105.	3,2% Asche von hellbraungrauer Farbe.	62,4% Koaks, ziemlich gut gebacken.	66,0% Koaks von schwachgebackener Beschaffenheit.	20,2% Theer incl. wenig ammoniakalischem Wasser.	126° Centim. oder 13,8%.	34,0.	100 : 87,2.
Nr. 2, zweite Qualität. Stückrußkohle mit eingeschlossener Pechkohle.	5980.	100 : 104.	7,4% Asche von dunkelgrauer Farbe.	75,5% Koaks in Pulverform.	75,2% Koaks in Pulverform.	12,5% Theer incl. wenig ammoniakalischem Wasser.	115° Centim. oder 12,3%.	24,8.	100 : 63,6.
Nr. 3, dritte Qualität. Nußkohle mit Pechkohle, in Stücken von der Größe eines Hühnereies, bis zu der einer Wallnuß.	6118.	100 : 106.	5,3% Asche von hellgrauer Farbe.	73,0% Koaks theils in Pulverform, theils schwach gebacken.	72,2% Koaks in Pulverform.	15,2% Theer incl. wenig ammoniakalischem Wasser.	117° Centim. oder 12,6%.	27,8.	100 : 71,3.
Nr. 4, vierte Qualität. Nußkohle mit Pechkohle, in Stücken von der Größe eines Taubeneies bis zur Pulverform.	5590.	100 : 97.	9,2% Asche von hellgrauer Farbe.	77,4% Koaks in Pulverform.	78,8% Koaks in Pulverform.	9,0% Theer incl. ziemlich viel Ammoniakwasser, welches letztere auf einen etwas höheren Sauerstoffgehalt schließen läßt.	112° Centim. oder 12,2%.	21,2.	100 : 54,3.
Nr. 5, fünfte Qualität. Nußkohle in Pulverform mit eingemengten erbsengroßen Stückchen von Pechkohle.	5290.	100 : 92.	18,3% Asche von hellbraungrauer Farbe.	77,2% Koaks in Pulverform.	78,3% Koaks in Pulverform.	10,0% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	108° Centim. oder 11,7%.	21,7.	100 : 55,6.
II. Von dem Mehner'schen Steinkohlenwerke zu Oelsnitz.									
Mehrere nicht bezeichnete Stücke von Nußkohle mit Pechkohle.	6118.	100 : 106.	4,5% Asche von hellgrauer Farbe.	68,0% Koaks schwach gebacken.	71,0% Koaks in Pulverform.	17,1% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	110° Centim. oder 11,9%.	29,0.	100 : 74,3.

Qualität der Steinkohle.	Die bei 100° Celsius getrockneten Steinkohlen gaben bei der Untersuchung folgende Resultate, und zwar: A. Bei gewöhnlicher Prüfung: Absoluter Wärmeeffect. Den Kohlenstoff zu 7815 Wärmeeinheiten angenommen.	Verhältniß des Wärmeeffectes der Cannelkohle zum Wärmeeffect der fraglichen Steinkohle. Den Wärmeeffect der Cannelkohle zu 100 angenommen.	Gehalt und Beschaffenheit der bei der Verbrennung der Steinkohle auf einem Thonscherben unter der Muffel zurückbleibenden Asche.	Quantität und Beschaffenheit des bei der Verkoakung in einem Thontiegel zurückbleibenden Koaks incl. Asche.	B. Bei trockner Destillation in Glasretorten: Quantität und Beschaffenheit des zurückbleibenden Koaks incl. Asche.	Tropfbar flüssige Destillations-Producte und Beschaffenheit derselben.	1 Gramme Steinkohle giebt Steinkohlengas: (100° Centim. dies. Gases entsprechen circa 0,11 Gramme C, H, O &c.)	Betrag der flüchtigen, mit Flamme verbrennenden Substanzen, dem Gewichte nach.	Verhältniß der Quantität der mit Flamme verbrennenden Bestandtheile der Cannelkohle zu der der fraglichen Steinkohle. Die der Cannelkohle zu 100 angenommen.
			Procent.	Procent.	Procent.	Procent.	Cubik-Cent. oder Procent.	Procent.	
III. Von dem fürstlichen Steinkohlenwerke zu Oelsnitz.									
Nr. 1, erste Sorte. Pechkohle in einem Stück. (Schieferkohle mit eingemengter Ruß- und Pechkohle?)	6003.	100 : 104.	3,2% Asche von hellgrauer Farbe.	64,2% Koaks schwach gebacken.	67,1% Koaks von schwachgebackener Beschaffenheit.	19,8% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	120° Centim. oder 13,1%.	32,9.	100 : 84,3.
Nr. 2, zweite Sorte. (Ruß- und Pechkohle, in einem Stücke).	6118.	100 : 106.	3,6% Asche von hellbraungrauer Farbe.	64,6% Koaks schwach gebacken.	69,3% Koaks schwach gebacken.	18,4% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	115° Centim. oder 12,3%.	30,7.	100 : 78,7.
Nr. 3, geringere Sorte. Pechkohle (Schieferkohle?) mit Rußkohle in 4 kleinen Stücken.	6072.	100 : 105.	5,7% Asche von dunkelbraungrauer Farbe.	67,6% Koaks sehr schwach gebacken.	71,7% Koaks in Pulverform.	15,8% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	112° Centim. oder 12,5%.	28,3.	100 : 72,5.
Nr. 4, geringe Sorte. Ruß- und Pechkohle, in kleinen Stücken bis zur Pulverform.	4853.	100 : 84.	25,4% Asche von hellbraungrauer Farbe.	76,0% Koaks in Pulverform.	76,9% Koaks in Pulverform.	12,3% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	98° Centim. oder 10,8%.	23,1.	100 : 59,1.
IV. Von dem Steinkohlenwerke Niederwürschnitz.									
Nr. 1, Rußkohle. (Ruß- und Pechkohle) in drei großen Stücken vom 1. und 2. Flötz.	6325.	100 : 110.	3,8% Asche von dunkelbraungrauer Farbe.	71,4% Koaks sehr schwach gebacken.	73,4% Koaks in Pulverform.	14,6% Theer incl. wenig Ammoniakflüssigkeit.	110° Centim. oder 12,0%.	26,6.	100 : 68,2.
Nr. 2, Pechkohle mit Rußkohle in zwei Stücken.	6325.	100 : 110.	3,1% Asche von dunkelgrauer Farbe.	68,4% Koaks schwach gebacken.	70,0% Koaks in Pulverform.	17,2% Theer incl. wenig Ammoniakflüssigkeit.	120° Centim. oder 12,8%.	30,0.	100 : 76,9.
Nr. 3, Würfelkohle (Ruß- und Pechkohle) in größeren und kleineren Stücken.	5980.	100 : 104.	6,4% Asche von hellgrauer Farbe.	67,2% Koaks schwach gebacken.	70,3% Koaks in Pulverform.	16,7% Theer incl. wenig Ammoniakwasser.	116° Centim. oder 13,0%.	29,7.	100 : 76,2.
Nr. 4, Würfelkohle (Ruß- und Pechkohle) in Stücken von der Größe eines Taubeneies bis zu der einer Haselnuß.	5727.	100 : 100.	10,7% Asche von dunkelbraungrauer Farbe.	72,0% Koaks sehr schwach gebacken.	74,2% Koaks in Pulverform.	13,3% Theer incl. wenig Ammoniakflüssigkeit.	114° Centim. oder 12,5%.	25,8.	100 : 66,2.
Nr. 5, gesetzte Kohle. Pechkohle mit eingemengter Rußkohle.	5934.	100 : 103.	4,1% Asche von braungrauer Farbe.	68,2% Koaks schwach gebacken.	72,4% Koaks schwach gebacken.	14,1% Theer incl. viel Ammoniakflüssigkeit.	122° Centim. oder 13,5%.	27,6.	100 : 70,8.

III. Ueber das Verschmelzen von Bleischlacken in Flammenöfen.

Der günstige Fortgang, welchen die Flammenofenschmelzung bei den hiesigen Hüttenwerken in neuerer Zeit gewonnen, indem dabei, in Verbindung mit einem größeren Schmelzeffect, nicht allein ansehnliche ökonomische Vortheile erreicht werden, sondern auch die von diesem Prozesse fallenden Schlacken bedeutend reiner ausgearbeitet werden, als bei der Schachtofenschmelzung, hat Veranlassung gegeben, die bei den hiesigen fiscalischen Schmelzhütten in großer Menge producirt werdenden und in bedeutenden Quantitäten in Vorrath befindlichen Bleischlacken einer besondern Verarbeitung, unter gleichzeitiger Anwendung von kiesigen Zuschlagserzen, in Flammenöfen zu unterwerfen.

Die mehrere Quartale hindurch auf beiden Hütten mit vieler Sorgfalt und Genauigkeit durchgeführten Versuche sowohl, als die in neuerer Zeit eingerichteten curr. Schmelzungen haben Resultate ergeben, die vom technischen, wie vom ökonomischen Gesichtspunkte aus die Aufgabe als völlig gelöst betrachten lassen, daß nicht allein eine regelmäßige Verarbeitung aller bei dem curr. Betrieb erzeugt werdenden Bleischlacken, indirecter Folge auch die Erzarbeit, sondern auch die Zugutemachung der so ansehnlichen alten Vorräthe — circa **400000** Centner mit einem Geldwerth von **40000** Thlr. — mit einem sehr erheblichen Gewinn für die Hüttenwerke verbunden ist.

Die Verarbeitung dieser Schlacken bei einem Metallgehalte von **1** bis **1,5** Pfundtheil Silber, **2** bis **3** Pfund Blei, und **0,3** bis **0,5** Pfund ♀ erfolgt im Flammenofen in der Regel mit **5** bis **10**% rohen Zuschlagserzen, je nach den Vorräthen derselben aber auch mit **30** bis **40**%, in welchem Falle aber dann wegen deren kiesiger Beschaffenheit $\frac{3}{4}$ davon vorgeröstet werden müssen. Die Vorröstung geschieht deßhalb, um eines Theils einem zu hohen Steinfall und der damit in Verbindung treten-

den zu geringen Haltigkeit des ausgebrachten Rohsteins zu begegnen, andern Theils aber einem zu strengen und unreinen Schmelzgang vorzubeugen, der in Folge des hohen Blendegehalts der Zuschlagserze eintritt.

Das Durchsetzquantum, welches durchschnittlich in 24 Stunden verarbeitet wird, beträgt bei einem ungestörten Betriebe 200 Centner an Schlacken und Zuschlagserzen. Dabei werden pro 100 Centner Erz und Schlacken 20 bis 30 Scheffel Schieferkohlen consumirt, welcher Brennmaterialaufwand sich pro Centner Zuschlagserz und Schlacke zu 30 bis 35 Pf. berechnet. Die Arbeiter- und sonstigen Löhne betragen pro Centner Schmelzmasse 7,7 Pf. und zerfallen in 5,5 Pf. Schmelzlöhne und 2,2 Pf. Erz- und Schlackentransportlöhne. Der gesammte Schmelzaufwand beläuft sich demnach auf 1 Centner Zuschlagserz und Schlacke auf 38 bis 43 Pf.

An Rohstein werden bei dieser Schmelzung circa 25 bis 30% mit einem Metallgehalte von 8 bis 16 Pfundtheil Silber, 8 bis 12 Pfund Blei und 1 bis 3 Pfund Kupfer erlangt, und, nach Abzug des Gehaltes der zugeschlagenen Erze, aus Einem Centner Schlacken 1 bis 1,5 Pfundtheil Silber, 2 bis 2,5 Pfund Blei und 0,3 bis 0,5 Pfund Kupfer ausgebracht.

Die davon fallenden Schlacken enthalten nur noch eine Spur von Silber und höchstens 1 bis 1,5 Pfund Blei im Centner.

Ungleich bedeutender aber, als die bei dieser Schmelzung zu erlangenden Gelderträge, sind die Vortheile für die Bleiarbeit selbst, wenn ihr sofort eine constante Verarbeitung der Bleischlacken folgt.

Die früher unmittelbar nach Beendigung einer Bleiarbeitscampagne an die Erzarbeit in einem und demselben Ofen sich angeschlossene sogenannte Veränderung der Schlacken — eine zu Herabbringung der Metallgehalte darin stets unvollkommen gebliebene Umschmelzung — fällt durch eine separate Verschmelzung der Bleischlacken gänzlich weg, und kann die Zeit, welche am Schlusse einer Campagne noch für die Schlackenveränderung erübrigt werden müßte, zur Verarbeitung eines größeren Erzquantums vortheilhaft benutzt werden.

Ein anderweiter Gewinn für den Bleiarbeitsprozeß bei constanter Verarbeitung der hiervon ausgehenden Schlacken liegt aber besonders auch darin, daß der Schmelzeffect durch einen lebhafteren Betrieb dieser Arbeit sich bedeutend steigern läßt, ohne daß, wenn auch in Folge dessen die Schlackengehalte sich in Etwas erhöhen sollten, das Metallausbringen irgend wie dadurch gefährdet werde, indem das nach der Erzarbeit sofort folgende Umschmelzen der Schlacken im Flammenofen gegen jeden möglichen Verlust hier sicher stellt.

Durch diese Schlackenarbeit erlangt aber auch die gesammte Hüttenwirthschaft den großen Vortheil, daß durch eine vollständige Aufarbeitung der fallenden Schlacken, durch den ganzen Cyclus der Schmelzarbeiten hindurch, ganz reine Abschlüsse erzeugt werden.

Aber auch nicht unerwähnt darf bleiben, wie vortheilhaft der Betrieb der Bleischlackenarbeit auf die dadurch möglich werdende größere Einschränkung der stets sehr kostspielig befundenen Roharbeit und die mehrere Ausdehnung der Bleiarbeit hinwirkt.

Durch den bei der Bleischlackenarbeit erzeugt werdenden und von guter Beschaffenheit fallenden Rohstein wird nämlich ein großer Theil dieses für die hiesigen Bleischmelzprozesse unentbehrlichen Zuschlagsmittels schon hier erlangt, so daß dadurch der Betrieb der Roharbeit beschränkt und die bisher dahin verwendeten Dürrerze sehr vortheilhaft in größerer Ausdehnung der Bleiarbeit, bei den immer mehr und mehr wachsenden Glanzlieferungen, zugewiesen werden können.

Wenn auf diese Weise nach allen Richtungen hin für die hüttenmännische Technik sowohl, als für den Haushalt der hiesigen Hüttenwerke das Bleischlackenschmelzen einen sehr wohlthätigen Einfluß übt, so darf schließlich nicht unberücksichtigt bleiben, wie durch eine constante Aufarbeitung der producirt werdenden Bleischlacken und Verhütung des Anwachsens größerer Vorräthe davon dem commerziellen Leben ein bis jetzt todt dagelegenes Capital im Verkehr erhalten bleibt, während durch die ausgedehntere Benutzung der Zuschlagserze andererseits den Gruben Gelegenheit gegeben wird, einen großen Theil ihrer armen Erze vortheilhaft zu verwerthen.

VI. Ueber die Verarbeitung von Amalgamirrückständen im Flammenofen.

Von nicht minderer Wichtigkeit wie die erwähnte Zugutemachung der Bleischlacken für die Hüttenwerke verspricht auch nach den umgegangenen Grosversuchen die Verschmelzung der Amalgamirrückstände in Flammenöfen, unter gleichzeitiger Benutzung kiesiger Zuschlagserze, zu werden, indem dadurch die in diesen Rückständen noch vorhandenen geringen Mengen an Silber, Blei und Kupfer zu gewinnen sind, ohne daß man nöthig hat, noch besondere Zuschläge von eisenoxydulreichen Schlacken zu geben.

Bei Anwendung von 40% Zuschlagserzen ist ein Durchsetzquantum von circa 100 Centner Amalgamirrückständen in 24 Stunden erreicht worden, wobei der Verbrauch an Brennmaterialien zwischen 35 und 40 Scheffel Schieferkohlen betragen. Der gesammte Schmelzaufwand berechnet sich zu 6 Ngr. pro Centner Erz und Rückstand.

Nach den gemachten Erfahrungen ist dabei anzunehmen, daß von den durchschnittlich zu 1,4 Pfundtheilen Silber sich berechnenden Rückstandsgehalten: 1,2 Pfundtheile Silber und 0,5 Pfund Kupfer, so wie der in denselben befindliche Bleigehalt zum größten Theil in dem producirten Rohstein ausgebracht werden kann, und unter Verwerthung dieses Silber- und Kupferausbringens nach der Erztaxe, ein reiner Gewinn von circa 2 Ngr. pro Centner verarbeiteten Rückstand verbleibt.

Nimmt man nur das gegenwärtige Erzverarbeitungsquantum bei der Amalgamation von jährlich 90000 Centner und die davon ausgehenden Rückstände zu 76000 Centner zum Anhalten, so kann schon jetzt bei Verarbeitung dieses Quantums auf einen jährlichen reinen Gewinn von mindestens 5000 Thlr. gerechnet werden.

Dieser Gewinn dürfte sich aber unfehlbar noch erhöhen, wenn

1) nach der kurzen Zeit des umgegangenen Versuchsschmelzens bei einem curr. Betriebe noch mehr Erfahrungen und Fortschritte gemacht worden sein werden;

2) die Rückstände nicht mehr naß, sondern getrocknet in den Ofen gelangen, was von wesentlichem Einfluß auf die Förderung sowohl, als insbesondere auch auf den Brennmaterialverbrauch ist, und

3) nach dieser Abtrocknung eine vollständige Mengung der Rückstände mit den Zuschlagserzen möglich wird — was wiederum sehr wichtig für den Schmelzgang ist und somit auf die technische Vervollkommnung des Prozesses einwirkt.

Andere Vortheile, welche durch das Verschmelzen der Rückstände direct auf die Amalgamation einwirken müssen, dürften sein:

4) daß die Wiederverarbeitung von reichen Rückständen, welche, nachdem der Amalgamationsprozeß dermalen in eine getrennte Verquickung reicher und armer Beschickungen zerfällt, von ersterer ausgebracht worden, gänzlich aufhört und Zeit und Arbeitskräfte dadurch auf Zugutemachung eines größern Quantums Erz zu verwenden sind, ohne daß man, bei temporairer Erzeugung reicher Rückstände überhaupt, wegen Silberverlusten besorgt zu sein braucht;

5) daß eine Menge jetzt zur Herabbringung der Rückstandsgehalte nothwendig gewordene Vorarbeiten, als das Vorsieben und Vormahlen der Erze, theilweise wegfallen und

6) daß die Mittel und Wege gefunden sind, den Klagen begegnen zu können, welche wegen der vermeintlichen Schäden erhoben worden, die das Einstürzen der Rückstände in die Mulde auf die an dessen Ufern gränzenden Fluren verursacht haben soll.

Endlich wird aber auch

7) die Verschmelzung der Amalgamirrückstände ausschließlich für die Halsbrückner Schmelzhütte, wie das der Bleischlacken für beide Hüttenwerke, von sehr günstigem Einfluß sein, indem durch den hierbei erzeugt

werdenden Rohstein die Bleiarbeit auf diesem Wege, mit gänzlicher Umgehung der zeitherigen Erzroharbeit, das benöthigte Zuschlagsmittel zu erlangen im Stande sein wird, so daß auch hier die bisher für die Roharbeit benöthigt gewesenen Dürrerze der Bleiarbeit, bei den ihr zu Gebote stehenden Glanzmitteln zu Gute gehen können.

In Rücksicht dieser vielseitigen Vortheile, welche das Amalgamirrückstandsschmelzen für die vereinigten Halsbrückner Werke verspricht, hat daher auch das Königliche Finanzministerium die Genehmigung zu einer besondern Hüttenanlage an der Halsbrücke ertheilt, welche im Laufe des Jahres 1852 ausgeführt werden wird.

V. Ueber die Regenmenge zu Freiberg.

Vom Professor F. Reich.

In Lohrmann's Beiträgen zur Meteorologie des Königreichs Sachsen (11. Lieferung der Mittheilungen des statistischen Vereins des K. S.) sind bereits die zu Freiberg gefallenen Regen- und Schneemengen für 8 Jahre vollständig, für ein 9. aber unvollständig mitgetheilt worden. Diese Beobachtungen wurden seitdem ununterbrochen fortgesetzt, so daß ich jetzt die Resultate von 22 Jahren vorzulegen im Stande bin.

Der gebrauchte Regenmesser ist ein Trichter von Eisenblech mit gußeisernem, innen vertikalen, außen zu einer obern scharfen Kante zugeschärften Rande von 1,7535 Par. Fuß. Durchmesser also 347,75 Par. Quad. Zoll Fläche. Die gefallene Regen- oder Schneemenge wurde in einem untergestellten Blechgefäß aufgefangen und täglich nach Leipziger Gewicht bis zu einzelnen Quentchen gewogen, daraus aber die Regenhöhe nach Pariser Zollen berechnet. 1 Par. Zoll entspricht 1889 (genauer 1888,9) Quentchen, oder 1000 Quentchen entsprechen 0,529416 Par. Zoll.

Es wäre zweckmäßiger gewesen, den obern Rand des Regenmessers wieder zu verengen, und es ist nicht zu leugnen, daß bei der gewählten Form bei Schneefall mit heftigem Winde in den Regenmesser gefallener Schnee zum Theil wieder herausgeweht, und daher die Menge zu gering gefunden wird.

In den ersten Jahren stand der Regenmesser auf einem Thurme der Freiberger Stadtmauer, seit dem 20. April 1839 befindet er sich auf der kleinen Plateform des neuen Bergakademiegebäudes, 64 Par. Fuß über dem Straßenpflaster. Diese hohe Stellung vermindert die Regenmenge bekanntlich etwas.

Höhe der wässerigen Niederschläge in Pariser Zollen, und Anzahl der Regen- und Schneetage zu Freiberg.

Jahr.	Januar.		Februar.		März.		April.		Mai.		Juni.		Juli.		August.		September.		October.		November.		December.		Jahr.
1830	0,5449	10	1,0450	12	2,6576	16	3,3242	15	2,8534	17	2,3131	16	3,4666	14	3,7133	14	2,8817	15	2,8605	16	1,5134	16	3,2787	16	30,4524
1831	1,0035	16	0,5867	13	3,4113	23	1,4057	13	3,1443	15	3,7574	16	6,4727	17	3,8898	18	6,6189	18	0,8031	8	3,8506	24	0,7047	14	35,6487
1832	2,1637	8	0,0953	1	0,9546	10	0,4130	7	2,4204	15	2,7694	16	5,2115	18	1,4239	14	1,7937	14	0,3966	6	2,1906	12	1,9763	18	21,8090
1833	0,3585	10	0,5683	14	1,5460	16	1,8344	19	0,6285	6	2,2104	12	4,8268	23	4,2722	19	2,2661	15	0,5696	7	1,4757	15	4,1437	25	24,7002
1834	3,8552	19	0,4627	6	3,0726	19	2,1775	18	1,9912	16	4,3076	12	5,7966	12	2,5328	13	1,0827	6	1,4687	16	1,1864	10	2,3938	19	30,3278
1835	1,6996	14	0,7889	11	1,5514	18	1,8974	18	2,5582	18	0,6311	7	3,0586	10	1,3574	9	1,3182	8	1,9165	19	0,5463	11	1,9868	19	19,3104
1836	1,7134	17	0,5242	18	1,1335	17	1,8088	18	2,6363	13	3,3896	18	1,1419	12	1,2621	15	2,3304	15	1,0139	17	3,0735	22	2,0136	26	22,0412
1837	1,9866	19	1,4090	16	1,5779	18	1,7312	22	5,3277	21	2,1662	14	4,4222	14	1,2445	12	3,4712	17	1,8700	19	1,9201	22	2,4731	16	29,5997
1838	0,8614	15	0,8450	12	1,9828	23	1,4692	21	4,6086	13	4,0935	16	4,7667	16	3,3575	22	1,3585	5	1,7164	20	1,2870	11	0,6824	13	27,0290
1839	1,9891	26	1,8976	20	1,4681	19	1,0572	18	3,5402	20	2,4337	17	3,8346	14	1,3310	17	1,5088	12	0,6612	11	1,2420	12	2,1409	23	23,1044
1840	2,0446	19	0,5633	13	1,2330	16	0,2266	7	2,3728	15	1,6470	15	2,3093	14	1,3241	13	1,9911	16	2,9070	22	2,1711	18	0,6650	9	19,4549
1841	1,9334	22	0,3457	8	0,8550	16	0,9937	12	1,8334	12	6,7998	17	2,9478	16	2,6227	10	1,4601	7	1,5861	15	2,0234	17	1,2177	15	24,6188
1842	0,5172	17	0,4389	9	2,6683	23	0,7184	11	0,6327	7	1,3934	15	1,5405	10	0,2970	3	2,7101	16	1,8811	16	1,4029	20	2,0854	16	16,2859
1843	3,1506	18	0,5935	13	0,5644	10	1,8445	16	2,6984	16	5,4170	20	1,6221	19	1,4765	14	1,2600	10	3,3390	20	1,2288	13	1,5284	19	24,7232
1844	1,1743	21	0,9175	21	1,5909	22	0,9789	9	1,7619	15	2,1314	10	2,8938	22	1,6650	24	1,1218	16	2,3067	17	2,6640	22	0,3362	9	19,5424
1845	0,3976	7	1,8095	17	1,4766	23	1,5110	12	4,7944	23	2,4411	15	3,8690	14	1,3394	14	2,3665	13	1,6825	15	0,5532	12	2,3771	24	24,6179
1846	2,2029	18	1,9340	22	1,5824	19	2,2453	15	1,3987	19	0,9900	11	4,2232	14	2,0716	12	1,1541	10	1,1282	13	1,2013	14	0,9551	23	21,0868
1847	0,7523	13	1,4739	24	0,6724	14	1,0837	20	2,3146	14	2,0245	22	2,4914	13	1,6099	13	1,7624	13	1,4570	16	0,6861	8	0,5056	7	16,8338
1848	0,2631	8	2,5343	15	1,0075	16	1,5771	14	1,0699	9	2,5370	18	1,4384	11	2,0187	22	2,1759	15	2,0684	15	1,8953	20	0,3325	8	18,9181
1849	2,0356	16	1,6338	19	1,2537	17	1,8636	14	1,5210	15	0,9942	15	3,1410	16	1,1409	12	2,0991	12	1,5020	16	0,5898	13	2,4814	16	20,2561
1850	1,4008	18	2,6826	19	0,7375	18	1,1150	13	3,5317	16	2,9282	16	2,4268	15	2,5740	15	1,4178	16	3,9558	22	3,0045	23	1,2934	11	27,0681
1851	0,7422	15	0,6464	11	1,9281	18	3,5921	23	2,7789	20	2,2241	17	2,6598	16	1,7561	17	3,8060	24	1,2743	14	2,1351	20	0,8137	18	24,3568
Summe	32,7905	346	23,7961	314	34,9256	391	34,8685	335	56,4172	335	59,5997	335	74,5613	330	44,2804	322	47,9551	293	38,3646	340	37,8411	355	36,3855	364	521,7856
Mittel	1,4905	15,73	1,0816	14,27	1,5875	17,77	1,5849	15,23	2,5644	15,23	2,7091	15,23	3,3892	15,00	2,0128	14,64	2,1792	13,32	1,7438	15,45	1,7201	16,14	1,6539	16,55	23,7175

Es ergiebt sich aus diesen Beobachtungen, daß in den verschiedenen Jahren die Regenmenge des ganzen Jahres sowohl, als noch mehr die der einzelnen Monate großen Schwankungen unterliegt. Indessen dürfte die Anzahl der Jahre hinreichen, richtige Mittelwerthe zu geben. Wir sehen, daß die Regenmenge von ihrem Minimum im Februar regelmäßig zu ihrem Maximum im Juli steigt, um dann wieder zu sinken, wovon nur die zu kleine des August eine bedeutende, die ebenfalls zu kleine des April eine weniger erhebliche Ausnahme macht. — Die Anzahl der Regentage des ganzen Jahres schwankt zwischen engeren Grenzen (139 und 213), wogegen die der einzelnen Monate noch größere Differenzen zeigt. — Der an Regen reichste Monat war der Juni 1841 mit 6,8 Par. Zoll, der ärmste der Februar 1832 mit noch nicht 0,1 Par. Zoll bei einem einzigen Regentage. Die größte Anzahl von Regentagen in Einem Monat war 26 im December 1836 und im Januar 1839, 25 und 24 kommen mehrere Male vor. Im Mittel schwankt die Anzahl der Regentage in den verschiedenen Monaten wenig; der September hat die wenigsten mit 13,32, worauf Februar und August folgen, — der März die meisten mit 17,77.

Die Menge des in einem Tage gefallenen Regens, welche aus obiger Tabelle nicht zu ersehen ist, überstieg 1 Par. Zoll an folgenden Tagen, sie betrug:

1,5099	am	23. September 1830,
1,1774	=	27. Juli 1831,
1,2615	=	28. Juli 1831,
1,0779	=	5. August 1831,
1,0043	=	12. September 1831,
1,2605	=	13. September 1831,
1,7788	=	10. Juli 1833,
1,0165	=	24. Juni 1834,
1,1764	=	28. Juni 1834,
2,0584	=	23. Juli 1834,
1,1859	=	17. August 1834,
1,2791	=	29. Mai 1836,
1,4347	=	21. Juli 1837,
1,9948	=	5. September 1837,
1,2611	=	8. Juli 1838,
1,0843	=	22. Mai 1840,

2,1865	am	8. Juni 1841,
1,1774	=	31. December 1842,
1,1774	=	25. Juli 1845,
1,4644	=	18. Juli 1846,
1,0980	=	8. Juni 1848,
1,3088	=	29. September 1848,
1,0355	=	18. Februar 1850,
1,2770	=	23. Mai 1850.

Bei der Freiberger Wasserversorgung, dem großartigen Complexe von Teichen, Gräben und anderen Anlagen, durch welchen dem Haupttheile des Freiberger Bergamtsrevieres der Zufluß von Aufschlagewassern soweit thunlich gesichert ist, wird der Wasserzufluß allwöchentlich gemessen. Kann der Natur der Sache nach diese Messung auch nicht auf große Genauigkeit Anspruch machen, so werden doch ihre Resultate im Ganzen eine richtige Uebersicht der Wassermenge geben, die den verschiedenen Teichen zugeflossen ist, und es wird von Interesse sein, die nach obigen Messungen mit dem Regenmesser wirklich gefallenen Wassermengen mit denjenigen zu vergleichen, die in die Teiche gekommen sind. Die gefälligen Mittheilungen, welche mir von der Stolln- und Röschen-Verwaltung zu Freiberg gemacht wurden, setzen mich in den Stand, diese Vergleichung anzustellen.

Das Areal des Sammelreviers der gesammten Wasserversorgung, d. h. die Oberfläche des Bodens, welcher sein Wasser den Teichen zusendet, beträgt nach einer Ausmessung auf einer Karte 982264900 Dresdner Quadratfuß = 1,43 geographische Quadratmeilen. — Da 1 Par. Zoll = 0,095566 Dresdner Fuß, so beträgt 1 Par. Zoll Wasserhöhe auf der gesammten Oberfläche des Sammelreviers 93871120 Dresdner Cubikfuß. Diese sind aber nach der hier gebräuchlichen Einheit von wöchentlichen Rad Wasser, welche 1008000 Dresdner Cubikfuß beträgt, so viel wie 93,1261 wöchentliche Rad. — In dieser Einheit sind die in den darüber geführten Tabellen aufgeführten Wasserzuflüsse angegeben. — Da diese Angaben wöchentlich geschehen und vierteljährlich summirt werden, so konnte die Vergleichung der Wasserzuflüsse mit den gefallenen Regenmengen nur vierteljähr-

lich erfolgen, wobei es von untergeordnetem Belang ist, daß die Vierteljahre der Bergwerksrechnung mit den entsprechenden drei Monaten nicht ganz genau zusammenfallen.

In der folgenden Tabelle befinden sich für jedes Vierteljahr und eben so für das ganze Jahr vier Columnen, von welchen die erste die gemessene Regenmenge, die zweite die gemessenen Wasserzuflüsse der Wasserversorgung, die dritte die Anzahl von Rad Wassern Zufluß, welche auf 1 Par. Zoll Regenmenge erhalten wurde, und die vierte die Bruchtheile des von dem gefallenen Wasser aufgesammelten enthält.

Vergleichung der zu Freiberg gefallenen Regenmenge mit den bei der Freiberger Waſſerverſorgung erhaltenen Zuflüſſen.

Jahr.	Quartal Reminiscere.				Quartal Trinitatis.				Quartal Crucis.				Quartal Luciae.				Jahr.			
	Regenmenge. P. Z.	Waſſerzuflüſſe. Rad.	Zuflüſſe auf 1 P. Z. Regen. Rad.	Von dem Regen kam in die Teiche.	Regenmenge. P. Z.	Waſſerzuflüſſe. Rad.	Zuflüſſe auf 1 P. Z. Regen. Rad.	Von dem Regen kam in die Teiche.	Regenmenge. P. Z.	Waſſerzuflüſſe. Rad.	Zuflüſſe auf 1 P. Z. Regen. Rad.	Von dem Regen kam in die Teiche.	Regenmenge. P. Z.	Waſſerzuflüſſe. Rad.	Zuflüſſe auf 1 P. Z. Regen. Rad.	Von dem Regen kam in die Teiche.	Regenmenge. P. Z.	Waſſerzuflüſſe. Rad.	Zuflüſſe auf 1 P. Z. Regen. Rad.	Von dem Regen kam in die Teiche.
1830	4,2475	388,0	91,35	0,981	8,4907	252,5	29,74	0,319	10,0616	157,3	15,63	0,168	7,6526	290,0	37,90	0,407	30,4524	1087,8	35,72	0,384
1831	5,0015	468,0	93,57	1,005	8,3074	190,2	22,90	0,246	16,9814	332,7	19,59	0,210	5,3584	393,8	73,49	0,790	35,6487	1384,7	38,84	0,417
1832	3,2136	177,1	55,11	0,592	5,6028	99,7	17,80	0,191	8,4291	183,7	21,79	0,234	4,5635	213,5	46,79	0,503	21,8090	674,0	30,90	0,331
1833	2,4728	240,6	97,30	1,045	4,6733	157,1	33,62	0,361	11,3651	334,7	29,45	0,316	6,1890	374,5	60,51	0,650	24,7002	1106,9	44,81	0,481
1834	7,3905	470,2	63,62	0,683	8,4763	249,6	29,45	0,316	9,4121	170,5	18,12	0,194	5,0489	113,3	22,44	0,241	30,3278	1003,6	33,09	0,355
1835	4,0399	382,7	94,73	1,017	5,0867	214,2	42,11	0,452	5,7342	51,1	8,91	0,096	4,4496	70,9	15,93	0,171	19,3104	718,9	37,23	0,400
1836	3,3711	324,9	96,38	1,035	7,8347	273,7	34,93	0,375	4,7344	97,5	20,57	0,221	6,1010	181,5	29,75	0,320	22,0412	877,6	39,82	0,428
1837	4,9735	279,5	56,20	0,603	9,2251	579,4	62,81	0,674	9,1379	185,5	20,30	0,218	6,2632	327,4	52,27	0,562	29,5997	1371,8	46,35	0,498
1838	3,6892	267,8	72,59	0,779	10,1713	328,4	32,29	0,347	9,4827	219,0	23,10	0,248	3,6858	158,0	42,87	0,460	27,0290	973,2	36,01	0,387
1839	5,3548	390,5	72,93	0,783	7,0311	668,2	95,04	1,021	6,6744	175,8	26,34	0,283	4,0441	118,4	29,28	0,314	23,1044	1352,9	58,56	0,629
1840	3,8409	295,6	76,96	0,826	4,2464	259,4	61,06	0,656	5,6245	92,4	16,43	0,176	5,7431	296,1	51,56	0,554	19,4549	943,5	48,50	0,521
1841	3,1341	361,0	120,62	1,295	9,6269	260,3	27,03	0,290	7,0306	191,6	27,25	0,293	4,8272	197,7	40,96	0,440	24,6188	1010,6	41,05	0,441
1842	3,6244	316,4	87,30	0,937	2,7445	172,4	62,82	0,675	4,5476	61,4	13,50	0,145	5,3694	152,0	28,31	0,304	16,2859	702,2	43,12	0,463
1843	4,3085	490,1	113,75	1,221	9,9599	270,3	27,14	0,291	4,3586	219,5	50,36	0,541	6,0962	378,3	62,06	0,666	24,7232	1358,2	54,94	0,590
1844	3,6827	226,7	61,56	0,661	4,8722	419,3	86,06	0,924	5,6806	118,8	20,91	0,225	5,3069	164,6	31,02	0,333	19,5424	929,4	47,56	0,511
1845	3,6837	101,3	27,50	0,296	8,7465	597,3	68,29	0,733	7,5749	135,3	17,86	0,192	4,6128	229,3	49,69	0,534	24,6179	1063,2	43,19	0,464
1846	5,7193	603,2	105,47	1,133	4,6340	211,4	45,62	0,490	7,4489	168,0	22,55	0,242	3,2846	169,4	51,57	0,554	21,0868	1152,0	54,63	0,587
1847	2,8986	345,7	119,27	1,281	5,4228	277,5	51,17	0,550	5,8637	149,3	25,46	0,273	2,6487	228,0	86,28	0,926	16,8338	1000,5	59,44	0,638
1848	3,8049	276,9	72,78	0,782	5,1840	126,7	24,44	0,262	5,6330	57,3	10,17	0,109	4,2962	159,4	37,10	0,398	18,9181	620,3	32,80	0,352
1849	4,9231	469,0	95,27	1,023	4,3788	307,0	70,11	0,753	6,3810	106,5	16,79	0,179	4,5732	190,6	41,68	0,447	20,2561	1073,1	52,98	0,569
1850	4,8209	589,1	122,20	1,312	7,5749	306,9	40,52	0,435	6,4186	130,7	20,36	0,219	8,2537	376,3	45,59	0,489	27,0681	1403,0	51,83	0,557
1851	3,3167	306,0	92,26	0,991	8,5951	411,9	47,92	0,515	8,2219	240,6	29,26	0,314	4,2231	398,6	94,39	1,014	24,3568	1357,1	55,72	0,598
Summe 22 Jahre	91,5122	7770,3	.	.	150,8854	6633,4	.	.	166,7968	3579,2	.	.	112,5912	5181,6	.	.	521,7856	23164,5	.	.
Mittel	4,1596	353,2	84,91	0,912	6,8584	301,5	43,96	0,472	7,5817	162,7	21,46	0,230	5,1178	235,5	46,02	0,494	23,7175	1052,9	44,39	0,477

Nach dieser Zusammenstellung ergiebt sich, daß 10 Mal im ersten, 1 Mal im zweiten und 1 Mal im vierten Quartale mehr Wasser in den Teichen aufgefangen wurde, als überhaupt fiel. Es erklärt sich dieses paradoxe Resultat vorzüglich aus dem Schmelzen des Schnees, der von früher her lag. So trat z. B. im Jahre 1839 die Frühjahrsthaufluth erst im April ein. Aehnlich verhielt es sich im Jahre 1844. Zufällig kann auch in dem einen oder andern Vierteljahre verhältnißmäßig mehr Wasser in dem Sammelrevier gefallen sein, als zu Freiberg. — Ferner ist zu berücksichtigen (siehe oben), daß, wenn viel Schnee bei Kälte und starkem Winde fällt, der Schnee zum Theil aus dem Regenmesser wieder herausgeweht wird, und dieser daher zu geringe Angaben macht. — Endlich dürfte die Regenmenge zu Freiberg überhaupt weniger betragen, als in dem Sammelrevier der Wasserversorgung, einmal, weil letztere höher im Gebirge liegt, wo die Regenmenge größer ist (vergl. Lohrmann a. a. V.), dann, weil der Regenmesser 64 Par. Fuß über der Oberfläche steht. Aus den letzteren Gründen ist die Mittelzahl (0,477) mit einem constanten Fehler behaftet, und man würde das Verhältniß des aufgefangenen Wassers zu dem gefallenen ohne Zweifel geringer gefunden haben, wenn man einen Regenmesser in der Mitte des Sammelreviers selbst an der Bodenoberfläche beobachtet hätte.

Nimmt man das Mittel aus den ersten und letzten eilf Jahren, so erhält man für jenes 0,435, für dieses 0,526, wonach sich die Menge des aufgefangenen Wassers in neuerer Zeit beträchtlich verhältnißmäßig zur gefallenen Regenmenge vermehrt hat. Dieß kann seinen Grund in den fortwährenden Verbesserungen haben, die man bei den Vorrichtungen zum Ansammeln des Wassers und zu Verhütung jeden Verlustes angebracht hat. Einfluß darauf kann aber auch die seit 1839 veränderte und zwar erhöhete Aufstellung des Regenmessers haben.

Daß in dem ersten kalten Vierteljahre am meisten, im dritten warmen am wenigsten Wasser in die Teiche kam, ist leicht erklärlich; es tritt dieser Unterschied so stark hervor, daß im ersten Vierteljahre die Regenmenge

ihren kleinsten, die Wasserzuflüsse ihren größten, — dagegen im dritten Vierteljahre jene ihren größten, diese ihren kleinsten Werth zeigen.

Das Verhältniß des aufgefangenen Wassers zu dem herabgefallenen schwankt in den einzelnen Quartalen für verschiedene Jahre sehr stark; in dem ganzen Jahre ist die Schwankung weniger groß. Mit Berücksichtigung der oben angedeuteten constanten Fehlerquellen kann man annehmen, daß von der vom Himmel fallenden Wassermenge sich 0,4 auffammeln lassen.

Druck der Gerlach'schen Buchdruckerei in Freiberg.