

Jahrbuch

für das

Berg- und Hüttenwesen

in Sachsen.

Jahrgang 1929.

(Statistik vom Jahre 1928; Grubenübersichten
nach dem Stande im Mai 1929.)

103. Jahrgang.

Auf Anordnung des Finanzministeriums herausgegeben

vom

Sächsischen Oberbergamt.



A XIX, 110

Craz & Gerlach, Freiberg (Sa.).

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Nachruf für Berghauptmann Borchers	3

A.

Abhandlungen.

	Seite
	A
Über das Schießwesen der letzten 10 Jahre im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier im Hinblick auf die Ursachen der Schießunfälle und über Versuche mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung zur Beseitigung von Versagern	3
Von Bergreferendar Flachsbart in Stollberg.	
Der gegenwärtige Stand der Abwässerklärung bei den im Aufsichtsbezirke des Bergamtes Leipzig gelegenen Braunkohlenwerken	19
Von Regierungsrat Dipl.-Ing. Dachselt in Leipzig.	
Mikroskopische Anschliff-Bilder sächsischer Steinkohlen	30
Von Professor Dr. Stutzer in Freiberg.	
Untersuchungen von Staubarten auf Brauchbarkeit für das Gesteinsstaubverfahren	32
Von Bergassessor Dipl.-Ing. Buck und Dipl.-Ing. Duckwitz in Freiberg.	
Untersuchungen über die Aufbereitungsmöglichkeit der Erze von St. Christoph Fundgrube in Breitenbrunn im sächsischen Erzgebirge	37
Von Dipl.-Ing. Löwe in Leipzig.	

B.

Mitteilungen über das Berg- und Hüttenwesen.

Bergbau.

	Seite
	B
I. Übersicht der Bergwerke	3
Verzeichnis der Bergwerke mit Angabe der Unternehmer, Vertreter und Beamten, sowie der Belegung und des Ausbringens	
A. Steinkohlenbergbau	4
B. Braunkohlenbergbau	12
C. Erzbergbau	
1. Übersicht über die in Betrieb gewesenen Gruben	25
2. Gesamtübersicht über alle Gruben und Grubenfelder	27
Hierzu: Rechte zur Verwertung von radiumhaltigen Wässern	42

	Seite B
II. Belegschaft (Hauptzusammenstellung)	43
III. Ausbringen nach den verschiedenen Erzeugnissen	44
IV. Auffahrung und Aushieb beim Erzbergbau	46
V. Magnetabweichung	47
VI. Tödliche Verunglückungen	47
VII. Übersicht über die Sächsische Knappschaft	59
VIII. Übersicht über die Beamten-Unterstützungskassen beim Steinkohlenbergbau	64
IX. Ausbringen des deutschen Kohlenbergbaues und der Anteil Sachsens in den Jahren 1900—1928	65
X. Wichtige Ausführungen und Betriebsvorgänge (1. Teil des oberbergamtlichen Jahresberichtes)	66
(Neue Lagerstättenaufschlüsse und geologisch Bemerkenswertes, Schacht- und Maschinenanlagen, Gewinnungsarbeiten, Betrieb der Baue, Grubenausbau, Förderung, Wasserhaltung, Wetterlosung und Grubenbeleuchtung, Fahrung, Aufbereitung, Kokerei und Verladung, Sonstiges.)	
A. Steinkohlenbergbau	66
B. Braunkohlenbergbau	72
C. Erzbergbau	80
XI. Allgemeine Mitteilungen über den Bergbau (2. Teil des Jahresberichts)	84
A. Wirtschaftliche Lage	88
B. Gesetzgebung	89
C. Bergpolizei (1. Betriebsunfälle, 2. Grubenrettungswesen, 3. Brüche an Schachtfördereinrichtungen, Sprengstoffverbrauch und Sonstiges.)	100
D. Grubenbesitzer, Besitzveränderungen und Sonstiges	107
E. Beamtenwesen	108
F. Arbeiter- und Versicherungswesen	109
(1. Mannschaftszahl und Beschäftigungsweise: S. 109. — 2. Arbeitszeit: S. 111. — 3. Arbeiterlöhne: S. 115. — 4. Arbeiterunterstützungskassen: S. 117. — 5. Rechtsprechung: S. 117. — 6. Versicherung nach dem Reichsknappschaftsgesetz: S. 118. — 7. Unfallversicherung: S. 121. — 8. Gesamte Versicherungsleistungen und Beiträge: S. 123. — 9. Sonstiges: S. 124.)	
Anlage: Bericht über das Grubensicherheitsamt	127

Unterirdische gewerbliche Gruben.

I. Übersicht über die Gruben und die Gesamtbelegschaft	131
II. Übersicht über das Ausbringen	135
III. Tödliche Unfälle	135
IV. Allgemeine Mitteilungen über die Gruben	136
1. Wirtschaftliche Lage, 2. Betriebspolizeilich wichtige Vorgänge, 3. Grubenbesitzer, 4. Beamtenwesen, 5. Arbeiterwesen.)	
V. Wichtige Ausführungen und Betriebsvorgänge	137

Belegschaft der staatlichen Hütten und der Blaufarbenwerke	141
Bergakademie	142
Verzeichnis der Promotionen seit 1907	155
Personalbestand	
Bei dem Bergbau	160
(A. Behörden. B. Staatliche Bergwerksverwaltungen. C. Bergbauvereine und Arbeitgeberverbände beim Kohlenbergbau. D. Revierverbände beim Erzbergbau. E. Sächsische Knappschaft. F. Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft. G. Bergassessoren. H. Konzessionierte Markscheider.)	
Bei dem Hüttenwesen	169
(Hüttenwerke bei Freiberg, Mänze, Blaufarbenwerke bei Schneeberg.)	
Sonstige Anstalten und Beamte	171
(1. Technisches Oberprüfungsamt, Abteilung Berg- und Hüttenverwaltung. 2. Bergschulen. 3. Ärztliche Sachverständige des Knappschafts-Obersicherungsamtes.)	
In den Ruhestand getretene Beamte	172
Verstorbene	172

C.

Gesetze, Verordnungen usw.

I. Reichsgesetzgebung.		C
Verzeichnis der neuerschienenen Gesetze und Verordnungen		3
II. Landesgesetzgebung.		
Desgleichen		4
III. Gesetze und Verordnungen zur Ausführung und Änderung des Allgemeinen Berggesetzes usw.		
Satzung der Bergschädenkasse des sächsischen Steinkohlenbergbaues in der Fassung vom 4. Dezember 1928		5
Auszug aus der Verordnung, die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung betreffend, vom 17. Juni 1901 (SGBl. S. 93), in der zur Zeit geltenden Fassung		10
IV. Sonstiges.		
Verordnung über die Beaufsichtigung der Bezirksknappschaften und besonderen Krankenkassen; vom 6. Oktober 1928. (RGBl. I S. 377)		13
Promotionsordnung der Bergakademie; vom 18. Oktober 1928		13
Verordnung über die Verleihung der Rechte einer Körperschaft des öffentlichen Rechts an die Bergakademie Freiberg; vom 29. Oktober 1928. (SGBl. S. 151)		17
Verordnung des Finanzministeriums über die Zwangsvollstreckungsbefugnis der Oberbergamtskasse; vom 27. Oktober 1928. (SStZ. Nr. 254 vom 29. Oktober 1928)		17
Änderung der sächsischen Ausführungsverordnung zum Arbeitsgerichtsgesetz; vom 22. Dezember 1928. (SGBl. S. 161)		17

VI

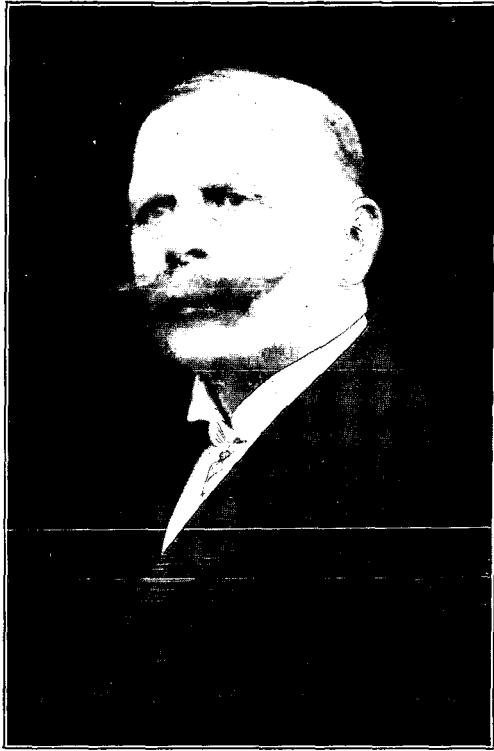
	Seite C
Verordnung über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken; vom 25. März 1929. (RGBl. I S. 82)	18
Auszug aus der zweiten Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten; vom 11. Febr. 1929. (RGBl. I S. 27)	18
Auszug aus dem Gesetze über die Industrie- und Handelskammern und über die Gewerkekammern; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 1929. (SGBI. S. 36)	20
Auszug aus der Ausführungsverordnung zum Gesetz über die Industrie- und Handelskammern und über die Gewerkekammern; vom 24. Juli 1929. (SGBI. S. 79)	21
Oberbergamtliche Verfügung an die Betriebsleitungen, betreffend Anzeigen über die Aufsichtsbeamten; vom 1. Juni 1929	22
Grundsätze für die Anstellung von Diplom-Ingenieuren bei der Bergbehörde	22
II. Nachtrag zur Sächsischen Liste der Bergbausprenge Stoffe	23
Oberbergamtliche Verfügung an die Braunkohlenwerke über das Rißwesen bei Tagebaubetrieben; vom 23. September 1929	25
Hinweis auf die neuen Allgemeinen Bergpolizeivorschriften für Sachsen	26

Anmerkungen.

Ein Verzeichnis der in den Jahrbüchern von Beginn (1827) an abgedruckten wissenschaftlichen Aufsätze befindet sich im Jahrbuch 1926 (Jubiläumsausgabe). Sonderabdrucke vom Verzeichnis können noch von der Kanzlei des Oberbergamts bezogen werden.

Preise der noch vorrätigen früheren Jahrgänge.

1827—72: 0,75 RM; 1873—80: 1,50 RM; 1881—92: 2,25 RM; 1893—8: 4 RM; 1899 bis 1905: 5,50 RM; 1906—18: 7 RM; 1919, 21 und 22: 9 RM; 1920: 11 RM; 1923: 2,50 RM; 1924 und 1925: 8 RM; 1926 und 1927 (2 Teile): 10 RM; 1928: 12 RM. (Die Jahrgänge 1878, 1883—85, 1890 und 1916 sind vergriffen.)



Albert Borchers



Dem Gedenken des am 26. Februar 1929 verstorbenen
Berghauptmannes

Georg Wilhelm Albert Borchers.

Der erste Platz in diesem Buche sei dem Gedenken eines sächsischen Bergmannes gewidmet, der nicht nur durch gelegentliche Beiträge bergtechnischer und berghistorischer Art, sondern auch im Dienste der Sächsischen Bergbehörde dem Jahrbuche für das Berg- und Hüttenwesen in Sachsen bis zu einem gewissen Grade diese Art gab, des

Sächsischen Berghauptmannes

Georg Wilhelm Albert Borchers.

Er wurde am 15. März 1864 in Eickeloh bei Celle geboren. Sein Vater war Pastor. Er wuchs, von seinem Vater geleitet, von seiner Mutter betreut, inmitten seiner Geschwister in einem evangelischen Pfarrhause, dem Luther das Vorbild gegeben hatte, auf und genoß damit eine Kinderzeit, der gediegene Erziehung und Frohsinn nicht mangelten, Gottesfurcht, Vaterlandsliebe, Freude am Guten und Schönen und ehrliches Streben darnach waren der Leitstern dieses Hauses. Die Lebensanschauung des Verstorbenen, die außerhalb seiner Familie am deutlichsten in seinem letzten Amte hervortrat, mag außer in seinen natürlichen Anlagen in seiner Erziehung im Elternhause am tiefsten begründet gewesen sein. Als er der Elementarschule und der Unterweisung durch seinen Vater zu entwachsen begann, wurde er dem Gymnasium zu Ratzeburg zugeführt, das er später mit demjenigen zu Wandsbek vertauschte. Dort legte er kurz vor Ostern 1884 die Maturitätsprüfung ab.

Hierauf wandte sich Borchers dem Bergmannsberuf zu und ging nach Freiberg, um auf der Bergakademie dem Studium der Bergwissenschaften obzuliegen. Zunächst verfuhr er den praktischen Kursus, der dem eigentlichen bergmännischen Studium voranzugehen hat, auf „Himmelfahrt-Fundgrube“, einem der ältesten und ausgedehntesten sächsischen Silber-Bergwerke der damaligen Zeit. Am 6. Oktober 1884 wurde er als Studierender der Freiburger Bergakademie inskribiert. Im Oktober 1886 legte er die Vorprüfung ab und im Dezember 1888 erwarb er mit der wohlbestandenen Schlußprüfung das Diplom der Bergakademie Freiberg für das Fach eines Bergingenieurs.

Zur Vervollkommnung der bis dahin auf dieser Hochschule und durch praktische Arbeit während der akademischen Ferien erworbenen Fachkenntnisse verrichtete der junge Diplom-Ingenieur zunächst weitere praktische Arbeiten auf Grube Gronley-Gemeinschaft zu Eschweiler im Wurmrevier und nahm darnach im August 1889 im nordwest-böhmischen Braunkohlenrevier unweit Teplitz eine Ingenieurstelle bei der Britannia-Gewerkschaft an. Anschließend hieran trat er am 1. Januar 1891 in den Dienst der Sächsischen Bergbehörde als Bergreferendar beim damaligen Bergamte Freiberg — dem jetzigen Oberbergamte — ein, wurde am 1. Mai 1892 als Berginspektor-Assistent an die Berginspektion Zwickau versetzt, erhielt am 1. Januar 1894 Staatsdienereigenschaft und am 15. Oktober 1895 das Prädikat „Berginspektor“. Am 15. März 1898 wurde er zum Vorstand der Berginspektion Freiberg I und am 1. Januar 1901 zum Vorstand der Berginspektion Zwickau II ernannt. Am 17. April 1901 wurde ihm in Anerkennung seiner Verdienste im Amte vom König Titel und Rang eines Bergmeisters verliehen. Am 1. Juni 1906 rückte er mit dem Titel und Rang eines Bergamtsrates als Mitglied in das Bergamt auf und wurde am 20. Mai 1913 durch die Verleihung des Titels Oberbergtrat sowie am 20. Mai 1918 durch die Verleihung des Ritterkreuzes erster Klasse des Albrechtsordens mit der Krone erneut ausgezeichnet. Am 1. April 1920 wurde ihm die neue Dienstbezeichnung Oberbergamtsrat beigelegt und am 1. Juni 1924 trat er an die Spitze des Sächsischen Oberbergamts als Berghauptmann. In diesem Amte starb er am 26. Februar 1929 vormittags 1/211 Uhr.

Wenn Albert Borchers auch nicht in Sachsen geboren war und bis zum Beginn seiner akademischen Laufbahn seine Erziehung außerhalb Sachsens erhielt, so war das Sachsenland ihm doch zur Heimat geworden. Als er die Bergakademie bezog, war der Erzbergbau im Freiburger Revier noch in vollem Betrieb, wenn es auch mit der Ausbeute nicht mehr zum besten stand. Freiberg war damals noch Bergstadt im vollsten Sinne des Wortes. Abgesehen von der Bergbehörde, die hier seit Jahrhunderten ihren Sitz hat, und von der Bergakademie, bestand ein großer Teil der Einwohnerschaft aus Bergleuten, Betriebsbeamten, Markscheidern und Angestellten der einzelnen Bergwerke und ihres Revierverbandes. Der übrige Teil der Bewohner stand fast ausnahmslos in Beziehung zum Freiburger Erzbergbau. Alle Freiburger Fabrikanten, Handwerker und Kaufleute hatten irgendwie für den Bergbaubetrieb und die Bergleute zu schaffen und fühlten sich dem Bergbau zugehörig. Auch die Beamten nichtbergbaulicher Behörden waren durch mannigfaltige Beschäftigungen, die ihnen der Bergbau brachte, mehr oder weniger bergmännisch eingestellt. Das Gepräge der Stadt war durchaus bergmännisch. Wer anfuhr, ging in Fahrsachen mit Schachthut und Blende (Grubenlampe) zum Schachte und kehrte ebenso zurück. Der Kittel wurde von den Bergleuten und von Bergstudenten auch als ständige Kleidung getragen. Im Verkehr war, auch wenn es sich um Angelegenheiten handelte, die an sich mit dem Bergbau nichts zu tun hatten, die Ausdrucksweise meist bergmännisch, vor allem

der Gruß „Glück auf“. Das Bergglöckchen, das auf dem höchsten Turme der Stadt, dem der Petrikerche, zu den Zeiten des alten Schichtwechsels seine helle Stimme über die Stadt erschallen ließ, die an das Kunstgestänge der Schächte angeschlossenen Glocken, die gemessen und mit feinem Klingen in die Stadt hineintönten — das alles wob ein Band, das ganz Freiberg mit allen darin lebenden Menschen umspannte. Hinzu kam das freie, fröhliche Studentenleben, wie es nur in einer kleinen Hochschulstadt gedeihen kann, die Jugendlust, die von den Professoren der Bergakademie und von den Bürgern und Bewohnern Freibergs, groß und klein, geduldet, verstanden und geteilt wurde. Kein Wunder war's, daß der junge Bergstudent, wie die meisten seiner Komilitonen, in die alte, schöne Bergstadt hineinwuchs, um sich im Herzen nicht mehr von ihr zu trennen. Wie innig Albert Borchers sich ihr, der Bergakademie und dem alten Freiburger Erzbergbau, den er später mit Wehmut zur Rüste gehen sehen mußte, verbunden fühlte, das kann nicht treffender zum Ausdruck gebracht werden, als er es selbst getan hat in einem Liede, das er in seinen alten Tagen dem Bergmännischen Verein zu Freiberg bei einem Feste zugeeignet hat. Es lautet:

O altes Freiberg, hehre Bergespracht,
 Dein ganzer Zauber dringt in unser Herze.
 Rings um dich ragt gar mancher Silberschacht,
 Im Berg tief unten ruhen edle Erze.
 Vor Alter grau und dennoch jugendschön,
 So liegst du da in schwarzem Mauerkranze.
 Jahrhunderte sahst du in deines Ruhmes Glanze,
 Du alte Bergstadt, auf- und niedergehn.

Mit Sing und Sang sind wir manch liebes Mal
 Aus deinen Toren flott hinausgezogen.
 Auf Turm und Mauer lag der Sonne Strahl,
 Im Tale blinkten hell der Mulde Wogen.
 So ging es frisch zum Zechenteich hinaus,
 Durch Busch und Tann stieg man zum „Kurprinz“ nieder,
 Im Huthausgarten sang man frohe Lieder,
 Und singend ging's im Mondenschein nach Haus.

Vom Petriturme klingt's ins weite Tal
 Wie dermaleinst: Das Bergmannsglöcklein läutet,
 Sein Klingen hallt und schallt beim Schwedenmal.
 Ich horche still und weiß, was das bedeutet.
 Im Blendenschein sah ich die Bergesnacht.
 Mir ist's, als war's dereinst vor tausend Jahren,
 Als ich zum erstenmal bin eingefahren
 Zu Freiberg wohl im tiefen Silberschacht.

Und heut? Noch immer geht im Hoffnungschacht
 Hinauf, hinab die alte Fördertonne.
 Noch gleißt's und glänzt's in tiefer Bergesnacht,
 Noch steigt Rotgiltig auf zur goldnen Sonne.
 Die alma mater auch im Weisheitsglanz
 Prangt immer noch voll jugendlicher Schöne.
 Drum huldigen ihr Alte Herrn und Musensöhne
 Und reichen ihr den vollen Lorbeerkranz.

Noch ein anderes Band war's, das den zu früh Verstorbenen an Sachsen fesselte: Als er das erste Mal bei der Bergbehörde in Zwickau tätig war, fand er seine treue Lebenskammeradin, mit der er in glücklicher Ehe bis zu seinem Ende verbunden war. Eine Tochter des Oberbergrats Richter, des Direktors der v. Arnimschen Steinkohlenwerke in Planitz, war es, die Freud und Leid mit ihm getreulich teilte. Richter, der sich nicht nur durch seine geschickte Werksleitung, sondern auch durch seine langjährige Führung der Vorstandsgeschäfte von Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft große Verdienste erworben hat, folgte seinem Schwiegersohne am 23. Mai 1929 in die Ewigkeit nach.

Albert Borchers war eine tief angelegte, ruhige Natur; er überhastete nichts, Halbheiten lagen ihm nicht. Was er unternahm, führte er mit Beharrlichkeit und Ruhe durch. Er machte nicht viel Worte, am wenigsten von seiner eigenen Tätigkeit und von seinen Leistungen im Dienste, die wohl am besten von denjenigen erkannt worden sind, die mit und unter ihm gearbeitet haben. Seine Gelassenheit und seine gerechte, weitblickende Beurteilung aller Streit- und Zweifelsfragen, die er zu entscheiden oder mitzuberaten hatte, haben so manche schwierige Sache zu einem guten Ende geführt. Er trat in allen dienstlichen Angelegenheiten, mit denen er befaßt wurde, frei von Parteilichkeit, ohne die Billigkeit aus den Augen zu verlieren, für seinen Stand und für das gute Recht anderer ein. Zumal da er mit alledem große Geduld und Güte zu verbinden verstand, hat er sich namentlich in den Herzen seiner Untergebenen ein Denkmal gesetzt, ohne sich dessen in seiner bescheidenen Zurückhaltung recht bewußt gewesen zu sein.

Schon bevor er zur Leitung des Oberbergamtes berufen wurde, legte er großen Wert darauf, mit den Bergbehörden der anderen Länder des Deutschen Reiches Fühlung zu halten, gemeinsame Interessen zu pflegen und bei der Behandlung von Sonderinteressen keine störenden Auswirkungen aufkommen zu lassen. Besonders trat dies hervor in den Zusammenkünften von Vertretern der Bergbehörden deutscher Länder zwecks Besprechung bergstatistischer und bergwirtschaftlicher Fragen. Zweimal fanden diese Zusammenkünfte in Sachsen statt, 1922 in Freiberg und 1925 in Meißen. Er selbst hatte die Vorbereitungen dazu in die Hand genommen und dafür gesorgt, daß die Teilnehmer neben den geschäftlichen Angelegenheiten Einblicke in die alte Kultur und in die Industrie und auch in einige landschaftliche Schönheiten Sachsens erhielten; für frohe Unterhaltung dabei sorgte sein erquickender Humor. Auch als ihm die Dienstgeschäfte des Berghauptmanns geboten, an diesen Zusammenkünften nicht selbst mehr teilzunehmen, blieb sein Interesse daran bestehen. Die Beileidsbekundungen, die nach Albert Borchers' Ableben von den Vorständen der Bergbehörden anderer deutscher Länder an das Sächsische Oberbergamt gelangten, gaben beredtes Zeugnis von der Wertschätzung, die ihm auch dort gezollt wurde.

Der Verstorbene liebte innig sein deutsches Vaterland. Begeistert war er für die Größe des einst so mächtigen Deutschen Reiches. Schwer litt er unter dem Niedergange

Deutschlands, aber verzagt hat er trotzdem nicht, sondern war stets in seiner Weise bestrebt, an seines Vaterlandes Wiederaufstieg zu helfen. Seine Liebe zum Deutschtum machte nicht an den Grenzen des Deutschen Reiches Halt. In seiner einstigen beruflichen Tätigkeit in Böhmen hatte er die Mühsale und Bedrängungen gesehen und die Gefahren erkannt, denen die Deutschstämmigen ausgesetzt sind, die inmitten anderer Völker leben. Lange Zeit war Borchers im Vorstande des Vereins für das Deutschtum im Auslande tätig; mehr als einmal benutzte er seinen Urlaub dazu, deutsche Sprachinseln in fremdem Lande aufzusuchen und den bedrängten Volksgenossen zu helfen. Aufhebens machte er hiervon nicht, aber im stillen warb er für diesen Verein und seine Bestrebungen.

Die oben erwähnte Zuneigung des Verstorbenen zum alten Freiburger Erzbergbau bekundete sich nicht nur durch seine eigene wertvolle Sammlung bergmännischer Altertümer, sondern besonders auch in seiner Tätigkeit für den Freiburger Altertumsverein, dem er lange Zeit als Vorstandsmitglied angehörte. So manches kostbare Stück, so manches Belegstück für die Technik und den Brauch im alten sächsischen Bergbau hat ihm das umfangliche Freiburger Altertumsmuseum zu verdanken, und seine Kenntnisse in dieser Richtung sind für die Gestaltung dieses Museums Richtung gebend gewesen. In den Jahreshften des Freiburger Altertumsvereins finden sich mehrere Abhandlungen aus Borchers' Feder, die für die richtige Beurteilung des alten sächsischen Bergbaues und seiner Knappen von großem Werte sind. Im Bergmännischen Verein zu Freiberg, einer alten Vereinigung von Akademikern, die dem Berg- und Hüttenwesen nahestehen und sich mit dessen wissenschaftlichen Seiten befassen, hat Borchers wiederholt durch Vorträge über so manches Wissenswerte Aufklärung gebracht. Um dem Bergmannswesen im sächsischen Erzgebirge in weitesten Kreisen ein bleibendes Denkmal zu setzen, hat er, was wohl nicht allenthalben bekannt ist, die einzelnen Stücke der Betstube in der bergmännischen Abteilung des Deutschen Museums zu München mit Eifer gesammelt und sachgemäß zusammengestellt.

Bei aller persönlichen Zurückhaltung und bei dem ihm näher Stehenden erkennbaren Bestreben, nicht zu verletzen, trug Albert Borchers mit feiner Ironie, mit der er auch sich selbst nicht verschonte, nicht nur zu geselliger Unterhaltung bei, sondern er verstand es auch, sei es im Kreise der Oberbergamtsfamilien, sei es in weiterem Gesellschaftskreise, Zusammenkünfte und bescheidene Feste zu veranstalten, die den Teilnehmern in froher Erinnerung bleiben.

In seinen letzten Lebensjahren war der Verstorbene wiederholt durch Krankheit und Unpäßlichkeit geplagt, auch machte ihm Krankheit in seiner Familie wiederholt große Sorge. Nichts aber vermochte ihn in seinem Schaffen nachzulassen, solange er sich aufrecht halten konnte. Im November 1925 wurde er in einer Sitzung in Berlin, die einer Beratung neuer gesetzlicher, den Bergbau im ganzen Reiche berührender Bestimmungen galt, von einem plötzlichen Unwohlsein befallen: eine schwere Lungen-

entzündung, die ihn mehrere Wochen vom Amte fernhielt, kündete sich damit an; aber er überwand die Krankheit und gesundete anscheinend vollständig. Am 17. Februar 1929 folgte er, obwohl etwas erkältet, einer Einladung des Erzbergbaus in Johanngeorgenstadt zu einem jährlich dort wiederkehrenden Bergfeste. Zurückgekehrt, sprach er seine Freude darüber aus, daß er an der letzten in Sachsen noch aufziehenden Bergparade habe teilnehmen können und erzählte mit sichtlicher Freude von dem Bergfeste. Eine Stunde darnach packte ihn ein Schüttelfrost, der ihn zwang, das Oberbergamt zu verlassen. Wieder befahl ihm eine Lungenentzündung, die so heftig auftrat, daß ihr das geschwächte Herz nicht mehr standhalten konnte. Er ging, wie aus Äußerungen in seinen letzten Tagen und auch aus seinen letzten Worten hervorging, gottergeben, ohne Furcht hinüber ins Jenseits.

Ein Abbild davon, in welchem Umfange Albert Borchers sich Achtung, Freundschaft und Liebe erworben hat, gab seine Bestattung. Kaum konnte die umfängliche Begräbniskapelle auf dem Donatsfriedhofe zu Freiberg die Trauerversammlung fassen. Außer Vertretern des Finanzministeriums, der staatlichen und städtischen Behörden, der Professorenschaft und Studenten der Bergakademie waren Fachgenossen aus dem ganzen Lande und Abordnungen aus den sächsischen Bergrevieren gekommen, und auch eine Vereinigung alter, im Ruhestande befindlicher Bergleute aus dem nahe Bergstädtchen Brand-Erbisdorf hatte es sich nicht nehmen lassen, dem Berghauptmann die letzte Ehré zu erweisen. Daß kein Beamter und Angestellter des Oberbergamtes und kein Bergamtsvorstand fehlte, ist selbstverständlich. Auch das übrige Trauergefolge war groß. Als nach den zu Herzen gehenden Worten des Geistlichen, Dompfarrers Sachsenweger, unter den gedämpften Orgelklängen des Annackerschen Trauermarsches aus dem Bergmannsgruß von vielen, vielen Händen Blumen auf den Sarg des Verewigten gestreut wurden, waren nicht nur die Augen seiner Familienangehörigen mit Tränen gefüllt.

In den Annalen der Sächsischen Bergbehörde ist Berghauptmann Borchers' Name rühmlich verzeichnet, wer ihn näher gekannt hat, wird ihn nicht vergessen, in den Herzen seiner Untergebenen lebt er weiter.

Freiberg, im August 1929.

Roch.

A.

Abhandlungen

aus dem Gebiete des

Berg- und Hüttenwesens.



Über das Schießwesen der letzten 10 Jahre im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier im Hinblick auf die Ursachen der Schießunfälle und über Versuche mit der Delphia-Sprengschutz- vorrichtung zur Beseitigung von Versagern.

Von Bergreferendar **Flachsbart** in Stollberg (Erzg.).

(Inhaltsübersicht siehe Seite A 18.)

Den nachstehenden Ausführungen sind die der Bergbehörde angezeigten Schießunfälle der letzten 10 Jahre (1919—1928) im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier zu Grunde gelegt.

Sprengmittelverbrauch.

(Vgl. hierzu Übersicht I.)

Wie die Übersicht I zeigt, betrug im genannten Zeitraum im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier die jährliche Kohlenförderung (Spalte 2) 1 638 745 bis 1 942 829 t. Dieser Förderung entspricht ein Verbrauch an Wetter- und Gesteins-Sprengstoffen (Übersicht I, Spalte 5) in Höhe von 37 343 bis 151 274 kg; der jedoch nicht im Verhältnis zur Tonnenzahl der Kohlegewinnung steigt und fällt, sondern von 1919 bis 1928 mit Ausnahme von 1923 stetig gestiegen ist. Auf die Tonne geförderter Kohlen bezogen, ist der Sprengstoff-Gesamtverbrauch von 0,023 kg im Jahre 1919 (Übersicht I, Spalte 10) auf 0,044 kg im Jahre 1924 oder rd. das Doppelte, und auf 0,081 kg im Jahre 1928 oder das Dreieinhalbfache von 1919 gestiegen.

Diese Erscheinung befremdet um so mehr, als man meinen sollte, daß mindestens vom Jahre 1926 ab wegen der damals einsetzenden, weitgehenden Mechanisierung des Gewinnungsbetriebes, besonders infolge der Einführung von Preßluft-Abbau- und Pickhämmern, der Sprengstoffverbrauch je Tonne geförderter Kohle hätte wesentlich zurückgehen müssen. — Ein Rückgang des Sprengstoffverbrauches ist nur bei vereinzeltten Betriebsabteilungen bemerkbar.

Die Ursache des hohen Sprengstoffverbrauches liegt nur zum geringeren Teile mit darin, daß der jährliche Verbrauch an Gesteinssprengstoffen infolge des steigenden Umfanges der Ausrichtungs- und Vorrichtungsarbeiten im Gestein, abgesehen vom Jahre 1923, gegenüber dem Verbrauch im Jahre 1919 in dem Zeitraume von 1920 bis 1927 im Mittel rd. das Doppelte und im Jahre 1928 rd. das Dreifache betrug. Auf den gesamten jährlichen Sprengstoffverbrauch bezogen, ergibt sich jedoch, daß der Verbrauch an Gesteinssprengstoffen, der noch in den Jahren 1919 bis 1925 im Mittel 35,8 %, in den Jahren 1926 bis 1928 im Mittel aber nur noch 23,6 % des gesamten jährlichen Sprengstoffverbrauches ausmachte, von 1926 ab um im Mittel 12,2 % des Gesamtverbrauches zurückgegangen ist.

Dagegen ist der Verbrauch an Wetter-Sprengstoffen, auf die genannten gleichen Zeiträume bezogen, von im Mittel 64,1 % auf 76,3 % und somit um 12,2 % des gesamten jährlichen Sprengstoffverbrauches gestiegen.

Vergleicht man weiter aber den Verbrauch an Wetter-Sprengstoffen im Jahre 1928 gegenüber dem im Jahre 1926 (Übersicht I, Spalte 6), so ergibt sich für 1928 sogar eine Steigerung um rd. 25 %. Das fällt um so mehr auf, als die durchschnittliche Zahl der Schießörter vor Kohle (Übersicht I, Spalte 3) im Jahre 1928 nur noch 119 gegenüber 168 Schießörtern vor Kohle im Jahre 1927 und 256 im Jahre 1926 betrug.

Obwohl Wetter-Sprengstoffe nicht nur allein vor Kohle, sondern auch vorübergehend bei den Ausrichtungsarbeiten verwendet worden sind, solange als diese in kohlehaltigem Gestein durchgeführt werden mußten, so läßt sich damit, wenn die Statistik dies auch nicht zum Ausdruck bringt, die auffällige Steigerung des Verbrauches an Wetter-Sprengstoffen in den Jahren 1926 bis 1928 nicht begründen. Dagegen spricht schon die Tatsache, daß die Zahl der Schießörter im Gestein ständig, in den Jahren 1927 und 1928 aber gegenüber dem Jahre 1926 sogar um im Mittel 39 % zurückgegangen ist.

Die Ursache für den erheblich gestiegenen Verbrauch an Wetter-Sprengstoffen liegt vielmehr in zwei anderen Umständen: Seit dem Jahre 1926 ist der bis dahin im Lugau-Ölsnitzer Revier vorzugsweise in Anwendung stehende Stoßbau mit kurzen Stößen durch den Strebbau mit breitem Blick und maschineller Schüttelrutschenförderung stetig verdrängt worden. Letzterer überwiegt jetzt bei weitem. Damit ist zwar die Zahl der Ört, vor denen geschossen wird, ziffernmäßig zurückgegangen, aber durch den schnelleren Verhieb der Flöze auf größere Längen (bis zu 180 m) eilt der durch den Abbau entfesselte Gebirgsdruck diesem soweit voraus, daß bereits eine weitgehende Entspannung am Abbaustoß stattgefunden hat. Die Folge davon ist, daß die Kohle vielfach dem Eingriff der Keilhaue erheblichen Widerstand entgegengesetzt und daher zum vermehrten Schießen nötigt. Dieser Umstand dürfte die Hauptursache des hohen Sprengstoffverbrauches vor Kohle sein.

Als weiterer Umstand ist die schwierige Beschaffung von geeigneten Arbeitskräften von erheblicher Bedeutung. Mit dem Jahre 1924 setzte unter der Belegschaft des Lugau-Ölsnitzer Reviers, deren Zahl vom Jahre 1919 bis zum Jahre 1923 von 10 260 auf 12 162 Arbeiter unter Tage angestiegen war (Übersicht II, Spalte 2 und 3), angelockt durch die hohen Löhne in der Textilindustrie, eine sehr scharfe Abwanderung von guten Arbeitskräften ein. Diese Abwanderung hat bis zum Ende des Jahres 1928 ständig zugenommen und wurde für die Aufrechterhaltung des Grubenbetriebes der Werke so verhängnisvoll, daß nur durch die Anwerbung fremder Arbeitskräfte der drohenden Betriebsstilllegung oder erheblichen Betriebseinschränkungen vorgebeugt werden konnte. Die aus Oberschlesien, Westfalen, Oberbayern und aus der Tschechoslowakei herangeführten Arbeiter waren teils überhaupt bergfremde, teils wenig gut ausgebildete Arbeiter, die den schwierigen Verhältnissen des hiesigen Bergbaues nicht gewachsen waren und eine Keilhaue nicht zu führen verstanden. Deshalb ist es erklärlich, daß die übrige Belegschaft von erfahrenen Bergarbeitern den drohenden Ausfall an ihrem Kohlengedinge durch vermehrte Schießarbeit vor Kohle auszugleichen trachtete.

Der weiterhin in den Spalten 11 bis 17 der Übersicht I aufgeführte Verbrauch an Sprengkapseln einschließlich elektrischer Zünder verdient gerade im Hinblick auf die mit der Einführung des elektrischen Schießens verbundene erhöhte Sicherheit des Schießbetriebes eine kurze Betrachtung. Im Lugau-Ölsnitzer Revier wurde, abgesehen von vereinzeltem Schießen mit elektrischer Zündung beim Gersdorfer Steinkohlenbauverein, bis zum Jahre 1923 einschließlich nur mit Zündschnurzündung vor Gestein und vor Kohle geschossen. Im Jahre 1924 wurde in einer Betriebsabteilung für Schießen vor Kohle elektrische Zündung eingeführt und ebenso auf bergbehördliche Anordnung bei den ausgedehnten Ausrichtungsarbeiten einer anderen Betriebsabteilung. Die Verwendung von elektrischer Zündung ist, besonders in den Jahren 1927 und 1928, rasch fortgeschritten und betrug in diesen Jahren fast 50 % des Gesamtverbrauches (Übersicht I, Spalte 15 und 17). Im Jahre 1928 wurden beim Schießen vor Kohle nur noch wenig über 25 % sämtlicher Schüsse mit Zündschnur gezündet.

Tödliche Unfälle unter Tage und Schießunfälle unter Tage.

(Vgl. hierzu Übersicht II.)

Im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier haben sich in dem zehnjährigen Zeitraum von 1919 bis 1928 insgesamt 243 tödliche Betriebsunfälle ereignet. Von diesen entfallen 22 auf den Betrieb über Tage und 221 (Übersicht II, Spalte 4) auf den Betrieb unter Tage, darunter 57 bei der großen Schlagwetterexplosion auf Hedwig-Friedensschacht im Jahre 1921. Da für die nachfolgenden Ausführungen nur die tödlichen Unfälle unter Tage vergleichsweise angezogen werden, so haben auch nur diese in der Übersicht II Berücksichtigung gefunden. Läßt man die Zahl von 57 tödlich Verunglückten vom Jahre 1921 außer Betracht, so bleibt die Zahl von 164 unter Tage tödlich Verunglückten gleichsam als Normalzahl. Von diesen 164 tödlichen Unfällen entfallen 4 auf Unfälle durch Schießarbeit (Übersicht II, Spalte 6). Das sind rd. 2,4 % von 164 und 1,8 % von 221 tödlichen Unfällen. Die 4 tödlichen Schießunfälle verteilen sich auf die Jahre 1920, 1925, 1927 und 1928.

Auf die Belegschaft unter Tage einschließlich der Grubenbeamten auf je 1000 Mann bezogen, beträgt der Unfallanteil an jedem tödlichen Schießunfall für 1920: 0,08, für 1925: 0,13, für 1927: 0,13 und für 1928: 0,15 (Übersicht II, Spalte 7). Sämtliche 4 tödliche Unfälle ereigneten sich beim Schießen vor Gestein.

Die Zahl der Schießunfälle überhaupt, somit einschließlich der 4 tödlichen Unfälle, betrug im gleichen Zeitraum 29, davon vor Kohle 11 oder 37,9 %, vor Gestein 17 oder 58,6 % und auf sonstige Weise (leichtsinnes Hantieren mit einer in der Förderstrecke aufgefundenen Sprengkapsel) 1 oder 3,5 % von 29 (Übersicht II, Spalten 8—12). Bei diesen 29 Schießunfällen verunglückten 42 Mann, davon 4 oder 9,5 % tödlich. Von den am Leben verbliebenen 38 Verletzten waren 7 Mann oder 16,7 % sehr schwer, 10 Mann oder 23,8 % schwer und 21 Mann oder 50 % von 42 Mann leichter verletzt (Übersicht III, Spalten 6—12). Unter den Schwerverletzten befanden sich 6 Mann mit sehr schweren Augenverletzungen, darunter je 1 Mann mit Verlust beider Augen bzw. eines Auges. Ferner hatten noch je 1 Mann eine schwere und eine leichtere Augenverletzung davongetragen.

Bemerkt sei, daß Grubenexplosionen während der letzten 10 Jahre — und auch lange Zeit vorher — im sächsischen Steinkohlenbergbau durch Schießarbeit nicht verursacht worden sind.

Ursachen der Schießunfälle.

(Vgl. hierzu Übersicht III.)

Nach ihren Ursachen lassen sich die 29 Schießunfälle in die folgenden 5 Hauptgruppen teilen. Die Hauptgruppen sind sodann noch in mehrere Untergruppen eingeteilt worden.

I. Gruppe.

Unfälle durch Versager:

Die Zahl der durch Versager verursachten Unfälle beträgt 9 oder 31,1 % der gesamten Schießunfälle. Hiervon entfallen

- a) 4 Unfälle auf das unvermutete Anhacken eines stehengebliebenen Versagers,
- b) 2 Unfälle auf das verbotswidrige Auskratzen oder sonstiges Beräumen eines Versagers,
- c) 2 Unfälle auf das unvermutete Anbohren eines steckengebliebenen Versagers, davon der eine beim Bohren des Ersatzbohrloches,
- d) 1 Unfall auf das verbotswidrige Ausbohren eines Versagers.

Bei diesen 9 Unfällen wurden 3 Mann sehr schwer, 4 Mann schwer und 6 Mann leichter verletzt, insgesamt 13 Mann. Die schwersten Verletzungen entstanden beim Anhacken sowie beim Auskratzen eines Versagers.

II. Gruppe.

Unfälle durch zu spätes Verlassen des Schießortes:

Insgesamt 6 Unfälle oder 20,7 % der gesamten Schießunfälle fallen unter diese Gruppe. Das zu späte Verlassen des Schießortes hatte seine Ursache

a) bei 3 Unfällen in dem Auswechseln von fehlerhaften Zündschnur-Sicherheitszündern (Reißzündern), als bereits andere Schüsse angezündet waren,

b) bei 2 Unfällen durch das verbotswidrige Anzünden von mehr als 4 Zündschnur-Schüssen durch einen Häuer allein. (Vgl. § 118 Abs. 2 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften für Sachsen vom 2. Januar 1901, in der Folge mit: „A.B.P.V.“ abgekürzt),

c) bei 1 Unfall infolge des Versuches, eine Teil-Fehlzündung beim elektrischen Schießen zu beheben, als die elektrischen Zeitzündler der einen Schußgruppe bereits gezündet waren.

Je ein Unfall dieser 3 Untergruppen war mit tödlichem Ausgang verbunden, außerdem wurden insgesamt noch 1 Mann schwer und 5 Mann leichter verletzt, so daß 3 Tote und 6 Verletzte auf die Gruppe II entfallen.

III. Gruppe.

Unfälle durch Hineinlaufen in den Schuß:

Hierdurch wurden 5 Unfälle oder 17,2 % der gesamten Schießunfälle verursacht. Im einzelnen entfallen

a) 2 Unfälle auf Nichteinhalten der in § 116 Abs. 2 der A. B. P. V. vorgeschriebenen Wartezeit von 15 Minuten. In beiden Fällen waren mehrere Löcher unter Verwendung von Zündschnur besetzt, aber nicht durchgängig angezündet worden; ein abgesprengtes Gesteinsstück hatte den Sicherheitszünder eines der noch nicht angezündeten Schüsse durch Aufschlagen auf den Knallsatz zur Entzündung gebracht. Einer dieser Unfälle war mit tödlichem Ausgang verbunden.

b) 1 Unfall auf das durch § 123 Abs. 6 der A. B. P. V. verbotene Abschließen von mehr als einem Schuß vor Kohle. Der Schießmeister hatte, bevor er drei Schüsse mit elektrischer Momentzündung gleichzeitig wegschoß — diese gelten nach § 123 Abs. 3 der A. B. P. V. als ein Schuß —, ohne Wissen des Ortshäuers einen vierten Schuß mit Zündschnurzündung gezündet und, noch ehe dieser Schuß kam, die anderen drei Schüsse elektrisch abgetan. Der Ortshäuer verließ nach dem Fallen dieser drei gleichzeitig gezündeten Schüsse nichtsahnend seinen Schutzort und lief in den aufgehenden vierten Schuß.

c) 2 Unfälle auf ungenügende oder gar nicht erfolgte Absperrung des Schießortes (Verstoß gegen § 114 Abs. 1 der A. B. P. V.).

1 Toter und 6 Verletzte, darunter 2 sehr schwer Verletzte und 1 Schwerverletzter sind unter dieser Gruppe zu verzeichnen.

IV. Gruppe.

Unfälle durch Frühzündung eines Schusses:

Diese Gruppe weist 4 Unfälle auf oder 13,8 % der gesamten Schießunfälle. Die Frühzündung war

a) bei 3 Fällen auf fehlerhafte Zündschnur, die ungewöhnlich schnell abbrannte,

b) bei 1 Unfall auf Unvorsichtigkeit beim elektrischen Schießen zurückzuführen (Benutzung einer mit einer anderen Schießleitung im Nebenschluß liegenden Schießleitung).

Bei diesen Unfällen wurden 1 Mann sehr schwer, 4 Mann schwer und 1 Mann leichter, insgesamt 6 Mann, verletzt. Die unter die ersten vier Hauptgruppen entfallenden Schießunfälle machen zusammen 82,9 oder rd. 83 % der Gesamtzahl der Schießunfälle (29) aus. Während nach der Unfallhäufigkeit die durch Versager (I. Gruppe) verursachten Schießunfälle mit 31,1 % oder fast einem Drittel der Gesamtzahl an der Spitze stehen, nimmt nach der Schwere der Verletzungen die II. Gruppe diesen Platz ein, es folgt die III. Gruppe und erst an dritter Stelle die I. Gruppe.

V. Gruppe.

Unfälle auf sonstige Weise:

Diese Gruppe umfaßt weitere 5 Unfälle oder 17,2 % der gesamten Schießunfälle, und zwar

a) 2 Unfälle durch leichtsinniges Umgehen mit Sprengkapseln.

Hiervon war der eine Unfall durch Aufschlagen auf die Sprengkapsel, der andere Unfall durch Einführen eines harten Gegenstandes in den Sprengkapselhals verursacht worden, wodurch in beiden Fällen der hochempfindliche Knallsatz zur Explosion kam. 1 Mann wurde schwer und 1 Mann leicht verletzt.

b) 1 Unfall durch Unvorsichtigkeit beim Laden.

In diesem Falle hatte der Schießmeister die verklemmte Schlagpatrone durch gewaltsames Nachstoßen mit dem Stampfer tiefer zu stoßen versucht und die Sprengkapsel getroffen. Die neben dem Schießmeister stehenden 3 Ortsleute wurden nur leicht verletzt.

c) 1 Unfall durch Nichtaufsuchen des Schießschutzortes.

Hierbei wurde 1 Mann leicht verletzt.

d) 1 Unfall durch unglücklichen Zufall.

Durch Abprallen eines Sprengstückes von einem Stempel am Eingang des Schutzortes wurde 1 Mann leicht verletzt.

Ursachen der Versager in Gruppe I der Schießunfälle.

Die bereits oben erwähnte Tatsache, daß von den hier der Betrachtung unterzogenen 29 Schießunfällen die durch Versager verursachten 9 Unfälle der I. Gruppe nach dem Schweregrad der Verletzungen an dritter Stelle stehen, ist ein reiner Zufall und kann keinesfalls verallgemeinert werden. Sehr wohl hätten diese Unfälle zu einem erheblichen Teil auch mit tödlichem Ausgang verbunden sein können. Man darf daher mit Recht behaupten, daß gerade die durch Versager verursachten Schießunfälle nach Zahl und Schwere die größte Gefahr bei der Schießarbeit bilden. Die Ursachen für die Entstehung dieser Versager sind nach dem Ergebnis der bergbehördlichen Untersuchungen

a) in 3 Fällen auf das Versagen des elektrischen Zünders,

b) in 1 Falle auf das Versagen der Sprengkapsel bei Zündschnurzündung,

c) in 4 Fällen, davon in zweien mit Bestimmtheit und in zweien mit größter Wahrscheinlichkeit, auf die fehlerhafte Beschaffenheit der Zündschnur und endlich

d) in 1 Falle auf die ungenügende Befestigung der Zündschnur in der Sprengkapsel zurückzuführen.

Hiernach lag die Ursache der Versager in 8 Fällen oder zu 89 % in Materialfehlern, wobei es allerdings dahingestellt bleiben muß, inwieweit im einen oder anderen Falle eine unsachgemäße Behandlung des Schießmaterials bereits vor der Ausgabe an die Schießmeister zu einer Wertminderung geführt hatte.

Ursachen für die Entstehung von Versagern allgemein. *)

Wie mannigfaltig überhaupt die Ursachen für die Entstehung von Versagern sein können, zeigen die nachstehenden Ausführungen, in denen die Ursachen nach vier Hauptgesichtspunkten aufzuzählen sind. Zur Entstehung von Versagern können führen:

- A. Fehler des Schießmaterials, die bei der Herstellung entstanden sind, und zwar
 1. Fehler des Sprengstoffes, die zu ungenügender Übertragungs- oder Detonationsfähigkeit führen.
Diese Fehler werden allerdings bei der heute weitfortgeschrittenen Technik der Sprengstoffherstellung wohl nur noch selten vorkommen.
 2. Fehler der Zündmittel, und zwar
 - a) des Sprengkapsel-Zündsatzes (ungenügende Initialzündung),
 - b) der Zündschnur (zu schnelles oder zu langsames Abbrennen oder seitliches Durchbrennen),
 - c) der elektrischen Zünder (schlechte Befestigung der Zünderdrähte, schlechte Isolation der Zünderdrähte),
 - d) der Schießleitungskabel (schlechte Isolation),
 - e) der Zündmaschine (Auftreten von Kurzschluß in der Maschine).
 3. Fehler der Schießzange. (Scharfe Kneifflächen durchschneiden die Kapselhülse und machen dadurch die Befestigung der Sprengkapsel an der Zündschnur minderwertig.)
- B. Unsachgemäße Behandlung des Schießmaterials:
 1. Feuchtwerden des Sprengstoffes, der Sprengkapseln oder der Zündschnuren (auch bei elektrischen Zeitzündern) durch zu langes Lagern oder Lagern in ungeeigneten Räumen.
 2. Gefrieren des Sprengstoffes.
 3. Brüchigwerden der Zündschnuren durch Frosteinwirkung.
- C. Unsachgemäße oder verbotswidrige Handhabung der Schießarbeit:
 1. Ungenügende Säuberung des Bohrloches vom Bohrmehl, wodurch sich beim Besetzen Bohrmehl zwischen die Sprengpatronen schieben kann.
 2. Nichtaneinanderstoßen der Sprengstoffpatronen.
 3. Gewaltames Einstampfen des Besatzes, das zur Beschädigung der Zündschnur oder der Isolation der Zünderdrähte führen kann.
 4. Zündung ohne Sprengkapsel.
 5. Verwendung zu schwacher Sprengkapseln.
 6. Herausziehen der Sprengkapsel aus der Schlagpatrone beim Laden und Besetzen, dadurch verursacht, daß die Hülle der Schlagpatrone über der Sprengkapsel nicht zugebunden worden ist.
 7. Schrägabschneiden des in den Sprengkapselhals einzuführenden Zündschnurendes, wodurch der Zündfunken den Zündsatz nicht berühren kann.
 8. Ausblasen des Sprengkapselhalses zum Entfernen der Sägespäne, wodurch Speichel an den Zündsatz gelangen kann.

*) Vergleiche hierzu den Schriftennachweis auf Seite A 17 unter 2-4.

9. Ungenügende Isolation blanker Schießleitungen an ihren Auflagepunkten.
10. Schlechte (lose und unblanke) Verbindung der Schießleitungsdrähte sowie dieser und der Zünderdrähte.
11. Unzweckmäßige Schaltung (Parallelschaltung) beim Abschießen zahlreicher Schüsse mit Zündmaschinen.
12. Ankneifen von elektrischen Momentzündern an die Sprengkapsel mit der Zange, wodurch die Zünder leicht beschädigt werden.

D. Auf sonstige Weise:

1. Nebenschlußgefahr an nassen Stellen.
2. Eindringen von Feuchtigkeit an der Verbindungsstelle von Sprengkapsel und Zündschnur bei nassen Bohrlöchern.

Verhalten beim Auftreten von Versagern nach den Bergpolizeivorschriften Sachsens und Preußens.

Wie in den bereits vorausgegangenen Ausführungen dargelegt worden ist, beträgt die Zahl der durch Versager im Lugau-Ölsnitzer Revier verursachten Schießunfälle 31,1 % sämtlicher Schießunfälle. Davon entfallen 13,8 % auf das planmäßige, allerdings in verbotswidriger oder unsachgemäßer Weise ausgeführte Beseitigen von Versagern und 17,3 % auf unvermutetes Anhacken und Anbohren von stehengebliebenen Versagern.

Nach den Bergpolizeivorschriften Sachsens sowie sämtlicher preußischer Oberbergämter ist das Ausbohren von Versagerschüssen und ihres Besatzes sowie das Tieferbohren von Bohrlochpfeifen überhaupt verboten, in Sachsen und im Oberbergamtsbezirk Halle auch das Auskratzen des Besatzes. Vor der Beseitigung des Versagers ist in Sachsen nur bei Versagern von mit Zündschnur gezündeten Schüssen (vgl. Erläuterungen zu § 116 der A.B.P.V.), in Preußen jedoch bei sämtlichen Versagerschüssen eine Wartezeit von 15 Minuten, oder im Oberbergamtsbezirk Breslau von 10 Minuten, innezuhalten.

Zur Beseitigung von Versagern sind in erster Linie neue Bohrlöcher neben den Versagern anzusetzen, jedoch so, daß sie mit jenen nicht zusammentreffen. Daneben ist zum Entfernen des Besatzes von Versagerschüssen auch Ausspülen oder Ausblasen des Besatzes durch Wasser oder Preßluft gestattet. In Sachsen ist außerdem noch eine gründliche Untersuchung des Haufwerkes auf Sprengstoffreste ausdrücklich vorgeschrieben, wenn der Versager durch einen daneben angesetzten neuen Schuß beseitigt wurde.

Die Herstellung eines neuen Bohrloches zur Beseitigung eines Versagers bedeutet aber in jedem Falle einen Arbeitsaufwand und Zeitverlust, den die Schießmeister und Schießhauer vielfach, wenn nicht gar vorwiegend, durch das verbotswidrige Aufbohren des Versagers oder durch Auskratzen des Besatzes zu umgehen suchen, wie auch die unter I b und d oben aufgezählten 3 Unfälle im Lugau-Ölsnitzer Revier zur Genüge beweisen. Darüber hinaus ist auch das Herstellen eines neuen Bohrloches durchaus nicht ungefährlich, da es schon durch die beim maschinellen Bohren erzeugten Schwingungserscheinungen vereinzelt zur Explosion des Versagers gekommen sein soll oder da, wie bei dem Unfall unter I c, das neue Bohrloch zu nahe neben dem Versager angesetzt wurde und der Bohrer an einer Kieselknolle abglitt und so auf den Versager auftraf. Auch das Ausspülen oder Ausblasen des Besatzes mit Wasser oder Preßluft kann dann gefährlich werden, wenn es nicht rechtzeitig beendet wird und dadurch nitroglyzerinhaltige Sprengstoffteile herausgerissen werden. Endlich wird es häufig auch trotz sorgfältigem Durchsuchen des Haufwerkes nicht gelingen, sämtliche Patronen des ordnungsgemäß beseitigten Versagers restlos aus dem Haufwerk auszulesen, wodurch eine weitere Gefahrenquelle geschaffen wird.

Es ist daher der weiteren Einschränkung dieser erheblichen Gefahren durch neue technische Verfahren, die sich die völlig gefahrlose Beseitigung von Versagerschüssen zum Ziele machten, von den Bergbehörden von jeher die größte Aufmerksamkeit geschenkt worden. Abgesehen von einer Vervollkommnung des Preßluft-Blasverfahrens zur Beseitigung des Besatzes, wie sie neuerdings das Verfahren von Herdemerten darstellt, bei dem eine Schutzplatte aus Messingblech das Aufreißen der Sprengstoffsäule verhindern soll, stehen seit einigen Jahren zwei Verfahren teils in dauernder, teils in probeweiser Anwendung. Es sind dies das Besatzverfahren nach Kruskopf und die Sprengschutzvorrichtung Delphia.

Das Besatzverfahren nach dem Patent Kruskopf, das in der Verwendung eines imprägnierten Papierschlauches als Besatzhülle für den zum Besatz verwendeten Gesteinsstaub oder auch für Flugasche besteht, bietet nur bedingt die Möglichkeit der gefahrlosen Beseitigung des Besatzes beim Versagen eines Schusses. Nur dann, wenn die Besatzpatrone in einem Stück eingeführt wird, läßt sie sich ohne Gefahr wieder aus dem Bohrloch entfernen. Wird dagegen, wie es praktisch bei tiefen Bohrlöchern erfahrungsgemäß von dem Schießpersonal vielfach gehandhabt wird, der Kruskopf-Besatz nicht in einer einzigen Besatzpatrone, sondern in mehreren Teilen in das Bohrloch eingeführt, so kann nur der letzte Teil der Besatzpatrone ohne Gefahr herausgezogen werden. Das Entfernen der restlichen Besatzpatrone kann nur durch Eingriff mit Werkzeug oder durch Ausblasen oder Ausspülen erfolgen und ist dann genau so gefährlich wie das Beseitigen gewöhnlichen Besatzes.

Auf einem ganz anderen Wege sucht die Delphia-Sprengschutz-Gesellschaft m. b. H., Berlin-Niederschöneweide, mit ihrer Delphia-Sprengschutzvorrichtung die gefahrlose Beseitigung von Versagern zu erreichen.

Die Delphia-Sprengschutzvorrichtung.

Das Verfahren beruht auf dem zweifellos sehr richtigen Gedanken, zwischen Sprengstoffsäule und Besatz eine Schutzvorrichtung einzubringen, die es verhindern soll, daß beim Entfernen des Besatzes der Sprengstoff oder gar die Sprengkapsel berührt wird. Dies wird dadurch zu erreichen versucht, daß ein zylindrischer Hartholzpfropfen von einem der Bohrlochweite angemessenen Durchmesser auf die Sprengstoffsäule aufgesetzt und alsdann erst der Besatz eingebracht wird. Bei einem Versagen des Schusses wird der Besatz mit dem weiter unten beschriebenen Besatheber ausgebohrt, bis der Besatheber in den bajonettartigen Verschluß des Pfropfens eingreift und so den Pfropfen oder, wie bei der Ausführung „A“ in der Zeichnung S. A 12, den Pfropfen mitsamt der Schlagpatrone zu ziehen ermöglicht. Es wird sodann eine neue Schlagpatrone eingeführt, auf diese wiederum ein Delphia-Pfropfen und schließlich der Besatz eingebracht.

Versuche mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung im Lugau-Ölsnitzer Revier.

Auf Grund des Ergebnisses der von der Versuchsstrecke in Derne mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung angestellten Versuche sowie einer Vorführung dieses Verfahrens 1927 in einem Planitzer Steinbruch vor Vertretern der sächsischen Bergbehörde und des Bergbaues regte das Oberbergamt Freiberg die Vornahme weiterer Versuche im Grubenbetriebe des Lugau-Ölsnitzer Revieres an und ließ hierfür bis auf weiteres Ausnahmen von den Bestimmungen des § 113 der A.B.P.V. über die Ausführung des Besatzes sowie des § 117 der A.B.P.V. über das Ausbohren des Besatzes zu.

Die Ausführung der Versuche verzögerte sich jedoch dadurch sehr erheblich, daß die Delphia-Sprengschutzgesellschaft trotz wiederholten Ersuchens der Werke keinen Vertreter zur vorherigen Unterweisung der Schießmeister entsandte. Die Versuche mußten daher schließlich ohne voraufgegangene Unterweisung durch einen Vertreter der Gesellschaft stattfinden, die Schießmeister wurden aber zuvor durch Schießaufsichtsbeamte der Werke mit dem Verfahren eingehend vertraut gemacht. Am 30. August und 1. September 1928 wurden Versuche auf Deutschlandschacht I der Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz i. E. und am 28., 29., 30. Januar sowie am 2. Februar 1929 auf Kaisergrube-Schacht II, Gersdorf, der Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau vorgenommen.

Nähere Angaben über die bei den Versuchen verwendeten Delphia-Zubehörteile.

(Vgl. hierzu die Zeichnung.)

Der Delphia-Pfropfen der Ausführung „A“ ist ein zylindrischer Hartholzpfpfen, der an seinem vorderen Ende verjüngt und hier dem Durchmesser der Sprengstoffpatronen (30 mm) angepaßt ist. Der Pfropfen ist in seiner ganzen Länge aufgebohrt, und zwar in seiner vorderen Hälfte mit einem lichten Durchmesser von etwa 6 mm, während die hintere, der Bohrlochsmündung zugekehrte Hälfte erheblich weiter aufgebohrt ist, um einen Eisenblechring mit zwei Wangen (a) aufzunehmen, der einen bajonettartigen Verschuß des Pfropfens bildet und zum Eingreifen der weiter unten beschriebenen Aushebevorrichtung dient. Dieser Pfropfen ist sowohl für Zündschnurzündung, als auch für Zündung mit elektrischen Zündern geeignet. Nachdem die Zündschnur oder die Drähte des elektrischen Zünders bei b durch die Bohrung des Pfropfens gesteckt worden sind, wird die Sprengkapsel auf die Zündschnur aufgeschoben und leicht in die Bohrung des Pfropfens gedrückt, oder der elektrische Zünder wird in die Bohrung eingeschoben. Die Zünder werden in die Schlagpatrone so eingebracht, daß die Hülle der Patrone über das verjüngte Ende des Pfropfens geschoben und in der Rille des Pfropfens bei c an diesem festgebunden wird. Da die Versuche nur auf elektrische Zündung Anwendung fanden, war der zum Festhalten der Zündschnur sonst noch am hinteren Ende des Pfropfens befindliche Draht unnötig und daher entfernt worden.

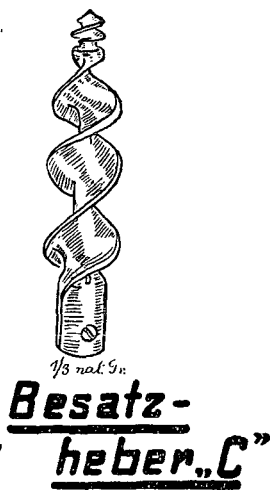
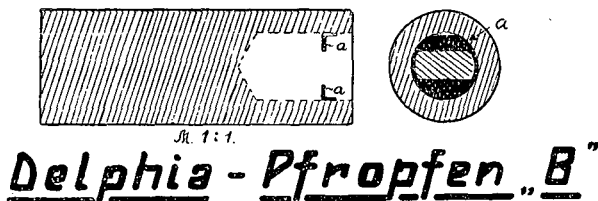
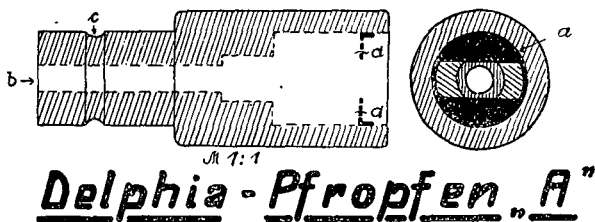
Der Delphia-Pfropfen der Ausführung „B“ ist gleichfalls zylindrisch, jedoch nur an seinem hinteren, der Bohrlochmündung zugekehrten Ende, auf etwa 3 cm Länge zylindrisch ausgebohrt, im übrigen aber massiv. In die Ausbohrung des Pfropfens ist ein gleicher Eisenblechring mit zwei Wangen wie beim Pfropfen „A“ eingepreßt worden. Bei beiden Ausführungen ist dieser bajonettartige Verschuß etwa 8 mm breit und je nach dem Durchmesser des Pfropfens etwa 17 bis 20 mm lang. Beide Arten von Pfropfen waren durch Tränkung in Zinkchloridlösung unbrennbar gemacht worden.

Die Aushebevorrichtung oder der sogenannte Besatzheber „C“ (vgl. Zeichnung), der, wie sein Name sagt, zunächst zum Entfernen des Besatzes aus dem Bohrloch dient, ist ein etwa 13 cm langer Bohrer aus Messing mit einem großen Gewinde, das dem Durchmesser des Delphia-Pfropfens entspricht, an seinem vorderen Ende aber über einen toten Gang in ein kleines, der Schlitzöffnung des Pfropfens angepaßtes Gewinde übergeht. Dadurch wird es ermöglicht, nach dem Ausbohren des Besatzes mit dem kleinen Gewinde des Besatzhebers den Bajonettverschluß des Delphia-Pfropfens zu fassen und den Pfropfen herauszuziehen. Durch den toten Gang zwischen dem großen und dem kleinen Gewinde des Besatzhebers wird bewirkt, daß nach dem Eingreifen der Aushebevorrichtung des Besatzhebers sich der Delphia-Pfropfen bei etwaigem weiteren Drehen nicht mitdreht. Da die Eisenblechscheibe im Delphia-Pfropfen gleichzeitig einen Anschlag für das große Gewinde des Besatzhebers bildet, wird

dadurch ein Aufbohren des Delphia-Pfropfens bei weiterem Bohren verhindert. Der Besatzheber läßt sich auf einem Ladestock befestigen oder besser noch auf einer hierzu vorgerichteten eisernen Bohrstange aufschrauben und mit einem Querstift festmachen.

Die für die Versuche auf Deutschland-Schacht I verwendeten Delphia-Pfropfen der Ausführung „A“ waren 90 mm lang und hatten einen größten Durchmesser von 35 mm, die auf Kaisergrube-Schacht II verwendeten Delphia-Pfropfen der Ausführung „B“ waren 80 mm lang und 30 mm stark.

Die auf beiden Gruben zum Abbohren der Versuchs-Bohrlöcher verwendeten Bohrer hatten eine Schneidenbreite von 42 bis zu 40 mm. Es war somit der Bedingung in der von der Delphia-Gesellschaft für die Anwendung des Verfahrens herausgegebenen Gebrauchsanweisung genügt, daß der Bohrlochdurchmesser und der Durchmesser der Vorrichtung zur Vermeidung des Vorbeibohrens am Pfropfen um nicht mehr als 12 mm voneinander abweichen dürfe.



Die einzelnen Versuche und ihre Ergebnisse.

(Vgl. hierzu Übersicht IV.)

Es wurden insgesamt 24 Einzelversuche mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung ausgeführt, davon 19 in der Kohle und 5 im Gestein. Die ersten 6 Versuche fanden auf Deutschland-Schacht I statt, und zwar die Versuche Nr. 1 bis 3 vor einem Kohlenort im Neufloß 2, einer harten Kohle, die Versuche Nr. 4 bis 6 vor einem Kohlenort im Hauptfloß, einer mittelharten bis weichen Kohle. Die weiteren 18 Versuche wurden auf Kaisergrube-Schacht II angestellt, und zwar die Versuche Nr. 7 bis 11 sowie Nr. 16 bis 22 und 24 vor zwei Kohlenorten im Hauptfloß, dessen Kohle hier bereits wegen der Nähe einer Abwaschung hornig und somit sehr hart ist. Die Versuche Nr. 12 bis 15 und Nr. 23 erstreckten sich auf Gesteinsbohrlöcher im hangenden Schieferthon des Hauptflözes.

Sämtliche Versuche fanden nur auf elektrische Zündung Anwendung.

Die Versuche Nr. 4 bis 6 waren reine Blindversuche mit Patronennachbildungen. Bei den Versuchen Nr. 1 bis 3, Nr. 7, Nr. 16 bis 18, Nr. 21 und Nr. 24 waren die Bohrlöcher zwar mit Sprengpatronen geladen, jedoch

wurden vor dem Ausbohren keine scharfen Schlagpatronen verwendet. Diese wurden erst später zum unmittelbaren Abtun der Schüsse vor dem Wiedereinführen des Delphia-Pfropfens (Übersicht IV, Spalte 24) auf die Sprengladungen eingebracht. Bei diesen Versuchen wurden nur abgeschossene elektrische Zünder (Versuche Nr. 1 bis 6) verwendet oder die Schlagpatrone wurde in der Weise angedeutet, daß eine ganze oder halbe Sprengpatrone mit den zwei Zünderdrähten eines elektrischen Moment-Zünders unwickelt wurde, dessen scharfe Zünderhülse zuvor entfernt worden war. Dagegen wurden die 12 Versuche Nr. 8 bis 15, Nr. 19, 20, 22 und 23 von Anbeginn an in scharfgeladenen Bohrlöchern ausgeführt. In der beigefügten Übersicht Nr. IV sind die Ergebnisse dieser Versuche zusammengestellt worden.

Über die Versuchsanordnung bis zum Ausbohren des Besatzes mit dem Delphia-Besatzheber geben die Spalten 4 bis 13 der Übersicht IV, über die Ergebnisse beim Ausbohren des Besatzes und beim Ziehen des Delphia-Pfropfens geben die Spalten 14 bis 20 und über die weiteren Maßnahmen die Spalten 21 bis 27 Aufschluß.

Bei allen Versuchen handelte es sich um mehr oder weniger horizontal angesetzte Bohrlöcher. Sie wurden auf das sorgfältigste von Bohrmehl gesäubert.

Versuche auf Deutschland-Schacht I.

(Vgl. Übersicht IV, Nr. 1 bis 6.)

Für die erste Versuchsreihe im Neuflöz 2, umfassend die Versuche Nr. 1 bis 3, wurden 3 Bohrlöcher von je 1 m Tiefe und 40 mm Durchmesser mit je 1 Patrone Wetter-Detonit C von 30 mm Durchmesser ohne Sprengkapsel geladen. Auf die Sprengstoffladung wurde ein Delphia-Pfropfen der oben geschilderten Ausführung „A“ von 35 mm Durchmesser (vgl. Zeichnung) eingebracht, der in der Ausbohrung seines vorderen Endes einen abgeschossenen elektrischen Momentzündler trug. Die Zünderdrähte waren durch den Delphia-Pfropfen hindurchgeführt worden. Auf den Delphia-Pfropfen kam als weiterer Besatz ein dichter Lehmpropfen von 30 cm Länge.

Hiernach wurde der Lehmbesatz mit dem Besatzheber von 35 mm größtem Durchmesser ausgebohrt, wobei die Schnecke des Besatzhebers, wie bei allen Versuchen, mehrmals von dem anhaftenden Lehm gesäubert werden mußte. Bei dem Ausbohren des Lehmbesatzes vom Bohrloch Nr. 2 schlangen sich jedoch beide Zünderdrähte um das Gewinde des Besatzhebers, so daß bei weiterem Bohren ein Draht abgerissen wurde. Nach dem Entfernen des Lehmbesatzes faßte in allen 3 Fällen der Besatzheber in den Bajonettverschluß des Delphia-Pfropfens, so daß dieser ohne Hemmung gezogen werden konnte.

Die zweite Versuchsreihe im Hauptflöz mit den Versuchen Nr. 4 bis 6 wurde gleichfalls in 3 Bohrlöchern von je 1 m Tiefe und 40 mm Durchmesser vorgenommen. Hier wurden die Bohrlöcher jedoch je mit 4 Patronen-Nachbildungen natürlicher Größe und mit einer Füllung von Sand bzw. Sägespänen geladen. Auf diese Patronensäule wurde ein Delphia-Pfropfen der Ausführung „A“ von 35 mm Durchmesser und mit abgeschossenem elektrischen Zünder aufgesetzt. Als Endbesatz wurde wieder Lehm auf 30 cm Länge eingebracht.

Das Ausbohren des Besatzes sowie das Eingreifen des Besatzhebers in den Delphia-Pfropfen und dessen Herausziehen gelang bei dem Versuch Nr. 4 ohne jede Hemmung. Bei dem Versuch Nr. 5 griff der Besatzheber jedoch nicht in den Bajonettverschluß des Delphia-Pfropfens ein, sondern glitt am Pfropfen vorbei und erfaßte mit dem großen Gewinde den Delphia-Pfropfen an seinem der

Ladung zugekehrten, verjüngten Ende. Der Delphia-Pfropfen wurde beim Herausziehen des Besatzhebers bis 15 cm vor der Bohrlochsmündung mit herausgeschoben, wo er sich verklemmte. Nach Entfernung des Delphia-Pfropfens wurde zur Untersuchung auch die letzte Sandpatrone herausgezogen. Die Sandpatrone — im Ernstfalle die Schlagpatrone — war zusammengedrückt und aufgerissen. Die Untersuchung des Bohrloches ergab, daß das Bohrloch beim Abbohren an der Übergangsstelle vom kürzeren zum längeren Kohlenbohrer eine kleine Richtungsänderung (Fuchs) erfahren hatte, wodurch das Bohrloch an dieser Stelle geweitet worden war. An diese Stelle war gerade der Delphia-Pfropfen zu liegen gekommen.

Auch bei dem Versuch Nr. 6 glitt der Besatzheber am Delphia-Pfropfen vorbei, verklemmte sich mit diesem und beschädigte ihn, da, wie die Untersuchung ergab, das Bohrloch an der Stelle, wo der Delphia-Pfropfen zu liegen kam, beim Auskratzen sich durch Nachfall erweitert hatte.

Versuche auf Kaisergrube-Schacht II.

(Vgl. Übersicht IV, Nr. 7 bis 24.)

Die dritte bis sechste Versuchsreihe fand auf Kaisergrube statt.

Hierfür wurden die halbhohlen Delphia-Pfropfen der Ausführung „B“ (vgl. Zeichnung), denen nach dem Gutachten der Versuchsstrecke Derne unter den verschiedenen Delphia-Pfropfen für elektrische Zündung der Vorzug zu geben ist, verwendet. Die angelieferten Delphia-Pfropfen sowie der Besatzheber hatten einen Durchmesser von 30 mm. Die Tiefe der Bohrlöcher betrug 0,90 bis 1,40 m, der Bohrlochdurchmesser 40 bis 42 mm. Sämtliche Bohrlöcher wurden in normaler Weise mit Sprengstoff, und zwar mit Wetter-Detonit C in der Kohle und mit Nobelit A im Nebengestein der Kohle geladen; der Sprengpatronendurchmesser betrug 30 mm. Die Schlagpatrone wurde, gleichviel ob es eine scharfe oder blinde Patrone war, bei den Versuchen mit dieser Art von Pfropfen nach der Gebrauchsanweisung für das Delphia-Verfahren zum Schutze gegen ein unbeabsichtigtes Herausziehen der Sprengkapsel beim Ausbohren des Besatzes mit den Drähten des elektrischen Momentzünders in einem Halbstich umschlungen. Außerdem wurde die Schlagpatrone, da sie als letzte Patrone zwischen Sprengstoffladung und Delphia-Pfropfen zu liegen kam, so eingeführt, daß die Sprengkapsel dem Bohrlochtieferen zugekehrt war. Die Zweckmäßigkeit dieser Maßnahme ist durch die Versuche Nr. 23 und 24 bestätigt worden.

Bei den Teil-Blindversuchen Nr. 7, Nr. 16 bis 18, Nr. 21 und 24 (vgl. Übersicht IV, Spalte 9) war die Versuchsanordnung die gleiche wie bei den scharfen Schüssen, nur mit dem Unterschied, daß die Sprengkapsel und Zünderhülse weggelassen wurden und die Schlagpatrone durch Umschlingen der Zünderdrähte, wie oben geschildert, als solche angedeutet wurde. Als Endbesatz wurde bei den Versuchen Nr. 7 bis 17, Nr. 19 und 24 voller Kruskopf-Besatz (Flugasche), bei den Versuchen Nr. 18 und Nr. 20 bis 23 voller Lehmbesatz verwendet. Der Kruskopf-Besatz wurde mit dem Holzstampfer fest an die Bohrlochswandung angedrückt, um das Ausbohren des Besatzes nicht zu leicht zu machen. — Kruskopf-Besatz wurde vornehmlich deshalb verwendet, weil auf Kaisergrube nur Kruskopf-Besatz beim Schießen benutzt wird. — Die Länge der Kruskopf-Besatzsäule betrug 60 bis 95 cm, die des Lehmbesatzes 44 bis 65 cm.

Beim Besetzen der Versuchs-Bohrlöcher Nr. 9, 17 und 22 wurde das Einführen eines Delphia-Pfropfens unbewußt unterlassen, jedoch noch bei den Versuchen Nr. 17 und 22 vor dem Einbringen des Kruskopf- bzw. Lehm-Endbesatzes von einer zweiten Person bemerkt. Bei dem Versuch Nr. 9 wurde das Fehlen des Delphia-Pfropfens unmittelbar vor dem Ausbohren bemerkt und daraufhin der Kruskopf-Besatz wieder herausgezogen.

Bei dem Versuch Nr. 21 gelang es nach dem Ausbohren des Lehm-besatzes trotz mehrfachen Versuchen nicht, den Delphia-Pfropfen mit dem Besatzeheber zu fassen. Der Besatzeheber glitt vielmehr am Pfropfen vorbei, verklemmte sich zwischen diesem und der Bohrlochwand und war erst durch Linksdrehen wieder freizubekommen. Dieser Pfropfen konnte nicht gezogen werden. Bei den Versuchen Nr. 7 und 8, Nr. 10 bis 12, Nr. 14 bis 20 und Nr. 22 bis 24 konnte der Delphia-Pfropfen somit in 15 unter 17*) Fällen beim erstmaligen Ausbohren mit dem Besatzeheber gefaßt und unbeschädigt gezogen werden.

Der Delphia-Pfropfen wurde jedoch bei dem Versuch Nr. 13 durch Verklemmen fest; er konnte daher von dem Besatzeheber nicht normal gefaßt werden und wurde von diesem beschädigt.

In 6 Fällen wickelten sich, und zwar in 5 Fällen beim Ausbohren des Kruskopf-Besatzes (Versuche Nr. 8, 11, 14, 17 und 24) und in 1 Fall beim Ausbohren des Lehm-besatzes (Versuch Nr. 23) die Drähte der Momentzündler um das Gewinde des Besatzehebers. Bis auf die Versuche Nr. 23 und 24, bei denen je ein Draht abriß, wurde das Umwickeln der Drähte um den Besatzeheber noch rechtzeitig bemerkt und dadurch eine Beschädigung der Zünderdrähte verhütet.

Beim Versuch Nr. 23 riß der Zünderdraht 12 cm vor, bei dem Versuch Nr. 24 unmittelbar vor der der Bohrlochmündung zugekehrten Stirnseite des Delphia-Pfropfens ab. Ladehemmungen durch Verklemmen der Patronen traten bei den Versuchen Nr. 18, 20, 21 und 23 ein, als man eine weitere Sprengpatrone (Versuch Nr. 21, Spalte 21) oder eine scharfe bzw. zweite scharfe Schlagpatrone (Versuche Nr. 18, 20, 23, Spalte 22) einführte. Diese Ladehemmungen waren in 3 Fällen (Versuche Nr. 20, 21 und 23) durch den an der Bohrlochwand anhaftenden Lehmüberzug verursacht worden, der von dem herausgebohrten Lehm-besatz im Bohrloch verblieben war, in 1 Fall (Versuch Nr. 18) dadurch, daß das Bohrloch bei 25 cm Tiefe eine kleine Abweichung von der axialen Richtung (Fuchs) aufwies.

Aus dem gleichen Grunde, wie bei den soeben aufgezählten drei Fällen trat beim Wiedereinführen eines Delphia-Pfropfens in das Bohrloch Nr. 22 eine Ladehemmung dadurch ein, daß sich der Pfropfen 9 cm vor der Schlagpatrone verklemmte.

Zusammenfassung der Versuchsergebnisse.

Das Gesamtergebnis der 24 Einzelversuche mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung ist folgendes:

Der Versuch Nr. 9 ist für die Gesamtbewertung der Versuche nur insoweit zu berücksichtigen, als bei ihm, wie bereits erwähnt, das Einführen des Pfropfens vergessen war und erst vor dem beabsichtigten Ausbohren bemerkt wurde. Mit dem nach Entfernen des Kruskopf-Besatzes alsdann eingeführten Delphia-Pfropfen ist weiter kein Versuch mehr angestellt worden, so daß dieser Versuch für die übrige Bewertung ausscheidet.

Bei 19 Versuchen (Nr. 1—4, 7, 8, 10—12, 14—20 und 22—24) oder 82,6 % von 23 Versuchen gelang es, den Delphia-Pfropfen beim erstmaligen Ausbohren des Besatzes mit dem Besatzeheber zu fassen und zu ziehen.

Jedoch war bei 7 von diesen 19 Versuchen, und zwar bei den Versuchen Nr. 2, 8, 11, 14, 17, 23, 24, das Ausbohren des Besatzes und das Ziehen des Delphia-Pfropfens ebenso wie bei den restlichen 4 Versuchen Nr. 5, 6, 13 und 21 mit erheblicher Gefahr verbunden, deren Ursachen nur auf technische Mängel des Delphia-Verfahrens zurückzuführen ist.

*) Über Versuch Nr. 9 vgl. Absatz 2 des folgenden Abschnittes.

Es ist daher das Ausbohren des Besatzes und das Ziehen des Delphia-Pfropfens in nur 12 Fällen von 23 Fällen, und zwar bei den Versuchen Nr. 1, 3, 4, 7, 10, 12, 15, 16, 18, 19, 20 und 22, d. h. also in 52,1 % gefahrlos gelungen.

Weitere technische Mängel stellten sich beim Wiedereinführen von neuen Sprengpatronen oder von einem neuen Delphia-Pfropfen durch Auftreten von Ladehemmungen im Bohrloch ein.

Die technischen Mängel des Delphia-Verfahrens waren insgesamt bei den geschilderten Versuchen folgende:

1. Vorbeigleiten des Besatzhebers am Delphia-Pfropfen in 3 Fällen (Versuche Nr. 5, 6, 21);
2. Verklemmen des Delphia-Pfropfens beim erstmaligen Einführen in 1 Falle (Versuch Nr. 13);
3. Beschädigung des Pfropfens aus den unter 1. und 2. angeführten Ursachen in 3 Fällen (Versuche Nr. 5, 6, 13);
4. Umwickeln der Zünderdrähte um das Gewinde des Besatzhebers in 7 Fällen (Versuche Nr. 2, 8, 11, 14, 17, 23 und 24);
5. Ladehemmungen beim erneuten Besetzen nach vorausgegangenem Ausbohren in 5 Fällen (Versuche Nr. 18, 20, 21, 22 und 23).

Betont sei, daß die Versuche mit ganz besonderer Sorgfalt ausgeführt wurden, wie es im praktischen Betrieb nicht möglich ist. So wurden z. B. bei jedem Versuch vor und nach dem Einführen der Sprengladung, des Delphia-Pfropfens und des Endbesatzes sowie beim Wiedereinführen von Patronen, Delphia-Pfropfen und Besatz jedesmal Messungen mit dem Meterstock ausgeführt, ferner wurden beim Besetzen und Ausbohren die Zünderdrähte nicht vom Schießmeister, sondern von einer zweiten Person straff an die Bohrlochswand angehalten.

Die größte Gefahr bei Verwendung der Delphia-Schutzvorrichtung liegt m. E. in der Möglichkeit, mit dem Besatzheber am Pfropfen vorbei und in die Sprengladung zu bohren. Das trat bei den Versuchen gerade bei zwei Bohrlochern ein, die mit Delphia-Pfropfen von 35 mm Durchmesser bei nur 40 mm Bohrlochdurchmesser versehen waren. Allerdings erwies sich bei der Untersuchung, daß in beiden Fällen die Bohrlöcher an der Stelle, wo der Pfropfen zu liegen gekommen war, aufgeweitet waren, und zwar teils durch einen Fuchs, teils durch Nachfall aus der Bohrlochwand. Beide Umstände sind durchaus keine seltenen Erscheinungen beim Bohrbetrieb und sind daher nicht geeignet, die Bedeutung der Gefahr des Vorbeibohrens am Delphia-Pfropfen als belanglos abzutun. Sie geben eher noch einen Beweis dafür, daß dieser Gefahr mit einem starren Pfropfen der Delphia-Ausführung auch bei größtmöglicher Anpassung an den Bohrlochdurchmesser nie ganz zu begegnen sein wird.

Auch das Umwickeln der Zünderdrähte um den Besatzheber birgt dann eine erhebliche Gefahr in sich, wenn, wie bei den Versuchen Nr. 1 bis 6, die Zünderdrähte nicht durch Umschlingen um die Schlagpatrone besonders befestigt sind und so aus der Sprengkapsel oder gar mit dieser herausgezogen werden können. Andererseits kann das Umschlingen der Zünderdrähte um die Schlagpatrone zu Beschädigung der Drahtisolation und damit zur Entstehung von Versagern führen.

Die Ladehemmungen durch Verklemmen weiterer Sprengpatronen und des Delphia-Pfropfens beim Wiedereinführen können dazu führen, daß bei Wetter-sprengstoffen keine Detonationsübertragung mehr stattfindet.

Noch muß hier einer Gefahrenquelle gedacht werden, die auf ein psychologisches Moment zurückzuführen ist, die aber darum um so größer ist: Es ist, wie die drei Versuche Nr. 9, 17 und 22 in der Tat gezeigt haben, sehr wohl möglich, daß der Schießmeister im einen oder anderen Falle es überhaupt verißt, einen Delphia-Pfropfen einzuführen und beim Auftreten eines Versagers

in dem betr. Bohrloch unbewußt die Sprengladung anbohrt. Gewiß wird diese Unterlassung in den vorliegenden drei Fällen in erster Linie darin zu erblicken sein, daß der Schießmeister noch nicht genügend lange mit dem neuen Verfahren vertraut war, aber auch bei langer Gewöhnung ist diese Möglichkeit niemals ausgeschlossen.

Nicht ganz unberechtigt sind auch die von vielen Seiten erhobenen Bedenken, daß durch das Ausbohren mit dem Besatzheber der nur schwer auszurottenden Unsitte des Ausbohrens von nicht mit Delphia-Pfropfen gesicherten Bohrlöchern Vorschub geleistet wird.

Die vorstehend geschilderten Versuche mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung und ihre Ergebnisse haben gezeigt, daß, solange die dabei festgestellten Mängel nicht ausnahmslos vermieden werden können, die Anwendung des Verfahrens eine unbedingt gefahrlose Beseitigung von Versagern durchaus noch nicht gewährleistet, sondern vielmehr eine Reihe von Gefahren in sich birgt, die zu schweren Unfällen führen können.

Benutzte Schriften:

1. Akten des Bergamtes Stollberg.
2. Die elektrische Zündung im Bergbau, Nobel-Hefte, 2. Jahrgang, Heft 4, Seite 50—57.
3. Schießunfälle und ihre Verhütung, von Dr. K. F. Meyer und Dipl.-Ing. J. Joesten, Nobel-Hefte, 3. Jahrgang, Heft 1, Seite 7—15, und Heft 2, Seite 30—32.
4. Einiges über Zündschnüre, Nobel-Hefte, 4. Jahrgang, Heft 1, Seite 9—12.

Inhaltsübersicht:

Inhaltsübersicht.

	Seite A
Sprengmittelverbrauch	3
Tödliche Unfälle unter Tage und Schießunfälle unter Tage	5
Ursachen der Schießunfälle	5
Ursachen der Versager in Gruppe I der Schießunfälle . .	7
Ursachen für die Entstehung von Versagern allgemein .	8
Verhalten beim Auftreten von Versagern nach den Berg- polizeivorschriften Sachsens und Preußens	9
Die Delphia-Sprengschutzvorrichtung	10
Versuche mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung im Lugau-Ölsnitzer Revier	10
Nähere Angaben über die bei den Versuchen verwendeten Delphia-Zubehörteile	11
Die einzelnen Versuche und ihre Ergebnisse	12
Versuche auf Deutschland-Schacht I	13
Versuche auf Kaisergrube-Schacht II	14
Zusammenfassung der Versuchsergebnisse	15

Hierzu 4 Übersichten im besonderen Umschlag.

Der gegenwärtige Stand der Abwässerklärung bei den im Aufsichtsbezirke des Bergamtes Leipzig gelegenen Braunkohlenwerken.

Von Dipl.-Ingenieur G. Dachselt, Regierungsrat beim Bergamt Leipzig.

Infolge der auch heute noch von verschiedenen Seiten laut werdenden Klagen und Beschwerden über die angebliche Verschmutzung der in der Kreishauptmannschaft Leipzig gelegenen Flußläufe durch Abwässer der Braunkohlenwerke erscheint es angebracht, im nachfolgenden den gegenwärtigen Stand der Abwässerklärung bei den im Aufsichtsbezirke des Bergamtes Leipzig gelegenen Braunkohlenwerken einmal kurz zu schildern.

Aufsichtsbezirk des Bergamtes Leipzig.

Gemäß der Verordnung zur Änderung berggesetzlicher Bestimmungen vom 15. September 1924 (Sächsisches Gesetzblatt S. 525) umfaßt jetzt der Aufsichtsbezirk des Bergamtes Leipzig die in der Kreishauptmannschaft gelegenen Bergbaubetriebe, sowie die unterirdisch betriebenen gewerblichen Brüche und Gruben. Anfang April 1929 standen 25 Braunkohlenwerke in Betrieb; davon gewinnen 13 Werke die Kohle tiefbaumäßig und 12 durch Tagebau. Nur 14 Werke (6 Tiefbau- und 8 Tagebauwerke), die in der Hauptsache im Bornaer Braunkohlenrevier liegen, leiten Abwässer in öffentliche Gewässer ab, und zwar 1 Werk in die Schnauder (Nebenfluß der Weißen Elster), 5 Werke in die Wyhra (Nebenfluß der Pleiße), 6 Werke in die Pleiße, 1 Werk in den Zschampert (Nebenfluß der Luppe) und 1 Werk in die Parthe (Nebenfluß der Pleiße).

Herkunft und Eigenschaften der Abwässer der Braunkohlenwerke.

Die in den Betrieben der Braunkohlenwerke anfallenden Abwässer lassen sich in folgende 3 Gruppen zusammenfassen:

1. Abwässer aus den Tiefbaugruben und Tagebauten.
2. Abwässer aus den Brikettfabriken und Kohlenstaubmahanlagen.
3. Sonstige Abwässer.

Die Tief- und Tagebauabwässer sind in der Hauptsache Grundwässer aus den Hangend- und Liegendsschichten bzw. Zwischenmitteln der Braunkohlenflöze, sowie aus den letzteren selbst. Ihre Menge richtet sich nach den jeweils vorherrschenden örtlichen Gebirgs- und Betriebsverhältnissen. Soweit sie aus dem Deckgebirge der Flöze, aus den Zwischenmitteln und aus dem Liegenden stammen, führen sie mechanisch beigemengte, ungelöste Stoffe, in der Regel mineralische Bestandteile in Form von Sanden und aufgelösten Tonen, mitunter aber auch kohlige Bestandteile mit sich. Die in den Braunkohlenflözen durch Auffahren von Vorrichtungs- und sogenannten Entwässerungstrecken erschlossenen Wässer enthalten als Schwebestoffe meist gröbere und feinere Kohleteilchen in Gestalt von Kohlenschlamm. Auch die aus den Filterbohrlöchern zusitzenden klaren Wässer reichern sich, wenn sie nicht besonders gefaßt werden, auf ihren mitunter langen Wegen durch Streckenröschen und Gräben oder durch Vermischung mit anderen Wässern mit Sinkstoffen an. Die Feinheit der in den Tiefbau- und Tagebauabwässern mit-

geführten Tone und Kohlenschlämme, von denen sich aller Wahrscheinlichkeit nach ein Teil in kolloidaler Lösung befindet, kann sehr oft einen derartigen Grad erreichen, daß sie als Schwebestoffe mit dem bloßen Auge nicht mehr erkennbar sind, sondern nur noch als Grau- oder Braunfärbung dieser Abwässer auftreten. Sie besitzen in diesem Feinheitsgrade eine außergewöhnlich geringe Ausfallgeschwindigkeit, und es bedarf meist stunden-, mitunter auch tagelangen Stillstandes der Abwässer, um sie zum Absetzen zu bringen. Zu den vorgenannten Abwässern kommen in den Tagebauen noch die durch atmosphärische Niederschläge entstehenden. Sie verteilen sich in Form von Regen- und Schmelzwässern über die gesamte Tagebaufläche und führen zuweilen oft recht beträchtliche Mengen an Sanden, Tonen und Kohlenschlämmen als Sinkstoffe mit sich. Der Sinkstoffgehalt der aus den Braunkohlentief- und Tagebauen gehobenen Abwässer dürfte sich nach den bisherigen Erfahrungen des Bergamtes unter normalen Verhältnissen in den Grenzen von 1000—2500 mg im Liter bewegen. Diese Grenzen können in Ausnahmefällen jedoch auch unter- und überschritten werden. Das letztere ist besonders bei unvermutet auftretenden Schlämmungen in Tiefbaugruben und bei anhaltenden oder starken Regengüssen in Tagebauen der Fall.

Die Abwässer aus Brikettfabriken und Kohlenstaubmahlanlagen entstehen vor allem durch das Niederschlagen der feinsten Kohlenstaubteilchen in den mechanischen Außen- und Innenentstaubungsanlagen durch Streudüsen, ferner bei der Pressenkühlung, sowie bei der Reinigung der Betriebsräume. Diese Abwässer von meist tiefdunkelbrauner Farbe enthalten außer erheblichen Mengen von Sinkstoffen in Gestalt feinsten Kohlenschlammes sehr oft auch Ölrückstände. Ihr Sinkstoffgehalt liegt unter normalen Verhältnissen etwa in den Grenzen von 2000—6000 mg im Liter. Die obere Grenze kann nach Feststellung des Bergamtes unter besonderen Verhältnissen, z. B. wenn nur naß entstaubt wird, wesentlich überschritten werden und Werte annehmen, die bis 22 g je Liter hinaufreichen. Einen Teil des in den Naßentstaubungsanlagen durch das Abspritzwasser gebundenen Staubes gibt dieses Wasser in Absetzbecken beim Erkalten bald wieder ab, und zwar scheidet er sich als Schlamm an der Wasseroberfläche ab, in dem er gleichsam aus dieser herauszuwachsen scheint. Es handelt sich hierbei um Kohlenstaubteilchen, deren Oberfläche entweder durch mitgerissene Ölrückstände benetzt ist, oder die besonders bituminös und infolgedessen leichter als Wasser sind. Im übrigen aber klären die Abwässer aus den Brikettfabriken und Kohlenstaubmahlanlagen äußerst schwer aus, da der durch sie gebundene, größtenteils mikroskopisch feine Kohlenstaub eine äußerst geringe Ausfallgeschwindigkeit besitzt. Sie können nur durch Filtrierung von dem ihnen anhaftenden Kohlenschlamm restlos befreit werden, wovon weiter unten noch gesprochen werden soll.

Zu den sonstigen Abwässern der Braunkohlenwerke sind die Kühlwässer maschineller Anlagen, die Kesselabblaseabwässer, die Abwässer von Aschespülanlagen, Werkshof- und Wirtschaftsabwässer zu rechnen. Sie führen außer verschiedenartigen Schwebestoffen auch teilweise Ölrückstände mit sich. Ihre Menge ist jedoch im Verhältnis zu den Abwässern aus den Tiefbaugruben, Tagebauen usw. sehr gering, weshalb ihre Klärung meist mit den letzteren zusammen erfolgt.

Die Gesamtmenge der bei den Braunkohlenwerken im Bergamtsbezirk Leipzig anfallenden Abwässer wird nicht restlos den Vorflutern zugeführt, sondern ein recht erheblicher Teil wird wieder für Betriebszwecke verwendet und, falls nötig, hierfür besonders geklärt. So führt beispielsweise neuerdings ein Braunkohlenwerk seine Tagebauabwässer — etwa 10 cbm/Min. — nicht mehr in die Pleiße ab, sondern klärt sie nach einem besonderen Verfahren, das nachfolgend noch beschrieben werden soll, um sie im eigenen Betriebe wieder verwenden zu können. Nur das Überschußwasser gelangt nach dem Vorfluter. Die Anfang April 1929 von den Braunkohlenwerken des Leipziger Bergamtsbezirkes in die vorgenannten Flußläufe eingeleitete, gesamte Abwässermenge betrug nach den Ermittlungen des Verfassers rd. 53 cbm/Min., wovon rd. 46,5 cbm/Min. auf Gruben- und Tagebauwässer, rd. 5,5 cbm/Min. auf Brikettfabrik- und Mahl- anlagenabwässer und rd. 1 cbm/Min. auf sonstige Abwässer entfallen. Die

Gesamtmenge der Abwässer ist jedoch ständigem Wechsel unterworfen und hängt vor allem von der Zahl der in Betrieb befindlichen Werke, der durch sie aufgeschlossenen Grubenfelder und den darin vorherrschenden Grundwasser-Verhältnissen, weiter von der Zahl und Größe der Brikettfabriken und ihren Einrichtungen zur Niederschlagung und Wiedergewinnung des dort entstehenden Braunkohlenstaubes u. a. m. ab.

Die abgeleiteten Abwässer.

Die abgeleiteten Abwässer sind vollkommen geruchlos, meist aber noch leicht gelblich bis bräunlich, mitunter auch leicht grau gefärbt. Diese Färbung ist in der Regel auf äußerst fein verteilte Sinkstoffe zurückzuführen, die noch in den Abwässern enthalten sind. Diese Sinkstoffe bestehen entweder aus Kohle oder Tonen und fallen in den Absetzbeckenanlagen nie restlos aus. Von 12 Anfang April 1929 entnommenen Abwässerproben verschiedener Werke wurden 10 nach einem vollkommenen Stillstande von einem Tage völlig klar, 2 waren nach dieser Zeit jedoch noch immer ganz schwach gelblich gefärbt. Die Sinkstoffe wiesen, besonders soweit sie als Kohleteilchen anzusprechen waren, nach ihrem Ausfällen bei der Mehrzahl der Proben einen ganz anderen Aggregatzustand auf als vorher und lagen vielfach als zusammengeballte Flocken am Boden, die bei einer Probe beim Schütteln fäden- und fetzenartige Gestalt annehmen. Es tritt demnach bei Abwässern, die höchstwahrscheinlich Braunkohle in kolloidaler Lösung enthalten, nach längerem Stillstand von selbst ein Gerinnen oder Verdicken der in Lösung befindlichen Kohle ein, das in der Kolloidchemie mit Koagulation bezeichnet wird. Deshalb sollten nach Ansicht des Verfassers die Firmen, die Filtereinrichtungen für Braunkohlenschlämme bauen, Probeversuche möglichst auf den Werken selbst unternehmen und ihre Filtereinrichtungen nicht auf Schlammtrüben basieren, die von den betreffenden Braunkohlenwerken als Proben eingesandt worden sind und deren Schlämme durch mitunter tagelange Beförderung auf der Eisenbahn wahrscheinlich einen wesentlich anderen Aggregatzustand annehmen als zur Zeit der Probeentnahme. Nach den dem Bergamt Leipzig vorliegenden Ergebnissen der Abwässeruntersuchung, die bereits seit einer Reihe von Jahren von der Staatlichen Landesstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden durchgeführt werden, ist das Mengenverhältnis der aus anorganischen und organischen Stoffen bestehenden Schwebeteilchen der abgeleiteten Abwässer der Braunkohlenwerke je nach der Herkunft der Abwässer wesentlichen Schwankungen unterworfen. Stammen die Abwässer aus Brikettfabriken, so überwiegt die Menge der organischen Sinkstoffe. Bei Tiefbaugruben- und Tagebauabwässern übersteigt wiederum oft die Menge der anorganischen Sinkstoffe die der organischen wesentlich. Aus den Untersuchungsergebnissen der Staatlichen Landesstelle für öffentliche Gesundheitspflege geht vor allem weiter hervor, daß die abgeleiteten Abwässer in chemischer Hinsicht durchgängig neutral reagieren und nach der Filtration klar und farblos werden.

Was die Menge der in den abgeleiteten Abwässern noch enthaltenen Sink- oder Schwebestoffe anbetrifft, so mögen die von verschiedenen Seiten in der Kriegs- und unmittelbaren Nachkriegszeit laut gewordenen Beschwerden über Verschmutzung der öffentlichen Gewässer durch Abwässer der Braunkohlenwerke berechtigt gewesen sein, wie bei Durchsicht der bergamtlichen Akten festgestellt werden konnte. In den letzten Jahren ist jedoch zweifellos eine wesentliche Abnahme der Sinkstoffe in den Abwässern festzustellen, die auf Neubau von Kläreinrichtungen, sowie auf Verbesserung und Erweiterung bereits vorhandener zurückzuführen ist. Weitere Fortschritte stehen hierin noch zu erwarten.

Die früher behördlich zugelassene Höchstmenge von 0,2 g Sinkstoffe je Liter abgeleiteter Abwässer ist in der gemeinsamen Verfügung der Amtshauptmannschaft Borna und des damaligen Bergamtes Freiberg vom 31. März 1923 an die Braunkohlenwerke des Bornaer Reviers auf 0,1 g je Liter herabgesetzt worden. Sie wird jetzt im allgemeinen von allen Abwässer ableitenden Werken noch unterschritten. Da die abgeleiteten Abwässer, wie bereits erwähnt, vollkommen geruchlos und in chemischer Hinsicht neutral sind und nur noch geringe

Schwebstoffreste unter 0,1 g im Liter enthalten, kann von einer wesentlichen Verschmutzung der öffentlichen Gewässer durch sie nicht mehr gesprochen werden. Die von der Staatlichen Landesstelle für öffentliche Gesundheitspflege in Dresden im Vorjahre aufgestellte Forderung, daß die Abwässer aus Braunkohlengruben und Brikettfabriken farblos frei von jeglichem Braunkohlenschlamm nach dem Vorfluter gelangen, wird vom Verfasser zum mindesten für so lange als verfrüht gehalten, als den Braunkohlenwerken nicht dazu technische Mittel an die Hand gegeben sind, deren Kosten als wirtschaftlich tragbar zu erachten sind, und solange nicht auch von den anderen Industrien, Städten und Gemeinden usw. nur farb-, geruch- und schwebstofflose Abwässer in die Vorfluter geschickt werden.

Die vorhandenen Kläreinrichtungen.

Alle gegenwärtig auf den Braunkohlenwerken des Bergamtsbezirkes Leipzig vorhandenen Abwässerkläreinrichtungen sind mit einer einzigen Ausnahme rein mechanischer Art. Die seinerzeit von Dr. B a h r und Dipl.-Ing. K a t h e r vorge-schlagene Methode ^{*)}, den in den Brikettfabrikwässern enthaltenen Schlamm auf chemischem Wege durch ein positiv geladenes Gegenkolloid zum Koagulieren und Sedimentieren zu bringen, und zwar durch Magnesiumhydroxyd, indem man den Brikettabwässern erst eine bestimmte Menge Chlormagnesiumlauge und alsdann eine ebenfalls bestimmte Menge kalt gesättigten Kalkwassers zusetzt, hat bei den im Bergamtsbezirke Leipzig gelegenen Braunkohlenwerken keinen Eingang gefunden.

Die mechanische Klärung der Abwässer erfolgt dadurch, daß die in ihnen enthaltenen festen Bestandteile entweder durch selbsttätiges Absetzen oder durch Filtrierung ausgeschieden werden. Die für selbsttätiges Absetzen vorhandenen Anlagen lassen sich in nachfolgende gruppieren:

1. Anlagen zur Vorklärung der Abwässer in den Tiefbaugruben und Tagebauen.
2. Natürliche und künstliche Klärteiche.
3. Künstliche Anlagen mit flachen Absetzbecken.
4. Anlagen mit spitzkastenförmigen Absetzbecken.
5. Klärtürme.

Für die Filtrierung der Brikettfabrikabwässer werden Filterpressen und Trommelfilter verwendet.

Bei allen Tiefbauwerken findet bereits eine mehr oder weniger ausgiebige Vorklärung der Abwässer unter Tage durch Sumpfstrecken und Schachtsümpfe statt, in denen sich vor allem die groben vom Grubenwasser mitgeführten Sinkstoffe absetzen. Diese Sumpfstreckenklärung ist, falls von den Tiefbauwerken auch nur einigermaßen durchführbar, dringend anzuraten. Sie verhindert nicht nur ein Versagen und den vorzeitigen Verschleiß der Wasserhaltungseinrichtungen, sondern vermindert auch die Unkosten, die durch die Schlamm-beseitigung aus den Kläreinrichtungen über Tage entstehen und ermöglicht, falls die zu klärende Wassermenge wider Erwarten größer wird, unter Umständen mit bereits vorhandenen Kläreinrichtungen auszukommen.

Fünf Tagebauwerke klären ihre Tagebauabwässer, drei Tagebauwerke auch neuerdings gleichzeitig ihre Brikettfabrikabwässer auf der Tagebausohle vor. Hierzu werden sich aus dem Betriebe ergebende flache Mulden und Vertiefungen auf der Sohle des ausgekohlten Tagebaues verwendet, deren Fassungsvermögen nach Befinden durch aufgeworfene Dämme noch vergrößert werden kann. Ein Werk benutzt zur Vorklärung der Tagebau- und Brikettfabrikabwässer 2½—3 m breite und 3—3½ m tiefe Gräben auf der Tagebausohle, die durch einen Grabenbagger hergestellt werden und von denen mehrere hintereinander geschaltet sind. Um zu erreichen, daß sich in diesen Gräben möglichst viele Sinkstoffe absetzen, sind zur Beruhigung des Wassers Überläufe eingebaut. Man erreicht durch die Vorklärung auf der Tagebausohle ebenfalls, daß die Kläranlagen wesentlich entlastet und die Wasserhaltungseinrichtungen geschont werden, und erzielt damit einen ganz erheblich besseren Klärgrad der abgeleiteten Abwässer.

^{*)} Braunkohle 1922/23, S. 485 flgde.

Einen Idealzustand bildet die Klärung von Brikettfabrikabwässern auf der Tagebausohle nicht. Sie erfordert besondere Rohrleitungen, Gräben oder dergleichen zur Ableitung der Abwässer nach dem Tagebau, besonderen Kraftaufwand und auch besondere oder verstärkte Wasserhaltungseinrichtungen für die Hebung der vorgeklärten Brikettfabrikabwässer aus dem Tagebau. Hierzu kommt noch, daß die abgesetzten Braunkohlenschlämme vollkommen verloren gehen. Immerhin kann die Vorklärung von Brikettfabrikabwässern auf der Tagebausohle unter besonders gearteten Betriebsverhältnissen als geeignete Lösung in Frage kommen. Die Vorklärung der Tagebauabwässer auf der Tagebausohle ist überall dort am Platze, wo es die Betriebsverhältnisse gestatten, und zumal dann, wenn die Tagebauabwässer sehr tonhaltig sind, bereits bestehende Kläranlagen entlastet werden müssen, oder wenn Raumbeschränkung den Neubau oder die Vergrößerung bereits bestehender Kläranlagen erschwert.

Bei zwei Tagebauwerken und einem Tiefbauwerke sind zwecks Nachklärung von Gruben-, Tagebau- und Brikettfabrikabwässern noch 6 natürliche Teiche sowie ein künstlich angelegter Teich in Betrieb. Hinsichtlich der beiden Tagebauwerke handelt es sich hierbei nur um eine vorübergehende Maßnahme bis zur Fertigstellung neuer oder erweiterter Kläreinrichtungen. In den dicht mit Schilf bestandenen natürlichen Teichen der beiden Tagebauwerke wird eine recht gute Klärwirkung für Brikettfabrikabwässer erzielt. Die Klärwirkung solcher Teiche nimmt jedoch mit zunehmender Höhe des Schlammes rasch ab. Die Räumung verursacht, ganz abgesehen davon, daß der die Klärwirkung begünstigende Schilfbestand dabei mit entfernt werden muß, erhebliche Unkosten, so daß man sie eigentlich nur im Notfalle und nur für Nachklärung verwenden sollte.

Zur Zeit werden namentlich für die Klärung der Tiefbaugruben- und Tagebauabwässer meist noch künstliche Kläranlagen mit flachen Absetzbecken verwendet. Die Umfassung dieser Absetzbecken und etwaige Zwischenwände werden durch Mauern oder Erddämme gebildet. Die Gesamtfläche, die diese Becken einnehmen, ist bei den einzelnen Werken sehr verschieden und richtet sich nach der Menge der zu klärenden Abwässer. Sie schwankt gegenwärtig zwischen 270 und 7500 qm. Die Gesamtfläche aller Anfang April 1929 in Betrieb befindlichen 14 flachen Absetzbeckenanlagen betrug 20 136 qm und ihr Fassungsvermögen bei einer Tiefe von 0,4—3,0 m insgesamt 33 700 cbm. Nach den bisherigen Erfahrungen des Bergamtes wird in diesen Absetzbeckenanlagen, soweit sie groß genug gebaut sind, bei Tiefbaugruben- und Tagebauabwässern der zur Zeit festgesetzte Klärgrad — nicht über 0,1 g Sinkstoffe im Liter — erreicht. Ein restloses Ausfällen der in den Abwässern enthaltenen, äußerst fein verteilten Ton- und Kohlenschlämme, die eine Grau- oder Braunfärbung der Abwässer bedingen, wird in ihnen allein jedoch nie erzielt. Es besitzen daher die aus den Absetzanlagen abfließenden Abwässer auch bei verhältnismäßig guter Klärung immer noch eine leichte Grau- oder Braunfärbung.

Für die Klärung von Brikettfabrikabwässern sind jedoch erfahrungsgemäß die üblichen Absetzbecken vollkommen unzureichend und zu verwerfen. Der verlangte Klärgrad wird ohne besondere Vor- oder Nachklärung dieser Abwässer in ihnen nie erreicht. Überdies sind die Becken meist in so kurzer Zeit verschlammmt, daß mit den Reinigungsarbeiten selbst bei reichlich bemessenen Anlagen kaum nachzukommen ist. Diese Reinigungsarbeiten erfordern schon durch das vorher bedingte Trockenlegen der zu räumenden Becken ganz erhebliche Zeit und sind wegen des hohen Wassergehaltes, den der auszusteckende Schlamm noch enthält, in Frostperioden überhaupt nicht durchführbar. Überdies verursachen die Beckenreinigung und der Abtransport des Schlammes ganz bedeutende Unkosten, weshalb die Reinigung der Becken mitunter in unerwünschtem Maße von den Werken verzögert wird. Die hohen Räumungskosten bei den Absetzbeckenanlagen — sie belaufen sich, je nach den örtlichen Verhältnissen, auf etwa 1,00 bis 2,20 RM je cbm ausgehobenen Schlammes und darüber — sind daraus zu erklären, daß die Räumung bisher nur mit Hand erfolgte. Erst in letzterer Zeit ist man bei einem Werke dazu übergegangen, aus einem 28 000 qm umfassenden künstlichen Klärteich den abgesetzten Schlamm mit

einem Löffelbagger zu entfernen und hierbei den Teich gleichzeitig um 2 m zu vertiefen. Die gewonnenen Massen werden in Abraumwagen auf Kippe befördert. Bei einem anderen Tagebauwerk, das erst kürzlich eine 9000 cbm fassende und auf Kippgelände angelegte Absetzbeckenanlage in Betrieb genommen hat, ist beabsichtigt, die Entschlammung dieser Anlage maschinell durchzuführen. Die Form der Ausführung liegt jedoch gegenwärtig noch nicht fest. Wenn es die Betriebsverhältnisse gestatten, den abgesetzten Schlamm in der Nähe der Kläranlagen unterzubringen, so kann die Räumung auch mittels Schlammumpfen durchgeführt werden, wie dies bei zwei Werken bereits geschieht. Der maschinellen Räumung der Absetzbeckenanlagen ist, soweit es sich um größere Anlagen handelt, nach Ansicht des Verfassers bisher viel zu wenig Beachtung seitens der Werke geschenkt worden. Die aus der Not der Zeit geborenen Rationalisierungsmaßnahmen werden voraussichtlich auch hier künftig Wandel schaffen. Auf eine im Anzeiger für das Berg-, Hütten- und Maschinenwesen, Essen, Jahrgang 1928, Seite 7, beschriebene maschinelle Einrichtung zur Entschlammung größerer Absetzbeckenanlagen sei hingewiesen.

Außer den Kläranlagen mit flachen Absetzbecken ist auf einem Tiefbauwerke seit einigen Jahren eine Kläranlage mit spitzkastenförmigen Absetzbecken in Betrieb, und bei einem Tagebauwerke ist eine Absetzbeckenanlage mit spitzkastenförmigen Becken im Mai 1929 in Betrieb genommen worden. Die erstere dient zur Klärung von Tiefbauabwässern und ist im Jahre 1925 nach Vorschlägen des Hydrologen Dipl.-Ing. Vogt in Borna erbaut worden. Sie besteht aus zwei, etwa 1,5 m über den Erdboden hinausragenden gemauerten Becken, die oben eine Gesamtfläche von 670 qm einnehmen und etwa je 940 cbm Fassungsraum besitzen. Die Abwässer treten in einer Rohrleitung an der einen Stirnseite der Absetzbecken nach der inmitten gelegenen Zulauf Rinne ein, fallen mit ihren Sinkstoffen nach dem Schlammraum ab und steigen dann in den eigentlichen Absetzzellen hoch, die durch Vertikaltragwände und geneigt angebrachte Absetzscheidewände gebildet werden. Über den Absetzzellen liegt ein Holzrost mit einer darauf ausgebreiteten Koksfilterschicht von etwa 20 cm Schütthöhe, durch die die Abwässer gleichmäßig nach je 2 inmitten der beiden Becken und parallel zu ihren Längsseiten gelegenen Überlauf Rinne austreten. In einer an der dem Einlauf gegenüberliegenden Stirnseite befindlichen Reinwasserrinne verlassen die Abwässer die Anlage. Die Schlamm beseitigung aus den Becken erfolgt durch Schlammumpfen, die in einen besonderen, unter Erdoberfläche erbauten Raum an der Einlaufseite untergebracht sind. Zwecks Reinigung müssen die Becken außer Betrieb gesetzt werden. Der im Schlammraum der Becken abgelagerte Schlamm läßt sich nur nach Abspritzen und Verdünnen mittels Druckwassers durch die Schlammumpfen entfernen. Die für einen Durchsatz von 8—10 cbm Abwässer je Minute berechnete, und mit erheblichen Kosten hergestellte Anlage hat die Erwartungen, die man hinsichtlich der Klärwirkung in sie gesetzt hatte, nicht restlos erfüllt. Bei einem Durchsatz von etwa 2 cbm je Becken und Minute nicht allzu stark ton- und kohlen-schlammhaltiger Abwässer, wie dies gegenwärtig der Fall ist, wird die behördlich vorgeschriebene Klärung in ihr bequem erreicht. Müssen zeitweise größere Abwässermengen durch diese Kläranlage geschickt werden, so ist durch drei nachgeschaltete Klärteiche trotzdem noch für ausreichende Klärung gesorgt.

Die andere bereits erwähnte Anlage mit spitzkastenförmigen Absetzbecken, die erste in ihrer Art im Braunkohlenbergbau, stellt einen wesentlichen Fortschritt dar. Sie soll deshalb im nachfolgenden etwas eingehender beschrieben werden.

Erbauerin der Anlage ist die Wasser- und Abwasserreinigung G. m. b. H. in Neustadt an der Hardt (Rheinpfalz). Die Anlage dient dazu, sämtliche anfallenden Tagebauabwässer bis zu einer Menge von 10 cbm je Minute zu klären, zu entkarbonisieren und zu enteisenen, um sie als Betriebswasser verwenden zu können. Die Abwässer sind folgendermaßen verunreinigt:

- 1 250—2 500 mg Schwebestoffe je Liter,
- 2— 3 mg Eisen je Liter,
- 15— 40 mg freie Kohlensäure je Liter,
- 15— 30 mg aggressive Kohlensäure je Liter.

Deutsche Karbonathärte 8—12°.

Die Abwässer sollen beim Verlassen der Anlage nicht mehr als 20 mg Schwebestoffe, 10 mg Kohlensäure und 0,2 mg Eisen im Liter enthalten. Die Anlage besteht aus 3 Hauptteilen, und zwar aus

- a) der Anlage für die Herstellung und Einführung von Tonerdelösung und Kalkmilch (Dosierungsgebäude),
- b) der mechanischen Klär- und Schlammförderanlage (Neustädter Becken) und
- c) dem Sammelbehälter für Klarwasser.

Da mit Schwankungen in der Abwässermenge zu rechnen ist, muß sich die Erzeugung der Zusatzlösungen und deren Beigabe zu den Abwässern im großen und ganzen selbsttätig regeln. Als Zusatzlösungen, die stets eine ungefähr gleiche Konzentration aufweisen müssen, dienen

1. eine unter Verwendung von Reinwasser erzeugte, kalkgesättigte Lösung von Tonerde und
2. eine mit Grubenwasser hergestellte Kalkmilch.

Die Kalkmilchbereitung wird in einem gemauerten, unten mit Holz ausgekleideten, zylindrischen Behälter g (vergl. Zeichnung Nr. 1) mit Rührwerk und angebautem Klärraum i bereitet. Dieser Klärraum steht mit dem Behälter nur unten in Verbindung, so daß grober Kalk oder Sand immer wieder nach dem Rührraum zurücksinken können. In dem zylindrischen Behälter wird gelöschter Kalk periodisch in größeren Mengen oben eingeworfen und Wasser dauernd oben eingepumpt. Die sandigen und steinigen Rückstände können während des Ganges des Rührwerkes innerhalb weniger Minuten ausgeschleust werden.

Die selbsttätige Dosierung der auf diese Weise in gleichmäßiger Beschaffenheit hergestellten Zusatzflüssigkeit wird von einem Schwimmer besorgt, der sich im Rohwasserbehälter c befindet und sich je nach der Füllhöhe der vor dem Gebäude befindlichen Zuleitungsrinne b hebt oder senkt. Die Bewegungen des Schwimmers werden über eine kleine und große Rolle in verstärktem Maße auf Hebel übertragen. Diese drehen in der Reinwasserleitung zum Tonerdebehälter e einen Hahn und in dem Saugstrang der Pumpe f, der den Kalkmilchbehälter g mit Tagebauabwässer speist, eine Drosselklappe. Die Angriffspunkte an den Hebeln für das Seil und die Gegengewichte auf den Hebeln sind beliebig einstellbar. Außerdem sind für den Antrieb des Rührwerkes Stufenscheiben vorgesehen, um durch Änderung der Umdrehungsgeschwindigkeit die Konzentration der Kalkmilch beeinflussen zu können. Zur Verstärkung der Spiegelschwankungen ist in der Rinne a für die Zuleitung der Tagebauabwässer kurz nach dem Abzweigen der Nebenrinne b, die einen Teil der Abwässer zu dem Rohwasserbehälter c führt, eine selbsttätige Stauvorrichtung d vorgesehen, die so eingestellt werden kann, daß sie bei einem stärkeren Zufluß als 110 l/sek. einen mäßigen Stau verursacht. Dieser pflanzt sich durch die Rinne b bis in den Rohwasserbehälter c fort. Der steigende Schwimmer gibt dann auf dem Wege über die bereits genannte Übertragung den Durchgang in der Reinwasserdruckleitung zum Lösebehälter e für die Tonerde frei, ebenso den Durchgang in der Saugleitung der aus dem Behälter c saugenden und die Kalkmilchbereitung im Kalklöser g speisenden Rohwasserpumpe f. Umgekehrt werden beim Sinken des Schwimmers beide Durchgänge entsprechend gedrosselt. Aus dem Lösebehälter e für Tonerde fließt eine dem Reinwasserzufluß entsprechende Menge gesättigter Tonerdelösung ab und wird durch eine Leitung unmittelbar hinter der Rückstauvorrichtung d in die Rinne a eingeführt. Aus dem Rührbehälter für die Kalkmilchbereitung fließt nach der Rinne a die Menge Kalkmilch ab, die der zugeführten Rohwassermenge (etwa 3—5 l/sek.) entspricht. Die Rinne ist so bemessen, daß sie ein Vielfaches dieser Wassermenge führen kann, so daß die Entziehung von 3—5 l/sek. Rohwasser aus dem Behälter c den Wasserspiegel in dem Rohwasserbehälter nicht nennenswert beeinflusst. Die zwischen den Einführungsstellen für Tonerdelösung und Kalkmilch liegende Strecke der Rinne d ist durch eingestellte Holzgitter als Mischgerinne k für die Tonerde ausgebildet. Auf dem weiteren Wege bis in die Zulaufrinne der Klärbecken wird in der Mischschnecke h eine schnelle Vermischung der Kalkmilch herbeigeführt und letztere zur Reaktion mit der in den Abwässern gleichmäßig verteilten Tonerde gebracht. Die hiernach durch chemische Umsetzung von Kalkhydrat mit schwefelsaurer

Tonerde, sowie mit den Bikarbonaten der Abwässer entstehenden, größtenteils flockigen Niederschläge von Eisen- und Tonerdehydrat und kohlensaurem Kalk reifen auch Kolloide und feine Trübstoffe mit.

Für die Zufahrt von gelöschtem Kalk und fester Tonerde ist an der Außenseite des Dosierungsgebäudes eine Zufahrtsrampe angebaut.

Die ganz in Stampf- und Eisenbeton ausgeführte Kläranlage (vergl. Zeichnungen Nr. 2 und 3) besteht aus zwei Gruppen von je 5 sogenannten Neustadter Becken (bereits beschrieben in der Zeitschrift „Stahl und Eisen“, Jahrgang 1911 Nr. 43 und Jahrgang 1915 Nr. 32, sowie in der Zeitschrift „Glückauf“, Jahrgang 1915 Nr. 14), von denen jedes rund 250 cbm Fassungsraum besitzt. Zu jeder der beiden Gruppen (1—5 und 6—10), die durch eine Dehnungsfuge von einander getrennt sind, gehört ein an den Rohrgang anschließender Kesselraum. Die beiden Hauptstränge der an den Becken angeschlossenen Schlammlleitung sind miteinander verbunden, so daß jeder der beiden Schlammkessel Schlamm aus einem beliebigen Becken aufnehmen kann. Mit einer an die Schlammlleitung angeschlossenen Pumpe kann jedes einzelne Klärbecken entleert und sein Inhalt in die Zulauftrinne übergeführt werden. Zwei Kompressoren in Geländehöhe drücken den in den Schlammkesseln befindlichen Schlamm durch eine Druckleitung nach dem Schlammagerplatze. Die Schlammförderanlage ist von einem einfachen Schutzhause umgeben.

Da die 10 Klärbecken einen nutzbaren Klärraum von mindestens 2500 cbm haben, so beträgt bei Parallelschaltung sämtlicher Becken und einer Aufgabe von 600 cbm Abwässer je Stunde die rechnerische Klärzeit knapp $4\frac{1}{4}$ Stunden bei einer Durchflußgeschwindigkeit von etwa 2 mm/sek. Wird nur die Hälfte der Becken mit der gleichen Abwässermenge betrieben, so beträgt die Klärzeit noch reichlich 2 Stunden und die Durchflußgeschwindigkeit 4 mm/sek. Beide Gruppen können auch hintereinander geschaltet werden, um die Abwässer zuerst 2 Stunden nur mit Tonerdezusatz und dann weitere 2 Stunden mit Kalkzusatz zu klären. Der Behälter für geklärte Abwässer ist ein einfaches offenes Becken mit 2500 cbm Fassungsraum. Die Gesamtanordnung ist aus Zeichnung Nr. 2 ersichtlich. Das Überlaufwasser aus diesem Becken wird direkt in die Vorflut angelassen.

Werden beide Beckengruppen nebeneinander, oder eine Gruppe allein zur Klärung betrieben, so fließen die mit den Zusätzen versetzten Abwässer in die sich quer über den vorderen Teil der parallel geschalteten Becken verzweigende Zulauftrinne. Aus dieser gelangen sie durch verschließbare Öffnungen in vorgehängte Verteilungsrinnen, aus denen sie durch eine größere Zahl von kurzen Stützen in Richtung gegen die benachbarte Stirnwand der Becken in diese eingeführt werden. Es entsteht zunächst eine breite Oberflächenströmung gegen die Stirnwand, von der aus einige kurze senkrechte Wändchen gegen diese Strömung vorspringen und wirbelbildende Nebenströmungen verhüten. Durch zwanglose Umlenkung nach unten und rückwärts nach der Überlauftrinne zu wird eine gleichmäßige Verteilung über den gesamten Beckenquerschnitt erreicht. Die geklärten Abwässer fließen dann in der Ablauftrinne dem Sammelbehälter zu.

Der sich absetzende Schlamm gelangt in die durch prismatische und aus Eisenbeton hergestellte Balken verschließbaren Schlammrinnen (vergl. Prinzip-Zeichnung Nr. 3). Aus diesen wird er durch kleine Kolbenwagen in Rohrleitungen in die Schlammkessel ausgeschleust. Der auf der Beckensohle vorhandene Wasserdruck genügt, um diese Kolbenwagen in den Schlammrinnen vorwärts zu bewegen. Die Kolbenwagen schieben in den durch die Balken abgedeckten Schlammrinnen den Schlamm vor sich her und verhindern gleichzeitig ein Vermischen bzw. Verdünnen des abgesetzten Schlammes mit dem Klarwasser hinter ihnen. Eine Unterbrechung des Klärprozesses findet während des Ausschleusens des Schlammes nicht statt. Der sich während des Ausschleusens auf die Verschlussbalken absetzende Schlamm rutscht bei ihrem Hochziehen auf ihren schrägen Flächen nach der Schlammrinne ab. Aus den Schlammkesseln wird der Schlamm mittels Preßluft in einer Rohrleitung in die etwa 300 m von der Kläranlage entfernten Erdbecken befördert, die früher vorübergehend als Klärbecken gedient haben.

Durch Spindelschütze, die in Zu- und Ablaufrinne eingebaut sind, und durch eine im 6. Becken eingehängte Rücklauf Rinne wird ermöglicht, die Klärung auch in 2 Stufen vornehmen zu können. Die Dosierung der Zusätze bleibt an sich die gleiche wie bei Parallelschaltung beider Gruppen.

Für den Betrieb der Anlage sind 20 PS erforderlich, und zwar für die Pumpe zur Kalkmilchbereitung dauernd 2 PS, für das Rührwerk dauernd 4 PS und für die beiden Kompressoren zur Schlammförderung periodisch je 7 PS. Für die Bedienung der gesamten Anlage werden voraussichtlich am Tage ständig 1 Mann und eine zeitweilig beschäftigte Hilfskraft und in der Nacht zeitweilig 1 Mann zum Nachsehen der Maschinen im Dosierungsgebäude und Nachfüllen von Kalk benötigt werden.

Die Anlage kostet betriebsfertig, einschließlich aller Maschinen und des Reinwasserbehälters, rund 410 000 RM.

Der Versuchsbetrieb ist Mitte Mai 1929 aufgenommen worden. Hierbei klärte die Anlage bereits zufriedenstellend, wie der Verfasser selbst feststellen konnte. Die bei der Besichtigung in die Kläranlage eingeleiteten Tagebauabwässer waren dunkelbraun gefärbt und enthielten eine Unmenge feiner sichtbarer Schwebeteilchen. Die aus der Kläranlage abfließenden Abwässer waren vollkommen klar. Über den Verbrauch an Zusätzen und die Betriebskosten der Anlage lassen sich genaue Zahlen vorläufig noch nicht angeben. Das Ausschleusen des in den Becken abgesetzten Schlammes war bis jetzt nur nach 8- bis 10tägiger Betriebsdauer nötig. Die gute Klärwirkung der Anlage scheint (nach Ansicht des Verfassers) hauptsächlich in der chemischen Einwirkung der Zusätze auf die Tagebauabwässer zu liegen, die vor allem ein Ausflocken der in den Abwässern vorhandenen, äußerst fein verteilten Kohlenschlämme mit bewirken. Ob eine genügende Klärwirkung in dieser Anlage bei gleicher Beschaffenheit der eingeleiteten Abwässer auch ohne Zusätze erreicht wird, ist vorläufig leider noch nicht erprobt worden. Es ist jedoch von der Werksleitung beabsichtigt, derartige Versuche noch gelegentlich durchzuführen.

Es würde zu weit gehen, wenn die aufsichtführenden Behörden etwa nunmehr für die Klärung der Tagebauabwässer derartige Kläranlagen verlangen wollten. Wenn jedoch an größere Braunkohlenwerke, denen es z. B. an Raum zur Unterbringung großer Absetzbeckenanlagen fehlt und denen die Beschaffung von Betriebswasser Schwierigkeiten bereitet, die Frage eines Kläranlagenneubaus für Tagebauabwässer herantritt, so sollte nach Ansicht des Verfassers der Bau einer derartigen Kläranlage unbedingt mit in Erwägung gezogen werden. Die hohen Baukosten dieser Anlage — rund 41 000 RM je cbm und Minute zu klärenden Abwassers — lassen sich zweifellos durch geeignete Maßnahmen noch wesentlich herabsetzen, vor allem dann, wenn auf den Sammelbehälter des Reinwassers verzichtet werden kann.

Als letzte Art der Kläranlagen, die nach dem Absetzverfahren arbeiten, sind bei einem Tagebauwerke zur Klärung von Brikettfabrikabwässern 3 sogenannte *Vogtsche Klärtürme**) in Betrieb. Die Klärung, wie sie von der sächsischen Bergbehörde für Abwässer verlangt wird, die in die Vorfluter eingeleitet werden dürfen, ist in diesen Klärtürmen dauernd nicht erreicht worden. Ihr wesentlicher Nachteil besteht vor allem darin, daß der aus den Türmen abgezogene Schlamm noch einen derart hohen Wassergehalt besitzt, daß er ohne weitere Trocknung nicht verwendet werden kann und seine Beseitigung bzw. Nutzbarmachung ganz erhebliche weitere Kosten fordert.

Weitere in Gebrauch befindliche Kläreinrichtungen für Brikettfabrikabwässer sind die *Filteranlagen*. Sie lassen sich nach ihrer Arbeitsweise in zwei Gruppen einteilen, in Filterpressen mit wechselseitig unterbrochenem Betrieb und Trommelfilteranlagen mit Dauerbetrieb.

Aufgestellt sind im Aufsichtsbezirke des Bergamtes Leipzig bei 4 Braunkohlenwerken insgesamt 8 *Dehne-Filterpressen*, von denen sich noch 6 in Betrieb befinden. Ihre Bauart und Betriebsweise dürfte allgemein bekannt sein. Sie sind bereits im Jahrgang 1919 der „Braunkohle“ Seite 757 von Richter und im Jahrgang 1913/14 der gleichen Zeitschrift Seite 579 von

*) Vergl. Braunkohle 1922/23 S. 321 figde.

Grumbrecht eingehend beschrieben. Die Dehne-Filterpressen klären bei richtiger Wartung einwandfrei, verursachen allerdings hohe Bedienungskosten, da für 2 Pressen im allgemeinen 2 Mann Bedienung je Schicht erforderlich sind. Der Verbrauch an Filtertuch ist verhältnismäßig gering. Er wurde dem Verfasser von einem Braunkohlenwerke für 2 Pressen mit 150—180 Stück Filtertüchern je Jahr angegeben. Für 30 Filtertücher wurden 172 RM bezahlt. Der in den Filterpressen gewonnene Braunkohlenschlamm mit einem Wassergehalt von 45 bis 50 % kann ohne Schwierigkeit der Kesselkohle zugesetzt werden. Gerade hierin liegt nach Ansicht des Verfassers schon bei der Filterpressenklärung der wesentliche Vorteil gegenüber der Klärung von Brikettfabrikabwässern durch Absetzbeckenanlagen; bei denen der öftere Schlammaushub und die Beseitigung des meist nicht verwendbaren Schlammes allein schon bedeutend höhere Unkosten verursachen können, als die Gesamtkosten derartiger Filterpressenanlagen betragen, ganz abgesehen davon, daß überdies eine genügende Abwässerklärung in Absetzbeckenanlagen fast nie erreicht wird.

Die Nachteile, die den Filterpressen noch anhaften, haben besonders in den letzten Jahren verschiedene Firmen durch den Bau von Trommelfilteranlagen — Zellenfilter-Saugtrocknern — zu beseitigen versucht. Auch bei 4 Braunkohlenwerken im Aufsichtsbezirk des Bergamtes Leipzig sind 5 derartige Anlagen vorhanden. Sie bestehen im wesentlichen aus rotierenden zylindrischen Saugtrommeln, die in einzelne Zellen geteilt sind. Diese Saugtrommeln tauchen in eiserne Tröge, aus denen sie die kohlen Schlammhaltigen Brikettfabrikabwässer an sich ziehen. Nach dem Austauschen wird durch die an der Trommel anhaftende Kohlen Schlamm Schicht Luft gesaugt, die das dieser Schlamm Schicht noch anhaftende Wasser mitreißt. Vor dem Wiedereintauchen der Trommeloberfläche in die im Trog befindliche Schlammtrübe wird der angesaugte Kohlenkuchen abgeschabt oder auf andere Weise abgenommen. Bei den von der Maschinenfabrik Buckau R. Wolf A.-G. in Magdeburg für zwei Werke gebauten Zellenfilter-Saugtrockneranlagen besteht der Trommelbelag aus Blechen mit Speziallochung, über die Filtertuch gespannt ist, während bei der von der Maschinenfabrik „Imperial“ in Meißen kürzlich für ein Werk gelieferten Anlage für die Filtrierung Drahtsiebe mit 180 Maschen auf den Quadratcentimeter verwendet werden. Das Abheben bzw. Abstreichen des Kohlenkuchens erfolgt bei den Wolfschen Zellenfilter-Saugtrockneranlagen durch verstellbare Abstreichbleche, bei der Anlage von der Maschinenfabrik „Imperial“ durch Fäden, die über die Filtertrommeln und auf ihrem Rückwege zu den Trommeln durch einen Kamm laufen. Außer diesem wesentlichen Unterschied in der Bauart der Wolfschen und der Imperial-Zellenfilter besteht noch ein solcher an den Trommeln. Sie sind bei den Wolfschen Zellenfiltern geschlossen, bei den Imperial-Zellenfiltern dagegen offen. Leider kann über gute Erfolge, namentlich mit den in den letzten Jahren erbauten Zellenfilteranlagen, vorläufig noch nicht berichtet werden.

Mit der von der Maschinenfabrik Buckau R. Wolf A.-G. in Magdeburg bei einem Werke im Jahre 1927 aufgestellten Filteranlage, die 2 Saugtrommeln von je 9 qm Filterfläche besitzt und rund 1 cbm/min. Abwasser filtern soll, wurde trotz vielfacher Verbesserungsversuche die garantierte Leistung bisher nie erreicht. Der auf den Filtertrommeln abgelagerte Kohlen Schlamm blieb schmierig und ließ sich in dieser Beschaffenheit weder abstreichen noch verwenden. Neuerdings sind durch Vorschaltung eines Wolfschen Patroneneindickfilters Versuche im Gange, die Anlage auf die erforderliche Leistung zu bringen. Bei der von der Maschinenfabrik „Imperial“ in Meißen bei einem anderen Werke Anfang 1929 aufgestellten Filteranlage bereitet die Weiterverwendung des abgehobenen Kohlenkuchens infolge seines noch zu hohen Wassergehaltes (60 %) Schwierigkeiten, die durch eine geeignete Nachtrocknung noch behoben werden sollen. Diese Anlage besteht aus 2 Filtertrommeln, von denen jede 33 qm Filterfläche besitzt und 60 cbm Schlammtrübe je Stunde verarbeiten soll. Garantiert wird ein Filtrat, das nur noch 0,1 % = 0,1 g/l Festbestandteile enthält. Unterlagen für eine eingehende Beschreibung der beiden vorgenannten Anlagen konnten vom Verfasser von den Lieferfirmen bis zur Drucklegung der Abhandlung nicht erlangt werden.

Wenn es gelingt, die Schwierigkeiten zu überwinden, die sich gegenwärtig der Klärung von Brikettfabrikabwässern durch Zellenfilteranlagen noch entgegenstellen, so dürften diese Anlagen infolge ihres Dauerbetriebes, ihrer geringeren Bedienungskosten usw. zweifellos den Filterpressen überlegen und als die z. Zt. geeignetsten zur Klärung von Brikettfabrikabwässern anzusprechen sein.

Überwachung der Kläreinrichtungen.

Sämtliche Kläreinrichtungen der Bergwerke unterliegen auf Grund von § 8 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften für Sachsen vom 2. Januar 1901 einer ständigen Kontrolle durch die Beamten des Bergamtes. Im Frühjahr 1929 ist überdies beim Bergbaulichen Verein in Borna eine Stelle für Abwässeruntersuchung errichtet und mit einem Diplom-Ingenieur besetzt worden. Es ist beabsichtigt, durch diese die Abwassermengen der Braunkohlenwerke wöchentlich einmal zu messen und zwei Proben der in die Vorfluter abgeleiteten Abwässer auf ihren Sinkstoffgehalt zu untersuchen. Die einzelnen Werke sollen wöchentlich die Ergebnisse der Messungen und Untersuchungen zugestellt erhalten und bei Befund unzureichender Klärung zwecks Abstellung dieses Mangels sofort verständigt werden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß in der Abwässerklärung der Braunkohlenwerke im Aufsichtsbezirke des Bergamtes Leipzig in den letzten Jahren ganz erhebliche Fortschritte zu verzeichnen und auch in Zukunft noch zu erwarten sind. Dies ist hauptsächlich darauf zurückzuführen, daß die Braunkohlenwerke selbst in einer Zeit schwersten Wirtschaftskampfes ganz erhebliche Kosten für den Bau neuer und neuzeitlicher Kläranlagen aufgewendet haben oder bestrebt waren, die alten Kläreinrichtungen zu vergrößern und zu verbessern.

— Hierzu 3 Zeichnungen im besonderen Umschlag. —

Mikroskopische Anschliff-Bilder sächsischer Steinkohlen.

Von Dr. O. Stutzer, Professor an der Bergakademie Freiberg,
Institut für Brennstoff-Geologie.

Unsere Kenntnis von der Zusammensetzung der Kohle ist in den letzten Jahren durch Einführung neuer Untersuchungsmethoden sehr gefördert worden.

Man kann Kohle im durchfallenden und im auffallenden Lichte mikroskopisch untersuchen. Im durchfallenden Lichte geschieht dies im Dünnschliff und im Dünnschnitt. Dünnschliffe sind oft recht undurchsichtig, man kann sie aber aufhellen, wenn man durch alkalische oder saure Lösungen färbende Bestandteile herauszieht. Dünnschnitt-Untersuchungen sind bisher wenig durchgeführt, da es recht langwierig und umständlich ist, die hierzu notwendige Erweichung der Kohle zu erreichen.

Große Erfolge brachte in den letzten Jahren die Untersuchung der Kohle im Anschliff bei auffallendem Lichte. Es lag nahe, nach den Erfolgen, die die mikroskopische Untersuchung der Erze im auffallenden Licht hatte, diese Methode auch auf Kohle anzuwenden. Erfolg hatten solche Untersuchungen durch Anwendung einer Reliefpolitur mittels Tonerde. Da die Kohlenbestandteile verschiedene Härte haben, so treten sie nach dem Polieren verschieden stark hervor. Sie unterscheiden sich zudem durch Form, Glanz und Farbton. Man kann im Anschliff auch lockere Kohle, sowie Kohlenaufbereitungsprodukte und Kohlenstaub untersuchen, man muß alles nur vor dem Anschleifen einbetten.

Kohle entstand aus Pflanzen. Die Form widerstandsfähiger Pflanzenteile findet man bisweilen heute noch in der Kohle erhalten. Lignin zersetzt sich langsamer als Zellulose, daher sind mit Lignin imprägnierte Stoffe, wie Hölzer, vielfach noch erkennbar. Noch schwerer zersetzbar sind Pflanzenteile, die Kutin, Chitin, Wachs, Harz, Öl und Fette enthalten. Blattkutikulen, Sporenhäute, Pollenkörner und derartiges sind in ihrer Form oft noch vorzüglich erhalten. —

Die Kohlenbergleute sprechen von Glanzkohle, Mattkohle und Faserkohle. Die moderne Kohlenpetrographie gebraucht statt dieser Ausdrücke die Namen Vitrit, Durit und Fusit. Beide Bezeichnungen decken sich im großen und ganzen.

Vitrit (Glanzkohle) ist kompakt, glänzend und hat muscheligen Bruch. Im Anschliff hat Vitrit eine glatte Oberfläche. Bisweilen zeigt er noch Andeutung eines Holzgewebes, ein Zeichen, daß Holz sich an seinem Aufbau dann beteiligte, es wurde wohl mit einer dopplerit-ähnlichen Substanz getränkt. Bei der Zwickauer Steinkohle durchdringen Vitritadern oft netzförmig den Durit, solche Adern sind dann aus Lösung abgesetzt. Vitrit ist der Träger der Verkockbarkeit. Bei fortschreitender Inkohlung kann diese Eigenschaft aber verloren gehen, beim Vitrit der Magerkohle und des Anthrazites ist sie nicht mehr vorhanden.

Durit (Mattkohle) ist härter als Vitrit (deshalb der Name), er ist kohlenstoffärmer, aber wasserstoffreicher. Er enthält bituminöse Substanzen und gibt beim Erhitzen Gas. Durit ist ein Gemenge verschiedener widerstandsfähiger Pflanzenreste, die durch eine vitritische Grundmasse verkittet sind. Pflanzenreste haben im Durit vielfach ihre Form noch erhalten. Auffallend sind Sporenhäute und Kutikularesten.



Bild 1.
 Rußkohle des Rußkohlenflözes der Altgemeinde-Schächte
 in Zwickau.
 Schnitt parallel der Zellstruktur der fossilen Holzkohle.
 Die Zellen sind hohl. Vergrößerung: 55 X.



Bild 2.
 Eine lange dünne Makrospore mit charakteristischen
 Knoten. Hauptflöz (untere Scheibe) Gottes Hilfe-Schacht
 in Ölsnitz.
 Schnitt senkrecht. Die Spore liegt in einer Duritlage
 zwischen Fusit und Halbfusit. Vergrößerung: 55 X.



Bild 3.
Makrospore und sich verästelnder Vitrit. Unbenanntes Flöz, Gottes Hilfe-Schacht in Ölsnitz. Schnitt parallel. Die Makrospore zeigt die Mediannaht. Der sich verzweigende Vitrit ist aus Lösung abgesetzt. Vergrößerung: 55 \times .



Bild 4.
Sich verzweigender Vitrit im Durit. Steinkohle von Zwickau. Der Vitrit ist aus Lösung abgesetzt. Vergrößerung: 55 \times .



Bild 5.

**Vitritlagen mit charakteristischen Sprüngen und Durit.
Steinkohle des Döhlener Beckens.**

Schnitt senkrecht. Charakteristisch sind die senkrecht zur Schichtung laufenden Sprünge im spröden Vitrit. Die Sprünge setzen in den Durit meist nicht hinein.

Vergrößerung: 27 X.



Bild 6.

**Vitrit, fein durchsetzt von Pyrit. Steinkohle des
Döhlener Beckens.**

Schnitt senkrecht. Der Pyrit hat als sehr hartes Mineral starke Schlagschatten. Charakteristisch ist die feine Verteilung des Pyrits im Vitrit. Vergrößerung: 150 X.

Fusit (Faserkohle) färbt stark ab, ist leicht zerreiblich, bröcklig, spröde. Er ist durch Verkohlung meist aus Gymnospermenholz hervorgegangen. Im mikroskopischen Bilde ist die Pflanzenzellstruktur gut zu erkennen, sogar die kleinen Interzellularräume sind oft deutlich noch sichtbar. Durch ein Zusammendrücken der Zellen entsteht Bogenstruktur. Es gibt Übergänge zwischen Fusit und Vitrit, die ja beide oft aus Holz entstehen. Faserkohle ist von den Bergleuten nicht gern gesehen, sie ist ein schädlicher Bestandteil, verringert den Stückkohlenfall beim Abbau, hindert beim Verkoken und Brikettieren und hat infolge ihrer großen Porosität und Adsorptionsfähigkeit den größten Aschengehalt unter den drei Kohlenbestandteilen. Der Ruß der sächsischen Rußkohle ist Fusit.

Aus diesen wenigen Mitteilungen geht hervor, daß die drei Kohlenbestandteile sich durch verschiedene Eigenschaften unterscheiden. Eine Veredlung der Kohle durch Aufbereitung sucht daher nicht nur Aschenbestandteile aus der Kohle zu entfernen, sondern auch die einzelnen Kohlenbestandteile zu trennen. Versuche hierzu werden nach vorhergehender kohlenmikroskopischer Untersuchung und unter ständiger weiterer mikroskopischer Untersuchung der Aufbereitungsprodukte vorgenommen. Man sieht unter dem Mikroskope, wie die einzelnen Bestandteile miteinander verwachsen sind. Von dieser Verwachsung hängt das Maß der Zerkleinerung ab, das man anwenden muß, um eine Trennung herbeizuführen. Nach der Trennung kann dann der vitritreiche Teil der Verkokung zugänglich gemacht werden.

Mehr noch als in anderen Kohlenbezirken spielt in der Zusammensetzung der erzgebirgischen Steinkohle fossile Holzkohle eine große Rolle. Auf diesen Kohlengemengteil geht ein jetzt erscheinendes Sonderheft „Fusit“ (2. Heft der „Schriften aus dem Gebiet der Brennstoff-Geologie“) näher ein, auf das hingewiesen sei. Die praktische Bedeutung der Faserkohle und ihr technischer Wert wird hier eingehend behandelt, auch der Rußkohle von Zwickau wird gedacht, von welcher mehrere Anschliff-Bilder beigegeben sind.

Die nähere Erläuterung der hier folgenden sechs Bilder ist den Unterschriften zu entnehmen. Die Bilder sind Originalaufnahmen, die an anderer Stelle nicht veröffentlicht wurden.

Hierzu 6 Abbildungen.

Untersuchungen von Staubarten auf Brauchbarkeit für das Gesteinsstaubverfahren.

Von Bergassessor Dipl.-Ing. H. B u c k und Dipl.-Ing. L. D u c k w i t z
in Freiberg.

Nach § 151 der Allgemeinen Bergpolizei-Vorschriften für Sachsen vom 2. Januar 1901 haben die Betriebsleitungen der Werke über die Vorsichtsmaßregeln gegen die Entwicklung und Entzündung von Kohlenstaub Sicherheitsvorschriften zu erlassen. Diese Sicherheitsvorschriften werden von jedem einzelnen Steinkohlenwerk aufgestellt und bedürfen der Genehmigung des Oberbergamtes. In ihnen sind bereits Bestimmungen über die Durchführung des Gesteinsstaubverfahrens enthalten. Wegen der großen Bedeutung, die das Gesteinsstaubverfahren als wirksames Schutzmittel gegen die Entwicklung und Ausbreitung von Kohlenstaubexplosionen besitzt, beabsichtigt das Oberbergamt, einheitliche Richtlinien über die Anwendung des Gesteinsstaubverfahrens in den sächsischen Steinkohlengruben zu erlassen. Diese Richtlinien sollen den besonderen Verhältnissen des sächsischen Steinkohlenbergbaues Rechnung tragen. Für ihre Aufstellung, insbesondere für die Feststellung der Brauchbarkeit eines Staubes für das Gesteinsstaubverfahren in mechanischer Hinsicht, sind vom Hüttenmännischen Institut der Bergakademie Freiberg gemeinsam mit Beamten des Oberbergamtes verschiedene Versuche durchgeführt worden, über deren Anordnung, Durchführung und Ergebnisse im folgenden kurz berichtet werden soll.

Die Versuche sind im wesentlichen nach den „Anleitungen für die Durchführung des Gesteinsstaubverfahrens für die Steinkohlenwerke im Verwaltungsbezirk des Preußischen Oberbergamts in Dortmund“ vom 15. April 1926 *) ausgeführt worden. Abgewichen von diesen Anleitungen wurde bei der Bestimmung der Flugfähigkeit der untersuchten Staube, da man an Hand der sich auf die Prüfung der Flugfähigkeit von Stauben beziehenden Bestimmungen dieser Anweisung nur feststellen kann, ob ein Staub bei Lagerung flugfähig bleibt, dagegen ein Vergleich der Flugfähigkeiten einzelner Staube nach diesen Bestimmungen nicht möglich ist.

Für die Untersuchungen wurden 8 verschiedene Flugaschen aus den Steinkohlenrevieren Westsachsens (bezeichnet mit A bis H), ein Marmormehl der sächsischen staatlichen Kalk- und Hartsteinwerke (bezeichnet mit J), ein Gypspulver (bezeichnet mit N) und drei preußische Tonschieferstaube (bezeichnet mit K, L, M) herangezogen. Die Untersuchungen erstreckten sich auf folgende 6 Bestimmungen:

1. Bestimmung der Feuchtigkeit,
2. Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit,
3. Bestimmung des Gehaltes an brennbaren Bestandteilen,
4. Bestimmung der Korngröße,
5. Feststellung der Gestalt der Staubteilchen und
6. Bestimmung der Flugfähigkeit.

*) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate, Jahrgang 1926, S. A 35 flg.

1. Bestimmung der Feuchtigkeit.

Auf einer kleinen Porzellanschale wurden je 3 Gramm der verschiedenen Staube ausgebreitet und 2 Stunden lang im Luftbad auf 105 bis 110° C erhitzt. Aus der Gewichts-differenz wurde der Feuchtigkeitsgehalt in Prozent errechnet.

2. Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit.

Von den einzelnen Stauben wurden je 10 Gramm auf einem Uhrglas ausgebreitet und in ein großes Glasgefäß gebracht, in welchem sich gleichzeitig eine große Schale mit Wasser befand. Das Gefäß wurde mit einer mit Paraffin abgedichteten Glasplatte überdeckt. So blieben die Proben 7 Tage lang bei Zimmertemperatur stehen und wurden nach dieser Zeit sofort zurückgewogen. Aus der Gewichtszunahme wurde die Wasseraufnahmefähigkeit in Prozent errechnet.

3. Bestimmung des Gehaltes an brennbaren Bestandteilen.

3 Gramm jeder bei 105 bis 110° C getrockneten Staubprobe wurden auf einer kleinen Porzellanschale im Gasmuffelofen 3 Stunden bei heller Rotglut geblüht. Aus dem Gewichtsverlust wurde der Gehalt an brennbaren Bestandteilen in Prozent errechnet.

4. Bestimmung der Korngröße.

Je 25 Gramm der bei 105 bis 110° C getrockneten Staube wurden auf ein Sieb mit 6400 Maschen/cm² (DIN 1171 Gewebe Nr. 80) gebracht und 10 Minuten lang maschinell gesiebt. Der Rückstand auf dem Sieb wurde unter Aufstoßen des geneigt gehaltenen Siebes auf eine feste Unterlage auf ein Sieb mit 144 Maschen/cm² (DIN 1171 Gewebe Nr. 12) gebracht und abgesiebt. Die jeweils durch die Siebe gefallenen Staubmengen und der Rückstand vom 144-Maschen-Sieb wurden getrennt gewogen und die Ergebnisse in Prozent ausgedrückt. (Die Proben wurden auch mittels Handsiebung untersucht. Dabei ergaben sich aber nicht so gleichmäßige und zuverlässige Werte wie bei der oben angegebenen maschinellen Siebung.)

Die bei den Untersuchungen unter 1. bis 4. erhaltenen Ergebnisse sind in Tabelle I zusammengestellt.

5. Feststellung der Gestalt der Staubteilchen.

Um die Gestalt der Staubkörner besser zu erkennen, wurden einzelne Proben bestimmter Korngröße mikrophotographiert. In Abbildung 1 bis 6 sind mikrophotographische Aufnahmen (30fache lineare Vergrößerung) von einer Flugasche, des Marmormehls und eines preußischen Gesteinsstaubes wiedergegeben.

6. Bestimmung der Flugfähigkeit.

Um die Gesteinsstaube auf Flugfähigkeit untersuchen zu können, wurde folgende Apparatur ausgebildet. Mittels eines kräftigen Ventilators wurde durch ein eisernes Rohr von 15 cm Durchmesser und 135 cm Länge, in welchem sich ein gleichrichtendes Sieb befand, ein Luftstrom mit bestimmter konstanter Geschwindigkeit geblasen. Das Rohr wurde horizontal in einer Höhe von 70 cm über dem Boden gelagert. Vom Rohrende ab wurde eine Papierfläche von 2 m Breite und 7 m Länge ausgebreitet. Auf der Papierfläche waren alle 50 cm Linien aufgetragen, so daß diese in einzelne Felder von je 50 cm × 2 m eingeteilt war. Die Apparaturanordnung ist aus Schaubild 1 zu ersehen.

Für die Bestimmung der Flugfähigkeit wurden je 2 mal 50 g der einzelnen Staubproben mit einer runden Schaufel über dem Rohrende nach und nach in den Luftstrom gegeben, dessen Geschwindigkeit mittels Anemometer gemessen wurde. Vorversuche ergaben, daß zur Charakterisierung der Flugfähigkeiten verschiedener Staube die Geschwindigkeit des Luftstromes im Rohre am zweck-

mäßigsten zu 60 km/Stunde = 16,67 m/Sekunde gewählt wird. Für die Versuche wurden die Staube sowohl im angelieferten Zustande als auch im getrockneten Zustande (bei 105 bis 110° C getrocknet) verwendet. Hierbei zeigte es sich, daß der Vergleich verschiedener Staube auf Flugfähigkeit dann die brauchbarsten Werte liefert, wenn die Proben in getrocknetem Zustande untersucht wurden.

Die Verteilung der in den Luftstrom geworfenen Staubmengen auf die einzelnen 50-cm-Felder zeigt das Schaubild 2.

Der über 7 m und seitlich von der Bahn niederfallende Staub ist als Rest bezeichnet. Je größer dieser Anteil ist, desto bessere Flugfähigkeit besitzt der Staub.

Bei den Versuchen erwies es sich weiter als zweckmäßig, den Gesteinsstaub kurz vor der Untersuchung auf Flugfähigkeit durch ein Sieb von 144 Maschen/cm² zu geben und ihn auf diese Weise aufzulockern. Eine derartige Auflockerung erscheint jedoch nur bei der Untersuchung von Stauben angebracht, die vor ihrer Lagerung in der Grube auf Geeignetheit als Gesteinsstaub untersucht werden. Handelt es sich dagegen um die Untersuchung der Flugfähigkeit von Stauben, die bereits auf Gesteinsstaubschranken lagern, so hat zweckmäßigerweise eine Auflockerung vor der Bestimmung der Flugfähigkeit zu unterbleiben.

Um ferner zu sehen, wie sich der Korngrößenanteil auf die einzelnen Felder verteilt, wurden von der Flugasche E und dem Marmormehl J besondere Versuche ausgeführt. Hierbei wurden die in mehrere Felder niedergefallenen Staubmengen getrennt gesiebt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in Tabelle II zusammengestellt und im Schaubild 3 nach Gramm/m² graphisch aufgetragen.

Die Versuche haben ferner ergeben, daß es für die Bewertung der Staube vollständig genügt, wenn die ganze Bahn nur in 2 große Felder eingeteilt wird. Hierbei erscheint, wie aus Tabelle III und den dazugehörigen Schaubildern 4 und 5 hervorgeht, die Einteilung der Bahn in ein Feld von 0 bis 3 m und in ein solches von 3 bis 6 m bei gleichbleibender Bahnbreite von 2 m für die Beurteilung der verschiedenen Staube auf Flugfähigkeit am günstigsten und zweckmäßigsten.

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dahin zusammenzufassen, daß die Flugaschen B, E, F und G wegen ihrer hohen Wasseraufnahmefähigkeit zweckmäßigerweise nicht für das Gesteinsstaubverfahren verwendet werden möchten. Bei der Flugasche C nähert sich der Gehalt an brennbaren Bestandteilen sehr stark der vom Preußischen Oberbergamt in Dortmund in der Verordnung vom 15. April 1926 vorgeschriebenen Höchstgrenze von 20 %. Diese Flugasche ist deshalb im Gesteinsstaubverfahren gleichfalls möglichst nicht zu verwenden. Für die Feinheit eines Gesteinsstaubes, der im Gesteinsstaubverfahren verwendet werden soll, schreibt das Oberbergamt Dortmund vor, daß er vollständig durch das Drahtgewebe von 144 Maschen/cm² gehen soll. Die Erfüllung dieser Bestimmung muß von jedem Gesteinsstaub verlangt werden und ist auch ohne weiteres durch entsprechende Vorsiebung bei jedem Staub, also auch bei den Stauben A, E, G, H, K und L zu erreichen. Weiter schreibt die genannte Verordnung vor, daß außerdem 50 Gewichtsprozent der Gesteinsstaube — Flugaschen sind hierin nicht eingeschlossen, da sie für das Gesteinsstaubverfahren in den Steinkohlengruben des Oberbergamtsbezirktes Dortmund nicht zugelassen sind — durch das Drahtgewebe von 6400 Maschen/cm² gehen müssen. Betrachtet man als wirksamen Gesteinsstaub nur die Staubeilchen, die durch ein Sieb von 144 Maschen/cm² hindurchgegangen sind, dann wird dieser Bestimmung genügt von den Gesteinsstauben J, K, L und M, dagegen nicht vom Gyps N. Für die Feinheit der Flugaschen und Gesteinsstaube galt nach den „Vorläufigen Richtlinien des Preußischen Oberbergamtes in Dortmund für das Gesteinsstaubverfahren zur Bekämpfung von Grubenexplosionen“ vom 21. September 1921 *) unter anderem: Von dem wirksamen Staub, das ist der Staub, der durch ein Sieb mit 144 Maschen/cm² fällt, sollen bei Flugasche mindestens 25 %, bei allen anderen Staubarten mindestens 50 % durch ein Sieb mit 5840 Maschen/cm² gehen. Dieser Unterschied in der Behandlung der Staube

*) Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im Preußischen Staate, Jahrgang 1921, S. A 113 flg.

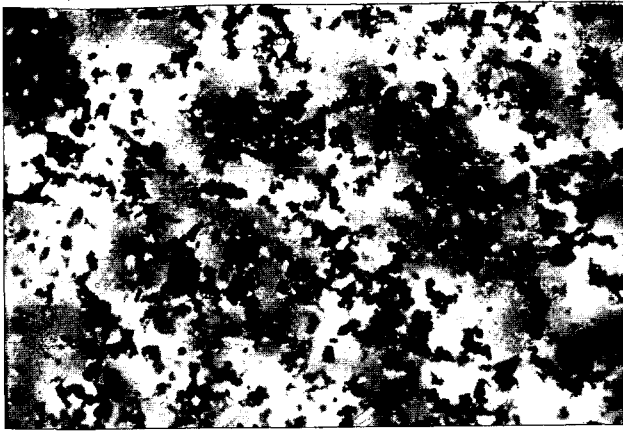


Abbildung 1.
Flugasche, Korngröße $< 6\,400$ Maschen/cm².



Abbildung 2.
Flugasche, Korngröße zwischen 100 und 900 Maschen/cm².

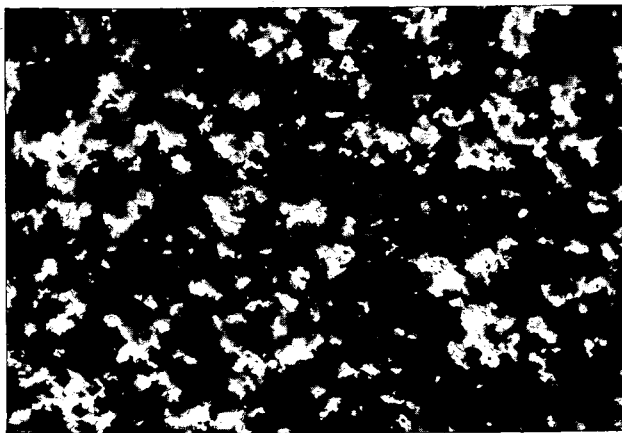


Abbildung 3.
Marmorermehl, Korngröße $< 6\,400$ Maschen/cm².



Abbildung 4.

Marmormehl, Korngröße zwischen 100 und 900 Maschen/cm².

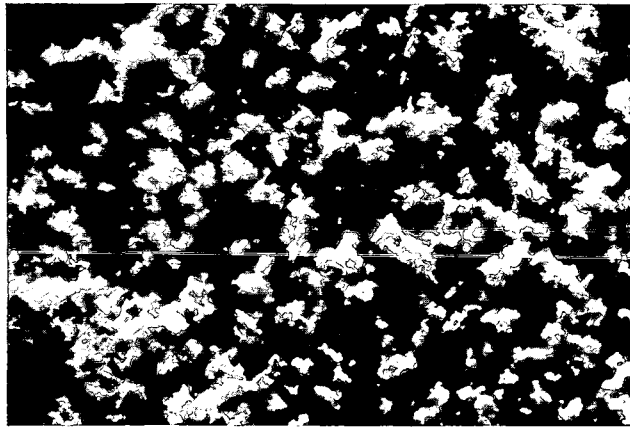


Abbildung 5.

Preußischer Gesteinsstaub, Korngröße < 6 400 Maschen/cm².

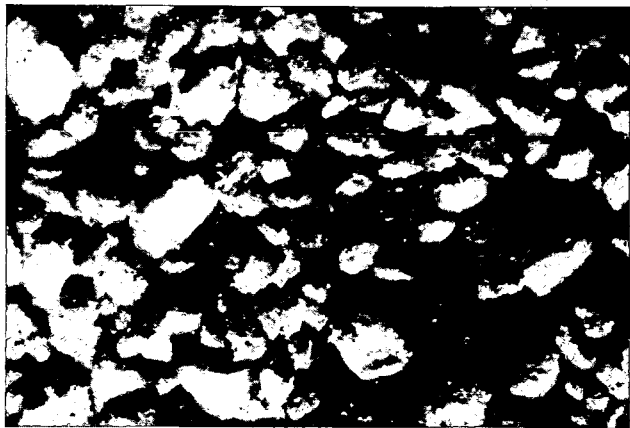


Abbildung 6.

Preußischer Gesteinsstaub, Korngröße zwischen 144 u. 4 900 Maschen/cm².

erklärt sich in der Hauptsache aus ihren verschiedenen spezifischen Gewichten und der verschiedenen Struktur ihrer Körner. Überträgt man das Prozentverhältnis zwischen Flugasche und den anderen Staubarten auf den Siebdurchfall durch das 6400-Maschen-Sieb, dann würde eine Flugasche, die vollkommen durch ein Sieb von 144 Maschen/cm² fällt, dann den Bedingungen des Gesteinsstaubverfahrens genügen, wenn von ihr 25 % durch das 6400-Maschen-Sieb fallen. Eine entsprechende Vorsiebung auf dem 144-Maschen-Sieb vorausgesetzt, würden dann die Flugaschen B, D, E, F, G und H in Bezug auf Feinheit die festgesetzten Bedingungen erfüllen.

Aus den Untersuchungen unter Ziffer 1 bis 4 ergibt sich endlich als Gesamtergebnis, wiederum entsprechende Vorsiebungen auf dem 144-Maschen-Sieb vorausgesetzt, daß in mechanischer Hinsicht die Staube D, H, J, K, L und M den Bedingungen des Gesteinsstaubverfahrens genügen.

Als Zusatz zu den bisher bestehenden Bedingungen über das Gesteinsstaubverfahren erscheint es jedoch nach den vorgenommenen Untersuchungen angebracht, unter den als geeignet befundenen Stauben durch Bestimmung ihrer Flugfähigkeit, vielleicht in der unter Ziffer 6 angeführten Art, den geeignetsten Staub auszuwählen.

Die gesamten Untersuchungen würden ausreichen, um mit genügender Genauigkeit festzustellen, ob ein Staub in mechanischer Hinsicht den Bedingungen des Gesteinsstaubverfahrens genügt, und welcher Staub einem anderen vorzuziehen ist. Die Untersuchung der Staube auf Brauchbarkeit in gesundheitlicher Hinsicht, die sich bei der Verwendung der Staube zu Streuzwecken erforderlich macht, wird zweckmäßigerweise durch hygienische Sachverständige vorzunehmen sein.

Hierzu 3 Tabellen, 6 Abbildungen und 5 Schaubilder
(letztere im besonderen Umschlag).

(Nicht untersucht = —)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
1. Feuchtigkeitsgehalt der angelieferten Staube in %	0,03	0,27	0,20	0,00	0,37	0,30	0,07	0,07	0,03	0,41	0,40	0,78	—
2. Wasseraufnahmefähigkeit													
a) der angelieferten Staube in %	1,55	10,25	2,85	0,88	5,32	9,10	3,91	2,98	0,00	—	—	—	—
b) der bei 105—110 °C getrockneten Staube in %	2,00	10,25	4,65	0,39	11,95	11,95	14,73	4,48	0,12	4,24	3,39	3,73	—
3. Gehalt an brennbaren Bestandteilen der bei 105—110 °C getrockneten Staube in %	2,7	4,7	18,2	1,4	3,9	3,3	5,9	6,1	—	8,8	13,7	11,2	—
4. Siebanalyse der getrockneten Staube: in %													
< 6 400 M/cm ²	15,2	27,7	19,1	26,0	34,0	27,9	41,8	48,2	52,2	70,4	68,5	77,3	12,2
6 400—144 „	83,3	72,3	80,9	74,0	52,1	72,1	55,8	50,6	47,8	28,4	41,1	22,7	87,8
> 144 „	1,4	0,0	0,0	0,0	13,9	0,0	2,4	1,2	0,0	1,2	0,4	0,0	0,0

Tabelle II.

Flugasche E	Feld	niedergefallene Menge g	davon > 144 g	Marmor- mehl I		Feld	niedergefallene Menge g	davon > 144 g		
				144—6400 g	< 6400 g				144—6400 g	< 6400 g
	0—1 m	3,6	0,4	3,0	0,2	0—1 m	3,2	0,0	2,5	0,7
	1—2 m	17,7	6,0	10,8	0,9	1—2 m	12,3	0,0	10,9	1,4
	2—3,5 m	34,7	7,4	25,3	2,0	2—3,5 m	32,2	0,0	29,6	2,6
	3,5—5 m	13,0	0,2	9,2	3,6	3,5—5 m	15,5	0,0	9,8	5,7
	5—7 m	7,9	0,0	4,0	3,9	5—7 m	7,3	0,0	2,4	4,9
	Rest	23,1	—	—	—	Rest	29,5	—	—	—

Tabelle III.

Untersuchung der getrockneten Staube auf Flugfähigkeit bei einer Luftgeschwindigkeit von 60 km/st.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N
1. Bei Feldeinteilung:													
0—3,5 und 3,5—7 m													
0 bis 3,5 m %	61,5	57,0	49,0	50,9	59,2	43,0	42,6	36,2	44,6	46,9	27,3	31,7	48,6
3,5 „ 7 m %	24,0	25,8	34,3	29,8	19,7	37,8	31,4	28,8	25,6	12,9	19,2	11,7	11,6
Rest %	14,5	17,2	16,7	19,3	21,1	19,2	26,0	35,0	29,8	40,2	53,5	56,6	39,8
2. Bei Feldeinteilung:													
0—3 und 3—6 m													
0 bis 3 m %	48,5	46,0	38,5	39,9	50,5	33,2	33,5	28,2	33,3	41,0	22,6	27,5	45,4
3 „ 6 m %	34,3	33,9	40,0	37,1	25,6	41,9	35,8	31,8	33,5	17,0	19,9	13,4	12,6
Rest %	17,2	20,1	21,5	23,0	23,9	24,9	30,7	40,0	33,2	42,0	57,5	59,1	42,0

Untersuchungen über die Aufbereitungsmöglichkeit der Erze von St. Christoph Fundgrube in Breitenbrunn im sächsischen Erzgebirge.

Von Dipl.-Ingenieur Karl L ö w e.

Mitteilung aus dem Aufbereitungsinstitut der Bergakademie Freiberg.

Mit der raschen Entwicklung der Aufbereitungstechnik in den letzten 15 Jahren, die vor allem durch die Einführung und Vervollkommnung der sogenannten Schwimmaufbereitung charakterisiert ist, wurde das Interesse wieder auf die Erzvorkommen gelenkt, die bis dahin infolge ihres relativ niedrigen Metallgehaltes oder infolge der äußerst innigen Verwachsung der einzelnen Erzkomponenten gar nicht oder nur unter hohen Verlusten nutzbar gemacht werden konnten.

Ein solches Erzvorkommen stellt sich uns in dem Breitenbrunner Erzlager dar, das als das bedeutendste unter den Erzlagern in der Umgebung von Schwarzenberg im Erzgebirge angesehen werden muß.

Während bis zu Beginn dieses Jahrhunderts nur die reinen Erzpartien, in der Hauptsache Magneteisenstein und geringe Mengen an Arsen-, Blei- und Kupfererzen gefördert wurden, die Mittel mit innig verwachsenen Erzen dagegen stehen gelassen werden mußten oder in den Versatz kamen, da die zur Trennung erforderlichen Aufbereitungsanlagen nicht vorhanden waren, versuchte man seit 1901 durch Errichtung zweier Aufbereitungsanlagen — einer magnetisch-naß-mechanischen zur Gewinnung der Magnetit-Zinkblendepartien und einer kleinen Kieswäsche — und durch systematische Untersuchungen, diese komplexen Erze, die den Hauptbestandteil des Lagers bilden, aufzubereiten. Trotz vieler Versuche und großer Geldopfer konnte die Frage der wirtschaftlichen Trennung des innig verwachsenen Christopher Erzes nicht gelöst werden, so daß im Jahre 1920 der Grubenbetrieb auf St. Christoph Fundgrube endgültig eingestellt und die Aufbereitungsanlagen abgerissen wurden.

Die Wiederbelebung des erzgebirgischen Bergbaues, an der die Industrie und der sächsische Staat in gleicher Weise interessiert sind, ließ auch die Frage lebendig werden, ob durch Verwendung moderner Aufbereitungsverfahren die Wirtschaftlichkeit des Breitenbrunner Bergbaubetriebes ermöglicht werden könnte. Die Erörterung dieser Frage und die Beschreibung der im neuen Aufbereitungsinstitut der Freiburger Bergakademie ausgeführten Versuche und deren Auswertung bilden den Inhalt dieses Aufsatzes.

Lage des Grubenfeldes von St. Christoph Fundgrube und die Grubenbetriebsverhältnisse.

Das Grubenfeld St. Christoph Fundgrube liegt nördlich des Ortes Breitenbrunn, etwa in der Mitte eines Magnetit, Zinkblende und Kiese, vor allem Arsenkalkies führenden Lagerzuges, der sich auf rd. 7,5 km Länge von SO nach NW zwischen den Tälern des Schwarzwassers und der Pöhla erstreckt. Es ist durch einen 700 m langen Stolln aufgeschlossen, der am östlichen Berghange des Schwarzwassertales in 655 m Höhe über N. N. angesetzt und in östlicher Richtung getrieben ist. Der Abbau mittels Weitungsbaues bewegte sich fast ausschließlich

in beschränktem Maße oberhalb und auf der Stollnsohle. Nur in zwei Fallörterten hatte man unterhalb der Stollnsohle die erzführenden Partien abzubauen begonnen. Größere Aufschluß- oder Vorrichtungsarbeiten sind nicht ausgeführt worden, so daß das mit 15—40° in südwestlicher Richtung einfallende Lager unterhalb der Stollnsohle zum größten Teil noch unverritz ansteht. Um das Erzlager in größerer Tiefe aufzuschließen, wurde in den Jahren 1909—1912 aus Mitteln des Bergbegnadigungsfonds der August-Otto-Stolln angefahren, dessen Mundloch auf der Talsohle 573 m ü. N. N. sich befindet. Seinen Zweck, den Aufschluß des Erzlagers und vor allem des Uranerze führenden Johanna Flachen im Margarethenfelde, erfüllte er nicht, da an Stelle des vermuteten Erzlagers nach 381 m Vortrieb eine erzfreie Zone angefahren und daraufhin die Arbeit eingestellt wurde.

Erzförderung der St. Christoph Fundgrube.

Zur Beurteilung des mengenmäßigen Auftretens der Erze und zur Charakterisierung des häufigen Wechsels in der Erzführung des Lagers kann die Förderstatistik der Grube herangezogen werden.

Erzförderung in t.¹⁾

Jahr:	1869	1870	1871	1877	1881	1882	1883	1884	1888	1889	1890	1891	1892	1901	1902	1903
Arsenkiese . . .	1,5	16,5	8,52	6,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	90,0	178,8	65,07
Zinnstein . . .	1,95	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Magnetit . . .	—	—	0,75	—	371,75	851,8	855,8	432,99	55,8	10,28	31,4	155,5	56,85	—	—	0,5
Silber- u. Bleierze	—	—	12,25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Kupfererze . . .	—	—	—	0,5	—	—	0,5	0,49	—	—	—	—	—	—	—	—

Jahr:	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910	1912	1913	1914	1915	1918	1919	1920	1921
Arsenkiess . . .	37,35	75,255	—	15,365	—	5,17	—	—	—	—	—	22,0	—	—	—
Magnetit . . .	10,0	—	2155,82	910,5	—	—	—	127	321	45	260	370	485	1501	180
Zinkblende . . .	16,46	9,895	—	—	143,455	21,22	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Uranpecherz . . .	—	0,308	—	—	—	0,0308	0,015	—	—	—	—	—	—	—	—

Diese Tabelle gibt uns schon wichtige Fingerzeige über bergbau- und aufbereitungstechnische Fragen. Man ersieht aus ihr, daß ein regelmäßiger Betrieb mit einigermaßen gleichbleibender Förderung nie bestand. Wenn auch, wie gerade bei solchen kleineren Erzgruben, finanzielle Schwierigkeiten der Besitzer und geringere Nachfrage nach einem Erz den gänzlichen oder teilweisen Ausfall der Förderung mit beeinflusst haben, so sind doch gerade bei dieser Grube der rasche unvorhergesehene Wechsel in der Erzführung und das bisher ungelöste Problem der Aufbereitung der komplexen Magnetit-Zinkblende haltigen und der des öfteren ebenfalls fein verwachsenen Magnetit-Arsen haltigen Erze die Faktoren gewesen, an denen die Wirtschaftlichkeit des Grubenbetriebes scheiterte, und die auch die Auflassung der Grube verursachten.

Aus der Statistik folgt, was auch später gezeigt wird, daß reiner, derber Magneteisenstein beständig in größeren Mitteln aufgetreten ist, da auch vor der Errichtung der magnetischen Aufbereitung im Jahre 1901 vor allem Magnetit gefördert wurde. Die 1901 plötzlich abbrechende Gewinnung von Eisenerz hatte ihren Grund darin, daß die für den Absatz der zahlreichen erzgebirgischen Gruben in Frage kommende Königin Marienhütte in Cainsdorf bei Zwickau ihren Hochofenbetrieb einstellte und der in der magnetischen Aufbereitungsanlage gewonnene Magnetitschlich keinen Abnehmer mehr fand.

¹⁾ Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen in Sachsen, Jahrg. 1904 und die folgenden Jahrbücher.

Zinkblendehaltiges Erz wurde bis zum Jahre 1903 überhaupt nicht abgebaut, und dort, wo es beim Abbau von Magnetit- und Arsenikalkiesmitteln anfiel, ausgeklaut und als Versatz verwendet. Nach der Inbetriebnahme der magnetisch-naßmechanischen Aufbereitungsanlage wurde blendehaltiges Erz nur in verhältnismäßig geringen Mengen gewonnen, da es sich herausstellte, daß die Blende auf naßmechanischem Wege sich nicht anreichern ließ und die zu diesem Zwecke später angestellten Versuche mit anderen Aufbereitungsmethoden zu keinem befriedigenden Ergebnis führten. Auf keinen Fall darf aber aus der geringen Zinkblendeförderung auf einen niedrigen Zinkgehalt des Lagers geschlossen werden. Die Blende muß vielmehr neben dem Magnetit als das Haupterz der St. Christoph Fundgrube angesehen werden.

Die geologischen Verhältnisse.

Das Breitenbrunner Erzvorkommen ist zu den kontaktmetamorphen Erzlagerstätten zu rechnen. Die für den Bergbau wichtigen Erzlager sind den Schichten der Glimmerschiefergruppe zwischengelagert, die das älteste Gebirgs-glied in der Schwarzenberger Umgebung — eine Kuppel von Augengneis — überlagert. Dieser Schichtenkomplex ist von einem Granitstock, der als der Erzbringer angesehen werden muß, am Galgenberg und Rackelmann bei Schwarzenberg durchbrochen und von diesem kontaktmetamorph umgewandelt worden. Die der Glimmerschiefergruppe zwischengeschalteten Erzlager bilden zwei konzentrisch ringförmige Zonen um die Gneiskuppel und somit auch um den Granit.

Die Grube St. Christoph Fundgrube liegt im S. dieser beiden Zonen. Das Breitenbrunner Erzlager besteht in der Hauptsache aus einem Amphibol-Granat-Gestein, das gewöhnlich als Grünsteinlager bezeichnet wird. In dieses sind nun Erze: Magnetit, Zinkblende, Arsenikal- und Arsenkies, Kupferkies und Pyrit in buntem Wechsel eingesprengt. Die Mächtigkeit des erzführenden Lagerteiles ist sehr wechselnd und schwankt zwischen 1 und 6 m. Das Lager weist durchschnittlich 3 m Mächtigkeit auf, doch sollen schon mehr als 8 m starke Lagermittel festgestellt worden sein.

Die mineralogische Zusammensetzung des erzführenden Lagers.

Die Grundmasse des Christopher Erzlagers bildet ein Gemenge von lichtgrünem Pyroxen — dem Salit —, Hornblende, Strahlstein und Granat, das von Erzen: Magnetit, Zinkblende und Kiesen mehr oder weniger stark imprägniert ist. Wie die zahlreichen Profile von Ortsstößen, die Beck in seiner Arbeit über die Schwarzenberger Erzlagerstätten¹⁾ wiedergibt, zeigen, ist ein starker Wechsel in der Erzführung des Lagers zu verzeichnen, dem vor allem die sulfidischen Erze unterworfen sind, während der Magnetit in größeren Mitteln oder fein eingesprengt überall im Lager angetroffen wird. Der Grund hierfür ist in dem Auftreten von den das Lager durchsetzenden Erzgängen zu suchen, von denen aus die Einwanderung der Sulfide in das Lager erfolgte. Auf diese Weise läßt sich auch das Schwächerwerden der Sulfidzirprägnation in größerer Entfernung und die starke Anreicherung der Kiese in der Nähe der Gänge erklären. Die Abbaue bewegen sich demzufolge auch vor allem längs der Kreuzlinie zwischen den Erzgängen und dem erzführenden Lager. Die Gänge gehören teilweise der edlen Silber-Kobaltformation, teilweise der kiesig-blendigen Bleierzformation an, zu der auch der wichtigste, der Osterfest-Spat zu rechnen ist. Die Förderung von Zinnstein, die mit dem Jahr 1869 aufhört, bedingt das Auftreten von Gängen der Zinnerzformation.

Der Magnetit.

Der Magnetit bricht besonders im Felde der Gewerkschaft St. Christoph in derben, mächtigen Mitteln ein, die linsenförmig oder parallelstreifig (Abbildung 1) in das Lagergestein eingebettet sind. So beschreibt Beck die Erzführung eines besonders mächtigen Aufschlusses auf der Stollnsohle in 100 m Entfernung vom

¹⁾ Beck: Über die Erzlager der Umgebung von Schwarzenberg im Erzgebirge. Jahrb. f. d. Berg- und Hüttenwesen in Sachsen, 1902, S. 51—88 und 1904, S. 56—96.

Kreuz des Lagers mit dem Osterfest-Spat. Das Lager besaß an dieser Stelle eine Mächtigkeit von 10,5 m, von denen 8,5 m erzführend waren. Das Liegende bildete Glimmerschiefer, der von einzelnen Grünsteinlagen durchsetzt war. Über dem Glimmerschiefer stand eine 2,5 m mächtige Bank von derben, körnig-kristallinem Magnetit an, der sich eine 6 m mächtige, mit Magnetit, Zinkblende und Arsenikalkies imprägnierte Zone von Salit-Strahlsteinfels anschloß. Den hangenden Teil des Lagers bildete der sogenannte „Kamm“ mit 2 m Mächtigkeit, ein taubes Granat-Strahlstein-Salitfelsmittel. Außer reinen, nur magnetithaltigen Partien kommen auch Magnetitmittel vor, die von Zinkblende und in untergeordnetem Maße von Arsenikalkies durchsetzt sind. Diese Einsprengungen sulfidischer Erze bereiten der Magnetitaufbereitung große Schwierigkeiten, da schon ein geringer Gehalt an Zink oder Arsen das Konzentrat wertlos macht.

Das im Christopher Lager am häufigsten einbrechende Erz ist der Magnetit. Der im folgenden Abschnitt berechnete durchschnittliche Magnetitgehalt von 23,3 % bezieht sich nur auf das für die Untersuchungen verwendete Haufwerk. Da aber im Liegenden des Lagers meistens eine Bank von derbem Magnetiseisenerz ansteht, kann man mit einem durchschnittlichen Gehalt von rund 35 % Magnetit rechnen.

Zur Bestimmung der Korngröße sowie der Verwachsung mit anderen Erzen wurden von magnetithaltigen Stücken Anschliffe hergestellt und diese in reflektiertem Licht unter dem Mikroskop untersucht. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen Verwachsungen des Magnetits mit dem Lagergestein. Abbildung 4 gibt eine innige Verwachsung des Eisenerzes mit der Zinkblende wieder.

Die Aufschlußgröße des Magnetits wurde mit rd. 0,2 mm bestimmt.

Zinkblende.

Von den auf St. Christoph Fundgrube einbrechenden Sulfiden nimmt die Zinkblende die erste Stelle ein. Das Mineral ist meistens innig mit dem Lagergestein, mit anderen Sulfiden und mit Magnetit verwachsen. Doch sind auch derbe Partien dieser schwarzen Blende angefahren und als Stufferz ausgehalten worden. Die besonders eisenreiche Zinkblende der Grube St. Christoph wurde von Breithaupt als Christophit bezeichnet. Nach einer Analyse von Heichen¹⁾ enthält der Christophit

Zink	44,67 %; spez. Gewicht = 3,91 — 3,92.
Cd	0,28 %
Fe	18,25 %
Mn	2,66 %
S	33,57 %
Sn	Spur
	<hr/>
	99,43 %.

Zur Bestimmung der Aufschlußgröße der Zinkblende wurden Anschliffe von blendeartigen Erzstücken hergestellt und mikroskopisch untersucht. Abbildung 5 und 6 geben 2 solcher Anschliffe wieder, in denen deutlich erkennbar ist, daß selbst bei einem Aufschluß des Erzes auf Sieb 80 (D. I. N. 0,075 mm Korngröße) die Zinkblende teilweise noch mit dem Nebengestein verwachsen sein mußte, so daß bei einer Aufbereitung des nicht so fein aufgeschlossenen Erzes mit größeren Verlusten an Metall zu rechnen ist. Wenn sich aber bei den Aufbereitungsversuchen herausstellte, daß eine Zerkleinerung des Aufgabegutes auf Sieb 30 (0,2 mm Maschenweite) genügt, um die Blendeverluste in den Abgängen auf einem wirtschaftlich genügenden Prozentsatz zu halten, so liegt dies darin begründet, daß die Zinkblende infolge ihrer vollkommenen Spaltbarkeit und ihrer relativ geringen Härte gegenüber dem Magnetit und den gesteinbildenden Mineralien bei einem Vermahlen in der Kugelmühle durch die reibende Wirkung viel feiner, als verlangt war, aufgeschlossen wird.

Die am häufigsten auftretenden Verwachsungen in der Zinkblende sind der Kupferkies und der Pyrit (Abbildungen 7 und 8).

¹⁾ Jahrb. f. d. Berg- und Hüttenwesen in Sachsen 1904.

Arsenikalkies (Löllingit).

Der Arsenikalkies tritt vorwiegend derb eingesprengt auf (Abb. 9). Seine chemische Zusammensetzung ist nach einer Analyse von G. A. Behnke folgende:

As	69,85 %,
Sb	1,05 %,
S	1,10 %,
Fe	27,41 %,
	<hr/>
	99,41 %.

Sein spezifisches Gewicht beträgt 7,28. Zeitweise stand der Arsenikalkies in solchen Mengen an, daß eine Gewinnung und Aufbereitung des As-haltigen Haufwerkes erfolgen konnte. Besonders zu beiden Seiten des Osterfest-Spates befanden sich ausgedehnte Imprägnationen mit diesem Mineral, die bis auf 40 m Entfernung in streichender Richtung vom Gang aus festgestellt wurden. Der Arsengehalt der vorwiegend Arsenikalkies führenden Lagerpartien scheint aber im allgemeinen sehr gering gewesen zu sein, wie aus zwei Mitteilungen hervorgeht. Im Jahre 1905 wurde ein durchschnittlicher Gehalt des Roherzes an Arsen von 2—2,5 % angegeben. Daß trotz des geringen Metallgehaltes diese Imprägnationszonen am Osterfest-Spat in den Jahren 1902—1905 abgebaut wurden, hatte seine Ursache in den hohen Preisen (100—140 M/t) für Arsenerze.

Im Jahre 1918 wurden von der bekannten Firma Beer, Sondheimer & Co. Versuche zur Aufbereitung des Arsenikalkieses auf St. Christoph ausgeführt, bei denen der Arsengehalt des untersuchten Roherzes auch nur mit 3,5 % bestimmt wurde. Eine getrennte Aufbereitung dieses Haufwerkes, das neben Arsenerz nur geringe Mengen an Zinkblende und Magnetit enthält, käme bei einem so niedrigen Metallgehalt und dem heutigen Preis (rund 50 M/t Konzentrat) nicht in Frage, da der Erlös aus den gewonnenen Produkten die Aufbereitungskosten nicht decken würde.

Kupferkies und Magnetkies.

Beide Erze sollen zeitweise in größeren, derben, abbauwürdigen Partien angetroffen worden sein. Sie kommen meistens mit Pyrit, Zinkblende und Arsenikalkies verwaschen vor. (Abb. 10.) Nach Beck sollen in den oberen Teufen des Breitenbrunner Lagers die beiden Kiese und Zinkblende vorgeherrscht haben, während nach der Tiefe zu diese Sulfide durch den Arsenikalkies immer mehr verdrängt werden.

Uranpecherz.

Zu erwähnen wäre noch das Uranpecherz. Die Förderstatistik gibt ein Ausbringen von insgesamt 354 kg Uranpecherz an, das aus dem Johanna Flachen im Margarethenfelde stammt. Die Erzführung beschränkt sich nicht nur auf das Kreuz des Ganges mit dem Blendelager, doch waren die Aufschlußarbeiten, wie eingangs schon berichtet wurde, ohne Erfolg.

Das Lagergestein selbst besteht vor allem aus einem lichtgrünen, undurchsichtigen, monoklinen Pyroxen vom Habitus des Salit, dessen chemische Zusammensetzung in der Arbeit von Beck angegeben ist. Als weitere primäre Gemengteile des Lagers sind grüne, strahlsteinartige Hornblende, Tremolit und Granat zu nennen.

Der Erzgehalt in dem für die Aufbereitungsversuche zur Verfügung stehenden Haufwerk.

Der mengenmäßige Anteil der für die Gewinnung wichtigsten Erze, des Magnetits und der Zinkblende, wurde aus den Zink- und Eisengehalten des Roherzes, wie sie aus 6 Versuchsberichten ersichtlich sind, überschläglich bestimmt. Der Zinkgehalt des Roherzes schwankt nach diesen Angaben zwischen 12,4 und 17,3 %, der Eisengehalt zwischen 16,9 und 24,5 %. Um den Gehalt an Magnetit in dem aufzubereitenden Roherz annähernd bestimmen zu können, muß von dem durch die chemische Analyse gefundenen Gesamteisengehalt der ziemlich hohe Eisengehalt der Zinkblende (18,25 %) in Abzug gebracht werden. Es sind demnach — abgesehen vom Eisengehalt der geringen Beimengungen an Arsenikal-

kies — Kupferkies und Pyrit nur rd. 16,8 % in der Form des Magnetits im Haufwerk enthalten, so daß mit rd. 23,3 % Magnetit (Eisengehalt des Magnetits = 72 %) gerechnet werden kann. Einem Zinkgehalt von 13,69 % entsprechen rd. 31 % Zinkblende.

Die seit 1900 angewandten Aufbereitungsverfahren der St. Christoph Fundgrube.

Die großen Schwierigkeiten, die sich bei der Aufbereitung der im Lager enthaltenen komplexen Erze zeigten, führten zur Errichtung dreier Aufbereitungssysteme: einer Kieswäsche, einer naßmechanischen und einer magnetischen Anlage zur Trennung der Zinkblende und des Magnetits. Vor dem Jahre 1900 wurden in der Hauptsache nur Stuffererze, besonders Magnetit, gefördert, die keinem umständlichen Aufbereitungsverfahren unterworfen zu werden brauchten und die auch in der Marienhütte zu Cainsdorf ihren Abnehmer fanden, während die beim Abbau anfallenden, komplexen Erze, die Hauptmasse des Erzlagers, ausgehalten wurden und als Versatz dienten. Das Jahr 1900 brachte nun nicht nur eine Wiederbelebung der Förderung — seit 1892 ruhte der Grubenbetrieb vollständig —, sondern auch eine Neugestaltung des Aufbereitungswesens. 1899 war eine Zerkleinerungsanlage fertiggestellt worden, sie wurde aber schon im darauffolgenden Jahre wieder abgebrochen und eine kleine Kieswäsche für eine Leistung von 10 t/10 Std. errichtet.

Der Gang der Aufbereitung war folgender: Die mit Erz beladenen Hunte wurden durch einen Kreiselwipper über dem Füllrichter eines Steinbrechers verstürzt. Zu Anfang war eine Handscheidung des vorgebrochenen Erzes auf einem Klaubetisch vorgesehen, die aber nach kurzer Betriebsdauer wieder aufgegeben wurde, da infolge der innigen Verwachsung kein verkaufsfähiges Reichere und keine reinen Berge ausgehalten werden konnten. Nach Errichtung der Magnetit-Zinkblende-Aufbereitungsanlage gelangte in die Kieswäsche das schon vorgebrochene arsenikalkieshaltige Klaubegut der magnetischen Aufbereitung. Das vorgebrochene Aufgabegut wurde in einer Naßkugelmühle mit 2 mm Siebspannung vermahlen und in einer Siebtrommel in die beiden Kornklassen 1—2 mm und kleiner als 1 mm geschieden. Das gröbere Gut gelangte in eine zweiteilige Bettsetzmaschine, deren Mittelprodukt auf einem Kruppschen Schüttelherd weiter verwaschen wurde. Der Siebdurchfall wurde in einem dreiteiligen Spitzkasten in Gleichfälligkeitsposten klassiert. Der Austrag der ersten Spitze war noch für eine Verarbeitung auf Setzmaschinen geeignet und wurde deshalb auf einer Feinkornsetzmaschine gesetzt. Das anfallende Mittelprodukt wurde auf einem Kruppschen Schüttelherd weiter verwaschen. Der Austrag der zweiten Spitze gelangte auf einen Steinschen Planenstoßherd, während zur Verarbeitung der feinsten Schlämme, des Austrages der dritten Spitze, ein Linkenbachscher Rundherd vorgesehen war. Zur Bedienung der gesamten Aufbereitungsanlage waren nur drei Arbeiter in der Schicht erforderlich. Die Klärung der Abwässer und des Überlaufes der letzten Spitze erfolgte in 4 miteinander verbundenen Klärbassins mit einem Fassungsvermögen von 923 m³. Diese kleine Kiesaufbereitung ist, wie die Förderstatistik der Grube zeigt, nie längere Zeit hintereinander in Betrieb gewesen. Die großen Unterbrechungen in der Arsenerzförderung sind teilweise auf den für einen wirtschaftlichen Betrieb zu geringen Arsengehalt (2—3,5 % As) des Roherzes und des erzielten Konzentrates (der im Durchschnitt 40 % betragen haben soll) zurückzuführen, teilweise aber auch durch Einstellen des Betriebes infolge finanzieller Schwierigkeiten seitens der Besitzer hervorgerufen worden.

Die Aufbereitung des Magnetits und der Zinkblende.

Zur Aufbereitung des Magnetites und der Zinkblende wurde im Jahre 1901 eine zweite Anlage gebaut, in der das Eisenerz auf magnetischem, die Zinkblende auf naßmechanischem Wege gewonnen werden sollten. Für die magnetische Aufbereitungsanlage hatte man die von Pitkäranta in Finnland zum Vorbild genommen, da auch dort die gleichen Schwierigkeiten wie auf St. Christoph zu überwinden waren. Das auf der Lagerstätte von Pitkäranta geförderte Erz — in der Hauptsache Magnetit, vergesellschaftet mit Zinkblende, Pyrit und Kupferkies — war ebenfalls äußerst innig verwachsen, so daß eine Anreicherung und

vor allem eine genügende Reinheit des Magnetitkonzentrates erst nach einer Zerkleinerung des Aufgabegutes bis auf Schlammfeinheit erreicht werden konnte. Auf die bergbaulichen und aufbereitungstechnischen Verhältnisse von Pitkäranta näher einzugehen, verlohnt sich nicht, da der erwähnte Bergbau im Jahre 1905 seinen Betrieb einstellte.¹⁾

Im folgenden ist in kurzen Zügen die Magnetit-Zinkblende-Aufbereitungsanlage der St. Christoph Fundgrube beschrieben. (Vergl. hierzu Abbildung 11, Stammbaum der Anlage.) Das auf einem Steinbrecher (Stbr.) vorgebrochene Rohhaufwerk gelangte zur Handscheidung in ein Klaubehaus (Kl.). Hier wurde das Erz in reinen Magnetit (Ma), arsenikalkieshaltiges Produkt (Ki), das der Kieswäsche zugeführt wurde, in Kugelmühlengut — die verwachsenen Magnetitblendehaltigen Stufen — und reine Berge (B) geschieden. Die komplexen Erze wurden durch eine Aufgabevorrichtung einer Naßkugelmühle mit 3 mm Siebspannung (Skm) zugeleitet. Der Kugelmühlenausstrag gelangte darauf auf den Elektromagnetscheider I (SI), der das Gut in ein „magnetisches“ und ein „unmagnetisches“ Produkt trennte. Das erstere mit der Hauptmenge des Magnetits wurde in einer Grießmühle (Rm) schlammfein aufgeschlossen, auf dem Gröndalscheider III (S III) weiter angereichert und das erhaltene Magnetitkonzentrat auf dem Scheider IV repetiert. Das Endprodukt enthielt im Durchschnitt 62 % Eisen und rund 2 % Zink. Eine genügende Trennung des Magnetites und der Blende war also trotz weitgehendster Zerkleinerung und mehrfacher Repetition nicht erreicht worden. Die unmagnetischen Produkte der Separatoren III und IV wurden dem Separator I wieder zugeleitet. Auf diese Weise konnten in der kleinen Christopher Anlage Ersparnisse an Betriebs- und Anlagekosten erzielt werden. Zur Kontrolle des unmagnetischen Produktes vom Separator I war der Magnetscheider II aufgestellt, dessen magnetisches Gut der Grießmühle, dessen Abgänge einer kleinen Blendewäsche zur Weiterverarbeitung zugeführt wurden.

Glühofenanlage zum Sintern des gewonnenen Magnetitschlimes.

Um den in der magnetischen Aufbereitung gewonnenen Magnetitschlamm für die Verhüttung brauchbar zu gestalten, wurde im Jahre 1901 eine Glühofenanlage errichtet, in der das feinkörnige Konzentrat stückig gemacht werden sollte. Der in der Anlage erhaltene Magnetitschlamm mit 10,75 % Feuchtigkeit wurde in einer Dorstener Ziegelpresse zu Briketts geformt und diese lockeren Steine in einem Schneiderschen Kanalofen einer Temperatur von 1200—1400 ° ausgesetzt und dadurch oberflächlich gesintert, so daß sie hinterher wie Stückerz behandelt werden konnten.²⁾ Durch das Überführen der fein aufgeschlossenen Magnetitkonzentrate in Stückform wurden die Nachteile, die eine Verhüttung von Feinerz im Hochofen mit sich bringt, beseitigt. Da aber das zu sinternde Konzentrat einen beträchtlichen (1,02—1,5) Schwefelgehalt infolge der Verunreinigung durch Blende aufwies, und der Schwefel beim Sintern im Kanalofen zum größten Teile unter Bildung von SO₂-Dämpfen abgeröstet wurde, scheiterte die Inbetriebsetzung der fertiggebaute Glühofenanlage an dem Einspruch der Forstbehörden, die mit Recht einen schädigenden Einfluß der entweichenden Dämpfe auf den Waldbestand in der Umgebung der Grube befürchteten.

Aufbereitung der Zinkblende.

Die blendehaltigen Abgänge des Separators II wurden in einen Stromapparat geleitet, in dem eine Trennung in Mittel- und Feinkorn stattfand. Das Mittelkorn wurde auf einem Kruppschen Doppelplanenstoßherd in reine Berge, armes und reiches Mittelprodukt und Blendekonzentrat getrennt. Der Metallgehalt des gewonnenen Konzentrates betrug nur 24 %. Das Feinkorn wurde in einem Spitzkasten eingedickt und einem Bartschen Stoßrundherd zur Trennung zugeführt. Dieser Herd lieferte ein kieshaltiges, ein reiches und ein armes Mittelprodukt, Berge und ein Konzentrat mit 29 % Zink. Das Blendeprodukt des Planenstoßherdes und das reiche Mittelprodukt des Rundherdes wurden auf dem Magnet-

¹⁾ Eine Beschreibung der Aufbereitungsanlage befindet sich in der Österr. Zeitschrift f. B. u. H. 1901, Heft vom 10. Aug.

²⁾ Jahrb. f. d. Berg- und Hüttenwesen in Sachsen, 1902, S. 174.

schneider V von noch beigemengtem Magnetit gereinigt. Diese Anlage arbeitete ohne Erfolg, da während der Zeit ihres Bestehens von 1904—1918 nur insgesamt 194 t ausgebracht wurden. Diese Konzentrate konnten trotz ihres niedrigen Zinkgehaltes und ihrer außerordentlich schlackenden Beimengungen in der Muldener Zinkhütte verarbeitet werden, da die Eigenart der in Muldenhütten fast ausschließlich verhütteten Freiburger Zinkblende: ihre innige Verwachsung mit anderen Mineralien, ihre ungünstige Aufbereikbaarheit auf naßmechanischem Wege, ihr hoher Eisengehalt (14,8 %), der niedrige Metallgehalt im Blendekonzentrat (durchschnittlich 30 % Zn), selbst keine günstigeren Ofenbeschickungen gewährte. Der Erlös für die Christopher Blende war dementsprechend auch sehr gering und schwankte zwischen 40 und 48 M je t. Eine eingehende mineralogische Untersuchung hätte von vornherein die Unwirtschaftlichkeit der naßmechanischen Aufbereitung zur Gewinnung der Christopher Zinkblende ergeben. Ein von der Firma Humboldt-Köln-Kalk im Jahre 1904 ausgeführter Aufbereitungsversuch (weiter unten beschrieben) zur Gewinnung der Zinkblende zeigt, bis zu welcher Höhe mit dieser Aufbereitungsmethode die Metallanreicherung im Konzentrat überhaupt gesteigert werden kann, und wie groß die Verluste an Zink in den Bergen und den nicht weiter verarbeitbaren Zwischenprodukten sind.

**Untersuchungen über die Aufbereitungsmöglichkeit des Christopher Erzes.
Bestimmung der Aufschlußkorngrößen der Mineralien. Chemische und
mikroskopische Auswertung einer Siebanalyse.**

Das Zerkleinern des Roherzes soll zweckmäßigerweise nur bis zu der Größe erfolgen, in der das Erz und das Lagergestein als einheitliche, nicht mehr verwachsene Körper vorliegen. Ein zu weit getriebener Aufschluß bedingt nicht nur unnötig hohe Mahlkosten, sondern die Verarbeitung des aufgeschlossenen Erzes wird mit wachsender Feinheit immer schwieriger, kostspieliger und verlustreicher.

Das Ausgangsmaterial sämtlicher Untersuchungen war ein innig verwachsenes Gemenge von Magnetit, Zinkblende und Lagergestein, dem äußerst geringe Mengen an Kupferkies, Arsenikalkies und Pyrit eingesprengt waren. Inwieweit dieses Ausgangsmaterial als Durchschnittsprobe des Lagers angesehen werden kann, konnte nicht mehr festgestellt werden, da die Abbaue nicht befahrbar waren. Eine Probe des zur Verfügung stehenden Haufwerkes wurde nach vorausgegangener Grobzerkleinerung in der Kruppschen Siebkugelmühle trocken auf Sieb 27,5 (Maschen/afd. Zoll, Korngröße 0,54 mm) gemahlen. Die Ergebnisse sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Siebanalyse des Lagererzes der St. Christoph Fundgrube.

Gewebe Nr. D. I. N.	Engl. Siebn.	Lichte Maschenweite mm	Gewichts- %	Zn % ¹⁾	Fe % ¹⁾
über Sieb 11	über Sieb 27,5	0,540	0,88	12,85	24,34
" " 24	" " 60	0,250	23,07	13,55	25,47
" " 30	" " 75	0,200	3,65	15,71	28,50
" " 40	" " 100	0,150	12,11	17,02	25,25
" " 50	" " 125	0,120	10,76	17,31	23,10
" " 70	" " 175	0,088	8,53	18,02	23,00
" " 80	" " 200	0,075	9,43	18,78	22,29
" " 100	" " 250	0,060	4,58	19,18	21,65
unter Sieb 100	unter Sieb 150		26,99	19,30	19,65

¹⁾ Berechneter Zinkgehalt des Roherzes = 17,78 % Zn
auf maßanalytischem Wege gefunden = 17,25 % Zn

Differenz 0,53 % Zn

Eisengehalt des Roherzes: berechnet = 22,98 % Fe
gefunden = 22,40 % Fe

Differenz 0,58 % Fe.

Die Hauptmineralkomponenten des Christopher Erzlagers — Magnetit, Zinkblende, Salit, Granat, Hornblende sind durchweg spröde. Daraus erklärt sich auch das starke Vorwiegen der feinsten Kornsorten — ungefähr 73 % des Aufgabegutes passierten das Sieb (30. D. I. N. 0,2 mm Korngröße). Diese spröde Beschaffenheit der Erze hat also einen äußerst günstigen Einfluß auf die Zerkleinerung des Haufwerkes.

Wie die oben angeführte Siebanalyse zeigt, steigt der Zinkgehalt mit wachsender Feinheit des Kornes, während der Eisengehalt bis zur Korngröße von 0,2 mm ansteigt, dann aber recht beträchtlich abnimmt. Der Grund hierfür ist in der verschieden ausgeprägten Spaltbarkeit der beiden Mineralien der Zinkblende und des Magnetits zu suchen. Die Zinkblende mit ihrer vollkommenen Spaltbarkeit wird durch die reibende Wirkung der Kugeln in der Kugelmühle sehr schnell feingemahlen, während der Magnetit, der keine Spaltbarkeit besitzt, körnig bleibt. Durch die mikroskopische Untersuchung der einzelnen Kornklassen wurde auch hier die Aufschlußkorngröße für den Magnetit und die Zinkblende auf mindestens 0,2 mm festgestellt.

Allgemeine Betrachtungen über die Aufbereitungsmöglichkeiten des Christopher Erzes.

Für die Erzaufbereitung, auf mechanischen Vorgängen basierend, sind die unterschiedlichen physikalischen Eigenschaften der zu trennenden Mineralkomponenten des Erzes maßgebend. Bei diesen Trennungsmöglichkeiten handelt es sich in der Hauptsache um folgende vier Eigenschaften, die den einzelnen Mineralien mehr oder weniger zu eigen sind. 1. Der spezifische Gewichtsunterschied in der naßmechanischen Aufbereitung. 2. Die verschieden starke Magnetisierbarkeit in der elektromagnetischen Aufbereitung. 3. Das elektrostatische Leitvermögen in der elektrostatischen Aufbereitung und 4. Die Schwimmfähigkeit bei der Flotation.

Die mikroskopischen Untersuchungen sowohl der Erzanschliffe als auch der Kornklassen der Siebanalyse zeigten, daß für das Christopher Erz ein Aufschluß bis auf mindesten 0,2 mm erfolgen muß. — Ein Erfolg mit der naßmechanischen Aufbereitung kann aber nur dann erzielt werden, wenn die Mineralkörner noch eine wägbare Größe besitzen und genügend große Unterschiede im spezifischen Gewicht der einzelnen Mineralien untereinander und gegenüber dem Lagergestein bestehen. Je grobkörniger das Aufgabegut ist — ein für die Trennung genügender Aufschluß natürlich vorausgesetzt — umso größeren Erfolg wird der naßmechanische Prozeß erzielen. Je feiner das Erz zerkleinert werden muß, umso größer sind die Verluste, sowohl das Metall- als auch das Gewichts- ausbringen des Konzentrates verschlechtern sich, da infolge der geringen Korngröße des aufzubereitenden Gutes und des dadurch hervortretenden Überwiegens der Oberflächeneigenschaften gegenüber der Schwerkraft die der naßmechanischen Aufbereitung zugrundeliegende physikalische Eigenschaft der Dichtedifferenz nicht mehr zu voller Wirkung gelangt. Bei einer maximalen Korngröße von 0,2 mm ist an und für sich die naßmechanische Aufbereitung noch anwendbar. Nach Truscott können Schlämme bis zu 200 Maschen/Linearzoll = 0,075 mm Korngröße durch Herdwäsche, wenn auch mit hohen Verlusten, aufbereitet werden. Voraussetzung dafür ist aber eine bedeutende Differenz im spezifischen Gewicht der zu trennenden Erze. Das spezifische Gewicht des aufzubereitenden Minerals muß wenigstens 1,5 mal größer sein als das der Berge, oder bei der Aufbereitung zweier Erze soll die Dichtedifferenz zwischen den 3 Erzkomponenten jedesmal das 1½fache betragen. Nun besitzt der Magnetit ein spezifisches Gewicht von 4,9—5,2, der Christophit ein solches von 3,9, der Pyroxen von 2,9—3,5. Die spezifischen Gewichte verhalten sich demnach zueinander: Magnetit: Zinkblende wie rd. 1,25 : 1; Blende: Salit wie rd. 1,25 : 1. Aus diesem Grunde kommt also der naßmechanische Aufbereitungsprozeß für die Verarbeitung des Christopher Erzes nicht in Frage, da der Unterschied im spezifischen Gewicht der Mineralkomponenten untereinander und gegenüber dem Lagergestein zu gering ist, um auf diese Weise Erfolge erzielen zu können, wie der weiter unten angeführte Waschversuch mit dem unmagnetischen Produkt der Gröndal-

Separatoren zur Gewinnung der Zinkblende eindeutig erkennen läßt. Eine Trennung des Magnetits vom Lagergestein auf naßmechanischem Wege nach vorhergegangener Gewinnung der Zinkblende wäre praktisch durchführbar, doch steht dem die Unwirtschaftlichkeit einer solchen Anlage entgegen, da der niedrige Verkaufspreis des Magnetitkonzentrates und das geringe Durchsatzvermögen einer Herdwäsche eine so teure Aufbereitung ausschließt. Für die Gewinnung des Magnetites kommt in erster Linie die elektromagnetische Aufbereitung in Betracht, da der Magnetit auf Grund seiner ausgesprochen hohen magnetischen Durchlässigkeit durch Elektromagnetscheidung in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht leicht zu trennen ist. So ist es z. B. auf den schwedischen Magnetisenerzlagerrstätten noch möglich, die Imprägnationszonen, welche die Verwitterung der Lagerstätte gegen die Randpartien zu einleiten, noch bis zu einem Eisengehalt von 18—22 % abzubauen, da der fein eingesprengte Magnetit nach genügendem Aufschluß des Erzes ohne hohe Aufbereitungskosten magnetisch ausgeschieden und durch Sintern der erhaltene Magnetitschlich verhüttungsfähig gemacht werden kann. Die leichte Magnetisierbarkeit des Erzes erfordert keine komplizierten und teuren Scheideapparate. Wirtschaftliche Faktoren, billige Anlage- und Betriebskosten bei hohem Durchsatz — können gerade bei der magnetischen Aufbereitung des billigen Magneteisenerzes in weitgehendem Maße berücksichtigt werden.

Für die Aufbereitung der Zinkblende kommt vor allem das Schwimmverfahren in Betracht. Sowohl die mineralogischen Eigenheiten — Auftreten des zinkhaltigen Erzes als Sulfid, die Zusammensetzung des Lagergesteins: Granat, Salit, Quarz, Hornblende, die sämtlich vom Wasser ausgiebig benetzbar sind —, als auch die notwendige Aufschlußgröße von mindestens 0,2 mm sprechen für die Verwendung der Flotation. Die durch den Verwachsungsgrad bedingte Feinheit des Aufgabegutes verursacht die Verarbeitung von Erztrüben, deren Behandlung in einer Herdwäsche trotz vieler Verbesserungen in der naßmechanischen Aufbereitung noch immer wenig befriedigende Ergebnisse zeitigt. Gerade aber das feinste Korn eignet sich für die Schwimmaufbereitung. Das Metallausbringen im Konzentrat steigt auf weit über 80 %. Inwieweit die elektromagnetische Aufbereitung zur Gewinnung der eisenhaltigen, schwarzen Blende von St. Christoph in Frage kommt, konnte nicht näher untersucht werden, da sämtliche Versuche mit den im Aufbereitungsinstitut vorhandenen Magnetscheidern, selbst mit dem Laboratoriumsbandscheider der Firma Humboldt, zu keinem Ergebnis führten.

Gewinnung der Zinkblende auf naßmechanischem Wege.

Im folgenden Abschnitt soll über einen Aufbereitungsversuch mit dem sogenannten „unmagnetischen“ Produkt der Gröndalschen Separatoren berichtet werden, der im Jahre 1904 von der Maschinenbauanstalt Humboldt für die St. Christoph Fundgrube ausgeführt wurde. Das untersuchte Erzmaterial war auf 2 mm Korngröße aufgeschlossen, der Magnetit in der vorangegangenen magnetischen Aufbereitung schon abgeschieden worden. Der leichteren Übersicht wegen ist in der Abbildung 12 der Stammbaum dieses umfangreichen Versuches wiedergegeben.

Das zu trennende Gut wurde zunächst einer Läutertrommel mit 2 mm Siebkopf aufgegeben, um Verunreinigungen (Holz, Stroh) sowie etwas Überkorn abzuschneiden. Das geläuterte Korn wurde darauf in einen Stromapparat, eine Mehlführung geleitet, in der ein tiefer wagerechter Wasserstrom das Aufgabegut in Gleichfälligkeitsklassen zerlegte. Die erste, von 2—1 mm Korngröße, gelangte auf einer zweiseibigen Feinkornsetzmaschine zur Trennung. Erzielt wurden das Konzentrat Nr. 2, Mittelprodukt Nr. 7 und Berge Nr. 11. Die zweite Gleichfälligkeitsklasse wurde einem Schüttelherd aufgegeben, während die dritte Klasse, die allerfeinsten Schlämme zusammen mit dem Mehlführungsschlamm auf einem Bartschen Rundstoßherde verarbeitet wurden. Das Mittelprodukt des Schüttelherdes I wurde auf einem zweiten Schüttelherd (II), das des Bartschen Rundstoßherdes auf einem zweiten Schlammrondherd verwaschen. Das auf diesem anfallende Mittelprodukt wurde demselben Herd nochmals zur Verarbeitung zugeführt.

Versuchsbericht Nr. 1. Tabelle I.

Klassierung	Arsenhaltige Produkte			Konzentrat I			Konzentrat II			Mittelprodukt			Berge I			Berge II		
	Nr.	Gew. %	Zn %	Nr.	Gew. %	Zn %	Nr.	Gew. %	Zn %	Nr.	Gew. %	Zn %	Nr.	Gew. %	Zn %	Nr.	Gew. %	Zn %
Gleichfälligkeitsklasse (Mehlsetzmaschine)				2	5,88	29,6				7	2,94	24,7				11	3,86	11,7
Gleichfälligkeitsklasse (Schüttelherd I)	1	0,48	10,8	3	16,54	35,3				a								
Gleichfälligkeitsklasse (Schüttelherd II)				4	1,12	35,9				8	6,82	21,8				12	11,21	11,8
Gleichfälligkeitsklasse (Rundstoßherd)				5	11,03	35,2	6	6,92	30,4	9	3,37	23,4	10	8,33	15,6	13	12,7	13,2
Schlamm																14	8,82	20,2
		0,48 %			34,57 %			6,92 %			13,13 %			8,33 %			36,64 %	

Tabelle II.

Produkte	Gew. %	Zink %	Metallausbringen %
Arsenh. Produkt Nr. 1	0,41	10,80	0,19
Konzentrate I Nr. 2—5	34,57	34,31	49,64
Konzentrate II Nr. 6	6,92	30,40	8,80
Mittelprodukte Nr. 7—9	13,13	22,86	12,56
Berge Nr. 10—13	36,15	13,15	19,90
Schlamm Nr. 14	8,82	20,02	7,45
Hautwerk Nr. 0 berechnet	100,00	23,55	98,54
direkt gefunden		23,90	100,00
Differenz		0,45 %	1,46 %

Der Versuch zeigt, daß die Aufbereitung der Zinkblende mit Hilfe des naßmechanischen Prozesses keine einigermaßen befriedigenden Ergebnisse erzielen läßt. Die gewonnenen Konzentrate Nr. 2—6 mit einem Durchschnittsgehalt von nur 33,42 % Zink sind unter den heutigen Verhältnissen überhaupt nicht verhüttungsfähig, da wenigstens 40 % Zink im Konzentrat verlangt werden. Von einer Anreicherung in den Mittelprodukten Nr. 7—9 kann überhaupt nicht die Rede sein; enthält doch das Zwischengut des Schüttelherdes I nur 21,8 % Zn, das des Rundstoßherdes 23,4 % Zn, also weniger Zink als das Aufgabegut selbst, so daß ein wiederholtes Verwaschen dieser Produkte kein günstigeres Resultat erzielen wird, wenn nicht das Gut feiner aufgeschlossen würde. Eine Gegenüberstellung der Metallgehalte in den einzelnen Konzentraten zeigt, daß die Anreicherung im Konzentrat I Nr. 2 am geringsten ist. Der Zinkgehalt der gewonnenen Reichprodukte steigt dann bis auf 35,9 % Zn im Konzentrat Nr. 4. Der Grund hierfür ist in dem günstigeren Aufschluß der zweiten Gleichfälligkeitsklasse zu suchen. Man müßte nun annehmen, daß die Verarbeitung der schlammfeinen

Gleichfälligkeitsklasse III auf den Stoßrundherden reinere Konzentrate und metallärmere Berge liefern würde, da die durch die innige Verwachsung der Erze untereinander und mit der Lagerart erforderliche Zerkleinerung bis auf mindestens 0,2 mm Korngröße für diese Gleichfälligkeitsklasse erreicht ist. Erzielt wurde aber eine Verschlechterung des Metallgehaltes der Konzentrate Nr. 5 und 6 (35,2 % und 30,4 %), eine Verschlechterung des Metallausbringens durch größere Verluste an Zink im Mittelprodukt und in den Bergen, die 15,6 und 13,2% Zn enthalten. Die Verschlechterung des Metallausbringens und die hohen Verluste werden teilweise durch die schlechte und wenig befriedigende Arbeitsweise der naßmechanischen Aufbereitung bei der Verarbeitung von Erztrüben, zum anderen Teil aber durch den geringen Unterschied im spezifischen Gewicht der Blende und des Lagergesteins erklärt. Beachtenswert sind die Verluste an Zink im Überlauf der hydraulischen Klassierung. Die in dieser unverarbeitbaren Trübe enthaltenen festen Bestandteile (8,82 % des Aufgabegutes mit 20,2 % Zn) gehen bei Verwendung der naßmechanischen Aufbereitung verloren, während bei einer Verwendung der Schwimmaufbereitung diese bedeutenden Verluste fast gänzlich beseitigt werden können.

Die Erfolge in der Aufbereitung von St. Christoph Fundgrube bei der naßmechanischen Trennung der zinkhaltigen Abgänge waren noch schlechter. Hier wurden nur Produkte mit 24 und 29 % Zn gewonnen.

Gewinnung der Zinkblende mit dem sogenannten „Schwimmverfahren im Säurebad“.

Bevor auf die eigenen Flotationsversuche näher eingegangen werden soll, seien einige Versuche erwähnt, die zur Aufbereitung der Christopher Zinkblende in den Jahren 1907, 1910 und 1916 bei der Grube ausgeführt wurden. Da die im Jahre 1902 erbaute elektromagnetisch-naßmechanische Aufbereitung bei der Trennung der Blende vom Lagergestein versagte, eine erfolgreiche Aufbereitung der Zinkblende aber für die Rentabilität des Christopher Grubenbetriebes von ausschlaggebender Bedeutung war, wurden im Jahre 1907 vom Krupp-Grusonwerk-Magdeburg Versuche mit dem sogenannten Schwimmverfahren im Säurebad, einem Vorläufer unserer modernen Flotationsverfahren, ausgeführt.

Das auf dem Steinbrecher vorgebrochene, in der Siebkugel- und der Gießmühle weiter aufgeschlossene Gut wurde mit 5 % Spateisenstein versetzt, der sich in der Feinzerkleinerung innig mit dem Aufgabegut vermischen konnte. Aus dem Magnetscheider wurde dem Roherz der Magnetit entzogen und das sogenannte unmagnetische Produkt der Gröndal-Separatoren in einem Behälter mit 0,5 % Ölsäure und 20—25 % heißem Wasser zu einem dünnen Brei vermischt. Aus dem Mischapparat floß die Trübe in einen mit Bleiblech ausgeschlagenen Spitzkasten, dem 25prozentige heiße Schwefelsäure zugeführt wurde. Nach der Gleichung $\text{FeCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\text{CO}_3$ erfolgte eine Einwirkung der heißen Schwefelsäure auf den beigemengten Spateisenstein. Es bildeten sich Kohlensäurebläschen, die die mit Öl überzogenen Blendeteilchen an die Oberfläche trugen und durch überfließende Säure über die Kante des Spitzkastens gespült wurden. Ein Laboratoriumsversuch nach diesem Verfahren ergab folgende Werte:

Versuchsbericht Nr. 2.

Aufgabegut: unmagnetisches Produkt der Gröndal-Separatoren.

	Mengenausbringen %	Zn %	Zinkausbringen %
Konzentrat	51,89	40,3	88,02
Berge	48,11	5,8	11,80
Aufgabegut gefunden	100,00	24,15	99,82
Aufgabegut berechnet		24,20	100,00
Differenz:		0,05 %	0,18 %

Das erhaltene Blendekonzentrat mit 40,3 % Zn (Reinerzgehalt = 44,7 % Zn) kann als sehr gut bezeichnet werden. Der Grund für die noch recht beträchtlichen Metallverluste in den Abgängen (5,8 % Zn) ist in der teilweise noch nicht genügend weit getriebenen Zerkleinerung des Aufgabegutes zu suchen. Mit Hilfe dieser Methode wurde wohl die Frage der Erzielung eines hochwertigen Blendeproduktes in praktisch technischer Hinsicht gelöst, doch verhinderten die Nachteile — hoher Ölkonsum (auf 1 t Roherz 5 kg Ölsäure) und der enorme Verbrauch an Schwefelsäure — die Einführung dieser Aufbereitungsmethode auf St. Christoph.

Versuche mit dem Murexverfahren.

Erwähnt seien noch die Aufbereitungsversuche der technischen Studiengesellschaft „Separation“, G. m. b. H., in Hannover im Jahre 1910, bei denen mit Hilfe des Murexverfahrens das blendehaltige Haufwerk aufbereitet werden sollte. Bei dieser Methode wurde zunächst der Magnetit aus dem zerkleinerten Roherz durch Separatoren abgeschieden und das unmagnetische Produkt in einer rotierenden Trommel innig mit einem Gemenge von Öl und pulverisiertem Magnetit verrührt. Während das Erz, in diesem Falle die Blende, sich mit einem Ölfilm überzog, und an diesem Öl das Magnetitpulver haftete, blieben die Berge, das Lagergestein, ungeölt. Das Ölen der Sulfide war dem Flotationsverfahren entlehnt. Die Trennung der geölten Sulfide und der Berge erfolgte aber nicht wie bei der Schwimmaufbereitung durch Erzeugung eines Schaumes, dessen Blasen die Erzpartikelchen hochtragen, sondern der Austrag der Trommel wurde über einen Magnetscheider geleitet, auf dem die künstlich stark magnetisch gemachte Blende angezogen und auf diese Weise von dem Lagergestein getrennt werden konnte. Ergebnisse mit dem Murexverfahren liegen nicht vor. Günstige Resultate scheinen auch nicht erzielt worden zu sein.

Im Jahre 1916 wurden von der Firma Beer, Sondheimer & Co., die während dieser Zeit Inhaberin des erweiterten Dr. Gröndal-Franz-Flotationspatentes war, Aufbereitungsversuche zur Gewinnung der Zinkblende angestellt, die aber ohne Erfolg blieben.

Flotationsversuche mit dem Roherz der St. Christoph Grube.

Bei den Flotationsuntersuchungen wurde besonders Wert darauf gelegt, ein größtmögliches Metallausbringen, reine Konzentrate und metallarme Berge zu erzielen, dabei aber die Menge an Zusatzmitteln und die Flotationsdauer auf ein Mindestmaß herabzudrücken. Die Flotationsversuche wurden mit dem Kruppschen Laboratoriumsapparat, einem sogenannten Slide-Apparat im Aufbereitungsinstitut der Bergakademie ausgeführt. Die Zinkbestimmungen erfolgten nach der Schaffnerschen, die Eisenbestimmungen nach der Kalium-Permanganat-Methode, und auf gewichtsanalytischem Wege.

Versuchsbericht 3.

Flotation des Roherzes der St. Christoph Grube.

Zusatzmittel: Kohlenteerkreosot, Newport-Kiefernöl, Schwefelsäure (16 v. H.) und Kupfervitriol. Verdickung: 350 gr feste Bestandteile je Liter Trübe. Das Aufgabegut wurde in der Kruppschen Siebkugelmühle auf 0,54 mm Korngröße zerkleinert und auf Sieb 30 (D. I. N. lichte Maschenweite = 0,2 mm) abgeseibt.

Siebanalyse des Aufgabegutes.

Korngröße in mm	Siebnummer	Gewichts-%
über 0,150	über Sieb 40	16,77
„ 0,120	„ „ 50	14,89
„ 0,088	„ „ 70	11,79
„ 0,075	„ „ 80	13,13
„ 0,060	„ „ 100	6,40
unter 0,060	unter „ 100	37,02
		100,00

	Mengen- ausbringen %	Zink %	Zink- ausbringen %	Eisen %
Konzentrat . . .	27,14	42,95	85,15	16,90
Abgänge	72,86	2,8	14,90	27,16
Aufgabegut . . .	100,00	gefunden 13,3 berechnet 13,69	100,05	24,37

Differenz 0,39 %

Nach 10 Minuten agieren mit dem Sammler und dem Schwefelsäure-Kupfer-sulfat-Zusatz wurde 10 Minuten lang flottiert. Das erhaltene Konzentrat war sehr rein. Der Bergeverbleib im Konzentrat beträgt nur 1,5 %. Der Metallgehalt der Abgänge mit 2,5 % ist noch verhältnismäßig hoch. Der Grund hierfür ist teilweise in der zu kurzen Flotationsdauer, teilweise in dem nicht vollständigen Aufschluß des Rohmaterials zu suchen, was die mikroskopische Untersuchung der Berge bestätigte.

Versuchsbericht 4.

Korngröße kleiner als 0,2 mm. Gleiche Zusatzmittel wie unter 3.
10 Minuten agieren, 10 Minuten flotieren.

Siebanalyse des Aufgabegutes.

Korngröße in mm	Siebnummer	Gewichts - %
über 0,150	über Sieb 40	18,74
„ 0,120	„ „ 50	9,50
„ 0,088	„ „ 70	13,70
„ 0,075	„ „ 80	5,70
„ 0,060	„ „ 100	7,70
unter 0,060	unter „ 100	44,20
		99,54

	Mengen- ausbringen %	Zink %	Zink- ausbringen %	Eisen %
Konzentrat . . .	30,0	40,2	91,99	18,20
Abgänge	70,0	1,5	8,01	22,71
Aufgabegut . . .	100,00	gefunden 13,0 berechnet 13,11	100,00	21,35
		Differenz 0,11 %		

Die beiden ausgewerteten Flotationsversuche lassen folgende Schlüsse zu: Die Gewinnung der Zinkblende mittels Schwimmaufbereitung ist in praktisch-technischer Hinsicht möglich. Gewichts- und Metallausbringen im Konzentrat sind in beiden Fällen als gut zu bezeichnen. Die Siebanalysen beider Versuche zeigen, daß das Aufgabegut verhältnismäßig körnig war. Beim Versuch 3 passierten nur 37 %, beim Versuch 4 44,2 % des Siebgutes das Sieb 100. Die Metallverluste in den Abgängen könnten nur durch feinere Vermahlung herabgesetzt werden. Die Zerkleinerung noch weiter zu treiben, würde sich aber infolge der innigen Verwachsung des Christopher Erzes im Großbetrieb als unwirtschaftlich erweisen, denn, je feiner das Erz gemahlen werden muß, desto mehr Öl wird pro Tonne Aufgabegut verbraucht, die Mahlkosten steigen bedeutend und die Behandlung der Konzentratschlämme in Eindickern und Filteranlagen gestaltet sich schwieriger als bei größeren Flotationsprodukten.

Eine Gegenüberstellung der wichtigsten rechnerischen Ergebnisse der beiden Flotationsversuche und des naßmechanischen Aufbereitungsversuches zeigt deutlich die bedeutenden Vorteile der Schwimmaufbereitung.

	Flotations- versuch 3	Flotations- versuch 4	Naßmechan. Aufbereitungsvers. ¹⁾
Anreicherungsverhältnis . .	3,06	3,06	1,04
Metallausbringen in % . .	85,15	91,99	50,8
Bergeverbleib im Konzentrat	1,53	4,27	23,96
Trennungsgrad der Aufbereitung	83,62	87,72	26,84

Gewinnung des Magnetites auf elektromagnetischem Wege.

Versuche mit Magnetscheidern.

In der elektromagnetischen Aufbereitung der St. Christoph Fundgrube wurde ein Magnetitschlich mit rund 62 % Eisen und 2 % Zink gewonnen. Trotz des verhältnismäßig hohen Eisengehaltes war das Konzentrat nicht absatzfähig, da die schädlichen Beimengungen an Zink in der Form der Zinkblende den von den Hüttenwerken unbeanstandeten Höchstgehalt von 1 % recht beträchtlich überschreiten. Die angestellten magnetischen Aufbereitungsversuche sollten nun vor allem darüber Klarheit verschaffen, ob bei genügender Zerkleinerung des Aufgabegutes ein verkaufsfähiges Magnetitkonzentrat mit weniger als 1 % Zink durch magnetische Aufbereitung ohne Abscheidung von Zwischenprodukten und deren Repetition erzielt werden, und ob eine Gewinnung des Magneteisenerzes vor der Aufbereitung der Zinkblende erfolgen könnte, um auf diese Weise die Leistungsfähigkeit der angeschlossenen Flotation zu erhöhen. Die Versuche wurden mit verschieden fein aufgeschlossenem Roherz ausgeführt. An Apparaten wurden zur Trennung ein Trommelscheider des Krupp Grusonwerkes und der 2polige Magnetingscheider derselben Firma verwendet, auf dem das Scheidegut in Trübeform aufgegeben wurde.

Versuchsbericht 5.

Scheideversuch mit einem Trommelscheider.

Drehzahl der Trommel 25 pro Min. Erregung der Elektromagnete mit 0,1 Amp. Aufgabegut: Roherz, Korngröße 1,4—1 mm.

	Gewichts- ausbringen %	Eisen % Gesamteisen	Eisen % (als Oxyd gewinnbar ²⁾)	Metall- ausbringen %	Zink %
Konzentrat	31,49	34,30	30,36	90,60	9,61
Zwischenprod. . .	9,62	9,60	2,93	1,20	16,76
Abgänge	58,80	8,94	1,48	8,20	18,20
Aufgabegut . . .	100,00	16,89	10,55	100,00	15,46

¹⁾ Im Konzentrat wurden die Produkte Nr. 2—6, in den Abgängen die Berge Nr. 10—13, die Mittelprodukte 7—9, das arsenhaltige Produkt Nr. 1 und der unverarbeitbare Schlamm Nr. 14 zusammengefaßt.

²⁾ Nach Abzug des in der Zinkblende enthaltenen, nicht gewinnbaren Eisens. Eisengehalt der Christopher Blende nach der Vollanalyse von Heinichen mit 18,25 % bestimmt.

Versuchsbericht 6.

Aufgabegut: Christopher Roherz; Korngröße 1,4—0,5 mm. Apparat: Magnet-ringscheider (Bauart Ulrich); Naßtrennung. Erregung der Magnetwicklungen mit 0,6 Amp. Stromstärke.

	Gewichts- ausbringen %	Eisen % Gesamteisen	Eisen % (als Oxyd gewinnbar)	Metall- ausbringen %	Zink %
Konzentrat . . .	32,5	42,5	38,13	96,6	10,66
Zwischenprod. (Austr. der beid. inneren Ringe)	7,54	13,74	7,92	4,6	14,54
Abgänge	59,96	7,33	—	—	19,02
Aufgabegut . . .	100,00	19,25	12,82	101,2	15,69

Das Konzentrat des Versuchsberichtes wurde weiter zerkleinert und auf dem Ringscheider angereichert. Nach der Repetition des hierbei gewonnenen Konzentrates (Erregung der Magnetwicklungen mit Gleichstrom von 0,3 Amp.) wurde ein Magnetischlich mit 55,24 % Eisen und 3,34 % Zink erzielt.

Versuchsbericht 7.

Aufgabegut: Roherz; Zerkleinert auf Sieb 11 (D. I. N.) Apparat: Ringscheider.

Die Produkte der drei Ringe wurden gemeinsam aufgefangen, da eine Differenzierung in verschieden stark magnetische Sorten keine befriedigenden Ergebnisse zeigte und eine Aufbereitung des Magnetites in der Praxis sowieso auf einfacheren Apparaten als den Ringscheidern aus technischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten heraus stattfinden muß. Erregung der Magnetspulen mit 0,5 Amp.

	Gewichts- ausbringen %	Eisen % Gesamteisen	Eisen % (als Oxyd gewinnbar)	Metall- ausbringen %	Zink %
Konzentrat . . .	28,7	52,10	50,44	78,1	4,16
Abgänge	71,3	11,95	5,69	21,9	15,66
Aufgabegut . . .	100,0	ber. 23,10 gef. 23,47	18,53	100,0	12,36

Differenz 0,37 %

Versuchsbericht 8.

Repetition des feiner aufgeschlossenen Konzentrates vom Versuchsbericht 7. Erregung der Magnetwicklungen mit 0,5 Amp. Siebanalyse des Aufgabegutes zerkleinert auf Sieb Nr. 24 (D. I. N.).

Korngröße mm	Siebnummer D. I. N.	Gewichtsprozent
über 0,200	über Sieb 30	22,6
„ 0,150	„ „ 40	18,0
„ 0,120	„ „ 50	8,0
„ 0,088	„ „ 70	11,4
„ 0,075	„ „ 80	5,4
„ 0,060	„ „ 100	12,6
unter 0,060	unter „ 100	22,0
		100,00

	Gewichtsausbringen %	Eisen % Gesamteisen	Eisen % (als Oxyd gewinnbar)	Metallausbringen %	Zink %
Konzentrat . . .	84,84	89,73	58,74	97,59	2,48
Abgänge	15,16	13,55	8,13	2,41	13,55
Aufgabegut . . .	100,00	gef. 52,10 ber. 52,73	51,07	100,00	4,16
Differenz 0,63 %					

Versuchsbericht 9.

Aufgabegut: Abgänge der Zinkblendeflotation. Apparat: Ringscheider, Erregung der Magnetspulen mit 0,35 Amp.

	Gewichtsausbringen %	Eisen % Gesamteisen	Eisen % (als Oxyd gewinnbar)	Metallausbringen %	Zink %
Konzentrat . . .	24,80	63,4	63,24	66,84	0,41
Abgänge	76,20	11,35	10,43	33,16	2,30
Aufgabegut . . .	100,00	gef. 24,50 ber. 24,26	23,53	100,00	1,83
Differenz 0,24 %					

Beurteilung der magnetischen Aufbereitungsversuche.

Es sollte untersucht werden 1., ob bei genügend feinem Aufschluß des Aufgabegutes ein hochwertiges Magnetitkonzentrat mit möglichst niedrigem Zinkgehalt auf magnetischem Wege gewonnen werden kann, und 2., ob die magnetische der Flotations-Aufbereitung vorausgehen kann, die gesamte Menge an aufgeschlossenem Roherz zuerst über Magnetscheider geleitet und dann nur das sogenannte unmagnetische Gut im Flotations-Apparat weiter verarbeitet werden kann, um auf diese Weise den Wirkungsgrad der relativ teureren Schwimmaufbereitung zu erhöhen. Die angestellten Untersuchungen bestätigen die Richtigkeit der Feststellungen, die bei der mikroskopischen Auswertung der Anschliffe und der Siebanalyse gemacht wurden. Zur Erlangung eines verkaufsfähigen Magnetitkonzentrates mit mehr als 50 % Eisen ist der Aufschluß des Roherzes bis auf Sieb 30 unbedingt erforderlich. Obgleich der Eisengehalt schon bei der Trennung eines auf Sieb 11 zerkleinerten Haufwerkes auf 50 % steigt (Versuchsbericht Nr. 7), ist dieser gewonnene Magnetit nicht absatzfähig, da der festgestellte Zinkgehalt von 4,16 % Zink den von den Hochofenwerken unbeanstandeten Höchstgehalt von 1 % Prozent recht beträchtlich überschreitet und trotz feineren Mahlens und abermaligen Verarbeitens auf dem Ringscheider nur auf 2,4 % im Konzentrat des Versuchsberichtes 8 herabgedrückt werden konnte. Aus diesem Grunde muß die Frage 2 — Gewinnung des Magnetits vor der Aufbereitung der Zinkblende — verneint werden. Erst bei dem Versuch Nr. 9 — Scheideversuch der Flotationsgänge — konnte der Zinkgehalt in Konzentrate unter dem zulässigen Maße gehalten werden. Der Metallgehalt von 63,24 % Eisen in diesem Konzentrat kann als sehr gut bezeichnet werden. Truscott führt in seinem Textbook of Ore Dressing Seite 526 mehrere Beispiele von magnetischen Aufbereitungsanlagen an, in denen Konzentrate mit 57,8 % (Replay Mine), ferner 67 % (Mineville), 67,9 % (Schweden) und 60—65 % (Mesabi) Eisengehalt gewonnen werden.

Die in diesen Anlagen anfallenden unmagnetischen Produkte enthalten im Durchschnitt 6—7 %, auf der Anlage von Mesabi sogar ca. 8—12 % Eisen. Der Eisengehalt des Aufgabegutes ist auf den erwähnten magnetischen Aufberei-

tungsanlagen bedeutend höher als der des Christopher Haufwerkes (Mine ville 59 %, Mesabi 35—40 %, Schweden 27—29 % Eisen). Aus dem Vergleich zwischen den eben angeführten Resultaten mit den Versuchsergebnissen kann man sagen, daß die Anreicherung im Konzentrat genügend hoch getrieben ist, die Metallverluste in den Abgängen sich noch in zulässigen Grenzen bewegen.

Zusammenfassung:

In der vorliegenden Arbeit sollte die Frage beantwortet werden, inwieweit das Erz der St. Christoph Fundgrube sich in praktischer und wirtschaftlicher Hinsicht aufbereiten läßt. Eine restlose Beantwortung dieser Frage konnte deshalb nicht erreicht werden, da das zur Verfügung stehende Haufwerk keine Durchschnittsprobe des aufgeschlossenen Lagerteiles darstellt. Aus diesem Grunde mußte auch die Untersuchung der Aufbereitung des auf St. Christoph anstehenden Arsenikalkieses unterbleiben, da das Roherz fast gar keinen Arsenikalkies enthielt.

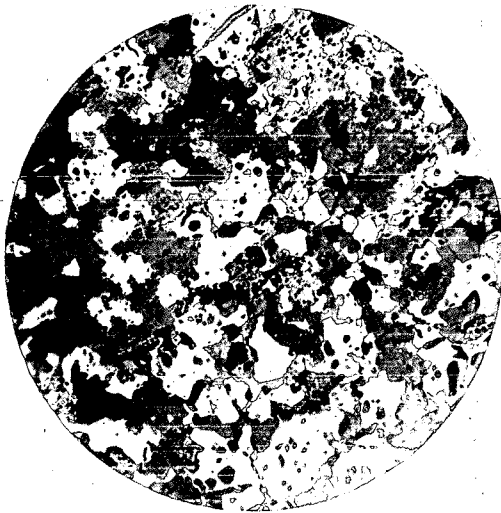
Trotzdem konnten aber, wie die Versuchsberichte 3, 4 und 9 zeigen, recht gute Ergebnisse bei der Aufbereitung der Zinkblende auf flotations-technischem, des Magnetits auf magnetischem Wege erzielt werden.

Berücksichtigt man nun die überaus innige Verwachsung der Zinkblende mit den anderen Mineralien, die auch bei einer Vermahlung des blendehaltigen Haufwerkes bis auf Sieb 60 (D. I. N.) noch nicht einen völligen Aufschluß der Blende ermöglicht, sowie den besonders niedrigen Zinkgehalt der Blende von 44,7 %, so muß die Anreicherung auf rund 43 % Zink im Flotationskonzentrat als recht gut bezeichnet werden. Dabei muß noch die Tatsache angeführt werden, daß trotz der für die Flotation reichlich groben Beschaffenheit des Aufgabegutes der Metallgehalt der Abgänge auf einer noch ertragbaren Höhe gehalten werden konnte.

Die Untersuchungen über die Aufbereitungsmöglichkeit des Magnetites haben insofern zu einem guten Ergebnis geführt, als der Zinkgehalt des gewonnenen Magnetitschliches, der in der alten magnetischen Aufbereitungsanlage der St. Christoph Fundgrube trotz mehrfachem Repetierens noch 2 % betrug, unter den zulässigen Höchstgehalt von 1 % herabgedrückt werden konnte.

Hierzu 12 Abbildungen.

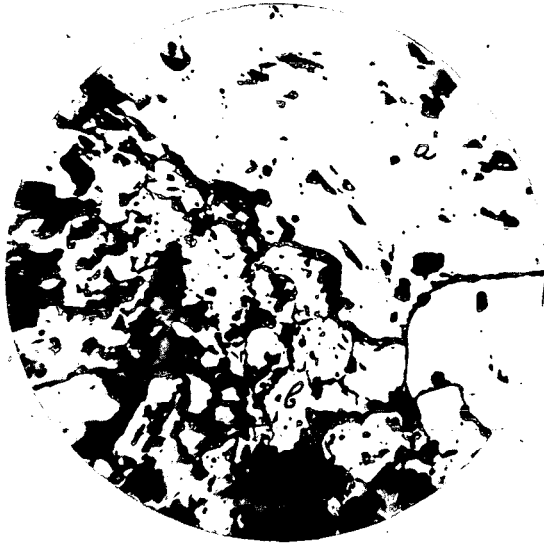
(Abb. 1.)
Magnetit (dunkel), Salit (hell).



(Abb. 2.)
Polierter Anschliff, ungeätzt;
Vergr.: 34 ×
In eine Grundmasse von Silikaten (Granat und Salit — hell- und dunkelgrau) sind meist rundliche Körner von Magnetit (weiß) eingesprengt.

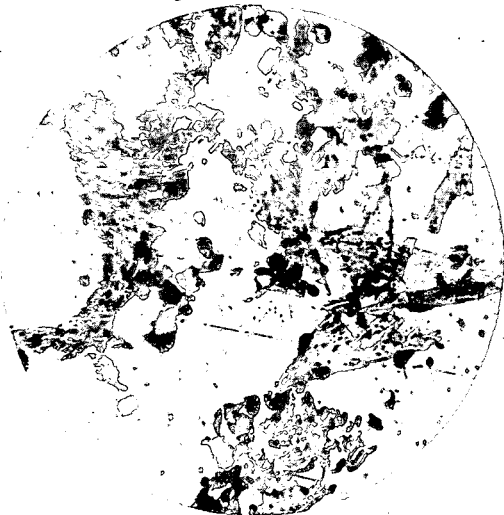
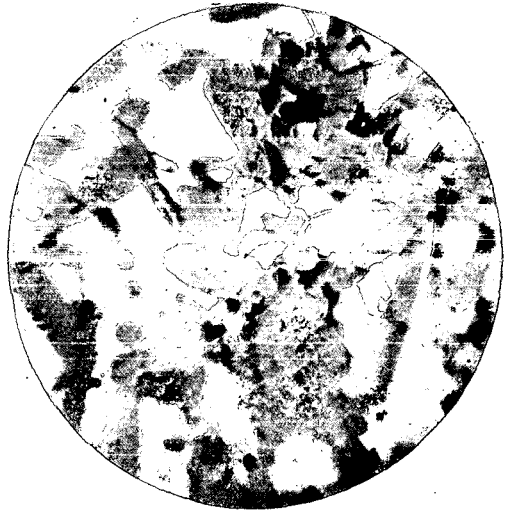
(Abb. 3.)
Polierter Anschliff, ungeätzt;
Vergr.: 43 ×
Innige Verwachsung von Magnetit (weiß, löcherige Oberfläche); Lagergestein Salit und Granat (hell- und dunkelgrau).



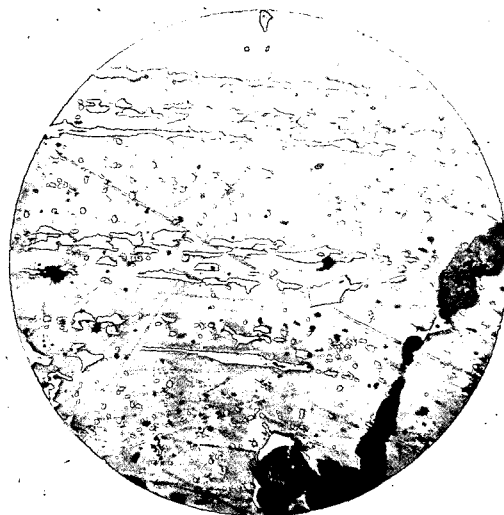


(Abb. 4.)
 Polierter Anschlag, ungeätzt;
 Vergr.: 120 ×
 Verwachsung von Magnetit,
 rundliche Körner (b), Zinkblende
 (a) und Salit (grau).

(Abb. 5.)
 Polierter Anschlag, ungeätzt;
 Vergr.: 200 ×
 Allotriomorphes Aggregat von
 Zinkblende (hellgrau) und Salit
 (dunkelgrau). Der Salit ist von
 der Zinkblende teilweise ver-
 drängt worden.



(Abb. 6.)
 Polierter Anschlag, ungeätzt;
 Vergr.: 50 ×
 Zinkblende (hellgrau) mit Ver-
 drängungsresten von Salit
 (dunkelgrau).



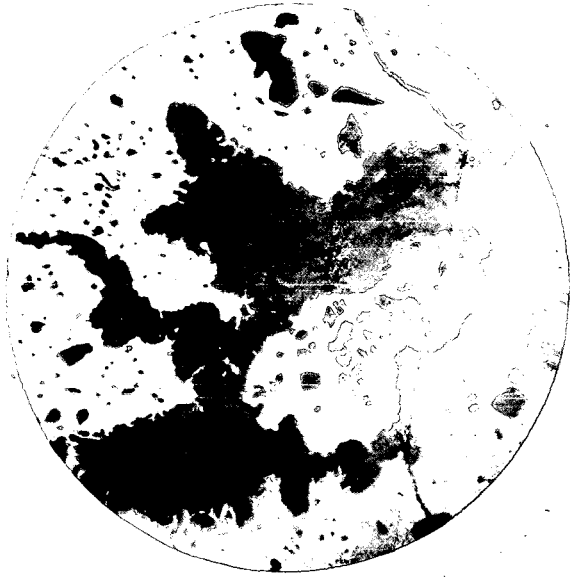
(Abb. 7.)

Polierter Anschliff, ungeätzt; Vergr.: 21 ×
 Zinkblende (hellgrau) mit gesetzmäßig eingelagerten
 Kupferkieslamellen (weiß) und unregelmäßig
 verteilten Einschlüssen von Kupferkies (weiß); Mar-
 kasitkörner (schlechte Politur) dunkel).



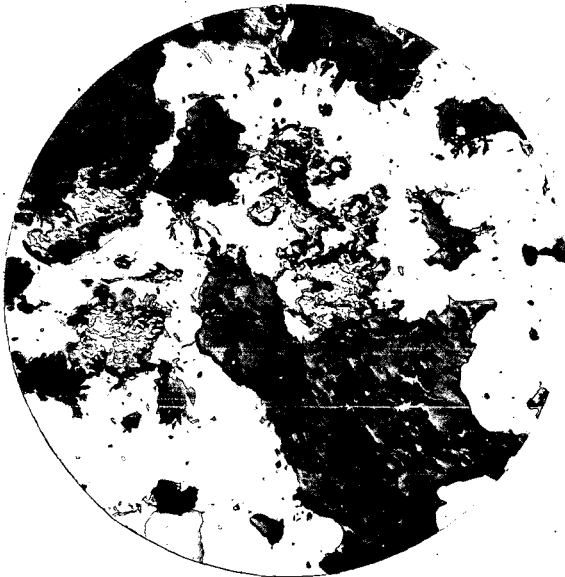
(Abb. 8.)

Polierter Anschliff, ungeätzt; Vergr.: 40 ×
 Zinkblende (hellgrau); zahlreiche Schleifkratzer);
 Salit (dunkel); Pyrit (weiß, starkes Relief, schlechte
 Politur). Der Pyrit ist durch die Blende teilweise
 verdrängt worden.



(Abb. 9.)

Polierter Anschlag, ungeätzt; Vergr.: 56 X.
 Arsenikalkies (hell, löcherige Oberfläche) umschließt Reste des Lagergesteins (dunkel) und dringt in deren Inneres ein.



(Abb. 10.)

Polierter Anschlag, ungeätzt; Vergr.: 64 X.
 Verwachsung von Kupferkies (glatte Oberfläche, hell) mit Salit. (dunkelgrau), Pyrit (weiß, schlechte Politur), am Rand Zinkblendekorn (hellgrau).

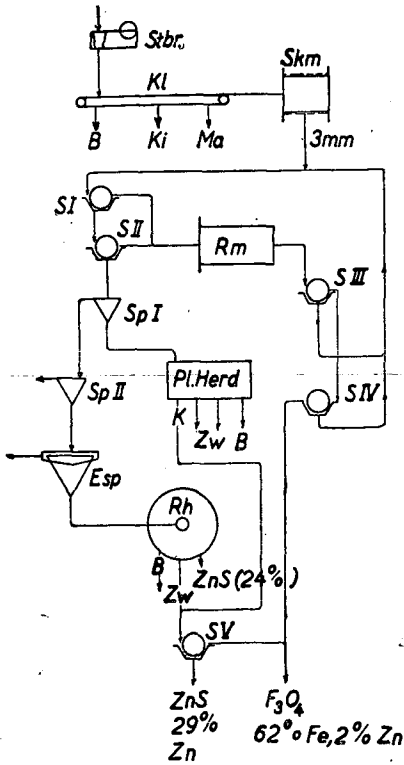


Abb. 11. Stammbaum der Aufbereitungsanlage zur Gewinnung des Magnetites und der Blende.

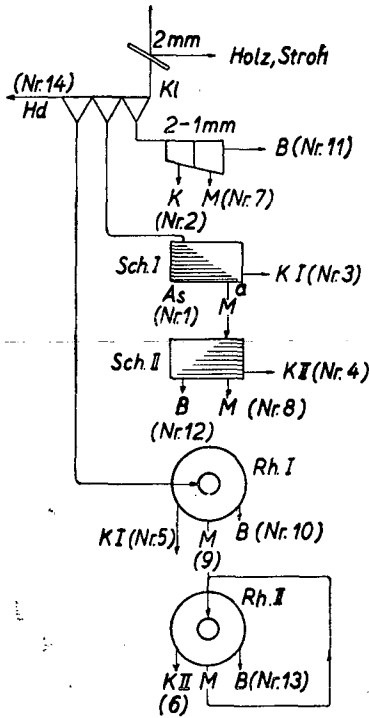


Abb. 12. Stammbaum des naßmechanischen Aufbereitungsversuches der Firma Humboldt.

B.

Mitteilungen

über das

Berg- und Hüttenwesen

im Jahre 1928.



Bergbau.

I. Übersicht der Bergwerke

mit Angabe der Unternehmer, Vertreter und Beamten,
sowie der Belegung und des Ausbringens
auf das Jahr 1928.

Vorbemerkungen.

1. Die unter den Unternehmern oder den Vertretern und Beamten bis Ende Mai 1929 eingetretenen und angezeigten Änderungen sind mit berücksichtigt worden.

2. Bei den Abkürzungen in der Spalte „Betriebsanlagen“ bedeutet: A. = Aufbereitungsanlagen. Br. = Brikettanlagen. Brp. = Brikettpressen. Hs. (beim Steinkohlenbergbau) = Hauptschächte. K. = Kokereien. Kö. = Koköfen. Npr. = Naßpressen. S. = Schächte. T. = Tagebau (übertägige Kohlegewinnung, kommt nur beim Braunkohlenbergbau vor). U. = unterirdische Kohlegewinnung.

3. Die Angaben über das Kohlenausbringen beziehen sich (wie bei der Reichsstatistik) auf die aufbereiteten oder ohne Aufbereitung verwertbaren Kohlen. Eingerechnet sind jedoch auch die zur Heizung verbrauchten Steinkohlenschlämme.

4. Menge und Wert der zur Herstellung von Koks, Briketts und Naßpreßsteinen verwendeten Kohlen sind in dem in Spalte „Ausbringen“ verzeichneten Kohlenausbringen mit enthalten; sie sind auch bei den Endsummen nochmals besonders angegeben.

a	b	c	d
Lfd. Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Bergwerksunter- nehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.	Betriebsleiter und sonstige Beamte.

A. Steinkohlenbergbau.

Bergamtsbezirk Stollberg.

	Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz. P. Ölsnitz (Erzg.).	Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz. (F.) V.: Wolf, K. G., Dr. jur., in Stein (Erzg.), Grubenvorstands- vorsitzender.	Pauls, O. H. , Dr.-Ing., Betriebs- oberleiter, in Ölsnitz. Weiß, L. R., kaufm. Direktor, daselbst. Böhmer, E. J. T. , Bergdirektor, Schultze, K. F. P. , kaufm. Di- rektor. Hoese, J. T. K. , Mark- scheider. Kühn, W. , Maschinen- Ingenieur.
	Betriebsabteilungen:		
1	Deutschland in Ölsnitz und Hohndorf. AG. Stollberg u. Lichten- stein-Callenberg. AH. Stollberg u. Glauchau.		Förster, E. , Bergdirektor, in Öls- nitz. Grunert, M. W. , und Gei- ler, R. , Obersteiger.
2	Vereinsglück in Ölsnitz. AG. u. AH. Stollberg.		Schmidt, K. O. , Bergdirektor, in Ölsnitz. Kröhne, F. M. , Schicht- meister, Obersteiger.
3	Gersdorfer Steinkohlenbau- verein in Gersdorf. P. Gersdorf (Bez. Chem- nitz). AG. Hohenstein-Ernstthal. AH. Glauchau.	Aktiengesellschaft Gersdorfer Steinkohlenbauverein in Gersdorf. (F.) V.: Jobst, E., Bergdirektor, in Gers- dorf.	Jobst, E. , Bergdirektor, in Gers- dorf. Päßler, M. O. , Obersteiger.
	Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau. P. Lugau (Erzg.).	Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau. (F.) V.: Just, Dr.-Ing. E. h., Geh. Rat, Ministerialdirektor im Fi- nanzministerium, in Dres- den, Vorsitzender des Auf- sichtsrates. Krug, H. F. R., Dr.-Ing. E. h., General- direktor, in Ölsnitz. Klö- den, P. M. , kaufm. Direk- tor, in Lugau, u. Stein- mayer, E. L. P. , Berg- direktor, in Hohndorf, zu- gleich Stellvertreter des Generaldirektors, Mitglie- der des Grubenvorstandes.	Kneisel, A. , Bergdirektor, in Gersdorf. Landgraf, K. , Mark- scheider, in Lugau. Brodauf, R., Maschinen-Oberingenieur, da- selbst. Güth, F. , Dipl.-Ingenieur, Assistent.
	Betriebsabteilungen:		
4	Lugau. AG. Stollberg und Hohen- stein-Ernstthal. AH. Stollberg u. Glauchau. a. Unterabteilung Vertrauensschacht. b. Unterabteilung Kaisergrube in Gersdorf.		Lösche, G. , Bergdirektor, in Lugau, Betriebsleiter. Lösche, G. , Bergdirektor, in Lugau. Horn, M. , Schichtmeister, Ober- steiger. Dulheuer, H. , Bergdirektor, in Ölsnitz. Kaiser, P. , Maschinen- ingenieur. Chares, M. E. , Schichtmeister, Obersteiger.

e Betriebsanlagen. (Vergl. Punkt 2 der Vorbemerkungen Seite B 3.)	f Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					g Ausbringen im Jahre 1928.	
	Beamte. ¹⁾	Arbeiter:			Insge- samt.	Stein- kohlen. Tonnen.	Geldwert. RM
		männlich ²⁾ u.	ü.	weib- lich			
Hs. Betr.-Abt. Deutschland: Schächte I und II, Hedwigschacht, Friedensschacht, Idaschacht. Betr.-Abt. Vereinsglück: Schächte I und II. A. 2. Br. 1. Brp. 2 (bei Vereinsglück).	181	2954	748	38	3921	765 703	15 871 582
Hs. Plutoschacht, Merkurschacht. A. 1.	28	497	128	3	656	120 890	2 568 854
Hs. Betr.-Abt. Lugau: a. Unterabtlg. Vertrauensschacht: Gottes Segenschacht, Vertrauensschacht, Hoffnungschacht; b. Unterabtlg. Kaisergrube: Kaisergrube-Schächte I und II; Concordia-Schacht II. Betr.-Abt. Ölsnitz: Kaiserin-Augustaschacht, Gottes-Hilfeschacht, Heinrichschacht. Betr.-Abt. Vereinigtfeld: Schächte I, II und III. A. 4. Br. 1. Brp. 2 (bei Betr.-Abt. Vereinigtfeld).	251	3391	905	35	4582	858 948 Briketts: 19 685	18 329 132 533 660

¹⁾ Beamte und sonstige männliche und weibliche Angestellte.

²⁾ u. = unter Tage; ü. = über Tage.

Lfd. Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Bergwerksunter- nehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.	Betriebsleiter und sonstige Beamte.
5	Ölsnitz. AG. u. AH. Stollberg.		Lerche, H. A. H., Bergdirektor, in Ölsnitz, Betriebsleiter. Krug, G., Dr.-Ing., Bergverwalter, daselbst. Ihle, R. R., Schichtmeister, und Lämmel, A., Obersteiger.
6	Vereinigfeld in Hohndorf. AG. Lichtenstein-Callnberg. AH. Glauchau.		Steinmayer, E. L. P., Bergdirektor, in Hohndorf, Betriebsoberleiter. Mauersberger, K., Oberbergverwalter, daselbst, Betriebsleiter. Kamprad, H., Schichtmeister, Obersteiger.

Bergamtsbezirk Dresden.

7	Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke in Bannewitz und Boderitz; Betriebssitz: Freital-Burgk. P. Freital 1. AG. Freital. AH. Dresden.	Freiherr von Burgk, M., in Schönfeld bei Großenhain. (F.: Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke in Freital.) V.: Hoyer, G. P., Bergwerksdirektor, in Freital-Burgk.	Hoyer, G. P., Bergwerksdirektor, in Freital-Burgk. Barth, G., Verwaltungsdirektor, daselbst. Biefert, W., Oberbergverwalter, daselbst. Weinhold, F. A., und Neumeyer, K. F. A., Betriebschichtmeister.
8	Steinkohlenwerk Zauckerode in Freital-Zauckerode. P. Freital 3. AG. Freital. AH. Dresden.	Aktiengesellschaft Sächsische Werke in Dresden, Direktion in Dresden-A., Bismarckplatz 2/4. V.: Just, Dr.-Ing. E. h., Geh. Rat, Ministerialdirektor im Finanzministerium, in Dresden, Vorsitzender des Aufsichtsrates. (Siehe hierzu Seite B 24.)	Hartung, H. E. W., Direktor, Betriebsoberleiter, in Freital-Zauckerode. Wolf, A., Oberbergverwalter. Meißner, O., Betriebsoberingenieur. Müller, A. H., Handelsvorstand, Oberkasseninspektor. Böttcher, K., Dipl.-Bergingenieur. Mende, K. T., Schichtmeister, Revierobersteiger. Helbig, G. H., Schichtmeister, und Schmidt, E. M., Obersteiger.

Bergamtsbezirk Freiberg.

9	Anthrazitwerk Glückauf in Schönfeld. P. Kipsdorf. AG. Frauenstein. AH. Dippoldiswalde.	Morgenstern, J. A., in Schönfeld. (z. Z. im Zwangsversteigerungsverfahren.)	
---	---	--	--

c Betriebsanlagen. (Vergl. Punkt 2 der Vorbemerkungen Seite B 3.)	f Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					g Ausbringen im Jahre 1928.	
	Beamte.	Arbeiter:			Insge- samt.	Stein- kohlen. Tonnen.	Geldwert. RM
		männlich u.	ü.	weib- lich			
Summe: Bezirk Stollberg	460	6 842	1 781	76	9 159	1 745 541 Briketts: 19 685	36 769 568 533 660
Hs. Glückaufschacht, Marienschacht. A. 2. Br. 1. Erp. 3. Weißeritzstolln.	51	529	224	17	821	153 785 Briketts: 10 724	2 628 117 284 508
Hs. Königin-Carolaschächte I und II, König-Georgschacht. A. 1. Elb- stolln.	48	607	201	4	860	167 297	2 896 622
Summe: Bezirk Dresden	99	1 136	425	21	1 681	321 082 Briketts: 10 724	5 524 739 284 508
S. 2. 1 Stolln. Summe f. s.	1	5	—	—	6	115	3 395

Lfd. Nr.	a Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	c Bergwerksunter- nehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.	d Betriebsleiter und sonstige Beamte.
----------	---	--	--

Bergamtsbezirk Zwickau.

	Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau. P. Zwickau (Sa.). AG. und AH. Zwickau.	Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau. (F.) V.: Jobst, O., Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Vorstand und Betriebsleiter, in Zwickau.	Meißner, K. , kaufm. Direktor, in Zwickau. Stahr, R. R. , Bergdirektor, daselbst, Stellvertreter des Betriebsleiters. Schwartz, F. A. H. , Bergdirektor, in Zwickau. Zinnow, A. , Bergdirektor und Markscheider, in Oberhohndorf. Hirsch, K. H. W. , Bergverwalter und Markscheider, in Zwickau. Richter, R. , Maschineninspektor. Schlegel, P. , Obersteiger, Betriebsführer des Sandwerkes.
	Betriebsabteilungen:		
10	Tiefbauschächte.		Schüler, A. , Bergverwalter, in Zwickau. Gläß, W. , Obersteiger.
11	Vertrauensschacht.		Fieke, K. , Oberbergverwalter, in Zwickau. Braun, A. , Obersteiger. Barfuß, A. , Kokereibetriebsführer.
12	Bockwa.		Steinbach, C. G. R. , Bergdirektor, in Bockwa. Korn, M. , Obersteiger.
13	Zwickau.		Krause, A. R. , Oberbergverwalter, in Zwickau. Neef, E. R. , und Schmutzler, H. W. , Obersteiger.
14	Haugk's Steinkohlenwerk in Oberhohndorf. P. Oberhohndorf. AG. u. AH. Zwickau.	Haugk, E. A. , Gutsbesitzer, in Oberhohndorf.	Möckel, H. A. , Steiger, in Vielau.
15	Flor, Kaestner & Komp., in Reinsdorf. P. Reinsdorf (Bez. Zwickau). AG. u. AH. Zwickau.	Kaestners, E., Rentners, in Zwickau, Erben und Genossen. (F.: Florentin Kaestner & Komp. in Reinsdorf.) V.: Ebert, K. F. , Bergingenieur, in Reinsdorf, Bevollmächtigter.	Lorenz, K. P. , Bergdirektor, in Reinsdorf. Petzold, E. F. , Obersteiger. Gerischer, H. , Buchhalter.
16	Steinkohlenwerk Kästner u. Emmerlich in Bockwa. P. Bockwa-Cainsdorf. AG. u. AH. Zwickau.	Kästner, F. W. , Kaufmann, in Bockwa. Pächter: Schellers, H. , Obersteigers, in Bockwa, Erben.	Scheller, W. , Grubenaufseher, in Bockwa.
17	Grube Hammerwald (früher Kreisels Steinkohlengrube) in Bockwa. P. Bockwa-Cainsdorf. AG. u. AH. Zwickau.	Kreisel, P. H. , in Cainsdorf. Seit November 1928: Martin, K. H. , Ingenieur, in Planitz. (F.: Steinkohlenwerk Grube Hammerwald, Kurt Martin, in Bockwa.)	Freitag, M. F. , Obersteiger, in Planitz.

e Betriebsanlagen. (Vergl. Punkt 2 der Vorbemerkungen Seite B 3.)	f Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					g Ausbringen im Jahre 1928.	
	Beamte.	Arbeiter:			Insge- samt.	Stein- kohlen. Tonnen.	Geldwert. RM
		männlich u.	ü.	weib- lich			
Hs. Betr.-Abt. Tiefbauschächte: Tiefbau-Schächte I und II und Bahn- hofschaft. Betr.-Abt. Vertrauens- schacht: Vertrauensschacht u. Hoff- nungschacht. Betr.-Abt. Bockwa: Altgemeinde-Schächte I und II. Wasserhaltungsschacht, Alexander- schacht; Betr.-Abt. Zwickau: Bürgerschächte I u. II, Hilfe-Gottes- Schacht, Vereinsglück-Schacht, Glückauf-Schacht. A. 3. K. 1. Kö. 100. Br. 1. Brp. 4. Nebenprodukten- gewinnung mit Benzolfabrik. Sand- werk Oberrothenbach.	311	4 992	1 880	132	7 315	1 102 580 Koks: 138 498 Briketts: 14 245	22 688 007 3 455 727 400 160
S. 1 und 1 Tagefallort.	—	6	1	—	7	1 168	18 545
Hs. Schächte I und II. A. 1.	14	258	51	9	332	56 305	1 075 995
S. 1.	1	13	—	1	15	3 578	56 310
S. 1 und 2 Tagefallörter.	5	24	10	—	39	6 196	102 802

Lfd. Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.	Betriebsleiter und sonstige Beamte.
18	Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau. P. Zwickau (Sa.). AG. u. AH. Zwickau. Betriebsabteilungen: Morgenstern in Pöhlau und Reinsdorf.	Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau. (F.) V.: Bergmann, E. A., Bergdirektor, in Pöhlau, und Bretschneider, O. A., Bergdirektor, in Zwickau, Mitglieder des Grubenvorstands.	Hölzel, G. E., und Keller, H. O., kaufm. Direktoren, in Zwickau. Roßberg, F. A., Bergverwalter und Markscheider, daselbst. Bergmann, E. A., Bergdirektor, in Pöhlau. Bergmann, H., Bergverwalter, daselbst. Paul, A. B., Obersteiger.
19	Brückenberg in Zwickau.		Bretschneider, O. A., Bergdirektor, in Zwickau. Hartung, P. K., Bergverwalter, daselbst. Weiß, K. R., Werner, E., Obersteiger. Brückner, O., Reviersteiger. Gohmann, E., Kokerei-Betriebsführer.
20	Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein in Oberhohndorf. P. Reinsdorf (Bez. Zwickau). AG. u. AH. Zwickau.	Aktiengesellschaft Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein in Zwickau. (F.) V.: Altschul, G., Bergdirektor, in Zwickau.	Altschul, G., Bergdirektor, in Zwickau. Bornitz, H., Dr.-Ing., Betriebsingenieur, in Oberhohndorf. Maidorn, G. W., und Gnüchtel, G., Obersteiger.

c Betriebsanlagen. (Vergl. Punkt 2 der Vorbemerkungen Seite B 3.)	f Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					g Ausbringen im Jahre 1928.	
	Beamte.	Arbeiter:			Insge- samt.	Stein- kohlen.	Geldwert.
		männlich u.	ü.	weib- lich		Tonnen.	RM
Hs. Morgensternschächte II, III und IV. Brückenbergschächte I, II, III und IV. A. 2. Br. 2. Brp. 3. K. 1. Kö. 30 (Nebenproduktengewinnung, Teerdestillation und Benzolfabrik).	149	2 120	767	38	3 074	510 224 Koks: 73 535 Briketts: 21 886	10 390 271 1 957 196 611 172
Hs. Wilhelmschächte I, II und III, außerdem Hermannschacht und Ebertdoppelschacht. A. 1. K. 1. Kö. 35.	73	1 522	391	57	2 043	294 914 Koks: 17 209	6 280 256 443 035
Summe: Bezirk Zwickau	553	8 935	3 100	237	12 825	1 974 965 Koks: <i>229 242</i> Briketts: <i>36 131</i>	40 612 186 <i>5 855 948</i> <i>1 011 332</i>
Gesamtsumme: A. Steinkohlenbergbau	1 113	16 918	5 306	334	23 671	4 041 703 Koks: <i>229 242</i> Briketts: <i>66 540</i>	82 909 888* <i>5 855 948</i> <i>1 829 500</i>

*) In diese Summen sind auch die zu Koks oder Briketts verarbeiteten Kohlen mit eingerechnet (361 722 t im Werte von 6 506 000 RM). Der Wert der Nebenerzeugnisse bei den Kokereien (Teer, Benzole, Ammoniak, Leuchtgas) betrug 2 915 000 RM.

a	b	c	d	e
Lfdde. Nr.	Ord- nungs- Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebs- anlagen. (Vergl. die Vorbemerkungen Seite B 3.)	Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.

B. Braunkohlenbergbau.

Vorbemerkung: In Spalte b, Ordnungsnummer, bedeutet: L = Leipzig, D = Dresden. In Spalte c ist im Bergamtsbezirke Leipzig der Sitz des zuständigen Amtsbergmeisters mit angegeben: B = Borna, G = Grimma.

Bergamtsbezirk Leipzig.

1	L 71	Bleichertsche Braunkohlenwerke Neukirchen-Wyhra in Neukirchen und Wyhra. B. P. Neukirchen (Amtsh. Borna). AG. u. AH. Borna.	T. S. 1. A. 1. Br. 2. Brp. 8.	Bleichertsche Braunkohlenwerke Neukirchen-Wyhra, Aktiengesellschaft, in Neukirchen. (F.) Ziervogel, H. A. M., Bergdirektor, in Neukirchen, Vorstand.
2	L 117	Braunkohlenwerke Borna , Aktiengesellschaft, in Lobstädt. B. P. Borna (Bez. Leipzig). AG. u. AH. Borna.	T. und U. S. 1. A. 1. Br. 2. Brp. 25.	Braunkohlenwerke Borna, Aktiengesellschaft, in Borna. (F.) Gebhardt, K. T. W., Bergdirektor, in Borna, Vorstand.
3	L 99	Braunkohlenwerk Breunsdorf in Breunsdorf. B. P. Kieritzsch (Sa.). AG. u. AH. Borna.	U. S. 2. A. 1. Br. 1. Brp. 6.	Braunkohlengewerkschaft Breunsdorf in Breunsdorf. (F.) Pächterin: Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft, Oberbergdirektion Borna, in Borna. (s. Nr. 5a.)
4	L 96	Bubendorfer Kohlenwerke in Bubendorf. B. P. u. AG. Frohburg. (1928 wieder ohne Betrieb.)	T. Br. 1. Brp. 5. Npr. 1.	Sachsen-Brikettwerke, G. m. b. H., in Benndorf bei Frohburg, Sa. (F.) V.: Fellmann, K., Bergwerksdirektor, in Frohburg, Geschäftsführer.
5a	—	Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft in Berlin-Schöneberg, Martin-Luther-Straße 61—66. (Weiteres s. Seite B 24.)	—	Oberbergdirektionen Borna: Werke Nr. 3, 5 u. 29; Altenburg: Werke Nr. 21 u. 22.
5	L 114	Dora und Helene in Großzössen. B. P. Lobstädt (Bez. Leipzig). AG. u. AH. Borna.	T. Br. 2. Brp. 21.	Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft, Oberbergdirektion Borna, in Borna. (s. Nr. 5a.)

f Betriebsleiter und sonstige Beamte.	g Durchschnittliche tägliche Belegschaft.				h Ausbringen im Jahre 1928. ²⁾			
	Beamte. ¹⁾	Arbeiter:			Insgesamt.	1	2	3
		männlich		weibl.		Braunkohlen.	Briketts usw.	Geldwert.
		u.	ü.			Tonnen.	Tonnen.	RM
Ziervogel, H. A. M., Bergdirektor, in Neukirchen. Lüert, H., Direktionsassistent. Schöne, R., Obersteiger.	29	—	351	—	380	619 710	Briketts: 213 585	2 213 623 2 510 666
Gebhardt, K. T. W., Bergdirektor, in Borna. Bormann, A. R., Betriebsassistent. Krisch, A., Maschinenoberingenieur. Meyer, G., Oberbuchhalter. Henschel, P., Obersteiger.	80	18	789	6	893	1 581 050	Briketts: 662 649	4 612 174 7 611 514
Schulte-Mäder, A., Dipl.-Bergingenieur, Betriebsdirektor, in Breunsdorf. Müller, P. A., Obersteiger.	15	58	122	—	195	95 189	Briketts: 111 051	291 278 1 271 534
Fellmann, K., Bergwerksdirektor, in Frohburg. Herrmann, O., Obersteiger.	1	—	1	—	2	—	.	—
Böhme, K., Bergwerksdirektor, in Lobstädt. Rix, T. M., Oberbergverwalter, daselbst. Franke, R., Elektroingenieur. Trötscher, A., Werkstattingenieur, Müller, E. A., und Bergert, P., Obersteiger.	82	26	857	11	976	1 384 290	Briketts: 464 916	3 766 082 5 323 288

¹⁾ Vergl. die Anmerkung 1 auf Seite B 5.

²⁾ Die in den Spalten h 1 und h 3 enthaltenen Angaben umfassen auch Menge und Wert der zu Briketts, Naßpreßsteinen oder Braunkohlenziegeln verarbeiteten Kohlen.

Lfde. Nr.	Ord- nungs- Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebs- anlagen. (Vergl. die Vorbemerkungen Seite B 3.)	Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.
6	L 19	Emiliengrube in Grechwitz. G. P., AG. u. AH. Grimma.	U. S. Emiliensch., Karlschacht. A. 2.	Julius, R. B., Gutsbesitzer, in Grechwitz (zugleich V.), und Ge- nossen. (F.: Braunkohlenwerk Emiliengrube R. B. Julius und Genossen in Grechwitz.)
7	L 124	Braunkohlenwerk Fremdiswalde in Fremdiswalde. G. P. Fremdiswalde (Bez. Leipzig). AG. Wurzen AH. Grimma. (1928 wieder ohne Betrieb.)	T. Npr.	Gewerkschaft „Hermannsglück“ in Gotha, Zweigniederlassung in Leipzig. Seit April 1929: Schnei- der, K., in Fremdiswalde.
8	L 123	Frisch Glück in Brandis. G. P. Brandis. AG. u. AH. Grimma.	U. S. 2. A. 1.	Brandiser Tonwerke, G. m. b. H., in Brandis. (F.) V.: Stoff- regen, O., Fabrikdirektor, in Brandis, Geschäftsführer.
9	L 18	Glückauf in Eschefeld. G. P. u. AG. Frohburg. AH. Borna.	T. u. U. A. 1. Npr. 1.	Rose, M. M. verw., in Eschefeld, und Genossen. (F.: Braunkohlen- werk „Glückauf“ Emil Rose, in Eschefeld.)
10	L 20	Gottes Segen in Seelingstädt. G. P., AG. u. AH. Grimma.	U. S. 1. A. 1.	Firma Wiede & Söhne, in Trebsen. V.: Wiede, J. M., Kommerzienrat, in Pauschwitz, und Wiede, G. A., Berg- ingenieur, in Bockwa, Inhaber der Firma.
11	L 56	Gottes Segen in Bad Lausick. G. P. u. AG. Bad Lausick. AH. Borna. (Betrieb im Februar 1928 ein- gestellt.)	T. A. 1. Npr. 1.	Bad Lausick Stahl- und Moorbad, Aktienges., in Bad Lausick.
12	L 74	Gottes Segen in Eula-Kesselshain. B. P. Borna (Bez. Leipzig). AG. u. AH. Borna.	T. und U.	Weickardt, O., Geschäftsfüh- rer, in Dittmannsdorf (Bez. Leip- zig), (zugleich V.), und Wei- ckardt, F. W., Obersteiger, in Gnandorf.
13	L 131	Henschels Brkw. in Podelwitz. G. P. u. AG. Colditz (Sa.). AH. Grimma.	U. S. 1. A. 1.	Henschel, F. P., in Skoplau. (F.: Paul Henschels Kohlenwerk in Skoplau.)
14	L 26	Julius und Hahns Brkw. in Grech- witz. G. P., AG. u. AH. Grimma.	U. S. 1. A. 1.	Hahn, O. H., Gutsbesitzer, in Bröhßen, und Genossen. (F.: Ju- lius & Hahn in Grechwitz.)

f Betriebsleiter und sonstige Beamte.	g Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					h Ausbringen im Jahre 1928.		
	Beamte.	Arbeiter:			Insgesamt.	1	2	3
		männlich		weibl.		Braunkohlen.	Briketts usw.	Geldwert.
		u.	ü.			Tonnen.	Tonnen.	RM
Glöckner, A., Obersteiger, in Grechwitz.	—	4	3	—	7	3 186	.	21 967
Schneider, K., in Fremdis- walde.	—	—	—	—	—	—	.	—
Krüger, W., Obersteiger, in Brandis.	1	23	2	—	26	25 330	.	65 025
Leonhardt, G., Bergverwalter, in Eschefeld.	1	—	7	—	8	1) —	N.-Preßst.: 799	— 12 784
Dietze, O. H., Direktor, in Grimma.	2	21	10	1	34	24 105	N.-Preßst.: 261	115 339 3 715
Leonhardt, G., Bergverwalter, ²⁾ in Bad Lausick.	—	—	—	—	—	179	N.-Preßst.: 16	800 220
Weickardt, F. W., Obersteiger, in Gnandorf.	—	—	2	—	2	1 602	.	5 924
Der Besitzer selbst.	—	4	2	—	6	2 249	.	10 264
Glöckner, A., Obersteiger, in Grechwitz.	2	14	5	—	21	8 195	.	60 411

1) Die Preßkohlen wurden von dem thüringischen Werke bezogen.

2) Zu Anfang des Jahres wurden 1 Beamter und 6 Arbeiter beschäftigt.

Lfd. Nr.	Ordnungs-Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebs- anlagen. (Vergl. die Vorbemerkungen Seite B 3.)	Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.
15	L 130	Grube Kippenberg in Brandis. G. P. Brandis. AG. u. AH. Grimma.	Nur gelegentliche Kohलगewinn- nung beim Ton- abbau.	Mitteldeutsche Ton- und Kohlen- werke G. m. b. H., in Brandis.
16	L 121	Kraft II in Deutzen. B. P. Regis-Breitungen (Bez. Leip- zig). AG. u. AH. Borna.	T. Br. 1. Brp. 12.	Aktiengesellschaft Niederlausitzer Kohlenwerke (F.) in Berlin W 9, Potsdamer Straße 127/128. V.: Gabelmann, H., Dr.-Ing., Generaldirektor, in Berlin-Wil- mersdorf, Konstanzer Straße 1, und Reimann, A., Kaufmann, in Berlin, Mitglieder des Vor- standes.
17	L 17	Kraft III in Blumroda. B. P. Regis-Breitungen (Bez. Leip- zig). AG. u. AH. Borna.	U. S. 1. A. 1. Br. 1. Brp. 4.	Wie bei Nr. 16.
18	L 83	Leipzig-Dölitzer Kohlenwerke in Leipzig-Dölit. G. P. Leipzig S 36. AG. u. AH. Leipzig.	U. S. 1. A. 1. Npr. 1.	Gewerkschaft Leipzig-Dölitzer Kohlenwerke, in Leipzig-Dölit. (F.) V.: Wahls, R. P., Berg- direktor, in Leipzig, und Zi- lian, H. E., daselbst, Direk- toren.
19	L 42	Leipziger Braunkohlenwerke in Kulkwitz. G. P. u. AG. Markranstädt. AH. Leipzig.	U. Carolaschacht, Albertschacht, A. 1. Npr. 1.	Aktiengesellschaft Leipziger Braun- kohlenwerke, in Kulkwitz. (F.) Kühn, V. C., Bergdirektor, in Albersdorf, Vorstand.
20	L 120	Grube Maximilian in Flößberg. G. P. Flößberg. AG. Bad Lausick. AH. Borna.	T.	Georgi, W., Rittergutsbesitzer, in Flößberg.
21	L 92	Ramsdorfer Braunkohlenwerke in Ramsdorf. B. P. Ramsdorf (Bez. Leipzig). AG. u. AH. Borna.	U. S. 2. A. 1. Br. 1. Brp. 6.	Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft in Berlin, Oberbergdirektion Altenburg. (s. Nr. 5a u. S. B 24.)
22	L 97	Regiser Braunkohlenwerke in Regis-Breitungen. B. P. Regis-Breitungen (Bez. Leip- zig). AG. u. AH. Borna.	T. Br. 1. Brp. 13.	Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft in Berlin, Oberbergdirektion Altenburg. (Wie bei Nr. 21.)

f Betriebsleiter und sonstige Beamte.	g Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					h Ausbringen im Jahre 1928.		
	Beamte.	Arbeiter:			Insgesamt.	1 Braunkohlen. Tonnen.	2 Briketts usw. Tonnen.	3 Geldwert. RM
		männlich u.	ü.	weibl.				
Stutzky, E., in Brandis.	—	—	—	—	—	—	—	
Gathmann, T., Bergdirektor, in Deutzen. Bilkenroth, G., Betriebsassistent. Silbermann, J. G., Obersteiger.	63	55	624	2	744	1 078 599	Briketts: 420 070 3 557 373 4 817 916	
Hahne, K., Bergdirektor, in Thräna. Koch, G., Dipl.-Bergingenieur, Direktionsassistent. Erler, O. B., Obersteiger.	13	98	80	1	192	152 006	Briketts: 81 320 419 368 932 334	
Wahls, P. R., Bergdirektor, in Leipzig-Connewitz. Zscheile, K. E., Obersteiger.	15	88	62	6	171	118 308	N.-Preßst.: 1 697 502 865 23 672	
Kühn, V. C., Bergdirektor, in Albersdorf. Kindel, P., Obersteiger. Ebert, M., Prokurist.	20	166	63	1	250	337 786	N.-Preßst.: 5 800 1 158 221 77 314	
Lochmann, F. R., Vorarbeiter, in Flößberg.	—*)	—	—	—	—	—	85 190	
Bammel, S., Betriebsdirektor, in Regis. Meyer, G., Dipl.-Bergingenieur. Otto, W., Obersteiger.	21	110	133	1	265	229 490	Briketts: 129 771 678 444 1 358 367	
Bammel, S., Betriebsdirektor, in Regis. Rudolph, K., Dipl.-Bergingenieur. Meyer, K. F., Maschineningenieur. Könecke, H., Obersteiger.	66	—	825	1	892	1 531 968	Briketts: 400 450 4 256 037 4 161 469	

*) Es wurden nur gelegentlich einige Landarbeiter beschäftigt.

Lfd. Nr.	Ord- nungs- Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebs- anlagen. (Vergl. die Vorbemerkungen Seite B 3.)	Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.
23	L 93	Schippans Brkw. „Floragrube“ in Ragewitz. G. P. Mutzschen. AG. u. AH. Grimma.	U. S. 1. A. 1. Npr. 1.	Hessel, O. R., Direktor, in Ragewitz (zugleich V.), und Genossen. (F.: August Schippans, Ragewitzer Werke in Ragewitz.)
24a	—	Aktiengesellschaft Sächsische Werke zu Dresden. (Dieser gehören die Werke unter Nr. 24—26.)	—	(Siehe Seite B 24.)
24	L 128	Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen in Böhlen. B. P. Böhlen (Amtsh. Leipzig). AG. Rötha. AH. Leipzig.	T. A. 1. Br. 1. Brp. 11.	Aktiengesellschaft Sächs. Werke in Dresden. (Vgl. Nr. 24a.)
25	L 28	Braunkohlenwerk Böhlen, Werk Beucha in Heinersdorf. G. P. u. AG. Bad Lausick. AH. Borna. (Betrieb im Juli 1928 dauernd eingestellt.)	T. A. 1.	Wie bei Nr. 24.
26	L 61	Braunkohlenwerk Böhlen, Werk Leipzig in Leipzig (Timmlitzwald). G. P. Tanndorf (Mulde). AG. Leisnig. AH. Döbeln.	U. u. T. A. 1. S. 1. Br. 1. Brp. 1.	Wie bei Nr. 24.
27	L 55	Thierbaum in Thierbaum. G. P. Tautenhain (Bez. Leipzig). AG. Colditz. AH. Grimma.	T. Npr. 1.	Handelsgesellschaft in Firma Wilhelm Müller & Meier in Colditz. V.: Müller, W., Architekt, in Colditz, und Meier, H., Maurermeister, daselbst, Inhaber der Firma.
28	L 95	Viktoria in Lobstädt. B. P. Lobstädt (Bez. Leipzig). AG. u. AH. Borna.	T. A. 1. Br. 1. Brp. 8.	Gewerkschaft Viktoria in Lobstädt. (F.) V.: Röchling, R., Hüttenbesitzer, in München, Grubenvorstandsvorsitzender.
29	L 122	Witznitzer Kohlenwerke in Witznitz. B. P. Borna (Bez. Leipzig). AG. u. AH. Borna.	T. Br. 1. Brp. 9.	Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft, Oberbergdirektion Borna. (s. Nr. 5a und S. B 24.)

f Betriebsleiter und sonstige Beamte.	g Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					h Ausbringen im Jahre 1928.		
	Beamte.	Arbeiter:			Insgesamt.	1 Braunkohlen. Tonnen.	2 Briketts usw. Tonnen.	3 Geldwert. RM
		männlich		weibl.				
		u.	ü.					
Beier, O. P., Obersteiger, in Ragewitz.	3	14	18	—	35	19 028	N.-Preßst.: 3 250	75 241 48 750
—								
Claassen, H., Bergdirektor, in Böhlen. Hildebrand, H., Dipl.-Ingenieur, Betriebsleiter. Wißmann, K., Obergeringenieur. Romberg, H., Dipl.-Bergingenieur, und Hoffmann, H., Dipl.-Ingenieur, Betriebsassistenten. Großer, E. F., Betriebsinspektor. Johlige, H., Ingenieur.	158	42	1 063	7	1 270	1 348 319	Briketts: 206 941	3 539 601 2 133 562
—	1	—	7	—	8	3 359		15 859
Richter, F. O., Revierobersteiger, in Leipzig.	3	13	21	—	37	23 058	Briketts: 3 676	100 789 47 147
Martin, H. O., Betriebsleiter, in Thierbaum.	1	—	10	1	12	2 086	N.-Preßst.: 1 554	9 413 24 087
Müller, K., Dipl.-Bergingenieur, in Lobstädt. Mahler, R., Obersteiger. Böhme, E., Dipl.-Ing., Maschineningenieur.	50	—	523	6	579	495 593	Briketts: 214 200	1 830 321 2 454 732
Zschocke, E., Bergdirektor, in Borna. Hoffmann, R., Maschinenoberingenieur, daselbst. Grasmann, O., Bergverwalter. Immisch, W., Obersteiger.	60	—	598	11	669	978 438	Briketts: 320 021	2 994 019 3 664 240
Summe: Bezirk Leipzig	687	754	6 178	55	7 674	10 063 208 Verarbeitete Kohlen:*) 6 122 100 || 18 069 700 Daraus hergestellt: 3 228 650 Tonnen Briketts und 11 377 Tonnen Naßpreßsteine.		30 300 628 36 286 769 190 542

*) Vergl. die Anmerkung 2 auf Seite B 13.

a	b	c	d	e
Lfd. Nr.	Ordnungs-Nr.	Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebsanlagen. (Vergl. die Vorbemerkungen Seite B 3.)	Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.

Bergamtsbezirk Dresden.

30	D 48	Barth & Teichert Brkw. in Straßgräbchen. P. Bernsdorf (Oberl.). AG. u. AH. Kamenz.	T.	Hauke, R., Ingenieur, in Straßgräbchen. (F.: Barth & Teichert Nachf. in Straßgräbchen.)
31	D 3	Bergmanns Hoffnung in Schmeckwitz. P. Räckelwitz. AG. u. AH. Kamenz. (Betrieb seit 1927 eingestellt.)	U. S. 2.	Rachel, N., Dr. med., Badbesitzer, in Panschwitz.
32	D 78	Grube Clara III in Zeißholz. (Sächsischer Anteil am Grubenbetrieb in der Flur Oblling; der Hauptbetrieb und die Brikettfabrik befinden sich in Zeißholz in Preußen.) P. Bernsdorf (Oberl.). AG. u. AH. Kamenz.	T.	Aktiengesellschaft „Eintracht“ Braunkohlenwerke und Brikettfabriken in Neu-Welzow. (F.) V.: Voigt, Dr. phil., und Kleemann, A., Direktoren in Welzow (N.-L.), Vorstand.
33	D 75	Grube Glückauf in Olbersdorf. P. Olbersdorf (Sa.). AG. u. AH. Zittau. (Mit Abraumbetrieb der Tiefbaugesellschaft Neumann & Co. in Olbersdorf.)	T.	Olbersdorfer Braunkohlenwerke G. m. b. H., in Olbersdorf. V.: Neumann, K., Dipl.-Bergingenieur, in Olbersdorf, Geschäftsführer.
34	D 79	Moorkohlengrube Bad Marienborn in Schmeckwitz. P. Räckelwitz. AG. u. AH. Kamenz.	T. (Nur Moorkohlengewinnung zur Bäderbereitung.)	Brändström, E., unverheh., in Schmeckwitz.
35	D 84	Moorkohlengrube Johannesbad in Schmeckwitz. P. Räckelwitz. AG. u. AH. Kamenz.	T. (Desgleichen.)	Rachel, N., Dr. med., Badbesitzer, in Panschwitz.
36	D 82	Sperlings Moorkohlengrube in Höflein. P. Räckelwitz. AG. u. AH. Kamenz.	T. (Desgleichen.)	Sperlings, E., Gärtnerei- und Badbesitzers, in Höflein, Erben.

f Betriebsleiter und sonstige Beamte.	g Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					h Ausbringen im Jahre 1928.		
	Beamte.	Arbeiter:			Insgesamt.	1 Braunkohlen. Tonnen.	2 Briketts usw. Tonnen.	3 Geldwert. RM
		männlich u.	ü.	weibl.				
—	1)	—	—	—	—	800	.	2 750
Noack, A. G. A., Steiger, in Schmeckwitz.	—	—	—	—	—	—	.	—
Adamy, K., Bergdirektor, in Zeißholz. Weickart, K. A. F., Obersteiger.	2)	—	—	—	—	—	.	—
Neumann, K., Dipl. Bergingenieur, in Olbersdorf. Gocht, E., Abraumbetriebsführer.	8	—	82	1	3) 91	103 552	.	377 981
—	—	—	—	—	—	—	.	—
—	—	—	—	—	—	—	.	—
—	—	—	—	—	—	—	.	—

1) Die Kohlen werden aus dem Abraum des Tonlagers gewonnen.

2) Im Jahre 1928 ging der Betrieb wieder nur auf preußischer Seite um.

3) Einschließlich Abraumbetrieb der Firma Neumann & Co.

a Lfde. Nr.	b Ord- nungs- Nr.	c Werke. P. = Post. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	d Betriebs- anlagen. (Vergl. die Vorbemerkungen Seite B 3.)	e Bergwerksunternehmer. (F. = eingetragene Firma.) V. = Vertreter.
37	D 18	Sächsische Werke, Braunkohlen- und Großkraftwerk Hirschfelde in Hirschfelde. P. Hirschfelde (Sa.). AG. Reichenau. AH. Zittau.	T. Br. 1. Brp. 6.	Aktiengesellschaft Sächsische Werke in Dresden. (Siehe Seite B 24.)

f Betriebsleiter und sonstige Beamte.	g Durchschnittliche tägliche Belegschaft.					h Ausbringen im Jahre 1928.		
	Beamte.	Arbeiter:			Insgesamt.	1	2	3
		männlich u.	ü.	weibl.		Braunkohlen. Tonnen.	Briketts usw. Tonnen.	Geldwert. RM
Lommatzsch, H., Bergdirektor, in Hirschfelde. Ehlers, H., Dr.-Ing., Oberingenieur. Landgräber, H., Dipl.-Ingenieur, Maschinen-Ingenieur. Klemm, A., Obersteiger.	68	—	619	13	700	1 769 847	Briketts: 133 380	5 264 753 1 769 953
Summe: Bezirk Dresden	76	—	703	14	793	1 874 199 Verarbeitete Kohlen:*) 295 490 || 880 560 Daraus hergestellt: 133 380 Tonnen Briketts.		5 645 484 1 769 953
Summe: B. Braunkohlenbergbau	763	754	6 881	69	8 467	11 937 407 Tonnen Briketts und 11 377 Tonnen Naßpreßsteine.	3 362 030	35 946 112 38 056 722 190 542

*) Vergl. die Anmerkung 2 auf Seite B 13.

Nachtrag zur Grubenübersicht über den Braunkohlenbergbau.

(Seite B 12 fl.)

- 5a. **Deutsche Erdöl-Aktiengesellschaft in Berlin** (Berlin-Schöneberg, Martin-Luther-Straße 61—66).

Vr. Middendorf, E., Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, in Berlin-Schöneberg. Ullner, R. F., in Berlin-Schöneberg, und Dehnke, R., Direktor, in Berlin, Vorstandsmitglieder.

Oberbergdirektion Borna (Bez. Leipzig).

Gebhardt, A., Rademacher, W., Dr. jun. und Günther, P., Bergassessor a. D., Bergwerksdirektoren, in Borna, Direktoren. Dr. Kraushaar, Lorenz, Ebeling und Rutzen, Prokuristen. (Der Oberbergdirektion Borna sind die Werke unter Nr. 3, 5 und 29 unterstellt.)

Oberbergdirektion Altenburg (Thür.).

Randhahn, W., Dr.-Ing., Lampe, P., und Nehring, R., Bergassessor a. D., Bergwerksdirektoren, in Altenburg, Direktoren.

Ruben, Direktor, Gerth, Regierungsrat a. D., Mann, Golle, Prokuristen. (Der Oberbergdirektion Altenburg sind die Werke unter Nr. 21 und 22 unterstellt.)

- 24a u. 37. **Aktiengesellschaft Sächsische Werke in Dresden.** (Dresden-A. 24, Bismarckplatz 2/4.)

Vorsitzender des Aufsichtsrats: Just, Dr.-Ing. E. h., Geheimer Rat, Ministerialdirektor im Finanzministerium, in Dresden. **Direktion:** R. Hille, H. Müller, Dr.-Ing. E. h., F. Wöhrle, R. Albert, G. Dauberschmidt, Dr. E. Förster, H. Hartung, A. Rachel, G. Riedel, P. Weidner, H. Zeuner, R. Kretschmer. **Abteilung Bergbau:** Kretschmer, Direktor. **Gruppenführer:** Oberingenieur Wahle und Dr.-Ing. Burghagen für bergbautechnische, geologische und hydrologische Angelegenheiten; Dr.-Ing. Schulz für Markscheiderei und Vermessungswesen; Baurat Pusch, Dipl.-Ingenieur Röttschke und Dipl.-Ingenieur Bieger für Hoch- und Tiefbau.

C. Erzbergbau.

1. Übersicht über die im Jahre 1928 in Betrieb gewesenen Gruben.

(Siehe dazu die Gesamtübersicht Seite B 27.)

Laufende Nr. ¹⁾	b Namen der Gruben. (Bergamtsbezirk. ²⁾	c Durchschnittliche tägliche Belegschaft.				d Ausbringen im Jahre 1928.		
		Beamte.	Arbeiter:		Ins- gesamt.	Bezeichnung.	Menge.	Geldwert.
			männlich u.	weibl. ü.			Tonnen.	RM
I. Freiburger Bergrevier.								
a. Staatliche Gruben.								
29	Reiche Zeche in Freiberg. (F)	2	3	4	1	10	—	—
30	Rothschönberger Stolln in Reinsberg. (F)	1	4	4	—	9	—	—
b. Revierbetriebsanstalten.								
38	Revierwasserlaufsanstalt. (F)	8	—	17	—	25	—	—
39	Revierelektrizitätswerk in Zug. (F)	4	15	10	—	29	—	—
c. Sonstige Gruben.								
41	Alte Hoffnung Gottes in Kleinvoigtsberg. (F)	5	29	15	—	49	Silberhaltige Blei- und Schwefelerze Schaustuffen	339,396 83
55	Weichelts Höfnung in Conradsdorf. (F)	1	11	1	—	13	Schwerspat	1 401,0 18 213
Summe I		21	62	51	1	135	1 740,396	114 979
II. Altenberger Bergrevier.								
64	Kupfergrube bei Sadisdorf. (F)	1	4	—	—	5	—	—
69	Vereinigt Feld im Zwitterstock in Altenberg. (F) (Mit eigenem Hüttenbetrieb.)	8	10	48	3	69	Zinnerze (Schliche)	66,6 194 236
72	Vereinigt Zwitterfeld Fundgrube in Zinnwald. (F)	2	—	7	—	9	Glimmer Sand	269,3 26 930 2 006
Summe II		11	14	55	3	83	335,9	223 172
III. Marienberger Bergrevier.								
76	Briccius Stolln bei Annaberg. (S)	—	2	—	—	2	—	—
106	Zinnerne Flasche in Marienberg. (F)	1	2	—	—	3	—	—
Summe III		1	4	—	—	5	—	—
IV. Scheibener Bergrevier.								
		—	—	—	—	—	—	—

1) Wie in der Gesamtübersicht Seite B 27.

2) Bei den Namen der Bergämter bedeutet: D = Dresden, F = Freiberg, S = Stollberg, Z = Zwickau.

a Laufende Nr.	b Namen der Gruben. (Bergamtsbezirk)	c Durchschnittliche tägliche Belegschaft.				d Ausbringen im Jahre 1928.			
		Beamte.	Arbeiter:		Ins- gesamt.	Bezeichnung.	Menge.	Geldwert.	
			männlich u.	weibl. ü.			Tonnen.	RM	
V. Johannegeorgenstädter Bergrevier.									
137	Gottes Geschick vereinigt Feld am Graul in Raschau. (Z)	—	1	1	—	2	Eisenerz	10,165	1 798
158	Vereinigt Feld im Fastenberg in Johannegeorgenstadt mit Wilder- mann Fundgrube daselbst. (Z)	7	22	6	—	35	Wismutstufferze und Schliche Sand, Steine	48,157	93 203 1 454
Summe V		7	23	7	—	37		58,322	96 455
VI. Schneeberger Bergrevier.									
195	Ludwig Fundgrube Verei- nigt Feld in Schönbrunn. (Z)	2	5	9	—	16	Flußspat	2 630,0	61 884
202	Schneeberger Kobaltfeld in Neustädtel. (Z)	4	26	13	—	43	Gemischtes Ko- balt - Wismuterz Wismutockererz	0,75 32,75	1) 625 76 861
							Schaustuffen Wäschsand	.	13 3 503
Summe VI		6	31	22	—	59		2 663,5	142 886
VII. Oberlausitz.									
2)	Grube Glückauf in Olbersdorf. (D)	—	—	—	—	—	Schwefelkies	120,0	360
Gesamtsumme: C. Erzbergbau		46	134	135	4	319		4 918,118	577 852

1) Einschließlich 80 RM für 2 kg Silber.

2) Siehe Braunkohlenwerk Grube Glückauf, Seite B 20 Nr. 33. Die Kiese werden mit der Kohle abgebaut.

Erzbergbau.

2. Gesamtübersicht über alle Gruben und Grubenfelder.

(Die in Betrieb befindlichen Gruben sind mit ✕ bezeichnet.¹⁾)

Abkürzungen: **Bu.** = Bergwerksunternehmer. **V.** = Vertreter des Unternehmers.
Be. = Betriebsleiter und sonstige Beamte.

I. Freiburger Bergrevier.

(Bergämter Freiberg [F], Dresden [D], Leipzig [L].)²⁾

a. Staatliche Grubenfelder und Stölln.

V. Finanzministerium in Dresden.

1. **Am Harfenberg** in Krumbach.
L AG. Mittweida. AH. Rochlitz.
2. **Am roten Berg** in Krumbach.
L AG. Mittweida. AH. Rochlitz.
3. **Am Weißen Stein** bei Deutschkatharinenberg.
F AG. Olbernhau. AH. Freiberg (Zweigamt Sayda).
4. **Andreasberg Erbstolln** in Weigmannsdorf.
F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg.
5. **Beihilfe Erbstolln** in Hals.
F AG. und AH. Freiberg.
6. **Bergmannslust Fundgrube** in Freiberg.
F AG. und AH. Freiberg.
7. **Berg Zion Stolln** in Lößnitz.
F AG. und AH. Freiberg.
8. **Beschert Glück Fundgrube** in Zug.
F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg.
9. **Felsenbachzeche** in Krummenhennersdorf.
F AG. und AH. Freiberg.
10. **Friedrich Erbstolln** im Rammelsberg in Hilbersdorf.
F AG. und AH. Freiberg.
11. **Friedrich im Rammelsberg** in Langenrinne.
F AG. und AH. Freiberg.
12. **Hilfe Gottes** in Memmendorf.
F AG. Öderan. AH. Flöha.
13. **Himmelfahrt Fundgrube** in Freiberg.
F AG. und AH. Freiberg.
14. **Himmelsfürst Fundgrube** in St. Michaelis.
F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg.
15. **Hoffnung Gottes Fundgrube** in Langenau.
F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg.
16. **Junge hohe Birke Fundgrube** in Langenrinne.
F AG. und AH. Freiberg.
17. **Kalkofen** in Hermsdorf.
F AG. Frauenstein. AH. Dippoldiswalde.
18. **Klingenbergzeche** in Klingenberg.
D AG. Tharandt. AH. Dresden.
19. **Kreuzermark Fundgrube** in Niederbobritzsch.
F AG. und AH. Freiberg.

¹⁾ Nach dem Stande im Mai 1929. Die Belegschaftszahl und das Ausbringen im Jahre 1928 sind aus der Übersicht 1 (S. B 25) ersichtlich.

²⁾ Das zuständige Bergamt ist unter der laufenden Nummer mit dem Anfangsbuchstaben angegeben.

20. **Kröner Fundgrube** in Zug.
F AG. und AH. Freiberg.
21. **Kurprinz Friedrich August Erbstolln** in Großschirma.
F AG. und AH. Freiberg.
22. **Lichtenbergzeche** in Lichtenberg.
F AG. und AH. Freiberg.
23. **Markgrafenzeche samt Segen Gottes Fundgrube** in Dorfhain.
D AG. Tharandt. AH. Dresden.
24. **Morgenstern Erbstolln** in Freiberg.
F AG. und AH. Freiberg.
25. **Muldenzeche** in Lichtenberg.
F AG. und AH. Freiberg.
26. **Neu-Constantin** in Langhennersdorf.
F AG. und AH. Freiberg.
27. **Oberes neues Geschrei** in Tuttendorf.
F AG. und AH. Freiberg.
28. **Prophet Samuel Fundgrube** in Freiberg.
F AG. und AH. Freiberg.
29. **Reiche Zeche** in Freiberg. (Im Grubenfelde Himmelfahrt Fundgrube. Lehrgrube der Bergakademie.)
F AG. und AH. Freiberg. **Be. Kegel, K.,** und **Dr.-Ing. Fritzsche,** Professoren an der Bergakademie, in Freiberg, **Boege, Steiger,** daselbst.
S. Reiche Zeche-Schacht, Alte Elisabeth-Schacht.
30. **Rothschönberger Stolln.** (Mit Grubenfeld.)
F AG. Freiberg, Nossen und Wilsdruff. AH. Freiberg und Meißen. **Be. Geyer,** O. E., Betriebsführer, in Reinsberg.
31. **Rudolf Erbstolln** an der Mulde bei Halsbach.
F AG. und AH. Freiberg.
32. **Sachsenburgzeche** in Sachsenburg.
F AG. Frankenberg. AH. Flöha.
33. **Segen Gottes** in Gersdorf.
L AG. Roßwein. AH. Döbeln.
34. **Vereinigt Feld** in Brand-Erbisdorf.
F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg.
35. **Wahl Erbstolln** in Krummenhennersdorf. (Ohne Grubenfeld.)
F AG. und AH. Freiberg.
36. **Weißer Rose Erbstolln** in Oberbobritzsch.
F AG. und AH. Freiberg.
37. **Zethauzeche** in Zethau.
F AG. Sayda. AH. Freiberg.

(Die nicht in Betrieb befindlichen Grubenfelder haben Betriebsfrist bis 30. September 1930.)

b. Revier-Betriebsanstalten und Gruben.

Bu. Revierbetriebsanstalt Revierwasserlaufsanstalt in Freiberg.

V. Der Revierausschuß zu Freiberg.

38. **Revierwasserlaufsanstalt.** (Ohne Grubenfeld.)
F **Be. Fuchß, E. F.,** Bergat, Direktor, in Freiberg. **Neumann, O. A.,** Rechnungsführer, daselbst. **Naumann, E. R.,** Schichtmeister, in Großhartmannsdorf, und **Wange, Röschenobersteiger,** in Dörnthal.
39. **Drei Brüder Fundgrube** in Zug mit **Revierelektrizitätswerk.**
F AG. und AH. Freiberg. **Be. Lange, O. R.,** Oberbergat, Betriebsdirektor i. R., in St. Michaelis. **Päßler, E. R.,** Revierkassierer, Rechnungsführer, in Freiberg. **Sievernich, Betriebsinspektor,** in Zug. **Moschner, G.,** Obersteiger, daselbst.

S. Drei Brüderschacht und Konstantinschacht. (Beide dienen z. Z. nur der Stromerzeugung.)

40. **Einigkeit Fundgrube** in St. Michaelis.
 F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)

c. Sonstige Gruben und Grubenfelder.

41. **Alte Hoffnung Gottes** in Kleinvoigtsberg.
 F P. Großvoigtsberg (Bezirk Dresden). AG. und AH. Freiberg. Bu. (z. Z. im
 ⚔ Zwangsversteigerungsverfahren).
 S. Einigkeit, Kunst- und Treibesnacht. A. 1.
42. **Alte Hoffnung Erbstolln** in Schönborn.
 L AG. Mittweida. AH. Rochlitz. Bu. Stadt Mittweida.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
43. **Augustus Vereinigt Feld** in Weigmannsdorf.
 F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg. Bu. Schmidt, R., Bergassessor a. D.,
 in Dresden-A. 16, Fürstenstraße 54. Seit Juni 1929: Pretzschner & Fritzsching.
 (Siehe Nr. 45).
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
44. **Christbescherung Erbstolln** in Großvoigtsberg.
 F AG. und AH. Freiberg. Bu. Gewerkschaft Christbescherung Erb-
 stolln in Großvoigtsberg. V. Hille, A. E. T. verw., in Großrührsdorf, Grub-
 envorstandsvorsitzende.
 S. 1. (Betriebsfrist bis Ende Juni 1930.)
45. **Constantin Fundgrube** in Kleinwaltersdorf.
 F AG. und AH. Freiberg. Bu. Firma Pretzschner & Fritzsching. Erz-
 bergwerke und Chemische Werke, Akt.-Ges., in Dresden-A. 16, Fürstenstraße 54.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
46. **Eleonore** in Langenstrießis.
 L AG. Hainichen. AH. Döbeln. Bu. Firma Pretzschner & Fritzsching
 in Dresden-A. 16. Schmidt, R., Bergassessor a. D., in Dresden-A., Fürsten-
 straße 54.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
47. **Emanuel Erbstolln** in Reinsberg.
 F AG. Nossen. AH. Meissen. Bu. Barth, W., Dipl.-Ingenieur, in Zwickau (z. Z.
 im Auslande). V. Herrmann, K., Major a. D., in Freiberg.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
48. **Ernst Georg Fundgrube** in Clausnitz.
 F AG. Sayda. AH. Freiberg. Bu. Sarfert, E. G., Dr. phil., Kaufmann, in Werdau.
 (Betriebsfrist bis Ende 1931.)
49. **König August Erbstolln** in Randeck.
 F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg. Bu. Firma Pretzschner & Fritz-
 sching, Erzbergwerke und Chemische Werke, Akt.-Ges., in Dresden-A. 16,
 Fürstenstraße 54.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
50. **Letzte Hoffnung** in Müdsdorf.
 F AG. Brand-Erbisdorf. AH. Freiberg. Bu. Stadt Brand-Erbisdorf.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
51. **Morgenröte** in Kleinwaltersdorf.
 F AG. und AH. Freiberg. Bu. Schuster, W., Rittergutsbesitzer, in Klein-
 waltersdorf.
 (Bergbaurecht oberbergamtlich entzogen im Oktober 1928; gelöscht im Fe-
 bruar 1929.)
52. **Ost-Constantin** in Loßnitz.
 F AG. und AH. Freiberg. Bu. Pretzschner & Fritzsching, Erzbergwerke
 und Chemische Werke, Akt.-Ges., in Dresden-A. 16, Fürstenstraße 54.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)

53. **Schwerspatgrube Straßenschacht** in Rothenfurth.
 F AG. und AH. Freiberg. Bu. Akt.-Ges. Pretzschner & Fritzsching.
 (Siehe Nr. 52.)
 (Die Grube liegt im staatlichen Grubenfelde Beihilfe Erbstolln.)
54. **Treppener Stolln** in Sachsenburg.
 F AG. Frankenberg. AH. Flöha. Bu. Stadt Mittweida.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
55. **Weichelts Hoffnung** in Conradsdorf.
 F AG. und AH. Freiberg. Bu. Weichelt, E., in Hilbersdorf. Be. Mäcke, M.,
 ⚔ Obersteiger, in Tuttendorf.
56. **Weintraube Stolln vereinigt Feld** in Roßwein.
 F AG. Roßwein. AH. Döbeln. Bu. Apel, W., Steinbruchbesitzer, in Beiersdorf
 bei Grimma.
 (Losgesagt im März 1928; gelöscht im August 1928.)
57. **Wolfstalstolln** in Gleisberg.
 L AG. Roßwein. AH. Döbeln. Bu. Stadt Roßwein.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)

II. Altenberger Bergrevier.

(Bergämter Freiberg [F] und Dresden [D].)

58. **Albert Fundgrube** bei Groß-Cotta.
 D AG. und AH. Pirna. Bu. Gewerkschaft Montania in Dresden. V. Heye,
 A., Bergwerksbesitzer, in Berlin W 15, Kaiser-Allee 16, Grubenvorstands-
 vorsitzender.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
59. **Christi Himmelfahrt** in Lauenstein.
 F AG. Lauenstein. AH. Dippoldiswalde. Bu. Gewerkschaft Christi Himmelfahrt
 in Geising. V. Keil, R., Kaufmann, in Dresden-N., Königsbrücker
 Straße 12, stellvertr. Grubenvorstandsvorsitzender.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
60. **Edle Krone Fundgrube** zu Höckendorf.
 F AG. und AH. Dippoldiswalde. Bu. Arnold, M., Kaufmann, in Kötzschenbroda.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
61. **Eichhorn Stolln** in Naundorf.
 F AG. und AH. Dippoldiswalde. P. Schmiedeberg (Bez. Dresden). Bu. Schirpke,
 ⚔ G. E., Handelsschuldirektor, in Dresden-A., Blasewitzer Straße 19. Be. Pütz,
 O., Dr.-Ing., Bergdirektor a. D., in Dresden. Mennicke, O., Betriebsführer,
 in Obercarsdorf.
62. **Hoffnung Gottes Zeche** in Georgenfeld mit
63. **Segen Gottes** im Altenberger Staatsforstrevier.
 F AG. Altenberg. AH. Dippoldiswalde. Bu. Gewerkschaft Hoffnung Gottes,
 Wolframit- und Zinnwerk, in Dresden. V. Keil, R., Kaufmann, in Dresden-N.,
 Königsbrücker Straße 12, stellvertr. Grubenvorstandsvorsitzender.
 S. Hoffnung Gottes-Schacht.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
64. **Kupfergrube** bei Sadisdorf.
 F P. Schmiedeberg (Bez. Dresden. AG. und AH. Dippoldiswalde. Bu. Ab September
 ⚔ 1928: Spinzig, O., Bergrat a. D., in Clausthal-Zellerfeld, und Heye, A.,
 Bergwerksbesitzer, in Berlin. Seit Februar 1929: Gewerkschaft Sachsen-
 glück in Schmiedeberg. V. Heye, A., Bergwerksbesitzer, in Berlin W 15,
 Kaiser-Allee 16, Grubenvorstandsvorsitzender.
65. **Milde Hand Gottes** im Bärenfelder Staatsforstrevier.
 F AG. Altenberg. AH. Dippoldiswalde. Bu. Gewerkschaft Christi Himmelfahrt
 in Geising. V. Keil, R., Kaufmann, in Dresden-N., Königsbrücker
 Straße 12, stellvertr. Grubenvorstandsvorsitzender.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)

65a. **Niederpöbel** im Bärenfelder Staatsforstrevier.

F AG. Altenberg. AH. Dippoldiswalde. Bu. Gewerkschaft Sachsenglück in Schmiedeberg. V. Heye, A., Bergwerksbesitzer, in Berlin W 15, Kaiser-Allee 16, Grubenvorstandsvorsitzender.

(Verliehen im März 1929.)

66. **Paulzeche** in Berggießhübel.

D AG. und AH. Pirna. Bu. Vereinigte Königs- und Laurahütte, Aktiengesellschaft für Bergbau- und Hüttenbetrieb in Berlin. V. Pietsch, E., Oberbergdirektor, in Laurahütte, in Beuthen (O.-Schles.).

(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

67. **Segen Gottes Erbstolln** in Schellerhau.

F AG. Altenberg. AH. Dippoldiswalde. Bu. Kübler, W., Tiefbauunternehmer, in Zwickau, Osterweihstraße 1.

(Losgesagt im Januar 1929.)

68. **Silberhoffnung** samt **Kupfergrube Fundgrube** zu Niederpöbel.

F AG. und AH. Dippoldiswalde. Bu. Nitzsche, E. O., und Nitzsche, G. A., Fabrikbesitzer, in Schmiedeberg (Bezirk Dresden).

(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

69. **Vereinigt Feld im Zwitterstock** in Altenberg mit

✕

70. **Zwitterstocks tiefer Erbstolln** daselbst und

71. **Segen Gottes Erbstolln** zu Löwenhain.

F P. Altenberg (Erzg.). AG. Altenberg. AH. Dippoldiswalde. Bu. und F. Zwitterstocks-Aktiengesellschaft in Altenberg. V. Bauernfeind, H. A., Direktor, in Altenberg, und Lehmann, F. W., Bergdirektor und Betriebsleiter, daselbst, Mitglieder des Vorstandes.

S. Römerschacht. A. 8. Hierüber: Zinnhütten.

72. **Vereinigt Zwitterfeld Fundgrube** in Zinnwald mit

✕

73. **Gnade Gottes** bei Zinnwald und

74. **Reinhold** im Altenberger Staatsforstrevier.

F P. Zinnwald (Sa.). AG. Altenberg. AH. Dippoldiswalde. Bu. und F. Metallbank und Metallurgische Gesellschaft Aktiengesellschaft in Frankfurt a. M. Pächterin: Hans Heinrich Hütte, G. m. b. H., daselbst. V. (für die Eigentümerin und die Pächterin): Schiechel, M., Direktor, in Frankfurt a. M., Bockenheimer Anlage 45. Be. Becker, M., Aufseher, in Zinnwald.

S. Albertschacht. A. 3. (Der Betrieb besteht z. Z. nur in der Aufbereitung von Glimmer aus den Halden.)

III. Marienberger Bergrevier.

(Bergämter Freiberg [F] und Stollberg [S].)

75. **Barthel-Hannszeche** bei Jöhstadt.

S AG. Jöhstadt. AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.

(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)

76. **Briccius Stolln hinter dem Pöhlberge** in Annaberg.

S AG. und AH. Annaberg. Bu. Gewerkschaft von Briccius Fdgr. samt Briccius und tiefer Freuden-Erbstolln am Pöhlberge, in Johanngeorgenstadt. V. und Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johanngeorgenstadt, Grubenvorstand.

(Betriebsfrist bis Ende 1930.)

77. **Cunradis** in Cunersdorf.

S AG. und AH. Annaberg. Bu. Gemeinde Cunersdorf. Be. Ullmann, P., Aufseher.

(z. Z. wird der Schacht zur Wassergewinnung wieder ausgerichtet.)

(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

78. **Ehrenfriedersdorfer Röhrgaben.*)**
 S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. Revierbetriebsanstalt Ehrenfriedersdorfer Röhrgaben. V. Der Revierausschuß in Marienberg.
79. **Ehrenfriedersdorfer vereinigt Feld Fundgrube mit Sauberger Stolln im Hüttengrunde von Ehrenfriedersdorf.** (Letzterer ohne Grubenfeld.)
 S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. und F. Ehrenfriedersdorf vereinigt Feld Fundgrube Bergwerksgesellschaft m. b. H., in Ehrenfriedersdorf. V. Krüger, Dr. G. H., Stadtrat, in Bautzen, und Löffler, Dr. Dr. W., Bürgermeister, in Ehrenfriedersdorf, Geschäftsführer. Be. Lieberwirth, A., Grubenaufseher, daselbst.
 S. Sauberger Richtschacht. (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
80. **Feuerturmzeche bei Stahlberg in Bärenstein.**
 S AG. und AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
 (Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
81. **Freudige Bergmann in Kleinrückerswalde.**
 S AG. und AH. Annaberg. Bu. Stadt Annaberg.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
82. **Frohnauer Gottesgabe in Frohnau.**
 S AG. und AH. Annaberg. Bu. Gemeinde Frohnau.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
83. **Galgenzeche in Zschopau.**
 F AG. Zschopau. AH. Flöha. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
 (Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
84. **Getreue Nachbarschaft Neudeck in Frohnau und Wiesa.**
 S AG. und AH. Annaberg. Bu. Scheffler, B. E., Fabrikant in Wiesa (Zschopautal).
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
85. **Geyern und Conrad zu Buchholz.**
 S AG. und AH. Annaberg. Bu. Petzoldts, K., Fabrikdirektors, in Erdmannsdorf-Zillertal (Schles.) Erben und Genossen. V. Nietzsche, F. O., Bergverwalter, in Breitenbrunn.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
86. **Geyersches Zinnstockwerk samt Mühleiten Fundgrube zu Geyer.**
 S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. Stadt Geyer.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
87. **Goldener Adlerstolln der Stadt Ehrenfriedersdorf in Ehrenfriedersdorf u. Geyer.**
 S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. Stadt Ehrenfriedersdorf.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
88. **Gute Hoffnung zu Buchholz.**
 S AG. und AH. Annaberg. Bu. Stadt Annaberg.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
89. **Grüner Zeuggraben für Pobershau.*)**
 F AG. Zöblitz. AH. Marienberg. Bu. Revierbetriebsanstalt Grüner Zeuggraben. V. Der Revierausschuß zu Marienberg. Be. Ahner, G. Spinnereibesitzer, in Pobershau.
 (Ohne Grubenfeld.)
90. **Hilfe Gottes Stolln zu Wolkenstein.**
 F AG. Wolkenstein. AH. Marienberg. Bu. Aktiengesellschaft Patentpapierfabrik, in Penig.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)

*) Der Graben ist Wasserwerksbesitzern zu nichtbergmännischen Zwecken einstweilig überlassen.

91. **Himmlich Heer Fundgrube** bei Cunersdorf.
S AG. und AH. Annaberg. Bu. Stadt Buchholz.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
- 91a. **Hirtstein** in Arnsfeld.
AG. Jöhstadt. AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. (S. Nr. 93).
(Verliehen im April 1929. Betriebsfrist bis 30. September 1930.)
92. **Hochmut** in Geyer.
S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. Stadt Geyer.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
93. **Hölzelzeche** in Börnichen.
F AG. Augustsburg. AH. Flöha. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
94. **Kiesgrube** am Vitriolwerk bei Geyer.
S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. Gewerkschaft Erasmus in Geyer. V. Bytomski, P., Bergwerksdirektor a. D., in Lähn (Schles.), Grubenvorstandsvorsitzender.
(Betriebsfrist bis Ende September 1929.)
95. **Klemms Hoffnung Erbstolln** zu Frohnau (Stadtflur Buchholz).
S AG. und AH. Annaberg. Bu. Klemm, T. F., Hausbesitzer, in Buchholz.
(Ohne Grubenfeld.)
96. **Langs Hoffnung Erbstolln** bei Buchholz.
S AG. und AH. Annaberg. Bu. Meyer, C. A., verehel., geb. Rudolph, in Wiesenbad, und Genossen.
(Ohne Grubenfeld.)
97. **Markus Röhling** in Frohnau.
S AG. und AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
98. **Neufeld** in Pobershau.
F AG. Zöblitz. AH. Marienberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
99. **Reitzenhainer Zeuggraben** für Marienberg.*)
F AG. und AH. Marienberg. Bu. Revierbetriebsanstalt Reitzenhainer Zeuggraben. V. Der Revierausschuß zu Marienberg. Be. Schneider, A., Fabrikbesitzer, in Marienberg.
(Ohne Grubenfeld.)
100. **St. Johannes Fundgrube** in Bärenstein.
S AG. und AH. Annaberg. Bu. Schneider, K. M., Fabrikant, in Bärenstein (Bez. Chemnitz).
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
101. **St. Maria vereinigt Feld** in Marienberg.
F AG. und AH. Marienberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
102. **St. Anna vereinigt Feld** in Annaberg.
S AG. und AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Wie bei Nr. 101.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
103. **Suwida** in Krumhermersdorf.
F AG. Zschopau. AH. Flöha. Bu. Firma Pretzschner & Fritzsching, Erzbergwerke und Chemische Werke, Akt.-Ges., in Dresden-A. 16, Fürstenstr. 54.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
104. **Vereinigt Geschick Erbstolln** bei Geyer.
S AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg. Bu. Süß, E. B., Maurer, in Jahnsbach.
(Ohne Grubenfeld.)

*) Der Graben ist Wasserwerksbesitzern zu nichtbergmännischen Zwecken einstweilig überlassen.

105. **Wille Gottes** im Stollberger Staatsforstrevier.
S AG. Zwönitz. AH. Stollberg. Bu. Stadt Thalheim.
(Verliehen im Dezember 1928. Betriebsfrist bis Ende 1930.)
106. **Zinnerne Flasche** in Marienberg.
F AG. und AH. Marienberg. Bu. Gewerkschaft Saxonia Bavaria in Leipzig.
✕ V. Meyer, J., Oberbuchhalter, in Buchschlag bei Frankfurt a. M., Vorsitzender des Grubenvorstandes. Be. Träger, G., Betriebsführer, in Pobershau.

IV. Scheibenerger Bergrevier.

(Bergämter Stollberg [S] und Zwickau [Z].)

107. **Am Steinberg** bei Hammerunterwiesenthal.
S AG. Oberwiesenthal. AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
108. **Barbaras Segen** in Oberscheibe.
S AG. Scheibenberg. AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Wie bei Nr. 107.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
109. **Beständige Einigkeit Fundgrube** am Scheibenerge.
S AG. Scheibenberg. AH. Annaberg. Bu. Stadt Scheibenberg.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
110. **Churprinz Segen Gottes** samt **Lorenz Stolln** zu Elterlein.
S AG. Scheibenberg. AH. Annaberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. Schumann, K., Kaufmann, in Aue (Erzg.), Vorstand.*)
(Losgesagt im Oktober 1927; gelöscht im Juli 1928.)
111. **Fridolin Fundgrube** am Zigeunerberge bei Pöhl.
Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Petzoldts, K., Fabrikdirektors, in Erdmannsdorf-Zillerthal (Schl.), Erben und Genossen. V. Nitzsche, F. O., Bergverwalter, in Breitenbrunn.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
112. **Fuchsloch Fundgrube** bei Rittersgrün.
Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Linnartzs, G., Dr. jur., Bergwerksbesitzers, in Jouy aux Arches bei Metz, Erben. V. u. Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
113. **Gelber Zweig Fundgrube** samt **Julius Erbstolln** bei Langenberg.
Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Wie bei Nr. 107.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
114. **Gnade Gottes** in Langenberg.
Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Zschierlich, W. G., Chemiker, in Geyer.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
115. **Goldene Rose** und **Morgenstern Fundgrube** in Großpöhl.
Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. s. Nr. 110.
(Losgesagt im August 1928; gelöscht im Januar 1929.)
116. **Gottfried Fundgrube** in Markersbach.
Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Hänel, M., Postbeamter, in Oberwiesenthal.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
117. **Hellmuths neues Glück** im Elterleiner Staatsforstrevier.
S AG. Scheibenberg. AH. Annaberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. s. Nr. 110.
(Losgesagt im Oktober 1927; gelöscht im Juli 1928.)

*) Seit März 1929 lautet die Firma: Sächsisch-Böhmische Zinnbergbau-Aktiengesellschaft von 1922.

118. **Herkules Fundgrube** samt **Frisch Glück Stolln** und **Khiesels Hoffnung Erbstolln**
 Z am Fürstenberge.
 AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Herkules Fdgr. samt Frisch Glück Stolln und Khiesels Hoffnung Erbst. am Fürstenberge, in Johannegeorgenstadt. (Der Gemeindeverband „Erzgebirgs-Verkehr“ in Lauter ist Inhaber sämtlicher Kuxe.) V. Franke, Bürgermeister, in Scheibenberg, Grubenvorstand. Be. Hellig, M., in Schwarzenberg.
 (Betriebsfrist bis Ende 1931.)
119. **Lößnitzer Kommunstolln** bei Lößnitz.
 Z AG. Lößnitz. AH. Schwarzenberg. Bu. Stadt Lößnitz.
 (Ohne Grubenfeld.)
120. **Meyers Hoffnung Fundgrube** bei Schwarzbach.
 Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Oertel, E. T., Oberbürgermeisterswitwe, in Schwarzbach.
 (Betriebsfrist bis Ende Juni 1929.)
121. **Mondschein Fundgrube** in Elterlein.
 S AG. Scheibenberg. AH. Annaberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. s. Nr. 110.
 (Losgesagt im Oktober 1927; gelöscht im Juli 1928.)
122. **Neue Silberhoffnung Fundgrube** bei Raschau.
 Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. und F. Sächsische Gußstahlwerke Döhlen, Aktiengesellschaft, in Freital. Seit August 1928: Sachsegruppe des Deutschen Luftfahrt-Verbandes (e. V.) in Leipzig, Tröndlinring 3.
123. **Roter Adler** bei **Rittersgrün i. E.** in Rothenhammer.
 Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig, in Dortmund, Rheinische Straße 173. V. Wenzel, H., Bergassessor, Direktor, in Dortmund.
 (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
124. **Rudolf Fundgrube** bei Großpöhl.
 Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Petzoldts, K., Fabrikdirektors, in Erdmannsdorf-Zillerthal (Schl.) Erben und Genossen. V. Wie bei Nr. 111.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
125. **St. Richard Fundgrube** bei Rittersgrün.
 Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Linnartzs, G., Dr. jur., Bergwerksbesitzers, in Jouy aux Arches bei Metz, Erben. V. u. Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
 (Betriebsfrist bis Ende 1930.)
126. **Unverhofft Glück am Luxbach** im Neudorfer Staatsforstrevier.
 S AG. Oberwiesenthal. AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
 (Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
127. **Vater Abraham und St. Andreas** in Oberscheibe.
 S AG. Scheibenberg. AH. Annaberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. s. Nr. 110.
 (Losgesagt im Oktober 1927; gelöscht im Juli 1928.)
128. **Vater Abraham und St. Andreas** in Oberscheibe.
 S AG. Scheibenberg, AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
 (Verliehen im September 1928. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
129. **Wunderbar Fürstenglück** in Markersbach.
 Z AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
 (Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
130. **Zechengrund** bei Oberwiesenthal in Oberwiesenthal.
 S AG. Oberwiesenthal. AH. Annaberg. Bu. Sächsischer Staat. V. s. Nr. 129.
 (Betriebsfrist bis Ende September 1930.)

V. Johannegeorgenstädter Bergrevier.

(Bergamt Zwickau.)

131. **Adolphus Fundgrube** im Fastenberge.
AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Adolphus Fundgrube im Fastenberge in Johannegeorgenstadt. V. Ludwig, A., Verwaltungsinspektor, in Johannegeorgenstadt, Grubenvorstandsvorsitzender.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
132. **Alexander Fundgrube** am Henneberge.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Petzoldts, K., Fabrikdirektors, in Erdmannsdorf-Zillerthal (Schl.), Erben und Genossen. V. Nitzsche, F. O., Bergverwalter, in Breitenbrunn.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
133. **Chemnitzer Eisensteinzeche Fürstenberg** im Grünhainer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. Schumann, K., Kaufmann, in Aue (Erzg., Vorstand.*)
(Losgesagt im August 1928; gelöscht im Januar 1929.)
134. **Erste Heinzenbinge Fundgrube** samt **St. Johannes-Erbstolln** am Erla-Rothengebige.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. und F. Nestler & Breitfeld, Gesellschaft m. b. H., in Erla. V. Breitfeld, R., in Erla, Geschäftsführer. Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
135. **Fünf Brüder Hoffnung** am Graul in Raschau.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Bloch, L., Kaufmann, in Breslau 5.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
136. **Gelbe Birke Fundgrube** im Sauerwiesengrunde am Fürstenberge bei Schwarzenberg.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Stadt Schwarzenberg.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
137. **Gottes Geschick vereinigt Feld** am Graul bei Raschau.
✕ AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. und F. Gewerkschaft Gottes Geschick vereinigt Feld am Graul bei Raschau. V. Rietzsch, Dr. jur., E. A., Bürgermeister, in Schwarzenberg, Grubenvorstandsvorsitzender. Be. Hellig, M., in Schwarzenberg, Grubenverwalter.
S. 2.
138. **Himmelfahrt Fundgrube** im Johannegeorgenstädter Staatsforstrevier.
✕ AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Busch, B., Bergwerksdirektor a. D., in Leipzig, S. 3, Kaiser-Wilhelm-Straße 7 (zugleich V.), und Niemeyer, F. A., Kaufmann, in Hamburg, Admiralitätsstraße 1. Be. Fianze, W., Dipl.-Bergingenieur, in Erlabrunn.
139. **Hoher Hahn** in Bernsgrün.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
140. **Johannegeorgenstädter Ratsstolln** in Johannegeorgenstadt.
AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Stadt Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
141. **Johannegeorgenstadt-Rittersgrün Vereinigt Feld** im Breitenbrunner Staatsforstrevier.
AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Wie bei Nr. 139.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
142. **Leo im Auersberger Grund** im Auersberger Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Mann, J., und Dr. Schlesinger, H., in Erfurt, Nonnenrain 3. V. und Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

*) Seit März 1929 lautet die Firma: Sächsisch-Böhmische Zinnbergbau-Aktiengesellschaft von 1922.

143. **Menschenfreude** am Schwarzwasser.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Linnartzs, G., Dr. jur., Bergwerksbesitzers, in Jouy aux Arches bei Metz, Erben. V. u. Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
144. **Michaelis** im Staatsforstrevier Antonsthal.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig in Dortmund, Rheinische Straße 173. V. Wenzel, H., Bergassessor, in Dortmund.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
145. **Neue Hoffnung** bei Schwarzenberg im Grünhainer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Erzgebirgsverkehr, Gemeindeverband, in Lauter. V. Franke, Bürgermeister, in Scheibenberg, Vorsitzender.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
146. **Rothenberg** in Schwarzenberg.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im Juli 1928; Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
147. **Saxonia** im Blauenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Firma Gebrüder Toelle in Blauenthal (Erzgeb.).
(Verliehen im Juli 1928; Betriebsfrist bis Ende 1929.)
148. **St. Christoph Fundgrube** bei Breitenbrunn.
AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Niethammer, P. K. F., Dr. jur., Geh. Kommerzienrat, Fabrikbesitzer, in Kriebstein.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
149. **St. Christoph Hoffnung Fundgrube** zu Breitenbrunn.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Petzoldts, K., Fabrikdirektors, in Erdmannsdorf-Zillertal (Schl.), Erben und Genossen. V. u. Be. Nitzsche, F. O., Bergverwalter, in Breitenbrunn.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
150. **St. Richard Fundgrube** bei Breitenbrunn.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu., V. und Be. wie bei Nr. 149.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
151. **Segen Gottesstolln** im Crandorfer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Busch und Niemeyer. (Wie bei Nr. 138.)
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
152. **Stamm Asser Fundgrube** am Graul bei Raschau.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat und Sächsischer Blaufarbenwerksverein in Aue (Blaufarbengemeinschaft). V. und Be. Schulze, F., Bergrat, Betriebsdirektor, in Neustädtel.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
153. **Tannebaumstolln** am Hirschstein im Antonsthaler Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Busch und Niemeyer. (Wie bei Nr. 138.)
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
154. **Treue Freundschaft** in Schwarzenberg.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Stadt Schwarzenberg.
(1 Stolln.)
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
155. **Unterm Wolfsgarten** im Crandorfer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Busch und Niemeyer. (Wie bei Nr. 138.)
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
156. **Unverhofft Glück Fundgrube** an der Achte bei Antonsthal.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Linnartzs, G., Dr. jur., Bergwerksbesitzers, in Jouy aux Arches bei Metz, Erben. V. u. Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

157. **Valerian nebst Segen Gottes** an der Unruh im Breitenbrunner Staatsforstrevier. AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. s. Nr. 133.
(Losgesagt im August 1928; gelöscht im Dezember 1928.)
158. **Vereinigtes Feld** am Fastenberge mit
159. **Gewerken Hoffnung Fundgrube** am Erzengler Gebirge sowie **Gnade Gottes Stolln** und **St. Georg Stolln** im vorderen Fastenberge.
160. **Treue Freundschaft Fundgrube** im Fastenberge, und
161. **Wildermann Fundgrube** im Fastenberge.
P. und AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Vereinigt Feld im Fastenberge in Johannegeorgenstadt. V. Thometzek, W., Generaldirektor, in Aue, Grubenvorstandsvorsitzender. Be. Pöller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt. Börner, A. C. M., Obersteiger, daselbst.
(Die Stölln haben kein Grubenfeld.)
S. 3. A. 2.
162. **Vereinigtes Grubenfeld St. Johannes** samt **Lorenz** am Rehhügel mit **Riesenberg Vereinigt Feld** und **Neuentblößt Glück** samt **Rote Grube** am Steinbach im Sosaer Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Dr. Schlesinger, H., in Erfurt, Nonnenrain 3. Be. Poller, E. R., Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
163. **Vom Jugelwald zum Kranichsee** im Johannegeorgenstädter Staatsforstrevier. AG. Johannegeorgenstadt. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
164. **Vorsicht Stolln** bei Schwarzenberg.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Stadt Schwarzenberg.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

VI. Schneeberger Bergrevier.

(Bergamt Zwickau.)

165. **Alte Schmutze und Roßzechner Zwitterzug** bei Wildenthal-Eibenstock im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben, in Breslau. Seit Dezember 1928: Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue.*) V. Schumann, K., Kaufmann, in Aue (Erzg.), Vorstand.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
166. **Am großen Rammelsberg** im Staatsforstrevier Sachsengrund.
AG. und AH. Auerbach. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
167. **Am Mittelberg** bei Brunndöbra in Untersachsenberg.
AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Sächsischer Staat. V. Wie bei Nr. 166.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
168. **Anna Fundgrube** am Zotenberge bei Straßberg.
AG. und AH. Plauen. Bu. und F. Sächsische Gußstahlwerke Döhlen, Aktiengesellschaft, in Freital 2. V. Boehm, H. R., Kommerzienrat, in Dresden, Generaldirektor.
(2 Stölln.) (Betriebsfrist bis Ende 1929.)
169. **Beschert Glück** im Hundshübler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig in Dortmund, Rheinische Straße 173. V. Wenzel, H., Bergassessor, in Dortmund.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

*) Seit März 1929 lautet die Firma: Sächsisch-Böhmische Zinnbergbau-Aktiengesellschaft von 1922.

170. **Bleibendes Glück** im Lauterer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Stadt Aue.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
171. **Brambacher Radiumfeld** bei Bad Brambach.
AG. Adorf. AH. Ölsnitz. Bu. Sächsischer Staat. V. s. Nr. 166.
(Von der Teilnahme an den Revieranstalten befreit. Betriebsfrist bis
Ende 1930.)
172. **Brunndöbra** im Brunndöbraer Staatsforstrevier.
AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Wasserleitungs-Konsortium
Brunndöbra in Brunndöbra (Eingetr. Gen.) V. Schrapf, Bürgermeister,
in Brunndöbra, Vorsitzender.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
173. **Carlsfeld-Wildenthal** im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Bergwerksgesellschaft Georg
von Giesches Erben in Breslau. (Seit Dezember 1928: Neue Sächsi-
sche Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. V. siehe Nr. 165.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
174. **Clemensgrube** bei Reichenbach i. V.
AG. Reichenbach. AH. Plauen. Bu. Keßler, C. R. S., Fabrikbesitzer, in
Reichenbach i. V. V. Glänzel, E., und Rögner, K., Rechtsanwälte, in
Reichenbach (V.).
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
175. **Edler von Trützschler** im Brunndöbraer Staatsforstrevier.
AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzberg-
bau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
176. **Flitschmaul** im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Bergwerksgesellschaft Georg von
Giesches Erben in Breslau. Seit Dezember 1928: Neue Sächsische
Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
177. **Friedas Glück** im Lauterer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Weller, Dr. jur., L., Rechtsanwalt, in
Dresden-A., Grunaer Straße 9.
(Betriebsfrist bis 30. Juni 1929.)
178. **Friedrichsglück** in Radiumbad: Oberschlema.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Gemeinde Radiumbad
Oberschlema.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
179. **Frisch Glück** im Auersberger Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig in
Dortmund. V. s. Nr. 169.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
180. **Geierin am Gottesberg** im Rautenkränzer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-
Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
181. **Georg Stolln** zu Oberreichenbach.
AG. Reichenbach. AH. Plauen. Bu. Stadt Reichenbach (V.).
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
182. **Gertraude und Irene** (Neue Christbescherung) im Brunndöbraer Staatsforst-
revier. AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erz-
bergbau-Aktiengesellschaft in Aue. Seit Dezember 1928: Wasser-
leitungs-Konsortium in Brunndöbra. V. s. Nr. 172.
(Betriebsfrist bis Ende 1931.)
183. **Glückauf Carlsfeld** im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Bergwerksgesellschaft Georg
von Giesches Erben in Breslau. Seit Dezember 1928: Neue Sächsi-
sche Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

184. **Glück mit Freuden und Natalie** nebst **Himmelsfürst** in Lauter.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Losgesagt im Mai 1928; gelöscht im September 1928.)
- 184a. **Glück mit Freuden und Natalie** nebst **Himmelsfürst** in Lauter.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im Januar 1929. Betriebsfrist bis 30. September 1930.)
185. **Gnade Gottes** im Hundshübler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig, in Dortmund. V. s. Nr. 169.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
186. **Golitzschzeche** in Helmsgrün.
AG. und AH. Plauen. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
187. **Gottesberg-Weidmannsheil-Vereinigt-Feld** im Tannenbergesthaler Staatsforstrevier.
AG. und AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(2 Stölln.)
188. **Gräfin von Savern Stolln** in Röttis.
AG. und AH. Plauen. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im September 1928.)
189. **Grünes Schild** in Schneeberg.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Escher, Frau Anna, in Aue, und 3 Genossen.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
190. **Hammerknock Fundgrube** in Pöhl.
AG. und AH. Plauen. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im Oktober 1928.)
191. **Hoffnung Bruder Stolln** in Zschorlau.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Meyer, R., Architekt, in Berlin NW. 52, Spenerstraße 12.
(Losgesagt im Januar 1929.)
192. **Joseph Fundgrube** in Pirk.
AG. und AH. Plauen. Bu. Dr. Jaeger, W., in Adorf.
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im September 1928.)
193. **Langer Berg und Brandleithen Fundgrube** in Neuensalz.
AG. und AH. Plauen. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im Oktober 1928.)
194. **Lothar-Siegfried** in Ebersberg.
AG. und AH. Ölsnitz. Bu. Schenck, W., Grubenbesitzer, in Ölsnitz (V.).
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im August 1928.)
195. **Ludwig Fundgrube Vereinigt Feld** bei Schönbrunn.
✕ P., AG. und AH. Ölsnitz (V.). Bu. Sächsische Gußstahlwerke Döhlen, Aktiengesellschaft, in Freital. Seit November 1928: Rosenstock, W., Dipl.-Bergingenieur, in Ölsnitz (V.), — zugleich V. — und Klinghammer, K., in Schönbrunn. Be. Klinghammer, K., Betriebsleiter, in Schönbrunn.
S. 2. — (1 Stolln.)
196. **Luise** im Brunndöbraer Staatsforstrevier und
197. **Unser Fritz**, daselbst.
AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(2 Stölln.)
198. **Markus Fundgrube** in Radiumbad Oberschlema.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Schneider, R., Hausbesitzer, in Rittersgrün.
(Betriebsfrist bis Ende Juni 1929.)

199. **Natalie-Stolln** im Lauterer Staatsforstrevier.
AG. und AH. Schwarzenberg. Bu. Stephan, Dr. jur., W., in Dresden, Altenzellerstraße 37 (zugleich V.), und Vogel, G., Kaufmann, in Klotzsche, Goethestraße 22.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
200. **Neubeshertglück Vereinigtfeld** bei Neidhardtsthal.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig in Dortmund. V. s. Nr. 169.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
- 200a. **Neu-Winselburg** in Friedrichsgrün.
AG. Falkenstein. AH. Auerbach. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im März 1929. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
201. **Osterlamm Fundgrube** und **Stolln** am Hoyer bei Niederschlema.
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Stiftung für Erholungsheime des Gewerkschaftsbundes der Angestellten, in Leipzig.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
- 201a. **Rautenkranz** im Sachsengrunder Staatsforstrevier.
AG. Auerbach. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im März 1929. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
- 201b. **Reststück** im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im März 1929. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
202. **Schneeberger Kobaltfeld** zu Neustädtel.
✕ Hierzu:
203. **Marx Semmler Stolln** in Radiumbad Oberschlema.
204. **Maximilian Fundgrube** in Neustädtel und
205. **Katharina Fundgrube** in Zschorlau.
P. Schneeberg-Neustädtel. AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat und Sächsischer Blaufarbenwerksverein in Aue. (Blaufarbengemeinschaft.) Be. Schulze, F. Bergrat, Betriebsdirektor, in Neustädtel, zugleich V. Focke, J. F. W., Bergverwalter. Kühn, B., Schichtmeister, Obersteiger.
S. Weißer Hirsch-Schacht, Neujahrsschacht, Beustschacht, Gesellschafter Treibeschacht, Siebenschleherschacht, Schindlerschacht, Wolfgang-Maassen-Schacht, Türkschacht. A. 1.
206. **Schneckensteiner Zwitterzug** im Brunndöbraer Staatsforstrevier.
AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im Oktober 1928.)
- 206a. **Schneckensteiner Zwitterzug** im Brunndöbraer Staatsforstrevier.
AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im Januar 1929. Betriebsfrist bis 30. September 1930.)
207. **Schwarzer Bär Fundgrube** in Blauenthal.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig in Dortmund. V. s. Nr. 169.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
208. **Segen Gottes Stolln** zu Stenn.
AG. und AH. Zwickau. Bu. Stadt Zwickau.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
209. **Sidoniengrube** bei Reichenbach.
AG. Reichenbach. AH. Plauen. Bu. Keßler, C. R. S., Fabrikbesitzer, in Reichenbach. V. Wie bei Nr. 174.
(Betriebsfrist bis Ende 1930.)
210. **Solvent** in Oberheinsdorf.
AG. Reichenbach. AH. Plauen. Bu. Deutsche Wollentfettung, Aktiengesellschaft, in Oberheinsdorf. V. Lau, E., in Oberheinsdorf, Vorstand.
(Losgesagt im März 1929.)

211. **Sosaer Zinnzechen** im Bockauer Staatsforstrevier.
AG. Aue. AH. Schwarzenberg. Bu. Bergwerksgesellschaft Georg von Giesches Erben in Breslau. Seit Dezember 1928: Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Grubenfeldeinheit nach § 84 Abs. 5 A. B. G. mit Nr. 165.)
- 211a. **Spinnelbach** im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im März 1929. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
- 211b. **Stahlhammer** im Carlsfelder Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im April 1929. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)
212. **Tannenber** im Brundöbraer Staatsforstrevier.
✕ AG. Klingenthal. AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
213. **Urbanus und Gott segne beständig** bei Blauenthal.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Gewerkschaft Glanzkönig in Dortmund. V. s. Nr. 169.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
214. **Weißer Zeche** im Bockauer Staatsforstrevier.
AG. Aue. AH. Schwarzenberg. Bu. Gemeinde Bockau.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)
215. **Winselburg und Osterlamm vereinigt Feld** sowie **Pfaffenstein** in Friedrichsgrün.
AG. Falkenstein. AH. Auerbach. Bu. Neue Sächsische Erzbergbau-Aktiengesellschaft in Aue. (S. Nr. 165.)
(Losgesagt im März 1928; gelöscht im Oktober 1928.)
- 215a. **Zeifiggesang** im Wildenthaler Staatsforstrevier.
AG. Eibenstock. AH. Schwarzenberg. Bu. Sächsischer Staat. V. Finanzministerium in Dresden.
(Verliehen im März 1929. Betriebsfrist bis Ende September 1930.)

VII. Oberlausitz.

(Bergamt Dresden.)

216. **Siegfried** in Sohland und
217. **Sohlender Bergsegen** daselbst.
AG. Schirgiswalde. AH. Bautzen. Bu. Joachimsthaler Gewerkschaft, im Prag (z. Z. Zinostenka Banka in Prag). Be. Preller, S., Obersteiger, in Sohland, zugleich Zustellungsbevollmächtigter.
(Betriebsfrist bis Ende 1929.)

VIII. Rechte zur Verwertung von radiumhaltigen Wässern.

(Bergamt Zwickau.)

- Recht zur gewerbsmäßigen Benutzung radioaktiver Quellen in Bad Brambach und Umgegend.**
AG. Adorf. AH. Ölsnitz. Bu. Brambacher Sprudel, G. m. b. H., in Bad Brambach. V. und Be. Hayer, A., Direktor, daselbst, Geschäftsführer.
(Erlaubnisschein vom 16. März 1912, neuausgefertigt am 25. November 1927.)
- Recht zur gewerbsmäßigen Benutzung radioaktiver Wässer im Marx Semmler-Stolln in Radiumbad Oberschlema.**
AG. Schneeberg. AH. Schwarzenberg. Bu. Radiumbad Oberschlema-Schneeberg, G. m. b. H., in Radiumbad Oberschlema. V. Sohre, E., daselbst, Geschäftsführer.
(Erlaubnisschein v. 9. Dezember 1915, neuausgefertigt am 9. Dezember 1927.)

II. Belegschaft im Jahre 1928.

(Durchschnittlicher Bestand.)

Bergamtsbezirk. oder Bergrevier	Beamte und Angestellte				Männliche Arbeiter		Weib- liche Arbeiter (über Tage)	Arbeiter über- haupt	Beamte und Arbeiter zu- sammen
	tech- nische	son- stige*)	weib- liche	zu- sammen	unter Tage	über Tage			
A. Steinkohlen- bergbau.									
Bergamtsbezirk:									
Stollberg	256	197	7	460	6 842	1 781	76	8 699	9 159
Dresden	46	44	9	99	1 136	425	21	1 582	1 681
Freiberg	1	—	—	1	5	—	—	5	6
Zwickau	350	192	11	553	8 935	3 100	237	12 272	12 825
Summe A	653	433	27	1 113	16 918	5 306	334	22 558	23 671
1927	688	454	27	1 169	17 352	5 842	323	23 517	24 686
B. Braunkohlen- bergbau.									
Bergamtsbezirk:									
Leipzig	350	303	34	687	754	6 178	55	6 987	7 674
Dresden	30	41	5	76	—	701	14	715	791
Summe B	380	344	39	763	754	6 879	69	7 702	8 465
1927	374	357	40	771	925	6 352	70	7 347	8 118
C. Erzbergbau.									
Bergrevier:									
Freiberg	17	4	—	21	62	51	1	114	135
Altenberg	7	3	1	11	14	55	3	72	83
Marienberg	1	—	—	1	4	—	—	4	5
Scheibenberg	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Johangeorgenstadt .	6	1	—	7	23	7	—	30	37
Schneeberg	4	2	—	6	31	22	—	53	59
Oberlausitz	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe C	35	10	1	46	134	135	4	273	319
1927	35	11	1	47	173	170	4	347	394
Gesamtsumme	1 068	787	67	1 922	18 062	12 064	407	30 533	32 455
1927	1 097	822	68	1 987	18 450	12 364	397	31 211	33 198

*) Verwaltungs- und kaufmännische Beamte, sowie sonstige männliche Angestellte.

III. Ausbringen beim Bergbau im Jahre 1928 nach den verschiedenen Erzeugnissen.

	Bergamtsbezirk.	Menge.	Geldwert.	Durchschnittswert für 1 Tonne	
		t	RM	RM	¢
A. Steinkohlenbergbau.					
1. Steinkohlen	{ Stollberg	1 745 541	36 769 568	21	06
	{ Dresden	321 082	5 524 739	17	21
	{ Freiberg	115	3 395	29	52
	{ Zwickau	1 974 965	40 612 186	20	56
Se. 1	.	4 041 703	82 909 888	20	51
1927	.	4 032 315	78 896 448	19	57
2. Koks	Zwickau	229 242	5 855 948	25	54
	.	226 194	5 337 763	23	60
3. Briketts	{ Stollberg	19 685	533 660	27	11
	{ Dresden	10 724	284 508	26	53
	{ Zwickau	36 131	1 011 332	28	—
Se. 3	.	66 540	1 829 500	27	49
1927	.	52 085	1 391 637	26	72
B. Braunkohlenbergbau.					
1. Braunkohlen	{ Leipzig	10 063 208	30 300 628	3	01
	{ Dresden	1 874 199	5 645 484	3	01
Se. 1	.	11 937 407	35 946 112	3	01
1927	.	10 753 872	30 605 134	2	85
2. Briketts	{ Leipzig	3 228 650	36 286 769	11	24
	{ Dresden	133 380	1 769 953	13	27
Se. 2	.	3 362 030	38 056 722	11	32
1927	.	3 060 735	32 842 356	10	73
3. Naßpreßsteine	Leipzig	11 377	190 542	16	75
	.	7 880	95 373	12	10

	Bergrevier.	Menge.		Geldwert.	
		1927	1928	1927	1928
		Tonnen.	Tonnen.	RM	RM
C. Erzbergbau.					
1. Reiche Silbererze und silberhaltige Blei-, Kupfer-, Arsen-, Zink- und Schwefelerze	Freiberg	556,31	339,40	140 660	96 683
2. Schwefelkies	Oberlausitz	45,0	120,0	135	360
3. Zinkblende	Schneeberg	—	—	—	—
4. Wismut-, Kobalt- und Nickelerze	Johanngeorgenstadt	38,92	48,16	62 833	93 203
	Schneeberg	53,25	33,5	129 163	77 486
	Se. 4	92,17	81,66	191 996	170 689
5. Wolframit und zinnhaltige Wolframerze	.	—	—	—	—
6. Eisenerze	Schneeberg	—	—	—	—
7. Zinnerze (Schliche)	Altenberg	94,0	66,6	335 700	194 236
8. Schwerspat	Freiberg	—	1 401,0	—	18 213
9. Flußspat	Schneeberg	8 347,0	2 630,0	212 899	61 884
10. Eisenocker, Manganerze, Schwabepulver und Farbenerde	Johanngeorgenstadt	8,33	10,16	1 374	1 798
11. Lithionglimmer	Altenberg	605,40	269,3	60 540	26 930
12. Schaufstufen	Insgesamt . . . . .	.	.	249	96
13. Wäschesand, Graupen, Kalksteine, Haldensteine usw.	Insgesamt . . . . .	.	.	9 115	6 963
	Ges.-Se. C	9 748,20	4 918,12	952 668	577 852
Gesamtsumme des Ausbringens an Kohlen*) und Erzen		14 795 935	15 984 028	110 454 250	119 433 852

*) Kohlenausbringen ohne Rücksicht auf die Verarbeitung zu Koks, Briketts usw.

IV. Auffahrung und Aushieb bei dem Erzbergbau im Jahre 1928.

A. Auffahrung.

1. Freiburger Revier.

Auf Gängen: Ö 26,3 m E, 70,0 m P = 96,3 m.
 A — „ „, 19,1 „ „, 13,0 m G = 32,1 m.
 Im Quergestein: Ö 23,2 m G.

2. Altenberger Revier.

Auf Gängen: A 6,5 m P.
 Im Quergestein: —.

3. Marienberger Revier.

Auf Gängen: A 1,5 P.
 Im Quergestein: —.

4. Johanngeorgenstädter Revier.

Auf Gängen: Ö 54,5 m E, 23,6 m P, 126,8 m G = 204,9 m.
 A — „ „, 16,0 „ „, 23,5 „ „ = 39,5 „ „.
 Im Quergestein: Ö 4,8 m G.

5. Schneeberger Revier.

Auf Gängen: Ö 6,0 m E, 13,3 m P, 146,4 m G = 165,7 m.
 A 19,5 „ „, 28,4 „ „, 9,8 „ „ = 57,7 „ „.
 Im Quergestein: Ö 74,6 m G.

6. Gesamtsummen von 1—5.

Ö 86,8 m E, 106,9 m P, 375,8 m G = 569,5 m.
 A 19,5 „ „, 71,5 „ „, 46,3 „ „ = 137,3 „ „.

Abkürzungen:

Ö = vor Örtern, A = in Abteufen und Überhauen, E = in gutem Erz, P = in Pochgängen, G = in taubem Gestein.

B. Gesamtaufahrung und Aushieb.

Bergrevier	Gesamte Auffahrung vor Örtern, in Abteufen und Überhauen m	Gangflächenaushieb			Lager- massen- aushieb cbm
		bei den Abbauen qm	bei den Versuchs- bauen qm	überhaupt qm	
Freiberg	151,6	2 428	15	2 443	—
Altenberg	6,5	—	—	—	7 572
Marienbergr	1,5	—	—	—	—
Johanngeorgenstadt	249,2	533	489	1 022	—
Schneeberg	298,0	1 278	—	1 278	1 000
Gesamtsumme	706,8	4 239	504	4 743	8 572

C. Aufgewältigung.

Bergrevier	Auf Stölln und Strecken	In Schächten	Insgesamt
	m	m	m
Freiberg	108	—	108
Marienbergr	920	—	920
Schneeberg	66	4	70
Gesamtsumme	1 094	4	1 098

V. Magnetabweichung 1928.

Nach den Beobachtungen der konsorttschaftlichen Grubenverwaltung in Schneeberg.

Januar 6^o,25, Februar 6^o,2, März 6^o,2, April 6^o,15, Mai 6^o,2, Juni 6^o,15, Juli 6^o,1, August 6^o,15, September 6^o,1, Oktober 6^o,05, November 6^o,1 und Dezember 6^o,0, westlich.

Jahresmittel 6^o,8¹/₄, westlich.

VI. Tödliche Verunglückungen bei dem Bergbau.

Unter 1000 Mann der Belegschaft (technische Beamte und Arbeiter) sind tödlich verunglückt oder infolge Verunglückung verstorben im Jahre:

	1925	1926	1927	1928
beim Steinkohlenbergbau	1,54	1,78	1,57	1,81
„ Braunkohlenbergbau	1,01	2,40	1,81	1,23
„ Erzbergbau	—	—	—	—
„ Bergbau überhaupt	1,39	1,91	1,61	1,65

Auf die einzelnen Wochentage verteilen sich die in den letzten drei Jahren vorgekommenen tödlichen Unfälle wie folgt:

	1926	1927	1928
Montag	6 = 8,96 v. H.	12 = 23,08 v. H.	14 = 26,93 v. H.
Dienstag	9 = 13,43 „	7 = 13,46 „	10 = 19,23 „
Mittwoch	16 = 23,88 „	8 = 15,38 „	8 = 15,38 „
Donnerstag	12 = 17,91 „	6 = 11,54 „	7 = 13,46 „
Freitag	13 = 19,40 „	9 = 17,31 „	8 = 15,38 „
Sonnabend	8 = 11,94 „	7 = 13,46 „	2 = 3,85 „
Sonntag	2 = 2,99 „	3 = 5,77 „	2 = 3,85 „
Unbestimmt	1 = 1,49 „	— —	1 = 1,92 „
Insgesamt	67 = 100 v. H.	52 = 100 v. H.	52 = 100 v. H.

Näheres über Veranlassung und Verschulden bei den einzelnen Unglücksfällen im Jahre 1928 enthalten die folgenden Übersichten A, B und C.

A. In Rücksicht

Bergamtsbezirk bez. Bergrevier.		Durchschnittlich beschäftigt gewesene technische Beamte und Arbeiter		Es verunglückten																
				I. durch Steinfall								II. in Schächten								
				bei der Gewinnung				infolge Zimmerungsbruches	infolge fehlender Zimmerung	beim Rauben der Zimmerung	infolge anderer Umstände	überhaupt	durch Fahr- loswerden beim Fahren	durch Bruch		auf sonstige Weise bei der Seilfah- rung	durch Sturz von Bühnen, Hängebänken und dergl.	durch das Fortgehen von Material	auf sonstige Weise	über-
				infolge Bruches oder Wegfalls der Streben	beim Schrämen	infolge mangelnder Streben	bei und nach dem Schießen							beim Hereintreiben	Mann						d. i. unter 1000	auf der Fahrt	der Fahrten des Seiles	auf sonstige Weise bei der Seilfah- rung		auf sonstige Weise	Mann
a	b	c	d					e	f	g	a	b	c			d	e	f	g	
Stollberg	8955	3	—	—	—	1	—	—	3	7	0,78	—	—	—	1	1	—	—	2	
Dresden	1628	—	—	1	—	1	—	—	—	2	1,23	—	—	—	—	—	—	—	—	
Freiberg	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Zwickau	12622	1	—	—	1	2	—	—	1	5	0,40	—	—	—	—	—	—	1	1	
Summe a	23211	4	—	1	1	4	—	—	4	14	0,60	—	—	—	1	1	—	1	3	
a) Steinkohlen-																				
Leipzig	7337	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	
Dresden	747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summe b	8084	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	
b) Braunkohlen-																				
Freiberg	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Altenberg	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Marienberg	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Scheibenberg usw.	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Summe c	307	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
c) Erz-																				
Bergbau überhaupt	31602	4	—	1	1	4	—	—	4	14	0,44	—	—	—	1	2	—	2	5	

auf die Veranlassung.

von der Belegschaft

haupt	III. in Schlagwettern, Gasen oder Dämpfen				IV. durch Maschinen oder Fördereinrichtungen				V. beim Gebaren mit Sprengstoff		VI. bei Wasserdurchbrüchen durch schwimmendes Gebirge		VII. durch Elektrizität		VIII. auf sonstige Weise		Summe				
	in Schlagwetter- u. Kohlenstaub-Explosionen bez. Nachschwaden in anderen bösen. Wettern an Dampfkesseln und anderen Apparaten unter Druck von Dämpfen oder Gasen			überhaupt	bei der Strecken- und Brennsbergförderung und auf Seilbahnen in der Aufbereitung durch sonstige Maschinen und durch Transmissionen auf den Zechenbahnen beim Rangieren und dergleichen			überhaupt	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	
d. i. unter 1000	a	b	c	Mann	d. i. unter 1000	a	b	c	d	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000	Mann	d. i. unter 1000		
bergbau.																					
0,22	—	1	—	1	0,11	6	—	—	—	6	0,67	1	0,11	—	—	—	—	1	0,11	18	2,01
—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	2	1,23	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2,46
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,08	—	—	—	—	—	8	—	—	2	10	0,79	—	—	—	—	2	0,16	2	0,16	20	1,58
0,13	—	1	—	1	0,04	16	—	—	2	18	0,78	1	0,04	—	—	2	0,09	3	0,13	42	1,81
bergbau.																					
0,27	1	—	1	2	0,27	—	—	1	4	5	0,68	—	—	—	—	—	—	1	0,14	10	1,36
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,25	1	—	1	2	0,25	—	—	1	4	5	0,62	—	—	—	—	—	—	1	0,12	10	1,23
bergbau.																					
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,16	1	1	1	3	0,09	16	—	1	6	23	0,73	1	0,03	—	—	2	0,06	4	0,13	52	1,65

B. In Rücksicht auf das Verschulden.

Bergamtsbezirk bez. Bergrevier	Beschäftigte technische Beamte und Arbeiter	Es verunglückten von der Belegschaft														
		a.		b.		c.		d.		e. durch Verschulden der Grubenverwaltung				Summe		
		ohne irgend ein Verschulden		durch eigenes oder Mit- verunglückter Verschulden		durch Verschulden Dritter		zweifelhaft, ob unter a, b oder c gehörig		1. infolge vor- schriftswidriger Einrichtungen		2. infolge vor- schriftswidriger Anordnungen				
		Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000	Mann	unter 1000			Mann	unter 1000
a) Steinkohlenbergbau.																
Stollberg	8 955	10	1,12	8	0,89	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18	2,01
Dresden	1 628	3	1,84	1	0,61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	2,46
Freiberg	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Zwickau	12 622	12	0,95	8	0,63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20	1,58
Summe a	23 211	25	1,08	17	0,73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	42	1,81
b) Braunkohlenbergbau.																
Leipzig	7 337	1	0,14	5	0,68	2	0,27	2	0,27	—	—	—	—	—	10	1,36
Dresden	747	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe b	8 084	1	0,12	5	0,62	2	0,25	2	0,25	—	—	—	—	—	10	1,23
c) Erzbergbau.																
Freiberg	131	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Altenberg	78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Marienberg	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Scheibenberg usw.	93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summe c	307	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bergbau überhaupt	31 602	26	0,82	22	0,70	2	0,06	2	0,06	—	—	—	—	—	52	1,65

C. Sonderübersicht der im Jahre 1928 beim Bergbau vorgekommenen tödlichen Unfälle.

a) Steinkohlenbergbau.

Bergamtsbezirk Stollberg.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz, Betriebsabteilung Vereinsglück.

8. Januar. Fördermann Mutz.

Mutz wurde, als er, um einem ihm entgegenkommenden, gestoßenen Hunde auszuweichen, bei Seite getreten war, von diesem Hunde mit dem Kopfe gegen einen Mittelbolzen gequetscht. Hierdurch erlitt er einen Schädelbruch, der seinen sofortigen Tod verursachte.

2. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Vereinsglück.

10. Januar. Fördermann Frischmann.

Frischmann wurde beim Wegfüllen von Kohle vor Ort von einer unvermutet aus dem Kohlenstoße hereinbrechenden Schale getroffen und so schwer verletzt, daß er bald darauf starb.

3. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.

25. Januar. Tagearbeiter Müller.

Müller wurde beim Wegfüllen von Schlamm von einer großen, vorher nicht sichtbar gewesenen Frostschale, die sich unvermutet aus dem Haldenstoße ablöste, getroffen und verschüttet. Ehe er von den Massen befreit werden konnte, war er erstickt.

4. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.

10. Februar. Häuer Janke.

Infolge eines Gebirgsschlages brachen von dem nicht belegten Ortsstoß Kohlenmassen herein. Janke, der im Ausfahren begriffen, zufällig an jener Stelle vorbeikam, wurde von den Massen verschüttet. Er erlitt einen Schädelbruch, an dessen Folgen er nach kurzer Zeit starb.

5. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.

2. März. Häuer Wolf.

Beim Einheben eines entgleisten Hundes mittels Hebebaumes wurde Wolf von dem abrallenden Hebebaum mit der rechten Kopfseite an den Stoß geschleudert. Nach einigen Wochen bildete sich eine innere Geschwulst, die am 1. Juli seinen Tod herbeiführte.

6. Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau, Betriebsabteilung Ölsnitz.

11. Juli. Häuer Sebo.

Sebo versuchte in größter Eile auf ein nur wenige Sekunden vor dem Aufholen im unteren Füllort-Zwischenanschlag befindliches Fördergestell, trotz Warnung eines Daraufstehenden, zu treten. Im gleichen Augenblick wurde das Gestell aufgeholt und Sebo fiel in den Schacht, wobei er sofort getötet wurde.

7. Gersdorfer Steinkohlenbauverein in Gersdorf, Merkurschacht.

19. Juli. Kunstwärter Hering.

Hering hatte sich, nachdem er vom Gestell aus zum Aufholen geschlagen hatte, jedenfalls aus dem Gestell gebeugt, um die Schachttür zu schließen. In diesem Augenblick wurde das Gestell aufgeholt und Hering über den Gestellbügel gekippt und in den Schachtsumpf geschleudert, wo er tot aufgefunden wurde.

8. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.
27. August. Schießmeister Georgi.
Georgi wollte mit Zündschnur und elektrischen Zündern (Zeitzündung) 2 m vor dem Stoß und ohne Benutzung des Schießkabels mit der Zündmaschine 11 Schüsse anzünden. Hierbei hielt er sich infolge Versagens einiger Zünder zu lange vor Ort auf, er wurde infolgedessen von den ersten aufgehenden Schüssen überrascht und von den Schußmassen so schwer verletzt, daß er nach 2 Tagen starb.
9. u. 10. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.
27. August. Häuer Deumer. Häuer Schönherr.
Deumer und Schönherr wurden vor Ort durch plötzliches und unvermutetes Hereinbrechen des Daches verschüttet und sofort getötet.
11. Gewerkschaft Gottes Segen, Betriebsabteilung Ölsnitz.
6. September. Häuer Vieweg.
Vieweg war zu Schichtbeginn auf eine Pfole gestiegen, um den Stoß seines steigend getriebenen Ortes abzuklopfen. Dabei löste sich unvermutet eine Kohlenwand, die beim Hereinbrechen die Pfole wegschlug. Vieweg schlug im Stürzen mit der Brust auf die eine Kante der Pfole auf. Bis zum 13. September arbeitete er weiter, mußte sich am 14. September in ärztliche Behandlung begeben, am 5. Oktober starb er im Krankenhaus an den erlittenen inneren Verletzungen.
12. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Vereinsglück.
17. September. Fördermann Kleiber.
Durch plötzliches Zubruchegehen einer Ortsstrecke infolge eines quer über die Strecke verlaufenden Verwerfens wurde Kleiber von kleinstückigen Bergen verschüttet, so daß er sofort erstickte.
13. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.
27. September. Gesteinshäuer Wein.
Am Kreuz des 95/96-Querschlags war in der elektrischen Verteilung Feuer ausgebrochen. Entgegen der Aufforderung seines Kameraden, mit ihm durch den I./95-Blindschacht auszufahren, fuhr Wein in den mit Brandgasen gefüllten 95-Querschlag. Dort brach er nach wenigen Schritten betäubt zusammen und wurde nach einigen Stunden von dem mit Gastauchgeräten vorgehenden Rettungstrupp tot aufgefunden.
14. Gewerkschaft Gottes Segen, Betriebsabteilung Kaisergrube.
4. Oktober. Schmied Krauß.
Beim Befahren eines Querschlags verletzte sich Krauß an einem aus dem Seilbahnseil herausspießenden Drahtende an der linken Ferse. Die zunächst unbedeutende Stichwunde entzündete sich später und führte durch Blutvergiftung seinen Tod herbei.
15. Gewerkschaft Gottes Segen, Betriebsabteilung Lugau.
16. Oktober. Häuer Bauersachs.
Bauersachs ließ auf einem Berg 2 Kohlenhunde aufholen und hielt sich während der Förderung auf dem Berg auf. Infolge Zerreißen des Kuppelrings wurde der hintere Hund seillos, lief bis auf die Fußplatte und schlug dort um. Bauersachs wurde dann neben dem Hund, mit dem Kopf unter den Kohlen liegend, aufgefunden. Einige Tage darauf verstarb er.
16. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.
17. November. Fördermann Krauß.

Krauß hatte unter einen im Berg entgleiten Kohlenhund ein Stück Rundholz gelegt, das als Rolle dienen sollte, und schlug zum Aufholen, wobei er sich dicht oberhalb des Hundes befand. Beim Aufholen des Hundes wurde Krauß von diesem erfaßt und überfahren. Er starb sofort an den erlittenen schweren Verletzungen.

17. Gewerkschaft Deutschland, Betriebsabteilung Deutschland.

14. Dezember. Oberhauer Schreiter.

Beim Aufholen eines leeren Hundes von der Fußplatte eines Haspelberges ließ sich Schreiter vom Hunde aufwärtsziehen. Als der Hund einige Meter aufgeholt worden war, zog sich der Seilring aus dem Schloßglied des Kuppelzeuges, der Hund wurde seillos und lief den Berg hinab. Schreiter wurde auf die Fußplatte geschleudert und starb an dem dabei erlittenen Beckenbruch und den inneren Verletzungen kurz darauf.

18. Gewerkschaft Gottes Segen, Betriebsabteilung Vereinigt Feld.
28. oder 29. Dezember. Rohrschmied Tippner.

Tippner trat sich ein Drahtstückchen in die rechte Ferse. Er entfernte es und arbeitete noch eine Schicht weiter, da er der Verletzung keine Bedeutung beimaß. Am übernächsten Tage mußte er sich in ärztliche Behandlung begeben. An der hinzutretenden Blutvergiftung starb Tippner am 15. Januar 1929.

Bergamtsbezirk Dresden.

19. Freiherrlich v. Burgker Steinkohlenwerke.

27. April. Häuer Winkler.

Winkler hatte vor Ort ein Sohloch gebohrt und abgetan. Nach der vorgeschriebenen Wartezeit begab er sich vor Ort, um abzuräumen. Dabei löste sich ein durch das Schießen gelockertes großes Kohlenstück unvermutet aus der Firse und traf Winklers linken Unterschenkel. Infolge Herzschwäche durch zu starken Blutverlust starb er am folgenden Tage.

20. Freiherrlich v. Burgker Steinkohlenwerke.

1. Juni. Häuer Lehmann.

Lehmann befand sich bei der Kohlegewinnung vor Ort und wurde durch plötzliches Zusammenbrechen des — anscheinend gut verbauten — Ortes verschüttet und auf der Stelle getötet.

21. Steinkohlenwerk Zuckerode.

17. September. Fördermann Benedix.

Durch Bruch zweier Kettenglieder der Seilschutzkette wurden auf einem Bremsberge zwei volle Hunde seillos. Der vordere Hund schnellte auf der unteren Platte gegen einen in der abzweigenden Nebenstrecke stehenden Leerhund. Benedix wurde von letzterem getroffen und zog sich Rippenbrüche, eine Leberquetschung und einen Bluterguß zu, woran er starb.

22. Freiherrlich v. Burgker Steinkohlenwerke.

10. Oktober. Häuer Brückner.

Brückner wurde beim Fahren in einem Fallort von zwei Hunden, die infolge Versagens der Bremse mit sehr großer Geschwindigkeit den Berg hinabliefen und dabei entgleisten, überrascht und so schwer verletzt, daß sein Tod sofort eintrat.

Bergamtsbezirk Zwickau.

23. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau, Betriebsabteilung Zwickau.

5. Januar. Lehrhauer Stöckigt.

Stöckigt wurde in einem Fallorte von einem mit Bergen gefüllten Hund, der infolge Auskuppelns seillos geworden war, getroffen und nach dem Stoße geschleudert. An den hierbei erlittenen schweren Verletzungen starb er nach kurzer Zeit.

24. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Schedewitz.
26. Januar. Häuer Seidel.

Seidel wurde vor Ort beim Einschaufeln von Kohlen in die Förderutsche von unvermutet aus der Firste hereinbrechenden Massen völlig verschüttet und auf der Stelle getötet.

25. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.
26. Januar. Arbeiter Weigel.

Um im Schaltschrank einer 500-Volt-Drehstromleitung eine mit Spezialgummi isolierte Phase auszurichten, faßte Weigel diese mit einer Montagezange. Dabei verletzte er die Isolierung, kam, da die Zange nicht isoliert war, unter Strom und wurde sofort getötet.

26. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Schedewitz.
30. Januar. Revierzimmerling Bauer.

Ein in einem Fallort an einem Rohrflansch anstehender Hund war, als Bauer ihn freimachte, ausgekuppelt, so daß Bauer von dem abgehenden Hunde mit fortgerissen und gegen die Zimmerung gedrückt wurde. Die hierbei erlittenen Verletzungen hatten seinen sofortigen Tod zur Folge.

27. Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau, Betriebsabteilung Morgenstern.
29. Februar. Schachtzimmerling Halbauer.

Halbauer hatte vom Gestelldach aus Wasserjöcher im Schacht gereinigt. Auf der Höhe eines Wasserortes angekommen, begab er sich über ein offenes Fördertrum, in dem Förderung umging, zum Wasserort und stellte die Pumpe an. Auf dem Rückweg wurde er in jenem Fördertrum vom hereinkommenden Gestell erfaßt und tödlich verletzt.

28. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Schedewitz.
2. März. Reparaturhäuer Meichsner.

Meichsner stieß zusammen mit 2 Kameraden volle Kohlenhunde in einem Abstand von 10—15 m hintereinander her. Durch Unebenheiten der Strecke und infolge Schleifens des Hundes an der Zimmerung blieb Meichsner zurück. Sein ihm folgender Kamerad bemerkte dies infolge der Enge der Strecke nicht und folgte ihm dicht auf. Im letzten Augenblick bemerkte Meichsner das Nahen des Hundes, sprang seitlich an den Stoß, wurde jedoch mit dem Kopf zwischen Stoß und Hund gequetscht und starb infolge des dabei erlittenen Schädelbruches nach einer halben Stunde.

29. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.
26. März. Häuer Demmler.

Demmler wurde von einem seillos gewordenen leeren Hund, den er selbst unvorschriftsmäßig angehängt hatte, auf dem Haspelberg überrascht und von ihm am linken Bein und Hüfte so schwer getroffen, daß er wenige Stunden später seinen Verletzungen erlag.

30. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.
27. März. Fördermann Forytarczyk.

Als Forytarczyk einen leeren Hund unter einer anscheinend genügend gesicherten Abbaustelle hindurchförderte, brachen aus der Firste Gesteinsmassen herein, durch die er bis zur Brust verschüttet und dabei so schwer verletzt wurde, daß er 4 Tage darauf starb.

31. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.

11. April. Lehrhauer Morgner.

Beim Einsteigen in das Stoßgestell am Fuße des Bremsbergschachtes IV wurde Morgner beim Berühren des Hundebügels durch elektrischen Strom getötet. Die Ursache war ein Kabeldurchschlag vor dem Endausschalter an der Fördermaschine. Der elektrische Strom wurde von der schadhafte Kabelstelle aus auf die Maschine, Förderseil und bis an das am Fuße des Bremsschachtes stehende Fördergestell übergeleitet.

32. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Schedewitz.

27. Mai. Zimmerling Reinhold.

Beim Fördern eines Seilbahnzuges war Reinhold bei der Ingangsetzung der Seilbahn mutmaßlich vor dem Zuge gestürzt, wodurch er vom ersten Hund erfaßt, mehrere Meter fortgeschleift und tödlich überfahren wurde.

33. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Schedewitz.

19. Juni. Häuer Martin.

Martin war auf dem unteren Teile eines Fallortes mit Säuberungsarbeiten beschäftigt. Trotz gegebenen Zeichens auf das Hängen von Hunden aufmerksam gemacht, verblieb er im Fallort, wo er durch einen seillos gewordenen Hund erfaßt und an Kopf, Brust und Armen so schwer gequetscht wurde, daß er kurze Zeit darauf starb.

34. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Schedewitz.

25. Juni. Fördermann Fiedler.

Fiedler mußte wegen Entgleisens eines ihm vorausfahrenden Hundes an einer etwas steigenden Stelle des Querschlags, die durch Umbau hochgefirstet worden war, mit seinem vollen Bergehund halten. Infolge Zurücklaufens des schweren Wagens wurde der in etwas gebückter Haltung befindliche Fiedler vom Hundekasten mit dem Kopf an eine niedrige eiserne Kappe gedrückt, wobei er einen Schädelbruch erlitt und kurze Zeit darauf starb.

35. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.

2. Juli. Häuer Husak.

Husak kratzte aus einem aufgekippten Bergehund die im hinteren Teile des Hundes befindlichen Bergestücke heraus. Dabei wurde die Tür des Hundes, die mit einem starken Holz unterstützt war, durch ein Bergestück ihrer Unterstützung beraubt und Husak von der zuschlagenden Tür im Zurücktreten noch am Hinterkopf getroffen, wodurch er einen Schädelbruch erlitt, der seinen Tod herbeiführte.

36. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Bockwa.

17. Juli. Fördermann Schneider.

Schneider war während des Förderns im Fallort aufwärts gefahren und wurde durch seillos gewordene Hunde an einem Bolzen, an dem er Schutz suchte, erfaßt und tödlich verletzt.

37. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.

14. August. Häuer Tibolow.

Als Tibolow zu Schichtbeginn sein Abbauort betrat, ging es plötzlich zu Bruch. Er wurde verschüttet und sofort getötet.

38. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.

3. September. Grubenschlosser Hartl.

Hartl arbeitete in einem Wetter-Querschlag an der Preßluftleitung. Von einem in der Nähe seiner Arbeitsstelle befindlichen, in der Preßluftleitung eingebauten Wasserabscheider wurde plötzlich der aufgeschweißte Deckel durch den Preßluftdruck von 4—5 at abgesprengt und traf ihn an den Kopf. Hartl erlitt einen Schädelbruch und Bruch des linken Ober- und Unterarms und verstarb an den erlittenen Verletzungen. Da der Wetter-Querschlag nur selten befahren wird, wurde der Verunglückte erst etwa 5 Stunden nach dem Unfall von einem anderen Grubenschlosser tot aufgefunden.

39. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.

12. Oktober. Lehrhauer Hofinger.

Als Hofinger vor seinem Abbauort, mit dem Rücken gegen den Kohlenstoß stehend, unter einen eben aufgestellten Bolzen noch ein Stück Holz schieben wollte, löste sich überraschend vom Kohlenstoß eine Kohlenwand. Hofinger wurde verschüttet und erlitt einen Schädelbruch, der seinen sofortigen Tod herbeiführte.

40. Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbau-Verein in Oberhohndorf, Wilhelmschacht I.

30. Oktober. Tagearbeiter Tittel.

Beim Verschiebebetrieb auf den Verladegleisen bei der Wäsche wollte Tittel das Hilfsseil aus dem Kuppelhaken eines beladenen Eisenbahnwagens aushaken, während der Wagen lief. Die am anderen Ende des Hilfsseiles angebrachte Seilzange blieb an einer Zwangsschiene hängen, das Hilfsseil straffte sich, erfaßte Tittel und drückte ihn gegen die Stirnwand des Wagens. Er erlitt einen Wirbelsäulenbruch und schwere innere Unterleibsverletzungen, an deren Folgen er am nächsten Tage verstarb.

41. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Zwickau.

30. Oktober. Brikettarbeiter Graichen.

Graichen stand mit einem anderen Brikettarbeiter in einem 20-t-Eisenbahnwagen, der von ihnen mit Briketts beladen wurde. Die Briketts wurden dem Wagen auf einer Rutsche zugeführt, die in einem sogenannten Rutschentisch endigte, auf dem Graichen die Briketts aneinanderreichte. Der zweite Mann nahm die aneinandergereihten Briketts weg und setzte sie in den Wagen. Die eine Hälfte des Wagens war bereits geladen. Graichen stand zwischen dem Rutschentisch und dem geladenen Brikettstoß. Als ein an dem zu beladenden Wagen gekuppelter leerer Wagen mit der Lokomotive weggeholt werden sollte, blieb Graichen an seinem Platze, weil sein Wagen angelegt war. Beim langsamen Heranfahen der Lokomotive wurde jedoch der zu beladende Wagen trotzdem ein Stück fortbewegt, wobei Graichen zwischen dem Brikettstoß im Wagen und dem Rutschentisch mit dem Unterleib eingeklemmt wurde. Er starb an der erlittenen Quetschung nach 3 Stunden.

42. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein, Betriebsabteilung Vertrauensschacht.

26. November. Häuer Schiwietz.

Schiwietz war dabei, den überhängenden Einbruch hereinzuhacken. Obgleich er sich verschiedentlich durch Abklopfen von der Festigkeit des Kohlenstoßes überzeugte, brach plötzlich an einem Ablösen eine Kohlenwand herein. Beim Flüchten stieß Schiwietz an einen Stempel an, wurde von den hereinstreichenden Kohlen niedergeworfen und verschüttet; er starb sofort an dem erlittenen Schädelbruch.

b) Braunkohlenbergbau.

Bergamtsbezirk Leipzig.

43. Bleichert'sche Braunkohlenwerke in Neukirchen-Wyhra.

30. Januar. Kesselheizer Völkel.

Beim Abblasen eines unter 12 atü stehenden Kessels riß plötzlich infolge eines Wasserschlages das Abblasventil mit einem Teil der Leitung ab, wodurch Völkel von den ausströmenden Dampfmassen verbrüht und sofort getötet wurde.

44. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen in Böhlen.
21. Mai. Abraumarbeiter Hageneder.

Hageneder ging kurz vor dem Halten des Abraumzuges neben seinem zu kippenden Wagen. Als der Kippmeister bemerkte, daß die Wagen neben Hageneder nach dessen Seite zu umzufallen drohten, rief er der Bedienungsmannschaft, darunter dem Hageneder, zu, zurückzutreten. Bevor jedoch Hageneder zurücktrat, wurde er von dem umfallenden Wagen zu Boden geworfen und sofort getötet.

45. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen in Böhlen.
3. Juli. Mühlenwärter Petermann.

Petermann war mit der Kontrolle eines in der Kohlenstaubmahlanlage aufgestellten CO₂-Messers beschäftigt. Während dieser Zeit erfolgte eine Kohlenstaubexplosion in der Raymond-Mühle, wobei Petermann durch ein fortgeschleudertes Stück des Rückluftringgehäuses tödlich an den Kopf getroffen wurde.

46. Braunkohlenwerk Gottes Segen in Seelingstädt.
13. August. Arbeiterin Meißner.

Beim Wegtragen von zwei Schaufeln hat sich die Meißner durch Anstoßen an die Schneide einer Schaufel eine geringfügige Fußverletzung zugezogen. Trotzdem die Wunde sofort gereinigt und verbunden wurde, mußte die Meißner nach einigen Tagen wegen Blutvergiftung operiert werden, und kurze Zeit darauf ist sie an den Folgen der Blutvergiftung gestorben.

47. Braunkohlenwerk Kraft II in Deutzen.
22. August. Schlepper Krätzschnann.

Krätzschnann fiel, vermutlich infolge Ausrutschens, beim Auswechseln der Hauptbühne in einen auszumauernden Becherwerksschacht, weil er nicht angeseilt war, auf die etwa 18 m tiefer liegende Pumpenbühne hinab. Hierbei zog er sich einen Schädelbruch zu und starb nach kurzer Zeit.

48. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen in Böhlen.
10. Oktober. Rohrleger Junge.

Während eine Rohrlegerkolonne im Bohrschachte arbeitete, wollte Junge, ohne die Kolonne verständigt zu haben, ohne Licht ausfahren. Dabei wurde er von einem sich aus der Schlaufe lösten, herabfallenden Rohr am Kopf getroffen und tödlich verletzt.

49. Braunkohlenwerk Breunsdorf in Breunsdorf.
20. Oktober. Presser Rabe.

Rabe war unter dem Schutzgeländer einer in Reparatur befindlichen Brikettpresse hindurchgekrochen und hatte sich über die Pleuelstange und zwischen die Speichen des Schwungrades gebeugt, um angeblich dem reparierenden Schlosser behilflich zu sein. Der durch das Körpergewicht auf die Pleuelstange ausgeübte Druck setzte das Schwungrad in Bewegung und Rabe wurde zwischen Pleuelstange und einer Speiche festgeklemmt. Er erlitt starke Brustquetschungen, an denen er starb.

50. Braunkohlenwerk Kraft II in Deutzen.

23. Oktober. Gleisschipper Kuhn t.

Kuhn t schaufelte hinter einem Bagger das Fahrgleis aus und hatte das Herannahen des Leerzuges nicht rechtzeitig bemerkt. Er wurde deshalb, als er vermutlich im letzten Augenblick das Gleis überschreiten wollte, vom Zuge erfaßt und überfahren. Er erlitt schwere Verletzungen an beiden Beinen und starb nach Einlieferung in das Krankenhaus an Herzschwäche infolge starken Blutverlustes.

51. Gewerkschaft Victoria in Lobstädt.

27. November. Gleisarbeiter Funke.

Funke hatte mit anderen Arbeitern das Fahrgleis für die Durchfahrt eines Zuges freigeschaufelt und wollte trotz Verbotes von einem der neben dem Gleise liegenden Kieshaufen aus auf die fahrende Lokomotive aufsteigen, um mitzufahren. Hierbei rutschte er auf dem Kies aus, geriet unter das Triebgestänge der Maschine, wurde mitgeschleift und zwischen Gestänge und Zylinder gequetscht. Der Tod ist sofort eingetreten.

52. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen in Böhlen.

14. Dezember. Baggermonteur Enders.

Enders ging kurz nach Schichtbeginn zwischen den bei seinem Aufenthaltsraum vorbeiführenden Gleisen nach dem Büro des Maschinenmeisters. Als ihm auf dem einen Gleis ein Leerzug entgegenkam, trat er in das andere Gleis, um dort weiterzugehen, ohne zu bemerken, daß hinter ihm ein von der Lokomotive gestoßener Vollzug nahte. Nach wenigen Schritten wurde Enders von dem Spitzenwagen des Vollzuges erfaßt, zu Boden geworfen und vom Bremsgestänge etwa 1600 m weit geschleift. Dabei wurde ihm der rechte Oberschenkel und linke Arm abgerissen, das Becken und der linke Oberschenkel gebrochen, die rechte Gesichtshälfte zertrümmert und der Leib schwer verletzt, so daß der Tod sofort eintrat. Die Leiche wurde erst später vom Abraumbetriebsführer zwischen den Schienen aufgefunden.

c) Erzbergbau.

Keine tödlichen Unfälle.

VII. Sächsische Knappschaft in Freiberg.

(Bezirkknappschaft Nr. 15 der Reichsknappschaft in Charlottenburg.)

A. Übersicht über den Mitgliederbestand und die Rentenempfänger im Jahre 1928.

	Bestand	
	Anf. 1928	Ende 1928
a) Mitglieder	33 043	34 428
Davon entfielen auf die Arbeiter-Pensionskasse	30 445	31 915
Angestellten-Pensionskasse	2 061	2 040
Der allgemeinen Invalidenversicherung unterlagen	30 907	32 309
Hierüber:		
Anerkennungsgebühr zahlende vormalige Mitglieder	3 534	3 889
davon Arbeiter	3 428	3 772
Angestellte	106	117
b) Invaliden	12 940	13 831
Davon entfielen auf die Arbeiter-Pensionskasse	12 139	12 984
Angestellten-Pensionskasse	510	557
Invalidenrente aus der allgemeinen Invalidenversicherung bezogen	9 635	10 464
c) Witwen	8 721	8 810
Davon entfielen auf die Arbeiter-Pensionskasse	8 217	8 274
Angestellten-Pensionskasse	408	417
Witwenrente aus der allgemeinen Invalidenversicherung bezogen	2 224	2 562
d) Waisen	3 860	3 504
Davon entfielen auf die Arbeiter-Pensionskasse	3 304	2 975
Angestellten-Pensionskasse	105	98
Waisenrente aus der allgemeinen Invalidenversicherung bezogen	3 306	3 067

Die nur auf die allgemeine Invalidenversicherung entfallenden Mitglieder und Rentenempfänger sind in den fettgedruckten Hauptzahlen nicht eingerechnet.

B. Mitgliederbestand und Unterstützungsfälle bei der Krankenversicherung im Jahre 1928.

	Arbeiterkrankenkasse	Angestelltenkrankenkasse
a) Zahl der Mitglieder:		
am Jahresanfang	30 440, einschl. 413 weibl.	1 684, einschl. 74 weibl.
„ Jahresschlusse	31 996, „ 521 „	1 689, „ 72 „
durchschnittlich	30 627, „ 523 „	1 689, „ 70 „
b) Zahl der Krankheitsfälle:	34 927, davon 337 „	524, davon 23 „
c) Zahl der Krankheitstage:	937 545, „ 9 564 „	14 844, „ 620 „
(Bei b und c sind nur die Fälle mit Arbeitsunfähigkeit gezählt.)		
d) Zahl der Wochenhilfefälle:	19 b.Mitgl., 1180 b.Fam.-Ang.	— b.Mitgl., 64 b.Fam.-Ang.
e) Zahl der Sterbegeldfälle:	143 männl. u. 3 weibl. Mitgl. außerdem 369 Fam.-Ang.	11 männl. u. 1 weibl. Mitgl. außerdem 18 Fam.-Ang.

C. Rechnungsabschlüsse

I. Knappschaftliche Pensionsversicherung und

Lfd. Nr.	Gegenstand	Arbeiter-Pensionskasse			
		Einnahme		Ausgabe	
		<i>RM</i>	§	<i>RM.</i>	§
1	Beiträge	8 160 865	98	—	—
2	Anerkennungsgebühren	21 361	65	—	—
3	Zinsen (einschl. bei PA. 1190,56 <i>RM</i> und bei PB. 179,71 <i>RM</i> Verzugs- zinsen von Werken)	100 339	60	—	—
4	Höhere Aufwertungen: a) bei Hypotheken	—	—	—	—
	b) „ Darlehen	—	—	—	—
5	Einlösung und Veräußerung von Aus- losungs-Rechten	20 601	54	—	—
6	Grundstücksveräußerungen	—	—	—	—
7	Sonstige Einnahmen	2 381	55	—	—
8	Zuschüsse aus der Gemeinlast	3 257 184	68	—	—
9	Pensionskassenleistungen: *)				
	a) für Inv. n. § 35 RKG. od. § 57 RKG.	—	—	7 372 493	97
	a ¹) „ „ „ „ 36 „ „ 58 „	—	—	122 105	35
	a ²) „ Kindergeld zu a	—	—	178 340	45
	a ³) „ „ „ „ a ¹	—	—	6 033	85
	b) „ Witwen	—	—	2 653 259	14
	c) „ Waisengeld	—	—	111 912	10
10	Bestattungsbeihilfe:				
	a) für Invaliden	—	—	87 353	05
	b) „ Ehefrauen der Invaliden	—	—	18 428	98
	c) „ Kinder	—	—	510	45
	d) „ Witwen	—	—	36 510	95
	e) „ Waisen	—	—	87	50
11	Abfindungen:				
	a) bei Wiederverheiratung	—	—	18 052	20
	b) „ Aufenthalt im Auslande und an Ausländer	—	—	—	—
12	Beitragerstattungen	—	—	—	—
13	Freie ärztliche Behandlung und Arznei an Knappschaftsinvaliden	—	—	134 002	66
14	Heilverfahren:				
	a) Durchführung von Heilverfahren	—	—	—	—
	b) Hausgeld	—	—	—	—
	c) Allg. Maßnahmen gem. § 1274 RVO.	—	—	—	—
15	Freiwillige Leistungen:				
	a) für Mehrleistungen gem. §§ 111 u. 146 d. Satzung d. Reichsknappschaft	—	—	73 859	76
	b) für Krankenpflege der Witwen und Waisen	—	—	35 437	03
16	Verwaltungskosten	—	—	151 613	69
17	Kosten der Rechtsprechung	—	—	2 970	46
18	Kosten der ärztlichen Untersuchungen bei Pensionierungen	—	—	6 110	02
19	Abschreibungen:				
	a) auf Immobilien	—	—	773	29
	b) „ Mobilien	—	—	1 091	65
20	Kursgewinne und Kursverluste	148 397	70	—	—
21	Sonstige Ausgaben	—	—	2 988	06
22	Überschüsse:				
	a) Überweisung an die Rücklage der Sonderlast	—	—	452 271	15
	b) Zuwachs des Übernahme-Ver- mögens	—	—	244 926	94
	Gesamt-Summe	11 711 132	70	11 711 132	70

*) Und die entsprechenden Leistungen aus der allgemeinen Invalidenversicherung (Seite 61).

auf das Jahr 1928.

allgemeine Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung.

Angestellten-Pensionskasse				Invalidenversicherung				Lfd. Nr.
Einnahme		Ausgabe		Einnahme		Ausgabe		
<i>RM</i>	⊄	<i>RM</i>	⊄	<i>RM</i>	⊄	<i>RM</i>	⊄	
1 194 935	80	—	—	2 919 845	20	—	—	1
1 482	90	—	—	—	—	—	—	2
								3
15 576	77	—	—	10 633	89	—	—	4
—	—	—	—	—	—	—	—	5
—	—	—	—	—	—	—	—	6
—	—	—	—	40 000	—	—	—	7
—	—	—	—	—	—	—	—	8
550 260	58	—	—	* { 4 127 000	—	—	—	9
—	—	—	—	{ 207 066	57	—	—	
—	—	1 144 895	05	—	—	5 164 935	47	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	7 195	88	—	—	335 446	60	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	414 092	23	—	—	733 215	29	
—	—	47 956	70	—	—	508 759	31	
—	—	—	—	—	—	—	—	10
—	—	9 220	05	—	—	—	—	
—	—	2 397	20	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	3 267	15	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	3 463	20	—	—	—	—	11
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	1 751	—	—	—	—	—	12
—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	7 442	87	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	14
—	—	14 238	44	—	—	157 209	89	
—	—	1 047	95	—	—	76 377	73	
—	—	—	—	—	—	100 314	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	15
—	—	7 580	84	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	6 353	91	—	—	—	—	
—	—	32 001	86	—	—	178 597	80	16
—	—	565	79	—	—	10 608	77	17
—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	1 163	80	—	—	21 821	43	19
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	20
—	—	—	—	—	—	17 259	37	21
—	—	—	—	—	—	—	—	22
—	—	57 622	13	—	—	—	—	
—	—	—	—	—	—	—	—	
1 762 256	05	1 762 256	05	7 304 545	66	7 304 545	66	

*) Zuschuß der Reichsknappschaft an die Sächsische Knappschaft.

II. Krankenversicherung.

Lfd. Nr.	Gegenstand	Arbeiter-Kr.-Kasse				Angestellten-Kr.-Kasse			
		Einnahme		Ausgabe		Einnahme		Ausgabe	
		<i>RM</i>	⊄	<i>RM.</i>	⊄	<i>RM</i>	⊄	<i>RM</i>	⊄
1	Beiträge: *)								
	a) der Arbeitgeber u. versicherungspflichtigen Mitglieder	5 820 981	21			159 999	80		
	b) der vers.-berechtigten Mitglieder	19 337	75			294	90		
	Sa. 1	5 840 318	96			160 294	70		
2	Erträge aus Kapitalanlagen **)	66 863	43			5 495	77		
3	Einlösung und Veräußerung von Auslösungsrechten	7 864	50			2 399	99		
4	Sonstige Einnahmen	38 309	14			3	40		
	Sa. 2—4	113 037	07			7 899	16		
	Krankenpflege für Mitglieder:								
5	Krankenbehandlung durch appr. Ärzte			450 672	06			18 652	40
6	Sachleistungen der appr. Ärzte			69 875	70			4 082	43
7	Wegegebühren " " "			66 106	80			2 050	66
8	Zahnbehandlung " " "			104 885	35			7 779	77
9	Krankenbehdg. durch sonst. Heilpers.			875	65			79	80
10	Arznei und sonstige Heilmittel			373 584	23			15 418	85
11	Barleistung statt Arznei usw.			—	—			—	—
12	Krankenhauspflege			508 062	14			12 949	16
13	Krankengeld			2 897 088	18			28 388	94
14	Hausgeld			91 165	36			205	07
15	Taschengeld			12 128	06			33	75
	Sa. 5—15			4 574 443	52			89 640	83
	Krankenpflege f. Familien-Angehörige:								
16	Krankenbehandlung durch appr. Ärzte			238 753	43			22 782	25
17	Sachleistungen der appr. Ärzte			29 605	38			3 568	90
18	Wegegebühren " " "			76 815	49			3 004	16
19	Zahnbehandlung " " "			60 435	79			7 968	37
20	Arznei und sonstige Heilmittel			50 608	12			10 636	36
21	Krankenhauspflege			131 858	94			14 773	37
	Sa. 16—21			588 077	15			62 733	41
	Wochenhilfe:								
22	Hebammenhilfe			19 599	12			782	40
23	Wochengeld			19 398	06			1 067	—
24	Stillgeld			8 815	47			579	—
25	Sonstige Leistungen			9 027	78			437	65
	Sa. 22—25			56 840	43			2 866	05
26	Sterbegeld Sa.			28 832	74			4 857	20
27	Verwaltungskosten Sa.			181 026	53			6 837	22
28	Abschreibungen:								
	a) auf Immobilien			1 239	90				
	b) „ Mobilien			27 636	40				
29	Kursgewinne und Kursverluste			9 816	58	1 148	19		
30	Sonstige Ausgaben			—	—				
31	Überweisung an die Rücklage			485 442	77			2 407	34
	Ges.-Summe	5 953 356	03	5 953 356	03	169 342	05	169 342	05

*) Die Beiträge für die Arbeitslosenversicherung sind nicht mit eingerechnet.

**) Einschl. Vorzugszinsen von Werken, und zwar K(A) 853,61 *RM* und K(B) 22,46 *RM*.

**Vermögensbestand der Krankenversicherungsabteilung
am Jahresschluß 1928.**

	Krankenkasse für	
	Arbeiter <i>RM</i>	Angestellte <i>RM</i>
1. Kassenbestand (einschließlich Postscheckkonto)	933 072,89	59 649,74
2. Guthaben bei Banken und Sparkassen	617 574,19	37 499,49
3. Wertpapiere (Kurswert Ende Dezember 1928)	456 241,12	56 414,04
4. Hypotheken (Steuerkurswert)	64 215,45	4 613,63
5. Darlehen	1 500,—	4 000,—
6. Forderungen (Ersatzforderungen für Kassenleistungen, rückständige Beiträge usw.)	786 581,93	21 563,44
7. Grundbesitz	126 631,08	—,—
8. Geräte	126 892,51	—,—
	Gesamtvermögen	183 740,34
9. Verpflichtungen	3 112 709,17	12 106,66
	Reinvermögen	2 896 979,89
Hiervon als Rücklage abgesondert	485 442,77	2 407,34
„ Rückstellung für den Krankenwagenbetrieb	3 459,24	—,—

Anmerkungen. Der vorstehende Rechnungsabschluß gibt nur die Reineinnahmen und -Ausgaben an. Auf Ausgaben sind folgende Beträge erstattet worden:

	Arbeiter- Krankenkasse	Angestellten- Krankenkasse
Krankenhilfe	496 323,75 <i>RM</i>	8 769,14 <i>RM</i>
darunter von Unfall-Versicherung	357 307,42 „	5 068,48 „
„ „ Militär-Versorgung	55 899,39 „	151,02 „
Wochenhilfe (vom Reich)	65 791,24 „	2 550,— „
Sterbegelder (von Unfall-Versicherung)	6 094,26 „	240,90 „

Anmerkung.

Wegen weiterer Angaben über die Sächsische Knappschaft wird auf den Abschnitt F Punkt 6 des oberbergamtlichen Jahresberichtes (unter XI dieses Jahrbuchs) verwiesen.

**VIII. Übersicht über die Beamten-Unterstützungskassen
im Lugau-Ölsnitzer und im Zwickauer Steinkohlenrevier
auf das Jahr 1928.**

Vorsitzende: Stegner, Versandleiter, in Ölsnitz, bei der Lugau-Ölsnitzer Kasse; Krieger, Bergdirektor i. R., in Zwickau, bei der Zwickauer Kasse.

(Die Kassen sind nach dem Reichsgesetze vom 12. Mai 1901 als Versicherungsvereine auf Gegenseitigkeit zum Geschäftsbetriebe zugelassen.)

	Lugau-Ölsnitz	Zwickau
A. Mitglieder.		
Mitgliederbestand am Jahresanfang	1 940	1 445
Bestand am Jahresschlusse	1 848	1 452
Diese Bestände setzen sich zusammen aus		
Beamten und Angestellten	423	558
Ruheständlern	162	163
Ehefrauen und Witwen	636	731
Kindern	627	—
B. Rechnungsabschluß.		
1. Einnahmen.		
	<i>RM</i>	<i>RM</i>
Kassenbestand am Jahresanfang	1 440	—
Beiträge der Mitglieder	9 300	13 041
Beiträge der Werke	—	—
Eintrittsgelder	70	179
Vermögenszinsen	5 411	2 543
Abhebungen von den Vermögensbeständen, Darlehns- rückzahlungen	34 778	—
Sonstige Einnahmen	10	—
Summe 1	51 009	15 763
2. Ausgaben.		
Ärztliche Behandlung (einschl. Zahnbehandlung) . . .	372	—
Arznei und sonstige Heilmittel (einschl. Bäder u. dergl.)	791	—
Krankenhausbehandlung	853	147
Krankengelder	2 730	428
Sterbegelder	5 310	5 750
Verschiedene Unterstützungen	2 346	—
Verwaltungskosten	834	300
Zuführungen zum Vermögen	26 150	—
Sonstige Ausgaben	1 013	259
Summe 2	40 399	6 884
C. Vermögensbestand am Jahresschlusse.		
Kassenbestand, Wertpapiere, Hypotheken, Sparkassen- einlagen usw.	98 055	41 453

IX. Ausbringen des deutschen Kohlenbergbaues und der Anteil Sachsens.

(Menge in 1000 Tonnen. Die Angaben für das Reich sind der vom Reichskohlenrat herausgegebenen „Statistischen Übersicht über die Kohlenwirtschaft im Jahre 1928“ entnommen.)

Jahr	Steinkohlenbergbau.									Braunkohlenbergbau.						
	Kohlen			Koks			Briketts			Kohlen			Briketts u. Naßpreßsteine			
	Reich	Sachsen	v. H.	Reich	Sachsen	v. H.	Reich	Sachsen	v. H.	Reich	Sachsen	v. H.	Reich	Brik.	Naßpreßsteine	v.H. ¹⁾
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1900	109 272	4 803	4,4	11 900	74	0,62	2 091	12	0,60	40 498	1 541	3,8	9 251	97	72	1,8
1905	121 299	4 604	3,8	16 491	68	0,41	2 853	50	1,75	52 512	2 168	4,1	13 075	261	58	2,4
1910	152 828	4 999	3,3	23 600	62	0,26	4 441	55	1,24	69 547	3 624	5,2	15 120	703	57	5,0
1911	.	5 056	.	.	62	.	.	55	.	.	4 325	.	.	887	66	.
1912	.	5 066	.	.	63	.	.	61	.	.	5 335	.	.	1 108	57	.
alt 1913	190 109	.	2,9	34 630	.	0,19	6 992	.	0,93	87 233	.	7,2	21 980	.	.	6,8
neu ²⁾	140 753	5 445	3,9	31 668	65	0,20	6 490	65	1,00	87 228	6 310	7,2	21 498	1 433	59	6,9
1914	161 385	4 742	2,9	28 597	57	0,20	6 194	65	1,05	83 694	6 262	7,5	21 436	1 533	44	7,3
1915	146 868	4 206	2,9	27 217	92	0,34	6 533	67	1,02	87 948	6 658	7,6	23 098	1 722	54	7,7
1916	159 170	4 187	2,6	34 202	127	0,37	6 299	61	0,97	94 180	6 534	6,9	23 818	1 643	49	7,1
1917	167 747	4 793	2,8	34 710	113	0,32	5 556	57	1,03	95 542	6 330	6,6	21 865	1 438	50	6,8
1918	158 254	4 625	2,9	34 428	149	0,43	5 434	45	0,82	100 599	6 741	6,7	23 039	1 701	60	7,6
1919	107 726	3 932	3,6	22 710	135	0,59	4 081	20	0,49	93 648	6 712	7,2	19 612	1 414	71	7,6
1920	131 356	4 051	3,1	26 103	149	0,57	4 728	0,1	.	111 888	7 655	6,8	23 882	1 736	76	7,6
1921	136 251	4 510	3,3	28 901	186	0,64	5 561	8,6	0,15	123 064	8 178	6,7	28 031	2 191	73	8,1
1922	129 965	4 193	3,2	30 225	198	0,65	5 758	11	0,19	137 179	9 052	6,6	29 422	2 417	77	8,5
1923 ³⁾	62 316	3 783	6,1	14 071	192	1,36	1 942	9,2	0,47	118 785	8 214	6,9	26 533	2 230	64	8,5
1924	118 769	3 817	3,2	24 885	204	0,82	4 359	54	1,24	124 637	8 958	7,2	29 222	2 531	18	8,7
1925	132 622	3 869	2,9	28 397	198	0,70	5 591	62	1,11	139 725	9 919	7,1	33 507	2 742	14	8,2
1926	145 296	4 147	2,9	27 297	177	0,67	5 902	77	1,44	139 151	10 054	7,2	34 358	2 895	15	8,5
1927	153 598	4 032	2,6	32 261	226	0,70	4 971	52	1,05	150 806	10 754	7,1	36 463	3 061	7,9	8,4
1928	150 876	4 042	2,7	33 861	229	0,68	4 907	67	1,37	166 224	11 937	7,2	40 158	3 362	11,4	8,4

¹⁾ Briketts und Naßpreßsteine zusammengerechnet. ²⁾ Ohne Saargebiet und Ostoberschlesien. ³⁾ Ruhrbesetzung.

X. Wichtige Ausführungen und Betriebsvorgänge.

A. Steinkohlenbergbau.

I. Neue Lagerstättenaufschlüsse, geologisch Bemerkenswertes.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

In Bauabteilung I der Betriebsabteilung Deutschland wurde der 108-Blindschacht bis ins Rotliegende hochgebrochen und dabei das Neufloz I in guter Beschaffenheit angefahren. In der 153-Schachtabteilung des Deutschlandschachtes II wurde durch Hochbrechen des 164-Blindschachtes das Glückaufloz, das eine Mächtigkeit von 2,4 m aufwies, aufgeschlossen.

In Betriebsabteilung Vereinsglück wurde mit einem vom Fuße des 17-Fallortes in der 25-Schachtabteilung aus angesetzten Untersuchungsquerschlag bei + 5235 w. L. und + 1235 n. Br. das Rotliegende angefahren. Damit ist anzunehmen, daß die über das Verhalten des sogenannten „Rödlitzer Hauptverwerfens“ nach Süden zu bestehende Auffassung irrig ist, wonach sich das Hauptverwerfen in südlicher Richtung in einzelnen Terrassen von geringerer Sprunghöhe zerschlägt.

2. Gersdorfer Steinkohlenbau-Verein in Gersdorf (Bez. Chemnitz).

Der Abbau des Vereinigten Vertrauen- und Hauptflozes im Plutoschacht-Sicherheitspfeiler wurde beendet und dabei die Abwaschung auf 70 m Länge abgeräumt.

3. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Bei der Betriebsabteilung Bockwa wurde das im Mittel 2,5 m mächtige Neukohlenfloz (= Zachkohlenfloz II) vom Kopfe des 40-Gesteinsberges auf dem Schichtenkohlenfloz aus mittels eines 26,3 m hohen Bremsüberhauens ausgerichtet und die Vorrichtung auf 520 m Länge von hier aus steigend und vom Schachte II aus fallend zum Durchschlag gebracht. Das Amandusfloz wurde im Muldenpfeiler oberhalb des Bockwaer Wehres vom 100-Querschlag auf der 175-m-Sohle aus durch Auffahrung des 60 m langen 109-Flügelquerschlages aufgeschlossen und bei 4,9 m Mächtigkeit (einschließlich 0,6 Scheren) mit Stoßbau in zwei Scheiben in Abbau genommen.

Bei Vertrauensschacht wurde die obere Abteilung des Tiefen Planitzer Flozes über und unter der 382-m-Sohle aufgeschlossen und mit dem Abbau begonnen.

II. Schacht- und Maschinenanlagen.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Am Füllort von Deutschlandschacht I wurde eine Blockierung, die gleichzeitig als selbsttätige Aufschiebevorrichtung wirkt, eingebaut.

In der Wäsche der Betriebsabteilung Deutschland wurde eine Mischanlage für Abfallbrennstoffe, die aus Horn, Staub und Filterschlamm bestehen, aufgestellt und zur wirtschaftlicheren Zuführung dieser Brennstoffe nach den Kesselhausbunkern ein neues Transportband eingebaut. Eine Bandwaage wiegt und zeichnet die dem Kesselhaus zugeführten Mengen selbsttätig auf.

Als Ersatzeinrichtung für die bestehende Stromerzeugungsanlage wurde ein Anschluß für 4000 kVA an das 30-kV-Überlandnetz der Sächsischen Werke geschaffen. Im Zusammenhange hiermit erfolgte die Aufstellung eines Reserve-Umformers mit Phasenschieber für die elektrisch betriebene Turmfördermaschine von Deutschland-Schacht II.

Die Dampffördermaschine von Friedensschacht der Bauabteilung Deutschland II wurde durch eine elektrisch angetriebene Fördermaschine ersetzt und auf Hedwigschacht wurden die Dampffördermaschine und der Dampfventilator auf elektrischen Antrieb umgestellt.

Zur Deckung des Druckluftbedarfs, der durch die vermehrte Einführung von Pickhämmern und Schüttelrutschen ständig anstieg, wurden auf der 735-m-Sohle von Deutschland-Schacht II zwei weitere Kolbenkompressoren und

am Füllort von Friedenschacht 3. Sohle ein Kompressor zur Versorgung der Abbaue im Sicherheitspfeiler aufgestellt.

Bei Betriebsabteilung Vereinsglück wurde zur Erzeugung der durch die Einführung weiterer Abbauhämmer, Rutschenantriebe und Schrämmaschinen in höherem Maße erforderlichen Preßluft ein von der Frankfurter Maschinenbau A. G. vorm. Pokorny & Wittekind gelieferter Turbokompressor aufgestellt. Dieser ist mit einer Zweidruckturbine direkt gekuppelt und hat bei 6500—7000 Umdrehungen in der Minute eine stündliche Saugleistung von 6000—7000 cbm und eine Verdichtung von 1,0 auf 8,0 atü.

2. Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau.

In Betriebsabteilung Vereinigfeld und bei Kaisergrube der Betriebsabteilung Lugau wurden zur Abförderung der Kohle unter Tage Förderbänder in Nutzlängen bis zu 80 m bei Ansteigen bis zu 30° mit gutem Erfolge verwendet.

3. Erzbergischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Schacht II der Betriebsabteilung Bockwa (Altgemeindeschächte) wurde bis 125 m Teufe auf drei Seiten zugeführt und in Pfostenverzug ausgebaut. Bei Tiefbauschacht II wurde ein Kompressor von 1000 cbm Stundenabsaugleistung aufgestellt, der durch einen 120-PS-Elektromotor angetrieben wird. Auf Vertrauensschacht wurden an mehreren elektrischen Haspeln Hylolith-Bremsbacken eingebaut, die sich gut bewähren.

4. Steinkohlenwerk Florentin Kaestner & Co. in Reinsdorf.

Eine schon seit Jahren bei Schacht I aufgestellte 750-kW-Turbogeneratorsanlage wurde in Betrieb genommen. Den Dampf erhält die Turbine von einem neuen Großwasserraum-Steilrohrkessel (Patent Winends) für 300 qm Heizfläche, 15 atü und 300° Überhitzung. Als Rückkühlanlage wird vorläufig ein Kühlwasserteich verwendet.

5. Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau.

In der Betriebsabteilung Morgenstern in Pöhlau wurde von der 881-m-Sohle des Morgensternschachtes III aus ein dreiräumiger Blindschacht von 138 m Teufe niedergebracht; die im Schachtpfeiler liegenden Flöze waren vorher abgebaut und ausgeschlämmt worden. Der Blindschacht wurde mit einer elektrisch betriebenen, für Seilfahrgang eingerichteten Fördermaschine von der Firma Friedrich Schmiedel in Niederwürschnitz ausgerüstet.

Die Betriebsabteilung Brückenberg in Zwickau hat die südliche Fördermaschine bei Brückenbergschacht IV für Seilfahrgang mit elektrischem Antrieb umgebaut. Die nördliche Fördermaschine von Schacht IV soll abgebrochen werden.

6. Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbau-Verein in Oberhohndorf.

Auf Wilhelmschacht I wurden beim südlichen und nördlichen Schacht, sowie auf Schacht II beim westlichen Schacht an den Hängebänken mechanische Aufschiebevorrichtungen der Bauart Düsterloh mit Preßluftantrieb eingebaut. Dadurch ist das Aufschieben so beschleunigt worden, daß die zweibühnigen Gestelle nach Umhängen jetzt von einer Sohle aus bedient werden können. Der Wagenumlauf ist hierdurch bedeutend vereinfacht und an Bedienungspersonal die Hälfte gespart worden. An der westlichen Kesselanlage des Wilhelmschachtes I wurde ein Rippenrohrvorwärmer der Vereinigten Ecowerke in Dresden-Freital mit 200 qm Heizfläche aufgestellt. Auf Wilhelmschacht II wurde an Stelle der bisherigen Dampfspeisepumpen für die Kesselanlage eine elektrische Speisepumpe der Bauart Hesse in Betrieb genommen.

7. Steinkohlenwerk Zuckerode der A. G. Sächsische Werke in Freital.

Bei Carola-Schacht wurde in dem neuabgeteuften Blindschachte von der 13. nach der 16. Sohle eine elektrische Förderanlage zur Seilfahrgang und Massenförderung in Betrieb genommen. Die Fördermaschine, die zwei zylindrische Trommeln von 600 mm Breite und 2500 mm Durchmesser besitzt, wird über ein doppeltes Zahnradvorgelege von einem Drehstrommotor mit einer Dauerleistung von 100 kW angetrieben. Ein Endausschalter, der auf den Bremsmagneten wirkt, wenn das Fördergestell $\frac{1}{2}$ m über die Hängebank hinausgelangt, verhindert das Übertreiben; ein Turmschalter am Fördermotor zu schnelles Treiben. Strom erhält die Maschine durch ein an das Werks-Kraftwerk ange-

schlossenes 3000-V-Kabel. Die Förderanlage hebt zwei beladene Förderwagen, die hintereinander auf dem einbühnigen Fördergestell stehen, aus 84 m Teufe mit einer Höchstgeschwindigkeit von 4,8 m/sek. An Hängebank und Füllort wurde selbsttätiger Wagenumlauf mit Gleissperre und an der Hängebank außerdem eine elektrisch angetriebene Wagenaufschiebvorrichtung eingebaut. Ein bei Carola-Schacht durch einen Sturm zerstörtes Rückkühlwerk wurde durch einen neuen hölzernen Kaminkühler mit einer Stundenleistung von 750 cbm ersetzt.

III. Gewinnungsarbeiten.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Bei Betriebsabteilung Deutschland wurden in verstärktem Maße Druckluftabbauhämmer verwendet; Ende des Berichtsjahres waren etwa 110 Stück in Betrieb.

Im 3/95-Schacht-Revier des Deutschlandschachtes I wurden in einem 90 m langen Rutschenort die maschinellen Schrämarbeiten mit einem Flottmann'schen Kohlschneider ausgeführt, dessen Antrieb durch einen schlagwettersicheren Drehstrommotor mit Kurzschlußläufer für 220 Volt Spannung und 10 kW Leistung erfolgte.

Bei Betriebsabteilung Vereinsglück wurden in dem Bestreben, die Schießarbeit zu verringern, weitere 100 Abbauhämmer von der Firma Hauinco in Essen angeschafft, so daß jetzt 145 Abbauhämmer in Verwendung stehen. Ferner wurden 1 Stangenschrämmaschine S. S. 40 der Firma Eickhoff, 1 Kohlschneider der Firma Flottmann, 1 Streckenvortriebmaschine der Firma Beien in Herne, die sämtlich mit Preßluftantrieb ausgestattet sind, eingeführt.

2. Gersdorfer Steinkohlenbau-Verein in Gersdorf (Bez. Chemnitz).

Zufolge Anschaffung einer größeren Anzahl von Pichhämmern ist der Sprengstoffverbrauch im Jahre 1928 auf etwa $\frac{1}{2}$ des Verbrauchs von 1926 gesunken.

3. Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau.

Bei sämtlichen Betriebsabteilungen wurde der Abbaubetrieb mehr und mehr auf maschinelle Gewinnung mit Schüttelrutschen umgestellt. Zur Gewinnung der Kohle wurden 4 neue Stangenschrämmaschinen der Bauart Flottmann in Betrieb genommen.

4. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Die Betriebsabteilung Bockwa schaffte Abbauhämmer mit stärkerer Schlagkraft an, vermehrte die Zahl der Kohlendrehbohrmaschinen und machte mit einer elektrisch angetriebenen Eickhoff-Stangenschrämmaschine von 30 PS im Schichtenkohlenflöz gute Erfahrungen. Bei Vertrauensschacht wurde der Bestand an Preßlufthämmern auf 118 Stück erhöht. Sowohl im Rußkohlenflöz als auch in der oberen Abteilung des Tiefen Planitzer Flözes wurden weitere Streb-Abbaue von 60—80 m Länge mit Stangenschrämmaschinenbetrieb eingerichtet. Es sind jetzt 8 Stangenschrämmaschinen dauernd in Betrieb.

IV. Betrieb der Baue.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Bei der Betriebsabteilung Deutschland, Bauabteilung 2, wurde von der Kläranlage über Tage aus bis zum 100-Querschlag von Deutschlandschacht II eine Schlammleitung gezogen und dort an die alte Schlammleitung von Deutschlandschacht I angeschlossen.

Für den Grubenbetrieb bei Schacht I wurde in der Nähe des 108-Blindschachtes ein Überhauen hochgebrochen, in das der Bunker für die Torkret-Versatzanlage für einen Durchsatz von stündlich 60 cbm losen Massen eingebaut werden soll.

2. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Bei der Betriebsabteilung Bockwa ist das Einbringen von Waschbergepreßluftversatz durch eine kleine Torkret-Maschine von 10 cbm stündlicher Leistung ohne Störung weiter auf die Grubenbaue des Rußkohlenflözes I im rechten Muldenufer unterhalb der Wäsche ausgedehnt worden. Dabei haben sich

auf der daselbst verlaufenden Staatstraße bei nur 40—65 m mächtigem Dachgebirge keine störenden Senkungen gezeigt. Die günstigen Erfahrungen mit Preßluftversatz gaben Veranlassung, auch auf Tiefbauschacht eine Versuchsanlage für Luftversatz einzubauen. Da die vorhandenen Preßluftherzeuger den zusätzlichen Bedarf einer Luftversatzanlage nicht decken konnten, wurde eine Niederdruckanlage mit Zellenradaufgabe gewählt. Die Anlage wurde am O-Blindschacht aufgestellt und dient zum Versetzen der Baue auf der mittleren Abteilung des Tiefen Planitzer Flözes im Katharinenkirchen- und Schloßpfeiler. Die erforderliche Preßluft liefert ein neben der Aufgabemaschine aufgestelltes Turbogebälde von 7000 cbm stündlicher Ansaugleistung. Der Luftdruck beträgt 0,6 atü. Der Antrieb erfolgt durch einen 300-PS-Motor, der in der Minute 3000 Umdrehungen macht. Der Durchmesser der Materialleitung beträgt 250 mm. Verspült werden Waschberge bis zu 80 mm Korngröße. Die Leistung beträgt 30 bis 35 cbm in der Stunde.

Bei Bürgerschacht I wurde der Abbau der Schachtfeste des Amandusflözes beendet und mit dem Abbau der Schachtfeste des Ludwigflözes Oberbank begonnen. Bei Bürgerschacht II wurde im Mai mit dem Abbau der Schachtfeste der oberen Abteilung des Planitzer Flözes begonnen und im Juli der Abbau der Schachtfeste des Amandusflözes beendet.

3. Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke in Freital-Burgk.

Im südöstlichen Revier des Glückauf-Schachter Grubenfeldes hat der sich zum Schachte bewegende Abbau mit vollem Bergeversatz den Schachtsicherheitspfeiler an seiner südöstlichen Begrenzung bereits erreicht.

V. Grubenausbau.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Bei den beiden Bauabteilungen der Betriebsabteilung Deutschland wurden die Querschläge teils mit doppelten Eisenkappen, teils mit Sparrensäteln ausgebaut. An besonders druckhaften Stellen wurde der Ausbau mit Betonsteinen nach verschiedenen Systemen ausgeführt.

Sämtliche untertägigen Transformatorenräume von der Betriebsabteilung Vereinsglück wurden in Betonsteinen ausgemauert und mit Ölfanggruben ausgestattet.

2. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Bei Vertrauensschacht wurde der doppeltrümige 41-Querschlag mit weiteren 60 m Betonringausbau, System Bauschäfer, versehen.

VI. Förderung.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Sowohl in den beiden Bauabteilungen der Betriebsabteilung Deutschland als auch bei der Betriebsabteilung Vereinsglück wurden Schüttelrutschen in größerem Umfange eingeführt. Im besonderen wurde im 135-Schachtrevier bei Deutschlandschacht II im Haupt-, Vertrauen- und Glückaufflöz und im Grundflöz des 155-Schachtreviers Schüttelrutschenabbau eingerichtet. Für Vereinsglück sind nunmehr 1250 m Rutschen der Bauart Hinselmann in Betrieb. Als Antrieb dienen 28 Stück Preßluftmotoren der Bauart Eickhoff, 2 Stück der Bauart Flottmann und 2 elektrische Motoren der Siemens-Schuckertwerke. Ferner wurden bei Vereinsglück als Bergekipper 5 Stück Seitenkipper der Bauart Korfmann für Handbetätigung und 2 neue Kreiselwipper eigener Bauart für elektrischen Antrieb in Betrieb genommen. In der 630-m-Zwischensohle des Vereinsglück-Schachtes I wurden die beiden Fördertrümer mit Möninkhoff'schen Schachtverschlüssen versehen. Über Tage wurde am Vereinsglück-Schacht I ein Wagenumlauf eingerichtet und der Schacht mit einer Durchstoßvorrichtung, Bauart Westfalia, Lünen, ausgerüstet.

2. Gewerkschaft Gottes Segen in Lugau.

Bei allen Betriebsabteilungen wurde der Schüttelrutschenabbau mehr und mehr eingeführt und die Schüttelrutschenörter mit elektrischer Abbaubeleuchtung versehen. Die dabei verwendeten stoßsicheren Glühlampen bewährten sich gut.

3. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

In der Betriebsabteilung Tiefbauschächte wurde die Preßluftfördermaschine des Bremsschachtes I im Bahnhofschachtfeld durch eine neue elektrische Fördermaschine ersetzt. Bei Vertrauensschacht wurde der 30-Gesteinsberg zweitrümgig ausgebaut und eine Maschine nach der Art einer Seilbahnmaschine mit Karlikscheibe aufgestellt. In der 33-Strecke des Schichtenkohlenflözes wurde eine Unterseilbahn, die zugsweise fördert, eingebaut. In den Teilsohlen der Bremsschächte Nr. 40 und 102 wurden Aufhaltvorrichtungen, Bauart Hampelmann, eingebaut.

4. Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbau-Verein in Oberhohndorf.

An der Hängebank des 12-Blindschachtes bei Wilhelmschacht I wurden Abdrückvorrichtungen, Bauart Düsterloh, eingebaut. Hierdurch wird die Schachtbedienung an Füllörtern, an denen nicht durchgestoßen werden kann, bedeutend erleichtert und beschleunigt.

5. Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke in Freital-Burgk.

Zum Transport der im Marienschacht geförderten Kohle nach der Wäsche des Glückauf-Schachtes ist eine Seilbahn erbaut worden, die teils über, teils unter Tage verläuft.

6. Steinkohlenwerk Zauckerode der A.-G. Sächsische Werke in Freital.

Die Ausdehnung der maschinellen Streckenförderung auf der 16. und 17. Hauptstrecke bei Carola-Schacht erforderte eine weitere von den Siemens-Schuckert-Werken bezogene elektrische Grubenlokomotive.

VII. Wasserhaltung.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Bei Betriebsabteilung Deutschland, Bauabteilung II, wurde die alte Wasserhaltung des Hedwigschachtes vollkommen ausgebaut. Auf der Rösche wurde eine der beiden Hülsenbergpumpen durch eine 5-stufige Zentrifugalpumpe ersetzt. Infolge Anschlusses der Druckwasserleitung nach dem 153-Blindschacht an die Abfalleitung der Schachtwässer des Idaschachtes, die selbsttätig nach der Wasserhaltung Deutschlandschacht II, 735-m-Sohle, laufen, kam die Druckwasserzuleitung vom Füllort des Friedensschachtes außer Betrieb.

2. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Bei der Betriebsabteilung Bockwa wurden im Jahre 1928 mit den Wasserhaltungen der Altgemeinde-Schächte 4,00 cbm/min. Grubenwasser und 0,38 cbm/min. Spülwasser, zusammen 4,38 gegen 4,68 cbm/min. im Vorjahre, mit den Pumpen bei Alexanderschacht 0,47 cbm/min. (1927: 0,57 cbm/min.) zu Tage gehoben.

3. Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau.

Die Betriebsabteilung Morgenstern stellte im Wasserort von Schacht 4 eine zweite 10-stufige elektrisch betriebene Hochdruck-Zentrifugalpumpe mit einer Leistung von 220 l in der Minute für 86 m Förderhöhe zur Reserve auf.

VIII. Wetterlosung und Grubenbeleuchtung.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Die Belegschaft der Betriebsabteilung Deutschland wurde mit elektrischen Alkalilampen der Firma Friemann & Wolf in Zwickau ausgerüstet.

2. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Die bisher in der Betriebsabteilung in Bockwa benutzten Wolf'schen Bleilampen mit festem Elektrolyt wurden durch Alkalilampen mit Nickel-Cadmium-Elektroden ausgetauscht. Ebenso wurde bei Vertrauensschacht verfahren, nachdem die dortige Lampenstube erweitert worden war. Die Lampenwirtschaft liegt weiter in den Händen der Firma Friemann & Wolf in Zwickau.

3. Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau.

Zur Verbesserung der Wetterführung in den Abbauen des Rußkohlenflözes III wurde von der 925 m tiefen Füllortsohle des Blindschachtes II bei Morgensternschacht 3 aus ein 140 m langer Querschlag aufgeföhren und dadurch ein wesentlich verkürzter Wetterweg für die einziehenden Wetter geschaffen.

Bei Brückenbergschacht III wurde Ende Juli ein neuer Hauptschachtventilator in Betrieb genommen, der in einem an der Nordseite des Schachtgebäudes neu errichteten Anbau Aufstellung fand. Er ist von der Maschinenfabrik Hohenzollern in Düsseldorf geliefert, besitzt elektrischen Antrieb und ist für eine Höchstleistung von 4000 cbm Wetter in der Minute erbaut. Der alte Hauptschachtventilator von Schacht III kam außer Betrieb.

IX. Fahrung.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Im 155-Blindschacht bei Deutschland-Schacht II wurde Seilfahrung eingeführt.

2. Steinkohlenwerk Zauckerode der A. G. Sächsische Werke in Freital.

Der bei Carola-Schacht in Betrieb genommene Blindschacht erhielt eine Seilfahrungeinrichtung mit 4,8 m/sek. Höchstgeschwindigkeit. Die Mannschaft wird in 16 Mann starken Fahrgruppen befördert. Die zur Mannschaftsfahrung auf der 13. Sohle verkehrenden Personenzüge wurden bis an den Blindschacht herangeführt.

X. Aufbereitung, Kokerei und Verladung.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

In den Wäschchen der Betriebsabteilungen Deutschland und Vereinsglück wurden Nachsetzmaschinen zum Nachwaschen des Abriebes eingebaut.

2. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

An Stelle der Kurbelschwingsiebe der Vertrauensschacht-Wäsche wurde ein Sortenrätter von der Carlshütte eingebaut. Hierdurch wurde die Leistungsfähigkeit der Wäsche erhöht und die Sortierung verbessert. Vom Filterkohlenbunker zum Feuerkohlenbunker wurde ein Becherwerk und ein Transportband eingebaut, so daß jetzt die Filterkohle unmittelbar der Feuerkohle zugesetzt werden kann. Im Maschinenhaus der Kokerei wurde durch Einziehen von Wänden der Betriebsraum vom Motorenraum abgetrennt. Die bisher im Keller des Maschinenhauses untergebrachten Spül- und Teerverladepumpen wurden in einem neuen, außerhalb des Maschinenhauses erbauten Pumpenraum aufgestellt. Der Steilelevator der Mischanlage, der für die Zuführung von Fremdkohle benutzt wird, wurde umgebaut und dabei auf eine Stundenleistung von 50 t gebracht.

In der Wäsche der Betriebsabteilung Zwickau bei Bürgerschacht II wurden unter den Verladetaschen von Würfel I bis Knörpel II Nachklassiersiebe mit Brausen eingebaut. Zwischen den Halden bei Bürgerschacht I wurde der Galgengrundbach auf weitere 125 m überwölbt und darüber ein neuer Schlammteich angelegt.

3. Freiherrlich von Burgker Steinkohlenwerke in Freital-Burgk.

Die Schwimmaufbereitungsanlage des Marien-Schachtes ist Anfang des Berichtsjahres zum Stillstand gekommen und ist nach Errichtung der Seilbahn zwischen Marien- und Glückauf-Schacht der Glückauf-Schachter Wäsche angegliedert und in Betrieb genommen worden. Durch diese Maßnahme ist das Werk in die Lage versetzt worden, den gesamten Rohkohenschlamm aus der Produktion beider Schachtanlagen einheitlich in der Schwimmaufbereitung verarbeiten zu können. Die gewonnene Schwimmkohle dient zum größten Teil als Zusatz zu der Feinkohle, die zu Briketts verarbeitet wird. Der Betrieb der Brikettfabrik ist im Laufe des Jahres fast ununterbrochen aufrecht erhalten worden.

4. Steinkohlenwerk Zauckerode der A. G. Sächsische Werke in Freital.

Die Aufbereitungsanlagen der Zentralwäsche in Freital-Döhlen erhielten eine neue Entstaubungsanlage mit Prellwinkel-Separator, der in der Minute 1300 cbm Luft ansaugt. Zur Überführung von Gruskohle von der Döhle Wäsche nach der von den benachbarten Sächsischen Gußstahlwerken Döhlen errichteten Kohlenmahanlage wurde eine von der Firma Heymer & Pilz in Meuselwitz gebaute Bandförderanlage mit einer Stundenleistung von 15 t in Betrieb genommen. Sie besteht aus einer 120 m langen, schrägen Förderbrücke in Gitter-

trägerausführung und einem mit 1,0 m Sekundengeschwindigkeit laufenden Bande.

XI. Sonstiges.

1. Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz (Erzg.).

Das ehemalige Mannschaftsbad des Friedensschachtes wurde zu Wohnungen umgebaut. An seiner Stelle wurde auf Hedwigschacht, der verringerten Belegschaft entsprechend, die frühere Aufseherstube als Mannschaftsbad eingerichtet. Ferner wurde auf Deutschland-Schacht I der Umbau des ehemaligen Kesselhauses zu einem Mannschaftsbad in Angriff genommen und in diesem außerdem eine neue Lampenstation errichtet. Durch die Einführung der Alkalilampen auf den Deutschlandschächten I und II machte sich der Umbau der Lampenausgabestelle bei Schacht II zu einer Ladestation nötig.

2. Gersdorfer Steinkohlenbau-Verein in Gersdorf (Bez. Chemnitz).

Für die Belegschaft wurden an der Stollberger Straße von der Gemeinde Gersdorf mit Hilfe von öffentlichen Geldern 11 Wohnungen, hauptsächlich für Umsiedler aus anderen deutschen Bergrevieren, errichtet. Das Werk hat dafür die Verpflichtung übernommen, einen Teil der Miete auf längstens 17 Jahre zu tragen.

3. Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau.

Die noch vorhandenen Werksgebäude des Vereinsglück- und des Glückauf-Schachtes der Betriebsabteilung Zwickau wurden in Ledigenheime umgebaut.

4. Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau.

Bei Brückenbergschacht IV der Betriebsabteilung Brückenberg wurden 2 weitere Arbeiterwohnbaracken in massiver Bauweise zur Aufnahme von 128 ledigen Arbeitern erstellt.

5. Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein in Oberhohndorf.

Die Unterkunftshäuser für ledige Bergarbeiter wurden so erweitert, daß im ganzen auf Schacht I, II und III 342 Mann untergebracht werden können.

6. Steinkohlenwerk Zauckerode der A. G. Sächsische Werke in Freital.

In dem ehemaligen Mannschaftsbad des 1927 auflässig gewordenen Opper-Schachtes wurde ein Ledigenheim mit 50 Schlafstellen eingerichtet.

B. Braunkohlenbergbau.

I. Neue Lagerstättenaufschlüsse; geologisch Bemerkenswertes.

1. Braunkohlenwerke Borna, Akt.-Ges. in Lobstädt.

In den Fluren Lobstädt und Görnitz wurden im eigenen Grubenfelde 16 Bohrungen bis zu einer Tiefe von 66 m niedergebracht, wobei ein nicht einheitlich abgelagertes Unterflöz von außerordentlich schwankender Mächtigkeit (0—5,9 m) angetroffen wurde. Infolge der unebenenmäßigen Ablagerung ist es unter den gegenwärtigen Verhältnissen als unbauwürdig zu bezeichnen. Außer einigen Sondermulden im Liegenden und Hangenden des Hauptflözes wurden im übrigen Störungen in der Flözlagerung nicht festgestellt. Die Entwässerung des Flözes und des Hangenden durch Strecken und Steckfilter ist auch im Berichtsjahre weitergeführt worden.

2. Braunkohlenwerk Kraft II in Deutzen.

Die Entwässerung der Kohle und des Hangenden wurde durch Auffahren von Strecken und durch Stoßen von Filterbohrlöchern, soweit es die Tagebauentwicklung erforderte, fortgesetzt.

3. Leipzig-Dölitzer Kohlenwerke in Leipzig-Dölit.

Die aus dem Tiefbaubetrieb unter den Fluren Dölit und Probstheida ins Hangende gestoßenen Bohrlöcher ergaben eine durchschnittliche Kohlenmächtigkeit von etwa 7 m über der Sohle der jetzigen Tiefbaustrecken.

4. Regiser Kohlenwerke in Regis.

Zur Feststellung der Ablagerungsverhältnisse wurden 20 Bohrlöcher niedergebracht. Zum Teil erforschten sie die Lagerstätte bis zum Liegenden des

II. Flöz, zum Teil wurden sie nur bis auf das Hangende gestoßen. Im allgemeinen ergaben sie eine Zunahme der Deckgebirgsmächtigkeit. Ferner wurden am Reichsbahn-Sicherheitspfeiler der Bahnlinie Leipzig—Altenburg 7 Bohrlöcher niedergebracht, um festzustellen, ob dort größere Wasserzuflüsse zu erwarten seien. Die Befürchtungen bestätigten sich jedoch nicht. Da im Berichtsjahre mehrere größere Mulden im Hangenden des Hauptflözes aufgetreten waren, wurden noch 16 Bohrlöcher vom Planum des II. Schnittes und von den Entwässerungstrecken aus gestoßen. Im allgemeinen ist die Lagerung des Flözes durch tektonische Pressungen und durch Erosionen unregelmäßiger geworden. Die Entwässerung des Hangenden ging in der gewohnten Weise weiter. Es waren 4 Entwässerungstrecken belegt. Die Entwässerung des II. Flözes erfolgte wie im Vorjahre durch tiefe Gräben. Die Entspannung des Liegenden wurde noch etwas weiter getrieben, und dadurch erreicht, daß nur unbedeutende Wasserdurchbrüche vorkamen.

5. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen der Aktiengesellschaft Sächsische Werke in Böhlen.

Im südwestlichen Teile des Grubenfeldes, und zwar in den Fluren Böhlen, Pulgar und Spahnsdorf, wurden 12 Bohrungen vom Gelände aus bis ins Liegende des Hauptflözes, zum Teil 25—30 m unter letzteres, niedergebracht. Die Bohrungen trafen das Oberflöz, Zwischenmittel und Hauptflöz erwartungsgemäß und entsprechend den dort vorliegenden Störungen in unterschiedlicher Mächtigkeit an. Die tiefer unter das Hauptflöz gestoßenen Bohrungen erstreckten sich bis auf die aus früheren Bohrungen bekannten artesischen Wasserhorizonte. Besonders wurde der charakteristische scharfe, grobe Kies, der den untersten artesischen Horizont bildet, 86—90 m unter Tage erreicht. Außerdem wurden von der Aktiengesellschaft Sächsische Werke im staatlichen Kohlenfelde Bohrungen in den Fluren Beucha b. Brandis, Brandis, Gerichtshain, Hainichen, Machern, Mölbis, Plagwitz, Rehbach und Trages niedergebracht mit dem Ergebnis, daß die Kohlenablagerung in der Umgebung von Leipzig nicht in dem Umfange vorhanden ist, wie bisher angenommen wurde.

6. Gewerkschaft Viktoria in Lobstädt.

Die Schwierigkeiten im Grubenfelde haben sich im Vergleich zum Vorjahre vergrößert: Die starken Schwimmsandeinlagerungen und die Flözfaltungen traten dem Betrieb sehr hindernd entgegen, vor allem beim Einschnitt des E-Baggers, der angelegt wurde, um den Fußpunkt für die Großraumförderung freizulegen.

II. Schacht- und Maschinenanlagen.

1. Bleichertsche Braunkohlenwerke Neukirchen-Wyhra in Neukirchen-Wyhra.

Für den Fabrikbetrieb wurde ein Kondensatbehälter von 3,4 cbm Inhalt für Kesselspeisezwecke im alten Pumpenhaus aufgestellt. Die wiederholten Arbeitszeitverkürzungen gaben Veranlassung, eine weitgehende Rationalisierung und Mechanisierung des Grubenförderbetriebes durch Umstellung des Kleinraumförderbetriebes auf Großraumförderung durchzuführen, wodurch die bisherige Grubenbelegschaft von 125 Mann auf 55 Mann vermindert werden konnte.

Für die Gewinnung der Kohle wurde ein (von der Oberbergdirektion Altenburg der Deutschen Erdöl-A.-G. erworbener) Trockenbagger, Type E I, mit 250-Liter-Eimern und durchhängender Eimerkette zu einem elektrisch betriebenen Doppelschütter umgebaut und mit allen Errungenschaften der neuzeitlichen Baggertechnik versehen. Seine Leistung als Einfachschütter beträgt 240 t/h. Für die Herstellung des Planums wurde der eine der beiden vorhandenen Löffelbagger auf die Flözoberfläche genommen, während der andere zwecks Beisetzarbeiten an den Begrenzungen des Tagebaues auf dem Liegenden stehen blieb. Der Großraumbunker wurde in der Kohle ausgehauen und so groß gewählt, daß er mindestens die Hälfte der gesamten Tagesförderung aufzunehmen vermag. Er faßt etwa 1400 t.

Die Kohlengewinnung geschieht seit der Umstellung für Großraumbetrieb von einem Planum aus durch je einen Hoch- und Tiefbagger; die gebaggerte Kohle wird in 8 Großraumwagen mit je 25 t Inhalt, von denen 2 als Brems-

wagen ausgebildet sind, mit 2 Dampflokomotiven in neunstündiger Schicht — vorher in 2 zehnstündigen Schichten — zu dem in der Nähe der jetzigen Seilbahnladestation ausgehauenen Großraumbunker befördert. Die Großraumwagen sind Sattelwagen mit ausschwenkbaren Klappen auf beiden Seiten, die etwa zwei Drittel der Kastenseitenhöhe einnehmen. Die Sättel, welche die Wagen in ihrer Längsrichtung teilen, sind in spitzwinkliger Form ziemlich hoch geführt, wodurch eine sichere und vollständige Entleerung gewährleistet ist. Das Schließen und Öffnen der Wagen durch Betätigung der Seitenklappen erfolgt durch einen Mann mit geringem Kraftaufwand. Die Entleerung des in der Kohle ausgehauenen Großraumbunkers erfolgt durch einen Bunker-Entleerungswagen, der auf einer Eisenkonstruktion selbsttätig läuft und an den Enden des 55 m langen und 7 m breiten Bunkers durch Anschläge selbsttätig umgesteuert wird. Dieser Wagen besitzt ein Schaufelrad, dessen Flügel in einen Schlitz an der als Tisch ausgebildeten Sohle des Bunkers eingreift und das Fördergut völlig gleichmäßig durch eine Schurre auf ein darunter laufendes Förderband entleert. Dieses Förderband schüttet auf ein ansteigendes Gummiband ab, das nunmehr die Kohle in einen Kohlenüberladebunker befördert, aus dem sie aus Schurren in die umlaufenden Seilbahnwagen abgezogen wird. Die weitere Beförderung erfolgt wie bisher durch die Schwebeseilbahn im doppelschichtigen Betrieb.

Die Großraumförderung mit ihren zahlreichen elektrischen Neuanlagen brachte die Notwendigkeit mit sich, Fremdstrom zu beziehen, da die 550-KW-Gegendruckturbine der Fabrik Neukirchen den gesteigerten Kraftbedarf nicht mehr ganz decken konnte. Es wurde deshalb eine 10 000-Volt-Hochspannungsleitung von den Niederlausitzer Kohlenwerken, Fabrik der Grube Kraft I in Thräna, nach der Grube Wyhra gelegt und hier zur Umformung auf 500 Volt ein neues Transformatorenhaus gebaut. Die Schaltung wurde so eingerichtet, daß sowohl Kraft I als auch die Fabrik Neukirchen den Strom ganz oder teilweise liefern können.

Zur wirksamen Bekämpfung etwa ausbrechender Flözbrände wurde im Tagebau auf der Kohle eine Spritzwasserleitung aus Phönix-Patent-Schnellkupplungsrohren von 100 mm i. W. und 1200 m Länge mit zahlreichen Schlauchanschlüssen verlegt; sie ist an die im Klärteich der Grube stehenden beiden je 1,5-cbm-Pumpen angeschlossen.

Im nordwestlichen Teil der Flur Wyhra längs der sächsisch-thüringischen Landesgrenze wurden 27 Bohrungen zwecks Aufschlusses dieses Grubenfeldes niedergebracht, um jetzt schon zu überblicken, wie die Wasserhaltung in den nächsten Jahren einzurichten ist, und um die Frage zu prüfen, ob die jetzigen Abraumbagger ausreichen werden oder ob und wann neue Bagger beschafft werden müssen.

2. Braunkohlenwerke Borna A.-G. in Lobstädt.

Im Naßdienst wurde ein Schleifenentleerer nach Patent Haubner für beide Kettenbahnen eingebaut. Nebenher ging die Umstellung der 8 hl- auf 10 hl-Fördergefäße, die bis zum Ende des Berichtsjahres noch nicht restlos durchgeführt war. Zur Ableitung der im verstärkten Maße zusitzenden Wasser aus dem Hangenden mußte eine neue Druckleitung eingebaut werden. Im Abraumbetrieb wurde ein vorhandener Eimerkettenbagger von 300 Ltr. auf 450 Ltr. Eimerinhalt umgebaut. Die davon erhoffte Steigerung der Leistung wurde erreicht. In der Fabrik- und Abraumwerkstatt wurde je eine neue Acetylen-Entwicklungsanlage (System Nordstern bzw. Dr. Neese) für Hochdruckbetrieb aufgestellt. Die Fabrikwerkstatt erhielt außerdem eine Stumpfschweißmaschine von der A.E.G. Das Gebäude der Fabrikwerkstatt wurde zum Teil umgebaut und erweitert; für die Gießerei- und Montagehalle wurde je ein Elektro-Laufkran von je 5 t Tragfähigkeit beschafft.

3. Braunkohlenwerke Dora und Helene in Großzössen.

Abraum. Die Abbaggerung der hohen Abraumhalde wurde beendet, worauf die Eimerleiter des Buckauer Hochbaggers um 3,5 m verkürzt werden konnte.

Tagebau. Im April wurde mit dem Bau der Großraumförderung begonnen. Die Kohle wird in Großraumwagen, die von elektrischen Lokomotiven befördert werden, von der Grube nach dem bei der Fabrik I erbauten

großen Bunker von 2750 t Fassungsraum gebracht und von dort mit Bändern in die beiden Fabriken befördert. Zu den schon vorhandenen 8 Kruppschen Sattelboden-Selbstentladern von je 20 t Inhalt wurden noch 6 Kruppsche Sattelboden-Selbstentlader von je 25 t Inhalt beschafft, außerdem 2 elektrische Lokomotiven von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft von je 500 PS und 900 mm Spur.

Fabrik 1. Im Naßhaus wurde System 5 und 6 in der Weise umgebaut, daß die Siebfläche wesentlich vergrößert wurde. Zur Entwaschung der Trocknerschnecke wurde eine neue Bethanlage mit Heißluftbespülung eingebaut. Im Kühlhaus wurden die Riemenantriebe der Schnecken zum größten Teile durch Rädergetriebe ersetzt. Für die Pressen Nr. 7 bis 12 wurde eine Telexentstaubung eingebaut. Die Trockner Nr. 10 bis 12 erhielten besondere Bunker auf dem Kohlenboden. Von der von Fabrik 1 nach Fabrik 2 führenden Verbindungsbrücke, die durch Rauchgase des Kesselhauses I sehr gelitten hatte, wurde zu Ostern ein Stück von 70 m Länge ausgewechselt.

Die A.E.G.-Turbine (Gleichstrom 500 V, 1500 kW) der Zentrale 2 wurde nach der Zentrale 1 überführt.

Die Zentrale 2 erhält eine neue Borsig-Turbine (Drehstrom 5250 V, 2250 kW). Mit der Montage ist im Dezember begonnen worden.

4. Braunkohlenwerk „Frisch Glück“ in Brandis.

Auf dem Flurstück 563 des Flurbuchs für Brandis, südwestlich vom Förder-schacht II, wurden neue Aus- und Vorrichtungsstrecken getrieben.

5. Braunkohlenwerk Gottes Segen in Seelingstädt.

Ende des Jahres wurde mit einer durchgreifenden Reparatur der Bolzen-schrotzimmerung im Hauptschacht begonnen.

6. Braunkohlenwerk Kraft II in Deutzen.

Das Auffahren und Ausbauen der großen Räume für die neue Tiefbunker-anlage wurde fortgeführt und vollendet. Ebenso wurde der Becherwerksschacht fertig geteuft (57 m Teufe) und 1 $\frac{1}{2}$ Stein stark ausgemauert. Die Montage-arbeiten im Bunker und Schacht (Bunkerschragen, Bunkerbänder, Schachtbecher-werke usw.) wurden durchgeführt, so daß die neue Anlage bei Jahresschluß fast betriebsfertig war.

Von der Tiefbunkeranlage aus wurde eine Tunnelstrecke für Großraumzüge nach einem neuen Feldesteil angesetzt. Der Ausbau dieser Strecke (3,50 m Höhe und 4,00 m Breite) erfolgt mit eisernen Schienenbögen und Holzverzug von 35 mm starken Pfählen.

Im Grubenbetrieb wurde die Montage eines elektrischen 300-Ltr.-Raupen-baggers für 14 m Schnittiefe mit einem 15 m langen, schwenkbaren Band für eine Stundenleistung von 300 t von der Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft Lübeck begonnen.

Im Abraumbetrieb wurde ein von der Lübecker Maschinenbau-Gesellschaft gelieferter, elektrisch angetriebener Absetzapparat mit 15 m langer Eimerleiter und vorgeschaltetem 25 m langem Band, mit einer Leistung von 500 cbm/Stunde, in Betrieb genommen. Außerdem wurde von der Firma Menck & Hambrock, Altona, ein elektrischer Raupenlöffelbagger von 1 cbm Löffelinhalt beschafft. Weiterhin wurde eine von den Siemens-Schuckert-Werken gelieferte elektrische, vierachsige Gleichstromlokomotive von 480 PS mit Rollenlagermotoren in Betrieb genommen.

Für die Gleichstromversorgung des Tagebaues wurde eine Gleichrichter-anlage mit 2 Großgleichrichtern von 900 KVA aufgestellt. Die Anlage wurde von der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft geliefert. In der Verladung wurden 2 neue Waggonwaagen für je 50 t Wiegefähigkeit eingebaut. In den Werkstätten wurde eine neue Hochleistungs-Einscheiben-Drehbank mit elek-trischem Antrieb, die die Firma Heymer & Pilz, Meuselwitz, geliefert hat, aufgestellt.

7. Braunkohlenwerk Kraft III in Blumroda.

Im Kesselhause wurde 1 Dampfkessel mit 2 Flammrohren von 112 qm Heiz-fläche aufgestellt. Zur weiteren Kühlung der Brikettierkohle wurde eine Jalousie-Kühlanlage gebaut und in Betrieb genommen.

8. Leipzig-Dölitz Kohlenwerke in Leipzig-Dölitz.

In der im Jahre 1927 errichteten Maschinenkammer in der Nähe des Förder-schachtes unter Tage wurde die neue Seilbahnantriebsmaschine Ost aufgestellt und Anfang März in Betrieb genommen. Den maschinellen Teil lieferte die Firma Christoph & Unmack, Niesky O.-L., während der elektrische Teil durch die Sächsische Baugesellschaft für elektrische Anlagen, Leipzig, hergestellt wurde. Im Juni des laufenden Jahres konnte die auf dem Werksplatz errichtete Tankstelle für Kraftwagen-Betriebsstoffe mit einem Fassungsvermögen von 6000 Liter, nach dem Lagerungsverfahren „Salzkotten“, in Betrieb genommen werden.

9. Ramsdorfer Braunkohlenwerke in Ramsdorf.

Im alten Grubenfelde wurde die 2. Scheibe des Westfeldes zum Abbau vorgerichtet. Zur Entspannung der liegenden Grundwässer machte sich das Niederbringen von 6 Entspannungsbohrlöchern notwendig.

Die Vorrichtung „Doppelbahn“ erreichte eine Länge von 300 m. Zur Bewältigung der zuzitenden Wasser kamen drei 2-cbm-Kreiselpumpen zur Aufstellung.

Im alten Grubenfelde wurden auf „Kette I“ zur Hangend-Entwässerung 2 Bohrlöcher in die Firste gestoßen.

Nachdem sich unter den vorliegenden Betriebsverhältnissen die Förderung durch elektrisch angetriebene Förderbänder an Stelle der sonst üblichen Streckenförderung gut bewährt hat, wurden 3 weitere Förderbänder beschafft und in Betrieb genommen.

Auf dem Werksbahnhof wurden eine neue Waggonwaage für 40 t Wiegefähigkeit eingebaut und die alte 5-t-Landabsatzwaage durch eine neue 15-t-Waage ersetzt. Beide Waagen sind mit Sicherheits-Wägebalken ausgerüstet.

Zur Verbesserung der Dampfleistung wurde der Fabrikschornstein von 45 auf 55 m erhöht.

10. Regiser Braunkohlenwerke in Regis-Breitungen.

Im April wurde die zweigleisige Abraum-Verbindungsbahn zwischen den Tagebauen Regis und Adelheid in Betrieb genommen. Das Abraumerät wurde durch 5 Dampflokomotiven mit 250 PS Zugkraft und durch 40 Großraumwagen mit 16 cbm Inhalt verstärkt. 7 Lokomotiven wurden mit Knorr-Bremse eingerichtet. Das Abkippen der Wagen erfolgt mittels Druckluft von der Lokomotive aus. Eine zweite Gleisrückmaschine, System Lauchhammer, wurde beschafft. Die alten Holzkastengeräte des II. Abraumschnittes wurden außer Betrieb genommen und durch Kruppsche eiserne Selbstkipper ersetzt.

Die Wasserhaltungsanlagen wurden durch eine 3,5-cbm-Hochdruckpumpe für die Klarwasserhaltung und durch zwei 5-cbm-Pumpen für die Schmutzwasserhaltung verstärkt. Zur besseren Entspannung des Liegenden wurden zwei Bohrlochpumpen unmittelbar über dem Bohrloch aufgestellt.

In der Brikettfabrik wurden zwei 15"-Einschwungpressen neu aufgestellt und in Betrieb genommen. Die Verladung wurde durch zwei Brikett-Sammelbänder und einen Brikettbunker erweitert. Im Naßdienst wurde die erste Humboldtmühle in Betrieb genommen. Diese Erweiterungsanlagen der Fabrik wurden mit einer elektrischen Licht- und Kraftanlage ausgerüstet. Der noch nicht einwandfrei arbeitenden Wolfschen Zellenfilter-Saugtrockneranlage soll eine Eindickanlage vorgeschaltet werden. Die Vorarbeiten hierzu wurden bereits aufgenommen.

Das Kesselhaus wurde zur Aufstellung von 3 Sektion-Wasserrohrkesseln, System Dürr, erweitert. Jeder Kessel besitzt eine Heizfläche von 500 qm und ist mit einem Rohrschlangen-Überhitzer von 185 qm und einem Rippenrohr-Economiser von 706 qm Heizfläche ausgerüstet.

Zur Verfeuerung der Braunkohle dienen mechanische Muldenrostfeuerungen von 258 qm Rostfläche, System Fränkel-Viebahn.

Als Speisevorrichtung wurden zwei Kreiselpumpen mit elektrischem Antrieb und einer Leistung von je 1,26 cbm/min. und eine Turbokreiselpumpe von 2,15 cbm/min. aufgestellt.

Die 3000-Volt-Schaltanlage im elektrischen Kraftwerk wurde für die Aufstellung von fünf Ölschaltern für Kraftabzweigungen erweitert. Die Blitzschutzeinrichtung der 20 000-Volt-Schaltanlage wurde durch den Einbau von modernen Überspannungs-Schutzapparaten verbessert. Die 500-Volt-Schaltanlage wurde um eine Schaltzelle vergrößert.

11. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen der A. S. W.

Zur Entwässerung des Hauptflözes wurde etwa 200 m südlich des Tagebau-Nordendes ein neuer Schacht vom Liegenden des Oberflözes bis zum Liegenden des Hauptflözes nach dem Bohrverfahren der Firma R. Zänler in Brandis im toten Wasser abgeteuft, wobei die geschweißten Bohrrohre von 1250 mm Enddurchmesser zugleich den Ausbau des Schachtes bilden. Beim Treiben der Entwässerungstrecken war es wiederholt erforderlich, das artesische Wasser des Liegenden durch Bohrlöcher anzuzapfen.

Zur Unterbringung der Abraummassen wurden eingesetzt: ein Schwenkabsitzer von 50 m Ausladung, 700 l Eimerinhalt und 700 Fest-cbm Stundenleistung, hergestellt von der Buckauer Maschinenfabrik, ein Absetzapparat von 20 m Ausladung und 250 l Eimerinhalt, geliefert von den Mitteldeutschen Stahlwerken, sowie von derselben Firma 2 Kippenpflüge mit angebautem Gleisrückausleger. Der Wagenpark wurde durch Anschaffung von weiteren 40 Kruppschen Großabraumwagen von je 16 cbm Inhalt und 8 Kruppschen Sattelboden-Selbstentladern von je 40 cbm Inhalt ergänzt.

Zwecks Erweiterung der Brikettfabrik wurden ein zweites Trocknerhaus mit 16 Röhrentrocknern, ein zweites Kühlhaus und ein zweites Pressenhaus mit 8 einfachen und 3 Doppelpressen fertiggestellt. Die neuen Pressen werden von 6 kV-Asynchron-Motoren angetrieben. Der Transport der Trockenkohle vom zweiten Trocknerhaus zur Mahlanlage erfolgt nicht mehr durch Schnecken, sondern durch Gummibänder. Die elektrischen Entstaubungsanlagen wurden ausgebaut und durch Zyklonabscheider mit anschließender Naßentstaubung, System Hartmann, die im Umwälzverfahren arbeiten, ersetzt. Die von der Naßentstaubungsanlage anfallende Trübe wird Saugfiltern, Bauart Imperial, zugeführt, in denen der Staub zum größten Teil zurückgewonnen wird.

Kohlenstaubmahlanlage.

1. Neuanlagen.

In Anpassung an die Steigerung der Belastungsverhältnisse des Kraftwerkes wurde im Herbst 1927 eine weitere Mühle (Humboldt-Rohrmühle, Leistung 16 t/h) bestellt, die zum Jahresanfang 1928 in Betrieb genommen werden konnte. Aus denselben Gründen wurde der Bau der Mahlanlage II nebst der zugehörigen Bandzuführungsanlage für Trockenkohle in Angriff genommen, in der eine Humboldt-Rohrmühle von 14 t/h und eine Zernagmühle (Kugelmühle) von 16 t/h garantierter Leistung und drei Fuller-Kinyon-Staubpumpen aufgestellt wurden.

Weiterhin wurde an dem bestehenden Kompressorenraum ein Anbau errichtet, in dem 2 Kompressoren neu zur Aufstellung kommen.

Eine Vergrößerung erfuhr ebenfalls die Einsaugstation über den Verladebunkern. Vorläufig sind 3 Stationen für Staubbförderung aus dem Pressenhaus, Trockenhaus I und Trockenhaus II ausgebaut worden. Der anfallende Braunkohlenstaub kann nach den Verlade-, Mühlenstaub-, sowie Mühltrockenkohlenbunkern gefördert werden.

Für die staubhaltigen Abwässer der Mahlanlage I und II wurde eine Schleuse gebaut, die die Wässer einer Imperialfilteranlage zuleitet.

Die Mahlanlage wurde an eine umfangreiche Gleisanlage angeschlossen.

Die noch fehlenden Anschlüsse der Kohlensäurestation System „Rich“ und „Lux“ an die Trockenkohlen- sowie Staubbunker sind erfolgt. Ebenso sind die Staub- und Verladebunker an die Rauchgasschutzanlage angeschlossen worden.

2. Veränderungen.

a) Mühlen.

Sämtliche Mühlen wurden an die Rauchgasschutzanlage angeschlossen. An den Mühlen 1 und 2 wurde der Mühlenlüfter, der bisher vor dem Staubabscheider

stand, hinter dem Staubabscheider aufgestellt, eine Maßnahme, die bei allen Mühlen durchgeführt werden soll. Die Eisenabscheider wurden ausgebaut.

b) Staubförderung.

Um den Staubförderbetrieb nach dem Kesselhaus ebenfalls mit Rauchgaschutz zu betreiben, wurde die Anlage so hergerichtet, daß die Kompressoren an Stelle von Frischluft gekühlte Rauchgase ansaugen. Für die Reinigung der Rauchgase, die den Kompressoren zugeführt werden, ist eine Bethfilteranlage vorgesehen und mit ihrer Aufstellung begonnen worden.

c) Entstaubung.

Mit dem Abbruch der E.G.R.-Kammern und dem Ausbau der Mühlenüberschußluftentstaubung ist begonnen worden. Als Ersatz dafür ist geplant, für jede Mühle Einzelentstaubung vorzusehen. Die Anlage ist bereits in Auftrag gegeben. Für die Innenentstaubung ist ein reichlich bemessener Berieselungsschlot eingebaut, und es sind für diese Anlage Trockenstaub-Vorabscheider bestellt worden.

12. Gewerkschaft „Viktoria“ in Lobstädt.

Für den Abraumbetrieb wurden zwei Dampflokomotiven von je 225 PS, geliefert von der Firma Henschel & Sohn, Kassel, angeschafft. Zum Abfahren der Asche wurde ein 10-PS-Benzol-Triebwagen der Ruhrtaler Maschinenfabrik in Betrieb genommen. Mit der Montage eines Großraumbunkers über Tage wurde begonnen.

13. Witznitzer Kohlenwerke in Witznitz.

In der Brikettfabrik wurde ein neues Naßdienst-System mit Hammermühle eingebaut. Auf dem Fabrikgrundstück wurde zur Gewinnung des notwendigen Betriebswassers ein neuer Schacht von 23,2 m Gesamttiefe abgeteuft. Hiervon stehen 16,30 m in Bolzenschrotzimmerung mit rechteckigem Querschnitt von 3×4 m l. W. und 6,90 m wurden als zylindrisch gemauerter Senkschacht von 1,75 m \varnothing hergestellt.

14. Braunkohlen- und Großkraftwerk Hirschfelde der A. G. Sächs. Werke.

Die Hauptwasserhaltung in der Grube Türchau mußte mit fortschreitender Ausfüllung des Spülbeckens durch verkippte Abraummassen umgestellt und höher gelegt werden. Von den 13 im letzten Jahresberichte erwähnten elektrischen Lokomotiven wurden zwei an das Braunkohlenwerk Böhlen abgegeben. Der große Doppelschütterschwenkbagger im Seitendorfer Tagebau wurde in den Türchauer Tagebau überführt; infolgedessen konnte ein kleiner Eimerleiterbagger außer Betrieb gesetzt werden. Der auf Seitendorfer Flur zu Beginn des Jahres eingestellte Abraumbetrieb wurde gegen Jahresende in beschränktem Umfange wieder aufgenommen.

III. Sonstiges.

1. Braunkohlenwerke Borna, A.-G. in Lobstädt.

An der Erbauung von Bergmannssiedlungs-Wohnungen trug das Werk durch Abgabe eines verlorenen Baukostenzuschusses für 54 Wohnungen (je Wohnung *RM* 1500.—) bei.

2. Braunkohlenwerk Breunsdorf in Breunsdorf.

Am 10. Juni 1928 erfolgte in der Grube ein Wassereinbruch, wodurch die Förderung in der 4. Sohle eine Woche stillgelegt wurde.

3. Braunkohlenwerke Dora und Helene in Großzössen.

Für den Tagebau 1 ist als Ersatz für die z. T. weggebaggerte alte Anlage eine neue Kläranlage erbaut worden. Diese besteht aus 6 durch Zwischendämme getrennte Absetzbecken von je $12,5 \times 40,5$ m Fläche und 3 m Tiefe, so daß die gesamte Kläranlage rund 9000 cbm Abwässer faßt. Die Fabrikabwässer werden durch eine neue Schleuse und ein Bohrloch der Grube zwecks Vorklärung auf der Tagebausohle und von da der neuen Kläranlage zwecks Nachklärung zugeführt.

4. Braunkohlenwerk Gottes Segen in Bad Lausick.

Im Februar 1928 wurde die Förderung und Ende Oktober 1928 auch die Wasserhaltung der Grube eingestellt. Seitdem liegt der gesamte Betrieb still.

5. Leipzig-Dölitz Kohlenwerke in Leipzig-Dölitz.

Das Dachgeschoß des Beamtenhauses in der Friederikenstraße auf Werks- gelände wurde zur Beamtenwohnung ausgebaut. In dem der Gewerkschaft gehörigen Grundstück Leinestraße 5/7 in L.-Dölitz wurden 2 weitere Bergmanns- wohnungen ausgebaut und der Benutzung übergeben.

6. Ramsdorfer Braunkohlenwerke in Ramsdorf.

Die bereits in früheren Jahren abgemauerten Brandherde unter Tage wurden dauernd beobachtet und ihre Abmauerung erweitert. Durch Berieselung der Herde trat eine merkliche Abkühlung ein.

In der neuen und alten Kolonie in Ramsdorf wurden im Laufe des Sommers sämtliche Wohnhäuser innen, sowie etwa die Hälfte der Wohnhäuser auch außen mit neuem Anstrich versehen.

Im Fabrikbetriebe ereignete sich eine Entgleisung des Kohlenzuführungs- zuges, wobei 130 m Gleis und 1 Weiche beschädigt wurden.

7. Regiser Kohlenwerke in Regis.

Es wurde ein zweistöckiges Ledigenheim zur wohnlichen Unterbringung von 140 Arbeitern nebst Verwalterwohnung und den dazugehörigen Wasch-, Küchen-, Abort- und Heizungsanlagen erstellt und bezogen.

8. Braunkohlen- und Großkraftwerk Böhlen in Böhlen.

Am Nordende des Tagebaues wurde ein neues Bad für die Grubenbeleg- schaft eingerichtet. Als Gebäude hierzu wurde eine ehemalige Turnhalle benutzt. Zur Unterbringung der erheblich vermehrten Belegschaft wurde durch Umbau im Gut Lippendorf Unterkunft für etwa 50 ledige Arbeiter geschaffen. Ferner wurden durch Neu- und Umbau 35 Arbeiterwohnungen errichtet.

Am 10. April trat eine Verpuffung in der Fullermühle auf. Die Mühle wurde am 22. Juli, nachdem sie Rauchgasschutzanschluß erhalten hatte, wieder in Betrieb genommen. Am 3. Juli erfolgte eine Verpuffung in der Raymondmühle. Auch diese Mühle erhielt als letzte Rauchgasschutz und wurde am 24. September wieder in Betrieb gesetzt.

9. Braunkohlenwerk Böhlen, Werk Leipzig der A. S. W.

Am 3. Februar 1928 erfolgte im Pressenhouse eine geringfügige Kohlen- staubverpuffung, die vermutlich durch Stempelfeuer hervorgerufen worden war. Durch die Verpuffung hatten sich in allen drei Schneckensträngen Brandherde gebildet, die nach kurzer Zeit mittels Wasserzerstäubers gelöscht werden konnten.

In der Nacht vom 28. zum 29. Februar 1928 brannte der Brikett- und Holz- kohlenlagerschuppen mit den darin lagernden Vorräten an 62 t Briketts und 130 t Holzkohle nieder. Als Entstehungsursache des Feuers muß Selbstentzündung der Brikettvorräte angenommen werden.

10. Witznitzer Kohlenwerke in Witznitz.

Am 14. Juni gegen 2 Uhr nachmittags brach auf dem Oberflöz etwa in der Mitte der Abbaustraße ein Brand aus, der sich auf ungefähr 100 m erstreckte und durch die vorhandene Löscheinrichtung zunächst auf den Brandherd be- schränkt und sodann durch die herbeigerufene Berufs-Feuerwehr Altenburg der Deutschen Erdöl-Aktiengesellschaft abgelöscht wurde. Die Ursache des Brandes konnte nicht festgestellt werden. Im Schlafhaus IV wurden Reihenwaschanlagen eingebaut. Durch Vermittlung der Bergmannswohnstättengesellschaft wurden 5 Siedlungshäuser mit 22 Wohnungen gebaut.

11. Grube Glückauf in Olbersdorf.

In der in Olbersdorf-Oberdorf gelegenen Ziegelei, einem Nebenbetriebe des Werkes, wurde nach Abbruch des bisherigen Schornsteins ein neuer von 18 m Höhe errichtet, da der alte Schornstein in seinen Abmessungen nicht mehr den gestellten Ansprüchen genügte. Die Produktion dieser Anlage belief sich auf 90 000 Hohlsteine, 80 000 Mauersteine und 30 000 vollporöse Steine. Außerdem wurden in der Ziegelei 20 000 Stück Naßpreßsteine hergestellt, die zum größten

Teil im eigenen Betrieb des Werkes als Feuerungsmaterial für die Lokomotiven im Bereitschaftsdienst verwendet wurden.

12. Braunkohlen- und Großkraftwerk Hirschfelde der A.-G. Sächs. Werke.

Aus dem Wohlfahrtsfond wurden der Belegschaft des Braunkohlen- und Großkraftwerkes zur Milderung besonderer Bedürftigkeit rd. 26 000 RM zur Verfügung gestellt. Ende des Jahres waren 357 Arbeiterwohnungen vorhanden, die zum größten Teil an Werksangestellte und Arbeiter vermietet waren. Außerdem besitzt das Werk noch 94 Wohnungen, die zu stillgelegten Werken gehören oder im Interesse des Tagebaubetriebes erworben wurden. Diese Wohnungen werden zum größten Teil noch von Werksfremden bewohnt.

13. Braunkohlenwerk Bergmanns Hoffnung in Schmeckwitz.

Nach Verstürzung des Förderschachtes ist die Kohलगewinnung auf einige Jahre eingestellt worden.

C. Erzbergbau.

I. Neue Lagerstättenaufschlüsse; geologisch Bemerkenswertes.

1. Vereinigt Feld im Fastenberge in Johanngeorgenstadt.

Dank eines größeren staatlichen Betriebsvorschusses konnten seit Oktober 1928 wieder Aufschluß- und Ausrichtungsarbeiten aufgenommen werden. Diese bezwecken bei Vereinigt Feld die Aufsuchung mehrerer Gangkreuze, nämlich des Rudolf Flachen mit dem Vollmond Morgengang und dem Kaspar Spat in den Teufen des Gnade Gottes und des Eleonore Stollns und bei Wildermann die Anfahrung des Engelsfreude Morgenganges in der Liebe Gottes Stollnsöhle.

2. Schneeberger Kobaltfeld in Neustädtel.

Ganguntersuchungsarbeiten wurden in geringem Umfange beim Türkschacht und im Grubenfelde Marx Semmler Stolln vorgenommen, im übrigen fand bei Gesellschaft auf dem Sauschwart Spat und bei Weißer Hirsch auf dem Katharina Flachen nur Abbau statt. Bei Marx Semmler Stolln wurde der mit Bergen versetzte Stollnflügel auf dem St. Wolfgang Flachen vom Hauptstolln gegen Nordwest bei 13 m vom Johannes Stollnkreuz in NO zunächst auf 22 m Länge aufgewältigt und nachgeschossen und dann der Gang auf weitere 18 m ortsweise verfolgt. Der Eisen-Manganerzformation angehörig, führte er schmalen brauneisenschüssigen gebräunen Schiefer und enthielt mitunter Spuren von Kupfererzen, aber keine solchen von Uranerzen. Die auf dem Gange emporquellenden etwa 15 Minutenliter starken Wasser sind arm an Emanation und enthalten nur etwa 120 Macheeinheiten Aktivität im Liter.

Außer dem Stollnflügel auf dem St. Wolfgang Flachen stand der Friedrich Flügel bei 64 m vom Johannes Stollnkreuz in NO zeitweilig in Schlag und wurde querschlägig in außerordentlich festem Augithornblendeschiefer um 4,6 m bis 42 m vom Hauptstolln in Nordwest aufgefahren, wobei 1 m Ort einen durchschnittlichen Gedingpreis von 228,91 RM erforderte. Gegen Ende des Jahres wurde auf dem Friedrich Flachen bei 18 m vom Hauptstolln in NW, dort, wo sich der Gang in mehrere Klüfte zerschlägt und auf der liegenden Kluft 7 bis 8 Minutenliter Wasser mit etwa 1100 Macheeinheiten emporquoll, ein Abteufen begonnen, um die Quelle besser zu erschließen und das Wasser für Badezwecke im Radiumbad Oberschlema nutzbar zu machen.

3. Gruben der Neuen Sächsischen Erzbergbau-Akt.-Ges. in Aue.

In den Grubenfeldern am Kielberg, Schneckenstein und Goldberg sind die Untersuchungsarbeiten mit den bis Ende 1927 durchgeführten Kerntiefbohrungen zu einem gewissen Abschluß gekommen und im Berichtsjahr 1928 noch nicht wieder aufgenommen worden.

4. Ludwig Fundgrube Vereinigtfeld bei Schönbrunn.

Der im Dorf Bösenbrunn gelegene alte Brüder Einigkeit Stolln wurde gegen Jahresende aufgewältigt und wieder fahrbar gemacht, um die Gangverhältnisse des Brüder Einigkeit Flachen untersuchen zu können.

5. Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg.

Auf dem Heinrich Stehenden und dem Christliche Hilfe Stehenden wurden in 14. und 15. Gezeugstrecke 96,3 m Strecke und 19,1 m Überhauen zur Aufschließung neuer Erzmittel aufgefahren. Die Erzführung war im allgemeinen gut.

6. Kupfergrube bei Sadisdorf.

Im Berichtsjahre wurden die seit dem Jahre 1922 ersoffenen Grubenbaue zur etwaigen Wiederaufnahme des Bergbaus gesümpft.

7. Zinnerne Flasche in Marienberg.

Nach Aufgewältigung des Molchner Stollns wurden Untersuchungsarbeiten zur Wiederaufnahme des Betriebes ausgeführt.

8. Treppenaue Stolln in Sachsenburg.

Der Stolln wurde auf eine Länge von etwa 50 m aufgewältigt. Bei ungefähr 40 m vom Mundloch weg wurde zur Anstauung des Stollnwassers, das der Stadt Mittweida zugeleitet werden soll, eine Sperrmauer in Zementmörtel mit einem Mannloch und einem Abflußrohr eingebaut.

II. Schacht- und Maschinenanlagen.

1. Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg.

Zum Antrieb der Preßluftanlage über Tage wurde an Stelle des Dieselmotors ein Elektromotor aufgestellt.

2. Eichhorn Stolln in Naundorf.

Zum Betriebe von Bohrhämmern wurde eine Preßluftanlage beschafft. Sie besteht aus einem liegenden Einzylinder-Stufenkompressor für 6 at Druck, einem 15-PS-Gleichstrommotor und einem Windkessel von 4 cbm Luftraum.

III. Gewinnungsarbeiten.

1. Vereinigt Feld am Fastenberge in Johanngeorgenstadt.

Die Jahresleistung eines Gesteinsarbeiters betrug unter Annahme von 300 achtstündigen Arbeitsschichten bei Vereinigt Feld 102 m vor Ortsbetrieben, 109,2 m in Überhauen und 126,3 qm in Abbauen und bei Wildermann Fundgrube 46,2 m vor Ortsbetrieben und 99 qm in Abbauen.

2. Schneeberger Kobaltfeld in Neustädtel.

Die durchschnittliche, auf 300 achtstündige Schichten mit $7\frac{1}{2}$ Stunden Arbeitszeit berechnete Jahresleistung eines Gesteinsarbeiters wurde bei der Streckenauffahrung zu 28,37 m, in Überhauen zu 15,29 m, bei der Streckengewältigung zu 58,14 m, bei der Schachtgewältigung zu 28,57 m und beim Gangflächenaushieb zu 122,07 qm ermittelt. Dabei betrug der durchschnittliche Gedingpreis bei der Auffahrung von Örtern 77,53 RM, beim Aufbruch in Überhauen 140,— RM, bei der Streckengewältigung 34,22 RM, bei der Schachtgewältigung 66,50 RM und beim Gangflächenaushieb in Abbauen 17,71 RM.

Vor Ortsbetrieben wurden aufgefahren 8,53 % der gesamten Auffahrung in Stufferz, 18,93 % in Pochgängen, 66 % auf tauben Gängen und 6,54 % im Quergestein. In Überhauen und Abteufen wurden erbrochen 34,30 % der gesamten Höhe und Tiefe in Stufferz, 30,32 % in Pochgängen und 35,38 % auf tauben Gängen; beim Gangflächenaushieb wurden abgebaut 10,28 % des gesamten Aushiebs in Stufferz, 58,13 % in Pochgängen und 31,59 % auf tauben Gängen.

IV. Betrieb der Baue.

1. Vereinigt Feld am Fastenberge in Johanngeorgenstadt.

Der Aushieb im Jahre 1928 betrug bei Vereinigt Feld auf dem Rudolf Flächen 181,5 qm in Abbauen, 76,4 qm in Vorrichtungsbauen, auf dem Hohnenjahr Morgengang 88,6 qm in Abbauen, 138,5 qm in Vorrichtungsbauen, auf dem Heinrich Stehenden 4,8 qm in Vorrichtungsbauen und auf dem Markus Spat 16,0 qm in Abbauen. Hierbei lieferten die Abbaue auf dem Rudolf Flächen 4340 kg Stufferze und 237,0 cbm Pochgänge, auf dem Hohnenjahr Morgengang 1224 kg Stufferze und 75,6 cbm Pochgänge und auf dem Markus Spat 58 kg Stufferze und 4,8 cbm Pochgänge.

Aus den Pochgängen vom Rudolf Flachen wurden 2212 kg Schlicherz, vom Hohnuejahr Morgengang 1128 kg Schlicherz und vom Markus Spat 70 kg Schlicherz gewonnen.

Der Rudolf Flache schüttete also 6552 kg Naßgewicht oder 6503,9 kg Trockengewicht, der Hohnuejahr Morgengang 2352 kg Naßgewicht oder 2331,4 kg Trockengewicht und der Markus Spat 128 kg Naßgewicht oder 127,1 kg Trockengewicht Liefererze mit 8,48 % oder 760,3 kg Wismut.

Bei Wildermann Fundgrube betrug der Aushieb auf dem Engelsfreude Morgengang 247 qm in Abbauen und 116 qm in Vorrichtungsbauen. Diese 363 qm lieferten 29 406 kg Stufferze und 735 cbm Pochgänge, deren Aufbereitung 10 059 kg Schlicherze ergaben. Insgesamt schüttete der Engelsfreude Morgengang an lieferbaren Erzen 39 465 kg Naßgewicht oder 39 195 kg Trockengewicht mit 16,46 % oder 6451,3 kg Wismut, so daß sich auf 1 qm Gangfläche in Abbauen und Vorrichtung 17,772 kg Wismut errechnen.

Bei den vom Oktober ab betriebenen Aufschlußarbeiten auf Kosten des staatlichen Betriebsvorschusses wurden vor den Ortsbetrieben eine Gesamtlänge von 79,55 m und vor dem Querschlag auf dem Liebe Gottes Stolln 4,8 m aufgeföhren.

2. Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg.

Im Jahre 1928 wurden 1498,3 qm Gangfläche ausgehauen. Die Erzföhung war im allgemeinen gut.

V. Grubenausbau.

VI. Föhderung.

Vereinigt Feld am Fastenberge in Johanngeorgenstadt.

Die im Vorjahre im Gnade Gottes Stolln eingerichtete elektrische Lokomotiv-Föhderung hat sich sehr gut bewährt; sie erbrachte gegenüber der Handföhderung eine Ersparnis von 60 % der Föhderlöhne.

VII. Wasserhaltung.

VIII. Föhung.

IX. Aufbereitung.

Schneeberger Kobaltfeld in Neustädte.

Bei der trockenen und nassen Aufbereitung der Erze ergab sich das Ausbringen an lieferfähigem Erze aus dem aus der Grube geföherten Haufwerk zu 6,34 %. Rechnet man den Aushieb bei den Versuchsbetrieben dem in den Abbauen zu, so schüttete 1 qm Gangfläche durchschnittlich 6,78 dz Naßgewicht aufbereitungswürdiges Haufwerk, und es waren in 1 qm Gangfläche 0,226 cbm anstehendes Haufwerk vorhanden, so daß die durchschnittliche verwertbare Gangmächtigkeit 226 mm betrug. Für 1 dz Trockengewicht Haufwerk errechnet sich ein Inhalt von 1,211 kg Wismut. In 1 cbm anstehender erzföhrender Gangmasse waren durchschnittlich 31,55 kg Wismut enthalten. Der Rohgehalt an Wismut der trockenen aufbereiteten Stufferze belief sich auf 17,14 %, der der naß aufbereiteten Pochgänge auf 0,23 %.

X. Sonstiges.

1. Vereinigt Feld am Fastenberge in Johanngeorgenstadt.

Das Huthaus vor dem Mundloch des Gottes Segen Stollns mußte infolge des Baues der neuen Zollstraße in Wittigsthal im Jahre 1928 abgebrochen werden. Das ursprüngliche Mundloch des Stollns kam unter den Straßenkörper zu liegen, weshalb der Stolln um die Straßenbreite verlängert und das Mundloch an die östliche Straßenböschung verlegt werden mußte.

2. In den für den Fremdenbesuch zugänglich gemachten Grubenbauen des ehemaligen Erzbergwerkes **Herkules Frisch Glück am Fürstenberge** bei Schwarzenberg wurden in den Wintermonaten, wo der Verkehr ruhte, Untersuchungs- und Sicherungsarbeiten ausgeführt und hölzerne Treppen, die der Fäulnis und Verstockung unterlagen, durch massive Betontreppen ersetzt. Ferner wurde durch Aufstellung von Maschinen und anderen ehemaligen Betriebs-einrichtungen weiter dazu beigetragen, die Grube für den Besuch von Fremden lehrreich und sehenswert zu gestalten.

3. Revierelektrizitätswerk.

Am Drei Brüderschacht in Zug wurde ein Umspannwerk mit 15 000/10 000 V und 2000 KVA Leistungsfähigkeit für den Bezug elektrischen Stromes von der Aktiengesellschaft Sächsische Werke errichtet.

4. Paulzeche in Berggießhübel.

Der Tiefe Zwieseler Stolln in Zwiesel, in dem durch das vorjährige Hochwasser sämtliches Tragewerk mit Laufpfosten weggerissen worden war, wurde im Laufe des Jahres auf längere Erstreckung hin wieder fahrbar gemacht.

Im Marie Louise Stolln in Berggießhübel wurde der dem Mundloche zunächst liegende Teil, soweit er sich nicht schon in Mauerung befand, ausgemauert, da ein neuer Straßenzug über den Stolln hinweggeführt wurde. Diese Arbeiten werden voraussichtlich auch 1929 noch weiter fortgesetzt werden.

XI. Allgemeine Mitteilungen über den Bergbau.

(Auszug aus dem oberbergamtlichen Jahresberichte, II. Teil.)

A. Wirtschaftliche Lage des Bergbaues.

1. Kohlenbergbau.

Die Absatzverhältnisse des sächsischen Steinkohlenbergbaues waren im Jahre 1928 im allgemeinen gut. Nur in den letzten Monaten des Jahres traten bei den meisten Werken Absatzstockungen ein, weil infolge des anfangs verhältnismäßig warmen Winterwetters die Nachfrage nicht den erwarteten Umfang annahm. Obwohl die Belegschaftszahlen durch Abwanderung der Arbeiter zu anderen Industriezweigen weiter zurückging, hat sich das gesamte Kohlenausbringen ungefähr auf der gleichen Höhe wie im Vorjahre gehalten. Dies bedeutet eine weitere Steigerung der durchschnittlichen je Mann und Schicht geförderten Kohlenmenge; das vor dem Kriege Geleistete wurde jedoch auch im Berichtsjahre noch nicht erreicht. Ersatz für die sich vom Bergbau abwendenden Arbeiter konnte nur zum Teil gefunden werden, und zwar durch Anwerbung von landesfremden Arbeitern, hauptsächlich von Slowaken, die sich als besonders brauchbar erwiesen. Der dauernde Arbeitermangel zwang die Werke zu weiteren Zusammenlegungen und zur Einstellung des Betriebes von Förderanlagen. Von Ausständen blieb der Steinkohlenbergbau verschont.

Das gesamte Ausbringen des Braunkohlenbergbaues, sowie die Erzeugung von Braunkohlenbriketts ist im Berichtsjahre wieder beträchtlich gestiegen. Die Ursachen sind vornehmlich in dem planmäßig fortschreitenden Ausbau der Tagebauwerke und in der Zunahme des Verbrauchs von Braunkohle durch die Überland-Elektrizitätswerke zu suchen. Weiter ist der gute Erfolg auch darauf zurückzuführen, daß die Förderung nicht durch Arbeitsstreitigkeiten unterbrochen wurde. Im Absatz für Braunkohlenbriketts, der während der Sommermonate gut war, machte sich gegen Jahresende wie beim Absatz der Steinkohlen ein Abflauen bemerkbar.

In den folgenden Übersichten ist das Ausbringen der Stein- und Braunkohlenwerke während der letzten Jahre in Zahlen angegeben. Zum Vergleich mit der Vorkriegszeit sind darin auch die Zahlen für das Jahr 1913 mit angeführt worden. Diesem Jahre gegenüber steht das Ausbringen im Steinkohlenbergbau wieder um rund 26 % zurück, beim Braunkohlenbergbau ist es um 89 % gestiegen. Die Briketterzeugung nahm beim Steinkohlenbergbau gegen das Vorjahr um rund 28 %, beim Braunkohlenbergbau um rund 10 % zu.

In Betrieb standen 1928 beim Steinkohlenbergbau 20 und beim Braunkohlenbergbau 34 Werke. Von letzteren hatten 19 Tagebau, 11 unterirdischen, 4 Tage- und Grubenbetrieb zugleich. Kokereien waren bei 3 Steinkohlenwerken in Betrieb, Brikettfabriken bei 4 Steinkohlen- und 13 Braunkohlenwerken. (Nicht mitgezählt sind einige Braunkohlengruben in der Oberlausitz, die Moorkohlen nur zur Bäderbereitung gewinnen.)

a) Ausbringen an absatzfähigen Kohlen in den Jahren 1913 und 1925 bis 1928 sowie Selbstverbrauch der Bergwerke und Absatz (Verkauf).

Jahr	Ausbringen in 1000 Tonnen	Gesamtwert in Tausend RM	Durch- schnittswert 1 Tonne RM	Selbst- verbrauch der Kohlen- werke in 1000 t	Vom Hundert des Ausbringens	Absatz (in 1000 Tonnen)
------	---------------------------------	-----------------------------------	---	---	--------------------------------------	-------------------------------

a) Steinkohlen.

1913*)	5 445	73 386	13,48	552	10,1	4 836
1925	3 869	72 375	18,71	493	12,7	3 316
1926	4 147	78 266	18,89	489	11,8	3 617
1927	4 032	78 896	19,57	495	12,3	3 446
1928	4 042	82 910	20,51	518	12,8	3 332

b) Braunkohlen.

1913	6 310	15 524	2,46	1 391	22,0	3 280
1925	9 919	28 781	2,90	1 856	18,7	5 851
1926	10 054	28 802	2,86	1 858	18,5	5 917
1927	10 754	30 605	2,85	1 922	17,9	6 542
1928	11 937	35 946	3,01	1 933	16,2	7 496

Hierzu ist folgendes zu bemerken:

Als Ausbringen ist die Menge der aufbereiteten oder ohne Aufbereitung verwertbaren Kohlen eingestellt, beim Steinkohlenbergbau einschließlich der verfeuerten Kohenschlämme.

Im Selbstverbrauch sind nur die beim Bergbau und bei Nebenbetrieben (Brikettfabriken usw.) zum Heizen verbrauchten Kohlen und Kohlen-schlämme enthalten; die zur Herstellung von Koks, Briketts und Naßpreßsteinen verarbeiteten Kohlen sind nicht eingeschlossen.

Der Absatz umfaßt den gesamten Verkauf der Kohlenwerke an Kohlen, Koks, Briketts und Naßpreßsteinen einschließlich der Deputate für Beamte und Arbeiter; weiter sind hier die an Großkraftwerke abgegebenen Braunkohlen mit in den Verkauf eingerechnet.

b) Briketterzeugung bei Bergwerken in den Jahren 1913 und 1925 bis 1928.

Jahr	Steinkohlen-Briketts			Braunkohlen-Briketts		
	Gesamt- erzeugung t	Gesamtwert in Tausend RM	Durch- schnittswert RM je t	Gesamt- erzeugung in 1000 t	Gesamtwert in Tausend RM	Durch- schnittswert RM je t
1913	65 149	1 065	16,35	1 433	11 184	7,80
1925	62 010	1 410	22,73	2 742	30 382	11,08
1926	77 213	1 872	24,25	2 895	31 342	10,83
1927	52 085	1 392	26,72	3 061	32 842	10,73
1928	66 540	1 830	27,49	3 362	38 057	11,32

*) Zum Vergleiche mit der Vorkriegszeit.

2. Erzbergbau.

Der Silberpreis schwankte im Berichtsjahre zwischen 86 und 77 RM je kg. Er stellte sich im Mittel während des ganzen Jahres auf 80,30 RM. Für die einzelnen Vierteljahre galten annähernd folgende Mittelwerte:

1. Vierteljahr: 79,10 RM,
2. Vierteljahr: 81,80 RM,
3. Vierteljahr: 80,60 RM,
4. Vierteljahr: 79,60 RM.

Der Preis für den Doppelzentner Blei lag zwischen $38\frac{3}{4}$ und $45\frac{1}{4}$ RM. Im Jahresmittel betrug er etwa $42\frac{3}{4}$ RM. Die mittleren Preise für die einzelnen Vierteljahre waren der Reihe nach etwa

$41\frac{3}{4}$, 41, $42\frac{3}{4}$ und $43\frac{1}{2}$ RM.

Kupfer hatte im Berichtsjahre einen Kurs von 120 bis 140 RM für den Doppelzentner. Der mittlere Jahreskurs war etwa 128,25 RM; für die einzelnen Vierteljahre galten im Mittel folgende Kurse:

124,20 RM, 125,20 RM, 126,90 RM und 136,70 RM.

Der Preis für Nickel wurde an der Berliner Börse bis zum November wie im Vorjahre auf 350 RM für den Doppelzentner gehalten.

Der Zinnpreis ging im Berichtsjahre weiter zurück. Er betrug im Jahresmittel etwa 461 RM für den Doppelzentner. Für die einzelnen Vierteljahre berechnen sich folgende mittleren Preise:

491, 463, 433, 456 RM.

Für Wismutmetall im Erz wurde bei einem Werke ein durchschnittlicher Erlös von 13,45 RM je kg Wismut erzielt.

Die Wolframerze werden nach ihrem Gehalt an Wolframsäure (WO_3) bezahlt. Für die Einheit (etwa 10 kg WO_3 , entsprechend 1 % WO_3 je longton Erz) wird für das Jahr 1928 im Mittel 16 sh 1 d bezahlt worden sein, während der höchste Kurs 20 sh 3 d betrug.

Für Eisen wurden von einem sächsischen Eisenhüttenwerk folgende Preise je t frei Verbrauchsort angegeben:

	niedrigster Preis:	höchster Preis:
Kernschrott	42,50 RM	49,50 RM
Schmelzeisen	25,50 RM	30,— RM
Stahleisen	95,15 RM	101,85 RM.

Über Menge und Wert des Ausbringens der sächsischen Erzbergwerke und die Verteilung des Ausbringens auf die einzelnen Reviere und Erzarten geben die folgenden Übersichten Auskunft:

a) Ausbringen beim Erzbergbau in den einzelnen Revieren in den Jahren 1913 und 1925 bis 1928.

Revier	Menge in t Wert in RM	1913*)	1925	1926	1927	1928
Freiberg . . .	Menge:	5 092	1 632	408	557	1 740
	Wert:	380 264	177 263	104 701	140 660	114 979
Altenberg . . .	Menge:	243	586	760	699	336
	Wert:	342 486	285 504	400 659	402 169	223 172
Übertrag:	Menge:	5 335	2 218	1 168	1 256	2 076
	Wert:	722 750	462 767	505 360	542 829	338 151

*) Zum Vergleiche mit der Vorkriegszeit.

Revier	Menge in t Wert in RM	1913*)	1925	1926	1927	1928
Übertrag:	Menge: Wert:	5 335 722 750	2 218 462 767	1 168 505 360	1 256 542 329	2 076 338 151
Marienberg . .	Menge: Wert:	— 559	— —	— —	— —	— —
Scheibenberg .	Menge: Wert:	25 20 429	— —	— —	— —	— —
Johanngeorgen- stadt	Menge: Wert:	2 884 106 614	74 92 227	100 99 326	47 65 393	58 96 455
Schneeberg . .	Menge: Wert:	3 498 360 220	5 729 231 658	5 759 277 074	8 400 344 311	2 664 142 886
Oberlausitz . .	Menge: Wert:	64 142	105 315	45 135	45 135	120 360
Zusammen	Menge: Wert:	11 806 1 210 714	8 126 786 967	7 072 881 895	9 748 952 668	4 918 577 852

b) Ausbringen beim Erzbergbau nach den einzelnen Erzeugnissen in den Jahren 1913 und 1925 bis 1928.

Bezeichnung	1913*)	1925	1926	1927	1928
	t	t	t	t	t
Reiche Silbererze und silberhaltige Blei-, Kupfer-, Arsen-, Zink- und Schwefelerze . .	3 410	664	408	556	339
Arsen-, Schwefel-, Kupferkies und Erze . .	1 612	111	45	45	120
Zinkblende	25	18	75	—	—
Wismut-, Kobalt- und Nickelerze	217	145	155	92	82
Wolfram- und zinnhaltige Wolframerze	96	—	—	—	—
Zinnerze einschl. wolframhaltige Zinnerze .	173	80	95	94	67
Eisenerze	2 852	40	7	—	—
Eisenerze, Manganerze und Farberde	21	9	11	8	10
Flußpat	3 260	5 590	5 611	8 347	2 630
Schwerspat	—	968	—	—	1 401
Sonstiges **)	140	501	665	606	269
Zusammen	11 806	8 126	7 072	9 748	4 918

In Betrieb standen beim Erzbergbau 1928 15 Gruben, davon 8 in Erzförderung.

*) Zum Vergleiche mit der Vorkriegszeit.

**) Ab 1925 nur Lithionglimmer.

B. Gesetzgebung.

1. Bergrechtliches.

Über rechtliche Neuerungen, die sich mit dem Bergbau im besonderen befassen, ist fürs Jahr 1928 aus der Reichsgesetzgebung nichts, aus der Landesgesetzgebung nur Nebensächliches zu berichten. Durch die noch im Vorjahre erlassene, aber erst im Berichtsjahre bekannt gemachte und in Kraft getretene Erste Änderung der Verordnung über die Aufstellung von Verbrennungskraftmaschinen vom 23. Dezember 1927 (SGBI. 1928 S. 1) ist bestimmt worden, daß diese Verordnung auf den Bergbau und auf die der betriebspolizeilichen Aufsicht der Bergbehörde unterstellten Brüche und Gruben keine Anwendung findet. Damit ist eine zwischen den Aufsichtsbehörden wiederholt streitig gewesene Zuständigkeitsfrage nunmehr in dem Sinne entschieden, daß die Genehmigung von Verbrennungskraftmaschinen in Betrieben des Bergbaus der alleinigen Zuständigkeit der Bergbehörde unterliegt.

Da es sich um eine ins Bergrecht fallende Änderung handelt, mag ferner Erwähnung finden, daß unter dem 4. Dezember 1928 ein Nachtrag zur Satzung der Bergschädenkasse des sächsischen Steinkohlenbergbaus ergangen ist. Die sich hieraus ergebende Neufassung der Satzung ist im Anhang dieses Jahrbuchs S. C 5 abgedruckt.

2. Arbeitsrechtliches.

Ergiebiger war das Berichtsjahr auf dem Gebiete des Arbeitsrechts.

Hier hat der Gesetzgeber zunächst die verbessernde Hand an das Betriebsrätegesetz gelegt und die Vorschriften über die Bestellung der Betriebsvertretung einer Revision unterzogen, da diese in ihrer bisherigen Fassung keine hinlängliche Sicherung dagegen boten, daß eine Belegschaft ohne Betriebsvertretung blieb. Zwar hatte schon bisher der Arbeitgeber in dem Fall, daß der ausscheidende Betriebsrat die ihm nach § 23 Abs. 1 obliegende Wahl eines Wahlvorstandes unterließ, die gesetzliche Verpflichtung, bei Vermeidung strafrechtlicher Ahndung einen Wahlvorstand zu bestellen. Da die Strafverfolgung jedoch nach § 99 Abs. 4 von einem Antrage der Betriebsvertretung abhing, so versagte die Strafvorschrift. Auch zivilrechtlich war dem säumigen Arbeitgeber nicht beizukommen, da der § 23 nach höchstrichterlicher Entscheidung (vgl. das im RABl. 1928 I S. 58 abgedruckte Urteil des Reichsarbeitsgerichts vom 4. Januar 1928) kein Schutzgesetz im Sinne von § 823 Abs. 2 BGB.s darstellt, sondern nur den Charakter einer Organisationsbestimmung hat.

Aus diesen Gründen ist durch das Gesetz zur Abänderung des Betriebsrätegesetzes vom 28. Februar 1928 (RGBl. I S. 46) der maßgebende § 23 nunmehr so ausgebaut worden, daß die Bestellung des Wahlvorstandes und die Durchführung der Wahl in hinreichendem Maße gesichert ist. Nach der Novelle hat der Arbeitgeber, wenn der Betriebsrat die Wahl nicht vornimmt, innerhalb einer Frist von 4 Wochen (bisher bestand keine Fristsetzung) einen aus den drei ältesten wahlberechtigten Arbeitnehmern bestehenden Wahlvorstand zu bestellen. Kommt er dieser Verpflichtung nicht nach, so erfolgt die Bestellung auf Antrag durch den Vorsitzenden des Arbeitsgerichts. Antragsberechtigt sind in erster Linie die wahlberechtigten Arbeitnehmer, und zwar schon jeder einzelne von ihnen, ferner jede wirtschaftliche Vereinigung der Arbeitnehmer und schließlich auch der Gewerbeaufsichtsbeamte oder, sofern der Betrieb der Gewerbeaufsicht nicht unterliegt, die von der obersten Landesbehörde bestimmte Behörde. Alle diese Vorschriften gelten entsprechend, wenn ein Betrieb neu errichtet wird oder wenn die für die Errichtung eines Betriebsrats vorgeschriebene Mindestzahl von Arbeitnehmern erreicht wird.

Damit weiter auch die baldige Durchführung der Wahl gesichert ist, enthält die Novelle überdies die Bestimmung, daß, wenn der bestellte Wahlvorstand

seiner Pflicht zuwider die Betriebsratswahl nicht unverzüglich einleitet und binnen sechs Wochen durchführt, ihn der Vorsitzende des Arbeitsgerichts auf Antrag eines der vorgenannten Antragsberechtigten durch einen neuen Wahlvorstand ersetzt.

Im Zusammenhang mit der Umgestaltung des § 23 ist auch der § 95 neu gefaßt worden. Während sich bisher der Schutz des § 95 nur auf die Ausübung des Wahlrechts und die Ausübung und Übernahme der gesetzlichen Betriebsvertretung erstreckte, ist es den Arbeitgebern nunmehr allgemein untersagt, ihre Arbeitnehmer in der Ausübung der sich aus dem Betriebsrätegesetz ergebenden Rechte zu beschränken oder sie deswegen zu benachteiligen. Damit ist jetzt auch die Tätigkeit des Wahlvorstandes und die Bewerbung um das Betriebsratsamt durch das Gesetz geschützt.

Ferner ist die Strafvorschrift in § 99 dahin ergänzt worden, daß beim Mangel einer Betriebsvertretung der Gewerbeaufsichtsbeamte oder die an seiner Stelle bestimmte Behörde berechtigt ist, die Strafverfolgung wegen aller in § 99 genannten Verstöße (also auch solcher gegen § 95) zu beantragen.

Da der Bergbau nicht der Gewerbeaufsicht unterliegt, hat das Oberbergamt am 2. Juni 1928 eine (der an die Gewerbeaufsichtsbeamten erlassenen Verordnung vom 28. März 1928, SGBI. S. 79, entsprechende) Verfügung an die Bergämter erlassen (abgedruckt im Jahrbuch 1928, S. C 20), in der diese angewiesen werden, auf die Durchführung der Bestimmungen des Betriebsrätegesetzes zu achten und gegebenenfalls das Erforderliche zu veranlassen.

Ebenfalls am 28. Februar 1928 ist mit dem Gesetz zur Abänderung der Tarifvertragsverordnung (RGBl. I S. 46) eine Novelle zum Tarifrecht ergangen. Da am 25. August 1927 die Führung des Tarifarchivs von der Reichsarbeitsverwaltung auf das Statistische Reichsamts übergegangen ist (Verordnung vom 21. August 1927, RABl. 1927 I S. 377), so mußte in § 6 b der Tarifvertragsverordnung eine Neuregelung darüber getroffen werden, an welche Stellen die Tarifparteien Abschriften oder Abdrücke von Tarifverträgen zu übersenden und ihr Außerkrafttreten mitzuteilen haben. Sie lautet dahin, daß die Feststellung dieser Stellen fortan im Wege der Ausführungsverordnung erfolgt. Auf Grund dessen hat der Reichsarbeitsminister die Bestimmungen über die Übersendung und Mitteilung von Tarifverträgen vom 1. März 1928 (RGBl. I S. 48) und weiterhin das sächsische Arbeits- und Wohlfahrtsministerium die Anordnung Nr. 66 T/28 vom 27. März 1928 (Sächsische Staatszeitung Nr. 76) erlassen. An sonstigen Änderungen ist hervorzuheben, daß die bisherige Zweiwochenfrist zur Einreichung der Tarifverträge auf einen Monat verlängert und der aus der Inflationszeit stammende § 6 Abs. 2 der Verordnung, der ein vereinfachtes Verfahren für die Allgemeinverbindlichkeitserklärung von solchen Abänderungen der Tarifverträge vorsah, die ausschließlich die Anpassung der geldlichen Leistungen an die Teuerungsverhältnisse zum Gegenstand hatten, als nicht mehr zeitgemäß gestrichen worden ist. Außerdem ermächtigt die Novelle den Reichsarbeitsminister, die Verordnung über Tarifverträge vom 23. Dezember 1918 in der sich aus den gesamten bisherigen Änderungen ergebenden Fassung zu veröffentlichen. Die neue Fassung ist unter dem Namen „Tarifvertragsverordnung“ am 1. März 1928 (RGBl. I S. 47) bekannt gemacht worden. Sie bietet nunmehr eine geschlossene Zusammenstellung des geltenden Tarifvertragsrechts.

Nach längerer Pause hat sich der Gesetzgeber auch wieder mit dem Lohnpfändungsrecht befaßt und in einem Weiteren Gesetz über Lohn- und Gehaltspfändung vom 27. Februar 1928 (RGBl. I S. 45) neue Pfändungsgrenzen festgesetzt. Danach ist der Arbeits- und Dienstlohn bei Auszahlung für Monate oder Bruchteile von Monaten bis zur Summe von monatlich 195 Reichsmark, bei Auszahlung für Wochen bis zur Summe von wöchentlich 45 Reichsmark, bei Auszahlung für Tage bis zur Summe von täglich 7,50 Reichsmark und, soweit er diese Beträge übersteigt, zu einem Drittel des Mehrbetrags der Pfändung nicht unterworfen. Die neuen Bestimmungen sind am 1. April 1928 in Kraft getreten und vorläufig bis zum 31. Dezember 1931 gültig.

Über den Steuerabzug vom Arbeitslohne ist in Abschnitt IV des näheren die Rede.

3. Sozialversicherung.

Die deutsche soziale Versicherung hat auch im Jahre 1928 eine Reihe Abänderungen und Ergänzungen erfahren. Die wichtigsten der neuen Gesetze, Verordnungen und amtlichen Bekanntmachungen seien, soweit sie im Rahmen dieses Jahrbuchs von Wert sind, im nachfolgenden wiedergegeben.

1. Allgemeines.

Unterm 20. Oktober 1928 (RGBl. II S. 615) ist eine Ausführungsverordnung zur „Abrede zwischen der deutschen Regierung und der Regierungskommission des Saargebiets über Angelegenheiten der Sozialversicherung des Saargebiets“ ergangen. Inkraftgetreten ist die Verordnung mit Wirkung vom 1. November 1927.

Die auf eine Bekanntmachung, betreffend die Geschäftsberichte der Versicherungsämter und Oberversicherungsämter vom 21. Oktober 1915 zurückgreifende Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 17. November 1928 (RGBl. I S. 391) bringt eine Neuregelung für die Berichterstattung. Die Geschäftsberichte müssen jetzt bis zum 15. Februar eines jeden Jahres vorliegen.

2. Krankenversicherung.

Durch die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 18. Dezember 1928 (RGBl. I S. 410) werden die Artikel I und II Abs. 1, 3 und 5 der Ausführungsverordnung zur Verordnung über Ärzte und Krankenkassen (vom 14. November 1924, RGBl. I S. 743) mit Wirkung vom 1. Januar 1929 aufgehoben. Die Neuregelung betrifft die Zusammensetzung und die Tätigkeit des zur Herbeiführung angemessener Verträge zwischen den Krankenkassen und den Ärzten eingesetzten Vertragsausschusses.

3. Unfallversicherung.

Durch das Gesetz zur Änderung der Reichsversicherungsordnung usw. vom 29. März 1928 (RGBl. I S. 117), das, soweit die Unfallversicherung in Frage kommt, hauptsächlich Verfahrensvorschriften enthält, bekommt § 612 RVO. einen 3. Absatz und § 1297 eine neue Fassung, wonach vom 1. April 1928 ab sämtliche Unfallrenten auf volle 5 Reichspennige für den Monat oder das Vierteljahr aufgerundet werden, auch wird die Bestimmung des § 620 RVO. dahin neugefaßt, daß die Genossenschaft eine vor rechtskräftiger Entscheidung oder zu Unrecht gezahlte Entschädigung nicht zurückzufordern braucht.

Im § 1693 tritt an Stelle des bisherigen Absatzes 4 die Bestimmung:

„Von der Abgabe der Sache sind die Beteiligten zu benachrichtigen.

Das Reichsversicherungsamt (L.V.A.) entscheidet an Stelle des Oberversicherungsamtes. Es kann sich auf die Entscheidung der grundsätzlichen Rechtsfrage beschränken.“

Desgleichen wird § 1713 und § 1789 neu gefaßt und § 1715a neu eingeführt. Nach § 1713 n. F. ist das Recht, die Entscheidung des Senats anzurufen, weggefallen, und nach § 1789 n. F. ist die Frage, ob eine Wiederaufnahme des Verfahrens in Beschlußsachen des Reichsversicherungsamtes zulässig ist, im bejahenden Sinne beantwortet worden. Der neue § 1715a trägt dem Bedürfnis nach einer möglichst baldigen grundsätzlichen Entscheidung neu auftauchender Rechtsfragen Rechnung.

Die in dem durch Gesetz vom 14. Juli 1925 (RGBl. I S. 97) eingeführten § 618a der Reichsversicherungsordnung vorgesehene Abfindung von Unfallrenten zum Erwerbe von Grundbesitz regelt die 2. Verordnung über die

Abfindung von Unfallrenten vom 10. Februar 1928 RGBl. I S. 22). Entsprechend der Vorschrift des § 618a der Reichsversicherungsordnung beschränkt sich die neue Abfindungsmöglichkeit ausschließlich darauf, dem Verletzten die nötigen Mittel zu beschaffen, um sich auf eigener Scholle ansässig zu machen oder den bereits vorhandenen Grundbesitz zu stärken. Zu anderen Zwecken, insbesondere zur Gründung eines gewerblichen Unternehmens, wie es erfahrungsgemäß besonders häufig von Unfallverletzten angestrebt wird, ist die Abfindung also nach wie vor nicht zugelassen. Hervorgehoben ist aber noch, daß es sich um Grundbesitz (landwirtschaftlicher Besitz wie städtisches Besitztum) im Deutschen Reiche handeln muß. Außer bei der Beschaffung des Eigentums an einem Grundstücke oder eines eigentümähnlichen Rechts (Erbpacht, Erbbaurecht) ist die Abfindung ausdrücklich noch zugelassen, wenn der Verletzte zum Erwerb eigenen Grundbesitzes einem gemeinnützigen Bau- oder Siedlungsunternehmen beitreten will (§ 1 d. V.).

Die Abfindung nach der erwähnten Verordnung ist von einem Antrage des Verletzten abhängig. Es bestehen aber auch sonst noch gewisse Voraussetzungen, die regelmäßig erfüllt sein müssen, wenn die Berufsgenossenschaft dem Abfindungsantrage Folge leisten will.

Die Abfindung der ganzen Rente ist nur zugelassen, wenn die Rente weniger als 50 % der Vollrente beträgt; bei höheren Renten darf die Abfindung höchstens zwei Drittel der Rente (außer Kinderzuschlägen) erfassen (§ 3).

Die Höhe der Abfindungssumme soll dem „Wert der Jahresrente“ entsprechen, und für die Berechnung des Kapitalwertes gelten dieselben Vorschriften, die für die Abfindung von Verletztenrenten allgemein bestehen (Ausführungsverordnung vom 14. Juni 1926 — RGBl. I S. 269).

Ebenso wie der Berufsgenossenschaft ferner das Recht auf Rückzahlung der Abfindung eingeräumt worden ist, wenn nämlich die gewährte Abfindungssumme nicht bestimmungsgemäß verwendet werden sollte, so ist den Abgefundenen selbst die Möglichkeit gegeben, gegen Rückzahlung der Abfindungssumme die frühere Rente wieder zu erlangen, wenn hierfür wichtige Gründe sprechen (§§ 7 und 10).

Zu dem Abfindungsantrage ist von der Berufsgenossenschaft in einem förmlichen Bescheide Stellung zu nehmen. In allen Streitfällen entscheidet das Oberversicherungsamt endgültig (§ 11).

Eine weitere, wichtige, bereits im 2. Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 14. Juli 1925 (s. o.) vorgesehene Ausführungsbestimmung zur Reichsversicherungsordnung ist in der Verordnung über Krankenbehandlung und Berufsfürsorge in der Unfallversicherung vom 14. November 1928 (RGBl. I S. 387) ergangen. Sie ist auf Grund der Bestimmungen in den §§ 558g und 1770a der Reichsversicherungsordnung erlassen worden und zerfällt in 3 Abschnitte:

Krankenbehandlung

Berufsfürsorge und

Durchführung von Krankenbehandlung und Berufsfürsorge.

Der 1. Abschnitt enthält eine allgemeine Bestimmung dahingehend, daß die Krankenbehandlung solange zu gewähren ist, als sich eine Besserung der Verletzungsfolgen oder eine Steigerung der Erwerbsfähigkeit erwarten läßt oder besondere Heilmaßnahmen erforderlich sind, um eine Verschlimmerung zu verhüten oder körperliche Beschwerden zu beheben. Im übrigen handelt es sich um Vorschriften über die Gewährung der wichtigsten Hilfsmittel, — namentlich Beinersatzstücke, Schuhwerk, Zahnersatz, Selbstfahrer, Krankenfahrstühle und Blindenführerhunde —, sowie um allgemeine Vorschriften über die Hilfsmittel selbst (§§ 2—17). Die Hilfsmittel werden darnach in dauerhafter Ausführung und Ausstattung und unter Anpassung an die persönlichen und beruflichen Bedürfnisse des Verletzten geliefert. Insoweit die Wünsche des Verletzten darüber hinausgehen, hat er die Mehrkosten zu tragen. Auch kann sich die Berufsgenossenschaft an den in der Regel kostenfrei zu liefernden Hilfs-

mitteln, wenn es sich um wertvolle Sachen handelt, das Eigentum vorbehalten. Neben der Verpflichtung der Berufsgenossenschaft zur Lieferung der Hilfsmittel ist es auch ihre Pflicht, die Hilfsmittel instand zu halten, dafern nicht den Verletzten ein erhebliches Verschulden trifft. Der Schadenersatz für Mehrverschleiß an Kleidern, Wäsche und Schuhwerk infolge Gebrauchs von Hilfsmitteln trifft die Berufsgenossenschaft lediglich in angemessener Höhe.

Die im 2. Abschnitt der Verordnung behandelte Berufsfürsorge ist ein sehr wichtiges Aufgabengebiet der Unfallversicherungsträger. Sie dient nach § 558 f der Reichsversicherungsordnung zur Wiedergewinnung oder Erhöhung der Erwerbsfähigkeit, soweit der Verletzte durch Unfall in der Ausübung seines Berufs oder eines Berufs, der ihm billigerweise zugemutet werden kann, wesentlich beeinträchtigt ist, nötigenfalls zur Ausbildung für einen neuen Beruf. Sie wird bei Eignung und eifriger Mitarbeit des Verletzten bis zur Erreichung des Zieles, aber in der Regel längstens für die Dauer eines Jahres gewährt (§ 18). Die Berufsgenossenschaft hat in dieser Zeit auch noch einen Zuschuß zu den Kosten des notwendigen Unterhalts für den Verletzten und seine Angehörigen zu gewähren. Die Berufsfürsorge selbst gliedert sich wieder in:

berufliche Ausbildung und Hilfe zur Erlangung einer Arbeitsstätte. Der beruflichen Ausbildung soll in der Regel eine Berufsberatung bei dem Arbeitsamt vorausgehen. Soweit es nötig ist, sollen auch noch Sachverständige aus den in Frage kommenden Berufszweigen, ärztliche Sachverständige und Vertreter der Fürsorgestellen herangezogen werden (§ 20). Nach Belieben kann der Versicherungsträger die Durchführung der beruflichen Ausbildung selbst übernehmen oder zu diesem Zwecke den Verletzten der Hauptfürsorgestelle überweisen.

Ein Eingreifen des Versicherungsträgers zur Erlangung einer Arbeitsstelle kommt dann in Frage, wenn der Verletzte seine Arbeitsstelle infolge des Unfalles aufgeben mußte oder wenn er aus anderem Grunde erwerbslos wurde, ihm aber die Erlangung einer neuen geeigneten Arbeitsstelle durch die Folgen des Unfalles erschwert wird (§ 19).

Ferner ermächtigt die Verordnung die Versicherungsträger zur Gewährung von Anlernzuschüssen. Es kann auch die Übernahme einer Arbeitsstelle durch Zuschüsse oder Darlehen zur erforderlichen Beschaffung einer Arbeitsausrüstung erleichtert werden (§ 21). Im übrigen muß für die Leichtbeschädigten das Arbeitsamt und für die Schwerbeschädigten die Hauptfürsorgestelle in Anspruch genommen werden (§ 23).

Ein Anspruch auf Berufsfürsorge wird in derselben Weise festgestellt und durchgeführt wie die übrigen Ansprüche aus der Unfallversicherung (§ 25). Bevor jedoch der Versicherungsträger einen nicht offenbar unberechtigten Anspruch eines Schwerbeschädigten oder eines gleichgestellten Minderbeschädigten auf berufliche Ausbildung ablehnt, soll er ein Gutachten der Hauptfürsorgestelle (gegen Ersatz der baren Auslagen) einholen (§ 26). Den Schwer- oder Minderbeschädigten wird die Hauptfürsorgestelle als Streitgenosse beigeordnet (§ 29). Sie kann bei Ablehnung des Anspruches durch den Versicherungsträger auch selbst Berufsfürsorge gewähren und im Falle späterer Anerkennung Ersatz verlangen. Für Streitfälle ist vor dem Obergerichtsamt ein besonderes Güteverfahren vorgesehen worden (§ 27). Rekurs gegen die Entscheidungen des Obergerichtsamtes ist nur insoweit zugelassen, als es sich um berufliche Ausbildung handelt. (In den übrigen Fällen gilt § 1700 Ziffer 1 R.V.O.)

Über die Ersatzansprüche zwischen dem Versicherungsträger und der Hauptfürsorgestelle entscheidet das für die Hauptfürsorgestelle zuständige Obergerichtsamt. Revision an das Reichsversicherungsamt ist zulässig. Im übrigen entscheidet das Obergerichtsamt im Beschlußverfahren — vorbehaltlich der Abgabe grundsätzlicher Streitigkeiten — endgültig (§ 31).

Der 3. Abschnitt umfaßt namentlich auf dem Gebiete der Krankenbehandlung eine Reihe bedeutsamer Vorschriften. In dieser Hinsicht bringt § 33 Abs. I den Leitgedanken klar zum Ausdruck, wonach den Versicherungsträgern zur Pflicht gemacht wird, schon vor dem Unfalle dafür Sorge zu tragen, daß eine möglichst gute Versorgung gewährleistet wird. Absatz 2 des

zuletzt erwähnten Paragraphen legt den Versicherungsträgern nur gewisse Schranken für die Errichtung eigener Krankenhäuser usw. auf. Wesentlich in diesem Zusammenhange ist auch die Vorschrift des § 34. Hiernach kann das Reichsversicherungsamt mehrere Versicherungsträger zu gemeinsamen Maßnahmen anhalten. Der § 35 gibt außerdem die Möglichkeit, Verstöße gegen die Krankenordnung mit Ordnungsstrafen zu belegen. Die §§ 36—38 regeln das Inkrafttreten der Verordnung.

Das dritte Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung vom 20. Dezember 1928 (RGBl. I S. 405) bezweckt in erster Linie die soziale Unfallversicherung auf eine Reihe von Betrieben auszudehnen, in denen die Arbeitnehmer nach Ansicht des Gesetzgebers einer besonderen Unfallgefahr ausgesetzt sind. So werden durch Erweiterung des § 537 Abs. I der Reichsversicherungsordnung künftig u. a. auch Unfälle in den Betrieben der öffentlichen und freiwilligen Wohlfahrtspflege und des Gesundheitsdienstes (Feuerwehren, Krankenhäuser, Heil- und Pflegeanstalten), ferner Unfälle in den Betrieben zur Bewachung von Betriebs- und Wohnstätten, sowie gemäß § 553a Unfälle bei Lebensrettungen und Übungen dazu der Unfallversicherung unterstellt. Wegen der engen Beziehungen zum Gesundheitsdienste sollen auch die Laboratorien und die Betriebe, welche Röntgeneinrichtungen verwenden, mit herangezogen werden.

Abgesehen von dieser Erweiterung der versicherten Betriebe bringt das Abänderungsgesetz auch eine Ausdehnung des Versicherungsschutzes hinsichtlich des Kreises der versicherten Personen u. a. insofern, als bisher nur das technische Personal eines Betriebes versichert war, während jetzt durch Einführung eines § 539b auch das Büro- und Verwaltungspersonal eines versicherungspflichtigen Betriebes den Schutz der Unfallversicherung genießen soll. Ausgenommen sind in diesem Zusammenhange Beamte und Personen, denen eine der Unfallversicherung entsprechende Versorgung gewährleistet ist (§ 544).

Interessiert ist die Knappschaftsberufsgenossenschaft an der ganzen Ausdehnung der Unfallversicherung also nur insoweit, als nunmehr auch ihre eigenen Heilanstalten im vollen Umfange einschließlich des Ärzte- und Pflegepersonals versichert sind. Auch war bei ihr satzungsgemäß die freiwillige Versicherung des Büropersonals der Zechen — einschließlich der kaufmännischen Direktoren — schon sichergestellt.

Hervorzuheben sei noch die Übergangsvorschrift des Artikel 40, wonach für die Übernahme der Rechte und Pflichten aus bestehenden privaten Versicherungsverträgen die einschlägigen Bestimmungen des Einführungsgesetzes zur Reichsversicherungsordnung entsprechend anzuwenden sind, d. h. daß die betreffende Berufsgenossenschaft auf Antrag die Rechte und Verbindlichkeiten aus den privaten Versicherungsverträgen zu übernehmen hat, wenn diese Verträge vor dem 1. Januar 1928 abgeschlossen worden sind.

Im übrigen wird die Knappschaftsberufsgenossenschaft von den Bestimmungen des neuen Gesetzes, abgesehen noch von dem neuen Zusatz zum § 559 über die Gewährung von berufsgenossenschaftlichem Krankengeld an Verletzte, deren Erwerbsunfähigkeit die 13. Woche nicht überdauert, nicht berührt. An Stelle des bisherigen gerichtlichen Verfahrens vor den Versicherungsbehörden in Streitigkeiten der Berufsgenossenschaften untereinander über die Zugehörigkeit von Betrieben und die Übernahme der Entschädigungspflicht gegenüber einem Verletzten werden jetzt berufsgenossenschaftliche Schiedsstellen treten (Art. 42).

Seit dem Gesetz vom 21. Juli 1928 (RGBl. II S. 509) über die Internationalen Übereinkommen, betreffend die Gleichbehandlung einheimischer und ausländischer Arbeitnehmer bei Entschädigung aus Anlaß von Betriebsunfällen sowie bei Entschädigung aus Anlaß von Betriebskrankheiten, finden diejenigen Vorschriften der Reichsversicherungsordnung, die die ausländischen Arbeitnehmer und ihre Angehörigen ungünstiger stellen als die inländischen Arbeitnehmer, auf die Angehörigen solcher Staaten, die das Übereinkommen ratifiziert haben, keine Anwendung mehr. Diese Staaten sind bis jetzt außer Deutschland z. Zt. Belgien, Dänemark,

Finnland, Frankreich, Großbritannien, Japan, Italien, Britisch-Indien, Kuba, Lettland, Luxemburg, die Niederlande, Österreich, Polen, Schweden, das Königreich der Serben, Kroaten und Slowenen, die Südafrikanische Union, die Tschecho-Slowakei und Ungarn.

4. Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung.

Das Gesetz über Leistungen in der Invaliden- und Angestelltenversicherung vom 29. März 1928 (RGBl. II S. 116) erhöht in erster Linie die nach § 1289 der Reichsversicherungsordnung vorgesehenen Steigerungsbeträge für die bis zum 30. September 1921 ordnungsgemäß verwendeten Beitragsmarken der Lohnklasse I—V auf 3, 6, 12, 18 und 27 Reichspfennige. Außerdem wird der in § 1291 der Reichsversicherungsordnung vorgesehene Kinderzuschuß von 90.— auf 120.— RM. erhöht, und zwar erhalten die vor dem 1. April 1928 festgestellten und am 1. Juli 1928 noch laufenden Renten den Kinderzuschuß von 120.— RM. mit Wirkung vom 1. Juli 1928. Die nach dem 31. März 1928 festgestellten Renten erhalten den erhöhten Kinderzuschlag vom 1. April 1928 (Art. 8).

Bei den vor dem 1. April 1928 festgestellten und am 1. Juli 1928 noch laufenden Renten der Invalidenversicherung, die einen Steigerungsbetrag für Beitragszeiten der Invalidenversicherung vor dem 1. Oktober 1921 enthalten, wird dieser Steigerungsbetrag vom 1. Juli 1928 ab um 40 % erhöht. Enthält jedoch eine Rente keinen Steigerungsbetrag, so ist hierfür ein Gesamtsteigerungsbetrag von 12.— RM jährlich und bei Waisenrenten von 6.— RM jährlich festzusetzen. Das geschieht aber nur, wenn für jene Zeiten mindestens 200 Beitragsmarken ordnungsgemäß verwendet worden sind.

Die Höhe der neuen Renten ist den Berechtigten mitzuteilen. Ein Rechtsmittel findet nicht statt. (Art. 4.) Gemäß Artikel 7 regelt die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 3. April 1928 (RGBl. I S. 138) die Durchführung des neuen Gesetzes.

Das Gesetz zur Änderung der Reichsversicherungsordnung vom 29. März 1928 (RGBl. I S. 117) ändert ebenfalls Bestimmungen des 4. Buches der Reichsversicherungsordnung. So befreit § 1242a nach der neuen Fassung den Arbeitgeber von der Nachentrichtungspflicht, wenn Ruhegeld oder Hinterbliebenenrente (§ 1234) oder eine gleichwertige Leistung auf Grund des Beschäftigungsverhältnisses gewährt wird. Insoweit gemäß § 1242b Versicherungspflichtige, die in ein versicherungsfreies Beschäftigungsverhältnis eintraten und dann in den Ruhestand versetzt wurden oder unter Hinterlassung von anspruchsberechtigten Hinterbliebenen starben, 80 % der seit dem 1. Januar 1924 entrichteten Beiträge der Versicherten oder seinen Hinterbliebenen (Witwe und noch nicht 18 Jahre alten Kindern) ausgezahlt werden mußten, ist diese Bestimmung gestrichen worden, da sie eine Besserstellung gewisser Versicherter gegenüber anderen bedeutete. In diesem Zusammenhange ist auch der § 1242c, wonach die nach § 1242b Berechtigten binnen 2 Monaten auf ihre Rechte aus § 1242b verzichten konnten, aufgehoben worden.

Im übrigen sind jedoch die hierzu in Betracht kommenden Vorschriften sachlich nicht geändert worden. Art. 4—6 des Gesetzes enthalten noch einige Übergangsvorschriften.

Schließlich bestimmt noch die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 22. Oktober 1928 (RGBl. I S. 379), daß, soweit Renten der Invalidenversicherung nach ausländischen Grenzgebieten (§ 1314a) gezahlt werden, mit Wirkung vom 1. November außer dem Anteil des Versicherungsträgers auch der Reichszuschuß gewährt wird.

5. Angestelltenversicherung.

Da die die Wahl der Mitglieder des Verwaltungsrates der Angestelltenversicherung betreffenden Bestimmungen in den §§ 108—117 des Angestelltenversicherungsgesetzes (AVG.) seit dem Erlaß der Wahlordnung vom 17. Juni 1924 (RGBl. I S. 649) mehrfacher Änderung unterlagen, so empfahl sich auch eine neue Wahlordnung. Diese neue Wahlordnung für die Wahl der Mit-

glieder des Verwaltungsrates der Angestelltenversicherung ist vom Reichsarbeitsminister unter dem 27. Februar 1928 erlassen und im RGBl. I S. 48 flg. veröffentlicht worden.

Nach dem Vorgange der Invalidenversicherung bringt das Gesetz vom 29. März 1928 über Leistungen in der Invaliden- und Angestelltenversicherung (RGBl. I S. 116) im Artikel 2 auch für die Angestelltenversicherung (§ 56 II AVG.) eine Erhöhung der Steigerungsbeträge für Beiträge aus der Zeit vom 1. Januar 1913 — 31. Juli 1921. Der Steigerungsbetrag wird durch die neue gesetzliche Regelung um durchschnittlich 50 % erhöht. Das Gesetz vom 29. März 1928 sieht folgende Steigerungsbeträge vor:

für die Gehaltsklasse	A	0.50	RM
„ „	B	0.75	„
„ „	C	1.—	„
„ „	D	1.25	„
„ „	E	2.—	„
„ „	F	2.50	„
„ „	G	3.—	„
„ „	H	4.—	„ und
„ „	I	5.—	„

Infolge dieser Änderung erhöht sich das einzelne Ruhegeld um 7—8 RM monatlich, jedoch können diese neuen Steigerungssätze nur bei Renten für die Zeit nach dem 31. März 1928 angewendet werden (Art. 8 II). Die vor dem 1. April 1928 festgestellten und am 1. Juli 1928 noch laufenden Renten erhalten den Steigerungsbetrag nach Art. 2 mit Wirkung vom 1. Juli 1928, dafern der Erhöhungsbetrag im Monat mindestens 1.— RM beträgt (Art. 5).

Außerdem ist auch bei der Angestelltenversicherung (§ 58 I AVG.) der Kinderzuschuß gemäß Artikel 2 Ziff. 2 von 90.— auf 120.— RM erhöht worden, und zwar erhalten die vor dem 1. April 1928 festgestellten und am 1. Juli 1928 noch laufenden Renten den erhöhten Kinderzuschuß ebenfalls vom 1. Juli 1928 ab. Hinsichtlich der Durchführung dieses Änderungsgesetzes gilt auch hier die Verordnung des Reichsarbeitsministers vom 3. April 1928 (RGBl. I S. 138).

Entsprechend den Änderungen der Reichsversicherungsordnung durch das Gesetz vom 29. März 1929 (RGBl. I S. 117) (s. o.) wird durch dasselbe Gesetz auch das Angestelltenversicherungsgesetz abgeändert. Die §§ 18, 19, 20 AVG., die im wesentlichen wie §§ 1242a, 1242b und 1242c der Reichsversicherungsordnung (a. F.) den Fall des Ausscheidens aus einer versicherungsfreien Beschäftigung regelten, sind in der Hauptsache wie die angeführten Paragraphen der Reichsversicherungsordnung (a. F.) geändert worden. Die §§ 19 und 20 AVG. fallen weg.

Nach Art. 2 Ziff. 3 des Gesetzes vom 29. März 1929 ist die Frist, wonach die gemäß § 54 II AVG. erworbenen Anwartschaften bis zum 31. Dezember 1923 galten, bis zum 31. Dezember 1925 verlängert worden.

Die außerdem vorgesehenen Änderungen der §§ 60, 309, 269 und 280 AVG. entsprechen den erwähnten Änderungen der §§ 1297 (§ 612), 620, 1693, 1713 der Reichsversicherungsordnung. Der eingeführte § 281a AVG. entspricht dem neuen § 1715a der Reichsversicherungsordnung.

Der § 185. AVG. wird nach dem Vorbilde des § 1440 RVO. (i. d. F. des Gesetzes vom 28. Juli 1925) dahin abgeändert, daß bei freiwilliger Weiterversicherung und Selbstversicherung Beiträge in der dem jeweiligen Einkommen entsprechenden Gehaltsklasse, mindestens aber in der Gehaltsklasse B, zu entrichten sind.

Insoweit nach § 383 I AVG. bis Ende 1928 zur Erfüllung der Wartezeit bei den Hinterbliebenen-Renten die Zurücklegung von 60 Beitragsmonaten auf Grund der Versicherungspflicht genügen, wird diese Übergangszeit nach Artikel 2 Nr. 11 des Änderungsgesetzes bis Ende 1930 verlängert; dementsprechend auch die in § 397 AVG. erwähnte Frist, innerhalb der das Reichs-

versicherungsamt entgegen § 188 die Entrichtung von freiwilligen Beiträgen zulassen kann.

Übergangsvorschriften enthalten die Artikel 4—6 des Gesetzes.

Unter dem 10. August 1928 hat der Reichsarbeitsminister die Verordnung über Versicherungspflichtgrenze, Gehalts- und Beitragsklassen in der Angestelltenversicherung und der knappschaftlichen Pensionsversicherung der Angestellten erlassen (R G B l. I S. 372). In ihr wird die Erhöhung der Versicherungspflichtgrenze ab 1. September 1928 auf jährlich 8400 RM durchgeführt (§§ 1 und 9), und die bisherigen freiwilligen Beitragsklassen G und H werden daher zu Pflichtgehaltsklassen (§ 2), indem im § 171 Abs. I AVG. die letzte Zeile durch die Zeilen:

Klasse F	von mehr als	400	bis zu	500	RM
„ G	„	„	„	500	„ 600
„ H	„	„	„	600	RM

ersetzt wird.

Für die freiwillige Beitragsentrichtung (§ 184 II S. 2, § 185) sind die Beitragsklassen J und K gebildet worden (§ 3), die ab 1. April 1928 Geltung haben, und der freiwillige Monatsbeitrag (§ 172a AVG.) beträgt für diese beiden Klassen 40.— bzw. 50.— RM (§ 5).

6. Knappschaftliche Versicherung.

Auch hier bringen das Gesetz über Leistungen in der Invaliden- und Angestelltenversicherung vom 29. März 1928 (R G B l. I S. 116) sowie das Gesetz zur Änderung der Reichsversicherungsordnung, des Angestelltenversicherungsgesetzes und des Reichsknappschaftsgesetzes vom gleichen Tage (R G B l. I S. 117) Änderungen.

Art. 3 des zuerst erwähnten Gesetzes ergänzt den § 106 I des Reichsknappschaftsgesetzes (RKG.) dahingehend, daß, insoweit der Grundbetrag der Rente aus der Pensionsversicherung mit dem den Grundbetrag der Rente aus Invaliden- oder Angestelltenversicherung nicht übersteigenden Teile ruht, die Ruhensvorschrift des § 106 I auch auf die Erhöhung der Steigerungssätze aus der Invaliden- und Angestelltenversicherung auszudehnen ist. Diese Vorschrift findet jedoch nach ihrem Wortlaute nicht statt, wenn gemäß § 71 I und § 76 RKG. die Leistungen der Pensionsversicherung zuzüglich der Steigerungsbeträge der Invaliden- oder Angestelltenversicherung geprüft werden. Über das Ruhen ist ein Bescheid zu erteilen, wogegen nur die Beschwerde nach § 193 II RKG. gegeben ist (Art. 6).

Da das von der Reichsknappschaft gemäß §§ 40, 61 RKG. den Empfängern einer Invalidenpension oder eines Ruhegeldes zu zahlende Kindergeld in Höhe des Kinderzuschusses zur Invalidenrente und zum Ruhegeld aus der Angestelltenversicherung zu gewähren ist, so wirkt sich die Erhöhung des Kinderzuschusses gemäß § 129 I RVO. und § 58 I AVG. durch das Gesetz vom 29. März 1929 über Leistungen in der Invaliden- und Angestelltenversicherung von 90.— auf 120.— RM auch auf dem Gebiete der knappschaftlichen Versicherung aus.

Um das Reichsversicherungsamt auch in Angelegenheiten der Pensionsversicherung von wirtschaftlich belanglosen Sachen zu entlasten, hat das „Abänderungsgesetz“ vom 29. März 1929 (Art. 3) im neuen Absatz 3 des § 195 RKG. bestimmt, daß in Streitsachen der Pensionsversicherung die §§ 1696 bis 1698 RVO. entsprechend gelten sollen. Darnach ist nunmehr auch in Sachen der Pensionsversicherung die Revision ausgeschlossen, wenn es sich handelt um Höhe, Beginn und Ende der Invalidenpension, des Ruhegeldes, der Witwenpension und des Waisengeldes, um Waisengeld, soweit die Gewährung des Unterhaltes nach dem vollendeten 15. Lebensjahre streitig sind, um Höhe der Bestattungsbeihilfe, um Kapitalabfindung und um die Kosten des Verfahrens.

Gemäß der Verordnung über Versicherungsgrenze, Gehalts- und Beitragsklassen in der Angestelltenversicherung und der knappschaftlichen Pensionsversicherung der Angestellten vom 10. August 1928 (RGBl. I S. 372) werden wie bei der Angestelltenversicherung die Pflichtgehaltsklassen (§ 54 I RKG.) um die bisherigen freiwilligen Beitragsklassen G und H vermehrt und als freiwillige Beitragsklassen (§ 55 RKG.) die Beitragsklassen J und K gebildet. Als Endbetrag der bisherigen freiwilligen Beitragsklassen G und H der Angestelltenpensionskasse kommt ab 1. September 1928 der Betrag von 600 RM und 700 RM gegenüber 625.— RM und 750.— RM in Frage.

Nach der Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Beaufsichtigung der Bezirksknappschaften und besonderen Krankenkassen vom 6. Oktober 1928 (RGBl. I S. 377), die auf Grund des § 189 III RKG. i. d. F. vom 1. Juli 1926 erlassen worden ist, liegt die Beaufsichtigung der Bezirksknappschaften bei den Oberbergämtern, also die Aufsicht über die Sächsische Knappschaft beim Sächsischen Oberbergamt in Freiberg (Sachsen). Nach der Verordnung gelten für die Beaufsichtigung der Bezirksknappschaften die Bestimmungen der §§ 30—34 der RVO. uneingeschränkt, jedoch die Genehmigung von Vermögensanlagen bleibt dem Reichsarbeitsminister vorbehalten, wenn der Wert des anzulegenden Vermögens, der Kaufpreis für das Grundstück oder die Kosten der Errichtung des Gebäudes den Betrag von 25 000.— RM überschreiten. (VO. s. S. C 13 dieses Jahrbuchs.)

7. Arbeitslosenversicherung.

Die Verordnung des Reichsarbeitsministers zur Ergänzung der Verordnung über Krisenunterstützung für Arbeitslose vom 23. März 1928 (RGBl. I S. 110) ändert den Artikel 3 der Verordnung über Krisenunterstützung für Arbeitslose vom 28. September 1927 (RGBl. I S. 315) dahingehend, daß der Vorsitzende eines Arbeitsamtes, soweit er eine besondere Härte für gegeben erachtet, Arbeitnehmern, die das 40. Lebensjahr überschritten haben, die Krisenunterstützung ausnahmsweise über 26 Wochen hinaus bis zu einer Gesamtdauer von 39 Wochen belassen kann.

Nach der gleichnamigen Verordnung vom 13. August 1928 (RGBl. I S. 367) fiel jedoch die Höchstbezugsdauer ganz, und gemäß Verordnung vom 27. August 1928 (RGBl. I S. 373) bleibt die Wiedereinführung einer Höchstbezugsdauer für die Krisenunterstützung vorbehalten. Sie beträgt nach der Bekanntmachung des Reichsarbeitsministers vom 27. August 1928 (RABl. S. 227) 52 Wochen.

Am 19. November 1928 ist die Verordnung des Reichsarbeitsministers über die Prüfung der Bedürftigkeit bei der Krisenunterstützung für Arbeitslose vom 6. November 1928 (RGBl. I S. 385) in Kraft getreten. Auf internationalem Gebiete sind die Verordnung über die Arbeitslosenunterstützung im Grenzverkehr mit Österreich vom 23. März 1928 (RGBl. I S. 110), die Bekanntmachung über die dritte Vereinbarung zwischen Deutschland und Österreich in Angelegenheiten der Arbeitslosenunterstützung und Notstandshilfe vom 12. März 1928 (RGBl. II S. 55) sowie das Gesetz, betr. Übereinkommen zwischen Deutschland und der Schweiz über die Arbeitslosenversicherung der Grenzgänger vom 12. April 1928 (RGBl. II S. 311) bekanntgegeben worden.

4. Sonstiges.

Unter den sonstigen gesetzlichen Neuerungen des Jahres 1928 ist für den Bergbau das Gesetz zur Änderung des Mieterschutzgesetzes

vom 13. Februar 1928 (RGBl. I S. 17) von Belang, und zwar insofern, als es u. a. die Bestimmungen über die Freimachung von Werkswohnungen weiter ausbaut. Nach § 20 des Mieterschutzgesetzes kann bekanntlich die Räumung einer Wohnung, „die nur mit Rücksicht auf ein zwischen den Vertragsteilen bestehendes Dienst- oder Arbeitsverhältnis vermietet oder überlassen worden ist“, dann verlangt werden, wenn der Arbeitgeber den Mietraum „aus besonderen Gründen, insbesondere für den Nachfolger des Mieters in dem Dienst- oder Arbeitsverhältnis dringend braucht“. Hier hat die Novelle die Worte „insbesondere für den Nachfolger des Mieters in dem Dienst- oder Arbeitsverhältnis“ gestrichen und hinter den Worten „dringend braucht“ den Satz eingefügt:

„Dies ist namentlich der Fall, wenn der Vermieter den Mietraum für den Nachfolger des Mieters in dem Dienst- oder Arbeitsverhältnis oder im Betriebsinteresse für einen anderen Angehörigen des Betriebs braucht, insbesondere bei Einstellung neuer Arbeitskräfte oder um einen Arbeitnehmer in der Nähe seiner Arbeitsstelle unterzubringen.“

Durch diese Einfügung ist erreicht, daß, sobald einer der genannten Fälle vorliegt, nicht mehr der zuweilen schwierige Nachweis geführt zu werden braucht, daß ein „dringender Bedarf“ gegeben ist. Der dringende Bedarf ist dann vielmehr ohne weiteres anzunehmen und das Mietverhältnis aufzuheben. Ein weiterer neueingefügter § 23a verleiht dem Arbeitgeber unter gewissen Voraussetzungen noch das Recht, gegen einen im Betriebe tätigen Arbeitnehmer oder einen Betriebsfremden auf Aufhebung des Mietverhältnisses auch dann zu klagen, wenn der Mietraum im Verhältnis zu der Zahl der Bewohner — als solche gelten nur der Mieter und seine Familienangehörigen — übermäßig groß ist. Dadurch ist eine Handhabe gegeben, den Austausch zwischen überfüllten und zu gering belegten Werkswohnungen eines Betriebes durchzusetzen.

Der einmütigen Forderung von Industrie und Handwerk folgend hat der Gesetzgeber durch zwei Gesetze vom 31. März (RGBl. I S. 149) und 21. Dezember 1928 (RGBl. I S. 412) das Gesetz über den Verkehr mit unedlen Metallen, das sich als wirksame Maßnahme bewährt hat, um zweifelhafte Elemente vom Altmetallhandel fernzuhalten und dadurch die in der Inflationszeit zu einer Plage für alle Werksbetriebe gewordenen Metalldiebstähle zu unterbinden, zur Vermeidung seines Ablaufs zunächst bis zum 31. Dezember 1928 und weiterhin bis zum 30. Juni 1929 verlängert. In einem dritten Gesetz vom 28. Juni 1929 (RGBl. I S. 121), das schon hier genannt sei, ist die Gültigkeitsbeschränkung überhaupt gestrichen worden.

Unter den steuerrechtlichen Bestimmungen ist zunächst die Verordnung über die Einheitsbewertung und Vermögenssteuerveranlagung 1928 vom 9. Juni 1928 (RGBl. I S. 165) zu erwähnen, durch die fürs Jahr 1928 eine neue (zweite) Hauptfeststellung der Einheitswerte angeordnet worden und von den zum Reichsbewertungsgesetz erlassenen Durchführungsbestimmungen 1925/1926 (RGBl. I S. 227) vor allem der Abschnitt D über das Grundvermögen in vollem Umfange neu gefaßt worden ist. Die neue Fassung ergibt sich aus der am gleichen Tage erlassenen Bekanntmachung (RGBl. I S. 174). Die darin vorgesehenen Änderungen führen im ganzen eine zum Teil nicht unwesentliche Höherbemessung der Einheitswerte herbei. Da die im Freistaate Sachsen zur Erhebung kommende allgemeine Grundsteuer nach § 1 Abs. 2 des sächsischen Grundsteuergesetzes (SGBl. 1926 S. 165) eine Einheitswertsteuer im Sinne des Reichsbewertungsgesetzes (RGBl. 1925 S. 214) ist, so müßte die neue Hauptfeststellung der Einheitswerte des Grundbesitzes nach § 16 des sächsischen Grundsteuergesetzes an sich auch eine neue Hauptveranlagung der sächsischen Grundsteuer für die Rechnungsjahre 1928/29 zur Folge haben, wobei die neuen Einheitswerte zu Grunde zu legen wären. Durch eine mit Wirkung vom 1. April 1928 ab in Kraft gesetzte Notverordnung über die Grundsteuer für die Rechnungsjahre 1928 und 1929 vom 11. Mai 1929 (SGBl. S. 56) hat die sächsische Regierung jedoch eine von § 16 abweichende Regelung getroffen und bestimmt, daß für die Grundsteuer der Rechnungsjahre 1928 und 1929 die am 31. Dezember

1927 gültig gewesenen Einheitswerte maßgebend bleiben sollen und der mit Ablauf des Rechnungsjahres 1927 endende Hauptveranlagungszeitraum bis zum Ende des Rechnungsjahres 1929 verlängert wird.

Ferner ist die als Zweites Gesetz zur Änderung des Einkommensteuergesetzes ergangene Steuernovelle vom 23. Juli 1928 (RGBl. I S. 290) zu nennen. Mit dieser ist die mit dem Gesetze vom 22. Dezember 1927 (RGBl. I S. 485) auf Grund der sogenannten lex Brüning von 1925 begonnene Einkommensteuerreform weitergeführt und der Steuersatz, mit dem das steuerpflichtige Einkommen herangezogen werden soll, weiterhin herabgesetzt worden. Danach beträgt die Ermäßigung des Steuerabzugs vom Arbeitslohn mit Wirkung vom 1. Oktober 1928 ab nicht mehr bloß 15, sondern 25 vom Hundert, jedoch mit der Einschränkung, daß der einzelne Steuerzahler durch diese Steuererleichterung

bei monatlicher Lohnzahlung höchstens um	3,— RM (bisher 2,— RM),
bei wöchentlicher Lohnzahlung höchstens um	0,75 „ („ 0,50 „),
bei täglicher Lohnzahlung höchstens um	0,15 „ („ 0,10 „),
bei zweistündlicher Lohnzahlung höchstens um	0,05 „ („ 0,05 „)

entlastet werden darf. Außerdem wird, was bisher nicht der Fall war, zur Berechnung der Steuer der Arbeitslohn nach unten abgerundet, und zwar

- bei Zahlung für volle Monate auf den nächsten durch 5 teilbaren vollen Reichsmarkbetrag,
- bei Zahlung für volle Wochen auf den nächsten vollen Reichsmarkbetrag,
- bei Zahlung für volle Arbeitstage auf den nächsten durch 20 teilbaren Reichspfennigbetrag,
- bei Zahlung für je zwei angefangene oder volle Arbeitsstunden auf den nächsten durch 5 teilbaren Reichspfennigbetrag.

Durch diese Abänderung tritt eine weitere Senkung der Lohnsteuer ein.

Die veranlagte Einkommensteuer ermäßigt sich ebenfalls um 25 vom Hundert, höchstens jedoch um 36 Reichsmark jährlich (bisher 24 Reichsmark), wenn das Einkommen den Betrag von 15 000 Reichsmark (bisher 8000 Reichsmark) im Jahre nicht übersteigt.

Zur Regelung der Industriebelastung nach dem Dawesabkommen ist fürs Jahr 1928 die Verordnung über die zweite Umlegung der Industriebelastung (Elfte Durchführungsverordnung zum Industriebelastungsgesetze) vom 29. Dezember 1927 (RGBl. 1928 II S. 1) erlassen worden. Auf Grund der damit angeordneten Neuveranlagung haben die belasteten Unternehmer binnen 3 Wochen nach Empfang der neuen Belastungsbescheide neue Einzelobligationen auszustellen.

Was die persönliche Aufbringungspflicht betrifft, so ist (im Anschluß an die am 19. Dezember 1927 ergangene Verordnung über die endgültigen Jahresleistungen nach dem Aufbringungsgesetze für die Kalenderjahre 1926, 1927 und 1928, RGBl. II S. 1184) durch die Verordnung über die Aufbringungssätze für 1926 bis 1928 (Achte Durchführungsverordnung zum Aufbringungsgesetze) vom 19. Januar 1928 (RGBl. II S. 10)

der Hundertsatz des aufbringungspflichtigen Betriebsvermögens, dessen Verzinsung und Tilgung der einzelne Unternehmer aufzubringen hat, für die endgültigen Jahresleistungen der Kalenderjahre

1926 auf 12,72 vom Hundert,
1927 auf 12,9 vom Hundert,
1928 auf 12,9 vom Hundert

und demgemäß der Tausendatz des Betriebsvermögens, der den zu leistenden endgültigen Jahresbetrag ergibt, für die Kalenderjahre

1926 auf 3,5 vom Tausend,
1927 auf 7,1 vom Tausend,
1928 auf 8,5 vom Tausend

festgesetzt worden.

Eine empfindliche auch den Bergbau betreffende Mehrbelastung der deutschen Wirtschaft brachte die Verordnung über die Einführung einer neuen Eisenbahnverkehrsordnung vom 16. Mai 1928 (RGBl. II S. 401) mit sich, durch die die bis dahin maßgebende Eisenbahnverkehrsordnung vom 23. Dezember 1908 (RGBl. 1909 S. 93) abgelöst worden ist. Auf ihr (§ 6) beruht eine (durch Urteil des Reichsbahngerichts vom 24. August 1928 anerkannte) mit wenigen Ausnahmen allgemeine Erhöhung der Güterfrachten um etwa 11 %, die am 1. Oktober 1928 in Kraft getreten ist. Um die allgemeine Erhöhung der Kohlenfrachten etwas zu mildern, hat die Reichsbahngesellschaft jedoch beschlossen, die Abfertigungsgebühr des allgemeinen Kohlenausnahmetarifs von 11 Rpf. auf 9 Rpf. für 100 kg herabzusetzen.

C. Bergpolizei.

1. Betriebsunfälle.

Die Zahl der bei den Bergämtern angezeigten Unfälle, die zum größten Teil wegen der Geringfügigkeit der Verletzungen oder mangels bergpolizeilicher Bedeutung keiner bergpolizeilichen Erörterung bedurften, betrug in den letzten Jahren (und auf je 1000 Mann):

	1926	1927	1928
beim Steinkohlenbergbau	7079 (269)	7203 (298)	7663 (330)
„ Braunkohlenbergbau	1292 (155)	1392 (180)	1481 (183)
„ Erzbergbau	28 (71)	36 (94)	22 (72)
zusammen	8399 (239)	8631 (267)	9166 (290)

Demnach hat die Zahl der angezeigten Unfälle im Jahre 1928 gegenüber 1927 beim Stein- und Braunkohlenbergbau um je 6,4 v. H. zugenommen, beim Erzbergbau um 38,9 v. H. abgenommen. Für alle 3 Bergbauzweige zusammen ergibt sich eine Zunahme von 6,2 (2,8) v. H. Diese Zunahme beruht außer auf Zufälligkeiten vor allem beim Stein- und zum Teil auch beim Braunkohlenbergbau auf dem starken Mannschaftswechsel, der durch die Abwanderung von Bergleuten in andere Berufszweige herbeigeführt wurde. Die Bergwerksunternehmer waren auch im Berichtsjahre gezwungen, fortgesetzt ungeübte und bergfremde oder auch mit den Verhältnissen im sächsischen Bergbau nicht vertraute fremde Bergarbeiter anzulegen, die sich nicht in dem Maße gegen die drohenden Gefahren zu schützen wissen wie ortsansässige Bergleute, die seit Jahren mit den Betriebsgefahren vertraut sind. Hinzu kommt, das jetzt öfter als früher die Arbeiter auch bei geringfügigen Verletzungen die Arbeit für einige Tage einzustellen pflegen, sodaß der Unfall anzeigepflichtig wird. Beim Erzbergbau spielt offenbar der Zufall die Hauptrolle, denn bei der geringen Belegschaftszahl wirkt sich jeder Unfall rechnerisch stark aus.

Die vom Oberbergamt festgestellte Zahl der tödlichen Unfälle betrug im Jahre 1928 52 (1,65 auf 1000 Mann) gegen 52 (1,61) im Jahre 1927. Auf den Steinkohlenbergbau entfallen 42 (1927: 38) und auf den Braunkohlenbergbau 10 (1927: 14) tödliche Unfälle. Der Erzbergbau ist wiederum von tödlichen Unfällen verschont geblieben. Unter Tage ereigneten sich 41, über Tage 11 tödliche Unfälle, die sich auf die verschiedenen Arbeitszweige wie folgt verteilen:

1. Unter Tage: 11 bei der Gewinnung, 1 bei der Schießarbeit, 15 bei der Förderung, 8 bei der Fahrung, 4 bei der Schacht- und Streckenunterhaltung, 2 bei sonstigen Verrichtungen, zusammen 41.

2. Über Tage: 4 beim Abraumbetrieb, 3 bei der Aufbereitung und Verladung, 2 beim Maschinen- und Dampfkesselbetrieb, 2 bei sonstigen Verrichtungen, zusammen 11.

Bei der Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft, die den gesamten sächsischen Bergbau mit nur geringen Ausnahmen umfaßt, wurden vom Bergbau im Jahre 1928: 9389 (1927: 8956) Unfälle angezeigt. Davon waren 1928 zu entschädigen:

beim Steinkohlenbergbau	589 Fälle = 25,1 auf 1000 Mann (1927: 627 = 25,6)
„ Braunkohlenbergbau	130 Fälle = 14,9 auf 1000 Mann (1927: 132 = 15,7)
„ Erzbergbau	9 Fälle = 27,0 auf 1000 Mann (1927: 4 = 9,9)
beim gesamten Bergbau	728 Fälle = 22,4 auf 1000 Mann (1927: 763 = 22,9)

Die Schwere der Unfälle ergibt sich im wesentlichen aus dem Umfange der versicherungsrechtlich gewährten Entschädigungen. Von der genannten Sektion VII sind entschädigt worden: 52 Unfälle oder 0,6 v. H. aller angezeigten Unfälle wegen tödlichen Ausgangs, 676 Unfälle oder 7,2 v. H. wegen länger als 13 Wochen anhaltender gänzlicher oder beschränkter Arbeitsunfähigkeit. Die übrigen 8661 Unfälle — 92,2 v. H. — waren nicht zu entschädigen, da die Verletzten nicht oder weniger als 13 Wochen arbeitsunfähig waren. Im Jahre 1927 betragen diese Verhältniszahlen 0,6 v. H., 7,9 v. H. und 91,5 v. H.

Über das Verschulden der tödlichen Unfälle wurde oberbergamtlich festgestellt, daß verunglückten

- a) 26 Mann ohne irgendwelches Verschulden;
- b) 22 Mann durch eigenes oder Mitverunglückter Verschulden;
- c) 2 Mann durch Verschulden Dritter;
- d) 2 Mann, ohne daß das Verschulden einwandfrei festgestellt werden konnte.

Der Anweisung für die Bergämter wegen Heranziehung der Betriebsausschüsse im Bergwerksbetriebe auf dem Gebiete der Unfallverhütung vom 18. März 1927 entsprechend, haben die Bergämter Dresden, Stollberg und Zwickau mit den Betriebsausschüssen, und zwar soweit das Bergamt Dresden in Frage kommt, auch mit denen der Braunkohlenwerke besondere Besprechungen über Fragen der Unfallverhütung abgehalten. Im Leipziger Braunkohlenrevier ist dies verschiedener Schwierigkeiten wegen nicht geschehen.

Zum Zwecke der Unfallverhütung wurde im Berichtsjahre den Belegschaften des Dresdner, Lugau-Ölsnitzer und Zwickauer Steinkohlenreviers ein in einer sächsischen Steinkohlengrube aufgenommenen Film über verschiedene Arbeitsvorgänge mit Belehrungsvorträgen vorgeführt. Es war allen nicht gerade durch Krankheit verhinderten Grubenarbeitern Gelegenheit gegeben, sich diesen Film, der eine Reihe von Beispielen falschen, zu Unfällen führenden Verhaltens deutlich zur Darstellung brachte, anzusehen. Gebrauch wurde hiervon leider nicht in befriedigendem Umfange gemacht.

2. Grubenrettungswesen.

An der Organisation des Grubenrettungswesens, die sich auch im Jahre 1928 bewährt hat, ist nichts geändert worden.

Bei jeder der 3 Unfallhilfsstellen Ölsnitz, Zwickau und Borna wurde ein weiterer Krankenkräftwagen in Dienst gestellt.

5 Dräger-Bergbaugeräte Modell 1924 und 2 Audos-Gasschutzgeräte, Modell 1927 wurden neu beschafft, sodaß die 3 Unfallhilfsstellen jetzt über 46 Gastauchgeräte neuzeitlicher Bauart verfügen.

Das Gerätelager der Unfallhilfsstelle Zwickau wurde durch Ankauf von 2 Audos-Gasschutzgeräten Modell 1927, 1 Audos-Dicht- und Dosierungsprüfgerät, 1 Spirometer, 1 Stoppuhr, 4 Ledermasken und 1 Gummimaske vervollständigt. Eine Grubenrettungsstelle wurde aufgehoben und die dort verwendeten Injektorgeräte Dräger Modell 1904/09 außer Gebrauch gesetzt.

Alle Grubenrettungsleute des Zwickauer Steinkohlenreviers wurden einer ärztlichen Nachuntersuchung unterzogen. Die ausscheidenden nichttauglichen Rettungsleute sind durch neuausgebildete ersetzt worden. Sämt-

Übersicht über die Betriebsunfälle in den Jahren 1926—1928.

Bezirk oder Bergrevier.	Zahl der bei den Bergämtern angezeigten Unfälle						Zahl der von den Bergämtern erörterten Unfälle						Zahl der tödlichen Unfälle					
	überhaupt			auf je 1000 Mann Belegschaft			überhaupt			auf je 1000 Mann Belegschaft*)			überhaupt			auf je 1000 Mann Belegschaft		
	1926	1927	1928	1926	1927	1928	1926	1927	1928	1926	1927	1928	1926	1927	1928	1926	1927	1928
1. Steinkohlenbergbau.																		
Bezirk Stollberg	2421	2569	2645	215,0	261,4	295,4	531	462	442	47,1	47,0	49,4	21	20**)	18	1,86	2,04	2,01
„ Dresden	577	520	518	311,0	306,4	318,2	81	70	61	43,7	41,2	47,5	1	2	4	0,54	1,18	2,46
„ Zwickau	4081	4114	4500	308,5	324,5	356,5	445	451	440	33,6	35,6	34,9	25	16	20	1,89	1,26	1,58
Se. 1	7079	7203	7663	268,6	297,6	330,1	1057	983	943	40,1 (23,3)	40,6 (25,6)	40,6 (25,1)	47	38	42	1,78	1,57	1,81
2. Braunkohlenbergbau.																		
Bezirk Leipzig	1127	1225	1379	158,2	184,8	188,0	194	290	132	27,2	43,7	17,9	15	11	10	2,11	1,66	1,36
„ Dresden	165	167	102	134,6	153,1	136,5	51	51	25	41,6	46,7	33,5	5	3	—	4,08	2,75	—
Se. 2	1292	1392	1481	154,7	180,3	183,2	245	341	157	29,3 (14,8)	44,2 (15,7)	19,4 (13,9)	20	14	10	2,40	1,81	1,23
3. Erzbergbau.																		
Bergreviere Freiberg, Alten- berg und Marienberg . .	17	25	12	72,0	105,9	56,1	6	4	4	25,4	16,9	18,7	—	—	—	—	—	—
Bergreviere Scheibenberg, Johanngeorgenstadt und Schneeberg	11	11	10	68,3	75,3	107,5	5	3	6	31,0	20,5	64,5	—	—	—	—	—	—
Se. 3	28	36	22	70,5	94,2	71,7	11	7	10	27,7 (16,1)	18,3 (16,1)	32,6 (27,0)	—	—	—	—	—	—
Bergbau überhaupt	8399	8631	9166	239,3	267,1	290,0	1313	1331	1110	37,4 (21,0)	41,2 (22,9)	35,1 (20,8)	67	52	52	1,91	1,61	1,65

*) Die eingeklammerten Zahlen geben die von der Knappschafts-Berufsgenossenschaft entschädigten Unfälle an.

***) Einschl. 1 Unfalls aus dem Jahre 1926.

liche Rettungsleute legten im Berichtsjahre 4 Pflichtübungen ab. An ausgebildeten Rettungsleuten waren am Ende des Berichtsjahres bei den Steinkohlenwerken des Zwickauer Reviers vorhanden: 53 Führer, 145 Rettungsleute und 4 Gerätewärter, zusammen 202 Mann, d. s. 2,2 v. H. der Belegschaft unter Tage.

Die Grubenwehren wurden auch im Jahre 1928 wiederholt mit gutem Erfolge bei Brandbekämpfungen eingesetzt. Die Arbeiten in schädlichen Gasen konnten ohne Unfälle der Geräteträger und ohne Störungen an den Geräten durchgeführt werden.

Im Berichtsjahre fanden 4 Neuausbildungskurse von achttägiger Dauer statt, an denen 5 Beamte, 31 Arbeiter und 1 Bergakademiker teilnahmen. In zwei weiteren Kursen wurden 6 Berufsfeuerwehrleute sowie 6 Beamte und Arbeiter des städtischen Gaswerks Zwickau ausgebildet. Von der Bergschule Zwickau beendeten 19 Schüler ihre Ausbildung im Grubenrettungsdienst.

An 55 Fortbildungs- und Aufklärungslehrgängen von eintägiger Dauer nahmen 145 Beamte, 340 Arbeiter sowie 6 Berufsfeuerwehrleute teil.

Zur Wiederbelebung Verunglückter war die Unfallhilfsstelle dreimal tätig. In zwei Fällen, die Unfälle durch Wechselstrom von 500 Volt Spannung betrafen, waren die Wiederbelebungsversuche, die 65 und 80 Minuten dauerten, ohne Erfolg. Im dritten Falle, einer Leuchtgasvergiftung, konnte der Verletzte trotz vollständigem Atemstillstand nach 90 minutiger Pulmotorbeatmung und Verabreichung von 3 Lobelinspritzen zum Leben zurückgebracht werden. Sauerstoff-Inhalationen wurden in 9 Fällen mit gutem Erfolg verabreicht.

Mit den beiden Krankenkraftwagen wurden zusammen 1365 Beförderungen von Kranken und Unfallverletzten ausgeführt.

Der Bestand des Geräteagers der Unfallhilfsstelle Ölsnitz i. Erzgeb. wurde erweitert durch Ankauf von 3 Dräger-Bergbaugeräten, Modell 1924, 10 Sauerstoffzylindern, 2 Leder-O-Masken, 1 Leder-B-Maske, 1 Ledermützenkappe, 1 Bürette für Oxymeter und 4 Hammerbeilen.

Die beiden Steinkohlenwerke des Plauenschen Grundes bei Dresden unterhalten wegen ihrer größeren Entfernung von der nächsten Unfallhilfsstelle der Knappschafts-Berufsgenossenschaft kleine Grubenrettungsstellen, die sich in Notfällen gegenseitig zu unterstützen haben. Diese Rettungsstellen werden von der Unfallhilfsstelle Ölsnitz i. Erzgeb. beraten und durch Revisionen, Belehrungsvorträge und Übungen, den dortigen Grubenverhältnissen entsprechend, laufend verwendungsfähig erhalten. Übungen halten diese Werksrettungsstellen auch selbständig ab. In Ernstfällen greift auf Anruf die Unfallhilfsstelle Ölsnitz ein.

Die Werks-Unfallhilfsstelle des Braunkohlen- und Großkraftwerks Hirschfelde der Aktiengesellschaft Sächsische Werke in Hirschfelde bei Zittau steht zur Unfallhilfsstelle Ölsnitz in demselben Verhältnis wie die Rettungsstellen der Steinkohlenwerke des Plauenschen Grundes.

Die Grubenwehren setzten sich zusammen im Steinkohlenbergbau der Bergamtsbezirke Zwickau und Dresden aus 9 Oberführern, 42 Führern, 130 Rettungsleuten und 13 Gerätewärtern, im Braunkohlenbergbau des Bergamtsbezirks Dresden aus 1 Oberführer, 1 Führer 13 Rettungsleuten und 2 Gerätewärtern, zusammen 211 Mann gegenüber 217 im Vorjahre. Im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlen-Revier sind 2,1 v. H., im Steinkohlenrevier des Plauenschen Grundes bei Dresden 4,1 v. H. der Belegschaft unter Tage als Rettungsleute ausgebildet. — Im Oberlausitzer Braunkohlenrevier kommen, abgesehen von wenigen kurzen Entwässerungstrecken, untätige Grubenbaue nicht vor. Die Grubenwehren legten in Zeiträumen von 3 bis 4 Monaten ihre Pflichtübungen mit Gasschutzgeräten ab, die teils vom Leiter der Unfallhilfsstelle, teils von den Oberführern der Grubenwehren geleitet wurden.

Die Ausführungen von Brandabdämnungsarbeiten erforderte wiederholt Einsatz der Grubenwehren, teils gemeinsam mit der Mannschaft der Unfallhilfsstelle. Sämtliche Arbeiten konnten ohne Unfälle der Geräteträger und ohne Störungen an den Geräten durchgeführt werden. Bei anstrengenden Arbeiten in hohen Temperaturen wurden den Rettungsleuten

während der Ruhepausen Sauerstoff-Inhalationen gereicht, die die Leistungsfähigkeit und Ausdauer der Leute erheblich steigerten.

An 4 Neuausbildungskursen von achttägiger Dauer nahmen 7 Beamte, 34 Arbeiter und 2 Diplom-Ingenieure des Bergfachs teil. Ferner fanden 31 Fortbildungskurse von eintägiger Dauer statt, an denen 74 Führer und 202 Rettungsleute teilnahmen. Für 6 Gerätewärter wurden zwei dreitägige Ausbildungslehrgänge abgehalten.

Die Aufklärungsvorträge über Grubenrettungswesen und Wiederbelebung wurden für Beamte und Belegschaften des Reviers gehalten.

Wiederbelebungen führte die Unfallhilfsstelle im Berichtsjahre nicht aus. An Gaserkrankten wurden 15 Sauerstoffbehandlungen mit gutem Erfolge vorgenommen, in 8 Fällen mit Lobelineinspritzungen.

25 Werkssanitäter wurden in 4 Lehrgängen in der Ausführung der künstlichen Atmung und 8 Grubenbeamte durch einen Arzt in der Anwendung von Lobelineinspritzungen ausgebildet.

Mit den beiden Krankenkraftwagen wurden 1309 Fahrten zur Beförderung von Kranken und Unfallverletzten ausgeführt.

Das Gerätelager der Unfallhilfsstelle Borna erhielt einen Zuwachs von 2 Dräger-Bergbaugeräten Modell 1924.

Von den Grubenwehren schieden im Laufe des Jahres 8 Mann aus, 16 Mann wurden in 2 Lehrgängen neu ausgebildet. An 8 viertägigen und 2 eintägigen Wiederholungskursen nahmen 77 Mann teil. 6 Mann wurden für den übertägigen Rettungsdienst in Braunkohlenmahlanlagen, Kesselhäusern und Kraftwerken ausgebildet.

In einem Falle wurde die Unfallhilfsstelle zu Arbeiten in unatembaren Gasen angefordert, wobei neben 2 Dräger-Bergbaugeräten des Werkes 4 solche Geräte der Unfallhilfsstelle eingesetzt wurden.

Mit den beiden Krankenkraftwagen wurden 340 Fahrten zur Beförderung von 334 Kranken und Unfallverletzten ausgeführt.

3. Sonstiges.

Brüche an Schachtfördereinrichtungen.

Jahr	Anzahl	Ma- schinen- brüche	Seil- brüche	Brüche an Ketten, sonstigen Zwischen- gliedern und Seil- zwingen	König- stangen- brüche	Gestell- brüche	Fang- vorrich- tungs- brüche	Seil- scheiben- brüche
1924	7	2	2	1	2	—	—	—
1925	2	1	—	—	—	—	—	1
1926	6*)	1	3	1	—	—	—	1
1927	5*)	1	4	—	—	—	—	—
1928	5	1	4	—	—	—	—	—

Der Maschinenbruch bestand im Ausbrechen von 2 Zähnen aus einer der beiden Lostrommel-Rosetten während des Abschließens. Er kam dadurch zustande, daß beim Lösen der Lostrommel die eine Brücke nicht weit genug zurückgedreht worden war, so daß beim Abschließen die Zähne der Brücke und der einen Rosette sich noch etwas berührten.

Von den 4 Seilbrüchen war einer ein Bruch des Unterseils einer Koepeförderanlage während des Umsetzens etwa 15—20 m unterhalb des Gehänges des an der Hängebank befindlichen Fördergestells. Das Oberseil rutschte nicht auf der Treibscheibe, sodaß beide Gestelle in ihrer Lage blieben. Ein weiterer Seilbruch ereignete sich beim Anheben eines Blindschacht-Fördergestells. Das Seil riß etwa 8 m über dem Seilbund an einer Stelle, die wegen schlechter Be-

*) Diese Zahlen sind im Jahrbuch 1928 verwechselt worden.

schaffenheit der Seilseife durch das Schachtwasser stark angegriffen war; das Wasser hatte einen hohen Gehalt an freier Kohlensäure. In einem dritten Falle wurde das Seil infolge Übertreibens dicht über dem Seilbund des übertriebenen Fördergestells abgesprengt. Dieses wurde in den verstärkten Leitungsbäumen festgeklammert, die Fangvorrichtung hatte eingegriffen. Im vierten Falle rutschte das Seil des aufwärtsgehenden Gestells eines Blindschachtes von der Seilscheibe ab, weil diese infolge ungleichmäßiger Abnutzung der Seilscheibenbüchse nach einer Seite hing. Das abgerutschte Seil riß beim Fall auf die Seilscheibenachse durch die plötzliche starke Beanspruchung. Das seillos gewordene Fördergestell wurde von der Fangvorrichtung gefangen.

Die Zahl der Steinkohlengruben (Betriebsabteilungen), die ganz oder zum Teil Schlagwettergruben im Sinne von § 138 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften vom 2. Januar 1901 sind, ist die gleiche geblieben, wie im Vorjahre. In Betrieb waren demnach im Jahre 1928 im Zwickauer Revier 7 und im Lugau-Ölsnitzer Revier 7, zusammen also 14 Gruben bzw. Betriebsabteilungen.

Für die Errichtung und die Erweiterung elektrischer Starkstromanlagen unter Tage machte sich eine Begriffsbestimmung der schlagwettergefährlichen Grubenräume notwendig. Die Bergämter erhielten dementsprechend folgende Anweisung, die auch den in Betracht kommenden Steinkohlenwerken bekannt gegeben worden ist:

„Als schlagwettergefährlich im Sinne von § 2¹ der vom Verbands deutscher Elektrotechniker herausgegebenen Vorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen gelten im Steinkohlenbergbau solche Grubenräume, die in Kohle liegen und nicht in allen ihren Teilen ununterbrochen vom durchgehenden Wetterstrom gespült werden, ferner solche im Quergestein liegende Grubenräume, die, wenn sie nicht in allen ihren Teilen ununterbrochen vom durchgehenden Wetterstrom gespült werden, ihre Wetter aus einem Wetterstrom erhalten, der bereits Abbaue oder schlagwetterverdächtige andere Grubenräume durchzogen hat. — Ausnahmen hiervon kann das Bergamt vorübergehend zulassen.“

Diese Anordnung erfuhr eine Ergänzung, die folgendes besagt: Als einziger Grubenraum können nicht alle Grubenbaue zusammengefaßt werden, die miteinander in offener Verbindung stehen. Eine für alle vorkommenden Fälle fest umschriebene Bestimmung, an welcher Stelle ein Grubenraum in den zusammenhängenden, in offener Verbindung miteinander stehenden Grubenbauen beginnt und wo er aufhört, läßt sich nicht aufstellen, weil die örtlichen Verhältnisse in den Gruben, meist auch in derselben Grube verschieden sind. Das muß von Fall zu Fall beurteilt werden. Daß z. B. eine Haspelstatt und ein mit ihr in Verbindung stehendes Steigort, das nicht ständig einwandfrei bewettert ist, zusammen als ein Grubenraum anzusehen ist, wird dann zutreffen, wenn — besonders bei geringer Entfernung beider Grubenbaue voneinander — die Möglichkeit ersichtlich ist, daß im Steigort sich ansammelndes Methan in die Haspelstatt gelangt, nicht aber, wenn auch bei nicht großer Entfernung die Bewetterung derartig eingerichtet ist, daß etwaige Schlagwetteransammlungen aus dem Steigort durch ständigen Wetterzug von der Haspelstatt abgezogen werden.

Durch Neuaufnahme und Streichung von Sprengstoffen hat die beim Oberbergamt entsprechend § 2 der Verordnung des Arbeits- und Wohlfahrtsministeriums und des Finanzministeriums über den Vertrieb von Sprengstoffen vom 26. April 1927 geführte Sprengstoffliste einige Änderungen erfahren. Diese sind als II. Nachtrag zur Sächsischen Liste der Bergbausprengstoffe in Abschnitt C dieses Jahrbuches abgedruckt.

Wegen Übertretungen der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften und Ordnungswidrigkeiten wurden vom Oberbergamt im Jahre 1928 in 7 Fällen Geldstrafen bis zum Betrage von 40 RM, in 2 Fällen Haftstrafen von je 2 Tagen verhängt.

Genehmigungsscheine zur Entnahme von Massen aus ungangbaren Halden wurden im Berichtsjahre 10 ausgestellt.

Sprengstoffe beim Steinkohlenbergbau 1928.

Anzahl der Schießarbeitsbetriebe in		Wettersprengstoffe (Menge in kg) (Sicherheitssprengstoffe im Sinne von § 122 Ziffer 3 der Allgemeinen Bergpolizei-Vorschriften vom 2. Januar 1901)				Andere Sprengstoffe kg		Zusammen kg
Kohle und kohlehaltigem Gestein	Gestein	Wetter-Detonit C	Wetter-Nobelit A	Wetter-Ammoncahüzit A	Wetter-Ammoncahüzit D	Dynamit 1	Dynamit 5	
		1. Bergamtsbezirk Stollberg						
119	36	107 228	6 175	—	—	2 412	35 459	151 274
		2. Bergamtsbezirk Dresden						
144	1	—	—	—	36 931	12	200	37 143
		3. Bergamtsbezirk Freiberg						
3	—	—	—	28	—	—	—	28
		4. Bergamtsbezirk Zwickau						
398	24	145 968	—	—	24 271	6 060	12 273	188 572
664	61	253 196	6 175	28	61 202	8 484	47 932	377 017

Den in den Betrieben der sächsischen Steinkohlenwerke als Bergarbeiter beschäftigten Slowaken wurde ein ins Slowakische übersetzter, vom Bergbauverein zu Zwickau besorgter Auszug aus den Allgemeinen Bergpolizeivorschriften, den Seilfahrungs-vorschriften und den Sicherheitsvorschriften für den Betrieb elektrischer Anlagen ausgehändigt.

Der Abwässerklärung der Braunkohlenwerke wurde von der Bergbehörde auch im Berichtsjahre besondere Beachtung geschenkt, um die Verunreinigung der Wasserläufe zu verringern. Sämtliche Kläranlagen der Braunkohlenwerke im Bezirk des Bergamts Leipzig wurden im Jahre 1928 vom Bergamt viermal eingehend geprüft. Ferner wurde eine Untersuchung dieser Kläranlagen durch die zuständige Amtshauptmannschaft zusammen mit der Landesstelle für öffentliche Gesundheitspflege vorgenommen, an der auch das Bergamt Leipzig teilnahm. Ende des Berichtsjahres hatten nur noch 3 der vorhandenen Kläranlagen geringe Mängel in der Klärung, deren Beseitigung durch bergpolizeiliche Anordnung verlangt wurde. Farbe und Sinkstoffgehalt der Abwässer werden neuerdings auch noch mit Hilfe eines Glasgefäßes und zweier Farben — sowie einer Beimengungsskala von je 10 Stufen festgestellt, sodaß gute Vergleiche zwischen den einzelnen Abwasserproben möglich sind; im übrigen erfolgt, wie bisher, die Beurteilung der entnommenen Abwasserproben nach dem Gewichte der in 1 Lt. Wasser enthaltenen Schwebeteile. Das im vorjährigen Bericht erwähnte Gutachten eines unparteiischen Sachverständigen über den Grad der Verunreinigung der Flußläufe, über ihre Ursache und die zu ergreifenden Maßnahmen lag zu Ende des Berichtsjahres noch nicht vor.

In der Brikettfabrik eines Braunkohlenwerkes ist eine besonders neuartige Notbeleuchtung für die Türen eingebaut worden. Sie besteht aus hochkerzigen Lampen, die an ein besonderes Stromnetz angeschlossen und beiderseits der Türen hinter dicken Glasplatten eingebaut sind.

Auf einem Braunkohlenwerk ereigneten sich im Berichtsjahre zwei Verpuffungen von Kohlenstaub in der Mahlanlage. Durch bergbehördliche Anordnung wurden die Mühlen auf Betrieb mit Schutzgas (CO₂) umgestellt. Damit die Fundamentgruben dieser Mühlen nötigenfalls ungefährdet betreten werden können, wurde eine ortsveränderliche Entlüftungseinrichtung beschafft, mit der das Schutzgas aus den Fundamentgruben vor dem Betreten abgesaugt wird.

Zur Verminderung der Staubbelästigung der in der Nähe der Werke liegenden Ortschaften wurden bei verschiedenen Werken neuzeitliche Entstaubungseinrichtungen eingebaut.

Aus Anlaß eines Bruches an einem neuerrichteten großen Absetzer bei Beginn des Probetriebes wurden auf Grund eines ausführlichen Sachverständigen-Gutachtens vom Oberbergamt Bedingungen festgesetzt, unter denen der Betrieb von großen Absetzapparaten auch künftig genehmigt werden soll.

D. Grubenbesitzer, Besitzveränderungen und Sonstiges.

Unter den Kohlenwerken sind auch im Jahre 1928 keine bedeutsamen Änderungen eingetreten; es wurde nur bei zwei kleineren Braunkohlenwerken im Bezirke Leipzig der Betrieb eingestellt.

Der schon in den letzten Jahren festgestellte Rückgang in der Zahl der verliehenen Grubenfelder beim Erzbergbau hat auch im Berichtsjahre angehalten. Es kommt indes auch diesem keine wirtschaftliche Bedeutung zu, da keines dieser Grubenfelder in Betrieb stand. Sie waren auch alle erst in der Nachkriegszeit verliehen worden. In Wegfall kamen 12 Grubenfelder durch Lossagung und 1 Grubenfeld durch zwangsweise Entziehung des Bergbaurechtes, insgesamt 13. (1927: 16 und 1926: 29.) Neuverliehen wurden nur 4 Grubenfelder. (1927: 3 und 1926: 8.) Auf die einzelnen Bergreviere verteilten sich die Zugänge (+) und Abgänge (—) wie folgt: Freiberg 2 —, Altenberg (unverändert), Marienberg 1 +, Scheibenberg 1 + und 1 —, Johanngeorgenstadt 2 + und 2 —, Schneeberg 8 —.

Die Zahl der Schurfgesuche, die im Jahre 1927 aus einem besonderen Anlaß ungewöhnlich angestiegen war, betrug im Berichtsjahr 30. (1927: 265; 1926: 3.) Indes wurden auch von dieser geringeren Zahl 28 zurückgezogen und es konnte nur 1 Schurfschein für 21 Hektar Grundfläche ausgestellt werden. Im Gegensatz hierzu nahmen die Mutungen wieder beachtlich zu; es gingen davon 22 ein. (1927: 6 und 1926: 5.) Neu- und nachverliehen wurden 9770 Maßeinheiten (je 4000 qm), dagegen fielen durch Lossagung oder Entziehung 3581 Maßeinheiten weg. Am Schlusse des Rechnungsjahres 1928/29 (31. März 1929) waren im ganzen 191 Grubenfelder mit 128 523 Maßeinheiten verliehen. Davon gehörten dem sächsischen Staate 59 Felder mit 106 366 Maßeinheiten.

Zur einstweiligen Aussetzung des Betriebes erteilte das Oberbergamt Betriebsfrist für 98 Grubenfelder.

Von den Veränderungen unter den Bergwerkseigentümern ist nur die Gründung einer Gewerkschaft für eine kleine Erzgrube im Altenberger Revier erwähnenswert. Nach dem Stande Ende 1928 waren am sächsischen Bergbau folgende, ihrer satzungsmäßigen Bestimmung nach ausschließlich oder mit auf bergmännische Unternehmungen gerichtete rechtsfähige Gesellschaften vorhanden: 18 Gewerkschaften (je 3 beim Stein- und Braunkohlenbergbau, 12 beim Erzbergbau), 14 Aktiengesellschaften (3 beim Steinkohlenbergbau, 7 beim Braunkohlenbergbau, 4 beim Erzbergbau), 6 Gesellschaften m. b. H. (je 3 beim Braunkohlen- und beim Erzbergbau), außerdem je eine preußische, thüringische und tschechoslowakische Gewerkschaft.

Nach dem Gesetze über das staatliche Kohlenbergbaurecht vom 14. Juni 1918 hatte das Oberbergamt noch 2 Entscheidungen zu treffen. Insgesamt sind bis Ende 1928 seit Inkrafttreten des Gesetzes 125 Entscheidungen ergangen, und zwar wurde in 76 Fällen die Ausnahme vom staatlichen Kohlenbergbaurechte festgestellt, in 49 Fällen dagegen der Antrag abgelehnt.

Anträge auf Enteignung von Grundstücken gingen beim Oberbergamt im Berichtsjahre 2 ein. Der eine Antrag betraf ein Braunkohlenwerk im Bezirke Leipzig, der andere bezog sich auf eine Erzgrube im Altenberger Revier.

Klagen auf Vergütung von Bergschäden gingen beim Oberbergamte nicht ein. Solche Klagen können auch bei den Gerichten erhoben werden. — Für die Bergschädenkasse des sächsischen Steinkohlenbergbaues, die ihren Verwaltungssitz beim Oberbergamt hat, wurde eine neue Satzung erlassen. (Abgedruckt im Abschnitt C dieses Jahrbuchs.)

Zur nichtbergmännischen Benutzung von Stollnwässern des Erzbergbaues stellte das Oberbergamt 19 Überlassungsurkunden oder Nachträge zu solchen aus.

E. Beamtenwesen.

Beim gesamten Bergbau waren im Jahre 1928 überhaupt 1922 Beamte angestellt, gegen 1987 im Jahre 1927. Beim Steinkohlenbergbau ging die Zahl weiter um 56 Mann zurück und beim Braunkohlenbergbau trat nach dem Aufstieg im Vorjahre mit 8 Mann auch wieder ein kleiner Rückgang ein.

Auf einen Beamten entfielen durchschnittlich 15,9 Arbeiter (gegen 15,7 im Vorjahre). Wie die Zahl der Angestellten so war 1928 auch die Arbeiterzahl im ganzen wesentlich zurückgegangen, sodaß die Verhältniszahl ziemlich die gleiche blieb.

Beim Aufsichtsdienst und bei der Verwaltung der Werke waren an technischen Beamten angestellt

im Jahre 1928:	im Jahre 1927:	
653 (34,5)	688 (34,2)	beim Steinkohlenbergbau
380 (20,3)	374 (19,6)	beim Braunkohlenbergbau
35 (7,8)	35 (9,9)	beim Erzbergbau
1068 (28,6)	1097 (29,3)	beim Bergbau überhaupt.

(Die in Klammern beigeschriebenen Zahlen geben an, wieviel Arbeiter durchschnittlich auf einen technischen Beamten entfielen.)

Im Jahre 1928 wurden 3 Diplom-Bergingenieure als technische Beamte bestätigt.

Zum Ausbildungsgang nach der Anweisung für die praktische Ausbildung der Diplomingenieure des Bergfachs in Sachsen vom 12. November 1925 meldeten sich 2 Diplom-Bergingenieure. Ein im Jahre 1927 begonnener Kurs wurde 1928 abgeschlossen.

Zum markscheiderischen Arbeitskurs ging im Jahre 1928 nur eine Meldung ein, die überdies im Laufe des Jahres zurückgewiesen wurde.

Zur Ableistung der in der Anweisung für die praktische Beschäftigung von Bergbaubeflissenen für das Fach eines Bergingenieurs vorgeschriebenen einjährigen Lehrzeit meldete sich 1928 niemand. Von den am Schlusse des Jahres 1927 arbeitenden 12 Bergbaubeflissenen konnte einem, der seine Lehrzeit beendete, die endgültige Bescheinigung nach § 14 Abs. 1 der Anweisung vom 6. April 1926 ausgestellt werden. Zwei Beflissene gaben ihre Tätigkeit als solche auf und wurden auf ihren Antrag in der Liste der Bergbaubeflissenen gestrichen. Ein Beflissener wurde wegen Nichtbefolgung oberbergamtlicher Anordnungen in der Liste gestrichen. Am Schlusse des Jahres 1928 arbeiteten insgesamt noch 8 Bergbaubeflissene.

Bei der Zwickauer Bergschule wurden 19 Schüler (im Vorjahre 14) mit dem Reifezeugnis entlassen. Neu aufgenommen wurden 9 Schüler, im Vorjahre 16. Zu Beginn des Schuljahres 1928/29 betrug die Schülerzahl 47 gegen 57 im Vorjahre. Die der Bergschule angeschlossenen Bergvorschulen Zwickau und Borna besuchten zu Beginn des Lehrjahres 1928/29 22 und 13 Schüler (im Vorjahr 20 und 10). Zur Hauptschule traten zu Beginn des Schuljahres 8 Schüler der Vorschule Zwickau über.

F. Arbeiter- und Versicherungswesen.

1. Mannschaftszahl und Beschäftigungsweise.

Beim Steinkohlenbergbau hielt der Mannschaftsrückgang im Berichts-jahr an; die durchschnittliche Gesamtbelegschaft (Beamte und Arbeiter zusammen) ging aber nur noch um 4 v. H. zurück gegenüber 8 v. H. im Vorjahre. Trotz der großen Zahl der Erwerbslosen im Lande herrschte zeitweilig wieder ein empfindlicher Arbeitermangel. Das hatte nicht nur seinen Grund darin, daß die heimischen Arbeiter meist erst an letzter Stelle beim Steinkohlenbergbau um Arbeit nachsuchten, es setzt auch immer noch ein größerer Abgang von Bergarbeitern ein, wenn sich Arbeitsgelegenheit im Bauhandwerk und anderen Arbeitszweigen bietet. Die Bergarbeiterschaft erscheint den Arbeitern immer mehr als zu schwer und gefährlich; zudem können bei der bedrängten Lage des Steinkohlenbergbaus die Löhne nicht durchgängig auf die Höhe gebracht werden, die der Arbeit und der notwendigen Lebenshaltung der Arbeiter entspricht. Es sind daher mit den von den Arbeitsämtern zugewiesenen einheimischen Arbeitern auch weiterhin im allgemeinen keine guten Erfahrungen gemacht worden. Sie gehen vielfach nur widerwillig an die Arbeit und bringen dadurch ihre Mitarbeiter leicht in Gefahr, auch melden sie sich auffallend oft und bald nach ihrem Arbeitsantritt krank. Um den Bedarf nur einigermaßen zu decken, warben mehrere größere Werke wieder ausländische Arbeiter an. Dies geschah unter Mitwirkung des Landesarbeitsamtes in Dresden und des Zentralarbeitsamtes in Prag, wobei der Bergbauliche Verein in Zwickau die zwischenbezirkliche Regelung führte.

Von den zur Verrichtung anderer Arbeit abgekehrten Leuten stellte sich, wie üblich, in den letzten Monaten der größere Teil wieder bei den Werken ein. Die dauernden Schwankungen in der Belegschaft und die Einstellung berufs-fremder Arbeiter stören aber vielfach den regelmäßigen Betrieb und tragen mit dazu bei, daß sich die wirtschaftlichen Ergebnisse ungünstig gestalten. Die Werke sind deshalb auch gezwungen, die menschliche Arbeitskraft mehr und mehr durch Maschinen zu ersetzen.

Die angeworbenen fremden Arbeiter stammten aus Schlesien, Deutsch-Österreich und der Tschecho-Slowakei. Im Zwickauer und im Lugau-

Ölsnitzer Steinkohlenrevier wurden namentlich slowakische Bergarbeiter mit gutem Erfolge eingestellt. Eine im Oktober und November 1928 angestellte Erhebung ergab, daß im Lugau-Ölsnitzer Revier 1316 und im Zwickauer Revier 1375 ausländische Arbeiter beschäftigt waren, d. h. 15 v. H. und 11 v. H. der Gesamtarbeiterzahl.

Der Belegschaftsstand des Braunkohlenbergbaus blieb sich im ganzen ziemlich gleich. Im Bergamtsbezirke Leipzig hat die Zahl der Arbeiter etwas zugenommen; es haben dazu die infolge Verkürzung der Arbeitszeit über Tage notwendig gewordenen Neuanlegungen beigetragen. Im Bergamtsbezirke Dresden trat dagegen eine Verminderung der Belegschaft ein, hauptsächlich, weil Ende 1927 ein größeres Werk wegen Flözbrandes dauernd eingestellt werden mußte.

Der Mangel an Arbeitskräften machte sich nicht mehr in dem Umfange bemerkbar wie in den Vorjahren. Zeitweise wurde über Mangel an Tiefbauhäuern im Leipziger Bergamtsbezirk geklagt. Der öffentliche Arbeitsnachweis in Grimma wurde nur wenig, der öffentliche Arbeitsnachweis Borna wiederholt um Vermittlung von Arbeitskräften von verschiedenen Werken angegangen, während der öffentliche Arbeitsnachweis Leipzig in der Hauptsache nur von einem größeren Werke in Anspruch genommen wurde. Einige Werke des Leipziger Bezirks, die vorübergehend Arbeitskräfte zur Durchführung außergewöhnlicher Arbeiten brauchten, diese aber ohne Störung des regelmäßigen Betriebes nicht aus ihrer ständigen Belegschaft entnehmen konnten, übertrugen diese Arbeiten an Unternehmerfirmen, um etwaige Schwierigkeiten bei der Entlassung der Arbeiter zu vermeiden.

Die Belegschaft des Erzbergbaues ging infolge weiterer Betriebs Einschränkungen weiter zurück.

Den Gesamtbelegschaftsstand in den letzten Jahren und zuletzt vor dem Kriege veranschaulicht folgende Zusammenstellung:

a) Durchschnittliche Gesamtbelegschaft.

(Beamte und Arbeiter zusammen; siehe Seite B 43.)

	1913.	1925.	1926.	1927.	1928.	gegen 1927.
Steinkohlenbergbau	26 993	26 540	26 855	24 686	23 671	1 015 —
Braunkohlenbergbau	7 227	9 287	8 681	8 118	8 465	347 +
Erzbergbau	1 324	493	410	394	319	75 —
zusammen	35 544	36 320	35 946	33 198	32 455	743 —

An dem Rückgange beim Steinkohlenbergbau im Jahre 1928 sind alle Bezirke beteiligt.

Am Jahreschlusse 1928 waren beschäftigt (Beamte und Arbeiter zusammen) beim Steinkohlenbergbau 24 174 Mann (1927: 23 788), beim Braunkohlenbergbau 8862 Mann (1927: 7746) und beim Erzbergbau 259 Mann (1927: 369), beim gesamten Bergbau 33 295 Mann (1927: 31 903). Hiernach war die Belegschaft beim Steinkohlenbergbau um 386 Mann und beim Braunkohlenbergbau um 1116 Mann größer als 1927, beim Erzbergbau ist sie dagegen um 110 Mann zurückgegangen.

Von den im dem angegebenen durchschnittlichen Belegschaftsstande eingerechneten Arbeitern (einschließlich weiblicher und jugendlicher), waren 1928 beschäftigt:

	unter Tage	über Tage	insgesamt
beim Steinkohlenbergbau	16 918	5 640	22 558
„ Braunkohlenbergbau	754	6 948	7 702
„ Erzbergbau	134	139	273
beim Bergbau überhaupt	17 806 *)	12 727	50 533.

Über die Zahl der beschäftigt gewesenem Arbeiterinnen und jugendlichen Arbeiter ergibt sich näheres aus folgenden Aufstellungen:

*) Auf Seite 43 sind 256 übertägige Arbeiter irrtümlich in Spalte „unter Tage“ eingerechnet worden.

b) Zahl der Arbeiterinnen im besonderen.

	1913	1925	1926	1927	1928
beim Steinkohlenbergbau überhaupt	186	329	346	323	334
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	0,7	1,3	1,4	1,4	1,5
beim Braunkohlenbergbau überhaupt	84	93	91	70	69
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9
beim Erzbergbau überhaupt	9	12	6	4	4
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	0,7	2,8	1,7	1,2	1,5
beim Gesamtbergbau überhaupt	279	434	443	397	407
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	0,8	1,3	1,3	1,3	1,3

Hiernach sind in der Zahl der Arbeiterinnen gegenüber dem Vorjahr keine erheblichen Änderungen eingetreten.

Bei der gewerblichen Arbeiterzählung am 2. Mai 1928 wurden beim Steinkohlenbergbau beschäftigt 134 Arbeiterinnen mit häuslichen Arbeiten (Scheuern, Aufwarten, Kochen usw.), 181 bei der Kohlensortierung, in der Aufbereitung und am Lesebande, und 24 bei verschiedenen Arbeiten auf den Werkspätzen, in Werkstätten, Lampenstuben oder mit anderen Hilfsarbeiten. Beim Braunkohlenbergbau waren 64 bei häuslichen Diensten, 2 bei der Herstellung von Naßpreßsteinen und die übrigen 10 beim Abnehmen und Einsetzen solcher, auf Werkspätzen oder bei sonstigen Arbeiten tätig. Beim Erzbergbau wurden 2 Arbeiterinnen mit häuslichen Diensten und 2 in den Erzwäschen beschäftigt.

Von den am genannten Tage überhaupt beschäftigten 419 Arbeiterinnen waren 149 verheiratet, 66 verwitwet, 27 geschieden und 177 ledig.

c) Zahl der jugendlichen Arbeiter im besonderen.

	1913	1925	1926	1927	1928
beim Steinkohlenbergbau überhaupt	509	99	119	132	96
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	1,9	0,4	0,5	0,6	0,4
beim Braunkohlenbergbau überhaupt	33	47	63	63	53
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	0,5	0,6	0,8	0,9	0,7
beim Erzbergbau überhaupt	22	5	2	2	2
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	1,7	1,1	1,1	0,6	0,7
beim Gesamtbergbau überhaupt	564	151	184	197	151
v. H. der Arbeiterbelegschaft:	1,6	0,4	0,5	0,6	0,5

Von den am 2. Mai 1928 gezählten 146 jugendlichen Arbeitern waren beschäftigt 31 mit Botengängen usw., 20 bei der Aufbereitung, 58 in Werkstätten und Lampenstuben und weitere 37 auf Werkspätzen usw.

Bedauerlich ist, daß beim Steinkohlenbergbau die Zahl der jugendlichen Arbeiter wieder erheblich zurückging, es fehlt damit sehr an dem geeigneten Nachwuchs für einen festen Stamm gutgeschulter Arbeiter. Auch die Bergschule leidet empfindlich unter diesem Mangel.

2. Arbeitszeit.

Einer Erzgrube des Zwickauer Bergamtsbezirks wurde vom Bergamt Zwickau auf Grund von § 6 der Arbeitszeitverordnung vom 14. April 1927 (RGBl. I S. 110) nach Zustimmung der gesetzlichen Betriebsvertretung aus all-gemein-wirtschaftlichen Gründen widerruflich eine werktägliche Arbeitszeit von 9 Stunden genehmigt.

Beim Braunkohlenbergbau wurde von den Arbeitnehmern das Mehrarbeitsabkommen vom 22. April 1927 zum 30. September 1928 gekündigt. Nach ergebnislosen Verhandlungen wurde im Schlichtungsverfahren am 22. September 1928 über die Arbeitszeitfrage folgender, vom Reichsarbeitsminister für verbindlich erklärter Schiedsspruch gefällt:

„Über die im § 8 des Manteltarifs vom 29. September 1928 vorgesehene Arbeit hinaus leisten die Arbeiter im Anschluß an ihre regelmäßige Schicht Mehrarbeit nach folgenden Bestimmungen:

I. Allgemeine Regelung.

1. a) Unter Tage beträgt die Arbeitszeit vom Beginn der Einfahrt beim Betreten des Förderkorbes oder Stollenmundlochs bis zum Verlassen des Förderkorbes oder Stollenmundlochs bei der Ausfahrt, jedoch ohne Pausen, in den Kernrevieren 8, in den Randrevieren $8\frac{1}{2}$ Stunden täglich.
- b) In den Tagebetrieben mit Ausnahme der nachstehend unter c) aufgeführten beträgt:
 - bis zum 31. Oktober 1928
die Arbeitszeit $9\frac{1}{2}$ Stunden, die Schichtzeit $10\frac{1}{2}$ Stunden,
 - ab 1. November 1928
die Arbeitszeit 9 Stunden, die Schichtzeit 10 Stunden,
 - ab 1. Oktober 1929
die Arbeitszeit $8\frac{1}{2}$ Stunden, die Schichtzeit 10 Stunden.
- c) In Fabriken, Kesselhäusern, Schwelereien, chemischen Nebenbetrieben, Maschinenhäusern und ähnlichen durchlaufenden Betrieben beträgt:
 - bis zum 31. Oktober 1928
die Arbeitszeit $9\frac{1}{2}$ Stunden, die Schichtzeit 11 Stunden,
 - ab 1. November 1928
die Arbeitszeit 9 Stunden, die Schichtzeit $10\frac{1}{2}$ Stunden,
 - ab 1. April 1929
die Arbeitszeit 9 Stunden, die Schichtzeit 10 Stunden,
 - ab 1. Oktober 1929
die Arbeitszeit 9 Stunden, die Schichtzeit $9\frac{1}{2}$ Stunden.
2. An den im § 3 Ziffer II, 3 des Manteltarifvertrages erwähnten nassen, heißen und schlecht bewetterten Arbeitspunkten wird die Arbeitszeit weiterhin in demselben Verhältnis zur allgemeinen Arbeitszeit verkürzt wie früher.

II. Regelung der Sonnabend-Schichten.

1. Über Tage endet die Tagschicht in nicht durchlaufenden (einschichtigen) Betrieben um $2\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags. In der Schicht ist eine Pause von $\frac{1}{2}$ Stunde enthalten.
2. In zweischichtigen Tagebau- und Abraumbetrieben betragen beide Sonnabendschichten einschließlich $\frac{1}{2}$ Stunde Pause grundsätzlich $8\frac{1}{2}$ Stunden. Soll aus wirtschaftlichen oder technischen Gründen die unverkürzte Schicht beibehalten werden, so bedarf es hierzu einer Vereinbarung zwischen Werksleitung und Betriebsvertretung.
3. In sonstigen durchlaufenden Betrieben (Fabrik, Kesselhaus, Maschinenbedienung, Schwelerei, chemischen Nebenbetrieben usw.) tritt keine Schichtverkürzung ein.

III. Ergänzende Bestimmungen zu I und II.

1. Für die auf Grund dieser Mehrarbeitsregelung sich ergebende Schicht, auch die verkürzte Sonnabendschicht, hat der Arbeiter Anspruch auf den in den Lohntafeln festgelegten Schichtlohn. Die über 8 Stunden täglich hinaus geleistete Arbeit wird mit einem Lohnzuschlag von 15 v. H. vergütet, soweit sich die Arbeit innerhalb des Rahmens der Mehrarbeit hält. Die Sonnabends in durchlaufenden Betrieben (s. II, 3) über 8 Stunden hinaus tatsächlich geleistete Arbeit wird als Überarbeit im Sinne des § 4 des Tarifvertrages, jedoch mit einem Zuschlag von nur 15 % bezahlt. Für darüber hinausgehende Überarbeit gelten die Bestimmungen des § 4 des Manteltarifvertrages.
2. Bei Widerspruch zwischen den Bestimmungen des Manteltarifvertrages und des Mehrarbeitsabkommens gehen die Bestimmungen des Mehrarbeitsabkommens vor.

3. Soweit sich durch die Verkürzung der Arbeitszeit auf einzelnen Werken Schwierigkeiten dadurch ergeben, daß entweder die für die Umstellung erforderlichen Arbeiter oder Maschinen nachweislich nicht beschafft werden können, oder Fälle höherer Gewalt (z. B. Rutschungen) die rechtzeitige Umstellung nicht möglich machen, sind diese durch Vereinbarung zwischen den Tarifparteien zu beheben. Erfolgt keine Einigung, so entscheidet endgültig eine paritätische Schiedsstelle unter dem Vorsitz eines vom Reichsarbeitsminister zu bestellenden unparteiischen Vorsitzenden.
4. Diese Regelung der Mehrarbeit tritt am 1. Oktober 1928 in Kraft; sie kann mit zweimonatiger Frist zum Vierteljahresschluß erstmalig zum 30. September 1930 gekündigt werden.“

Die Angestelltenverbände des mitteldeutschen Braunkohlenbergbaus kündigten das auf Grund des Schiedsspruchs vom 22. Juni 1927 getroffene Mehrarbeitsabkommen zum 31. Dezember 1928. Nach ergebnislosen Verhandlungen zwischen den Tarifparteien wurde am 20. Dezember 1928 vor dem Schlichter in Erfurt ein neues Abkommen mit Wirkung vom 1. Januar 1929 ab vereinbart.

Über- und Nebenschichten zur Instandhaltung von Betriebs-einrichtungen wurden wie bisher nur in geringer Zahl verfahren.

Die Sonn- und Festtagsarbeit ist zur Instandhaltung der Maschinen- und Grubenbaue, zum Betriebe der Wasserhaltung und zur Bewachung der Betriebsanlagen ständig in gewissem Umfange erforderlich und nach § 105 der Gewerbeordnung ohne weiteres zulässig.

Einem Steinkohlenwerke des Zwickauer Bergamtsbezirkes wurde nach § 105c Abs. 4 der Gewerbeordnung von der zuständigen Polizeibehörde nach Gehör des Bergamts unter gewissen Bedingungen bis Ende Dezember 1929 wider-ruflich genehmigt, zur ordnungsmäßigen Aufrechterhaltung des Kokereibetriebes 5 Facharbeiter an mehr als 2 Sonntagen hintereinander zu beschäftigen. Eine entsprechende Genehmigung wurde diesem Werke für 70 Mann wegen umfang-reicher in den Osterfeiertagen (5.—10. April) vorzunehmender Umbauarbeiten in der Aufbereitung erteilt. Ebenso wurde von der unteren Verwaltungsbehörde 4 Braunkohlenwerken des Leipziger Bergamtsbezirkes die Beschäftigung einzel-ner Facharbeiter an mehr als 2 aufeinander folgenden Sonntagen in mehreren Fällen genehmigt.

Wie im Vorjahre wurde fast allen größeren Stein- und Braunkohlenwerken auf Antrag besonders in der 2. Hälfte des Jahres von den unteren Verwaltungs-behörden nach Gehör des Bergamts auf Grund von § 105f der Gewerbeordnung Genehmigung zu Kohलगewinnungsarbeiten an Sonn- und Festtagen erteilt, teils um einen wegen nötiger Instandsetzungsarbeiten in den Schächten und sonstigen Grubenbauen eingetretenen Förderausfall auszugleichen, teils um den Lieferungs-verpflichtungen und der infolge plötzlicher Witterungsumschläge vorübergehend in verstärktem Umfange auftretenden Nachfrage nach Briketts und Rohkohle nachkommen zu können und teils um einen Ausfall an Lohn und Förderung infolge mehrerer aufeinander folgender Feiertage zu vermeiden.

Die Bekanntmachung über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenwerken vom 7. März 1913 (RGBl. S. 125) hatte auch im Jahre 1928 Gültigkeit, da sie mit Zustimmung des Reichsrats durch Ver-ordnung vom 25. März 1927 (RGBl. I S. 82) bis zum 31. März 1929 verlängert worden war.

Die folgende Übersicht gibt auf 1928 ein Gesamtbild von dem Verhält-nis der verschiedenen Schichtarten zu einander und dem Anteil, den die Arbeiter (nach der Gesamtzahl der überhaupt durchschnittlich angelegt gewesen Arbeiter berechnet) daran hatten. Den Angaben sind die bei der allgemeinen Schichten-Lohnstatistik festgestellten Schichten zugrunde gelegt. Als Schichtdauer gilt die in den Tarifverträgen festgesetzte Arbeitszeit ohne die festen Pausen.

Schichtarten	A. Anteil der verschiedenen Schichtarten an der Gesamtzahl in Hundertsteln			B. Durchschnittliche Schichtenzahl auf 1 Mann		
	Steink- bergbau	Braunk- bergbau	Erz- bergbau	Steink- bergbau	Braunk- bergbau	Erz- bergbau
1. \ erfahrene Schichten:						
a) Regelschichten an Wochentagen . . .	81,8	86,1	89,5	262,1	273,6	278,6
b) Über- und Neben- schichten an Wochentagen*) . . .	1,0 (0,9)	0,6 (0,02)	0,4 (0,2)	3,3 (4,1)	1,9 (0,8)	2,0 (1,1)
c) Sonn- und Feiertags- schichten	4,4	4,1	1,3	14,0	12,9	5,0
Summe 1	87,2	90,8	91,2	279,4	288,4	285,6
1927	86,7	88,3	93,0	278,0	276,7	289,6
2. Versäumte Schichten nach dem Grunde des Ausfalls:						
d) Absatzmangel und betriebstechnische Hindernisse	0,1	—	—	0,4	0,03	—
e) Ausstand und Aus- sperrung	—	0,1	—	—	0,2	—
f) Krankheit.	8,5	6,1	4,8	27,9	19,4	14,8
g) Urlaub u. sonstiges Feiern	4,2	3,0	4,0	13,3	9,5	12,5
Summe 2	12,8	9,2	8,8	41,6	29,1	27,3
1927	13,3	11,7	7,0	42,6	36,7	21,6
Gesamtsumme	100	100	100	321,0	317,5	312,9
1927	. . .	. . .	. . .	320,6	313,4	311,2

Der Zeitdauer nach entfielen die im Jahre 1928 verfahrenen Schichten in Hundertsteln auf folgende Gruppen:

Schichtendauer	7½ Stdn.	8 Stdn.	8½ Stdn.	9 Stdn.	10 Stdn.
Steinkohlenbergbau					
unter Tage	0,1	99,9	—	0,01	—
über Tage	—	24,4	—	74,5	1,1
insgesamt	0,08	80,0	—	19,6	0,3
Braunkohlenbergbau					
unter Tage	—	76,5	**) —	4,8	2,2
über Tage	—	3,1	—	16,4	80,1
insgesamt	—	9,6	—	15,3	73,2
Erzbergbau					
unter Tage	23,3	47,4	—	29,3	**) —
über Tage	—	34,8	41,6	23,6	—
insgesamt	10,7	40,5	22,5	26,3	—

*) In Klammer: Arbeiter unter Tage für sich u d nur nach der Zahl der verfahrenen Schichten (Summe 1) berechnet.

**) Die Zahl der hierunter fallenden Schichten war ganz gering.

3. Arbeiterlöhne.

Die Erhöhung der Tariflöhne wurde auch im Berichtsjahre von den Arbeitern beim Kohlenbergbau gefordert und im mäßigen Umfange auch erreicht. Näheres darüber wird unter 9 dieses Berichtsabschnittes mitgeteilt.

Einen Überblick über die von einem Vollarbeiter im Durchschnitt erlangten Jahresarbeitsverdienste gewährt die folgende Übersicht. Die Beträge stellen das rechnungsmäßige Gesamteinkommen dar, d. i. der Arbeitsverdienst einschließlich Zuschläge für Über- und Sonntagsarbeit, Soziallohn (Hausstands- und Kindergeld, soweit solches noch gewährt wird), sowie Wert der Sachbezüge an Kohlen usw. Die Versicherungsbeiträge sind gleichfalls nicht abgerechnet, nur die Kosten für Gezähe und Sprengmittel.

Durchschnittliche Jahresarbeitsverdienste im Jahre 1928.

Bergamtsbezirk oder Bergrevier	Erwachsene männliche Arbeiter		Erwachsene Arbeiterinnen	Jugendliche männl. Arbeiter	Gesamtdurchschnitt
	über Tage	unter Tage			
	RM	RM	RM	RM	RM
A. Steinkohlenbergbau					
Bezirk Stollberg	2 507	2 903	1 266	908	2 793
„ Dresden	2 365	2 642	1 432	*)	2 545
„ Zwickau	2 334	2 518	1 186	852	2 447
Steinkohlenbergbau überhaupt 1928	2 393	2 679	1 219	888	2 585
1927	2 194	2 460	1 148	811	2 365
**) 1913	1 350	1 541	653	509	1 472
B. Braunkohlenbergbau					
Bezirk Leipzig	2 551	2 974	1 174	717	2 570
„ Dresden	2 271	—	1 152	*)	2 237
Braunkohlenbergbau überhaupt 1928	2 521	2 974	1 170	704	2 538
1927	2 295	2 518	974	655	2 294
1913	1 271	1 520	541	587	1 312
C. Erzbergbau					
Revier Freiberg	2 080	1 979	*)	*)	2 011
„ Altenberg	1 881	2 191	*)	—	1 898
„ Johanngeorgenstadt	1 582	2 037	—	*)	1 896
„ Schneeberg	1 897	2 092	—	—	2 011
Erzbergbau überhaupt 1928	1 945	2 021	*)	.	1 963
1927	1 723	1 862	1 063	.	1 774
1913	963	1 024	535	414	986

Im allgemeinen waren hiernach die durchschnittlichen Jahresarbeitsverdienste um etwa 10 v. H. höher als im Jahre 1927. Das gleiche gilt für die durchschnittlichen Schichtlöhne.

*) Die Zahl der Beschäftigten war hier ganz gering.

**) Zum Vergleiche mit der Vorkriegszeit.

Durchschnittliche Schichtlöhne der verschiedenen
Arbeiterklassen im Jahre 1928.

(Barverdienst, d. i. Leistungslohn einschl. Zuschläge für Überarbeit und
Soziallöhne.)

Bezirke und Arbeiterklassen	1. Vierteljahr	4. Vierteljahr	Jahresdurchschnitt	
	RM	RM	1927 RM	1928 RM
	a) Steinkohlenbergbau			
a) Arbeiter unter Tage:				
Häuer	7,93	8,56	7,61	8,30
Zimmerlinge	7,48	8,09	7,27	7,86
Förderleute	6,88	7,51	6,50	7,27
Sonstige Grubenarbeiter	6,96	7,65	6,62	7,42
Grubenarbeiter überhaupt	7,51	8,12	7,19	7,91
b) Arbeiter über Tage:				
Facharbeiter	7,02	7,62	6,82	7,42
Sonstige Arbeiter	6,21	6,78	6,01	6,56
Arbeiterinnen	3,60	3,87	3,54	3,78
Jugendliche männliche Arbeiter	2,83	3,09	2,63	2,95
Tagearbeiter überhaupt*)	6,52	7,10	6,32	6,89
Gruben- u. Tagearbeiter zusammen*)	7,26	7,88	6,96	7,66
a) Häuer und ähnliche Arbeiter bei der Kohlegewinnung:				
unter Tage	9,64	10,50	8,44	9,82
über Tage	8,20	8,57	7,61	8,39
beim Abraumbetrieb	6,99	7,27	6,50	7,23
b) Sonstige Grubenarbeiter:				
unter Tage	7,14	7,50	6,34	7,27
über Tage	7,00	7,53	6,41	7,26
c) Facharbeiter	8,17	8,47	7,57	8,36
d) Arbeiter in den Brikettfabriken usw.	7,03	7,38	6,50	7,19
e) Arbeiterinnen	3,49	3,74	3,13	3,62
f) Jugendliche männliche Arbeiter	2,24	2,56	2,14	2,40
Arbeiter überhaupt*)	7,63	7,96	7,03	7,81
	c) Erzbergbau			
a) Arbeiter unter Tage:				
Häuer	6,69	7,37	6,37	6,97
Zimmerlinge	6,43	7,26	6,19	6,83
Förderleute	5,91	6,66	5,54	6,18
Sonstige Grubenarbeiter	6,35	7,45	6,08	6,86
Grubenarbeiter überhaupt	6,50	7,25	6,18	6,83
b) Arbeiter über Tage				
Facharbeiter	6,16	6,75	5,81	6,47
Sonstige erw. männl. Arbeiter	5,59	6,33	5,41	6,06
Tagearbeiter überhaupt*)	5,75	6,45	5,52	6,14
Gruben- u. Tagearbeiter zusammen*)	6,12	6,82	5,85	6,49

*) Ausschließlich der weiblichen und jugendlichen.

Von den angegebenen Schichtlöhnen gehen noch die Versicherungsbeiträge ab, die beim Bergbau infolge der neben der allgemeinen Versicherung bestehenden knappschaftlichen Versicherung besonders hoch sind. Sie betragen durchschnittlich für eine Schicht beim Steinkohlenbergbau 1,21 RM (1927: 1,13 RM), beim Braunkohlenbergbau 1,22 RM (1927: 1,08 RM) und beim Erzbergbau 1,04 RM (1927: 0,91 RM), oder im Gesamtjahresbetrage 392 RM, 390 RM und 325 RM für einen Vollarbeiter. Die Durchschnittssätze der Beiträge sind hiernach gegenüber dem Vorjahre nur noch im Verhältnis zur Lohnerhöhung, d. h. um etwa ein Zehntel gestiegen.

Den hohen Beiträgen stehen aber beim Kohlenbergbau die in den angegebenen Schichtlöhnen noch nicht eingerechneten Zuwendungen an Kohlen usw. (Deputate) gegenüber, deren Wert sich 1928 je Schicht beim Steinkohlenbergbau auf 0,22 RM und beim Braunkohlenbergbau auf 0,16 RM stellte, im Jahresbetrage durchschnittlich 61,53 RM und 45,29 RM je Mann der überhaupt angelegt gewesenen Arbeiter.

Hierzu kommen noch die Urlaubsschädigungen, sie betragen durchschnittlich je Urlaubsschicht 7,51 RM beim Steinkohlenbergbau, 7,34 RM beim Braunkohlenbergbau und 6,14 RM beim Erzbergbau.

4. Arbeiterunterstützungskassen.

Von den gesetzlichen Arbeiterunterstützungskassen (Strafgelderkassen) hatten 1928 noch 35 Einnahmen oder Vermögensbestände. Bei den kleineren Betrieben werden Geldstrafen in der Regel überhaupt nicht mehr verhängt, so daß die Fortführung einer besonderen Unterstützungskasse nicht erforderlich ist. Bei den größeren Werken erweisen sich diese Kassen aber immer mehr als sehr nützlich, weil sie auf die verschiedensten Arten von Bedürftigkeit eingestellt werden können.

Als Unterstützungen und Vermögensbestände sind auf 1928 folgende Beträge zu verzeichnen:

	Unterstützungen.	Vermögensbestand am schlusse.
Steinkohlenbergbau	24 959 RM,	31 951 RM,
Braunkohlenbergbau	11 747 „ „	13 869 „ „
Erzbergbau	252 „ „	5 283 „ „
Insgesamt	36 958 RM,	51 103 RM.

Außerdem wurden aus den bei verschiedenen Steinkohlenwerken bestehenden freiwilligen Unterstützungskassen größere Beträge ausgezahlt.

5. Rechtsprechung in Versicherungssachen.

Beim Knappschafts-Obersicherungsamt für die Sächsische Knappschaft in Freiberg lagen aus dem Jahre 1927 noch 111 unerledigte Berufungen vor. Zu diesen kamen im Berichtsjahre 888 neue hinzu (1927: 792), so daß insgesamt 999 Berufungen zu erledigen waren. Davon wurden 826 (1927: 749) erledigt, die übrigen 173 gingen unerledigt auf das Jahr 1929 über.

Von den 826 erledigten Berufungen waren gerichtet: 285 gegen die Sächsische Knappschaft (1927: 181); hiervon bezogen sich 215 (1927: 142) Fälle ausschließlich oder zugleich auf die reichsgesetzliche Invalidenversicherung und 10 (1927: 6) ausschließlich oder zugleich auf die Krankenversicherung; 541 gegen die Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft (1927: 568).

Die Berufungen fanden in folgender Weise ihre Erledigung: 64 (1927: 49) ohne mündliche Verhandlung; davon 16 (1927: 19) durch Vorentscheidung des Vorsitzenden der Spruchkammer, 762 (1927: 700) durch mündliche Verhandlungen. Hiervon führten 357 zur Abweisung des Anspruchs, 44 zur Verurteilung der Versicherungsträger, 115 zu einem Vergleiche, 54 zu einem Anerkenntnis und 192 zur Zurücknahme.

Gegen die Entscheidungen wurden in 33 Fällen (1927: 42) Rekurs oder Revision beim Reichsversicherungsamt eingelegt.

Die Erledigung der Berufungen erforderte 87 Sitzungstage (1927: 78).

6. Versicherung nach dem Reichsknappschaftsgesetz.

A. Pensions- und Invalidenversicherung.

Hinsichtlich der in diesen Versicherungszweigen ergangenen gesetzlichen Vorschriften und sonstigen Anordnungen wird auf Abschnitt B dieses Berichts (Seite B 90, 94 und 97) verwiesen.

Den Berichten der Sächsischen Knappschaft in Freiberg ist folgendes entnommen.

Bestand an Mitgliedern und Rentenempfängern am Schlusse der letzten 5 Jahre.

	1924	1925	1926	1927	1928
Beitragzahlende Mitglieder	43 268	37 740	37 079	33 043	34 428
die Anerkennungsgebühr zahlende vormalige Mitglieder	982	2 992	3 386	3 534	3 889
Rentenempfänger überhaupt (und auf 100 Mitglieder):					
Invaliden	7 625 (17,6)	10 516 (27,9)	11 530 (31,1)	12 940 (39,1)	13 831 (40,2)
Witwen	8 110 (18,7)	8 585 (22,7)	8 676 (23,4)	8 721 (26,4)	8 810 (25,6)
Waisen	4 688 (10,8)	5 318 (14,1)	3 992 (10,8)	3 860 (11,7)	3 504 (10,1)
Gesamtzahl der Rentenempfänger	20 423 (47,2)	24 419 (64,7)	24 198 (65,3)	25 521 (77,2)	26 145 (75,9)

Von den Ende 1928 vorhandenen 34 428 Mitgliedern gehörten an 31 915 der Arbeiter-Pensionskasse, 2040 der Angestellten-Pensionskasse und 32 309 der allgemeinen Invalidenversicherung.

Rentenzahlungen im Jahre 1928.

	An Invaliden RM	An Witwen RM	An Waisen RM	Ins- gesamt RM
Arbeiter-Pensionskasse	7 678 974	2 653 259	111 912	10 444 145
Angestellten-Pensionskasse	1 152 091	414 092	47 957	1 614 140
allgemeine Invalidenversicherung	5 500 382	733 215	508 759	6 742 356
Gesamt-Summe:	14 331 447	3 800 566	668 628	18 800 641
1927:	12 681 577	3 995 560	634 739	17 311 876
1926:	9 538 376	2 586 066	832 487	12 956 929

Sonstige Leistungen.

Begräbnisgelder für Invaliden, Angehörige und Hinterlassene bei der Arbeiter-Pensionskasse	142 891 RM
Desgleichen bei der Angestellten-Pensionskasse	14 884 „
Abfindungen an wiederverheiratete Witwen der Arbeiter- Pensionskasse	18 052 „
Abfindungen an wiederverheiratete Witwen der Angestellten- Pensionskasse	3 463 „
Kosten des Heilverfahrens der Invaliden-Versicherung (einschl. allgemeiner Maßnahmen)	333 901 „
Kosten des Heilverfahrens der Angestellten-Pensionskasse	15 286 „
Übertrag:	528 477 RM

	Übertrag:	528 477 RM
Krankenbehandlung der Invaliden der Arbeiter-Pensionskasse . . .		134 003 „
„ „ „ „ Angestellten-Pensionskasse . . .		7 443 „
„ Familienangehöriger der Invaliden der Arbeiter-Pensionskasse . . .		73 860 „
„ Familienangehöriger der Invaliden der Angestellten-Pensionskasse . . .		7 581 „
„ der Witwen und Waisen der Arbeiter-Pensionskasse . . .		35 437 „
„ der Witwen und Waisen der Angestellten-Pensionskasse . . .		6 354 „
	Summe:	793 155 RM
	1927:	483 990 „

Angaben über die Beiträge und die übrigen Kassenverhältnisse sind in der Übersicht VII auf Seite B 59 dieses Jahrbuchs enthalten.

B. Krankenversicherung.

Wegen der restlichen Neuerungen vergl. Abschnitt B dieses Berichtes (Seite B 90).

Durchgeführt wird die Krankenversicherung ohne besondere Krankenkassen von der Sächsischen Knappschaft und ihren Zweigstellen in 2 Abteilungen, und zwar der Arbeiterkrankenkasse und der Angestelltenkrankenkasse. Aus ihren Jahresberichten ist folgendes entnommen:

a) Zahl der Mitglieder im Jahre 1928:

Arbeiterkrankenkasse:

am Jahresanfang	30 440, darunter	413 weibliche,
am Jahresschlusse	31 996, „	521 „
durchschnittlich	30 627, „	523 „

Angestelltenkrankenkasse:

am Jahresanfang	1684, darunter	74 weibliche,
am Jahresschlusse	1689, „	72 „
durchschnittlich	1689, „	70 „

Im Bestande am Jahresschlusse sind 228 freiwillige Mitglieder eingerechnet (218 männliche und 10 weibliche). Auf die Angestellten-Krankenkasse entfallen davon 10 männliche und 2 weibliche.

b) Die Zahl der angemeldeten Krankheitsfälle mit Arbeitsunfähigkeit betrug:

Arbeiterkrankenkasse:

1928:	34 387, darunter	10 891 infolge Betriebsunfalles,
1927:	36 617, „	10 316 „

Angestelltenkrankenkasse:

1928:	510, darunter	86 infolge Betriebsunfalles,
1927:	552, „	92 „

Von hundert Versicherten waren durchschnittlich krank und arbeitsunfähig (davon infolge Betriebsunfalles):

Arbeiterkrankenkasse:	1926: 7,5 (2,1), 1927: 8,6 (2,1), 1928: 7,5 (1,6);
Angestelltenkrankenkasse:	1927: 2,1 (0,5), 1928: 2,9 (0,5).

c) In den letzten 5 Jahren entfielen von den abgeschlossenen Erkrankungs-fällen mit Arbeitsunfähigkeit auf 1 Mitglied durchschnittlich:

	Arbeiterkrankenkasse:					Angest.-Krankenkasse:	
	1924	1925	1926	1927	1928	1927	1928
Erkrankungsfälle	0,72	0,86	0,99	1,16	1,14	0,34	0,31
Krankheitstage	26,4	26,6	26,1	33,6	30,6	7,9	8,8
Auf einen solchen Krankheitsfall entfielen durchschnittlich							
	1924	1925	1926	1927	1928	1927	1928
Krankheitstage	36,8	31,1	26,4	28,5	26,8	23,3	28,3

d) Zur Heilbehandlung bei Erkrankungen ohne Arbeitsunfähigkeit wurden Kurscheine ausgestellt:

Arbeiterkrankenkasse		Angestelltenkrankenkasse:	
1928: 64 904	1927: 66 452	1928: 3 096	1927: 3 077,
das sind „ : 2,12	„ : 2,09	„ : 1,83	„ : 1,88

Fälle je Mitglied.

Für die Familienkrankenhilfe sind im Jahre 1928 an Kurscheinen ausgegeben worden:

Arbeiterkrankenkasse:		Angestelltenkrankenkasse:	
für Ehefrauen	16 588		1 881
„ Kinder	20 471		1 670
zusammen	37 059		3 551
d. s. je Mitglied: Frauen	0,54		1,11
Kinder	0,67		0,99

Fälle.

In der Invalidenkrankenhilfe (§§ 43, 64 RKG) ergaben sich nach den ausgestellten Kurscheinen in der Arbeiterabteilung 8888 und in der Angestelltenabteilung 545 Behandlungsfälle.

An der Invalidenfamilienhilfe (Krankenpflege für Frauen und Kinder der Invaliden), die durch die Sondervorschriften der Sächsischen Knappschaft im April 1927 eingeführt wurde, beteiligten sich am Jahresende 6936 Invaliden der Arbeiterabteilung und 383 Ruhegeldempfänger der Angestelltenabteilung. Der Krankenhilfe für Witwen und Waisen gehörten am Jahresende 4320 Arbeiterwitwen und 286 Angestellten-Witwen nebst ihren Waisen an.

In der Invalidenfamilienhilfe wurden an Kurscheinen verlangt: für Ehefrauen in der Arbeiter-Abt. 4056, in der Angestellten-Abt. 363, für Kinder in der Arbeiter-Abt. 1297, in der Angestellten-Abt. 105.

Als Witwen- und Waisenhilfe wurden in der Arbeiterabteilung an Witwen 2610, an Waisen 245 und in der Angestelltenabteilung an Witwen 301 und an Waisen 35 Kurscheine ausgegeben.

e) Wochenhilfe wurde 1928 gewährt
in der Arbeiterabteilung: für 19 Mitglieder,
1180 Angehörige,
in der Angestelltenabteilung: — Mitglieder,
64 Angehörige.

f) Sterbegeld war für 143 männliche und 3 weibl. Mitglieder zu zahlen, ferner als Familienhilfe für 83 Frauen, 286 Kinder, 11 männliche und 1 weibl. Mitglied 8 Frauen, 10 Kinder.

g) Nach der Dauer der Arbeitsunfähigkeit verteilen sich die abgeschlossenen Krankheitsfälle wie folgt:

Dauer	Arbeiter-Abteilung		Angestellten-Abteilung	
	1928		1928	
	Zahl	v. H.	Zahl	v. H.
1—3 Tage	1 034	3,0	18	3,4
4—10 „	8 073	23,1	123	23,5
11—20 „	11 144	31,9	142	27,1
21—30 „	5 940	17,0	84	16,0
1—2 Monate	5 873	16,8	94	17,9
2—3 „	1 533	4,4	38	7,3
3—4 „	638	1,8	10	1,9
4—5 „	330	1,0	11	2,1
5—6 „	362	1,0	4	0,8
zusammen	34 927	100	524	100

h) Ein anschauliches Bild über die K o s t e n der verschiedenartigen Leistungen gewährt die nachstehende Übersicht. Es sind darin die Gesamtausgaben — ohne Abzug der darauf von anderer Seite erstatteten nachstehend unter i aufgeführten Beträge — eingestellt.

Art der Leistung	Arbeiter-Abteilung			Angestellten-Abteilung		
	1928			1928		
	Betrag RM	v. H.	je Mitgl. RM	Betrag RM	v. H.	je Mitgl. RM
a) Heilbehandlung durch Ärzte usw.	1 206 994	21,0	39,80	71 449	42,3	42,30
b) Arznei und sonstige Heilmittel	488 229	8,5	16,10	26 948	16,0	15,96
c) Krankengelder	3 055 369	53,2	100,75	30 299	18,0	17,94
d) Hausgelder.	107 288	1,9	3,54	399	0,2	0,24
e) Verpflegung in Kranken- häusern	725 102	12,6	23,90	29 251	17,3	17,32
f) Wochenhilfe	122 725	2,2	4,05	5 416	3,2	3,21
g) Sterbegelder	34 927	0,6	1,15	5 098	3,0	3,01
h) Fürsorge für Genesende und im allgemeinen	—	—	—	—	—	—
Insgesamt	5 740 634	100	189,29	168 860	100	99,98

i) Auf die Kassenleistungen wurden vom Reiche, von Berufsgenossenschaften und anderen Kassen erstattet

	Arbeiter-Abt. 1928	Angestellten-Abt. 1928
Krankenhilfe	420 461 RM	5 972 RM
Wochenhilfe	65 885 „	2 550 „
Sterbegelder	6 094 „	241 „
Insgesamt	492 440 RM	8 763 RM

k) Das bei der Sächsischen Knappschaft auf die Krankenversicherung entfallende Vermögen (einschl. Kassenbestände usw.) betrug am Schlusse des Jahres 1928 2 900 439 RM in der Arbeiterkrankenkasse und 171 634 RM in der Angestelltenkrankenkasse. Der Zugang in der Arbeiter-Krankenkasse belief sich auf 485 443 RM, der in der Angestellten-Krankenkasse auf 2 407 RM.

C. Verwaltung der Sächsischen Knappschaft.

Im Berichtsjahre sind darin keine wesentlichen Änderungen eingetreten.

7. Unfallversicherung.

Wegen der gesetzlichen und sonstigen neueren Bestimmungen in der Unfallversicherung wird auf Abschnitt B dieses Berichtes (Seite B 91) verwiesen.

Bei der den gesamten sächsischen Bergbau umfassenden Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft in Zwickau waren 1928 insgesamt 68 (1927 : 73) Betriebe versichert. Die Zahl der versicherten Personen betrug (einschließlich der Nebenbetriebe) im Durchschnitt:

1928	1927
23 649	24 488 bei den Steinkohlengruben,
8 764	8 383 bei den Braunkohlengruben,
333	403 bei den Erzgruben,
91	296 bei anderen Betrieben
32 837	33 570 zusammen.

Angemeldet wurden im Jahre 1928 im ganzen 9 389 Unfälle (1927: 9 015). Bei rund 300 Arbeitstagen betrug die tägliche Durchschnittszahl 31,3 Unfälle (1927: 30,1).

Unfallentschädigungen wurden 1928 in 733 und 1927 in 769 Fällen bewilligt. Auf die einzelnen Betriebszweige und nach der Schwere der Verletzung verteilen sich die im Jahre 1928 entschädigten Unfälle wie folgt:

Art des Betriebes	Getötete		Infolge Verletzung wurden erwerbsunfähig						Insgesamt	
			dauernd gänzlich		dauernd teilweise		vorüber- gehend			
	Zahl	auf 1 000 Vers.	Zahl	auf 1 000 Vers.	Zahl	auf 1 000 Vers.	Zahl	auf 1 000 Vers.	Zahl	auf 1 000 Vers.
Steinkohlenbergbau . .	42	1,79	—	—	196	8,34	351	14,94	589	25,06
Braunkohlenbergbau . .	9	1,03	—	—	51	5,85	70	8,04	130	14,92
Erzbergbau	1	3,00	1	3,00	2	6,01	5	15,02	9	27,03
Nebenbetriebe der Berg- werke und gewerb- liche Gruben	1	3,41	—	—	1	3,41	3	10,23	5	17,06
Überhaupt	53	1,61	1	0,03	250	7,61	429	13,07	733	22,32

Nach diesen Angaben hat 1928 die Zahl der angezeigten Unfälle weiter zugenommen, indes nur um 4,1 v. H., auch handelt es sich dabei wiederum überwiegend um leichtere Verletzungen, denn die Zahl der entschädigten Unfälle ist gegen 1927 sogar um 36 zurückgegangen.

Abweichend von der Zusammenstellung in Abschnitt C sind die Unfälle hier nicht nach dem Tage des Ereignisses, sondern nach dem Beginne der Entschädigungspflicht gezählt.

Rentenempfänger waren in den letzten 5 Jahren in folgender Zahl vorhanden:

Personen	1924	1925	1926	1927	1928
Verletzte	3 476	3 898	4 196	4 478	4 642
Witwen	971	978	998	1 024	1 046
Waisen	740	706	740	769	768
Verwandte aufsteigender Linie	33	34	34	33	33
	5 220	5 616	5 968	6 304	6 489
Zahl der Verletzten auf 1 000 Versicherte:	77	107	115	133	141

Das Ansteigen dieser Verhältniszahlen ist nicht nur auf die Zunahme der Zahl der Verletzten, sondern auch auf den dauernden Rückgang der Zahl der Versicherten zurückzuführen.

Vom Vorstande der Sektion VII wurden 1928 im ganzen 2 529 Bescheide erteilt (1927: 2 752), darunter 188 Ablehnungsbescheide. Gegen die Bescheide wurde in 574 Fällen Berufung eingelegt (1927 in 589 Fällen).

Die von der Sektion VII gezahlten Unfallentschädigungen betragen 1928 im ganzen 2 876 865 RM (1927: 2 694 842 RM). Davon entfielen

1928	1927	
1 425 928	1 364 827	RM auf Renten an Verletzte,
104 290	52 681	„ „ Abfindungen an Verletzte,
496 183	468 207	„ „ das Heilverfahren einschließlich der Angehörigen- bezüge und Berufsfürsorge,
850 464	809 127	„ „ Sterbegelder und Hinterbliebenenbezüge aus töd- lichen Unfällen.

Die Verwaltungskosten betragen 320 509 RM (1927: 284 321 RM), einschließlich 84 137 RM (83 563 RM) Kosten zur Verhütung von Unglücksfällen.

Als Umlage waren von den Betriebsunternehmern auf 1928 im ganzen 3 274 775 RM (1927: 3 064 502 RM) aufzubringen.

8. Gesamte Versicherungsleistungen und Beiträge.

In allen Versicherungszweigen zusammen sind in den Jahren 1927 und 1928 im Bereiche des sächsischen Bergbaues folgende Beträge für Kassenleistungen aufgewendet worden:

	1927	1928
1. Pensions-, Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung	17 806 670 RM	19 593 796 RM
2. Krankenversicherung	5 424 150 „	5 909 494 „
3. Unfallversicherung	2 694 842 „	2 876 865 „
Gesamtsumme:	25 925 662 RM	28 380 155 RM
1926:	20 742 467 RM.	

Als Beiträge für die einzelnen Versicherungszweige waren von den Arbeitgebern und den Versicherten überhaupt auf 1928 aufzubringen:

1. Arbeiter-Pensionskasse	8 160 866 RM
2. Angestellten-Pensionskasse	1 194 936 „
3. Allgemeine Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung	2 919 845 „
4. Arbeiter-Krankenkasse	5 840 319 „
5. Angestellten-Krankenkasse	160 295 „
6. Arbeitslosenversicherung	2 107 257 „
7. Unfallversicherung	3 274 775 „
Summe:	23 658 293 RM
1927:	21 695 058 RM.

Die Beitragssumme betrug 1928 insgesamt 30 v. H. des Gesamtbetrages der Gehälter und Löhne, wie im Vorjahr. Auf 1 beschäftigte Person entfielen durchschnittlich 729 RM (1927: 654 RM).

Bei Vergleichung der Gesamtbeitragssumme mit der Summe der Kassenleistungen ist besonders zu beachten, daß von der Arbeitslosenversicherung nur die Beiträge verzeichnet sind, und daß zu den Pensionen und Renten beträchtliche Summen aus der Gemeinlast der Reichsknappschaft und der Invalidenversicherung sowie vom Reiche beigetragen werden. Auch bei der Krankenversicherung sind die von anderen Stellen erstatteten Ausgaben mit eingerechnet.

Durchschnittliche jährliche Versicherungsbeiträge der Arbeitgeber für eine beschäftigte Person in den Jahren 1927 und 1928.

Versicherungszweig	Steinkohlenbergbau		Braunkohlenbergbau		Erzbergbau		Zusammen	
	1927	1928	1927	1928	1927	1928	1927	1928
	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM	RM
1. Knappschaftliche und allgemeine Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung	135,19	150,75	133,74	156,11	139,58	148,71	134,87	152,13
2. Krankenversicherung	66,50	72,85	63,60	73,74	51,71	55,69	65,61	72,91
3. Arbeitslosenversicherung	28,36	31,51	28,13	33,11	22,96	25,34	28,61	31,87
4. Unfallversicherung	95,06	103,39	82,40	92,16	75,02	82,06	91,73	100,25
Insgesamt	325,61	358,50	307,87	355,12	289,27	311,80	320,82	357,16

Die Beiträge sind im Berichtsjahre nur noch ungefähr in der gleichen Weise gestiegen wie die Gehalts- und Lohnbezüge.

9. Sonstiges.

Die Tarifverträge für die Arbeiter im sächsischen Steinkohlenbergbau vom 1. August 1921 und für die Angestellten im sächsischen Steinkohlenbergbau vom 2. Juni 1922 (gültig ab 1. Mai 1922) behielten auch im Jahre 1928 Gültigkeit. Mit den Angestellten wurde aber eine neue Fassung des Tarifvertrags vereinbart, die am 1. Januar 1929 in Kraft getreten ist.

Die seit dem im Jahre 1927 gefällten Schiedsspruch im Steinkohlenbergbau geltende Lohnordnung wurde von den Arbeiterverbänden für Ende April 1928 gekündigt. Durch Schiedsspruch, der von den Arbeitgebern zunächst abgelehnt, dann aber unter dem Vorbehalte des Eintritts einer Kohlenpreiserhöhung nachträglich anerkannt wurde, trat vom 1. Mai 1928 ab eine Lohnerhöhung von 7 % für die Arbeiter unter und über Tage ein. Die Kohlenpreise wurden auf Grund eines Beschlusses des Reichskohlenverbandes und des Großen Ausschusses des Reichskohlenrats vom 3. Mai 1928 ab um 1,10 RM je Tonne erhöht.

Die für die Angestellten gültige Gehaltstafel vom 1. Februar 1927 wurde durch eine neue vom 1. Oktober 1928 ersetzt; diese brachte eine Erhöhung der Gehälter von rund 3 % und den Verwaltungs- und Betriebsangestellten, die keine Förderprämie oder sonstige auf das Arbeitsergebnis abgestellte Leistungszulagen erhalten, ein Weihnachtsgeld in Höhe eines Monatsarbeitslohnes. Für das Jahr 1928 war diese Sonderzulage nur zur Hälfte auszuführen.

Der vom 1. Juli 1927 ab gültige Manteltarifvertrag für den Braunkohlenbergbau sowie die zugehörige vom 24. Oktober 1927 ab gültige Lohn tafel wurden von beiden Tarifparteien zum 30. September 1928 gekündigt. Die Arbeitnehmer beantragten eine Erhöhung der Löhne um 12 %. Sie kündigten zum gleichen Termin auch das Mehrarbeitsabkommen vom 22. April 1927. Nach ergebnislosen Verhandlungen wurden im Schlichtungsverfahren am 22. September 1928 drei Schiedssprüche gefällt, und zwar über den Manteltarif, über die Lohnregelung und über die Arbeitszeitfrage. Der Schiedsspruch über den Manteltarif wurde von beiden Tarifparteigruppen angenommen und erlangte damit Rechtskraft. Er brachte gegenüber dem alten Manteltarif nur wenige Änderungen. Die beiden anderen Schiedssprüche wurden nach weiteren Verhandlungen zwischen den Tarifparteien vom Reichsarbeitsminister für verbindlich erklärt.

Verhandlungen und Schiedssprüche haben folgendes ergeben: Manteltarif und Arbeitszeit wurden bis zum 30. September 1930, die Löhne bis zum 30. November 1929 geregelt. Die zum 30. September 1928 ablaufende Lohn tafel wurde mit Gültigkeit vom 1. Oktober 1928 wieder in Kraft gesetzt mit der Maßgabe, daß der Durchschnittslohn für das Kernrevier I von 5,80 RM auf 6,00 RM, d. s. rd. 3,4 %, erhöht wurde. Im gleichen Verhältnis erhöhten sich die übrigen Tariflöhne. Diese Lohnregelung kann mit einmonatiger Frist erstmalig zum 30. November gekündigt werden. Innerhalb zweier Wochen nach Kündigung haben die Parteien zu Verhandlungen über den Neuabschluß der Lohn tafel zusammenzutreten. Die bisher gewährten Prämiensätze, Leistungs- und andere Zulagen dürfen bei gleichbleibender Betriebs- und Arbeitsweise nicht gekürzt werden oder in Wegfall kommen.

Ausstände beim Steinkohlenbergbau sind im Berichtsjahr nicht zu verzeichnen.

Beim Braunkohlenbergbau streikten auf einem kleinen Tiefbauwerk des Leipziger Bergamtsbezirkes 17 Mann der durchschnittlich 23 Mann starken Belegschaft 3 Tage, um die Wiedereinstellung eines wegen Arbeitsverweigerung entlassenen Häuers zu erzwingen. Der Streik verlief ergebnislos. Die Klage des betreffenden Häuers wurde vom Landesarbeitsgericht Leipzig kostenpflichtig abgewiesen.

Den Bemühungen der Steinkohlenwerke, außersächsische Arbeiter heranzuziehen, war die immer noch bestehende Wohnungsnot hinderlich. Diese machte es verheirateten Arbeitern unmöglich, ihre Familien mitzubringen, und hatte zur Folge, daß die Führung doppelten Haushaltes trotz allem Entgegenkommen der Werke den Hauptteil des Verdienstes verschlang. Zur Hebung der Wohnungsnot wurden auf Antrag des Bergbaulichen Vereins zu Zwickau zum Bau

von 150 Umsiedlungswohnungen Geldmittel von der Reichsanstalt für Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung, dem Lande Sachsen und den in Frage kommenden Gemeinden übernommen, die auch das baureife Gelände zur Verfügung stellten. Die Steinkohlenwerke beteiligten sich daran durch Leistung eines Zuschusses zum Zinsen- und Tilgungsdienst bis zu jährlich 95 RM je Wohnung auf die Dauer von 17 Jahren.

Im Zwickauer Bergamtsbezirk wurden zur Unterbringung von revierfremden Arbeitern auf einem Steinkohlenwerke zu den hier bereits im Jahre 1927 errichteten beiden Unterkunftsbaracken 2 weitere mustergültige Baracken gebaut. Diese Baracken bestehen aus je 16 Einzelstuben mit je 4 Betten, so daß sie insgesamt 128 Mann fassen. Ein anderes Werk, das schon mehrere Jahre eine ehemalige Fabrik als Arbeiterheim eingerichtet hat, baute weiter auf 2 Schachtanlagen Gebäudeteile, die für den Betrieb nicht mehr benötigt wurden, zu Wohn- und Schlafräumen um und hat dadurch die Möglichkeit geschaffen, rund 1700 Mann unterzubringen. Die bei den Werken bestehenden Baracken und Arbeiterheime waren meist voll belegt.

In den beim Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenbergbau vorhandenen Werksbaracken waren Anfang des Berichtsjahres 917 und Ende des Berichtsjahres 1398 Bergarbeiter untergebracht.

Beim Braunkohlenbergbau des Leipziger Bergamtsbezirks wurden von der Bergmannswohnstättengesellschaft Borna m. b. H. im Laufe des Jahres 226 Wohnungen fertiggestellt, die bezogen werden konnten. Ein größeres Werk stellte teils in neugebauten Häusern, teils durch Umbau alter Gebäude 34 Wohnungen zur Verfügung. Auf einem Tiefbauwerk wurde ein Vierfamilienhaus errichtet und bezogen. Auf einem anderen Werk wurde ein altes Kesselhaus für Wohnungen zur Unterbringung lediger Arbeiter umgebaut.

Die im Vorjahre auf einem größeren Werk des Leipziger Bergamtsbezirks in der Hauptwerkstatt eingerichtete besondere Lehrlingsabteilung hat sich, soweit sich dies bis jetzt beurteilen läßt, sehr gut bewährt. Es sind bereits recht befriedigende Arbeitsleistungen erzielt worden. Im Laufe des Berichtsjahres ist auf einem anderen, einem größeren Konzern angehörenden Werke eine besondere Lehrwerkstatt eingerichtet worden. Diese ist in einem eigens für diesen Zweck errichteten Gebäude untergebracht, das außer dem Lehrwerkstattsaal noch Aufenthalts- und Waschräume sowie Räume für das Aufsichtspersonal enthält. Seit Ostern 1928 ist diese Werkstatt in Betrieb. Der Leiter der Lehrwerkstatt ist ein Maschineningenieur, dem ein Werkstattaufseher beigegeben ist. Der Ausbildungsgang dauert für Schlosser $3\frac{1}{2}$ Jahre, für Elektriker 4 Jahre. Die ersten beiden Jahre müssen die Lehrlinge in der Lehrwerkstatt verbringen, während sie für die übrige Lehrlingszeit den Betriebswerkstätten der dem Konzern angehörenden Werke zugewiesen werden. Zur Zeit werden 20 junge Leute in der Lehrwerkstatt ausgebildet, davon stehen 13 im ersten und 7 im zweiten Lehrjahre. Es ist nicht beabsichtigt, die Lehrlinge nach dem Verlassen der Lehrwerkstatt dauernd auf den Werken zu beschäftigen, vielmehr erscheint es wünschenswert, daß sie im zweiten Teil ihrer Lehrlingszeit möglichst auch Einblick in andere Industriezweige erhalten und mit reicheren Erfahrungen alsdann in die Bergbaubetriebe zurückkehren. Man hat die Beobachtung machen können, daß das Selbstbewußtsein und das Verantwortungsgefühl sowie vor allem auch die Arbeitsfreudigkeit bei diesen jungen Leuten ganz wesentlich gestärkt und gehoben werden. Neben praktischer Ausbildung erhalten die Lehrlinge auf beiden Werken auch theoretischen Unterricht, bei dem auch bereits recht befriedigende Ergebnisse erzielt wurden. Die Arbeitszeit der Lehrlinge richtet sich nach derjenigen der erwachsenen Arbeiter.

Von den bergmännischen Fortbildungs-(Berufs-)Schulen, die im Jahre 1925 in den größeren Bergorten des Dresdner, Zwickauer und Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenreviers bestanden, konnten die meisten wie in den Jahren 1926 und 1927 auch im Jahre 1928 wegen zu geringer Schülerzahl nicht fortgeführt werden. Es wurden daher die bergmännischen Fortbildungsschüler des Zwickauer Reviers in der bergmännischen Berufsschule zu Zwickau und von Ostern 1929 ab die des Lugau-Ölsnitzer Reviers in der bergmännischen Berufsschule zu Ölsnitz i. Erzgeb. zusammengefaßt.

Über die Tätigkeit der dem Oberbergamte und den Bergämtern seit Anfang Dezember 1921 beigegebenen Beiräte aus dem Arbeiterstand ist gegen früher nichts Neues zu berichten.

Mit Ausnahme zweier kleiner Steinkohlenwerke im Zwickauer Bergamtsbezirk, bei denen keine Wahlvorschläge eingereicht worden waren, bestanden bei allen nach dem Betriebsrätegesetz in Frage kommenden Bergwerksbetrieben Arbeitnehmervertretungen. Über das Wirken der Betriebsvertretungen ist gegenüber den Vorjahren wiederum nichts Besonderes zu berichten.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen zur Erforschung der sogenannten Schneeberger Bergkrankheit (Lungenkrebs) wurden auch im Jahre 1928 fortgesetzt. Durch die zweite Verordnung über die Ausdehnung der Unfallversicherung vom 11. Februar 1929 (RGBl. I S. 27) ist die Krankheit als „Berufskrankheit“ anerkannt worden.*)

*) Abdruck der Verordnung siehe Seite C 18 dieses Jahrbuchs.

Anlage zum oberbergamtlichen Jahresbericht auf 1928.*)

Grubensicherheitsamt.

Vom Grubensicherheitsamt wurden im Jahre 1928 vier Vollsitzungen, vier Sitzungen der Untergruppe Steinkohle und drei Sitzungen der Untergruppe Braunkohle abgehalten. Die nach § 8 der Verordnung des Finanzministeriums vom 17. März 1927 gebildeten Unfallausschüsse wurden fünfmal einberufen.

In den vier Vollsitzungen, ferner in je zwei Sitzungen der Untergruppe Steinkohle und der Untergruppe Braunkohle wurde der Entwurf zu den neuen Allgemeinen Bergpolizeivorschriften auf Grund von § 7 Ziffer 3 der oben angeführten Verordnung durchgesprochen. Hierbei wurden sowohl von Arbeitgeber- als auch von Arbeitnehmerseite sehr beachtliche Anregungen für einzelne Abänderungen des Entwurfes gegeben, die dem Oberbergamt zur weiteren Entschließung unterbreitet und von diesem durch Änderungen einzelner Bestimmungen weitgehendst berücksichtigt worden sind.

Zwei Sitzungen der Untergruppe Steinkohle gingen zwei Grubenbefahrungen, einer Sitzung der Untergruppe Braunkohle ging eine Tagebaubesichtigung voraus. Die an diese Besichtigungen sich anschließenden Aussprachen und die in den Sitzungen von einzelnen Sitzungsteilnehmern vorgebrachten Mitteilungen führten zu verschiedenen Erörterungen von bergpolizeilicher Bedeutung, über deren Ergebnisse den Grubensicherheitsamtsmitgliedern in den folgenden Sitzungen berichtet wurde.

Die Ergebnisse der Erörterungen der Unfallausschüsse, die nach § 7 Ziffer 1 der Verordnung vom 17. März 1927 an den amtlichen Untersuchungen wichtiger Unfälle teilnahmen, sowie die während dieser Erörterungen zur Hebung der Grubensicherheit gemachten Vorschläge wurden, je nachdem auf welchen Bergbauzweig sie sich bezogen, in den folgenden Sitzungen den einzelnen Untergruppen oder dem gesamten Grubensicherheitsamte zur Weiterbearbeitung übertragen.

Über die Tätigkeit des Grubensicherheitsamtes im Berichtsjahre wird im einzelnen noch folgendes berichtet:

Anlässlich einer Befahrung im Zwickauer Steinkohlenrevier wurde die in § 139 der Allgemeinen Bergpolizeivorschriften vom 2. Januar 1901 enthaltene Bestimmung, wonach die Wetter in den einzelnen Bauabteilungen grundsätzlich aufsteigend zu führen sind, eingehend besprochen. Die Mitglieder der Untergruppe Steinkohle des Grubensicherheitsamtes waren darin einig, daß die Durchführung dieser Bestimmung es nicht ausschließe, daß bei der Bewetterung einzelner Grubenbaue, auch einzelner Abbaue, der Wetterstrom ausnahmsweise auf kurze Erstreckung abwärts geführt wird. Dies sei namentlich in Abbauen zugunsten eines gleichmäßigen Fortschreitens der Abbaue und einer reichlichen, gleichmäßigen Wetterversorgung dieser Abbaue zuweilen nicht zu umgehen. In manchen Fällen zwängen verworfene Flözteile, der Verlauf von Abwaschungsgrenzen oder vorliegender alter Mann zur Abwärtsführung des Wetterstromes, wenn man sich nicht mit einer weniger guten Sonderbewetterung begnügen wolle. Zumal wenn das Abwärtsführen nur vorübergehend, z. B. in einzelnen Abbauorten, vorkäme, könne dies nicht als Zuwiderhandlung gegen den Grundsatz, die Wetter in den Bauabteilungen aufsteigend zu führen, gelten.

Weiter beschäftigte die Untergruppe Steinkohle eine vom Oberbergamte gegebene Begriffsbestimmung für schlagwettergefährliche Grubenräume im Sinne von § 21 der Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker für die Errichtung von Starkstromanlagen. Sie lautet:

*) Der Bericht des Grubensicherheitsamtes im Jahrbuch 1928 erstreckte sich auf die Zeit bis Ende Juni 1928. Die darin bereits enthaltenen Angaben über die Tätigkeit des Grubensicherheitsamtes im Jahre 1928 sind im vorliegenden Bericht nicht nochmals aufgenommen worden.

„Als schlagwettergefährlich im Sinne von § 21 der vom Verbands deutscher Elektrotechniker herausgegebenen Vorschriften für die Errichtung elektrischer Starkstromanlagen gelten im Steinkohlenbergbau solche Grubenräume, die in Kohle liegen und nicht in allen ihren Teilen ununterbrochen vom durchgehenden Wetterstrom bespült werden, ferner solche im Quergestein liegende Grubenräume, die, wenn sie nicht in allen ihren Teilen ununterbrochen vom durchgehenden Wetterstrom bespült werden, ihre Wetter aus einem Wetterstrom erhalten, der bereits Abbaue oder schlagwettergefährliche andere Grubenräume durchzogen hat. — Ausnahmen hiervon kann das Bergamt vorübergehend zulassen.“

Von Arbeitgeberseite wurde auf die Schwierigkeit der Durchführung dieser Richtlinien hingewiesen, weil sie eine viel zu weite Auslegung der Bezeichnung „Grubenraum“ zulasse und keinen Anhalt dafür gebe, wo ein Grubenraum beginne und wo er aufhöre. Das Oberbergamt erließ daraufhin unter Berücksichtigung der im Grubensicherheitsamte vorgebrachten Einwände eine Anweisung an die Bergämter, die besagt: An den Richtlinien soll zunächst nichts geändert werden. Es wird anerkannt, daß als einziger Grubenraum nicht alle Grubenbaue zusammengefaßt werden können, die miteinander in offener Verbindung stehen. Eine für alle vorkommenden Fälle fest umschriebene Bestimmung, an welcher Stelle ein Grubenraum in den zusammenhängenden, in offener Verbindung miteinander stehenden Grubenbauen beginnt und wo er aufhört, läßt sich nicht aufstellen, weil die örtlichen Verhältnisse in den Gruben, auch in derselben Grube, zu verschiedenen sind. Das ist von Fall zu Fall zu beurteilen. Daß z. B. eine Haspelstatt und ein — auch geradlinig — mit ihr in Verbindung stehendes Steigort, das nicht ständig einwandfrei bewettert ist, zusammen als ein und derselbe Grubenraum anzusehen ist, wird dann zutreffen, wenn — besonders bei geringer Entfernung beider Grubenbaue voneinander — die Möglichkeit ersichtlich ist, daß im Steigort sich ansammelndes Methan in die Haspelstatt gelangt, nicht aber, wenn, auch bei nicht großer Entfernung, die Bewetterung derartig eingerichtet ist, daß etwaige Schlagwetteransammlungen aus dem Steigort durch ständigen Wetterzug von der Haspelstatt abgezogen werden. In den Richtlinien anstatt „Grubenraum“ „Standort elektrischer Maschinen“ usw. zu setzen, wie es von Arbeitgeberseite im Grubensicherheitsamte vorgeschlagen worden war, würde den Vorschriften des Verbandes deutscher Elektrotechniker widersprechen. Es muß ausgeschlossen bleiben, daß Haspel- oder Ventilatormotoren unmittelbar unter erhöhter Firste stehen, in der sich Schlagwetter ansammeln können. Die schlimmen Erfahrungen, die namentlich außerhalb Sachsens damit gemacht worden sind, daß Schlagwetteransammlungen aus hohen Firstenstellen durch Luftstöße heruntergewedelt worden sind, verbieten dies. Daß ungeschützte Haspel- oder Ventilatormotoren in Abbauen eingebaut werden, ist jedenfalls nicht angängig. Maschinen mit offenen Kollektor oder offenen Schleifringen sind vor Kohlegewinnungsbetrieben schon wegen der Kohlenstaubgefahr nicht zulässig. Bei anderen, weniger gefährlichen Vorortmaschinen, z. B. bei Schrämmaschinen und Rutschenmotoren, können Ausnahmen zugestanden werden. Treten bei den Bergämtern Zweifel darüber auf, ob ein Grubenbau schlagwettergefährlicher Grubenraum im Sinne von § 21 der Verbandsvorschriften ist, entscheidet das Oberbergamt.

In einer Sitzung der Untergruppe Steinkohle des Grubensicherheitsamts wurde die Frage aufgeworfen, ob Flugasche als Gesteinsstaub im Gesteinsstaubverfahren zu verwenden sei. Ein Teil der Sitzungsteilnehmer behauptete, daß verschiedene in den Gruben als Gesteinsstaub verwendete Flugaschen keine Flugfähigkeit besäßen, weil sie sandig wären und aufgewirbelt sofort wieder zu Boden fielen. Es wäre auch fraglich, ob die Beschaffenheit der Flugasche der Gesundheit der Arbeiter zuträglich sei. Allgemein waren sich die Sitzungsteilnehmer darüber einig, daß die Gesundheitsschädlichkeit eines Gesteinsstaubes nur bei Streuung und bei Gesteinsstaubaußenbesatz, nicht aber bei Gesteinsstaubschranken von Bedeutung ist. Obwohl Gesteinsstaubreue und Gesteinsstaubaußenbesatz gegenüber der Verwendung von Gesteinsstaubschranken im sächsischen Steinkohlenbergbau zurücktreten, sind auf Veranlassung des Grubensicherheitsamts zur Klärung dieser Fragen weitgehende

Untersuchungen durchgeführt worden. Diese Untersuchungen, die vom Hüttenmännischen Institut der Bergakademie zu Freiberg gemeinsam mit Beamten des Oberbergamts vorgenommen worden sind, erstreckten sich auf die Flugfähigkeit, die Korngröße, die Wasseraufnahmefähigkeit, den Gehalt an brennbaren Bestandteilen und auf die Form der Staubkörner.

Über die Untersuchungen und ihre Ergebnisse ist in der in diesem Jahrbuch auf Seite A 32 veröffentlichten Abhandlung von Bergassessor Dipl.-Ing. B u c k und Dipl.-Ing. D u c k w i t z eingehend berichtet. An Hand dieser Untersuchungen ist mit genügender Genauigkeit festzustellen, ob ein Staub in mechanischer Hinsicht den Bedingungen des Gesteinsstaubverfahrens genügt, und welcher Staub einem anderen vorzuziehen ist. Ein sicheres Urteil darüber, ob die Gestalt der Körner für die menschliche Lunge gesundheitsschädlich ist, ließ sich jedoch ohne weiteres an Hand der mikroskopischen Aufnahmen nicht mit Bestimmtheit bilden. Aus diesem Grunde und um das Vorhandensein von schädlichen chemischen Stoffen in den Stauben festzustellen, wurden 4 Flugaschen und feines Marmormehl aus den sächsischen staatlichen Kalk- und Hartsteinwerken dem Institut für Hygiene und Bakteriologie in Gelsenkirchen übersandt. Dieses Institut hat nach eingehender Untersuchung der genannten Staube sich über die Frage, ob die Staube in gesundheitlicher Hinsicht als Gesteinsstaub in Gruben brauchbar sind, gutachtlich dahin ausgesprochen, daß gegen die Benutzung der übersandten Flugaschen aus hygienischen Gründen zum Streuen unter Tage Bedenken bestehen. In der Begründung zu dieser Ansicht heißt es: „Auch bei der mikroskopischen Untersuchung zeigten sich sehr viel spitze und scharfe Bestandteile, daneben gesinterte Massen. Tierversuche, die wir mit ähnlichen Flugaschen angestellt haben, haben ergeben, daß die Tiere nach längerer Beatmungszeit schwere Lungenerscheinungen aufgewiesen haben.“ Gegen die Verwendung des Marmormehls der staatlichen Kalk- und Hartsteinwerke als Gesteinsstaub zu Streuzwecken ist nach gutachtlicher Aussprache des genannten Instituts nichts einzuwenden.

Da bei den Sieb- und bei den Flugversuchen im Hüttenmännischen Institut der Freiburger Bergakademie beobachtet worden war, daß sich das Marmormehl leicht zusammenballt, erschien es erwünscht, es noch auf andere Weise darauf zu prüfen, ob es bei längerer Lagerung flugfähig bleibt. Wenn auch durch Versuche im Hüttenmännischen Institut nur ganz geringe Hygroskopizität des Marmormehls nachgewiesen und hiernach anzunehmen ist, daß eine wesentliche Verminderung der Flugfähigkeit des Marmormehls bei längerer Lagerung in der Grube nicht eintreten wird, so sollen doch auf Steinkohlenwerken entsprechende Versuche mit größeren Mehlmengen noch angestellt werden.

Wie in dem im Jahrbuch 1928 veröffentlichten Berichte des Grubensicherheitsamts auf Seite B 130 bereits ausgeführt worden ist, befaßte sich dieses im Berichtsjahre mit einem tödlichen Unfälle, der dadurch eingetreten war, daß ein Kabel an seiner Durchführungsstelle durch eine eiserne Platte, an der der Endausschalter eines Haspels befestigt war, infolge der dauernden Erschütterung dieser Platte beim Betriebe des Haspels durchgeschauert wurde und durchschlug. Die Erdzuleitung besaß nach der bergpolizeilichen Erörterung und nach einer gutachtlichen Aussprache des Sächsischen Dampfkessel-Überwachungsvereins einen zu hohen Widerstand, so daß ein Häuer, der mit dem dadurch stromführend gewordenen Fördergestelle des Blindschachtes, zu dem der Haspelmotor gehörte, in Berührung kam, durch elektrischen Schlag getötet wurde. Davon ausgehend, daß die Verbindungsstellen der Erdanschlüsse häufig gelockert werden und verschmutzen, daß dadurch die Möglichkeit für weitere derartige Unfälle besteht, und daß es nicht möglich ist, die Widerstände der zahlreichen Erdanschlüsse in Gruben mit elektrischem Betrieb ständig genau zu messen, beschäftigte sich das Grubensicherheitsamt mit der Frage, auf welche Weise die Erdanschlüsse mittels eines einfachen Meßinstruments von Aufsichtspersonen und angeleiteten Grubenarbeitern, z. B. Elektrikern, ohne genaue Widerstandsbestimmung rasch und oft auf genügende Leitfähigkeit durchgesehen werden könnten. An einem geeigneten Meßgerät für solche Durchsichten fehlte es, und auch eine Anfrage bei einer großen Elektrizitätsfirma blieb ohne Erfolg. Ein Beamter des Oberbergamtes übernahm es, ein solches

Gerät versuchsweise herzustellen. Hierüber wird im nächsten Jahre weiter berichtet werden.

Ein Schießunfall, der durch den Leichtsinne eines Schießmeisters herbeigeführt worden war, die elektrische Zündmaschine zum Anzünden von 11 mit Zeitzündern versehenen Schüssen nur in 2 m Abstand vom Schießstoße zu benutzen, war von einem Unfallausschusse der Untergruppe Steinkohle des Grubensicherheitsamts erörtert worden. Diese Untergruppe kam nicht darauf zu, die bei der Herstellung der Zeitzünder verwendeten Orionzündler zu beanstanden, wie es von einem Mitgliede des Grubensicherheitsamtes gewünscht worden war, weil diese Zündler den an sie zu stellenden sicherheitlichen Forderungen genügen und nur ihre falsche Anwendung, die bei jedem Zündler möglich ist, zu dem Unfall geführt hatte.

Die Untergruppe Steinkohle des Grubensicherheitsamtes befaßte sich ferner mit folgendem Schießunfall: Ein Ortsvertreter hatte, ohne Schießbefugnis zu haben, mehrere Schüsse geladen. Sprengstoff und Zündmittel hatte er einer Schießkiste entnommen, deren Schlüssel in einem ihm bekannten Verstecke lag. Etwa 20 Minuten nach dem Anzünden soll das Bohrloch noch geraucht haben. Der Ortsvertreter hat, wie er angibt, etwa 1 Liter Kaffee in das Bohrloch gegossen, um die auskochende Ladung zu löschen. Darauf sei der Schuß losgegangen. Es hat sich nicht erweisen lassen, daß das Versagen des Schusses auf mangelhaften Sprengstoff oder auf schlechte Zündler zurückzuführen wäre. Die Möglichkeit, daß beim Laden oder beim Wegtun eines Schusses etwas von dem zum Schießen nicht befugten Ortsvertreter versehen worden ist, besteht jedoch. Um Unfällen vorzubeugen, die durch Auskochen von Schußladungen verursacht werden, schlug die Untergruppe Steinkohle die Aufnahme einer besonderen Bestimmung in die neuen Allgemeinen Bergpolizei-Vorschriften mit folgendem Wortlaut vor: „Wird beim Wiederbetreten eines Schießortes bemerkt, daß die Ladung eines Schusses nicht oder unvollständig explodiert ist, sondern auskocht, so muß der Ort sofort verlassen werden und darf erst wieder betreten werden, wenn die Verbrennungsgase des Sprengstoffes annehmbar durch Wetterzug beseitigt sind. Die Wartezeit von 15 Minuten muß auf jeden Fall eingehalten werden.“ Das Oberbergamt hat diese Ergänzung für die künftigen Allgemeinen Bergpolizeivorschriften vorgemerkt.

Um das Schießen durch Unbefugte zu verhindern, beschloß die Untergruppe Steinkohle, dem Oberbergamt noch vorzuschlagen, daß in § 108 Abs. 3 der Allgemeinen Bergpolizei-Vorschriften noch deutlicher als jetzt zum Ausdruck gebracht würde, daß der Schießberechtigte den Schlüssel zu seiner Schießkiste stets bei sich führen muß. Auch diesem Vorschlag beabsichtigt das Oberbergamt stattzugeben.

In einer Vollsitzung des Grubensicherheitsamts war geäußert worden, daß die Unfälle gegen Schichtende zunehmen, was von anderer Seite bestritten wurde. Das Grubensicherheitsamt hat deshalb diese Frage näher geprüft, indem es die Unfallzahlen in den verschiedenen Bergamtsbezirken zusammenstellte. Hierbei ergab sich, daß die Unfälle gegen Schichtende sich keineswegs mehren, sondern bei allen Bergbauzweigen abnehmen; die Höchstwerte der Unfallziffern treten in den Schichtstunden auf, in denen der angespannteste Betrieb umgeht.

Das Grubensicherheitsamt befaßte sich auch eingehend mit der Aufstellung einer umfänglichen Unfallstatistik, die ihm bei seinen Bestrebungen, die in der Unfallverhütung gipfeln, dienen soll. Die hierzu nötigen Arbeiten sind noch nicht abgeschlossen.

Mitteilungen

über die
unterirdischen gewerblichen Gruben im Jahre 1928.

I. Übersicht

über die Gruben, ihre Besitzer, Vertreter und Betriebsleiter.

(Abgeschlossen im August 1929.)

a	b	c	d	e	f	g	h
Laufende Nr.	Ordnungs-Nr.	Bezeichnung des Betriebes. (Bergamtsbezirk.)*	T = Tagebau. U = Unterird. Betrieb.	P. = Postanstalt. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebsunternehmer. (F. = Firma.)	Vertreter des Unternehmers.	Betriebsleiter.
1	1	Börtewitzer Kaolinwerke in Börtewitz. (L.)	U	P. Döbeln. AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Baensch, F., Fabrikbesitzer, in Döhlau b. Halle a. S. (F.: Börtewitzer Kaolinwerke Franz Baensch in Börtewitz.)	Böhm, P., Direktor, in Börtewitz.	Fritzsche, B. H., in Börtewitz.
2	1b	Desgleichen, in Löthain. (F.)	U	AG. Meißen. AH. „			Schütze, E., Steiger, in Schletta.
3	1a	Seilitzer Kaolinwerke in Seilitz. (F.)	U	P. Zehren. AG. Meißen. AH. „	Deutsche Feldspat- u. Kaolinwerke, Akt.-Ges., in Seilitz. (F.)	Rust, R., Direktor, in Zehren.	Richter, P., Aufseher, in Seilitz.
4	3	Staatliches Weißerdewerk Seilitz in Seilitz. (F.)	U	P. Zehren. AG. Meißen. AH. „	Sächsisch. Staat. (F.: Staatliche Porzellanmanufaktur in Meißen.)	Direktion der staatlichen Porzellanmanufaktur in Meißen.	Funk, W., Dr. phil., Dipl.-Ingenieur, Betriebsdirektor, in Meißen.
5	4	Staatliches Weißerdewerk Sorntzig in Baderitz. (L.)	U	P. Mügeln (Bez. Leipzig). AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Desgl.	Desgl.	Desgl.
6	5b	Tongrube der Cölln-Meißner Ofenfabrik Saxonia in Löthain. (F.)	U	P. Meißen. AG. „ AH. „	Cölln-Meißner Ofenfabrik, „Saxonia“ G.m.b.H. in Meißen. (F.)	Meier, K. F., Direktor, und Reichel, M. G., Kaufmann, in Meißen.	Hähnel, O., Steiger, in Meißen.
7	5c	Kaolingrube d. Steingutfabrik Colditz in Glossen. (L.)	U T	P. Glossen (Amtsh. Oschatz). AG. Meißen. AH. Oschatz.	Steingutfabrik Colditz, Akt.-Ges., in Colditz.	Zehe, O., Direktor, in Colditz.	Richter, O., Betriebsleiter, in Glossen.
8	7	Kaschka-Mehrener Tonwerke in Canitz, Kaschka, Löthain und Mehren. (F.)	U T	P. Meißen. AG. „ AH. „	Rühle, E., Dipl.-Ing., in Meißen. (F.: Kaschka-Mehrener Tonwerke, J. G. Venus, in Meißen.)	—	Pfeiffer, H., Obersteiger, in Meißen.

* Hierzu bedeutet: F. = Freiberg; D. = Dresden; L. = Leipzig; St. = Stollberg; Z. = Zwickau.

a	b	c	d	e	f	g	h
Laufende Nr.	Ordnungs-Nr.	Bezeichnung des Betriebes. (Bergamtsbezirk.)	T = Tagebau. U = Unterird. Betrieb.	P. = Postanstalt. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebsunternehmer. (F. = Firma.)	Vertreter des Unternehmers.	Betriebsleiter.
9	10	Löthain-Meißner Tonwerke in Löthain. (F.)	U	P. Meißen. AG. " " AH. " "	Rühle, E., Dipl.-Ing. in Meißen. (F.: Löthain-Meißner Tonw. Heinr. Rühle.)	—	Pfeiffer, H., Obersteiger, in Meißen.
10	66	Loddes Tongrube in Hohnbach. (L.) (Seit August 1928 nicht mehr unter bergbehördlicher Aufsicht.)	U u. T	P. Colditz. AG. Colditz. AH. Grimma.	Lodde, F., Rittergutsbesitzer, in Hohnbach.	—	Lipfert, E., Vorarbeiter.
11	10a	Kaolin- und Tonwerke in Schletta und Korbitz. (F.)	U	P. Meißen. AG. " " AH. " "	Kaolin- und Tonwerke, Akt.-Ges., in Meißen.	Neubert, R., Dipl.-Berging., in Meißen.	Gaudlitz, E. A., Obersteiger, in Meißen.
12	13	Ton-u. Kaolingruben der Margarethenhütte in Großdubrau u. Quatitz. (D.)	U u. T	P. Großdubrau (Amtsh. Bautzen). AG. Bautzen. AH. " "	H. Schomburg & Söhne, Zweigniederlassung der Porzellanfabrik Kahla, in Margarethenhütte. (F.)	Reise, M., und Schwarz, P., Direktoren, in Großdubrau.	Natuschke, A., Schamotteriemstr., in Luppä.
13	16	Tongruben d. Meißner Ofen- u. Porzellanfabrik in Löthain, Oberjahna und Mohlis. (F.)	U	P. Meißen. AG. " " AH. " "	Meißner Ofen- und Porzellanfabrik (vorm. C. Teichert) (F.), Akt.-Ges., in Meißen.	Polko, K., Direktor, in Meißen.	Hähnel, O., Steiger, in Meißen. Schilling, J., Steiger, in Mehren.
14	18	Kaolingrube der Mügeln Ofenfabrik in Poppitz. (L.)	U	P. Mügeln (Bez. Leipzig). AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Ofen-, Porzellan- und Tonwarenfabrik Mügeln, G. m. b. H., in Mügeln. (F.)	Liesche, R., Direktor, in Mügeln.	Bemann, O., Vorarbeiter, in Mahlis.
15	20	Sächsische Elektro-Osmose-Kaolinwerke in Kemmlitz. (L.)	U	P. Mügeln (Bez. Leipzig). AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Seok, Sächs. Elektro-Osmose-Kaolinwerke, G. m. b. H., in Kemmlitz. (F.)	Müller, E., Direktor, in Kemmlitz.	Bettinger, A., Dipl.-Ing., in Kemmlitz. Liebscher, E. R., Obersteiger.
16	21	Tongruben der Somag Sächsischen Ofen- und Wandplattenwerke in Mehren. (F.)	U	P. Meißen. AG. " " AH. " "	Somag Sächsische Ofen- u. Wandplattenwerke, Akt.-Ges., in Meißen. (F.)	Blume, P., Direktor, in Meißen.	Hähnel, O., Steiger, in Meißen. Müller, R., Steiger, daselbst.
17	22	Ernst Teicherts Tongruben in Kaschka, Mohlis u. Schletta. (F.)	U	P. Meißen. AG. " " AH. " "	Ernst Teichert, G. m. b. H., in Meißen. (F.)	Teichert, E. R. u. Teichert, E., Direktoren, in Meißen.	Schwalbe, M. P., Obersteiger, in Meißen.
18	22a	Kaolin-Industrie-Gesellschaft in Börtewitz. (L.)	U	P. Döbeln. AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Kaolin-Industrie-Gesellschaft m. b. H. (F.), in Geisenheim a. Rh.	Erbslöh, O. J., Kaufmann, in Johannisberg a. Rh., Geschäftsführer.	Schreiber, O., Steiger, in Börtewitz.

a	b	c	d	e	f	g	h
Laufende Nr.	Ordnungs-Nr.	Bezeichnung des Betriebes. (Bergamtsbezirk.)	T = Tagebau. U = Untertird. Betrieb.	P. = Postanstalt. AG. = Amtsgericht. AH. = Amtshauptmannschaft.	Betriebsunternehmer. (F. = Firma.)	Vertreter des Unternehmers.	Betriebsleiter.
19	24	Kemmlitzer Kaolinwerke in Kemmlitz und Baderitz. (L.)	U	P. Mügeln (Bez. Leipzig). AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Kemmlitzer Kaolinwerke vorm. F. M. Wolf, G. m. b. H., in Kemmlitz.	Rumberg, E. E., Direktor, in Kemmlitz.	Naumann, A., Obersteiger, in Kemmlitz.
20	62	von Römersche Tonwerke in Löthain. (F.)	U	P. Meißen. AG. " " AH. " "	von Römersche Vermögensverwaltung.	von Römer, A., Reg.-Rat a. D., in Dresden-A., Fürstenstr. 52.	Scheunert, R., Dipl.-Berging., in Löthain.

B. Kalkwerke.

21	25	Böhmes Kalkwerk in Hammerunterwiesenthal. (St.)	U T	P. Hammerunterwiesenthal (Ergz.) AG. Oberwiesenthal. AH. Annaberg.	Böhme, H. E., Gutsbesitzer, i. Langenstriegis. (F.: Kalkwerk Hammerunterwiesenthal Herm. Böhme in Hammerunterwiesenthal.)	—	Richter, M., Verwalter, in Hammerunterwiesenthal.
22	26	Böhmes Kalk- und Marmorwerk Herold in Herold. (St.)	U	P. Herold. AG. Ehrenfriedersdorf. AH. Annaberg.	Kalk- u. Marmorwerk Herold Eduard Böhme, G. m. b. H. (F.)	Neubauer, A. R., Obersteiger, in Herold, und Wunderlich, W. M., verehel., in Venusberg, Geschäftsführer.	Neubauer, A. R. Obersteiger, in Herold.
23	29	Staatliches Kalkwerk Hermsdorf in Hermsdorf. (F.)	U u. T	P. Hermsdorf (Ergz.) AG. Frauenstein. AH. Dippoldiswalde.	Sächsischer Staat.	Finanzministerium (Direktion der staatlichen Kalk- u. Hartsteinwerke), in Dresden.	Häcker, M., Betriebsführer, in Hermsdorf.
24	30	Staatliches Kalkwerk Lengefeld in Lengefeld. (F.)	U u. T	P. Lengefeld (Ergz.) AG. Lengefeld. AH. Marienberg.	Desgl.	Desgl.	Schmidt, A., Obersteiger, Betriebsführer, in Lengefeld.
25	32	Staatliches Kalkwerk Oberscheibe i. Oberscheibe. (St.)	U u. T	P. Scheibenberg. AG. " " AH. Annaberg.	Desgl.	Desgl.	Wilhelm, K., Betriebsführer, in Oberscheibe.
26	33	Staatliches Kalkwerk Hammerunterwiesenthal in Hammerunterwiesenthal. (St.)	U u. T	P. Hammerunterwiesenthal (Ergz.) AG. Oberwiesenthal. AH. Annaberg.	Desgl.	Desgl.	Barthel, R. E., Schichtmeister, Betriebsführer, in Hammerunterwiesenthal.
27	37	Vereinigte Braunsdorfer Dolomitwerke in Braunsdorf. (D.)	U	P. Wurgwitz. AG. Wilsdruff. AH. Dresden u. Meißen.	Verein. Braunsdorfer Dolomitwerke m. b. H., in Braunsdorf. (F.)	Wünschmann, K., Bauwarenhändl., i. Rabenau, Geschäftsführer.	Böhm, K., Bergverwalter, in Braunsdorf.
28	38	Lorenzs Kalkwerk in Schrebitz. (L.)	U u. T	P. Schrebitz. AG. Mügeln (Bez. Leipzig). AH. Oschatz.	Lorenz, J., Gutsbesitzer, in Schrebitz.	—	Behrends, G., Baumeister, in Schrebitz.
29	39	Kalkwerk Paschkowitz in Baderitz, Ortsteil Paschkowitz. (L.)	U	P. Mügeln (Bez. Leipzig). AG. Mügeln. AH. Oschatz.	Edlerv. d. Planitz K. J. E., Rittergutsbesitzer, in Boyden, P. Saalfeld (Ostpr.).	Otte, W., Bergdirektor, in Paschkowitz.	Weise, K., Steiger, in Mügeln.

Anhang zu I.

Im Jahre 1928 betrug die durchschnittliche Belegschaft:

89 Beamte und Angestellte,
1109 erwachsene männliche Arbeiter,
37 erwachsene Arbeiterinnen,
1 jugendlicher Arbeiter,

Zusammen: 1236 Personen, gegenüber 1165 im Jahre 1927.

Hiervon entfallen 951 (1927: 844) auf die Ton- und Kaolingruben, 217 (1927: 239) auf die Kalkwerke und 68 (1927: 82) auf die anderen Betriebe.

Von den erwachsenen männlichen Arbeitern waren 559 (d. s. 50 v. H.) unter Tage beschäftigt.

II. Übersicht

über das Ausbringen der unterirdischen Gruben im Jahre 1928
nach den verschiedenen Erzeugnissen.

Ausbringen	Menge	Wert	Durchschnitts-
	t	RM	wert auf 1 t RM
Ton	59 063	1 796 182	30,41
Rohkaolin	53 711	315 662	5,87
Geschlämmtes und gesichtetes Kaolin	63 204	2 417 349	38,25
Rohkalk	26 565	327 344	12,32
Gebraunter Kalk	36 504	1 034 240	28,33
Haldenton	4 206	36 462	8,67
Sand	10 213	15 705	1,53
Serpentinstein	275	27 500	100,00
Flußspat	13 792	306 052	22,19
Sonstige nutzbare Erden, Steine usw.	3 021	10 546	3,49
Zusammen:	270 554	6 287 042	.
1927:	291 936	5 649 909	.

III. Tödliche Unfälle.

1. Sächsische Elektro-Osmose-Kaolinwerke in Kemmlitz.

21. Februar. Schlämmereiarbeiter Rudolf.

Rudolf hatte an einer Siebtrommel nach dem Entleeren der in ihr aufgesammelten Steine die Steinklappe wieder geschlossen, ohne den völligen Stillstand der Trommel abzuwarten. Ein Schöpfer des daneben laufenden Sand-schöpfrades, das Grobsand aus einem Trog nach einer Blechrutsche hob, erfaßte seinen Kopf und zerdrückte ihn an der Rutsche. Der Tod trat sofort ein.

2. Sächsische Elektro-Osmose-Kaolinwerke in Kemmlitz.

2. April. Häuer Andrä.

Andrä hatte mit seinem Kameraden einen Bau geraubt und wollte eine Schwarte des Firstenverzuges, die vom letzten Bau aus in die Abbaustrecke hineinragte, dicht hinter der Kappe durchhacken, als plötzlich Kaolinmassen aus der Firste hereinbrachen und ihn verschütteten. Er zog sich hierbei eine Quetschung der Wirbelsäule zu, an deren Folgen er nach 1½ Monaten starb.

3. Sächsische Elektro-Osmose-Kaolinwerke in Kemmlitz.

27. Juni. Lokomotivführer Kießig.

Als Kießig die Lokomotive, die auf einer Weiche stand, an den Zug fahren wollte, betrat er den Führerstand nur mit dem linken Bein und ergriff statt des Bremsrades den Hebel des daneben liegenden Anlassers. Dadurch setzte sich die Maschine in Bewegung und klemmte sein rechtes Bein zwischen einen Mauerpfeiler und Lokomotive. Infolge dieser Beinquetschung verstarb er am 3. August.

4. Staatliches Kalkwerk Hermsdorf in Hermsdorf.

23. Juli. Betriebsführer Porges.

Porges kam bei der Besichtigung eines Ölschalters in der Umspanneranlage einem unter 15 000 Volt Spannung stehenden Teil zu nahe und wurde durch den elektrischen Strom sofort getötet. Wiederbelebungsversuche waren ohne Erfolg.

IV. Allgemeine Mitteilungen

über die gewerblichen Gruben mit unterirdischem Betrieb.

1. Wirtschaftliche Lage der Gruben.

Mit Ausnahme des Rohkaolins und des Rohkalkes ist in dem Ausbringen der Gruben gegenüber dem Vorjahr eine Steigerung zu verzeichnen.

An Ton sind 3070 t oder 5,5 v. H. an geschlämmtem oder gesiebtetem Kaolin 7104 t oder 12,6 v. H., an gebranntem Kalk 4406 t oder 13,7 v. H., an Haldenton 131 t oder 3,2 v. H., an Sand 1207 t oder 13,4 v. H., an Serpentinsteinstein 38 t oder 16,0 v. H., an Flußspat 112 t oder 0,8 v. H. mehr ausgebracht worden. Verringert hat sich das Ausbringen an Rohkaolin um 3869 t oder 6,7 v. H. und an Rohkalk um 31 998 t oder 54,6 v. H. Die Gesamterzeugung der Gruben hat um 21 382 t oder 7,3 v. H. abgenommen. Dieser Rückgang ist in der Hauptsache auf den geringen Rohkalkabsatz zurückzuführen, da besonders die Rohkalk verarbeitende Eisen- und chemische Industrie wegen des gestiegenen Preises je t — 12,32 RM gegen 7,56 RM im Jahre 1927 — ihren Bedarf vorzugsweise aus den schlesischen Tagebauen bezog. Der Rückgang des Absatzes an Rohkaolin ist im wesentlichen auf die ungünstige wirtschaftliche Lage der Porzellan- und Steingutindustrie zurückzuführen.

Die Durchschnittswerte der Haupterzeugnisse der Gruben erfuhren durchgängig eine Steigerung. Diese betrug für Ton 3,6 v. H., für Rohkaolin 12,0 v. H., für geschlämmtes oder gesiebtetes Kaolin 4,6 v. H., für Rohkalk 62,9 v. H., für gebrannten Kalk 8,2 v. H., für Haldenton 24,6 v. H., für Sand 6,2 v. H., für Serpentinsteinstein 5,2 v. H. und für Flußspat 6,5 v. H.

2. Betriebspolizeilich wichtige Vorgänge.

Unfälle wurden von den gewerblichen Gruben im Berichtsjahre 197 angezeigt, gegen 188 im Vorjahre. Auf je 100 Mann Belegschaft berechnet fiel aber die Zahl von 16,1 auf 15,9.

Von den Unfällen ereigneten sich 107 unter Tage und 90 über Tage. 158 entfallen auf die Ton- und Kaolingruben (1927: 132), 30 (49) auf die Kalkwerke und 9 (7) auf die sonstigen Betriebe.

Von den angezeigten Unfällen wurden 41 untersucht, darunter 3 nur betriebspolizeilich, 24 ortspolizeilich auf Grund von § 1559 der Reichsversicherungsordnung und 14 betriebs- und ortspolizeilich.

3. Grubenbesitzer und ihre Rechtsverhältnisse.

Der bergbehördlichen Aufsicht unterstanden im Berichtsjahre 21 Ton- und Kaolingruben, 12 Kalkwerke, 4 Flußspatgruben, 1 Serpentinsteinsteinbruch und 1 Lehmgrube, zusammen 39 Gruben. 3 Ton- und Kaolingruben schieden teils durch Übergang zum reinen Tagebaubetrieb, teils durch Übergang des Gruben-

besitzes in die Hände einer anderen Unternehmung aus der bergbehördlichen Aufsicht aus. Hinzu kam 1 Flußspatgrube und 1 oberirdischer Kalksteinbruch, der der bergbehördlichen Aufsicht nur deshalb unterstellt wurde, weil unter dem Bruchgelände eine größere Tropfsteinhöhle entdeckt worden war, die in sicherheitspolizeilicher Hinsicht ebenfalls unter bergbehördliche Aufsicht gestellt wurde. Besitzer waren Ende des Jahres 1928: Der Staat bei 2 Kaolinwerken und 4 Kalkwerken, Aktiengesellschaften bei 6 Ton- und Kaolinwerken und 1 Steinwerk, Gesellschaften m. b. H. bei 6 Ton- und Kaolinwerken, 3 Kalkwerken und 1 Lehmgrube, außersächsische Gewerkschaften bei 1 Kaolinwerk und 1 Flußspatwerk, offene Handelsgesellschaften oder Einzelbesitzer bei 6 Ton- und Kaolinwerken, 4 Kalkwerken und 3 Flußspatgruben, eine Gemeinde bei 1 Kalksteinbruch mit Tropfsteinhöhle.

4. Beamtenwesen.

Die durchschnittliche Zahl der Beamten und Angestellten stieg von 83 im Jahre 1927 auf 89 im Berichtsjahre. Hierunter waren 54 technische Beamte. Auf einen technischen Beamten entfielen durchschnittlich 21 Arbeiter. Bei einigen Werken waren zur Unterstützung der technischen Beamten in der Aufsichtsführung außerdem ein oder mehrere Vorarbeiter tätig. Kleinere benachbarte Betriebsanlagen wurden, wie bereits in früheren Jahren, durch einen Betriebsleiter gemeinsam beaufsichtigt. 35 Beamte und Angestellte waren bei den Betrieben ausschließlich als Büro- und Kassenbeamte tätig. Darunter befanden sich 8 weibliche Angestellte.

5. Arbeiterwesen.

Die durchschnittliche Arbeiterzahl der gewerblichen Gruben betrug 1147, d. i. gegenüber dem Vorjahre (1082 Personen) eine Zunahme von 65 oder 6 v. H.

Auf die einzelnen Betriebsarten verteilten sich die 1147 Arbeiter wie folgt:

	erwachsene		jugendliche
	männl. Arbeiter	Arbeiterinnen	Arbeiter
Ton- und Kaolingruben	852	36	1
Kalkwerke	196	1	—
Andere Werke	61	—	—
Insgesamt	1109	37	1

An der regelmäßigen tariflich geregelten Arbeitszeit hat sich gegenüber dem Vorjahre nichts geändert. Arbeitnehmervertretungen waren vorhanden. Über ihr Wirken ist nichts Besonderes zu berichten.

V. Wichtige Ausführungen und Betriebsvorgänge.

1. Lagerstättenaufschlüsse; geologisch Bemerkenswertes.

1. Börtewitzer Kaolinwerke in Börtewitz (1).

Östlich des bisherigen Abbaufeldes wurde ein neues von etwa 2,2 ha Größe in Angriff genommen. Durch den Aufschluß dieses Feldes wurde festgestellt, daß in ihm das Kaolinlager in einer durchschnittlichen Mächtigkeit von 20 m vorhanden ist. Der Aufschluß der im Jahre 1927 begonnenen 4. Sohle des alten Abbaufeldes ist weiter fortgeschritten. Das Kaolin ist hier überall von bester Beschaffenheit.

2. Kaolingruben der Steingutfabrik Colditz in Glossen und Schleben (5c).

In den Fluren Nebitzschen-Schleben wurde ein großes Kaolinlager von noch unbekannter Mächtigkeit aufgeschlossen. Dieses Lager ist vorläufig bis zu 46 m Tiefe festgestellt worden, ohne daß dabei das Liegende erreicht wurde. Es erstreckt sich östlich von Schleben über 35 ha. Das Deckgebirge, in der Hauptsache fester Lehm, ist je nach der Höhenlage der Oberfläche 8—23 m stark. An der nordwestlichen Ecke des Lagers, wo vermutlich das Ausgehende

liegt, wurde eine mehrere Meter starke Sandeinlagerung festgestellt. Das Lager reicht bis an den östlich von Schleben in Altmügelner Flur liegenden Steinbruch heran, in dem an der westlichen Seite die Kaolinisierung deutlich erkennbar ist. Das Deckgebirge und das Lager sind bis 10 m im Kaolin vollständig trocken. Erst von da ab tritt Grundwasser auf, das 22 m im Kaolin mit einer gleichbleibenden Menge von 15 Liter in der Minute festgestellt wurde.

3. Sächsische Elektro-Osmose-Kaolinwerke in Kemmlitz (20).

In der Grubenabteilung „Neues Feld“ wurde die 3. Sohle auf eine Länge von etwa 100 m aufgeschossen und dabei reichlicher Wasserzufluß festgestellt, während die oberen zwei Sohlen dort das Gegenteil zeigen. In der Grube wurden mehrere Bohrlöcher niedergebracht mit dem Ergebnis, daß unter der jetzt tiefsten, dritten Abbausohle noch mit einem Kaolinlager von 10—30 m Mächtigkeit gerechnet werden kann.

4. Kemmlitzer Kaolinwerke in Kemmlitz und Baderitz (24).

Bei der Vorrichtung des Kemmlitzer Abbaufeldes in der 4. Sohle stieß man etwa 200 m nordwestlich des Förderschachtes auf festes Gestein. Durch Ausrichtungsarbeiten wurde festgestellt, daß dort das Kaolinlager etwa 10 m über der 4. Sohle wieder in guter Beschaffenheit vorhanden ist.

5. Staatliches Weißerdewerk Seilitz in Seilitz (3).

Von der tiefsten bisher erschlossenen Sohle wurde ein 5,5 m tiefes Bohrloch gestoßen. Es muß aber noch geprüft werden, ob die gesamte durchbohrte Schicht aus abbauwürdigem Kaolin besteht, was anscheinend der Fall ist.

6. Kaschka-Mehrener Tonwerke in Kaschka und Mehren (7).

Auf Kanitzer Flur wurde ein Tagebau auf Ton eröffnet.

7. Ton- und Kaolingruben der Margarethenhütte in Großdubrau und Quatitz (13).

Im Laufe des Berichtsjahres wurden die Gewinnungsarbeiten bei der Tongrube in Großdubrau und bei der Kaolingrube in Quatitz wieder aufgenommen, nachdem sie jahrelang geruht hatten.

8. Staatliches Kalkwerk Hermsdorf in Hermsdorf (29).

Der Querschlag in der 2. Sohle wurde weiter in östlicher Richtung in das Feld vorgetrieben. Mit ihm wurde das hangende Kalksteinlager in etwa 75 m Entfernung vom liegenden Kalksteinlager angefahren. Durch die in der 2. Sohle gemachten Aufschlüsse wurde festgestellt, daß das liegende Lager in der 2. Sohle die gleiche Ausdehnung wie in der 1. Sohle hat.

9. Böhmes Kalk- und Marmorwerk Herold in Herold (26).

In der neu angelegten 35-Lachtersohle wurden die Vorrichtungsarbeiten vom Fallort aus fortgesetzt.

10. Flußspatgrube Hertha in Wiedersberg (64).

Im Neuen Stolln wurde das Liegende des Ganges durch einen Querschlag untersucht und bei 4 m Querschlagslänge ein neuer Gang angefahren. Dieser erhielt die Bezeichnung „Liegendes Trum“ und ist ein Spatgang von etwa $\frac{3}{4}$ m Mächtigkeit. Die Erstreckung des „Liegenden Trumes“ nach NW und SO wurde auf insgesamt 20 m Länge festgestellt. Der Neue Gang wurde weiterhin um 45 m aufgefahren, wobei sich zeigte, daß sich Neuer Gang und Hertha-Gang scharen. Die Scharung der beiden Gänge geht allmählich, unter einem Winkel von etwa 25 Grad, vor sich. Der Neue Gang wurde durch ein Gesenk von 6 m Teufe bis zur Talsohle festgestellt. Dann mußte das Gesenk wegen, zu großen Wasserzuflusses und wegen des Fehlens einer geeigneten Pumpe einstweilen eingestellt werden.

2. Schacht- und Maschinenanlagen.

1. Kaolingruben der Steingutfabrik Colditz in Glossen und Schleben (5c).

Bei der Glossener Anlage wurde der Förderschacht infolge Verbruches abgeworfen und dafür 18 m westlich von ihm ein neuer Förderschacht geteuft. Der neue Schacht hat einen lichten Querschnitt von $2 \times 1,2$ m und eine Teufe von 36 m. Er ist in Bolzenschrotzimmerung ausgebaut.

Zur Erschließung des neuen Abbaufeldes auf Schlebenener Flur wurden auf Flurstück 56 ein neuer, 32 m tiefer Förder- und Fahrschacht von $1,75 \times 4$ m lichtem Querschnitt und ein 20 m tiefer Flucht- und Wetterschacht von $1,3 \times 1,3$ m lichtem Querschnitt niedergebracht. Beide Schächte stehen in Bolzenschrotzimmerung, die Füllörter des Förderschachtes in Mauerung. Dieser Schacht ist für Kübelförderung eingerichtet, die durch einen unmittelbar an der Hängebank aufgestellten elektrischen 10-PS-Motor mit selbsttätiger Stromauslösung angetrieben wird.

2. Kemmlitzer Kaolinwerke in Kemmlitz und Baderitz (24).

In Grube I wurden eine Bremse und ein elektrisch angetriebener Förderhaspel für doppeltrümige Haspelbergförderung aufgestellt.

3. Ernst Teicherts Tongruben in Kaschka, Mohlis und Schletta (22).

Bei der Tonschachtanlage in Mohlis wurde der Luftschacht neu ausgebaut.

4. Staatliches Kalkwerk Lengefeld (30).

Auf der 2. Bruchsohle wurde ein Maschinenraum für den Kompressor, der bisher über Tage stand, ausgeschossen. In dem frei gewordenen Kompressorraum wurde die bisher abseits von den übrigen Werksanlagen liegende Schmiede eingerichtet.

3. Gewinnungsarbeiten.

4. Betrieb der Baue.

Flußspatgrube Hertha in Wiedersberg (64).

Von der bisherigen Spatgewinnung in Feldstrecken ging man nach und nach zum planmäßigen Firstenstoßbau mit Bergeversatz über. Zu diesem Zwecke wurde der Hertha-Gang auf 60 m Länge mit Türstockzimmerung ausgebaut. Die Berge werden über Tage gewonnen.

5. Grubenausbau.

1. Staatliches Weißerdewerk Seilitz in Seilitz (3).

Im Berichtsjahre wurde erstmalig das neu einzubauende Grubenholz mit Flurasil der Farbwerke Brand-Erbisdorf getränkt.

2. Ernst Teicherts Tongruben in Kaschka, Mohlis und Schletta (22).

Bei der Mohliser Anlage wurden 80 m Strecke in Ziegelmauerung gesetzt, während bei den Steinguttonschächten in Kaschka 50 m Strecke mit Zementbausteinen, System Bauschäfer, ausgekleidet wurden.

6. Förderung.

7. Wasserhaltung.

1. Börtewitzer Kaolinwerke in Börtewitz (1).

Ende 1928 wurde für die Wasserhaltung eine selbsttätig ein- und ausschaltende, elektrisch zu betreibende Pumpe von 0,3 cbm Leistung je Min. aufgestellt.

2. Kaolingrube der Steingutfabrik Colditz in Schleben (5c).

Im neuen Förderschacht wurde für die Wasserhaltung eine Kreiselpumpe mit 10-PS-Elektromotor aufgestellt und in Betrieb genommen.

8. Wetterlosung.

9. Aufbereitung.

1. Sächsische Elektro-Osmose-Kaolinwerke in Kemmlitz (20).

Zur Aufstellung von Pressen und zur Beschaffung von weiteren Räumen zum Trocknen und Lagern des Kaolins wurde ein Erweiterungsbau errichtet.

2. Flußspatgrube Hertha in Wiedersberg (64).

Zu Beginn des Berichtsjahres wurde eine Siebanlage aufgestellt, die das geförderte Gut in 4 Sorten trennt.

3. Staatliches Kalkwerk Hermsdorf in Hermsdorf (29).

Im Berichtsjahre wurde eine Kalksteinkörnungsanlage in Betrieb genommen.

10. Sonstiges.

1. Flußspatgrube Hertha in Wiedersberg (64).

Zu Beginn des Jahres wurde zur Erleichterung der Spatabförderung ein Fahrweg von 145 m Länge und 4 m Kronenbreite von der Grube bis zur Staatsstraße Plauen—Hof gebaut.

2. Staatliches Kalkwerk Unterwiesenthal in Hammerunterwiesenthal (33).

Das Werksgebäude wurde aufgestockt und das Büro in das Obergeschoß verlegt. Die alten Geschäftsräume sollen zu einer Mannschafts- und einer Krankenstube eingerichtet werden.

3. Kalksteinbruch (Tropfsteinhöhle) in Syrau (68).

Im März 1928 wurde auf dem Gelände, auf dem die Gemeinde Syrau einen oberirdischen Kalksteinbruch betrieb, eine größere Tropfsteinhöhle entdeckt. Nach Ausführung der erforderlichen Aufräumungs-, Zugänglichmachungs- und Sicherungsarbeiten wurde sie am 29. September 1928 unter dem Namen „Syrauer Drachenhöhle“ für den öffentlichen Besuch freigegeben.

Belegschaft der Staatlichen Hütten und der Blaufarbenwerke.

Beamten- und Arbeiterbestand am Schlusse des Jahres 1928.

Werke	Obere technische Beamte und Angestellte	Sonstige technische Beamte und Angestellte	Ver- waltungs- beamte und Angestellte ¹⁾	Arbeiter:		Beamte, Ange- stellte und Arbeiter zu- sammen
				männ- liche	weib- liche	
a) Staatliche Hütten- und Blaufarbenwerke nebst Münze.						
1. Generaldirektion in Frei- berg ²⁾	4	1	38	1	2	46
2. Werke der Muldner Hütte einschließlich der Münzstätte und der Schrotfabrik in Freiberg	7	24	22	516	9	578
3. Werke der Halsbrückner Hütte	5	22	28	528	6	589
4. Blaufarbenwerk Ober- schlema	3	6	10	168	4	191
Summe a	19	53	98	1 213	21	1 404
b) Sächsischer Blaufarben- werksverein.						
Privatblaufarbenwerk in Aue- Niederpfannenstiel	6	8	11	187	2	214
Hauptsumme	25	61	109	1 400	23	1 618

¹⁾ Handels- und Kassenbeamte sowie sonstige Verwaltungsbeamte und Angestellte.

²⁾ Einschließlich Handelsabteilung, Haupthüttenkasse und Einkaufsabteilung.

Bergakademie Freiberg.

Die Bergakademie wurde am 13. November 1765 gegründet und eröffnete ihre Vorlesungen Ostern 1766. Sie ist nicht aus einer höheren Fachschule hervorgegangen, sondern besaß von Anfang an den Charakter einer Hochschule. Sie ist die älteste technische Hochschule.

Die Bergakademie erteilt auf Grund der im Jahre 1872 eingeführten Diplomprüfungen den Grad eines „Diplom-Ingenieurs“ (Dipl.-Ing.) für das Fach eines Bergingenieurs, Markscheiders, Hütteningenieurs und Eisenhütteningenieurs. Die Diplomprüfung gilt als erste Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung Sachsens, das Markscheider-Diplom für die Prüfung als konzessionierter Markscheider im Freistaate Sachsen. Ferner eröffnet die Diplomprüfung als Hütten- oder Eisenhütteningenieur den Eintritt in den Gewerbeaufsichtsdienst der deutschen Länder.

Die Bergakademie besitzt das Promotionsrecht und verleiht nach diesem die Würde eines Doktor-Ingenieurs (Dr.-Ing.).

Personal- und Jahresnachrichten.

Der Unterricht dauerte im Wintersemester 1928/29 vom 9. Oktober 1928 bis zum 9. März 1929 und im Sommersemester vom 8. April bis zum 27. Juli 1929.

Die Eröffnungsfeier des 163. Studienjahres fand am 31. Oktober 1928 statt. Der abgehende Rektor Professor Dr. phil. Wandhoff erstattete hierbei den Jahresbericht über das Studienjahr 1927/28 und führte den neugewählten Rektor, Professor Dr.-Ing. Kögler, durch Überreichung der Amtskette in sein Amt ein. Der neue Rektor hielt einen Vortrag über „Technisches Arbeiten und Technisches Denken“. Am gleichen Tage wurde die auf der Lehrgrube „Reiche Zeche“ neuerrichtete Versuchsstrecke für Untersuchungen des Verhaltens von Schlagwettern, Kohlenstaub und Sprengstoffen erstmalig in Betrieb genommen. Herr Finanzminister Weber löste den ersten Schuß.

Über die hauptsächlichsten Vorkommnisse im Studienjahr 1928/29 ist folgendes zu berichten:

Die neugegründete a. o. Professur für Walzwerkskunde und Förderanlagen wurde vom 1. Oktober 1928 ab Herrn Dr.-Ing. E m i c k e aus Düsseldorf übertragen, der sein neues Amt am 2. Januar 1929 antrat.

Der Professor für Mineralogie und Lötrohrprobierkunde, Dr. phil. Steinmetz, ist nach München berufen worden und am 30. September 1928 aus dem Lehrkörper der Bergakademie ausgeschieden. Infolgedessen übernahm Professor emerit. Geheimer Bergrat Dr. phil. Kolbeck während des Wintersemesters 1928/29 wiederum die Vorlesungen und Übungen in Lötrohrprobierkunde und Mineralogie. Als Nachfolger von Professor Dr. Steinmetz trat am 1. Mai 1929 der Privatdozent und Oberassistent bei der Technischen Hochschule Berlin, Dr. phil. von Philipsborn, als o. Professor für Mineralogie und Lötrohrprobierkunde ein. Geh. Bergrat Prof. Dr. Kolbeck wurde weiter mit der Abhaltung von Vorlesungen und Übungen in der Lötrohrprobierkunde für die Zeit bis 31. März 1930 betraut.

Zum nichtplanmäßigen a. o. Professor wurde der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Privatdozent Dr.-Ing. Knoops ernannt.

Der Privatdozent für Keramik und Technische Kolloidchemie, Dr. phil. Krause, leistete einem Rufe als Professor an die Technische Hochschule

Breslau Folge und schied mit Ende des Sommersemesters aus dem Lehrkörper aus.

Diplom-Ingenieur Stephan, der Leiter der Unfallhilfsstelle in Borna, wurde mit der Abhaltung von Vorlesungen und Übungen im Grubenrettungswesen beauftragt.

Im Berichtsjahre änderten sich die Personalverhältnisse unter den Assistenten und wissenschaftlichen Hilfsarbeitern wie folgt:

Mathematisches Institut.

Eingetreten am 1. Oktober 1928 und ausgeschieden am 31. Juli 1929 Dipl.-Ing. Csallner,
eingetreten am 1. August 1929 Magister Artium Luckert.

Braunkohlenforschungsinstitut, chemische Abteilung.

Ausgeschieden am 24. Oktober 1928 Dr. Benthin,
eingetreten am 16. Januar 1929 Dr.-Ing. Franke.

Institut für Metallographie.

Eingetreten am 15. Oktober 1928 und ausgeschieden am 31. Dezember 1928 Dipl.-Ing. Schrader,
eingetreten am 1. Januar 1929 und ausgeschieden am 31. Mai 1929 Dipl.-Ing. Klapp,
eingetreten am 1. Juni 1929 Dr. phil. Vaupel.

Institut für Aufbereitung und Bergbaukunde.

Ausgeschieden am 31. Dezember 1928 Dipl.-Ing. Focke,
angestellt am 1. Januar 1929 als wissenschaftl. Hilfsarbeiter Dr.-Ing. Petersen,
bisher Assistent bei diesem Institut,
eingetreten am 1. Januar 1929 Dipl.-Ing. Fritzsche.

Institut für Radiumkunde.

Eingetreten am 1. Februar 1929 Dr. phil. Genser.

Institut für Markscheidekunde.

Ausgeschieden am 31. Januar 1929 konz. Markscheider Eiling,
eingetreten am 1. März 1929 Dr.-Ing. Eversmann.

Institut für Brennstoffgeologie.

Eingetreten am 1. April 1929 und ausgeschieden am 30. April 1929 Dr. Jurasky,
eingetreten am 1. Mai 1929 Dr. Reibisch.

Laboratorium für angewandte Chemie.

Ausgeschieden am 31. Mai 1929 Dipl.-Ing. Hubrig,
eingetreten am 1. Juni 1929 cand. Buttig.

Institut für Eisenhüttenkunde.

Ausgeschieden am 1. Juni 1929 Dipl.-Ing. Bischof,
eingetreten Dr.-Ing. Schroeter.

Die im Staatshaushaltsplan 1929 bewilligten Stellen von wissenschaftlichen Hilfsarbeitern wurden übertragen:

beim Mathematischen Institut vom 1. August 1929 ab dem Magister Artium Luckert,

beim Eisenhütten-Institut vom 1. Juni 1929 ab dem Dipl.-Ing. Bischof.

Die beim Metallographischen Institut vorgesehene Stelle ist noch unbesetzt.

Die Stelle eines technischen Hilfsarbeiters beim Institut für Technische Mechanik und Baukunde wurde in die eines Assistenten umgewandelt und vom 1. Mai 1929 ab dem Dipl.-Ing. Aichhorn übertragen.

Die neuerrichteten Stellen für Maschinenschreiberinnen in der Rektoratskanzlei und beim Eisenhütten-Institut wurden durch Fr. Haupt und Fr. Matthes besetzt.

Vom 1. April 1929 ab wurde der Obermechaniker Jentzsch zum Mechanikermeister befördert.

Dem Kanzleiassistenten Härtig ist nach bestandener Assistentenprüfung mit Wirkung vom 1. Juni 1929 ab die Stelle eines Registraturbeamten mit der Amtsbezeichnung „Verwaltungssekretär“ übertragen und dem Kanzleianwärter Reuther nach ebenfalls bestandener Assistentenprüfung vom gleichen Zeitpunkt ab die Dienstbezeichnung „Verwaltungspraktikant“ beigelegt worden.

Die Dienstbezeichnung des Werkmeisters Eckhardt ist in die eines „Präparators“ umgewandelt worden.

Die Bergakademie hat im verflossenen Studienjahre den Verlust des im April neu aufgenommenen Studierenden Erich Fischer aus Osternienburg zu beklagen. Er starb an den Folgen einer Erkältung, die er sich bei Ausübung praktischer Tätigkeit zugezogen hatte.

Im Studienjahre 1928/29 betrug die Frequenz der Bergakademie 296 Personen. Von den eingeschriebenen 296 Studierenden und Hörern sind 210 Reichsdeutsche, 38 deutschstämmige und 48 fremdstämmige Ausländer, während im Studienjahre 1927/28 im ganzen 369 Studierende, und zwar 261 Reichsdeutsche, 57 deutschstämmige und 51 fremdstämmige Ausländer vorhanden waren.

Meldungen zu Prüfungen sind ergangen 50 zur Diplomvorprüfung und 43 zur Diplomhauptprüfung.

Die Bergakademie erteilte in 64 Fällen den Grad eines Diplom-Ingenieurs, und zwar an 38 Bergleute, 4 Markscheider, 7 Hüttenleute und 15 Eisenhüttenleute.

Promoviert wurden im Berichtsjahre die ehemaligen Studierenden der Bergakademie, Diplomingenieure Erler, Hafner, Nienhaus, Schroeter, Woisin, Issel, May und Wachsmuth, die ehemaligen Studierenden der Bergakademie Clausthal, Diplomingenieure Goebel und Papenberg, sowie der ehemalige Studierende der Montanistischen Hochschule Leoben, Diplomingenieur Gold.

Die Bergakademie verlieh die Würde eines Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber an folgende Herren:

Bergwerksdirektor Wilhelm Bentrop, Hamborn,
 Direktor Dr. phil. Friedrich Rittershausen, Essen,
 Direktor Werner Hofmann, Freiberg,
 Professor Dr. phil. Wilhelm Pfannhauser, Leipzig,
 Kommerzienrat Paul Wolf, Zwickau,
 Generaldirektor Albert Hoppstaedter, Bochum.

Gelegentlich der Rektoratsübergabe am 31. Oktober 1928 ist die bisherige Würde eines Ehrenbürgers der Bergakademie umgewandelt worden in die eines Ehrensensors. Den Ehrensensoren wurde die neugeschaffene silberne Kette überreicht.

Zu Ehrensensoren wurden ferner ernannt die Herren:
 Geh. Kommerzienrat Oscar Schleich, Dresden,
 Generaldirektor Dr.-Ing. Karl Hold, Essen,
 Geh. Bergrat Dr.-Ing. E. h. Ewald Hilger, Kötzschenbroda-Zitzschewig,
 Direktor Friedrich Möller, Riesa.

Vom Schlusse des Sommersemesters ab fand der Umzug des Eisenhütten-Instituts in den Neubau an der Leipziger Straße statt. Zur Erweiterung des Forschungs- und Lehrbetriebes wurde die Lieferung eines Versuchswalzwerkes in Auftrag gegeben. Die Einweihung des neuen Instituts findet im Januar 1930 statt.

Ein weiteres Betriebsgebäude für die wärmewirtschaftliche Abteilung des Braunkohlenforschungs-Instituts auf der Lehrgrube „Reiche Zeche“ ist im Rohbau fertiggestellt und geht seiner Vollendung entgegen.

Aus verschiedenen industriellen Kreisen, von seiten der Gesellschaft der Freunde der Bergakademie, von der Notgemeinschaft der Deutschen Wissenschaft und von anderen der Bergakademie nahestehenden Kreisen und Privatpersonen sind dem Rektor und verschiedenen Instituten der Bergakademie auch im Berichtsjahre wieder namhafte Zuwendungen gemacht worden, u. a. von mehreren Ehrendoktoren und Ehrensensatoren ein von Prof. Matthes in München geschaffenes Agricola-Relief. Für diese Spenden sei auch an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Zur sozialen Fürsorge für die Studierenden war auch im vergangenen Studienjahre reichlich Gelegenheit. Einer größeren Anzahl von Studierenden wurden die Gebühren ermäßigt oder erlassen, Beihilfen und Unterstützungen zu Lehrfahrten konnten aus den vom Staat und vom Braunkohlen-Industrie-Verein zur Verfügung gestellten Mitteln gewährt werden. Auch die „Gesellschaft der Freunde der Bergakademie Freiberg“ hat einer Anzahl in Not befindlicher Studierender Mittel zur Fortführung des Studiums bewilligt.

Ein weiterer Rückgang der Zahl der bestehenden Hochschulpatenschaften hat leider auch im Berichtsjahre stattgefunden und ist nicht zuletzt auf die mißliche Lage der Industrie zurückzuführen. Es bestehen noch 16 Patenschaften mit 18 Patensöhnen.

Die bei der Bergakademie von Dozenten, Freunden und der Studentenschaft im Sommer 1925 geschaffene „Freiberger Studentenhilfe“ hat im Berichtsjahre die ihr gestellte Aufgabe — Zusammenfassung aller in das Gebiet der studentischen Wohlfahrtspflege fallenden Bestrebungen — im Rahmen der verfügbaren Mittel erfüllt. An Arbeitszielen des Vereins sind bis jetzt verwirklicht: Die Darlehnskasse, die Studierenden in vorgeschrittenen Semestern bis auf die Dauer von 10 Jahren Darlehen zu mäßigem Zinssatz gewährt, um ihnen in den letzten Semestern die Sorge für den Lebensunterhalt abzunehmen. Neben dieser Kasse besteht die Kasse für kurzfristige Darlehen. Weiter die mensa-academica, durch welche einer großen Zahl deutscher Studierenden verbilligter Mittagstisch gewährt wird. Auch die weiteren Einrichtungen, u. a. die Einzel- und Krankenfürsorge, das Arbeitsvermittlungsamt und das Vergünstigungsamt haben sich in gewünschter Weise entwickelt. Herausgegeben wurde ein „Freiberger Hochschulführer“, der über die Lebens- und Studienverhältnisse an der Bergakademie Auskunft gibt.

Die bergakademische Krankenkasse hat ihren Zweck, den Studierenden und Hörern der Bergakademie in Erkrankungsfällen ärztliche Behandlung zuteil werden zu lassen, weiterhin erfüllt. Sie hat ihre Leistung erweitert, indem sie die Kosten für Heilmittel zur Hälfte übernommen hat und ihren Mitgliedern, zunächst freilich nur in bescheidenem Maße, zahnärztliche Hilfe gewährt.

Sie entrichtet auch für ihre Mitglieder die zur Unfallversicherung zu leistenden Prämienbeiträge.

Mit Hilfe der Stiftung zur Pflege der Leibesübungen an der Bergakademie wurde die Errichtung eines eigenen Sportplatzes an der Kreuzmühle in Angriff genommen und fast zu Ende geführt.

Die Bergakademie feierte am 18. Januar ihren Dies academicus und damit den Reichsgründungsgedenktag mit einer Ansprache des Rektors und einem Vortrag des Professors Dr. Willers „Über Konjunkturforschung“, sowie einem Kommers der Studentenschaft.

Die Jahresversammlung der Braunkohlenstiftung fand am 29. Juni in Freiberg statt.

Die Bergakademie nahm im Studienjahre 1928/29 an einer größeren Anzahl von Versammlungen wirtschaftlicher und industrieller Verbände und an wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Tagungen, sowie an den Jubelfeiern der Technischen Hochschulen Stuttgart und Danzig teil; u. a. besuchten die Second International Conference on Bituminous Coal in Pittsburgh (U. S. A.) Professor Seidenschnur und a. o. Professor Dr.-Ing. Rosin, den XV. Internationa-

len Geologenkongreß in Pretoria (Südafrika) Professor Dr.-Ing. Schumacher. Zahlreiche Studien- und Belehrungsreisen wurden von Professoren und Assistenten gemeinsam mit Studierenden ausgeführt.

Um die Verbindung mit den ehemaligen Studierenden der Bergakademie und mit allen Freunden der Bergakademie aufrecht zu erhalten oder wieder aufzunehmen, wurde mit der Herausgabe von „Blättern der Bergakademie“ begonnen, die in zwangloser Folge erscheinen sollen und über die Ausgestaltung und Entwicklung der Hochschule berichten. Dem 1. Heft wurde der Sonderdruck eines illustrierten Aufsatzes aus dem Jahrbuch Sachsen über „Freiberg und seine Bergakademie“ von Professor Dr. Freiherr von Walther beigegeben.

Die für das Studienjahr 1928/29 gestellten Preisaufgaben waren dem Bergbau und dem Eisenhüttenwesen entnommen. Nur die bergmännische Preisaufgabe hat 4 Bearbeitungen gefunden, während die gestellte eisenhüttenmännische Aufgabe ohne Bearbeitung blieb. Die erstere lautete: „Die Ursachen und der Verlauf der durch den Abbau bedingten Bodensenkungen sind eingehend zu erörtern. Es sind des weiteren an Hand der Ergebnisse der bisher vorliegenden Untersuchungen eingehende Betrachtungen über die Maßnahmen zur Verhütung bez. Verminderung von Bergschäden anzustellen.“

Die Lösung des Studierenden Madsen — Kennwort: „Beschert Glück“ — wurde mit einem Preise von 200 RM bedacht und außerdem als Diplomarbeit anerkannt. Die Arbeiten des Studierenden Moericke — Kennwort: „Glück auf ist unser Bergmannsgruß“ — und des Studierenden Schwezoff — Kennwort: „Ins Innere der Erde dringt kein erschaffener Geist“ werden als Diplomarbeit Anerkennung finden. Die vierte Arbeit mit dem Kennwort „Pyrit“ konnte nur als bergmännische Studienarbeit gewertet werden.

Die eisenhüttenmännische Preisarbeit lautete: „Die Arbeiten über die Vorgänge im Hochofen sind wiederzugeben und einer eingehenden Kritik zu unterziehen. Insbesondere wäre zu prüfen, ob die Schenckschen Auffassungen, daß wir im Hochofen zu einem Methan-Gleichgewicht kommen, richtig sind.“

Die zwei neuen Preisaufgaben für das Studienjahr 1928/29 auf eisenhüttenmännischem und bergmännischem Gebiete lauten:

- a) „Wolfram als Legierungsmetall in der Edelmetallindustrie“ und
- b) „Die in der Aufbereitung gebräuchlichsten Feinzerkleinerungsmaschinen für nasses und trockenes Mahlen sind in Bezug auf Anwendbarkeit, Leistung und Energiebedarf kritisch zu untersuchen. Dabei ist unter Heranziehung der für die Theorie der Zerkleinerung wichtigsten Arbeiten die Frage zu prüfen, welche Mittel zur Erhöhung der Leistung und Verminderung des Energiebedarfes angewendet werden können.“

Es sind eingegangen für die Aufgabe unter a) eine Bearbeitung und für die Aufgabe unter b) drei Bearbeitungen.

Ehrendoktoren der Bergakademie.

Geheimer Rat Professor Dr. Max Schmidt, München.
 Ministerialdirektor i. R. Geheimer Rat Ernst Just, Dresden.
 Oberberghauptmann i. R. Geheimer Rat Heinrich Fischer, Freilerg.
 Generaldirektor Conrad Piatscheck, Halle a. S.
 Direktor Alfred Merton, Frankfurt a. M.
 Direktor Georg Hartmann, Großsiede.
 Geheimer Hofrat Prof. Dr. phil. Dr. jur. h. c. Viktor Goldschmidt, Heidelberg.
 Generaldirektor Heinrich Krug, Olsnitz i. E.
 Generaldirektor Max Zell, Halle a. S.
 Generaldirektor Günther Heubel, Annahütte.
 Generaldirektor Oskar Jobst, Zwickau.
 Generaldirektor Dr. phil. W. Scheithauer, Naumburg a. S.
 Professor Dr. phil. Edmund Graefe, Dresden.
 Generaldirektor Karl Kraiger, Helmstedt.

Präsident des Staatsrechnungshofes i. R. Geheimer Rat Dr. jur. Georg Wahle,
Dresden.
Generaldirektor Kommerzienrat Hermann Pfeifer, Dresden.
Geheimer Bergrat Professor Georg Franke, Berlin.
Generaldirektor Dr. jur. Karl Büren, Berlin.
Hüttendirektor Dipl.-Ing. Rich. Lippmann, Dresden-Weißer Hirsch.
Bergwerksdirektor Friedrich Bunge, Heerlen.
Generaldirektor Karl Fertig, Cöthen.
Hüttendirektor Heinrich Koppenberg, Riesa.
Generaldirektor Eugen Wiskott, Essen.
Bergwerksdirektor Wilhelm Bentrop, Hamborn.
Abteilungsdirektor Dr. phil. Friedrich Rittershausen, Essen.
Fabrikdirektor Werner Hofmann, Freiberg.
Dr. phil. Wilhelm Pfanhauser, Mitinhaber und Leiter der Langbein-Pfanhauser-Werke A.G., Leipzig.
Generaldirektor Bergmeister Albert Hoppstaedter, Bochum.
Kommerzienrat Paul Wolf, Zwickau.

Ehrensensoren der Bergakademie.

Oberbergrat Dr.-Ing. E. h. Richard Baldauf, Dresden.
Dipl.-Ing. Frederik Gleason Corning, Dr. jur. h. c., New-York.
Bergwerksbesitzer Dr.-Ing. E. h. Heinrich Funke, Berlin-Grunewald.
Generaldirektor Dr.-Ing. E. h. Conrad Piatscheck, Halle a. S.
Bergassessor a. D. Scherkamp, Berlin.
Direktor C. Müller, Charlottenburg.
Fabrikdirektor Dipl.-Ing. Werner Hofmann, Freiberg.
Fabrikbesitzer Paul Hoffmann, Freiberg.
Bergassessor Dr. Wilhelm de la Sauce, Halle.
Dipl.-Ing. Walter Schmidt, Melbourne.
Geh. Kommerzienrat Oscar Schleich, Dresden.
Generaldirektor Dr.-Ing. E. h. Karl Hold, Essen.
Direktor Friedrich Möller, Riesa.
Geheimer Bergrat Dr.-Ing. E. h. Ewald Hilger, Kötzschenbroda-Zitzschewig.

Personenverzeichnis.

Rector magnificus.

Prof. Dr.-Ing. Kögler.

Prorektor.

Prof. Dr. phil. Wandhoff.

Senat:

Vorsitzender: Der Rector magnificus. Mitglieder: Der Prorektor, Oberbergamtsrat Prof. Dr. Weigelt, Geh. Bergrat Prof. Dr.-Ing. E. h. Schiffner, Prof. Dr.-Ing. Schumacher, a. o. Prof. Dr.-Ing. Uhlitzsch.

Ordentliche Professoren:

Dr.-Ing. E. h. Treptow, Geh. Bergrat — Bergbau- und Aufbereitungskunde —*). Dr. phil. Papperitz, Geh. Bergrat — Mathematik —*). Dr. phil. Kolbeck, Geh. Bergrat — Mineralogie und Lötrohrprobierkunde —*). Dr. phil. Brunck, Geh. Bergrat — Chemie —. Dr.-Ing. E. h. Schiffner, Geh. Bergrat, Mitglied des Technischen Rates beim Wirtschaftsministerium und des Technischen Oberprüfungsamtes — Hüttenkunde, Elektrometallurgie

*) Von den amtlichen Pflichten entbunden.

und Probierkunde — Dr. phil. Döring — Angewandte Chemie — Dr.-Ing. Fritzsche — Technische Wärmelehre, Maschinenkunde — Dr. phil. Brion — Physik und Elektrotechnik — Heike — Metallographie und physikalische Chemie — Dr. jur. Weigelt, Oberbergamtsrat, Mitglied des Technischen Oberprüfungsamtes — Bergrecht, Soziales Versicherungsrecht — Dr.-Ing. Kögler — Techn. Mechanik und Baukunde, Materialprüfung — Dr. phil. Wandhoff — Markscheidkunde — Kegel — Bergbaukunde — Dr. phil. Frhr. von Walther — Organische Chemie — Dr.-Ing. Schumacher — Geologie und Lagerstättenlehre — Seidenschnur — Wärmewirtschaft — Dr. phil. Hoffmann — Volks- und Staatswirtschaftslehre — Madel — Aufbereitungskunde und Bergbaukunde — Dr.-Ing. Maurer — Eisenhüttenkunde. Dr. phil. Stutzer — Brennstoffgeologie — Dr. phil. Willers — Mathematik und darstellende Geometrie — Dr. phil. von Philipsborn — Mineralogie und Lötrohrprobierkunde.

Planmäßige außerordentliche Professoren:

Buchner, Oberbergamtsrat — Rechtskunde, Gewerbe- und Arbeitsrecht — Dr.-Ing. Uhlitzsch — Eisenhüttenkunde — Dr. phil. nat. Aeckerlein — Radiumkunde — Dr.-Ing. Emicke — Weiterverarbeitung des Eisens und Transportwesen in Hüttenwerken — N. N. — Geophysik.

Privatdozenten:

Dr.-Ing. Rosin, a. o. Professor — Hüttenkunde — Dr. phil. Schreiter, a. o. Professor, Honorarprofessor der forstl. Hochschule Tharandt — Geologie — Dr.-Ing. Knoops, a. o. Professor — Elektrometallurgie und Elektrowärme — Dr.-Ing. Ohnesorge — Bergbaukunde, Gewinnung von Steinen und Erden — Dr.-Ing. Steinbrecher, a. o. Professor — Organ.-chem. Technologie — Dr. jur. Förster — Volkswirtschaftslehre, insbes. Verkehrswissenschaften — N. N. — Patentwesen — N. N. Elektrische Meßmethoden.

Dozenten:

Dr. Zinke, Prof., Studienrat — Englische Sprache und Kulturgeschichte — Dr. Rechholtz, Oberregierungsmedizinalrat, Bezirksarzt i. R. — Gesundheitspflege — Dr. phil. Herrmann, Studienrat — Deutsche Literatur und Geschichte — Lüdemann, Oberlandmesser a. D. — Katastertechnik.

Lektoren:

Küchenmeister — Arabische Sprache — Dr. Fuchs, Direktor des Stenographischen Landesamtes Dresden — Einheits-Stenographie — Knapp — Spanische Sprache — Sünderhauf, Studienrat — Russische Sprache.

Turn- und Sportlehrer:

Franz, Studienrat.

Sport-Arzt.

Dr. Rechholtz, Oberregierungsmedizinalrat, Bezirksarzt i. R.

Assistenten.

Dr. phil. Schreiter, a. o. Professor — Geologie — Dr. phil. Tetzner, Dipl.-Ing. — Mineralogie — Dr.-Ing. Zdralek — Physik und Elektrotechnik — Dr.-Ing. Höltje — Anorganische Chemie — Dipl.-Ing. Voigt — Maschinenkunde — Dipl.-Ing. Westphal — Techn. Mechanik und Baukunde, Materialprüfung — Dr.-Ing. Meyer — Anorganische Chemie — Dipl.-Ing. Richter — Maschinenkunde — Dipl.-Ing. Duckwitz — Hüttenkunde — Dr.-Ing. Franck — Elektrotechnik und Physik — Dipl.-Ing. Stach — Organische Chemie — Dipl.-Ing. Donath — Geologie — Dipl.-Ing. Frhr. von Schlippenbach — Anorganische Chemie — Dipl.-Ing.

Fritzsche — Aufbereitung und Bergbaukunde —. Dr.-Ing. Eversmann — Markscheidkunde —. Dr. phil. Vaupel — Metallographie —. Dipl.-Ing. Aichhorn — Techn. Mechanik, Baukunde und Materialprüfung —. Dr. phil. Genser — Radiumkunde —. Dr.-Ing. Schroeter — Eisenhüttenkunde —. H. Buttig — Angewandte Chemie —. N. N. — Bergbau und Bergwirtschaft.

Kanzlei und Kassenverwaltung.

Irmer, Bürodirektor. Korb, Kasseninspektor. Schüttauf, Oberregierungssekretär. Joch, Verwaltungssekretär. Naubert, Kanzleiassistentin. Mann, Kanzleiangestellter. Schneider, Kanzleiangestellter. Haupt, Maschinenschreiberin.

Hausverwaltung.

Brösel, Hausverwalter. Ulbrich, Heizmeister. Schiffel, Heizer. Seidel, Heizer. Jahn, Hausdiener.

Akademische Institute und Sammlungen.

1. Bücherei.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Döring. Bücherwart: Dr. phil. Jakobartl. Verwaltungspraktikant: Reuther.

2. Mathematisches Institut, Sammlung von mathematischen Modellen und Apparaten.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Willers. Wissenschaftl. Hilfsarbeiter: Magister artium Luckert.

3. Institut für Physik.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Brion. Assistenten: Dr.-Ing. Zdralek, Dr.-Ing. Franck. Mechanikermeister: Jentzsch.

4. Institut für Radiumkunde.

Vorstand: a. o. Professor Dr. phil. Aeckerlein. Assistent: Dr. phil. Genser. Obermechaniker: gepr. Mechanikermeister Hammermüller.

5. Chemisches Institut. Anorganisch-chemisches Laboratorium.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Brunck. Assistenten: Dr.-Ing. Höltje, Dr.-Ing. Meyer und Dipl.-Ing. Frhr. von Schlippenbach. Laboratoriumsgehilfe: Halfter.

6. Institut für angewandte Chemie. Sammlungen für chemische Technologie und Salinenkunde. Apparate zur Maß- und technischen Gasanalyse sowie zur chemischen Untersuchung von Grubenwettern.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Döring. Assistent: cand. Buttig. Mechanikermeister: Kaltofen.

7. Institut für organische Chemie, speziell Chemie der Braunkohle.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Freiherr von Walther. Assistent: Dipl.-Ing. Stach. Werkmeister: Landrock.

8. Mineralogisches Institut. Mineralogische Sammlung und Werner-Museum. Laboratorium für Lötrohprobierkunde.

Vorstand: Prof. Dr. phil. von Philipsborn. Assistent: Dr. phil. Tetzner. Obermechanikermeister: Langer.

**9. Geologisches Institut. Geologische und palaeontologische Sammlung.
Sammlung für Lagerstättenlehre und Gesteinsmikroskopie.**

Vorstand: Prof. Dr.-Ing. Schumacher. Assistenten: Privatdozent,
a. o. Professor Dr. phil. Schreiter, Dipl.-Ing. Donath. Obermechaniker:
Hennig.

10. Institut für Brennstoffgeologie.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Stutzer. Hilfsarbeiter: Dr. phil. Reibisch.
Präparator: Eckardt.

11. Institut für Technische Mechanik, Baukunde und Materialprüfung.

Vorstand: Prof. Dr.-Ing. Kögler. Assistenten: Dipl.-Ing. Westphal,
Dipl.-Ing. Aichhorn. Mechanikermeister: gepr. Mechanikermeister Hübler.

12. Institut für Maschinenkunde.

Versuchsfeld für Berg- und Hüttenwerksmaschinen, Weisbachsammlung.

Vorstand: Prof. Dr.-Ing. Fritzsche. Assistenten: Dipl.-Ing. Voigt,
Dipl.-Ing. Richter. Maschinen-Steiger: Gepr. Schlossermeister Hienzsch.
Werkmeister: Simon.

13. Institut und Maschinenlaboratorium für Elektrotechnik.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Brion. Assistent: Dr.-Ing. Zdralek.
Mechanikermeister: Jentzsch.

**14. Institut für Bergbau und Bergwirtschaft, Sammlungen für Kohlenbergbau
und Kohlenverarbeitung.**

Vorstand: Prof. Kegel. Assistent: N. N.

**15. Institut für Aufbereitung und Bergbaukunde, Sammlungen für Bergbaukunde,
Aufbereitungskunde und Geschichte des Bergbaues.**

a) Institut für Bergbaukunde.

Vorstand: Prof. Madel. Assistent: Dipl.-Ing. Fritzsche. Zeichner:
Böhme.

b) Laboratorium für Aufbereitung.

Vorstand: Prof. Madel. Wissenschaftl. Hilfsarbeiter: Dr.-Ing. Petersen.
Werkmeister: A. Feind.

16. Modellwerkstatt der Bergakademie.

Vorstand: Prof. Madel. Assistent: Dipl.-Ing. Fritzsche. Modellmeister:
Kunze.

17. Institut für Markscheidkunde.

Vorstand: Prof. Dr. phil. Wandhoff. Assistent: Dr.-Ing. Eversmann.
Hilfsarbeiter: Dipl.-Ing. von Alberti. Vermessungssekretär: Naumann.

**18. Institut für Hüttenkunde. Probierlaboratorium. Sammlungen für Hütten-
kunde und Elektrometallurgie.**

Vorstand: Prof. Dr.-Ing. E. h. Schiffner. Wissenschaftlicher Hilfs-
arbeiter: a. o. Professor Dr.-Ing. Knoops. Assistent: Dipl.-Ing. Duckwitz.
Mechanikermeister: Körner.

**19. Institut für Eisenhüttenkunde. Sammlungen für Eisenhüttenkunde
und mechanisch-metallurgische Technologie.**

Vorstand: Prof. Dr.-Ing. Maurer; a. o. Prof. Dr.-Ing. Uhlitzsch,
a. o. Prof. Dr. Emicke. Wissenschaftliche Hilfsarbeiterin: Dr. Brodmann.
Wissenschaftl. Hilfsarbeiter: Dipl.-Ing. Bischof. Assistent: Dr.-Ing. Schroeter.
Werkmeister: Findeisen, gepr. Metalldrehermeister. Maschinen-
schreiberin: Matthes.

20. Institut für Metallographie.

Vorstand: Prof. Heike. Wissenschaftl. Hilfsarbeiter: N. N. Assistent:
Dr. phil. Vaupel. Mechanikermeister: Gerlach.

21. Seminar für Volks- und Privatwirtschaftslehre.

Professor: Dr. phil. Hoffmann.

22. Mineralien-Niederlage der Bergakademie.

Direktor: Dipl.-Ing. Edelmann. Lagerhalter: Glöckner. Kaufmännischer Assistent: Hofmann.

23. Lehrgrube der Bergakademie.

(Grubengebäude „Reiche Zeche“ und „Alt-Elisabeth“.)

a) Bergtechnische Abteilung:

Betriebsleiter: Prof. Kegel. Stellvertr. Betriebsleiter der Versuchsstrecke:
Dipl.-Ing. Kohlschein. Assistent: N. N. Grubensteiger: Boege.

b) Maschinentechnische Abteilung:

Betriebsleiter: Prof. Dr.-Ing. Fritzsche. Assistent: Dipl.-Ing. Voigt.
Maschinensteiger: Hienzsch, gepr. Schlossermeister.

c) Markscheiderische Abteilung

für Grubenvermessungen und Schachtlotungen:

Leiter: Prof. Dr. phil. Wandhoff. Assistent: Dr.-Ing. Eversmann.
Hilfsarbeiter: Dipl.-Ing. von Alberti. Vermessungssekretär: Naumann.

Braunkohlenforschungsinstitut an der Bergakademie Freiberg.**a) Hauptinstitut: Loßnitzer Straße 1.****b) Versuchsanlage der Wärmewirtschaftlichen Abteilung: Reiche Zeche.**

Geschäftsführender Direktor: Prof. Kegel. Verwaltungssekretär: Härtig.
Werkmeister: Bellmann.

1. Chemische Abteilung.

Direktor: Dr. phil. Freiherr v. Walther, Prof. Stellvertr. Direktor:
a. o. Professor Dr.-Ing. Steinbrecher. Wissenschaftliche Hilfsarbeiter:
Dr. Bielenberg, Dr.-Ing. Franke. Laboranten: Jentzsch, Härtig,
Lachmann. Maschinenschreiberin: Dietze.

2. Wärmewirtschaftliche Abteilung.

Direktor: Seidenschnur, Prof. Stellvertr. Direktor: Dr.-Ing. Raithel.
Wissenschaftl. Hilfsarbeiter: Dipl.-Ing. Groh u. Dr.-Ing. Jäppelt. Chemiker:
Dr.-Ing. Schmidt. Maschinen-Betriebsführer: Israel. Laboranten: Wal-
lerstein und Romroth. Maschinenschreiberin: Horx.

3. Bergtechnische Abteilung.

Direktor: Kegel, Prof. Stellvertr. Direktor: Dipl.-Ing. Winkler.
Wissenschaftliche Hilfsarbeiter: Dr.-Ing. Fritzsche, Dipl.-Ing. Werner.
Werkmeister: C. Feind.

Prüfungsausschüsse.

Vorsitzender

(bei allen Kommissionen):
der Rector magnificus.

Mitglieder für die Vorprüfungen.

1. für Bergingenieure und für Markscheider.

Brion, Brunck, Buchner, Kögler, v. Philipsborn,
Schumacher, Wandhoff, Willers.

2. für Hütten- oder Eisenhütteningenieure.

Brion, Brunck, Buchner, Kögler, Kolbeck,
v. Philipsborn, Willers.

Mitglieder für die Hauptprüfungen.

1. für das Fach eines Bergingenieurs.

Brion, Fritzsche, Hoffmann, Kegel, Kögler, Madel,
Schumacher, Stutzer, Wandhoff, Weigelt.

2. für das Fach eines Markscheiders.

Hoffmann, Kegel, Kögler, Madel, Schumacher, Stutzer,
Wandhoff, Weigelt.

3. für das Fach eines Hütteningenieurs.

Brunck, Döring, Fritzsche, Hoffmann, Maurer,
Schiffner.

4. für das Fach eines Eisenhütteningenieurs.

Brion, Brunck, Döring, Fritzsche, Heike, Hoffmann,
Maurer, Schiffner.

Die Prüfungsausschüsse ergänzen sich durch die übrigen an den Prüfungen beteiligten Professoren und Dozenten.

Akademischer Ausschuß für Leibesübungen.

Vorsitzender: Prof. Dr.-Ing. Fritzsche. Mitglieder: Studienrat Franz,
a. o. Professor Dr.-Ing. Steinbrecher. Studierende: Kirmse, Rose,
Nies, Szantho.

Akademischer Unterstützungsausschuß.

Mitglieder: Prof. Dr. phil. Brunck, Prof. Dr. phil. Kolbeck, Prof.
Dr. phil. Wandhoff. Außerdem 2 Studierende.

Freiberger Studentenhilfe e. V.

Vorsitzender: Prof. Dr. phil. W. Hoffmann. Stellvertr. Vorsitzende:
Oberbürgermeister Dr. Hartenstein, Freiberg, Fabrikbesitzer Paul Hoff-
mann, Freiberg, Direktor Huntemüller, Weißenborn. Schriftführer:
Stud. Nils Franksen. Stellvertr. Schriftführer: Studierender Rose. Mit-
glieder des Vorstandes: der Rektor magnificus, Prof. Dr. phil. Wandhoff,
der Vorsitzende der Studentenschaft.

Bergakademische Krankenkasse.

Vorstand.

Vorsitzender: Oberbergamtsrat Prof. Dr. jur. Weigelt. Stellvertr. Vorsitzender: Professor Dr. phil. Hoffmann. Mitglieder: Studierende Gunther Schulze, Heinz Treppschuh, Erich Knopfe.

Braunkohlenstiftung an der Bergakademie.

Beirat.

Vorsitzender: Piatscheck, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Halle a. S. Stellvertreter: der Rector magnificus.

Mitglieder.

Vertreter des Finanzministeriums.

Kirsch, Ministerialrat, Dresden. Müller, Generaldirektor, Dresden. Dr. Graefe, Dr.-Ing. E. h., Professor, Dresden.

Vertreter der Bergakademie.

Professoren: Dr. phil. Hoffmann, Madel, Dr. phil. Wandhoff.

Vertreter der Mitgliedschaft.

Dr. Bergius, Generaldirektor, Heidelberg. Dr. Bosch, Professor, Dr.-Ing. E. h., Direktor, Ludwigshafen a. Rh. Dr. Büren, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Berlin W. 8. Dr.-Ing. E. h. Fertig, Generaldirektor, Cöthen i. A. Dr. Hartenstein, Oberbürgermeister, Freiberg. Heubel, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Annahütte, N.-L. Kraiger, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Helmstedt. Müller, Dr.-Ing. E. h., Bergwerksdirektor, Grube Ilse, N.-L. Dr.-Ing. Randhahn, Bergwerksdirektor, Altenburg. Dr. Scheithauer, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Halle a. S. Dr. Vogt, Bergwerksdirektor, Welzow. Zell, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, Berlin. Dr.-Ing. E. h. Wegge, Generaldirektor, Brühl (Bez. Köln).

Ehrenmitglied.

Oberberghauptmann i. R. Geh. Rat Dr.-Ing. E. h. Fischer, Freiberg.

Geschäftsführung.

Prof. Dr. Freiherr von Walther, Freiberg. Prof. Seidenschnur, Freiberg. Prof. Kegel, Freiberg.

Gesellschaft der Freunde der Bergakademie Freiberg.

Vorstand.

Vorsitzender: Dr.-Ing. E. h. Fischer, Oberberghauptmann i. R., Freiberg. Stellv. Vorsitzender: der Rector magnificus. Schatzmeister: Dr.-Ing. E. h. Hofmann, Fabrikdirektor, Freiberg. Beigeordnete: Dr.-Ing. E. h. Krug, Generaldirektor, Ölsnitz (Erzg.), Geh. Bergrat Dr.-Ing. E. h. Schifferner, Professor, Freiberg, Dr.-Ing. E. h. Zell, Generaldirektor, Berlin. Geschäftsführung: Geh. Bergrat Prof. i. R. Dr.-Ing. E. h. Treptow, Freiberg.

Studierende im Studienjahr 1928/29.

Gesamtzahl: 296. Nach der Staatsangehörigkeit entfielen auf das Deutsche Reich 210 (darunter 90 Sachsen), Armenien 2, Argentinien 1, Aserbeidschan 1, Bolivien 1, Bulgarien 4, China 1, Estland 5, Georgien 4, Griechenland 5, Italien 1, Jugoslawien 2, Lettland 5, Norwegen 1, Peru 1, Polen 1, Rumänien 20, Rußland 7, Schweiz 1, Tschechoslowakei 18, staatenlos 5.

Unter den ausländischen Studierenden befinden sich 38, die nach Herkunft und Sprache deutschen Stammes sind.

Die Hauptprüfung haben im Studienjahre 1928/29

64 Studierende

beendet.

a) für das Fach eines Bergingenieurs.

von Alberti, Hans-Joachim, aus Ölsnitz i. E.; von Alberti, Wolf, aus Ölsnitz i. E.; Auerbach, Hellmuth, aus Plauen i. V.; Balthasar, Karl, aus Ladowitz, Böhmen; Behrens, Eduard, aus Berlin-Steglitz; Boettcher, Immanuel, aus Großlichterfelde; Grümer, Heinrich, aus Essen; Hanel, Heinrich, aus Hotzenplotz; Helms, Otto, aus Neu-Katscher; Hoyer, Rudolf, aus Reinsdorf; Intelmann, Walter, aus Pastorat Isaak, Estland; Junker, Hans, aus Ulm; Kappe, Johannes, aus Bevern, Kr. Holzminden; Kochanowsky, Boris, aus Krasnojarsk, Rußland; Kühn, Wolfgang, aus Zwickau; Kuntz, Theodor, aus Schlebusch; Leibovici, Alfred, aus Bakau, Rumänien; Leonhardt, Ernst, aus Schäßburg, Siebenbürgen; Löwe, Karl, aus Leipzig-Plagwitz; Madsen, Harald, aus Plauen i. V.; Meyer, Rudolf, aus Freiberg; Müller, Rudolf, aus Meißen; Panin, Michail, aus Rublenitza, Rumänien; Piatscheck, Helmut, aus Brühl bei Köln; Radler, Friedrich, aus Seestadt; Richter, Kurt, aus Altenburg; Riemer, Wilhelm, aus Tekendorf; Seume, Werner, aus Chemnitz; Siebdrat, Paul-Günther, aus Brand-Erbisdorf; Stein, Otto, aus Oderan; Studer, Jenö, aus St. Gallen, Schweiz; Teigeler, Erich, aus Dortmund; Todoroff, Blagoi, aus Swetowratschane, Bulgarien; Votteler, Edwin, aus Helenendorf, Aserbeidschan; Wilhelm, Walter, aus Dudweiler; Wolf, Karl, aus Brück; Wernicke, Friedrich, aus Böhrigen; Zuckermann, Wolf, aus Leova, Rumänien.

b) für das Fach eines Markscheiders.

Helms, Otto, aus Neu-Katscher; Lahl, Johannes, aus Geyer; Studer, Jenö, aus St. Gallen, Schweiz; Todoroff, Blagoi, aus Swetowratschane, Bulgarien.

c) für das Fach eines Hütteningenieurs.

Beckert, Johannes, aus Freiberg; Förster, Hellmut, aus Recklinghausen; Friedel, Ewald, aus Berlin; Hofmann, Rudolf, aus Freiberg; Thiel, Werner, aus Lauscha i. Th.; Völker, Wilhelm, aus Gießen; Winkler, Johannes, aus Hohndorf.

d) für das Fach eines Eisenhütteningenieurs.

Barthel, Heinz, aus Herold; Becker, Walter, aus Riegelsberg, Saar; Brüggemann, Erich-Otto, aus Großröden, Harz; Finster, Werner, aus Dresden; Frankson, Hermann, aus Oldenburg; Fucke, Herbert, aus Freiberg; Illian, Christian, aus Witten, Ruhr; Keßner, Herbert, aus Riga; Klapp, Karl, aus Essen; Knauth, Herbert, aus Freiberg; Komers, Max, aus Pilsen; Meisemeyer, Wilhelm, aus Versmold; Rieß, Walter, aus Berlin-Schöneberg; Rödel, Hans, aus Windehausen; Schrader, Hans, aus Okulowka, Rußland.

Anlage zum Jahresbericht auf 1928/29.

Promotionen an der Bergakademie Freiberg.

A) Promotionen in Verbindung mit der Technischen Hochschule Dresden, 1907—1920.

1. Nieß, Hermann.
Bekämpfung der Wassersand-(Schwimmsand-)Gefahr beim Braunkohlenbergbau. 1907.
2. Pilz, Richard.
Bleiglanzlagerstätten von Mazarron in Spanien. 1907.
3. Glatzel, Richard.
Ein Beitrag zum Elmoreschen Extraktionsverfahren. 1908.
4. Krause, Carl.
Entwicklung der Instrumente in der Markscheidkunde. 1907.
5. Wagner, P. A. R.
Studien an den diamantführenden Gesteinen von Südafrika. 1908.
6. Hagemann, Ferdinand.
Bergmännisches Rettungs- und Feuerschutzwesen in der Praxis und im Lichte der Bergpolizei-Verordnungen Deutschlands und Österreichs. 1908.
7. Tafel, Viktor.
Studie über die Konstitution der Zink-Kupfer-Nickel-Legierungen sowie der binären Systeme Kupfer-Nickel, Zink-Kupfer, Zink-Nickel. 1908.
8. Richter, Paul.
Beiträge zur Theorie des Huntington-Heberlein-Prozesses und der ihm verwandten Verblaseverfahren. 1908.
9. Pütz, Otto.
Die Begutachtung und Wertschätzung von Bergwerksunternehmungen. 1910.
10. Voigt, Maximilian.
Beiträge zur Oxydation des Phosphors im basischen Converter. 1909.
11. Lieckfeld, Albert.
Autogene Leuchtgas-Schweißmethoden. 1909.
12. Leber, Engelbert.
Die Selbstkostenberechnung von Gußstücken in Theorie und Praxis. 1910.
13. Schertel, Ludwig.
Studien über einige Verlustquellen des Blei- und Kupferhochofenprozesses. 1910.
14. Herzberg, Franz.
Beiträge zur geologischen Kenntnis der Praßnitzer Erzlagerstätten. 1910.
15. Iscu, Vasile.
Die Wasserabsperrung bei Tiefbohrungen auf Erdöl. 1912.
16. Wintgens, Paul.
Beitrag zu der Hydrologie von Nord-Holland. 1911.
17. Weidig, Max.
Metallurgische und technologische Studien auf dem Gebiete der Legierungs-Industrie, insbesondere über das Ausglühen von Metallen und Legierungen. 1911.
18. Eckhardt, August.
Das Trocknen der Braunkohle und seine Wirtschaftlichkeit. 1912.
19. Eger, Georg.
Über die Konstitution der ternären Ma-Al-Zn-Legierungen. 1912.
20. Kühn, Emil.
Die chemischen Vorgänge bei der Cyanlaugung von Silbererzen. 1911.
21. Siegfried, Erich.
Die Naphtalagerstätten der Umgebung von Sototwina, ein Beitrag zur Tektonik des Karpathenrandes in Ostgalizien. 1911.

22. R ö h l, Georg.
Beiträge zur Kenntnis der sulfidischen Einschlüsse in Eisen und Stahl, ihre Erkennung, Unterscheidung und Konstitution. 1912.
23. D i e c k m a n n, Walter.
Die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Melilla unter besonderer Berücksichtigung der Eisenerz-Lagerstätten des Gebietes von Beni-Bu-Ifur im marokkanischen Rif. 1912.
24. M o t a s c h, Constantin.
Die Tuffitzone der mittleren Dobrogea (Dobrudscha) und die Kieslagerstätten von Altan Tepe, ein Beispiel der Epigenese. 1913.
25. F ö r s t e r, Kamillo.
Probenehmen und Erzreservenbeurteilung in den Goldfeldern Transvaals. 1913.
26. B u t t m a n n, Heinrich.
Über die Kupferkieslagerstätten von Mitterberg. 1913.
27. S c h u l z, Paul.
Neue Bestimmungen der Konstanten der Fallgesetze in der nassen Aufbereitung mit Hilfe der Kinomatographie und Betrachtungen über das Gleichfälligkeitsgesetz. 1914.
28. G r o o s, Eduard.
Untersuchungen über die Unschädlich- und Nutzbarmachung der schwefeligen Säure im Hüttenrauch durch elektrolytische Zersetzung der durch Absorption erhaltenen Lösung. 1915.
29. J e z l e r, Hubert.
Das Ölfeld Sanga Sanga in Koetei (Niederl. Ost-Borneo). 1915.
30. K e p l e r, Eduard.
Die Kohlenvorkommen in Bulgarien. 1917.
31. M ü l l e r, Gerhard.
Studien über die Einwirkungen des in Form von Koks und Kohle dem Bade zugeführten Kohlenstoffs beim Schmelzen im basischen Martinofen. 1920.
32. S a u e r, Walter.
Die Nickelmagnetkieslagerstätten von Todtmoos und Forbach bei St. Blasien im südlichen Schwarzwald und ihre genetischen Beziehungen zum Nebengestein. 1920.
33. S c h o t t, Alfred.
Die Verarbeitung kupferarmer kalk- und magnesiahaltiger, oxydischer Erze auf nassem Wege. 1920.
34. R o s i n, Paul.
Die Grundlagen der Wärmeverluste metallurgischer Öfen. 1920.
35. R i c h t e r, Curt.
Über die Genauigkeit der mit dem Fontaktoskop ausführbaren Messungen radioaktiver Quellen. 1921.
36. S c h o p p e r, Walter.
Beiträge zur Verarbeitung metallsalzhaltiger Lösungen, insbesondere der Ablaugen von der Extraktion der Kiesabbrände. 1920.

**B) Promotionen auf Grund des selbständigen Promotionsrechtes,
ab Oktober 1920.**

37. O h n e s o r g e, Alfred.
Anwendbarkeit und Wirtschaftlichkeit der Bagger bei der Braunkohlengewinnung im Tagebau. 1922.
38. W e u s t e n f e l d, Albert.
Die zahlenmäßige Festlegung des Einflusses von Ölen auf Mineralien im Hinblick auf die Schwimmaufbereitung. 1921.
39. L e r o u x, Johann.
Untersuchung über die Entfernung des Antimons aus dem Werkblei auf trockenem Wege. 1921.
40. H o c h s c h i l d, Moritz.
Studien über die Kupfererzeugung der Welt. 1921.

41. Hoffmann, Fritz.
Sauerstoff-Absorption und Konzentration gasanalytischer Lösungen von Pyrogallol. 1922.
42. Schreiter, Willy.
Beiträge zur Kenntnis von Preßmessing. 1922.
43. Bornitz, Hans.
Der Einfluß von Arbeitsdauer, Arbeitsstundenenertrag und Schichtzahl auf die Wirtschaftlichkeit der untertägigen Betriebe im Steinkohlen-, Braunkohlen- und Kalibergbau. 1922.
44. Schranz, Hubert.
Der Einfluß von Elektrolyten auf den Fall fester Körper in Flüssigkeiten und auf die Vorgänge beim Schwimmverfahren. 1923.
45. Trenkler, Hugo.
Die mechanische Beeinflussung des Brennstoffes im Gaserzeuger. 1925.
46. Knoops, Frederikus.
Untersuchungen über Leistung und Wirkungsgrad elektrischer Widerstandsöfen. 1923.
47. Heßner, Kurt.
Untersuchungen über die Ursachen der Silberverluste beim oxydierenden Rösten. 1924.
48. Elsmann, Karl.
Über die chemischen Verschiedenheiten der geologisch gleichaltrigen Kohlen des Hirschfelder und Ossegger Lagers. 1925.
49. Greger, Herbert.
Beiträge zur Kenntnis des Verkokungsvorganges von Steinkohlen. 1925.
50. Haufe, Willi.
Einfluß der allgemein als schädlich angesehenen Beimengungen auf die Härtung des Werkzeugstahls. 1924.
51. Burghagen, Elmer.
Die Skipförderung. Eine Untersuchung über die Frage ihrer Einführung im deutschen Bergbau unter besonderer Berücksichtigung der statischen und dynamischen Verhältnisse. 1925.
52. Ehlers, Heinrich.
Das Zeitstudienverfahren im Braunkohlentagebaubetriebe. 1926.
53. Krug, Gerhard.
Die Bestimmung der Flotationseigenschaft von Steinkohle, Steinkohlenschlamm und Mineralöl nach der Methode der scheinbaren spezifischen Gewichte. 1925.
54. Lidle, Wilhelm.
Untersuchungen über die Trennung von Antimon und Zinn auf trockenem Wege. 1925.
55. Dick, Stanislaus.
Die bergwirtschaftlichen Grundlagen des Manganerzbergbaues von Tschiaturi. 1926.
56. Kraus, Hans.
Beiträge zur Kenntnis der petrographischen und mineralogischen Beschaffenheit des untersilurischen Eisenerzes von Schmiedefeld in Thüringen im Hinblick auf seine Aufbereitungsmöglichkeit. 1925.
57. Kaunert, Paul.
Zur Frage der qualitativen und quantitativen Verhältnisse der Huminstoffen in der Braunkohle. 1925.
58. Lorenz, Max.
Preßversuche bei höheren Temperaturen mit ungeglühtem Stahlguß. 1925.
59. Leichter-Schenk, William.
Aufschlußmöglichkeiten im Tiefbau und im Tagebau von Braunkohlenfeldern, deren Lagerstätte durch glaciale Einwirkungen stark beeinflusst ist, vom Standpunkt des Bergwirtschafers aus betrachtet. 1926.
60. Klein, Ernst-Adolf.
Tektonische mineralogische Studien über die Zinkblende-Bleiglanzvorkommen auf Hitteren in Norwegen. 1926.

61. K ü n t s c h e r , Wolfgang.
Der Einfluß verschiedener Mittel beim Glühen des Stahles. 1926.
62. S c h u l t z e , Franz.
Beiträge zum Gedinge- und Prämienwesen im Braunkohlenbergbau auf Grund von statistischen Zahlen und Zeitmessungen. 1926.
63. S c h e i d i g , Alfred.
Die Verteilung senkrechter Drücke in Schüttungen. 1926.
64. G ä r t n e r , Albert.
Die Berechnung der Wetterströmung in verzweigten Grubengebäuden. 1927.
65. M i l d n e r , Erich.
Neue Grundlagen zur fehlerfreien Bestimmung der Selbstentzündlichkeit der Braunkohle. 1926.
66. M a c k e , August.
Beiträge zur Kenntnis einiger Erzlagerstätten in Peridotitgebieten Niederländisch Indiens. 1927.
67. Q u i t t k a t , Gotthold.
Untersuchungen über die Aufbereitungsmöglichkeit der edlen Silbererze sowie der komplexen Blei-Zinkerze der Silbergrube Alte Hoffnung Gottes zu Kleinvoigtsberg. 1927.
68. M e y e r , Erich.
Studien über die Extraktion und die Erhitzung der Steinkohle im Hinblick auf die Erhellung der Verkokungsvorgänge. 1927.
69. J a n s e n , Franz.
Die Bruchproben des Stahlwerkers. 1927.
70. P a p e n b e r g , August.
Die Wirtschaftlichkeit der Abraumlokomotivförderung mit Handkippe, halbmechanisierter und mechanisierter Kippe dargestellt durch die Hand-, Pflug- und Baggerkippe. 1927.
71. W a l t h e r , Hans.
Betriebsuntersuchungen über die Gewinnung und Förderung im Steinkohlenbergbau des Ruhrreviers unter Zuhilfenahme von Zeitstudien. 1927.
72. R a i t h e l , Karl.
Grundlagen der Braunkohlenentteerung mit Spülgasen. 1926.
73. E r l e r , Alfred.
Zeitstudien auf der Betriebsabteilung Ölsnitz der Gewerkschaft Gottes Segen zu Lugau. 1927.
74. R e i c h a r d t , Paul.
Ein neues Wärmeschaubild des Hochofens. 1927.
75. R a m m l e r , Erich.
Untersuchungen über die Messung und Bewertung der Feinheit von Kohlenstaub. 1927.
76. B a b e l , Philipp.
Beiträge zur Verarbeitung komplexer Blei-Zinkerze, speziell der Rammelsberger Erze. 1927.
77. H o l t z h a u s e n , Paul.
Das Gußeisendiagramm von Maurer bei verschiedenen Abkühlungsgeschwindigkeiten. 1927.
78. S c h a e f e r , Alfred.
Ein Beitrag zur Kenntnis der Organisation der untertägigen Betriebsanlagen im Steinkohlenbergbau, insbesondere bei steiler Lagerung. 1927.
79. T r o t z i g , Peter.
Über Aufbereitungsmöglichkeiten südafrikanischer Platinerze und eine für den Betrieb anwendbare Methode. 1927.
80. P r i o r , Karl.
Über die elektrolytische Raffination des Wismuts, insbesondere seine Trennung von Blei und Silber auf elektrolytischem Wege in salzsaurer Lösung. 1927.
81. P e t r y , Gustav.
Studien über das Verhalten des Zinns im Dietzelprozeß. 1927.

82. P a s c h k e, Max.
Die Verarbeitung und das Verhalten zinkischer Eisenerze, insbesondere der Meggener Kiesabbrände, in der Hochofenindustrie. 1927.
 83. H a f n e r, Herbert.
Weißgold, Untersuchung einer Gold-Nickel-Zink-Legierung, insbesondere ihrer Zweistoffsysteme Gold-Nickel, Zink-Nickel. 1927.
 84. N i e n h a u s, Hermann.
Über den inneren Aufbau der Chromstähle. 1928.
 85. J ä p p e l t, Alfred.
Die Selbstentzündlichkeit von Braunkohlenkoks, ihre Ursache und ihre Behebung. 1928.
 86. G o l d, Otto.
Rationelle Betriebsführung im Braunkohlentiefbau mit Hilfe von Zeitstudien. 1928.
 87. G o e b e l, Eberhard.
Untersuchungen über neue Wege zur Aufbereitung feuerfesten Schieferstones. 1928.
 88. F r i t z s c h e, Artur.
Untersuchungen über die Brikettierung von Braunkohlen unter besonderer Berücksichtigung der Wasserbeständigkeit von Braunkohlenbriketts. 1928.
 89. W o i s i n, Hans.
Die Vorgänge bei der Darstellung von Schwefelsäure in mechanischen Mischapparaten und im elektrostatischen Feld. 1928.
 90. I s s e l, Friedrich.
Braunkohlenbrikettverladeanlagen. 1928.
 91. M a y, Georg.
Über die Bildung des Graphits, insbesondere des eutektischen, im Gußeisen. 1928.
 92. S c h r o e t e r, Kurt.
Die quantitative Bestimmung des Austenitgehaltes in gehärteten und legierten Stählen. 1929.
 93. W a c h s m u t h, Ernst.
Kinetische Messung einer Umwandlungsreaktion im festen Zustand. 1929.
-

Übersicht

über das

Personal bei dem Bergbau und dem staatlichen Hüttenwesen.

(Nach dem Stande im September 1929.)

Finanzministerium.

Dresden-N. 6, F Nr. 52151.

Finanzminister: Weber.

II. Abteilung.

Ministerialdirektor: Just, Dr.-Ing. E. h.; vom 1. Oktober 1929 ab: Sorger, Dr.-Ing. E. h.

Ministerialräte: Krug, Dr. jur.; Kirsch; Hartung.

Technischer Hilfsarbeiter: Schubert, Regierungsrat.

Regierungsamtmann: Meyer.

Verwaltungsinspektor: Lederer.

Oberregierungssekretäre: Tröger, Riedel.

Bergbau.

A. Behörden.

1. Oberbergamt.

Freiberg, Kirchgasse 11, F Nr. 2541, 2542.

Vorstand: Nieß, Dr.-Ing., Berghauptmann.

Mitglieder: Oberbergamtsräte: Weigelt, Dr. jur. (zugl. o. Professor an der Bergakademie), Roch, Buchner (zugl. a. o. Professor an der Bergakademie), Braun, Bachmann, Wappler. Hierüber die Vorstände der Bergämter und der ständige juristische Hilfsarbeiter als außerordentliche Mitglieder.

Juristische Hilfsarbeiter: Müller, Dr. jur., Regierungsrat, Kaden, Dr. jur., Assessor.

Technische Hilfsarbeiter: Hannß, Held, Regierungsräte; Buck, Bergassessor, Lempe, Bergreferendar. — Im Ausbildungsdienst: Hartung, Kretzschmar, Bergreferendare.

Regierungsamt männer: Börner, Menzer.

Oberbergamts-Kanzlei und -Kasse: Oberkasseninspektor: Zimmer; Verwaltungsinspektoren: Renz, Barth; Oberregierungssekretäre: Beyer, Vogel, Grimm, Schindler, Altman; Verwaltungssekretär: Günther; Regierungssekretäre: Börner, Bemme, Weber; Expeditionsanwärter: Wobser; Kanzleiassistent: Morgenstern; Kanzleiassistentinnen: Fr. Sturm, Fr. Göpfert; Kanzleiangestellte: Fr. Haubold, Seifert, Illgen, Frau Zimmermann, Palm.

Hierüber: Anders, Hausmeister; Polster, Botenmeister.

Markscheider-Expedition: Markscheider Tegeler, Regierungsbergat; Ribbverwalter: Walter, Schichtmeister; Technischer Angestellter: Hesse.

Rothschönberger Stolln. (Siehe unter B a 2. auf Seite B 162.)

2. Bergämter.

Dresden. (Dresden-N. 6, Körnerstraße 7, F Nr. 53613.) Bezirk: Der Bergbau rechts der Elbe und in den links der Elbe gelegenen Teilen der Amtshauptmannschaften Dresden und Pirna.

Vorstand: Spitzner, Oberregierungsbergat; Amtsbergmeister: Siegel; Kanzleiangestellter: Kuckuck.

Freiberg. (Kirchgasse 11, F Nr. 2541, 2542.) Bezirk: Der Bergbau in der Kreishauptmannschaft Dresden, soweit er nicht dem Bergamte Dresden zugeteilt ist, und in den Amtshauptmannschaften Flöha und Marienberg.

Vorstand: Wolf, Regierungsbergat.

Leipzig. (Leipzig-N. 22, Pölitzstraße 6, F Nr. 51084.) Bezirk: Der Bergbau in der Kreishauptmannschaft Leipzig.

Vorstand: Goebel, Regierungsbergat; Dachsel, Regierungsrat; Amtsbergmeister für den Braunkohlenbergbau: Fritzsche, in Borna (wohnhaft in Blumroda, F Amt Borna Nr. 244); Liebschner, in Grimma (F Nr. 254); Kanzleiangestellte: Fr. Grohmann, Fr. Burkhardt.

Stollberg. (F. Amt Ölsnitz i. Erzg. Nr. 31.) Bezirk: Der Bergbau in der Kreishauptmannschaft Chemnitz, soweit er nicht dem Bergamte Freiberg zugeteilt ist.

Vorstand: Schotte, Regierungsbergat; Hammer, Regierungsrat; Flachsbart, Böttcher, Bergreferendare; Kanzleiangestellte: Frech, Markert.

Zwickau. (Robert-Blum-Straße 17, F Nr. 3068, außerhalb der Dienstzeit Nr. 3069.) Bezirk: Der Bergbau in der Kreishauptmannschaft Zwickau.

Vorstand: Sarfert, Oberregierungsbergat; Mauersberger, Regierungsrat; Weise, Bergassessor; Jacobi, Bergreferendar; Regierungsekretär: Freiburger; Kanzleiangestellte: Fr. Schotter.

3. Beiräte aus Arbeiterkreisen.

Brendler, beim Oberbergamt, zugleich für die Bergämter Freiberg und Dresden (ohne Steinkohlenbergbau); Weißflog, beim Bergamt Stollberg (zugleich für den Steinkohlenbergbau im Bezirk Dresden); Diemler, beim Bergamt Zwickau; Dornheim, beim Bergamt Leipzig.

4. Grubensicherheitsamt.

(Geschäftsstelle beim Oberbergamt.)

Mitglieder.

Stellvertreter.

a) Vertreter des Oberbergamts.

Roch, Oberbergamtsrat, in Freiberg, Vorsitzender.

Bachmann, Oberbergamtsrat in Freiberg.

b) Vertreter der Bergämter.

1. Untergruppe Steinkohlenbergbau.

Sarfert, Oberregierungsbergat, in Zwickau.

Schotte, Regierungsbergat, in Stollberg.

2. Untergruppe Braunkohlenbergbau.

Spitzner, Oberregierungsbergat, in Dresden.

Goebel, Regierungsbergat, in Leipzig.

c) **Vertreter der Werksbesitzer.**

1. Untergruppe Steinkohlenbergbau.

Steinmayer, Bergdirektor, in Hohndorf.	Mauersberger, Oberbergverwalter, in Hohndorf.
Schwartz, Bergdirektor, in Zwickau.	Hartung, Bergverwalter, in Zwickau.

2. Untergruppe Braunkohlenbergbau.

Hahne, Bergdirektor, in Thräna (Thür.).	Rix, Oberbergverwalter, in Lob- städt.
Lommatzsch, Bergdirektor, in Hirschfelde.	Walbrecker, Dr.-Ing., Berg- werksdirektor, in Niesky (Oberl.).

d) **Vertreter der Arbeitnehmer.**

1. Untergruppe Steinkohlenbergbau.

Liebscher, Steiger, in Neu-Öls- nitz.	Gursky, Steiger, in Zwickau.
Timmler, Häuer, in Planitz.	Ziller, Häuer, in Kleinmaundorf.

2. Untergruppe Braunkohlenbergbau.

Gralapp, Steiger, in Regis-Brei- tingen.	Friedrich, Steiger, in Lobstädt.
Kröber, Häuer, in Borna.	Hartmann, Häuer, in Hirschfelde.

5. Kommission für die Prüfung der Markscheider.

Vorsitzender: Roch, Oberbergamtsrat; stellv. Vorsitzender: Tegeler, Regierungsbergat, Markscheider beim Oberbergamt; Wandhoff, Dr. phil., Professor für Markscheidekunde und Geodäsie an der Bergakademie; Landgraf, konzess. Markscheider, in Lugau.

6. Knappschaftsoberversicherungsamt für die Sächsische Knappschaft.

Sitz: Freiberg; Geschäftsstelle beim Oberbergamt.

(Zuständig für die gesamte Arbeiter- und Angestelltenversicherung beim sächsischen Bergbau.)

Mitglieder:

Weigelt, Dr. jur., Oberbergamtsrat und Professor, Direktor; Braun, Oberbergamtsrat, Stellvertr. des Direktors; Müller, Dr. jur., Regierungsrat; Kaden, Dr. jur., Assessor.

Ärztliche Sachverständige: siehe S. B 172.

7. Bergschädenkasse.

Vorsteher: Braun, Oberbergamtsrat; stellvertr. Vorsteher und Kassierer: Beyer, Oberregierungssekretär.

B. Staatliche Bergwerksverwaltungen.a) **Erzbergbau im Freiburger Revier.**1. **Lehrgrube Reiche Zeche in Freiberg.**

Verwaltung: die Bergakademie; Betriebsleiter: Fritzsche, Dr.-Ing., und Kegel, Professoren an der Bergakademie; Steiger: Boege.

2. **Rothschönberger Stolln.**

Verwaltung: das Oberbergamt; Betriebsführer: Geyer, in Reinsberg.

b) Staatliche Kalk- und Hartsteinwerke.

Direktion: Dresden-N. 6, Finanzministerium.

Direktoren: Fest, Bergdirektor, in Dresden-N. (Fin.-Min.); Schmidt, Handelsdirektor, daselbst. Werksbetriebe: Kalkwerk Hermsdorf: Betriebsführer Steiger Häcker; Kalkwerk Lengfeld: Betriebsführer Obersteiger Schmidt; Kalkwerk Oberscheibe: Betriebsführer Steiger Wilhelm; Kalkwerk Hammerunterwiesenthal: Betriebsführer Schichtmeister Barthel.

Hartsteinwerk Klinga: Betriebsführer Stöhr; Hartsteinwerk Döbitz: Betriebsführer Steiger Kullawy.

C. Bergbauvereine und Arbeitgeberverbände beim Kohlenbergbau.

1. Bergbaulicher Verein zu Zwickau e. V. in Zwickau.

— Zugleich Arbeitgeberverband. —

(Dem Vereine gehören, mit Ausnahme mehrerer kleinerer Werke bei Zwickau, alle sächsischen Steinkohlenwerke an. Geschäftsstelle: Zwickau, Karlstraße 11, F Nr. 2142, 2143.)

Vorstand: Krug, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, in Lugau, Vorsitzender; Jobst, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, in Zwickau, stellvertr. Vorsitzender; Bergmann, Bergdirektor, in Pöhlau; Pauls, Dr.-Ing., Bergdirektor, in Ölsnitz; Meißner, kaufm. Direktor, in Zwickau.

Geschäftsführer: Eckardt, Dr.-Ing., Bergdirektor a. D., in Zwickau; May, Dr.-Ing., Dipl.-Bergingenieur, daselbst.

2. Bergbaulicher Verein Borna, Bezirk Leipzig. (E. V.)

(Sitz: Borna. Dem Vereine gehören die Braunkohlenwerke des Bergamtsbezirks Leipzig mit unbedeutenden Ausnahmen an. F Nr. 538, 539.)

Vorstand: Gebhardt, Bergdirektor, in Borna, Vorsitzender; Kühn, Bergdirektor, in Kulkwitz, stellvertr. Vorsitzender; Günther, Bergwerksdirektor, in Borna; Lippe, Bergdirektor a. D., in Borna, geschäftsführendes Vorstandsmitglied und 1. Geschäftsführer.

Geschäftsführung: Lippe (s. Vorstand); Ehrhardt, Hauptmann a. D., in Borna, 2. Geschäftsführer; Stephan, Dipl.-Bergingenieur, daselbst.

3. Bergbauverein Oberlausitz, e. V., in Görlitz.

(Geschäftsstelle: Görlitz, Schützenstraße 7.)

(Sitz: Görlitz. Dem Vereine gehören z. Z. in Sachsen 3 und in Preußen 4 Werke an.)

Vorstand: Strangfeld, Bergwerksdirektor, in Kohlfurt, Vorsitzender; Neumann, Kohlenwerksvertreter, in Olbersdorf; Schatz, Bergwerksdirektor, in Lichtenau, Bez. Liegnitz; Zimmer, Dr.-Ing., in Görlitz, zugleich Geschäftsführer.

4. Arbeitgeberverband Bornaer Braunkohlenwerke, E. V.

(Sitz: Borna. Dem Verbands gehören die Vereinswerke im Revier Borna an; vgl. Nr. 2.)

Vorstand und Geschäftsführung: Wie bei Nr. 2.

5. Arbeitgeberverband Grimmaer Braunkohlenwerke.

(Sitz: Borna. Dem Verbands gehören die Vereinswerke im Revier Grimma an; vgl. Nr. 2.)

Vorstand: Hessel, Braunkohlenwerksbesitzer, in Ragewitz, Vorsitzender; Stoffregen, Fabrikdirektor, in Brandis, stellv. Vorsitzender; Dietze, Direktor, in Grimma.

Geschäftsführung: Wie bei Nr. 2.

6. Arbeitgeberverband des Bergbauvereins Oberlausitz, E. V., in Görlitz.

(Sitz: Görlitz. Dem Verbands gehören alle Vereinswerke an; vgl. Nr. 3.)

Vorstand und Geschäftsführung: Wie bei Nr. 3.

Zu Nr. 4—6: Die Verbände sind Unterverbände des Arbeitgeberverbandes für den Braunkohlenbergbau, E. V., in Halle.

D. Revierverbände beim Erzbergbau.

1. Freiburger Revier.

a) Revierausschuß.

Mitglieder: Vorsitzender: Hirsch, Ministerialrat i. R., in Dresden. Stellvertreter: Lange, Oberbergrat, Betriebsdirektor i. R., in St. Michaelis; Täschner, Rechtsanwalt, in Freiberg.

Ersatzmänner: Weichelt, E., Landwirt, in Hilbersdorf; Herrmann, Major a. D., in Freiberg; May, Baumeister, in Freiberg.

b) Beamte.

Expedition des Revierausschusses: Registrator: Wolf, zugl. Revierkassen-Gegenbuchführer; Expedient: Lohse.

Revierwasserlaufanstalt: Direktor: Fuchß, Bergrat; Röschenobersteiger: Naumann; Schichtmeister; Wange; Rechnungsführer: Neumann.

Revierelektrizitätswerk: Betriebsleiter: Lange, Oberbergrat, Betriebsdirektor i. R.; Betriebsinspektor: Sievernich; Obersteiger: Moschner.

Revierkassenverwaltung: Kassierer: Päßler; Gegenbuchführer: Wolf.

Revierpulverfabrik: Oberleiter: Lange, Oberbergrat, Betriebsdirektor i. R.; Prokurist: Sachsenweger; Betriebsassistent: Ebert.

2. Altenberger Revier.

a) Revierausschuß.

Mitglieder: Vorsitzender: Bauernfeind, Werksdirektor, in Altenberg; Stellvertreter: Schirpke, Handelsschuldirektor, in Dresden; Schiechel, Direktor, in Frankfurt a. M.

Ersatzmänner: Börner, Gastwirt, in Zinnwald; Lehmann, Bergdirektor, in Altenberg; Thielmann, Bergverwalter, in Zinnwald.

b) Kassen- und Rechnungsführer.

Erler, Steiger, in Altenberg.

3. Marienberger Revier.

a) Revierausschuß.

Mitglieder: Vorsitzender: Krüger, Dr. jur., Stadtrat, in Bautzen; Stellvert. Kneschke, Dr. jur., Bürgermeister a. D., in Leipzig; Zschierlich, Farbenwerksbesitzer, in Geyer.

Ersatzmänner: Brückner, Steinbruchsbesitzer, in Ehrenfriedersdorf; Dr. Dr. Löffler, Bürgermeister, daselbst; Raupach, Dr. jur., Bürgermeister, in Geyer.

b) Kassen- und Rechnungsführer.

Petzold, Bürgermeister, in Jahnsbach.

4. Scheibener Revier.

a) Revierausschuß.

Mitglieder: Vorsitzender: Poller, Betriebsdirektor, in Johanngeorgenstadt; Stellvertreter: Sarfert, M., kaufm. Direktor a. D., in Zwickau; Schulze, Bergrat, Betriebsdirektor, in Neustädtel.

Ersatzmann: Nitzsche, Bergverwalter, in Breitenbrunn.

b) **Kassen- und Rechnungsführer.**

Poller, Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.

5. Johannegeorgenstädter Revier.a) **Revierausschuß.**

Mitglieder: Vorsitzender: Poller, Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt; Stellvertreter: Schulze, Bergrat, Betriebsdirektor, in Neustädtel; Thometzek, Generaldirektor, in Aue.

Ersatzmänner: Georgi, Hüttdirektor, in Aue; Schmieder, Hüttdirektor, in Radiumbad Oberschlema.

b) **Kassen- und Rechnungsführer.**

Poller, Betriebsdirektor, in Johannegeorgenstadt.

6. Schneeberger Revier.a) **Revierausschuß.**

Mitglieder: Vorsitzender: Schulze, Bergrat, Betriebsdirektor, in Neustädtel; Stellvertreter: Thometzek, Generaldirektor, in Aue; Schmieder, Hüttdirektor, in Radiumbad Oberschlema.

Ersatzmänner: Richter, Dr. jur., Bürgermeister, in Neustädtel; Georgi, Hüttdirektor, in Aue; Röhling, Bergdirektor a. D., in Freiberg.

b) **Kassen- und Rechnungsführer.**

Heilfurth, Bergrechnungsrevisor, in Neustädtel.

E. Sächsische Knappschaft.

(Bezirksknappschaft Nr. 15 der Reichsknappschaft, zugleich Sonderanstalt Nr. 42¹⁵ nach der Reichsversicherungsordnung.) Sitz: Freiberg.

a) **Bezirksvorstand.**

Fritsch, Gewerkschaftssekretär, in Lugau, Vorsitzender; Wennrock, Obersteiger i. R., in Ölsnitz, 1. Stellvertreter; Ebert, Bergingenieur, in Reinsdorf, 2. Stellvertreter.

(Der Bezirksvorstand besteht aus sämtlichen Mitgliedern der Bezirksabteilungsvorstände.)

b) **Bezirksabteilungsvorstand für Arbeiterangelegenheiten.****Arbeitervertreter.**

Fritsch, Gewerkschaftssekretär, in Lugau, Vorsitzender; Meier, Knappschaftsältester, in Reinsdorf; Liewald, Werkstischler, in Hirschfelde; Luding, Häuer, in Böhlen bei Leipzig; Weber, Bezirksleiter, in Mülsen St. Jakob; Kaiser, Häuer, in Lugau.

Arbeitgebervertreter.

Ebert, Bergingenieur, in Reinsdorf, stellvertr. Vorsitzender; Kühn, Bergdirektor, in Kulkwitz; Bretschneider, Bergdirektor, in Zwickau; Kretschmer, Oberregierungsberggrat a. D., Direktor, in Dresden.

c) Bezirksabteilungsvorstand für Angestelltenangelegenheiten.

Angestelltenvertreter.

Wennrock, Obersteiger i. R., in Ölsnitz, Vorsitzender; Löwe, Buchhalter, in Oberhohndorf; Richter, Betriebsaufseher, in Regis-Breitingen.

Arbeitgebervertreter.

Ebert, Bergingenieur, in Reinsdorf, stellvertr. Vorsitzender; Kühn, Bergdirektor, in Kulkwitz.

(Für jedes Mitglied der Abteilungsvorstände ist auch ein Ersatzmann gewählt.)

d) Verwaltung.

(Freiberg, Humboldtstraße 13. F Nr. 2805.)

Knappschaftsdirektor: Herrmann, Dr. rer. techn.; Stellvertreter: Langhorst, Vertrauensmann der Versicherten.

Knappschafts-Kassierer: Bellmann; Rechnungsführer: Mehlhorn, Fischer, Pöbiger.

Zweigstellen: Zwickau, Amalienstraße 1a: Geschäftsführer Lindner. Ölsnitz (Erzgeb.), Untere Hauptstraße 4: Geschäftsführer Illing. Borna (Bez. Leipzig), Kirchstraße 8: Geschäftsführer Graf.

(Hierüber eine größere Anzahl sonstige Beamte und Angestellte.)

F. Sektion VII der Knappschafts-Berufsgenossenschaft.

Sitz: Zwickau.

a) Vorstand.

Vorsitzender: Krieger, Bergdirektor i. R., in Zwickau; 1. Stellvertreter: Mauersberger, Bergdirektor i. R., in Ölsnitz; 2. Stellvertreter: Gebhardt, Bergdirektor, in Borna; 1. Schriftführer: Wahls, Bergdirektor, in Leipzig-Connewitz; 2. Schriftführer: Bretschneider, Bergdirektor, in Zwickau; Krug, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, in Lugau.

b) Arbeitervertreter.

Schürer, Häuer, in Pöhlau; Hupfer, Häuer, in Zwickau; Kaiser, Häuer, in Lugau; Lichtenberg, Buchhalter, in Hohndorf; Wolf, Häuer, in Hohndorf; Liewald, Tischler, in Hirschfelde.

c) Vertreter in der Genossenschaftsversammlung.

Krug, Dr.-Ing. E. h., Generaldirektor, in Lugau; Bretschneider, Bergdirektor, in Zwickau; Gebhardt, Bergdirektor, in Borna; Hartung, Direktor, in Freital-Zauckerode.

(Ersatzmänner sind gewählt zu a und c für jedes Mitglied 1, zu b je 2.)

d) Vertrauensmänner.

(V. = Vertrauensmann. St. = Stellvertreter.)

1. Bezirk: Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein (s. a. 2. und 10. Bezirk). Erzbergwerke des Schneeberger Reviers (ausschl. Voigtsberger Abteilung, s. 10. Bezirk), sowie des Scheibener und des Johannegeorgenstädter Reviers. V.: Bretschneider, Bergdirektor, in Zwickau; St.: Roßberg, Bergverwalter, in Zwickau.

2. Bezirk: Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein (nur Betriebsabteilung Bockwa und die Schächte des vormaligen Zwickauer Steinkohlenbauvereins), Steinkohlenwerk C. G. Kästner in Zwickau und die kleineren Steinkohlenwerke in Oberhohndorf, Bockwa und Cainsdorf. V.: Lorenz, Bergdirektor, in Reinsdorf; St.: Altschul, Bergdirektor, in Zwickau.

3. Bezirk: Gewerkschaft Morgenstern in Pöhlau und Zwickau, Reinsdorfer Werke. V.: Bergmann, Bergdirektor, in Pöhlau; St.: Fiecke, Oberbergverwalter, in Zwickau.

4. Bezirk: Gewerkschaft Deutschland in Ölsnitz und Hohndorf. V.: Schmidt, Bergdirektor, in Ölsnitz; St.: Lerche, Bergdirektor, in Ölsnitz.

5. Bezirk: Gewerkschaft Gottes Segen (Betriebsabteilungen Kaisergrube, Vereinigtfeld und Concordia) und Gersdorfer Steinkohlenbauverein in Gersdorf. V.: Förster, Bergdirektor, in Hohndorf; St.: Hoese, Markscheider, in Hohndorf.

6. Bezirk: Gewerkschaft Gottes Segen (Abteilungen Lugau und Ölsnitz). V.: Kneisel, Bergdirektor, in Gersdorf; St.: Dulheuer, Bergdirektor, in Ölsnitz.

7. Bezirk: Steinkohlenwerke des Plauenschen Grundes und Anthrazitwerk in Schönfeld. V.: Hoyer, Bergdirektor, in Freital-Burgk; 1. St.: Hartung, Direktor, in Freital-Zauckerode; 2. St.: Bliefert, Oberbergverwalter, in Freital-Burgk.

8. Bezirk: Erzbergwerke der Amtshauptmannschaften Meißen, Marienberg, Annaberg und Flöha sowie im Stadtbezirk Freiberg und Altenberger Revier. V.: Fuchß, Bergrat, Direktor der Revierwasserlaufanstalt in Freiberg; St.: (fehlt z. Z.).

9. Bezirk: Erzbergwerke der Amtshauptmannschaft Freiberg (ausschl. Stadt Freiberg) und Staatl. Kalkwerk in Hermsdorf. V. und St.: wie im 8. Bezirk.

10. Bezirk: Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein, Erzgebirgischer Steinkohlen-Aktienverein in Zwickau (nur die ehemals von Arnimschen Steinkohlenwerke) und die Erzbergwerke der Voigtsberger Revierabteilung, V.: Krause, Oberbergverwalter, in Zwickau; St.: Schüler, Bergverwalter, in Zwickau.

11. Bezirk: Braunkohlenwerke im Bergamtsbezirke Dresden. V.: Lommatzsch, Bergdirektor, in Hirschfelde; St.: Neumann, Kohlenwerksvertreter, in Olbersdorf.

12. Bezirk: Braunkohlenwerke im Bergamtsbezirke Leipzig (ausgenommen die bei Borna, Lobstädt und Frohburg gelegenen). V.: Kühn, Bergdirektor, in Kulkwitz; St.: Hildebrand, Dipl.-Bergingenieur, in Böhlen.

13. Bezirk: Braunkohlenwerke bei Borna, Lobstädt und Frohburg. V.: Gathmann, Bergdirektor, in Deutzen; St.: Rix, Oberbergverwalter, in Lobstädt.

e) Verwaltungsbüro.

(Zwickau, Lothar-Streit-Straße Nr. 5. F Nr. 5113.)

Verwaltungsdirektor: Kästner, Dr. phil., Dipl.-Bergingenieur, Bergdirektor a. D.; Sektionsbeamte: Wagner, Verwaltungsamtmann; Näser, Oberinspektor; Grüner, Gerstner, Inspektoren; Schlothauer, Wappler, Steudel, Polley, Müller, Göbel, Obersekretäre; Gräfe, Günther, Rödel, Sekretäre. (Außerdem Bürogehilfen.)

f) Unfallhilfsstellen.

Zwickau. Oberleiter: Krieger, Bergdirektor i. R., Leiter: Dietzsch, Obersteiger.

Ölsnitz (Erzg.). Oberleiter: Mauersberger, Bergdirektor i. R.; Leiter: Knauth, Schichtmeister.

Borna (Bez. Leipzig). Oberleiter: Gebhardt, Bergdirektor; Leiter: Stephan, Dipl.-Bergingenieur.

G. Bergassessoren.

(§ 13 der Verordnung, die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung betr., vom 17. Juni 1901 — GVBl. S. 93 — in der Fassung der Verordnung vom 16. April 1929 — GBl. S. 49 Nr. 35 —). Neben dem Namen ist der Tag der Ablegung der Prüfung und die gegenwärtige Stellung der Betreffenden angegeben.*)

Abkürzungen: RR = Regierungsrat; RBR = Regierungsbergat;
ORR = Oberregierungsrat; ORBR = Oberregierungsbergat.

- André, Dipl.-Ing., 2. Juni 1921, RBR, Generaldirektion der Staatlichen Hütten- und Blaufarbenwerke, Freiberg.
- Bachmann, Dipl.-Ing., 28. Mai 1904, Oberbergamtsrat, Freiberg.
- Bernhard, Dipl.-Ing., 31. Januar 1903, ORR a. D., Vertreter der Krupp-Werke, Nürnberg.
- Beyer, Dipl.-Ing., 23. Dezember 1908, Stellv. Gen.-Direktor der Staatl. Hütten- und Blfw., Freiberg.
- Brenthel, Dipl.-Ing., 13. Juli 1921, Direktor der Halsbrücker Hütte.
- Buck, Dipl.-Ing., 21. Januar 1929, technischer Hilfsarbeiter beim Oberbergamt Freiberg.
- Dachselt, Dipl.-Ing., 27. November 1924, RR, Bergamt Leipzig.
- Erlter, Dr.-Ing., 19. April 1928, Aufsichtsbeamter der Steinbr.-Ber.-Gen.
- Falkenberg, Dr. phil., 29. Dezember 1904, RBR, Vorstand der Staatl. Münze, Muldner Hütte.
- Goebel, Dipl.-Ing., 30. Dezember 1921, RBR, Vorstand des Bergamts Leipzig.
- Hammer, Dipl.-Ing., 23. Dezember 1925, RR, Bergamt Stollberg.
- Hannß, Dipl.-Ing., 22. Juli 1924, RR, Oberbergamt Freiberg.
- Hänig, Dipl.-Ing., 30. November 1920, RBR, Blaufarbenwerk Oberschlema.
- Hartung, Dipl.-Ing., 4. Oktober 1905, ORBR a. D., Direktor der Akt.-Ges. Sächs. Werke, Steinkohlenw. Zauckerode.
- Held, Dipl.-Ing., 19. April 1928, RR, Oberbergamt Freiberg.
- Hilgenberg, Dipl.-Ing., 19. März 1910, RBR a. D., Direktor der Bergschule Zwickau.
- Hoffmann, Dipl.-Ing., 28. Mai 1904, Professor, Bergakademie Clausthal
- Hüttich, Dipl.-Ing., 23. Dezember 1908, RBR, Muldner Hütte.
- Kirsch, Dipl.-Ing., 23. November 1907, Ministerialrat, Dresden.
- Kretschmer, Dipl.-Ing., 23. November 1907, ORBR a. D., Direktor, Akt.-Ges. Sächs. Werke, Dresden.
- Krug, Dr.-Ing. E. h., 31. Januar 1903, Generaldirektor, Ölsnitz i. E.
- Küchenmeister, Dipl.-Ing., 21. Januar 1919, RBR a. D., Direktor, Muldner Hütte.
- Lange, Dipl.-Ing., Dr. phil., 3. Juni 1907, ORBR, Muldner Hütte.
- Letz, Dipl.-Ing., 1. Juni 1927, Akt.-Ges. Sächs. Werke, Dresden.
- Macke, Dr.-Ing., 21. Januar 1929, Bergamt Altenburg.
- Mäcke, Dipl.-Ing., 19. Mai 1917, ORBR, Blaufarbenwerk Oberschlema.
- Mauersberger, Dipl.-Ing., 27. Januar 1927, RR, Bergamt Zwickau.
- Müller, Dipl.-Ing., 4. Oktober 1905, Konz. Markscheider, Freiberg.
- Nieß, Dr.-Ing., 23. November 1907, Berghauptmann, Oberbergamt Freiberg.
- Nothelle, Dipl.-Ing., 27. Februar 1920, RBR, Halsbrücker Hütte.
- Poser, Dipl.-Ing., 21. Januar 1919, RBR i. e. R., Dresden.
- Rieber, Dipl.-Ing., 18. Dezember 1911, Betriebsleiter bei den Vereinigten Stahlwerken, Akt.-Ges., in Gelsenkirchen.
- Sarfert, Dipl.-Ing., 21. Dezember 1914, ORBR, Vorstand d. Bergamts Zwickau.
- Schmieder, Dipl.-Ing., 19. Mai 1917, RBR a. D., Direktor des Blaufarbenwerks Oberschlema.
- Schütz, Dr.-Ing., 9. Juli 1906, Generaldirektor der Staatlichen Hütten- und Blfw., Freiberg.
- Schotte, Dipl.-Ing., 27. Februar 1923, RBR, Vorstand des Bergamts Stollberg.

*) Jetziger Wortlaut der Verordnung: Seite C 10.

Schubert, Dipl.-Ing., 27. Februar 1923, RR, Fin.-Min., Dresden.
 Schwartz, Dipl.-Ing., 7. März 1914, Bergdirektor, Zwickau.
 Seebohm, Dipl.-Ing., 31. Januar 1903, Generaldirektor, Falkenau bei Eger.
 Spitzner, Dipl.-Ing., 3. Juni 1907, ORBR, Vorstand des Bergamts Dresden.
 Wahle, Dipl.-Ing., 18. Dezember 1926, Akt.-Ges. Sächs. Werke, Dresden.
 Wappler, Dipl.-Ing., 27. Februar 1923, Oberbergamtsrat, Freiberg.
 Weise, Dipl.-Ing., 7. April 1921, techn. Hilfsarbeiter beim Bergamt Zwickau.
 Wolf, Dipl.-Ing., 30. Dezember 1921, RBR, Vorstand des Bergamts Freiberg.

H. Konzessionierte Markscheider.

(Die mit * Bezeichneten sind Betriebsbeamte; nur ein Teil davon ist zugleich als Markscheider tätig. Nicht mit aufgeführt sind die Markscheider, die außerhalb Sachsens wohnen, oder sich im Ruhestande befinden.)

* Altschul, Bergdirektor, in Zwickau; Baudisch, Bergdirektor a. D., in Zwickau; Börner, in Dresden-Bühlau, Feldstraße 2; Friedemann, R., Bergdirektor a. D., in Ölsnitz (Erzg.); Friedemann, W., in Ölsnitz (Erzg.); * Hartung, Direktor, in Freital-Zauckerode; * Hirsch, Bergverwalter, in Zwickau; * Hoese, in Ölsnitz (Erzg.); * Hoyer, Bergdirektor, in Freital-Burgk; * Kretschmer, Oberregierungsbergrat a. D., Direktor, in Dresden; Krieger, Bergdirektor i. R., in Zwickau; * Kühn, Bergdirektor, in Kulkwitz; * Landgraf, in Lugau; Mauersberger, Bergdirektor i. R., Ölsnitz (Erzg.); Müller, Bergassessor a. D., in Freiberg; * Roßberg, Bergverwalter, in Zwickau; Schöne, in Colditz; * Schulze, Bergrat, Betriebsdirektor, in Neustädtel; Schulz, Dr.-Ing., in Dresden; Tegeler, Regierungsbergrat, Markscheider beim Oberbergamt, in Freiberg; Wötzel, in Dresden-Tolkewitz, Wehlener Straße 64; * Zinnow, Bergdirektor, in Zwickau.

Hütten-, Münz- und Blaufarbenwesen.

1. Staatliche Hütten- und Blaufarbenwerke.

a) Generaldirektion.

(Sitz: Freiberg, Nonnengasse 22. F Nr. 2341.)

Generaldirektor: Dr.-Ing. Schütz.

Hüttdirektor: Beyer, Stellvertreter des Generaldirektors.

Handelsdirektor: Mauersberger.

Vorstand des Hüttenlaboratoriums in Muldenhütten: Oberregierungsbergrat Dr. phil. Lange.

Regierungsbergrat: André.

Ingenieur für Wärmewirtschaft: a. o. Professor Dr.-Ing. Rosin.

Kanzlei: Oberregierungssekretäre Pfeiffer, Renner; Angestellte: Bellmann, Fr. Götzelt, Fr. Pönsch.

Einkaufsabteilung: Verwaltungsinspektor Lorenz, Oberregierungssekretär Aehnelt; Angestellte: Scheinpflug, König, Wulf, Fr. Leonhardt.

Handelsabteilung: Buchhalter Schmidt, Buchhaltereiassistent Henker; Angestellte: Obermann, Ebert; Hänel, H. Lantsch, Schütz; Fr. Pilz, Fr. Fischer.

Haupthüttenkasse: Oberkasseninspektor Hennig, Kassierer Hengst, Verwaltungssekretär Görner; Angestellte: Fr. Richter.

Buchhaltung: Buchhaltereivorstand B. Neubert, Bilanzbuchhalter Rabe, Oberregierungssekretär P. Schmieder, Regierungssekretär Weidensdörfer; Angestellte (Buchhalter): Scheller, Timmel, Pönsch, K. Neubert, Teucher, M. Schmieder.

Pförtner: Gebauer. — Kraftwagenführer: Giersch. —

Hausmann: Drechsler.

b) Muldner Hütte.

(Schmelzhütte, Arsenikhütte, Tonwarenfabrik, Schwefelsäurefabrik.)

Hüttdirektor: Küchenmeister.

Betriebsleiter: Regierungsbergrat Hüttich.

Hütteningenieure: Regierungsrat Dr. phil. Neubert, Chemiker; Dipl.-Ingenieure Mehlig, Richter.

Sonstige technische Beamte und Angestellte: Amtsingenieur Jacob. Oberhüttenwerkmeister: Venus, Müller, Blüthig. Angestellte: Maschinenmeister Uhlemann; Werkmeister: Wolf, Weser, Potel, Hoyer. Aufseher: Hegewald, Goldammer, Venus, Mende, Strahl, Nestler, Lindner, Richter, Wunderlich, Stirl. — Kraftwagenführer: Starke.

Bureaubeamte und -Angestellte: Oberregierungssekretäre Haubold, Körner, O. Liebscher, Schulze; Angestellte: Winkler, Neuber, Tröger, Göhler, Fehrmann, Glöckner, Griesbach, Paul, Forberg, Fuchs, K. Wolf, Fr. Braune, Fr. Schroeter, Fr. Fröbel.

Abteilung Schrotfabrik in Freiberg.

Regierungsbergat André bei der Generaldirektion, mit der Betriebsführung beauftragt.

c) Halsbrückner Hütte.

(Schmelzhütte, Goldscheideanstalt, Bleiwaren- und Schwefelsäurefabrik.)

Hüttdirektor: Brenthel.

Betriebsleiter: Regierungsbergat Nothelle.

Hütteningenieure: Dipl.-Ingenieure Mehlhorn, Ittner, Zürn.

Sonstige technische Beamte und Angestellte: Hütteninspektor Fischer; Amtsingenieur: Baumeister Rothe; Oberhüttenwerkmeister: M. Krause, Winterlich, R. Krause, Grimmer; Hüttenwerkmeister Linke. Angestellte: Ingenieur bei der Bleiwarenfabrik Schmidt; Werkmeister Hüllemann, Höppner, Kirchner; Techniker Kunze; Zeichner Fröhlich; Aufseher: Oehme, Starke, Schmidt, Richter, Brix, Tippner, Silbermann, Ulbrich. — Goldscheider Aehnel.

Bureaubeamte und -Angestellte: Verwaltungsinspektoren Lange, Borsdorf, Liebschner, Otto; Oberregierungssekretäre: Lantsch, Müller, Winkler, Mühlstädt; Verwaltungsassistent: Eichhorn. Angestellte: Körner, Porstmann, Seifert, Schmieder, Geißler, Hachenberger, Großpietsch, Jähmig, Dietze, Dittrich, Rotzsch, Lößner, Renner, Schubert, Andreas, Kirschner, Frau Peukert, Fr. Winterlich, Fr. Hofmann.

d) Blaufarbenwerk Oberschlema.

Hüttdirektor: Schmieder.

Betriebsleiter: Oberregierungsbergat Mäcke; Regierungsbergat Hänig.

Sonstige technische Beamte und Angestellte: Hüttenwerkmeister Schnorr. Angestellte (Meister): G. Ebert, Leichsenring, Gläser, Loos, A. Ebert.

Bureaubeamte und -Angestellte: Bürovorstand Kramer, Kassierer Schürer, Regierungssekretär Schlegel. Angestellte: Buchhalter Knüpfer, Strunz, Krause, Kluge, Fr. Markert, Fr. Leinburg.

e) Hüttenknappschaft zu Freiberg.

Knappschafts-Vorstand:

Vorsteher: Regierungsbergat André — Kassierer: Oberkasseninspektor Hennig.

2. Staatliche Münze Muldner Hütte bei Freiberg.

Oberleitung: Generaldirektion der staatlichen Hütten- und Blaufarbenwerke in Freiberg.

Betriebsleiter: Regierungsbergat Dr. phil. Falkenberg.

Münzgraveur: H ö r n l e i n. Werkmeister: F i s c h e r; Münzaufseher: F r a n k e, W o l f.
Bureaubeamte und -Angestellte: Oberregierungssekretär L a n t s c h; Angestellter F r e y.

3. Blaufarbenwerksgemeinschaft.

(Staatliches Blaufarbenwerk Oberschlema und Sächsischer Blaufarbenwerksverein in Aue.)

Vorsitzender und Staatsvertreter: Geh. Rat Dr.-Ing. E. h. F i s c h e r, Oberberghauptmann i. R., in Freiberg.

Lokalbevollmächtigte: T h o m e t z e k, Generaldirektor, in Aue, und S c h m i e d e r, Hüttendirektor, in Radiumbad Oberschlema.

4. Sächsischer Blaufarbenwerksverein Aue.

Vorstand und Generaldirektor: T h o m e t z e k, Bergassessor a. D.

Hüttendirektoren: G e o r g i, T h i e m a n n. Hüttenmeister: Dr. phil. v. G r o ß m a n n. Hütteningenieure: Dr.-Ing. D e b u c h. Hüttenchemiker: Dr.-Ing. V o g e l.

Kassierer: K e h r. Buchhalter: G e o r g i, B ö n i s c h, N e u b e r t. Baumeister: F i n s t e r b u s c h. Materialienverwalter: S c h a a r s c h m i d t.

Sonstige Anstalten und Beamte.

1. Technisches Oberprüfungsamt,

Abteilung Berg- und Hüttenverwaltung, in Dresden.

Präsident: A n e c k e, Ministerialrat im Finanzministerium, in Dresden; Mitglieder: K i r s c h, Ministerialrat im Finanzministerium, in Dresden (bei der Prüfung eines Bergmannes); S c h i f f n e r, Dr.-Ing. E. h., Geh. Bergrat, Professor der Hüttenkunde an der Bergakademie, in Freiberg (bei der Prüfung eines Hüttenmannes); W e i g e l t, Dr. jur., Oberbergamtsrat und Professor an der Bergakademie, in Freiberg; M ü l l e r, Generaldirektor bei der Aktiengesellschaft Sächsische Werke, in Dresden; S c h ü t z, Dr.-Ing., Generaldirektor der Hütten- und Blaufarbenwerke, in Freiberg; N i e ß, Dr.-Ing., Berghauptmann, in Freiberg; Kanzlei: T h a l h e i m, Ministerial-Bürodirektor.

2. Bergschule in Zwickau.

(Mit Bergvorschulen in Zwickau und Borna.)

Verein der Zwickauer Bergschule m. b. H. in Zwickau.

Staatskommissar: R o c h, Oberbergamtsrat, in Freiberg.

Vorsitzender des Aufsichtsrats der Gesellschaft: Z i e r v o g e l, Bergdirektor, in Neukirchen (Wyhra), zugleich Vorsitzender des Schulvorstandes.

Mitglieder des Aufsichtsrats: B e r g m a n n, Bergdirektor, in Pöhlau, stellvertr. Vorsitzender; H o y e r, Bergdirektor, in Freital-Burgk; K n a c k s t e d t, Bergdirektor, in Zipsendorf bei Meuselwitz; K r e t s c h m e r, Oberregierungsbergrat a. D., Direktor, in Dresden; J o b s t, Bergdirektor, in Gersdorf (Bez. Chemnitz).

Schulvorstand: Die Mitglieder des Aufsichtsrats, sowie als Vertreter der Angestellten beim Kohlenbergbau: H e i n z i g, Steiger, in Freital-Burgk, und S c h w i n g e r, Obersteiger, in Meuselwitz.

Geschäftsführer der Gesellschaft und Bergschuldirektor: H i l g e n b e r g, Regierungsbergrat a. D., in Zwickau.

Lehrer im Hauptamte: Böhler, Studienrat; Köhler, Dr.-Ing., Bergingenieur; Lang, Dipl.-Maschineningenieur, Regierungsgewerberat a. D.; Wächter, Bergassessor, sämtlich in Zwickau. Lehrer im Nebenamte: 6 bei der Bergschule und Bergvorschule in Zwickau, 6 bei der Bergvorschule in Borna.
(Bei der Bergschule in Zwickau besteht eine besondere Abteilung für den Braunkohlenbergbau.)

3. Ärztliche Sachverständige des Knappschaftsoberversicherungsamts in Freiberg.

Geh. Sanitätsrat Dr. med. Dreschke und Sanitätsrat Dr. med. Weber in Freiberg, Sanitätsrat Dr. med. Löwe und Dr. med. Steiner in Dresden, Geh. Med.-Rat Prof. Dr. med. Kölliker und Dr. med. Stumme in Leipzig, Dr. med. Palmedo und Dr. med. Trommer in Lichtenstein-Callenberg, Stadt-Ober-Med.-Rat Prof. Dr. med. Klieneberger und Dr. med. Gerlach in Zittau, Stadt-Ober-Med.-Rat Dr. med. Halle und Augenarzt Dr. med. Elze in Zwickau.

In den Ruhestand getretene Beamte.

Oehme, Kassierer bei der Sächsischen Knappschaft, in Freiberg.
Schmidt, Schichtmeister, Obersteiger beim Gersdorfer Steinkohlenbauverein, in Gersdorf.
Fahnert, Obersteiger bei den Braunkohlenwerken Borna Akt.-Ges., in Borna.
Werner, Schichtmeister, Geschäftsführer der Zweigstelle Zwickau der Sächsischen Knappschaft, in Zwickau.
Richter, Verwaltungsinspektor bei den Staatlichen Hüttenwerken, in Freiberg.
Scholz, Oberbergamtsrat, in Freiberg.

Verstorben.

Kunath, Revierobersteiger i. R. beim Steinkohlenwerk Zauckerode, in Freital-Döhlen, 21. November 1928.
Peukert, Bergdirektor beim Zwickau-Oberhohndorfer Steinkohlenbauverein, in Zwickau, 4. Januar 1929.
Scheller, Obersteiger und Kohlenwerkspächter, in Bockwa, 11. Januar 1929.
Morgenstern, Bergdirektor i. R., in Schmiedeberg, 11. Februar 1929.
Pflugk, kaufmänn. Expedient i. R. bei den Staatlichen Hüttenwerken in Freiberg, 24. Februar 1929.
Borchers, Berghauptmann, in Freiberg, 26. Februar 1929.
Heuchler, Markscheider i. R., in Freiberg, 23. März 1929.
Plattner, Blaufarbenwerksdirektor i. R., in Dresden, 2. April 1929.
Müller, Hausmeister i. R. beim Oberbergamt, in Freiberg, 9. April 1929.
Rupprecht, Schichtmeister, Röschenobersteiger i. R. bei der Freiburger Revierwasserlaufanstalt, in Dörnthal, 13. April 1929.
Richter, Oberbergat, Bergdirektor i. R. bei den ehemaligen von Arnimschen Steinkohlenwerken, in Planitz, 23. Mai 1929.
Schotte, Bergat, Hüttenamtmann i. R. bei den Staatl. Hüttenwerken, in Freiberg, 3. Juni 1929.
Horn, Schichtmeister, Obersteiger bei der Gewerkschaft Gottes Segen, in Lugau, 2. Juli 1929.
Scheunert, Verwaltungsassistent i. R. beim Oberbergamt, in Freiberg, 6. August 1929.
Kaden, Oberverwaltungsinspektor bei der Generaldirektion der staatlichen Hütten- und Blaufarbenwerke, in Freiberg, 19. August 1929.

C.

Gesetze, Verordnungen

usw.



C.

(Anhang.)

Gesetze, Verordnungen usw.**Abkürzungen:**

RGBl. I = Reichsgesetzblatt, Teil I.
 RMBl. = Reichsministerialblatt.
 SGBL. = Sächsisches Gesetzblatt.
 SStZ. = Sächsische Staatszeitung.
 S. = Seite.

I. Reichsgesetzgebung.**a) Allgemeines.**

1. Verordnung über Änderung der Eichgebührenordnung; vom 29. Juni 1928 (RGBl. I S. 193).
2. Gesetz über Straffreiheit; vom 14. Juli 1928 (RGBl. I S. 195).
3. Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr; vom 13. Juli 1928 (RGBl. I S. 204).
4. Zweites Gesetz zur Änderung des Einkommensteuergesetzes; vom 23. Juli 1928 (RGBl. I S. 290).
5. Sechste Verordnung über die Gesellschaftssteuer bei der Aufstellung von Goldbilanzen; vom 16. August 1928 (RGBl. I S. 373).
6. Gesetz zur Verlängerung der Geltungsdauer des Steuermildergesetzes vom 31. März 1926 (RGBl. I S. 185); vom 28. November 1928 (RGBl. I S. 399).
7. Zweite Verordnung zur Durchführung des Kriegsschädenschlußgesetzes; vom 5. Dezember 1928 (RGBl. I S. 401).
8. Zweites Gesetz über die Verlängerung des Gesetzes über den Verkehr mit unedlen Metallen; vom 21. Dezember 1928 (RGBl. I S. 412).
9. Dritte Verordnung über Änderung der Eichgebührenordnung; vom 15. Dezember 1928 (RGBl. I S. 412).
10. Verordnung über Übergangsbestimmungen für die Eichung von Meßgeräten; vom 11. Dezember 1928 (RGBl. I S. 414).
11. Verordnung über die Anlegung von Dampfkesseln; vom 22. Dezember 1928 (RGBl. 1929 I S. 2).
12. Zweite Verordnung über die Revision in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten; vom 8. Februar 1929 (RGBl. I S. 19).
13. Verordnung über den Mindestsatz der im Rechnungsjahr 1929 für die Förderung des Wohnungsbaues bereitzustellenden Mittel; vom 12. Februar 1929 (RGBl. I S. 31).
14. Bekanntmachung des neuen Wortlauts der Postordnung; vom 30. Januar 1929 (RGBl. I S. 33).
15. Gesetz über die Bereitstellung von Kredit zur Förderung des Kleinwohnungsbaues (Baukreditgesetz 1929); vom 26. März 1929 (RGBl. I S. 81).
16. Verordnung über Kraftfahrzeugverkehr; vom 27. April 1929; und Verordnung über die hinteren Leuchtzeichen der zweirädrigen Kraft- und Kleinkrafträder sowie der Fahrräder; vom 27. April 1929 (RGBl. I S. 88).
17. Verordnung über Änderung der Eichordnung; vom 13. Mai 1929 (RGBl. I S. 112).
18. Verordnung über Übergangsbestimmungen für die Neueichung von Meßgeräten; vom 13. Mai 1929 (RGBl. I S. 118) und Verordnung über Abänderung der Verordnung über Übergangsbestimmungen für die Eichung von Meßgeräten; vom 15. Mai 1929 (RGBl. I S. 118).
19. Gesetz zur Änderung des Einkommensteuer- und Körperschaftsteuergesetzes; vom 29. Juni 1929 (RGBl. I S. 123).
20. Gesetz über die Änderung des § 26 des Vermögensteuergesetzes; vom 29. Juni 1929 (RGBl. I S. 124).
21. Gesetz zur Änderung der Pachtschutzordnung; vom 12. Juli 1929 (RGBl. I S. 133).

b) Arbeiter- und Versicherungswesen.

1. Verordnung über Versicherungspflichtgrenze, Gehalts- und Beitragsklassen in der Angestelltenversicherung und der knappschaftlichen Pensionsversicherung der Angestellten; vom 10. August 1928 (RGBl. I S. 372).
2. Verordnung über die Beaufsichtigung der Bezirksknappschaften und besonderen Krankenkassen; vom 6. Oktober 1928 (RGBl. I S. 377).¹⁾
3. Verordnung über die Zahlung des Reichszuschusses zu den Renten der Invalidenversicherung nach ausländischen Grenzgebieten; vom 22. Oktober 1928 (RGBl. I S. 379).
4. Verordnung über Krankenbehandlung und Berufsfürsorge in der Unfallversicherung; vom 14. November 1928 (RGBl. I S. 387).
5. Verordnung über Geschäftsberichte der Versicherungsämter und Oberversicherungsämter; vom 17. November 1928 (RGBl. I S. 391).
6. Drittes Gesetz über Änderungen in der Unfallversicherung; vom 20. Dezember 1928 (RGBl. I S. 405).
7. Verordnung über Änderung der Ausführungsbestimmungen zur Verordnung über Ärzte und Krankenkassen; vom 18. Dezember 1928 (RGBl. I S. 410).
8. Wahlordnung für die Wahl der Beisitzer in den Spruchbehörden der Angestelltenversicherung; vom 31. Januar 1929 (RGBl. 1929 I S. 15).
9. Zweite Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten; vom 11. Februar 1929 (RGBl. I S. 27).
10. Richtlinien über Gesundheitsfürsorge in der versicherten Bevölkerung; vom 27. Februar 1929 (RGBl. I S. 69).
11. Gesetz zur Änderung des Angestelltenversicherungsgesetzes; vom 7. März 1929 (RGBl. I S. 75).
12. Verordnung über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenwerken; vom 25. März 1929 (RGBl. I S. 82).²⁾
13. Gesetz zur Abänderung der Verordnung über die Errichtung von Arbeitskammern im Bergbau; vom 30. April 1929 (RGBl. I S. 91).³⁾
14. Verordnung über die Gewährung knappschaftlicher Leistungen nach belgischen Grenzgebieten; vom 2. Mai 1929 (RGBl. I S. 91).
15. Verordnung zur Durchführung des § 7 des Reichsversorgungsgesetzes; vom 8. Mai 1929 (RGBl. I S. 93).
16. Gesetz über Wochenhilfe; vom 18. Mai 1929 (RGBl. I S. 98).
17. Verordnung über Träger der Unfallversicherung; vom 17. Mai 1929 (RGBl. I S. 104).

II. Landesgesetzgebung.

1. Gesetz über eine Änderung des Wassergesetzes; vom 7. Juli 1928 (SGBl. S. 105).
2. Erste Änderung der Besoldungsbestimmungen; vom 4. August 1928 (SGBl. S. 133).
3. Änderung der Aufzugsverordnung; vom 7. August 1928 (SGBl. S. 138).
4. Dritte Änderung der Azetylenverordnung; vom 30. August 1928 (SGBl. S. 144).
5. Siebente Verordnung zur Änderung des Verwaltungskostengesetzes; vom 27. September 1928 (SGBl. S. 147).
6. Verordnung über die Verleihung der Rechte einer Körperschaft des öffentlichen Rechts an die Bergakademie Freiberg; vom 29. Oktober 1928 (SGBl. S. 151).⁴⁾
7. Fünfte Ausführungsverordnung zum Gesetz über Mieterschutz und Mieteinigungsämter; vom 19. Dezember 1928 (SGBl. S. 161).
8. Änderung der Ausführungsverordnung zum Arbeitsgerichtsgesetz; vom 22. Dezember 1928 (SGBl. S. 161).⁵⁾

¹⁾ Abgedruckt auf Seite C 13; ²⁾ desgl. auf Seite C 18; ⁴⁾ und ⁵⁾ desgl. auf Seite C 17.

³⁾ In Sachsen bestehen keine Arbeitskammern.

9. Verordnung über die Anlegung von Dampfkesseln; vom 16. Februar 1929 (SGBI. S. 9).
10. Gesetz zur Änderung des Gesetzes über die Steuer- und Gebührenfreiheit von Wohnungsbauten; vom 15. März 1929 (SGBI. S. 25), und Bekanntmachung der neuen Fassung vom 15. März 1929 (SGBI. S. 27).
11. Vierte Änderung des Gesetzes über die Handels- und Gewerkekammern; vom 21. März 1929 (SGBI. S. 31), und Bekanntmachung der neuen Fassung hierzu vom 21. März 1929 (SGBI. S. 36).
12. Zweite Änderung der Verordnung über die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung; vom 16. April 1929 (SGBI. S. 49).*)
13. Verordnung zur Änderung des Gesetzes über die Zwangsvollstreckung wegen Geldleistungen in Verwaltungssachen; vom 15. Mai 1929 (SGBI. S. 57).
14. Verordnung zur Ausführung der Notverordnung über die Grundsteuer für die Rechnungsjahre 1928 und 1929; vom 21. Mai 1929 (SGBI. S. 61).
15. Erste Verordnung zur Ausführung des dritten Gesetzes über Änderungen in der Unfallversicherung der Beamten usw.; vom 25. Juni 1929 (SGBI. S. 65).

III. Gesetze, Verordnungen usw. zur Ausführung und Änderung des Allgemeinen Berggesetzes.

Satzung der Bergschädenkasse des sächsischen Steinkohlenbergbaues in der Fassung vom 4. Dezember 1928.

Gemäß §§ 357, 358, 359 des Allgemeinen Berggesetzes vom 31. August 1910 (GVBl. S. 217) gilt für die Bergschädenkasse des sächsischen Steinkohlenbergbaues folgende Satzung:

I. Verfassung und Rechtsverhältnis.

§ 1.

(¹) Die „Bergschädenkasse des sächsischen Steinkohlenbergbaues“ hat den Zweck, wenn ein Steinkohlenbergwerk, durch dessen Bergbau Schaden zugefügt wird, zur Zeit des Eintritts des Schadens nicht mehr betrieben wird und die Entschädigung auch vom letzten Bergbauberechtigten nicht zu erlangen ist, an dessen Stelle Deckung zu gewähren. (§ 357 des Allgemeinen Berggesetzes.)

(²) Die Bergschädenkasse ist rechtsfähig; sie hat ihren Sitz bis auf weiteres in Freiberg.

§ 2.

(¹) Die Kasse hat einen Vorsteher. Der Vorsteher vertritt die Kasse gerichtlich und außergerichtlich. Er hat die Stellung eines gesetzlichen Vertreters. Seine Vertretungsmacht ist mit Wirkung gegen Dritte insofern beschränkt, als er Geschäfte zur Anlegung von Kassengeld im Betrage von mehr als 25 000 *RM* nur mit Zustimmung des Oberbergamts vornehmen darf.

(²) Im Falle der Verhinderung des Vorstehers tritt für ihn sein Stellvertreter ein. Die Bestimmungen dieser Satzung hinsichtlich des Vorstehers gelten, wenn der Stellvertreter tätig wird, auch für diesen.

(³) Vorsteher der Kasse ist ein Mitglied des Oberbergamts; sein Stellvertreter ist nach jeweiliger Bestimmung des Oberbergamts der Kassierer oder der Kontrolleur der Oberbergamtskasse.

§ 3.

(¹) Für die Geschäftsführung des Vorstehers gelten die Vorschriften der §§ 664 bis 670 des Bürgerlichen Gesetzbuches entsprechend.

(²) Der Vorsteher ist der Kasse für den aus einer Pflichtverletzung entstehenden Schaden verantwortlich, wenn ihm ein Verschulden zur Last fällt.

*) Siehe Seite C 10.

(3) Die Kasse ist für den Schaden verantwortlich, den der Vorsteher durch eine in Ausführung der ihm zustehenden Verrichtungen begangene, zum Schadensersatz verpflichtende Handlung einem Dritten zufügt.

II. Beiträge.

§ 4.

(1) Das Vermögen der Kasse wird durch Beiträge der Bergbauberechtigten des Steinkohlenbergbaues gebildet. Jährlich sind auf jedes volle Tausend Tonnen geförderter Kohle zehn Reichsmark beizutragen. Die Beiträge werden mit Ablauf des dritten Kalendermonats nach Schluß des Geschäftsjahres fällig. Der Staat und die Gemeinden sind für ihre Steinkohlenbergwerke von Beiträgen befreit. Gemeinden in diesem Sinne sind nicht die Altgemeinden. (§ 358 des Allgemeinen Berggesetzes.)

(2) Das Oberbergamt erteilt vor dem Inkrafttreten dieser Satzung dem Vorsteher ein Verzeichnis der Beitragspflichtigen und ergänzt oder berichtigt es laufend.

(3) Der Vorsteher der Kasse veranlagt jeden Beitragspflichtigen nach Ablauf seines Geschäftsjahres zum Beitrage; er legt mangels Bedenken hierbei die Angabe des Geschäftsberichtes über die Förderung zugrunde. Wird ein Geschäftsbericht nicht versendet oder hat der Vorsteher Zweifel, so fragt er beim Oberbergamte an. Er berechnet dem Beitragspflichtigen die Höhe des Beitrags und fordert unter kalendermäßiger Bezeichnung des Fälligkeitstages Bezahlung bis zu diesem. Hierzu werden Vordrucke verwendet.

(4) Zahlt ein Beitragspflichtiger einen Beitrag ohne Aufforderung, so prüft der Vorsteher der Kasse, ob er richtig berechnet ist. Nötigenfalls erläßt er Zahlungsaufforderung unter Abzug des Gezahlten.

(5) Wird der Beitrag ganz oder teilweise bis zum Fälligkeitstage nicht bezahlt, so beantragt der Vorsteher beim Oberbergamte Zwangsvollstreckung; ihn ganz oder teilweise stunden darf er nur mit Zustimmung des Oberbergamtes.

(6) Ein Einspruch gegen die Veranlagung ist bei Verlust des Einspruchsrechtes binnen zwei Wochen nach Zustellung der Zahlungsaufforderung schriftlich bei dem Vorsteher der Kasse anzubringen. Hält er den Einspruch für unbegründet, so legt er ihn dem Oberbergamte zur Entscheidung vor. Bis zu dieser bleibt die Einziehung des Betrages ausgesetzt.

III. Vermögensverwaltung.

§ 5.

Der Vorsteher hat die eingehenden Beiträge sowie das sonst zum Vermögen der Kasse gehörige Geld, insbesondere die bereits erwachsenen Zinserträge, soweit das Geld nicht zur Bestreitung von Ausgaben bereitzuhalten ist, verzinslich anzulegen. Die Vorschriften über die Anlegung von Mündelgeld gelten entsprechend; an die Stelle des Vormundschaftsgerichts tritt das Oberbergamt. Der Vorsteher hat das Vermögen der Kasse ordnungsmäßig zu verwalten.

IV. Kassen- und Rechnungsführung.

§ 6.

(1) Die Kassen- und Rechnungsführung erfolgt durch den Kassierer und den Kontrolleur der Oberbergamtskasse gemeinschaftlich, und zwar versieht das Amt des Kassierers der vom Oberbergamt gemäß § 2 Abs. 3 zum Stellvertreter des Vorstehers Bestimmte. Geschäftsraum der Kasse und Ort der Aufstellung der Kassenbehältnisse ist die Geschäftsstelle der Oberbergamtskasse. Für ihre Kassenbehältnisse und sonstige Ausstattungsgegenstände sorgt die Bergschadenskasse selbst.

(2) Für die Aufbewahrung und die Verwaltung des Vermögens, für die Sicherheitsleistung und die Haftung der Kassen- und Rechnungsführer, für die Verrechnung und sonstige rechnungsmäßige Behandlung der Einnahmen und

Ausgaben, die Einrichtung und Aufbewahrung der Rechnungen und der Belege, für die Fristen zur Vorlegung der Rechnung zwecks Prüfung und Feststellung gelten die für den Kassierer und den Kontrolleur der Oberbergamtskasse für ihre Tätigkeit bei dieser Kasse bestehenden Vorschriften entsprechend.

§ 7.

(¹) Die Prüfung und Feststellung der Rechnung erfolgt durch das Oberbergamt. Dieses fertigt die aufgestellten Erinnerungen unter Stellung einer Frist dem Rechnungsführer zur Beantwortung zu; sachlich unerhebliche Mängel ohne grundsätzliche Bedeutung bringt es zu seiner Kenntnis.

(²) Stellen sich bei der Rechnungsprüfung solche vom Rechnungsführer zu vertretende Fehlbeträge heraus, deren Deckung durch die Beantwortung der Erinnerungen nicht nachgewiesen wird, so ordnet das Oberbergamt die Vereinnahmung dieser Fehlbeträge an der gehörigen Stelle der nächstjährigen Rechnung an. Es überwacht deren Vereinnahmung und treibt nötigenfalls die Fehlbeträge bei.

§ 8.

(¹) Sind dem Rechnungsführer gegenüber Erinnerungen gegen die Rechnung nicht aufgestellt oder sind die gegen den Rechnungsführer aufgestellten Erinnerungen durch deren Beantwortung erledigt und ist die Vereinnahmung der etwa ausgeworfenen Fehlbeträge durch die nächstfolgende Rechnung nachgewiesen oder hat der Rechnungsführer sie anerkannt und ihre Vereinnahmung in der nächstfolgenden Rechnung zugesichert, so legt das Oberbergamt die Rechnung und das Prüfungswerk an Oberbergamtsstelle oder nach seinem Ermessen an einer in einem anderen Orte gelegenen A m t s s t e l l e auf drei Wochen zur Einsicht für die Beitragspflichtigen des Rechnungsjahres aus. Es setzt sie hier von vor Beginn der Auslegung mit dem Hinzufügen in Kenntnis, daß innerhalb dieser drei Wochen Einwendungen gegen die Rechnung erhoben werden können. Die Mitteilung kann durch öffentliche Bekanntmachung erfolgen. Auf Anfrage erteilt es soweit möglich Auskunft. Soweit die Beitragspflichtigen Mitglieder eines Vereins für bergbauliche Interessen sind, wird diesem gleichzeitig mit der Auslegung der Rechnung ein Auszug aus dieser übersendet. Andere Beitragspflichtige erhalten die Rechnung, soweit sie daran ein unmittelbares Interesse haben, auf Antrag ebenfalls im Auszuge. Auch in diesen Fällen sind aber Einwendungen gegen die Rechnung innerhalb der Auslegungsfrist zu erheben.

(²) Werden keine Einwendungen erhoben, so spricht das Oberbergamt die Rechnung richtig. Anderenfalls entscheidet es. Die Richtigsprechung der Rechnung erfolgt alsdann, nachdem die etwa nunmehr aufgestellten Erinnerungen erledigt oder die Einwendungen endgültig zurückgewiesen worden sind.

V. Verfahren bei Bergschäden.

§ 9.

(¹) Wird bei der Bergschädenkasse ein Entschädigungsanspruch angemeldet, so erörtert der Vorsteher insbesondere,

- a) ob es sich um einen Bergschaden oder etwa nur um einen auf einer anderen Ursache, insbesondere auf Setzen des Gebäudes, Wandelbarkeit des Baugrundes, schlechtes Bauen beruhenden Schaden handelt,
- b) ob der Bergbau des Bergwerks, für das die Kasse haftbar gemacht wird, den Schaden verursacht hat, und, falls, der Schaden durch den Betrieb mehrerer Bergwerke gemeinschaftlich verursacht worden sein soll, ob das Bergwerk eines dieser Bergwerke ist,
- c) wann der Schaden eingetreten ist und ob das Bergwerk, für das die Kasse haftbar gemacht wird, zur Zeit des Schadeneintritts bereits den Betrieb eingestellt hat,
- d) ob dem Errichter des Gebäudes oder der Anlage bei der Errichtung die durch den Bergbau drohende Gefahr bekannt war oder bei Anwendung der im Verkehr erforderlichen Sorgfalt nicht unbekannt bleiben konnte (§ 360 des Allgemeinen Berggesetzes),

- e) ob der Anspruch verjährt ist (§ 371 des Allgemeinen Berggesetzes),
- f) ob vom Bergbauberechtigten und, falls das Bergbaurecht erloschen ist, vom letzten Bergbauberechtigten noch etwas zu erlangen ist,
- g) aus welchen Einzelbeträgen die Entschädigungssumme besteht, und ob ihre Höhe begründet ist.

(²) Der Vorsteher verlangt für diese Fragen Unterlagen, soweit sie nicht schon erteilt sind, von dem die Entschädigung Fordernden, erörtert sie und trifft nach pflichtmäßigem Ermessen EntschlieÙung.

(³) Der Vorsteher erkennt entweder den Anspruch an, oder er erkennt nur den Grund des Anspruchs an und bestreitet den Betrag, entweder überhaupt oder unter Anerkennung eines Teilbetrages, oder er lehnt den Anspruch ab.

§ 10.

(¹) Ist der Schaden durch den Betrieb mehrerer Bergwerke gemeinschaftlich verursacht und die Bergschädenkasse an Stelle eines dieser Bergwerke auf mehr in Anspruch genommen worden, als dem Anteile des Bergbaues dieses Werkes am Schaden entspricht, so hat der Vorsteher den zuviel gezahlten Betrag von den anderen Werken entsprechend dem Anteile des einzelnen Werkes an der Zufügung des Schadens einzufordern.

(²) Sofern nicht anzunehmen ist, daß der Anteil des Werkes, für das die Bergschädenkasse haftet, kleiner ist als der Durchschnitt, soll der Vorsteher der Kasse von den Besitzern der anderen Werke insgesamt so viel einfordern, als bei Annahme gleicher Anteile auf sie entfällt. Er soll diesen Betrag von den einzelnen zu gleichen Anteilen fordern, sofern nicht anzunehmen ist, daß der Anteil einzelner größer ist als der anderer.

(³) Vor der Erhebung der Forderung soll der Vorsteher vom Bergamt des Bezirks eine Meinungsäußerung darüber, wer die mitbeteiligten Werke sind und in welchem Maße sie mitbeteiligt sind, herbeiziehen.

(⁴) Er soll eine solche Meinungsäußerung auch dann herbeiziehen, wenn der Besitzer eines wegen eines Bergschadens als Gesamtschuldner in Anspruch genommenen Bergwerks Ausgleichsansprüche statt gegen den Besitzer eines der mitbeteiligten Werke gegen die Bergschädenkasse erhebt.

§ 11.

Ist der Bergbauberechtigte, für den die Bergschädenkasse haftbar gemacht worden ist, zwar der letzte Bergbauberechtigte, ist aber der nach der Einstellung des Bergbaubetriebes eingetretene Schaden zu einer Zeit eingetreten, zu der das Bergbaurecht einem Rechtsvorgänger des letzten Bergbauberechtigten gehörte, so soll der Vorsteher der Kasse den Entschädigungsbetrag von diesem Rechtsvorgänger zurückfordern.

§ 12.

(¹) Der Vorsteher soll den Inhalt der Entscheidungen, die über das Rechtsverhältnis der Kasse in den Rechtsstreiten ergehen, übersichtlich zusammenstellen, die Zusammenstellung laufend ergänzen und ihren Inhalt bei seinen EntschlieÙungen insbesondere auf geltend gemachte Forderungen zu Rate ziehen.

(²) Ob der Vorsteher der Kasse auch vor den Verwaltungsbehörden oder vor solchen Gerichten, vor denen ein Anwaltszwang nicht besteht, einen Rechtsanwalt zuzieht, bleibt ihm überlassen.

VI. Unzulänglichkeit und Nichtverbrauch des Vermögens.

§ 13.

(¹) Legt eine dauernd starke Inanspruchnahme der Kasse die Besorgnis nahe, daß ihr Vermögen zuzüglich der etwa noch zu erwartenden Beiträge zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen nicht ausreichen werde, so hat der Vorsteher dies dem Oberbergamte anzuzeigen.

(²) Der Vorsteher hat im Falle der Überschuldung der Kasse die Eröffnung des Konkurses zu beantragen. Verzögert er die Stellung des Antrags, so ist

er, wenn ihm ein Verschulden zur Last fällt, den Gläubigern für den daraus entstehenden Schaden verantwortlich.

§ 14.

Steht fest, daß der Steinkohlenbergbau im Freistaat Sachsen beendet ist und daß Schäden von ihm nicht mehr eintreten werden, so gilt, wenn die Kasse noch Vermögen besitzt, § 87 des Bürgerlichen Gesetzbuches entsprechend

VII. Gegenleistungen und Geschäftsaufwand.

§ 15.

(¹) Der Vorsteher und sein Stellvertreter erhalten aus der Kasse Ersatz ihrer Auslagen und Vergütung.

(²) Die Vergütung beträgt jährlich

eins vom Hundert der eingezogenen Beiträge
und

vier vom Hundert der Erträge des Kassenvermögens,

indes mindestens 600 *RM* und höchstens 2000 *RM*. Hiervon erhält der Vorsteher der Kasse drei Fünftel, der Stellvertreter zwei Fünftel. Für den Stellvertreter ist hierin zugleich die Vergütung für seine Tätigkeit als Kassierer enthalten. Für den Kontrolleur bestimmt der Vorsteher eine angemessene Vergütung aus dem Kassenbestand; sie soll die Hälfte der Vergütung für den Stellvertreter des Vorstehers nicht übersteigen.

(³) Wird der jetzt gültige Beitragssatz (10 *RM* für jedes volle Tausend Tonnen geförderter Kohle) herabgesetzt, so erhöht sich der Hundertsatz der eingezogenen Beträge in gleichem Verhältnis.

(⁴) Die Vergütungen werden am Schlusse des Rechnungsjahres gewährt.

(⁵) Für die Bereitstellung der Räume der Oberbergamtskasse wird vom Oberbergamte bis auf weiteres eine Entschädigung nicht gefordert.

(⁶) Etwaige Schreiblöhne und sonstiger Geschäftsaufwand werden aus den Beständen der Kasse laufend entnommen.

VIII. Aufsicht und Sonstiges.

§ 16.

(¹) Das Oberbergamt überwacht die Geschäftsführung; es enthält sich jedoch eines Einflusses auf die Entschließungen des Vorstehers hinsichtlich der gegen die Kasse geltend gemachten Bergschädenansprüche.

(²) Das Oberbergamt darf von allen Schriften, Büchern und Rechnungen der Kasse Einsicht nehmen. Es prüft, ob das Vermögen und die sonstigen Bestände vorhanden sind und macht Ansprüche der Kasse gegen den Vorsteher oder seinen Stellvertreter selbst oder durch einen bestellten Vertreter geltend.

§ 17.

(¹) Abänderungen der Satzung nach Gehör der Beitragspflichtigen bleiben vorbehalten.

(²) Diese Satzung tritt in der vorliegenden Fassung am 4. Dezember 1928 in Kraft.

Freiberg, am 4. Dezember 1928.

Oberbergamt.

Borchers.

Anmerkung: Die bisher geltende erste Satzung vom 30. Juni 1910 war am 1. Juli 1910 in Kraft getreten. (Abgedruckt im Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen, Jahrgang 1910, S. C 163.)

Auszug aus der Verordnung,
die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hütten-
verwaltung betreffend, vom 17. Juni 1901 (S.G.Bl. S. 93)*, in der zur Zeit
geltenden Fassung.

§ 1.

Zur Anstellung in den höheren technischen Staatsämtern der Berg- und Hüttenverwaltung ist, soweit nicht in den §§ 14 und 15 Ausnahmen vorgesehen sind, die Ablegung zweier Prüfungen nach Maßgabe der nachfolgenden Vorschriften erforderlich.

§ 2.

Als erste Prüfung gilt die Diplomprüfung auf der Bergakademie zu Freiberg.

§ 3.

(¹) Zwischen der ersten und der zweiten Prüfung muß ein Zeitraum von mindestens 3 Jahren liegen, in dem sich der Anwärter wissenschaftlich und praktisch fortzubilden hat.

(²) Während dieses Zeitraumes müssen Anwärter des Bergfaches mindestens ein Jahr lang im Dienste der sächsischen Bergbehörden gestanden haben. Auf die übrige Zeit wird der Zeitraum angerechnet, in dem sie sich unter oberbergamtlicher Leitung und Aufsicht nach der „Anweisung für die praktische Ausbildung der Diplomingenieure des Bergfaches in Sachsen“ vom 12. November 1925** fortgebildet haben.

(³) Ist der Anwärter in sonstigem Dienste beschäftigt gewesen, so muß er, soweit er die Anrechnung dieses Dienstes auf die Fortbildungszeit wünscht, hierüber Zeugnisse beibringen, die sich auch auf die Art seiner Tätigkeit zu erstrecken haben.

§ 4.

(¹) Der Anwärter hat in der Zeit seiner Fortbildung eine wissenschaftliche Abhandlung über einen Gegenstand seines Faches anzufertigen und spätestens 6 Monate vor der Anmeldung zur Prüfung bei dem Technischen Oberprüfungsamt (§ 5) einzureichen.

(²) Die Verwendung von Arbeiten, die der Anwärter bereits im Drucke veröffentlicht oder zu einem anderen Zwecke, als für seine Prüfung, gefertigt hat, ist nicht ausgeschlossen. Wie und wo dies geschehen, ist bei der Überreichung der Arbeit anzugeben.

(³) Auf die Arbeiten finden die Vorschriften in § 7 Absatz 4 Anwendung.

§ 5.

(¹) Der Anwärter hat sich über den Erfolg seiner wissenschaftlichen und praktischen Fortbildung durch Ablegung der

zweiten Prüfung für den höheren technischen
Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung

auszuweisen.

(²) Die Prüfung erfolgt vor dem Technischen Oberprüfungsamt.

(³) Die für die Prüfung erforderlichen Mitglieder ernennt das Finanzministerium aus dem Kreise der Beamten des Finanzministeriums sowie der staatlichen Berg- und Hüttenverwaltung und der ordentlichen Lehrer der Bergakademie.

(⁴) Bei einer Prüfung im berg- oder im hüttenmännischen Fache haben außer dem Vorsitzenden des Technischen Oberprüfungsamts oder seinem Stellvertreter vier von den nach Abs. 3 ernannten Mitgliedern mitzuwirken. Es ist zulässig, daß die Mitwirkung eines Mitgliedes sich auf beide Fächer erstreckt.

*) Abgedruckt im Jahrbuch 1901, Anhang C, S. 16. Geändert durch die Verordnungen vom 24. Juni 1921 (S.G.Bl. S. 201) und 16. April 1929 (S.G.Bl. S. 49).

**) Abgedruckt im Jahrbuch 1925, S. C 15.

§ 6.

(¹) Die Anmeldung zur zweiten Prüfung erfolgt bei dem Technischen Oberprüfungsamt (Dresden N. 6, Finanzministerium). Dieses Amt entscheidet über die Zulassung zur Prüfung und setzt hiervon den Anwärter in Kenntnis.

(²) Der Anmeldung beizufügen sind:

1. ein Lebenslauf,
2. der Nachweis über das Bestehen der ersten Prüfung,
3. eine Darlegung des Ganges der wissenschaftlichen und praktischen Fortbildung sowie die hierüber vorhandenen Zeugnisse (§ 3),
4. eine Angabe über die Einreichung der Abhandlung aus der Fortbildungszeit (§ 4).

§ 7.

(¹) Die Prüfung ist eine schriftliche und eine mündliche. Sie wird nach Bedarf abgehalten.

(²) Die schriftliche Prüfung umfaßt die Anfertigung von 2 Ausarbeitungen über technische Gegenstände des Berg- bez. Hüttenwesens. Die Aufgaben stellt das Technische Oberprüfungsamt.

(³) Für die erste schriftliche Arbeit wird eine Frist von 4 Monaten, für die zweite eine solche von 2 Wochen gewährt. Das Technische Oberprüfungsamt kann wegen erheblicher Gründe auf Ansuchen die Fristen angemessen verlängern.

(⁴) Der Anwärter hat unter jeder Arbeit die benutzten Hilfsmittel, auf welche auch in der Arbeit selbst laufend Bezug zu nehmen ist, zu verzeichnen und an Eidesstatt zu versichern, daß er im übrigen die Arbeit selbständig angefertigt hat.

(⁵) Zur Ausführung von Zeichnungen einen Zeichner zuzuziehen, ist unzulässig.

(⁶) Das Technische Oberprüfungsamt beurteilt zunächst die schriftlichen Arbeiten, einschließlich derjenigen aus der Fortbildungszeit. Ergibt sich hierbei, daß der Anwärter ungenügend vorgebildet ist, so gilt die Prüfung als nicht bestanden.

(⁷) Dasselbe ist der Fall, wenn eine der Arbeiten nicht fristgemäß eingereicht oder mit unerlaubten Mitteln oder verschwiegenen Hilfsmitteln angefertigt worden ist.

§ 8.

Die mündliche Prüfung erstreckt sich auf folgende Gegenstände:

Grundzüge und Einzelheiten in Bezug auf diejenigen Arbeiten, Stoffe und Anlagen, welche beim Bergwerks-, bez. beim Hüttenbetriebe vorkommen, die wissenschaftliche Grundlage dieser Betriebe sowie ihre volkswirtschaftliche und statistische Bedeutung;

die Grundzüge der Einrichtung und der Verwaltung der Werke des sächsischen Bergwerks- bez. Hüttenbetriebes, die Lohn- und Arbeiterverhältnisse bei denselben;

die auf den Bergwerks- bez. Hüttenbetrieb bezüglichen Bestimmungen des Reichsrechtes und des sächsischen Rechtes, die Reichsverfassung, die sächsische Verfassung und die sächsischen Bestimmungen über die Verhältnisse der Zivilstaatsdiener, das Gewerberecht, das Recht der Arbeiterversicherung, die Grundzüge der Organisation und der Zuständigkeit der Reichsbehörden und der sächsischen Behörden, insbesondere derjenigen des Berg- und Hüttenwesens, die wichtigsten Grundsätze des Grundbuchrechts und des sächsischen Staatshaushalts- und Rechnungswesens;

bei der Bergverwaltung außerdem:

das sächsische Bergrecht und die damit zusammenhängenden Bestimmungen, insbesondere die Allgemeinen Bergpolizeivorschriften.

§ 9.

(¹) Die mündliche Prüfung findet in der Regel nicht vor Ablauf eines Monats nach Einreichung der letzten schriftlichen Arbeit statt.

(²) Die Dauer der mündlichen Prüfung unterliegt dem jedesmaligen Ermessen des Technischen Oberprüfungsamts.

(³) Mehr als 4 Anwärter sollen nicht gleichzeitig geprüft werden.

(⁴) Die Prüfung ist nicht öffentlich. Wer den Prüfungen beiwohnen darf, regeln die für das Technische Oberprüfungsamt geltenden Vorschriften.

(⁵) Wer ohne rechtfertigenden Grund der Vorladung zur mündlichen Prüfung nicht Folge leistet, hat die Prüfung nicht bestanden.

§ 10.

(¹) Das Technische Oberprüfungsamt faßt im Anschluß an die mündliche Prüfung unter Mitberücksichtigung des Ergebnisses der schriftlichen Arbeiten über die Beurteilung des Anwärters Entschließung. Dem letzteren wird nur eröffnet, ob er die Prüfung bestanden hat oder nicht. Über das Bestehen der Prüfung wird ihm eine Bescheinigung ausgestellt.

(²) Der Gang der Prüfung ist, soweit er nicht aus den Akten hervorgeht, ebenso wie das Ergebnis derselben, durch Niederschrift festzustellen.

(³) Das Technische Oberprüfungsamt beschließt nach einfacher Stimmenmehrheit. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden.

§ 11.

Wer die Prüfung nicht bestanden hat, wird nur noch einmal, und zwar erst nach Ablauf eines Jahres, zu derselben zugelassen.

§ 12.

Für die von den Anwärtern zu zahlenden Prüfungsgebühren gelten die Bestimmungen über die Prüfungsgebühren beim Technischen Oberprüfungsamt.

§ 13.

Anwärter, die die Prüfung bestanden haben, erhalten die Berechtigung, die Bezeichnung „Bergassessor“ zu führen.

§ 14.

(Erledigte Übergangsbestimmungen.)

§ 15.

Das Finanzministerium behält sich vor, in besonderen Fällen von der Erfüllung der einen oder anderen der vorstehenden Bestimmungen abzusehen.

§ 16.

(Bestimmung über das Inkrafttreten der ersten Verordnung, am 1. Juli 1902.)

Anmerkung: Die nach § 12 zu entrichtende Prüfungsgebühr beträgt z. Z. 70 *RM*, für eine Wiederholung 25 *RM*.

IV. Sonstiges.

Verordnung über die Beaufsichtigung der Bezirksknappschaften und besonderen Krankenkassen; vom 6. Oktober 1928. (RGBl. I S. 377.)

Auf Grund des § 189 Abs. 3 des Reichsknappschaftsgesetzes in der Fassung vom 1. Juli 1926 (Reichsgesetzbl. I S. 369) wird hiermit nach Zustimmung des Reichsrats verordnet:

Vorbehaltlich einer besonderen Regelung im Einzelfalle führen die Aufsicht:

1. das Preußische Oberbergamt in Bonn über die Aachener Knappschaft, die Niederrheinische Knappschaft, die Brühler Knappschaft, die Siegerländer Knappschaft und die Gießener Knappschaft sowie über die Meinerzhagener Knappschafts-Krankenkasse in Mechernich,
2. das Preußische Oberbergamt in Dortmund über die Ruhrknappschaft,
3. das Preußische Oberbergamt in Clausthal über die Hannoversche Knappschaft und die Hessisch-Thüringische Knappschaft,
4. das Preußische Oberbergamt in Halle (Saale) über die Halberstädter Knappschaft, die Mansfelder Knappschaft, die Hallesche Knappschaft und die Brandenburger Knappschaft sowie über die Mitteldeutsche Heilstättengemeinschaft in der Reichsknappschaft in Halle (Saale),
5. das Preußische Oberbergamt in Breslau über die Niederschlesische Knappschaft und die Oberschlesische Knappschaft,
6. das Bayerische Oberbergamt in München über die Süddeutsche Knappschaft,
7. das Sächsische Oberbergamt in Freiberg (Sachsen) über die Sächsische Knappschaft.

Für die Durchführung der Aufsicht gelten die Vorschriften der §§ 30 bis 34 der Reichsversicherungsordnung (§ 189 Abs. 1 des Reichsknappschaftsgesetzes). Die Genehmigung von Vermögensanlagen der im § 26 Abs. 2 der Reichsversicherungsordnung genannten Art und die Genehmigung des Erwerbes von Grundstücken oder der Errichtung von Gebäuden (§§ 27c bis 27e der Reichsversicherungsordnung, § 142 Abs. 1 des Reichsknappschaftsgesetzes) bleibt dem Reichsarbeitsminister vorbehalten, wenn der Wert des anzulegenden Vermögens, der Kaufpreis für das Grundstück oder die Kosten der Errichtung des Gebäudes den Betrag von fünfundzwanzigtausend Reichsmark übersteigen.

Berlin, den 6. Oktober 1928.

Der Reichsarbeitsminister.

In Vertretung:

Dr. Geib.

Promotionsordnung der Bergakademie; vom 18. Oktober 1928.

Promotions-Ordnung für die Erteilung der Würde eines Doktor-Ingenieurs an der Sächsischen Bergakademie Freiberg.

§ 1.

Für die Promotion zum Doktor-Ingenieur werden folgende Bedingungen gestellt:

1. Die Beibringung des Reifezeugnisses eines deutschen Gymnasiums oder Realgymnasiums oder einer deutschen Oberrealschule.

Welche Reifezeugnisse sonst als gleichwertig mit den vorbezeichneten zuzulassen sind, entscheidet das Finanzministerium. *)

2. Der Nachweis der Erlangung des Grades eines Diplom-Ingenieurs an einer Hochschule des Deutschen Reiches.

3. Die Einreichung einer in deutscher Sprache abgefaßten wissenschaftlichen Abhandlung (Dissertation), welche die Befähigung des Bewerbers zum selbstän-

*) Das Reifezeugnis der Gewerbeakademie in Chemnitz ist vom Ministerium bis auf weiteres als gleichwertig mit den in § 1, Ziffer 1, Absatz 1 genannten Zeugnissen anerkannt worden.

digen wissenschaftlichen Arbeiten auf technischem Gebiete dertut. Sie muß dem Gebiete der Bergbau- oder Hüttenkunde oder einer der dazu in Beziehung stehenden Wissenschaften angehören.

Die Diplomarbeit kann nicht als Doktordissertation verwendet werden.

4. Die Ablegung einer mündlichen Prüfung.

5. Die Entrichtung einer Prüfungsgebühr nach der Gebührenordnung.

§ 2.

Das Gesuch um Verleihung der Würde des Doktor-Ingenieurs ist schriftlich an Rektor und Senat zu richten. Dem Gesuche sind beizufügen:

- a) Ein Abriß des Lebens- und Bildungsganges des Bewerbers.
- b) Die Schriftstücke in Urschrift oder beglaubigter Abschrift, durch welche der Nachweis der Erfüllung der in § 1 Ziffer 1 und 2 genannten Bedingungen zu erbringen ist.
- c) Die Dissertation mit einer eidesstattlichen Erklärung, daß der Bewerber sie, abgesehen von den von ihm zu bezeichnenden Hilfsmitteln, selbständig verfaßt und noch nicht bei einer anderen Hochschule eingereicht hat.
- d) Ein amtliches Führungszeugnis.

Gleichzeitig ist die Hälfte der Prüfungsgebühr an die Kasse der Bergakademie einzuzahlen.

§ 3.

Rektor und Senat überweisen das Gesuch, falls sich keine Bedenken ergeben, einem vom Professorenkollegium aus seiner Mitte zu wählenden Prüfungsausschuß, der aus dem Vorsitzenden, einem Referenten und einem Korreferenten besteht.

In besonderen Fällen kann auch ein Dozent, welcher dem Professorenkollegium nicht angehört, in den Ausschuß gewählt werden.

§ 4.

Nach Prüfung der Vorlagen durch den Ausschuß erstattet der Vorsitzende einen schriftlichen Bericht, der nebst der Dissertation und den von dem Referenten und dem Korreferenten abgefaßten Gutachten bei den Mitgliedern des Professorenkollegiums in Umlauf zu setzen ist. Hierauf entscheidet das Kollegium über die Annahme der Dissertation und bestimmt die Zeit für die mündliche Prüfung.

Der Rest der Prüfungsgebühr ist vor der mündlichen Prüfung zu entrichten.

§ 5.

Zu der mündlichen Prüfung sind das Finanzministerium und die Professoren und Dozenten der Bergakademie einzuladen. Außerdem hat jeder Lehrer einer deutschen Bergakademie, Technischen Hochschule oder Universität Zutritt.

Die mündliche Prüfung, welche mit jedem Bewerber einzeln vorzunehmen ist, wird von dem Vorsitzenden geleitet. Sie muß mindestens eine Stunde dauern und erstreckt sich, ausgehend von dem in der Dissertation behandelten Gegenstand, über das betreffende Fachgebiet.

§ 6.

Unmittelbar nach beendeter Prüfung entscheidet das Professorenkollegium auf den Bericht des Prüfungsausschusses darüber, ob und mit welchem der Prädikate

„Bestanden“

„Gut bestanden“

„Sehr gut bestanden“

„Mit Auszeichnung bestanden“

der Bewerber bestanden hat.

§ 7.

Der Beschluß des Professorenkollegiums wird dem Bewerber durch den Rektor mitgeteilt. Das Doktor-Ingenieur-Diplom wird ihm jedoch erst aus-

gehündigt, nachdem er 200 Druckstücke der Dissertation eingereicht hat. Vor der Aushändigung des Diploms hat er nicht das Recht, sich Doktor-Ingenieur, abgekürzt Dr.-Ing., zu nennen.

Die eingereichten Abdrücke müssen ein besonderes Titelblatt tragen, auf dem die Abhandlung unter Nennung der Namen des Referenten und des Korreferenten ausdrücklich bezeichnet ist als: von der Bergakademie Freiberg zur Erlangung der Würde eines Doktor-Ingenieurs genehmigte Dissertation.

§ 8.

Das Doktor-Ingenieur-Diplom wird nach dem in der Anlage enthaltenen Muster im Namen von Rektor und Senat ausgestellt und von dem Rektor eigenhändig unterzeichnet. Ein Abdruck des Diploms wird 14 Tage lang am schwarzen Brett der Bergakademie ausgehängt.

§ 9.

Die Hälfte der Prüfungsgebühr fließt nach Abzug der erwachsenen sachlichen Kosten der bergakademischen Hilfskasse zu, die dem Senat für allgemeine Zwecke der Bergakademie zur Verfügung steht. Die andere Hälfte der Gebühr wird unter die Mitglieder des Prüfungsausschusses nach einer vom Senat zu erlassenden allgemeinen Anordnung verteilt.

§ 10.

Bedürftigen und besonders würdigen Bewerbern kann die zweite Hälfte der Prüfungsgebühr auf Vorschlag des Ausschusses vom Professorenkollegium erlassen werden.

§ 11.

Von dem Nichtbestehen der Prüfung oder von der Abweisung eines Bewerbers ist den deutschen Bergakademien und Technischen Hochschulen vertraulich Mitteilung zu machen.

Eine abermalige Bewerbung ist nur einmal und nicht vor Ablauf eines Jahres zulässig. Dies gilt auch, wenn die erste erfolglose Bewerbung an einer anderen Hochschule stattgefunden hat.

War die erste Bewerbung an der Bergakademie Freiberg erfolgt und die Dissertation angenommen, aber die mündliche Prüfung ungünstig ausgefallen, so ist nur die letztere zu wiederholen und nur die zweite Hälfte der Prüfungsgebühr nochmals zu entrichten.

§ 12.

In Anerkennung hervorragender Verdienste um die Förderung der technischen Wissenschaften kann durch einstimmigen Beschluß des Professorenkollegiums unter Benachrichtigung der deutschen Bergakademien und Technischen Hochschulen die Würde eines Doktor-Ingenieurs Ehrenhalber als seltene Auszeichnung verliehen werden.

§ 13.

Abweichungen von vorstehender Promotions-Ordnung unterliegen der Genehmigung des Finanzministeriums.

Freiberg, den 18. Oktober 1928.

Rektor und Senat der Bergakademie.

Genehmigt durch Verordnungen des Finanzministeriums vom 5. Januar 1921 Nr. 2472a Berg A und vom 9. Oktober 1928 Nr. 1378a Berg A.

Anlage

(zu § 8)

Muster für das Doktor-Ingenieur-Diplom.

Die Sächsische Bergakademie Freiberg

unter dem Rektorate des Professors

verleiht durch diese Urkunde

dem Diplom-Ingenieur

Herrn

aus

die Würde eines Doktor-Ingenieurs,

nachdem derselbe in ordnungsmäßigem Promotionsverfahren
unter Vorsitz des

Professors

und unter Mitwirkung der beiden Referenten

Professors

und

Professors

durch seine Dissertation

„ “

sowie durch die vorgenommene mündliche Prüfung
seine wissenschaftliche Befähigung erwiesen
und hierbei das Prädikat

„ “

erworben hat.

Freiberg, den 19

(L. S.)

**Rektor und Senat
der Sächsischen Bergakademie.**

Verordnung über die Verleihung der Rechte einer Körperschaft des öffentlichen Rechts an die Bergakademie Freiberg; vom 29. Oktober 1928. (SGBI. S. 151.)

Der Bergakademie in Freiberg werden die Rechte einer Körperschaft des öffentlichen Rechts verliehen. Die Bestimmung in § 18 Abs. 1 der Satzung vom 18. Oktober 1921, nach der die Bergakademie dem Finanzministerium unmittelbar untersteht, bleibt unberührt.

Die Bergakademie als Körperschaft des öffentlichen Rechts wird nach außen durch den jeweiligen Rektor vertreten. Sein Stellvertreter ist der jeweilige Prorektor, sodann das dienstälteste Mitglied des akademischen Senats.

Dresden, den 29. Oktober 1928.

Finanzministerium.

Weber.

Verordnung des Finanzministeriums über die Zwangsvollstreckungsbefugnis der Oberbergamtskasse; vom 27. Oktober 1928. (SStZ. Nr. 254 vom 29. Oktober 1928.)

Der Oberbergamtskasse in Freiberg ist hinsichtlich der Einziehung der Kosten für Amtshandlungen der Bergbehörden die Zwangsvollstreckungsbefugnis verliehen worden. 1515 Berg A.

Dresden, den 27. Oktober 1928.

Finanzministerium.

Änderung der sächsischen Ausführungsverordnung zum Arbeitsgerichtsgesetz; vom 22. Dezember 1928. (SGBI. S. 161.)

A.

Die Zweigstellen Marienberg (des Arbeitsgerichts Olbernhau) und Meerane (des Arbeitsgerichts Glauchau) werden eingezogen.

In Marienberg (Arbeitsgericht Olbernhau) und in Lichtenstein-Callenberg, Lugau und Meerane (Arbeitsgericht Glauchau) werden nach Bedarf Gerichtstage abgehalten.

In der Anlage zur Ausführungsverordnung vom 21. Juni 1927 zum Arbeitsgerichtsgesetz (GBl. 1927 S. 97 *) erhalten hiernach

im Abschnitt III (Landesarbeitsgericht Chemnitz)

die Nummern 1 (Arbeitsgericht Olbernhau) und 4 (Arbeitsgericht Glauchau) folgende Fassung:

1. Arbeitsgericht Olbernhau; AG.: Lengefeld, Marienberg, Olbernhau, vom Amtsgerichtsbezirke Sayda die Gemeinden Dittersbach, Heidelberg, Neuhausen und Seiffen, Zöblitz.

Gerichtsstand nach Bedarf in Marienberg.

4. Arbeitsgericht Glauchau; AG.: Glauchau, Hohenstein-Ernstthal, Lichtenstein-Callenberg, Meerane, vom Amtsgerichtsbezirke Stollberg die Städte Lugau und Ölsnitz sowie die Gemeinden Erlbach, Neuwiese, Niederwürschnitz, Oberwürschnitz und Ursprung, Waldenburg.

Gerichtstage nach Bedarf in Lichtenstein-Callenberg, Lugau und Meerane.

B.

Infolge des Gebietsaustausches mit dem Lande Thüringen (Gesetz vom 20. Februar 1928, GBl. S. 37) sind die Nummern 3 (Arbeitsgericht Chemnitz) und 5 (Arbeitsgericht Zwickau) wie folgt zu berichtigen:

Unter Nr. 3 (Arbeitsgericht Chemnitz) werden in der rechten Spalte die Worte am Schlusse: „die thüringische Gemeinde Rußdorf“ gestrichen; das Komma nach dem Worte „Limbach“ wird durch einen Punkt ersetzt.

*) Abgedruckt im Jahrbuch 1928, S. C 11.

Unter Nr. 5 (Arbeitsgericht Zwickau) werden in der rechten Spalte die Worte „und der Gemeinden Liebschwitz, Lietzsch, Loitzsch, Niebra, Pösneck und Taubenpreskeln, die zum thüringischen Arbeitsgerichte Gera gehören“, gestrichen.

C.

Diese Verordnung tritt mit dem 1. Januar 1929 in Kraft.

D r e s d e n , den 22. Dezember 1928.

Ministerium der Justiz.

Dr. v. F u m e t t i.

Arbeits- und Wohlfahrtsministerium.

Für den Minister: Dr. K i t t e l.

Verordnung über die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken; vom 25. März 1929. (RGBl. I S. 82.)

Auf Grund des § 139a der Gewerbeordnung und des Artikel 179 Abs. 2 der Reichsverfassung wird mit Zustimmung des Reichsrats hiermit verordnet:

In Abänderung der Verordnung vom 25. März 1927 (Reichsgesetzbl. I S. 82) wird die Gültigkeit der Bekanntmachung, betreffend die Beschäftigung jugendlicher Arbeiter auf Steinkohlenbergwerken, vom 7. März 1913 (Reichsgesetzbl. S. 125) *) bis zum 31. März 1930 verlängert.

B e r l i n , den 25. März 1929.

Der Reichsarbeitsminister.

In Vertretung: Dr. G e i b.

Auszug aus der zweiten Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf Berufskrankheiten; vom 11. Februar 1929. (RGBl. I S. 27.)

Auf Grund der §§ 547, 922, 1057a der Reichsversicherungsordnung in der Fassung des Dritten Gesetzes über Änderungen in der Unfallversicherung vom 20. Dezember 1928 (Reichsgesetzbl. I S. 405) wird nach Zustimmung des Reichsrats hiermit verordnet:

§ 1.

Berufskrankheiten im Sinne der Unfallversicherung sind die Krankheiten in Spalte II der Anlage, wenn sie durch berufliche Beschäftigung in einem in Spalte III der Anlage neben der Krankheit bezeichneten Betriebe verursacht sind.

§ 2.

Was die Verordnung für Betriebe vorschreibt, gilt entsprechend für Tätigkeiten, die unter die Unfallversicherung fallen.

§ 3.

Bei Anwendung der Vorschriften über die Unfallversicherung auf Berufskrankheiten steht der Körperverletzung durch Unfall die Erkrankung an einer Berufskrankheit und der Tötung durch Unfall der Tod infolge einer Berufskrankheit gleich.

Als Zeitpunkt des Unfalls gilt der Beginn der Krankheit im Sinne der Krankenversicherung oder, wenn dies für den Versicherten günstiger ist, der Beginn der Erwerbsunfähigkeit im Sinne der Unfallversicherung. Für die Anwendung der §§ 1546, 1547 der Reichsversicherungsordnung gilt als Zeitpunkt des Unfalls das Ende der Beschäftigung des Versicherten in dem der Versicherung unterliegenden Betriebe.

*) Abgedruckt im Jahrbuch 1913, S. C 17; die Verordnung vom 25. März 1927 enthielt nur die Verlängerung der Gültigkeit bis 31. März 1929.

§ 5.

Ist zu befürchten, daß eine Berufskrankheit entstehen, wiederentstehen oder sich verschlimmern wird, wenn der Versicherte weiter in einem Betriebe beschäftigt wird, welcher der Versicherung gegen die Krankheit unterliegt, so kann ihm der Versicherungsträger eine Übergangsrente bis zur Hälfte der Vollrente so lange gewähren, als er die Tätigkeit in solchem Betrieb unterläßt.

Die Rente wegen Erwerbsunfähigkeit ist neben der Übergangsrente zu gewähren.

§ 6.

Die Vorschriften über die Unfallanzeige und die Unfalluntersuchung in der gewerblichen und landwirtschaftlichen Unfallversicherung (§§ 1552 bis 1567 der Reichsversicherungsordnung) gelten bei Berufskrankheiten mit folgenden Abweichungen:

An die Stelle der Ortspolizeibehörde tritt das Versicherungsamt des Betriebssitzes.

Das Versicherungsamt läßt jeden Erkrankten durch einen geeigneten Arzt auf Kosten des Versicherungsträgers untersuchen. Es befindet darüber, wieweit im übrigen eine Untersuchung stattfindet; es kann sie selbst vornehmen oder die Ortspolizeibehörde um die Vornahme ersuchen.

§ 12.

Für eine Berufskrankheit, die beim Inkrafttreten dieser Verordnung bestand oder nachher entstand und die nicht ohnehin nach den vorangehenden Vorschriften oder auf Grund der Verordnung über Ausdehnung der Unfallversicherung auf gewerbliche Berufskrankheiten vom 12. Mai 1925 (Reichsgesetzbl. I S. 69) zu entschädigen ist, wird die Entschädigung nach dieser Verordnung gewährt, wenn die Krankheit wesentlich durch berufliche Beschäftigung nach dem 31. Dezember 1919 in einem Betriebe verursacht ist, der in Spalte III der Anlage neben der Krankheit bezeichnet ist.

Der Anspruch ist bei Vermeidung des Ausschlusses spätestens ein Jahr nach dem Inkrafttreten der Verordnung bei dem Versicherungsträger anzumelden, dem der Betrieb, dem die schädigende Einwirkung zugeschrieben wird, angehört. Die Frist wird auch gewährt, wenn der Anspruch rechtzeitig bei einem anderen Träger der Unfallversicherung, bei einem Versicherungsamt oder bei dem Reichsversicherungsamt angemeldet wird. Der § 1547 der Reichsversicherungsordnung gilt entsprechend mit der Maßgabe, daß die Frist zur nachträglichen Anmeldung ein Jahr beträgt. Die Entschädigung wird frühestens vom Inkrafttreten dieser Verordnung an gewährt.

Berlin, den 11. Februar 1929.

Der Reichsarbeitsminister.
Wissell.

Anlage.

Lfd. Nr.	Berufskrankheiten	Betriebe und Tätigkeiten
I	II	III
16	Schwere Staublungenerkrankungen (Silikose) Trifft eine schwere Staublungenerkrankung mit Lungentuberkulose zusammen, so gilt für die Entschädigung die Tuberkulose als Staublungenerkrankung.	d) Betriebe des Bergbaues.
17	Schneeberger Lungenkrankheit	Betriebe des Erzbergbaues im Gebiete von Schneeberg (Freistaat Sachsen).
20	Wurmkrankheit der Bergleute	Betriebe des Bergbaues

Auszug aus dem Gesetze über die Industrie- und Handelskammern und über die Gewerbekammern; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 1929. (SGBI. S. 36.)

§ 1.

(¹) Die Industrie- und Handelskammern und die Gewerbekammern sind bestimmt, dem Wirtschaftsministerium und der Regierungsbehörde des Bezirkes als sachverständige Organe in Fragen zu dienen, welche Handel, Industrie und Gewerbe des ganzen Landes oder des Bezirkes angehen. Soweit es die Verhältnisse gestatten, sollen dieselben — beziehentlich die Industrie- und Handelskammern oder die Gewerbekammern — bei jeder wichtigen Angelegenheit dieser Art gehört werden.

(²) Die Kammern sind ferner, eine jede in ihrem Bereiche, die Vertreter der gemeinschaftlichen Interessen des Handels, der Industrie und des Gewerbes und als solche insbesondere zur Wahrnehmung der Rechte und Pflichten berufen, die in Gesetzen und Verordnungen den Organen des Handels- und Gewerbestandes übertragen sind. Sie sind weiter befugt, selbständige Anträge und Wünsche an das Wirtschaftsministerium oder die Regierungsbehörde des Bezirkes zu richten.

(³) Die Kammern können vom Wirtschaftsministerium sowohl für einzelne Fälle wie im allgemeinen ermächtigt werden, zur Verfolgung von Interessen des Handels, der Industrie und des Gewerbes auch mit anderen Behörden sowie mit Körperschaften des öffentlichen Rechts unmittelbar in Verkehr zu treten.

§ 2.

(¹) Die Industrie- und Handelskammern und die Gewerbekammern können Veranstaltungen, welche die Förderung von Handel, Industrie und Gewerbe sowie die technische, geschäftliche und sittliche Ausbildung der darin beschäftigten Gehilfen und Lehrlinge bezwecken, unterstützen, solche auch selbst ins Leben rufen und leiten.

§ 3.

Die Industrie- und Handelskammern und die Gewerbekammern haben alljährlich einen Bericht über die Lage des Handels, der Industrie und des Gewerbes, einschließlich des Handwerks, in ihrem Bezirke sowie über ihre Geschäftstätigkeit an das Wirtschaftsministerium zu erstatten.

§ 4.

Die Errichtung von Industrie- und Handelskammern und von Gewerbekammern, die Bestimmung über ihren Sitz, die Abgrenzung ihrer Bezirke und die Zahl ihrer Mitglieder sowie die Entscheidung darüber, ob und inwieweit die Industrie- und Handelskammern und die Gewerbekammern getrennte Kollegien bilden oder vereinigt tätig werden sollen, erfolgt durch Verordnung des Wirtschaftsministeriums.

§ 5.

Die Mitglieder der Industrie- und Handelskammern und der Gewerbekammern werden in allgemeiner, unmittelbarer und geheimer Wahl gewählt.

§ 6.

(¹) Zur Teilnahme an der Wahl für die Industrie- und Handelskammer sind innerhalb des Kammerbezirkes berechtigt

1. diejenigen natürlichen und juristischen Personen, die
 - a) ein Handelsgewerbe im Sinne der §§ 1 und 2 des Handelsgesetzbuches betreiben und als Inhaber oder Teilhaber einer Firma in einem für den Kammerbezirk geführten Handelsregister eingetragen sind oder
 - b) eine im Kammerbezirk gelegene Betriebsstätte im Sinne des § 11 Abs. 2 des Finanzausgleichgesetzes in der Fassung des Gesetzes vom 9. April 1927 (Reichsgesetzbl. I S. 91) besitzen, wenn diese zu einem außerhalb des Bezirkes bestehenden, im Handels- oder Genossenschaftsregister eingetragenen Unternehmen gehört;

2. die in einem Genossenschaftsregister des Kammerbezirks eingetragenen Genossenschaften, wenn sie ein Handelsgewerbe betreiben, und die Gesellschaften im Sinne des § 8 des Allgemeinen Berggesetzes vom 31. August 1910 (GVBl. S. 217), wenn sie den Bergbau im Kammerbezirk betreiben;
3. der Staat, die Gemeinden und die Gemeindeverbände für die von ihnen betriebenen Gewerbeunternehmungen.

(²) Die in Abs. 1 Nr. 1 und 2 Bezeichneten sind zur Industrie- und Handelskammer nur dann wahlberechtigt, wenn sie für ihr gewerbliches Einkommen zur Einkommen- oder Körperschaftsteuer veranlagt sind.

§ 37.

(¹) Die Industrie- und Handelskammern und die Gewerbekammern haben die Rechte juristischer Personen. Sie führen das sächsische Wappen in ihrem Siegel.

(²) Der Kammervorsitzende oder sein Stellvertreter vertritt die Kammer nach außen; er führt das Amtssiegel und vollzieht die Schriften.

§ 38.

Die Behörden sind verpflichtet, innerhalb ihrer Zuständigkeit den im Vollzuge dieses Gesetzes an sie ergehenden Ersuchen der Industrie- und Handelskammern und der Gewerbekammern um Auskunft zu entsprechen, soweit diese in unmittelbarem Verkehr mit Behörden treten können (§ 1 Abs. 3).

Auszug aus der Ausführungsverordnung zum Gesetz über die Industrie- und Handelskammern und über die Gewerbekammern; vom 24. Juli 1929. (SGBL. S. 79.)

Zur Ausführung des Gesetzes über die Industrie- und Handelskammern und über die Gewerbekammern vom 21. März 1929 (GBL. S. 36) wird folgendes verordnet:

§ 3.

(zu § 4.)

(¹) Es bestehen wie bisher fünf Industrie- und Handelskammern und getrennt von ihnen fünf Gewerbekammern, je mit dem Sitz in Chemnitz, Dresden, Leipzig, Plauen und Zittau.

(²) Ihre Bezirke werden wie folgt abgegrenzt:

Es gehören zum Bezirke der Industrie- und Handelskammer und der Gewerbekammer

C h e m n i t z der Regierungsbezirk Chemnitz und die Amtshauptmannschaften Döbeln und Rochlitz,

D r e s d e n der Regierungsbezirk Dresden und zum Bezirk der Industrie- und Handelskammer auch die Amtshauptmannschaft Oschatz,

L e i p z i g der Regierungsbezirk Leipzig mit Ausschluß der Amtshauptmannschaften Döbeln und Rochlitz, hinsichtlich des Bezirkes der Industrie- und Handelskammer auch mit Ausschluß der Amtshauptmannschaft Oschatz,

P l a u e n der Regierungsbezirk Zwickau,

Z i t t a u der Regierungsbezirk Bautzen.

§ 4.

(zu § 4.)

Die Zahl der Mitglieder jeder Kammer wird durch die Satzung (§ 35 des Gesetzes) bestimmt.

§ 12.

(zu § 41.)

(¹) Die auf Grund des Gesetzes erstmalig vorzunehmenden Neuwahlen für die Industrie- und Handelskammern und für die Gewerbekammern sind spätestens am 15. Dezember 1929 vorzunehmen.

(²) Die erstmalige Einberufung der neugewählten Kammermitglieder und die Leitung der Wahl des Vorsitzenden liegt dem bisherigen Vorsitzenden ob.

§ 14.

Diese Verordnung tritt, soweit sie durch die Vorschriften des § 3 Abs. 2 die Bezirke der Industrie- und Handelskammern Chemnitz, Dresden und Leipzig ändert, mit dem 1. Oktober 1929, im übrigen mit ihrer Verkündung in Kraft.

Dresden, den 24. Juli 1929.

Wirtschaftsministerium.

Für den Minister: Dr. Klien.

Oberbergamtliche Verfügung an die Betriebsleitungen, betreffend Anzeigen über die Aufsichtsbeamten; vom 1. Juni 1929.

Di 295.

Freiberg, den 1. Juni 1929.

An die

Betriebsleitungen der Bergwerke und der unterirdischen gewerblichen Gruben.

Die Anzeigen über die Anstellung von Aufsichtsbeamten werden vielfach nicht rechtzeitig erstattet und der Abgang von solchen oder die Änderung ihrer dienstlichen Stellung werden häufig überhaupt nicht angezeigt. (§§ 89, 411 des Allgemeinen Berggesetzes, §§ 102, 103 und 105 der Ausführungsverordnung dazu; § 111 der Allgemeinen Polizeivorschriften für den unterirdischen Betrieb gewerblicher Gruben vom 24. August 1906.)

Mit solchen Unterlassungen geht den Bergbehörden der erforderliche Überblick über die für den Betrieb im einzelnen verantwortlichen Personen verloren. Wir erinnern deshalb nachdrücklich an die Verpflichtung zur Anzeige und weisen hierzu darauf hin, daß die Betriebsleiter unter Umständen mit für Verfehlungen unterer Beamten verantwortlich zu machen sind, wenn sich diese Beamten solcher bei einem Aufsichtsdienste schuldig machen, für den sie bergbehördlich nicht bestätigt sind.

Es wird hierzu noch bemerkt, daß durch die Anzeigen keine kostenpflichtigen Dienstgeschäfte entstehen, wenn es sich nur um das Ausscheiden eines Beamten aus seiner Aufsichtsstellung handelt, oder wenn bei einer Veränderung sich dessen Aufsichtstätigkeit nicht erhöht oder sonst wesentlich erweitert.

Da mit der dienstlichen Stellung auch die Dienstbezeichnung der Beamten eng verbunden ist, so ist auch diese bei der Anmeldung mit anzugeben, oder bei darin eintretenden Änderungen für sich alsbald mitzuteilen.

Alle Anzeigen in den angegebenen Beamtenangelegenheiten sind an das zuständige Bergamt zu richten.

Oberbergamt.

Grundsätze für die Anstellung von Diplom-Ingenieuren bei der Bergbehörde. (Vom Finanzministerium genehmigt durch Verordnung vom 5. Juli 1929, Nr. 896 Bergreg. A.)

I.

Grundsätze für die Anstellung derjenigen Diplom-Ingenieure des Bergfaches, die zu ihrer verwaltungsmäßigen Ausbildung vorübergehend bei der Bergbehörde tätig sind.

1. Zum Zwecke ihrer verwaltungsmäßigen Ausbildung können bei der Bergbehörde zur vorübergehenden Beschäftigung Diplom-Ingenieure des Bergfaches eingestellt werden; ihre Zahl soll nicht mehr als 2 betragen.
2. Durch ihre Einstellung und Beschäftigung erlangen sie keinen Anspruch auf Anstellung in einer etwa frei werdenden planmäßigen Stelle eines wissenschaftlichen Hilfsarbeiters. Sie führen jedoch während dieser Tätigkeit die Dienstbezeichnung „Bergreferendar“.
3. In der Regel können nur solche Diplom-Ingenieure des Bergfaches eingestellt werden, die die einjährig-praktische Lehrzeit als „Bergbaubeflissener“ nach der Anweisung vom 6. April 1925 abgeleistet und sich nach der Diplom-

prüfung an der Freiburger Bergakademie dem einjährigen Ausbildungsgange nach der Anweisung für die praktische Ausbildung der Diplomingenieure des Bergfaches in Sachsen vom 12. November 1925¹⁾ unterzogen haben.

4. Ihre Einstellung wird — unter dem Vorbehalte einer zweiwöchigen Kündigungsfrist seitens der Bergbehörde — auf 1 Jahr befristet und endet mit dem Ablauf des 12. Monats der Beschäftigungszeit.
5. Als Vergütung erhalten die vorübergehend beschäftigten Bergreferendare einen monatlichen Unterhaltszuschuß nach BB 35, a 1²⁾. Bei Dienstreisen, die sie nicht lediglich zum Zwecke ihrer Ausbildung unternehmen, erhalten sie Tagegelder und Reisekosten nach Stufe 3 der Reisekostenordnung für die Staatsbeamten vom 25. Juli 1924.

II.

Grundsätze für die Anstellung von Diplom-Ingenieuren des Bergfaches als wissenschaftlich gebildete Hilfsarbeiter in planmäßigen Stellen mit Staatsdienereigenschaft bei der Bergbehörde.

1. Als planmäßiger, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Bergbehörde kann ein Diplom-Ingenieur des Bergfaches in der Regel nur dann eingestellt werden, wenn er eine mindestens einjährige verwaltungsmäßige Ausbildung nach den hierfür geltenden Anstellungsgrundsätzen bei der Bergbehörde abgeleistet und danach von dieser als geeignet befunden worden ist.
2. Wissenschaftliche Hilfsarbeiter in planmäßigen Stellen bei der Bergbehörde führen die Dienstbezeichnung „Bergreferendar“, haben sie die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Bergverwaltung bestanden, die Dienstbezeichnung „Bergassessor“ (vergl. § 13 der Verordnung, die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung betreffend vom 17. Juni 1901 (GVBl. S. 93) und die Verordnung des Finanzministeriums vom 16. April 1929 Nr. 35, zweite Änderung der Verordnung über die Prüfung für den höheren technischen Staatsdienst in der Berg- und Hüttenverwaltung (SGBl. S. 49).³⁾

A 1254a.

II. Nachtrag

zur

Sächsischen Liste der Bergbausprengstoffe,⁴⁾

gültig für den Vertrieb an die unter polizeilicher Aufsicht des Sächsischen Oberbergamts stehenden Betriebe.

(Jahrbuch 1928, Abschnitt C Seite 21.)

A. Gesteinssprengstoffe.

Aufnahme von Sprengstofffirmen für bereits in die Liste eingetragene Sprengstoffe.

Lfde. Nr.	Bezeichnung	Firma und Fabrik des Herstellers
3	Dynamit 3.	2. Aktiengesellschaft Lignose, Berlin. Fabrik: Kruppamühle.
6	Sprenggelatine.	2. desgl.

¹⁾ Abgedruckt im Jahrbuch 1925, S. C 9 und 15.

²⁾ Besoldungsbestimmungen zum Beamtenbesoldungsgesetz, vom 28. Dezember 1927 (SGBl. S. 211). Der monatliche Höchstbetrag des Zuschusses ist jetzt auf 160 *RM* festgesetzt (SGBl. 1928 S. 133).

³⁾ Siehe S. C 10.

⁴⁾ Verordnung vom 26. April 1927 (SGBl. S. 85; abgedruckt im Jahrbuch 1927, S. C 15. Der I. Nachtrag wurde im Oktober 1928 herausgegeben und enthielt nur den unter B Nr. 20 hier wieder mit aufgeführten Sprengstoff Wetter-Lignosit D.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Firma und Fabrik des Herstellers
19	Chloratit 3.	2 a. Aktiengesellschaft Lignose, Berlin. Fabrik: Kruppamühle.
9	Ammonit 2.	1 b. Aktiengesellschaft Lignose, Berlin. Fabrik: Schönebeck.
12	Ammonit 5.	1 b. desgl.
19	Chloratit 3.	2 b. desgl.
6	Sprenggelatine.	3. Deutsche Cahüzitwerke, Gnaschwitz. Fabrik: Gnaschwitz.
8	Ammonit 1.	4. desgl.
9	Ammonit 2.	3. desgl.
12	Ammonit 5.	4. desgl.

B. Wettersprengstoffe.

a) Streichung in der Liste der Bergbausprengstoffe.

In der Liste der Bergbausprengstoffe ist gestrichen worden:

Wetter-Barbarit A (lfde. Nr. B 7 der Liste).

b) Eintragung neuer Sprengstoffe.

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Chemische Zusammensetzung	Firma und Fabrik des Herstellers	Höchstlademenge	Bemerkungen
1	2	3	4	5	6
20	Wetter-Lignosit D	82,0 % Ammonsalpeter, 1,0 % Holzmehl, 0,5 % Kohlepulver, 1,5 % Dinitrotoluol, 4,0 % Nitroglycerin, 11,0 % Chlorkalium.	Aktiengesellschaft Lignose, Berlin. Fabrik: Kruppamühle (O. S.).	550 g	Ammonsalpeter-Wettersprengstoff.
21	Wetter-Bavarit A.	12 % gel. Nitroglycerin, 55 % Ammonsalpeter, 3 % Binitrotoluol, 1 % Kohle, 1 % Holzmehl, 28 % Natriumchlorid.	Deutsche Cahüzitwerke, Gnaschwitz. Fabrik: Gnaschwitz.	550 g	Halbgelatinöser Wettersprengstoff.
22	Wetter-Lignosit A.	20 % Ammonsalpeter, 30 % Natronsalpeter, 25 % Ammonchlorid, 5 % Trinitrotoluol, 4 % Nitroglycerin, 2 % Holzmehl, 14 % Kochsalz.	Aktiengesellschaft Lignose, Berlin. Fabrik: Kruppamühle.	500 g	Ammonsalpeter-Wettersprengstoff.

Freiberg (Sachsen), am 15. Juli 1929.

Sächsisches Oberbergamt.

Anmerkung: Die Aufstellung einer neuen Liste der Bergbausprengstoffe steht bevor.

**Oberbergamtliche Verfügung an die Betriebsleitungen der Braunkohlenwerke
über das Rißwesen bei Tagebaubetrieben; vom 23. September 1929.**

A 1744.

Freiberg, am 23. September 1929.

Bei der großen Ausdehnung des Tagebaubetriebes im Braunkohlenbergbau ist zur bergpolizeilichen Beaufsichtigung auch der Tagebaubetriebe eine sachgemäße rißliche Darstellung der gesamten Werksanlage notwendig. Wir ordnen daher gemäß §§ 81 und 91 ABG. vom 31. August 1910 an, daß Sie möglichst bald, soweit dies noch nicht geschehen ist, die nötigen Risse anfertigen lassen und verweisen hierbei auf § 87 ABG. und auf §§ 268 bis 282 der Ausführungsverordnung dazu sowie auf die Vorschriften für die Markscheider und das Rißwesen in Sachsen vom 30. November 1917, die sinngemäß auf das Rißwesen der Tagebaubetriebe anzuwenden sind.

Über den Umfang und die dem Tagebaubetrieb eigentümliche Art der Darstellung der Gegenstände gelten die beigefügten besonderen Bestimmungen.

Inwieweit etwa schon vorhandene Risse beibehalten werden können, entscheidet das Oberbergamt.

Auf Ansuchen kann Ihnen für die am 1. Juli 1929 betriebenen Tagebaue Befreiung von der Befolgung einzelner Bestimmungen erteilt werden. Insbesondere kann, soweit diese Tagebaue mindestens seit dem 1. Juli 1929 regelmäßig von einem in Sachsen nicht konzessionierten Markscheider vermessen und zu Riß gebracht worden sind, dem Werk dies auch weiterhin für den betreffenden Markscheider zugestanden werden.

Oberbergamt.

Bestimmungen

über das Rißwesen bei Tagebaubetrieben im Braunkohlenbergbau.

1. Von jedem Tagebaubetriebe sind Ur- und Betriebsrisse zu führen, die von einem in Sachsen konzessionierten Markscheider angefertigt und nachgebracht werden müssen. Betreffs des Zubehörs gilt § 273 Ausführungsverordnung zum Allgemeinen Berggesetz vom 31. August 1910. Die Betriebsrisse können als Nadelkopien angefertigt werden.

Der Urriß oder n. B. eine Kopie ist an das Bergamt abzuliefern und werksseitig von diesem zur Nachbringung jeweils anzufordern. Alle hierdurch entstehenden Kosten hat der Bergwerksunternehmer zu tragen.

2. Die Risse sind jährlich einmal vollständig nachzubringen, soweit nicht besondere Gründe zu kürzeren Fristen zwingen, z. B. wenn der Betrieb sich Grenzen nähert (vgl. § 269 Abs. 2 A.V. des ABG.) oder ungewöhnlich schnell fortschreitet.

3. Die Messungen sind an das Landesdreiecksnetz und an Normalnull anzuschließen.

4. Auf dem Risse ist die Tagegegend vollständig aufzubringen, unter anderem auch Grenzen (auch von Flurstücken), Hochkippen, Halden usw. Entfernt liegende Kippen sind auf einem Übersichtsriß aufzutragen.

5. Der Riß muß ausweisen:

- a) die Oberkante des Baggerschnitts (Geländeeinschnitt);
- b) die freiliegende Kohlenfläche (vom Auftreffen des Abraumbaggerschnitts auf das Flözhangende bis zur obersten Abbaukante);
- c) die abgebaute Kohlenfläche (oberste Abbaukante);
- d) die zugekippte Fläche im Tagebau (vgl. hierzu Ziffer 9);
- e) die der wirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführte Fläche (vgl. Ziffer 9).

6. Darzustellen sind ferner bergpolizeilich wichtige Baue, Entwässerungsschächte, Entwässerungsstrecken und Bohrlöcher, letztere soweit sie zur Darstellung von Querschnitten notwendig sind.

Darüber, ob Grubenbaue bergpolizeilich wichtig sind, entscheidet das Bergamt.

7. Das Titelblatt hat zu enthalten: Den Namen und den Besitzer der Grube, die Platteneinteilung mit einer Übersichtskarte über den Umfang des Grubenfeldes, einen aufgezeichneten Maßstab sowie die Anfertigungs- und Nachbringungsvermerke des Markscheiders.

8. Die Lagerungsverhältnisse müssen aus Längs- und Querschnitten, die durch das Grubenfeld in genügender Anzahl gelegt sind, ersichtlich sein. Sie können durch Schichtlinienpläne für das Hangende oder Liegende ersetzt werden, die durch Angaben über den Wasserstand zu einer Grundwasserstromkarte ausgestaltet werden können.

Die Schnitte gelten als Zubehör der Ur- und Betriebsrisse.

9. Werden die Risse durch die Häufung der dargestellten Gegenstände unübersichtlich oder erfordern die Betriebsverhältnisse weitere als die vorgenannten Darstellungen, z. B. bei gestörten Lagerungsverhältnissen, so sind hierfür Sonderrisse oder Deckpausen anzufertigen.

10. Beim Auftreten mehrerer bauwürdiger Flöze ist nach Punkt 9 zu verfahren.

11. Soweit die Angaben der Musterblätter, die den Allgemeinen Vorschriften für die Markscheider und das Reißwesen in Sachsen vom 30. November 1917 beigefügt sind, nicht hinreichen, ist für die Bezeichnung auf den Rissen nach folgenden Grundsätzen zu verfahren:

- a) die oberste Abraumkante wird durch eine schwarze Linie mit blaßgrauer Verwaschung, die Grenze der freigelegten Kohle — zugleich unterste Abraumkante — durch eine wegebraune Linie dargestellt;
- b) das freigelegte Flözhangende wird blaß wegebraun angelegt;
- c) die obere Abbaugrenze wird durch gerissene wegebraune Linien dargestellt und der Abbau selbst innerhalb dieser Linien durch wegebraune Schraffen in Richtung Südwest-Nordost mit einer Schraffenweite von 10 mm für den Abbau der ersten Stosse unter Verringerung der Schraffenweite für jede weitere Stosse um die Hälfte des vorangegangenen Abstandes;
- d) die der wirtschaftlichen Nutzung wieder zugeführten Flächen sind in der Begrenzung durch eine schwarze Linie mit grasgrünem verwaschenen Streifen anzugeben;
- e) vollständiger Versatz (Kippe im Tagebau) wird durch schwarze gerissene Randlinien und graue Schraffur rechtwinklig zur Abbauschraffur dargestellt.

12. Strecken sind farbig anzulegen, und zwar für die einzelnen Sohlen von oben nach unten in der Folge gelb, rot, blau, grün.

13. Die Bohrlöcher werden im Grundriß durch schwarze Kreise dargestellt mit Angabe der Nummer und Jahreszahl. Die durchbohrten Schichten werden nur nach Decke (D), Kohle (K) und Mittel (M) zusammengefaßt angegeben. Mindestens für das Liegende ist die Höhenzahl (entsprechend der Sohlenfarbe vgl. Punkt 11) und je nach Bedarf für das Gelände (schwarz) und für das Hangende (wegebraun) einzutragen.

14. In den Längs- und Querschnitten sind an den in der Schnittlinie oder deren unmittelbarer Nähe gelegenen Bohrlöchern die einzelnen Gebirgsschichten durch einen 5 mm breiten farbigen Streifen anzugeben.

In den Querschnitten können noch die einzelnen Sohlen und der etwa im Schnitt liegende Abbau eingetragen werden.

Freiberg, am 18. September 1929.

Oberbergamt.

Dr. Nieß.

Neue Veröffentlichungen.

Allgemeine Bergpolizeivorschriften für das Land Sachsen; vom 27. Septbr. 1929.
(Sächs. Staatszeitung Nr. 239 vom 12. Oktober 1929.)

Inliegend:

Übersichten I-IV

- zum Aufsatz Flachsbarf über Schießwesen

3 Zeichnungen

zum Aufsatz Dachself über Abwässerklärung

5 Schaubilder (2 Blätter)

zum Aufsatz von Buck und Duckwitz
über Staubarten

Übersicht I.

Sprengmittel-Verbrauch im Lugau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier in den Jahren 1919 bis 1928, insbesondere im Vergleich zur Kohlenförderung.

Jahr	Steinkohlen- Förderung in Tonnen (t)	Durch- schnittliche Zahl der Schieß- örter		Sprengstoff-Verbrauch					Spreng- stoff- Gesamt- verbrauch auf die t ge- förderter Kohle kg	Sprengkapsel-Verbrauch (einschl. elektr. Zünder)						
				A		B		C		D		E		F		G
		ins- gesamt in kg	davon Wetter- Sprengstoff		davon Gesteins- Sprengstoff		ins- gesamt Stück	davon für Zündschnur- Zündung		davon für elektr. Momentzünder		davon für elektr. Zeitzünder				
			kg	% von A	kg	% von A		Stück		% von D	Stück	% von D	Stück	% von D		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1919	1.638.745	309	52	37 343	24 608	65,9	12 735	34,1	0,023	146 842	146 842	100	—	—	—	—
1920	1.771.719	397	66	53 371	29 623	55,5	23 748	44,5	0,030	192 932	192 932	100	—	—	—	—
1921	1.942.829	342	90	65 645	37 968	57,8	27 677	42,2	0,034	223 542	223 542	100	—	—	—	—
1922	1.733.396	369	72	68 287	44 483	65,1	23 804	34,9	0,039	217 480	217 480	100	—	—	—	—
1923	1.664.432	338	99	38 735	30 960	79,8	7 775	20,2	0,023	141 403	141 403	100	—	—	—	—
1924	1.662.241	214	64	74 730	42 641	57,1	32 089	42,9	0,044	207 206	171 330	82,7	10 476	5,1	25 400	12,2
1925	1.693.885	201	55	85 650	58 270	68,0	27 380	32,0	0,045	226 371	135 279	59,9	68 996	30,4	22 096	9,7
1926	1.866.334	256	58	118 537	89 435	75,4	29 102	24,6	0,063	336 831	214 729	63,7	97 875	29,1	24 227	7,2
1927	1.798.591	168	35	106 922	84 172	78,8	22 750	21,2	0,059	296 031	148 865	50,4	132 225	44,6	14 941	5,0
1928	1.867.451	119	36	151 274	113 403	74,9	37 871	25,1	0,081	390 266	205 798	52,9	131 873	33,7	52 595	13,4

Übersicht II.

Tödliche Unfälle unter Tage im allgemeinen und Schießunfälle unter Tage im besonderen im Lugau-Ölsnitzer Revier in den Jahren 1919 bis 1928.

Jahr:	Belegschaft unter Tage einschl. Beamte:		Tödliche Unfälle unter Tage				Schießunfälle unter Tage				
			insgesamt		davon bei der Schießerarbeit		insgesamt		davon		
	insgesamt:	davon Beamte:	überhaupt:	auf 1000 Mann:	überhaupt:	auf 1000 Mann:	überhaupt:	auf 1000 Mann:	vor Kohle:	vor Gestein (davon tödlich †):	auf sonstige Weise:
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1919	10 568	308	18	1,70	—	—	3	0,28	1	1	1
1920	11 956	335	16	1,34	1	0,08	3	0,26	1	2 (1 †)	—
1921	12 505	360	75 *)	6,15	—	—	1	0,08	1	—	—
1922	11 427	337	13	1,14	—	—	2	0,18	1	1	—
1923	12 565	403	20	1,59	—	—	5	0,39	3	2	—
1924	10 272	412	9	0,87	—	—	3	0,29	2	1	—
1925	7 997	337	15	1,87	1	0,13	5	0,62	1	4 (1 †)	—
1926	8 762	302	19	2,16	—	—	3	0,34	—	3	—
1927	7 626	280	19	2,49	1	0,13	3	0,39	1	2 (1 †)	—
1928	6 597	237	17	2,57	1	0,15	1	0,15	—	1 (1 †)	—
In 10 Jahren:			221		4 oder 1,8 % von 221		29		11 oder 37,9 % von 29	17 oder 58,6 % von 29	1 oder 3,5 % von 29

*) Davon 57 Mann bei der Schlagwetter-Explosion auf Hedwig-Friedens-Schacht am 24. Januar 1921.

Jahrbuch f. d. Berg- und Hüttenwesen in Sachsen 1929, Aufsatz Flachsbart.

Übersicht III.

Ursachen der Schießunfälle in den Jahren 1919 bis 1928 im Lugau-Ölsnitzer Revier.

Lfd. Nr.	Ursachen:	Zahl der Unfälle:			Zahl der Verunglückten und Grad *) ihrer Verletzungen:							
		über- haupt		% von 29	Tot:	Sehr schwer:	Schwer:	Leichter:	Insgesamt			
		3	4	5					6	7	8	9	über- haupt	% von 42
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	I. Versager.											
1	a) Anhacken eines steckengebliebenen Versagers	4			—	2	4	—	6			
2	b) Auskratzen oder sonstiges Beräumen eines Versagers	2			—	1	—	1	2			
3	c) Anbohren eines steckengebliebenen Versagers	2			—	—	—	3	3			
4	d) Ausbohren eines Versagers	1			—	—	—	2	2			
	Sa. I:		9	31,1					13	31,0		
	II. Zu spätes Verlassen des Schießortes.											
5	a) Auswechseln fehlerhafter Sicherheits-Zünder	3			1	—	—	3	4			
6	b) Gleichzeitiges Anzünden von mehr als 4 Schüssen (Züandschnur-Zündung) durch einen Häuer allein	2			1	—	—	2	3			
7	c) Versuch, eine Teilfehlzündung beim elektrischen Schießen zu beseitigen	1			1	—	1	—	2			
	Sa. II:		6	20,7					9	21,5		
	III. Hineinlaufen in den Schuß.											
8	a) Nichteinhalten der vorgeschriebenen Wartezeit	2			1	1	1	1	4			
9	b) Abschießen von mehr als 1 Schuß vor Kohle	1			—	1	—	—	1	2		
10	c) Nichtabsperrung des Schießortes	2			—	—	—	2	2			
	Sa. III:		5	17,2					7	16,7		
	IV. Frühzündung eines Schusses.											
11	a) Fehlerhafte Züandschnur	3			—	1	2	1	4			
12	b) Unvorsichtigkeit beim elektrischen Schießen	1			—	—	2	—	2			
	Sa. IV:		4	13,8					6	14,1		
	V. Auf sonstige Weise.											
13	a) Leichtsinniges Umgehen mit Sprengkapseln	2			—	1	—	1	2			
14	b) Unvorsichtigkeit beim Laden	1			—	—	—	3	3			
15	c) Nichtaufsuchen des Schutzortes	1			—	—	—	1	1			
16	d) Unglücklicher Zufall	1			—	—	—	1	1			
	Sa. V:		5	17,2					7	16,7		
	Insgesamt:		29	100%	4 oder 9,5%	7 oder 16,7%	10 oder 23,8%	21 oder 50,0%	42	100%		

von 42 Verunglückten.

*) **Grad der Verletzungen:** Spalte 7, „Sehr schwer“: Über 13 Wochen arbeitsunfähig,
 „ 8, „Schwer“: Über 8 bis zu 13 Wochen arbeitsunfähig,
 „ 9, „Leichter“: Bis zu 8 Wochen arbeitsunfähig.

Übersicht IV.

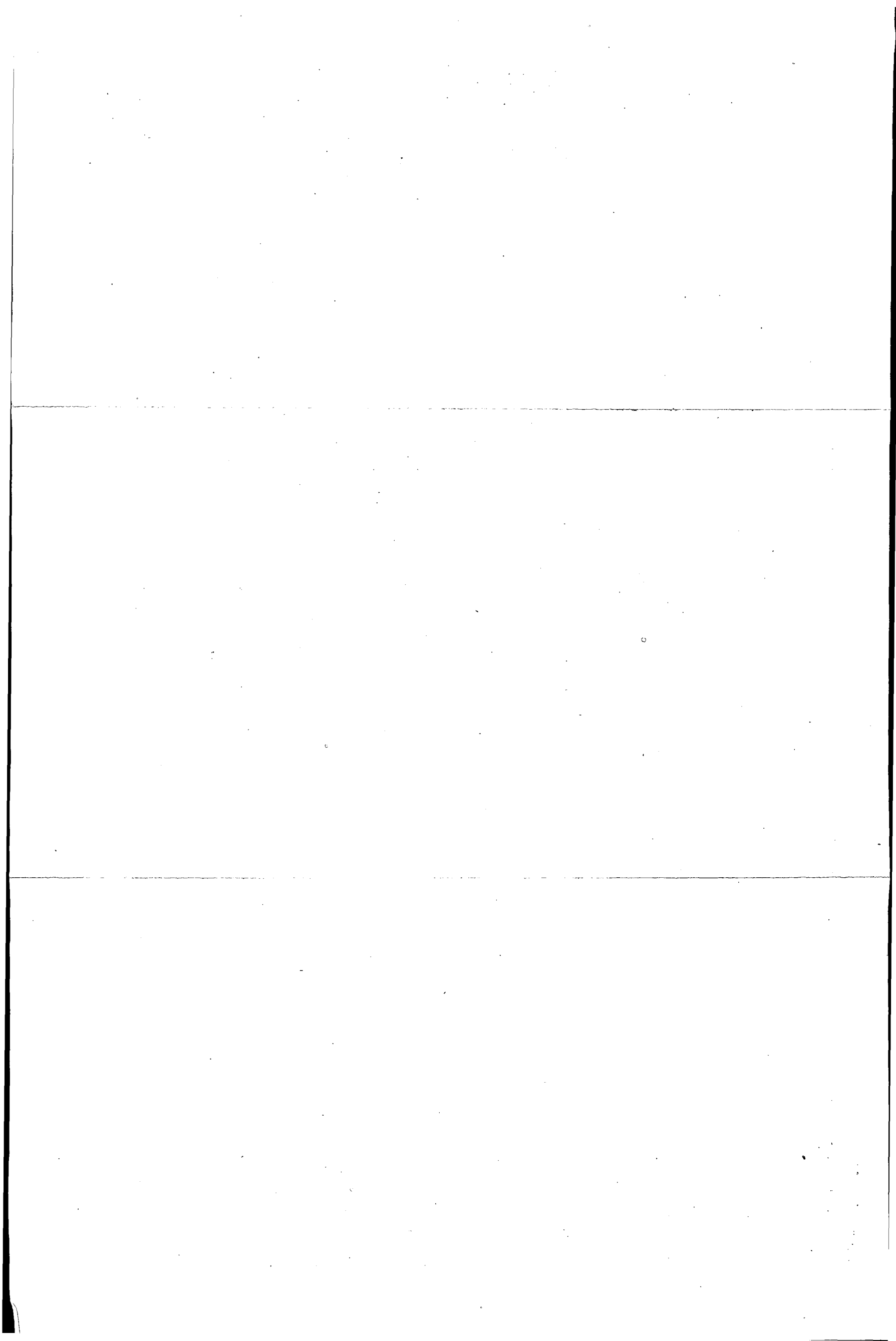
Ergebnisse der im Grubenbetriebe von Deutschland-Schacht I in Ölsnitz und von Kaisergrube-Schacht II in Gersdorf mit der Delphia-Sprengschutzvorrichtung ausgeführten Versuche.

Nr. der Versuche	Tag	Orts-Nr.	Ausgeführt in		Bohrlochtiefe cm	Sprengladung			Wurde das Einführen des Delphia-Pfropfens unbeabsichtigt vergessen?	Delphia-Pfropfen eingeführt?	Besatz		Ausbohr. des Besatzes mit Besatzheber?	Wurde mit dem Besatzheber am Delphia-Pfropfen vorbeigebohrt?	Delphia-Pfropfen		Zünderdrähte			Einführen			Wiedereinführen		Bemerkung.		
			Kohle	Gestein		Spr.-Patronen	Schlagpatrone	Kruskopfschlauch mit Flugasche gefüllt			Lehm-Besatz	mit Besatzheber gefaßt?			mit Besatzheber unbeschädigt gezogen?	wurden dieselben beschädigt?	wodurch wurden dieselben beschädigt?	wie wurden dieselben beschädigt?	weiterer Spr.-Patronen	einer scharfen Schlagpatrone	trat hierbei unter 21 oder 22 eine Ladehemmung ein und bei welcher Bohrlochtiefe?	Delphia-Pfropfen wieder eingeführt?	von Kruskopf-Besatz?	von Lehm-Besatz?			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1928:																											
1.	30. 8.	314	Ja	—	100	1	—	—	Nein	Ja	—	30	Ja	—	Ja	Ja	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2.	"	"	"	—	"	1	—	—	"	"	—	"	"	—	"	"	Ja	Durch Umwickeln um d. Bes.-Heber	Abreißen eines Drahtes	—	—	—	—	—	—	—	
3.	"	"	"	—	"	1	—	—	"	"	—	"	"	—	"	"	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.	1. 9.	102	Ja	—	100	4	—	—	"	Ja	—	30	Ja	—	Ja	Ja	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	*) Keine scharfe Patrone, sond. nur Nachbildung.
5.	"	"	"	—	"	4	—	—	"	"	—	"	"	—	Ja	Nein	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
6.	"	"	"	—	"	4	—	—	"	"	—	"	"	—	"	"	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1929:																											
II. Versuche Nr. 7 bis 24 auf Kaisergrube-Schacht II:																											
7.	28. 1.	371	Ja	—	130	2	—	1	Nein	Ja	70	—	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	—	—	—	1	Nein	Ja	Ja	—	—	
8.	"	"	"	—	"	2	1	—	"	"	90	—	"	"	"	"	Beinahe	D. Umwickeln u. d. Bes.-Hebergewinde	D. ganz besondere Vorsicht vermieden	—	—	—	—	—	—	—	
9.	"	"	"	—	"	2	1	—	Ja	Nein	70	—	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Zum 1. Mal Ja	"	—	—	
10.	"	"	"	—	140	2½	1	—	Nein	Ja	80	—	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
11.	"	"	"	—	"	2½	1	—	"	"	95	—	"	"	"	"	Beinahe	wie bei Nr. 8	Beschädigung ließ sich noch vermeiden	—	—	—	—	—	—	—	
12.	29. 1.	374	—	Ja	120	2	1	—	"	"	70	—	"	"	"	"	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
13.	"	"	—	"	"	1½	1	—	"	"	85	—	"	"	Nein ³⁾	Nein	"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14.	"	"	—	"	"	1	1	—	"	"	90	—	"	"	Ja	Ja	Beinahe	wie bei Nr. 8	wie bei 11	—	—	—	—	—	—	—	
15.	"	"	—	"	"	1½	1	—	"	"	80	—	"	"	"	"	Nein	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
16.	30. 1.	371	Ja	—	130	3	—	½	"	"	80	—	"	"	"	"	"	—	—	—	1	Nein	"	"	—	—	
17.	"	"	"	—	"	3	—	½	Ja ¹⁾	"	80	—	"	"	"	"	Beinahe	wie bei Nr. 8	wie bei 11	—	1	—	"	"	—	—	
18.	"	"	"	—	"	3	—	½	Nein	"	—	65	"	"	"	"	Nein	—	—	—	1	Ja, bei 25 cm	Nein	—	Ja		
19.	"	"	"	—	"	2½	1	—	"	"	80	—	"	"	"	"	"	—	—	—	—	—	Ja	Ja	—	—	
20.	"	"	"	—	"	2½	1	—	"	"	—	50	"	"	"	"	"	—	—	—	1	Ja, bei 20 cm	Nein	—	Ja		
21.	2. 2.	373	Ja	—	100	1	—	½	"	"	—	45	"	Ja	Nein	—	"	—	—	1	1	Ja, 21, bei 70 cm	Ja,	—	—	—	
22.	"	"	"	—	130	2	1	—	Ja ²⁾	"	—	45	"	Nein	Ja	Ja	"	—	—	—	—	—	1	Ja ⁴⁾	—	—	
23.	"	"	—	Ja	125	2	1	—	Nein	"	—	44	"	"	"	"	Ja	wie bei Nr. 8	je 1 Draht abgerissen	—	1	Ja, bei 38 cm	"	—	—	—	
24.	"	"	Ja	—	90	1	—	1	"	"	60	—	"	"	"	"	"	wie bei Nr. 8	—	—	1	Nein	"	Ja	—	—	

¹⁾ und ²⁾ Wurde durch zweite Person rechtzeitig bemerkt, so daß der Pfropfen noch vor dem Einbringen des Endbesatzes eingeführt werden konnte.

³⁾ Beim Anbohren des Delphia-Pfropfens wurde der Besatzheber durch Verkleben des Pfropfens fest. Vermutlich war die Höhlung beim Delphia-Pfropfen nicht tief genug, so daß der Leergang des schwachen Besatzhebergewindes nicht bis zum Schlitz der Eisenplatte vordringen konnte.

⁴⁾ Verklebte 9 cm vor der Schlagpatrone.

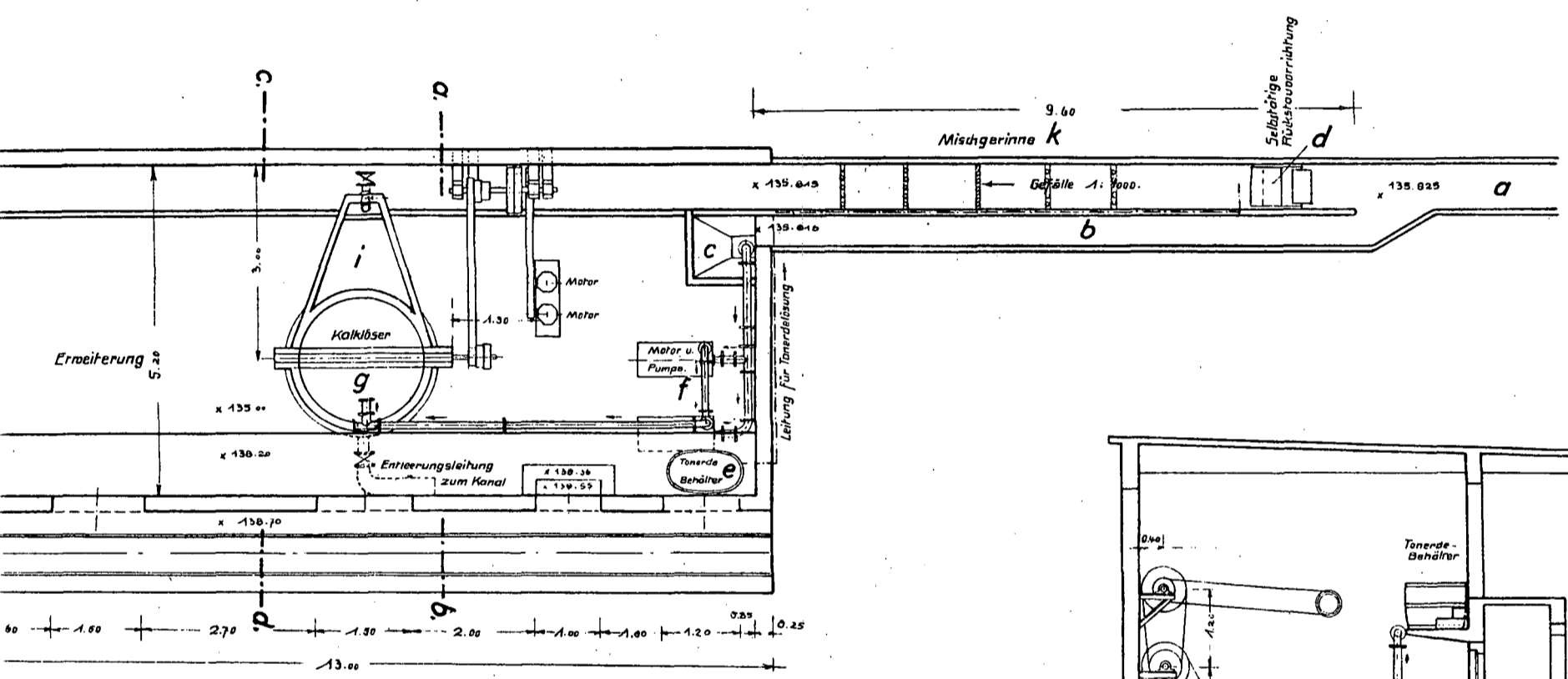


2

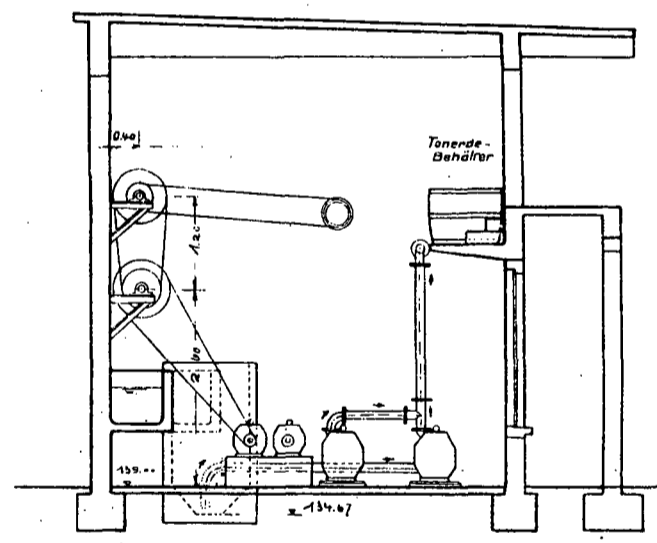
Dosierungsgebäude.

M. 1:100

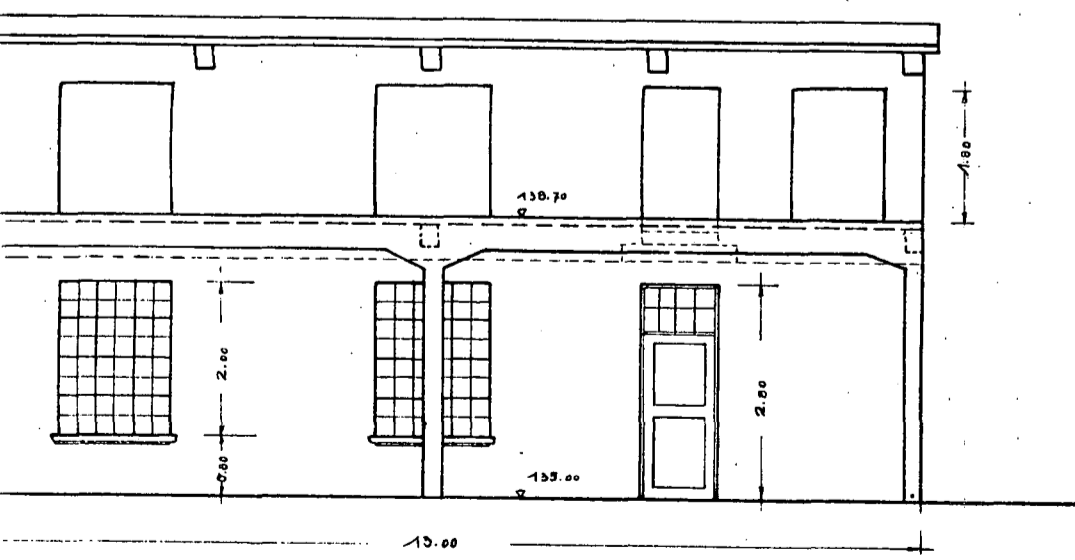
Zeichnung Nr. 1.



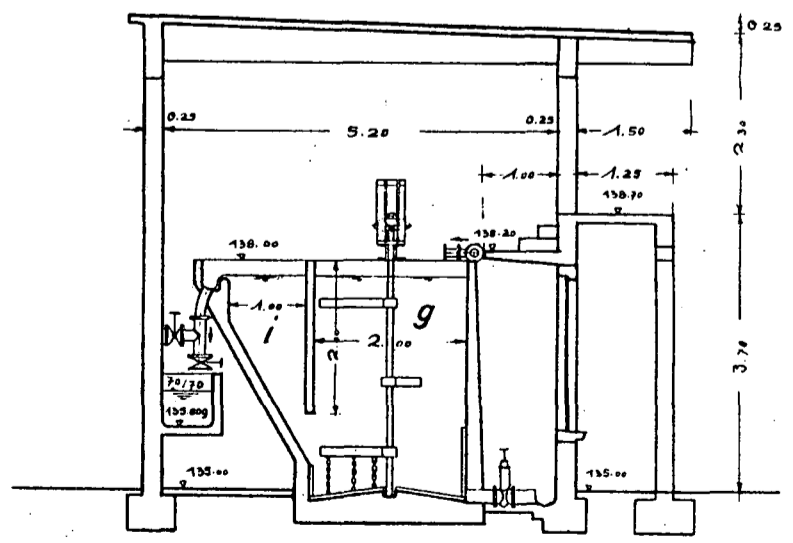
Grundriss u. Draufsicht



Schnitt a-b



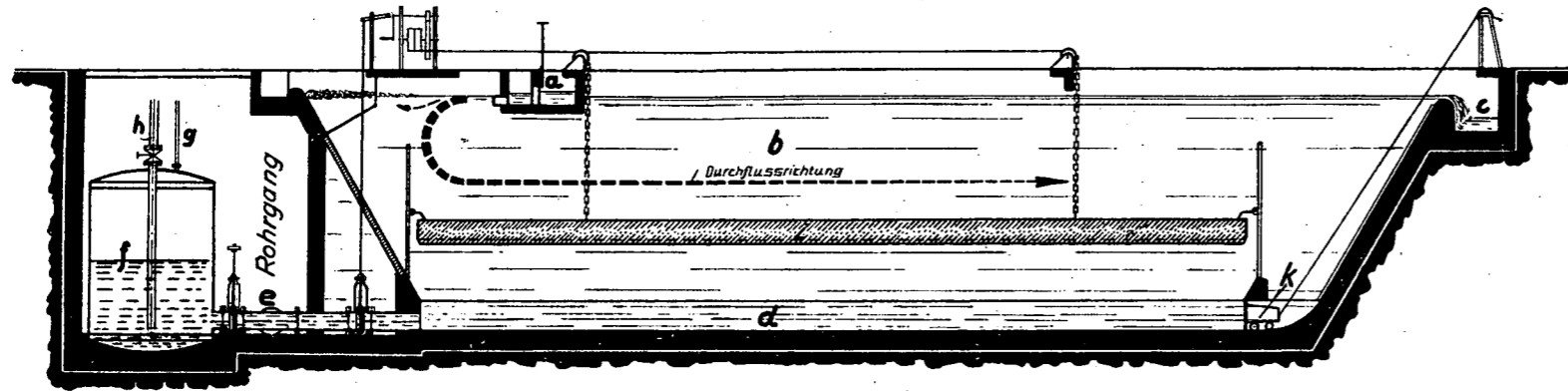
Vorderansicht



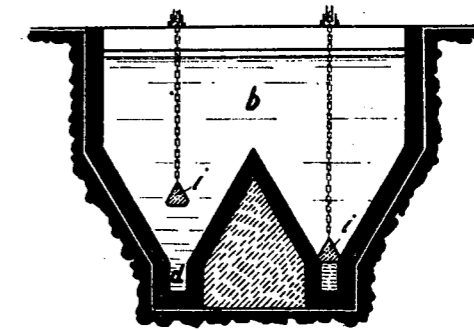
Schnitt c-d

Neustadter Becken.

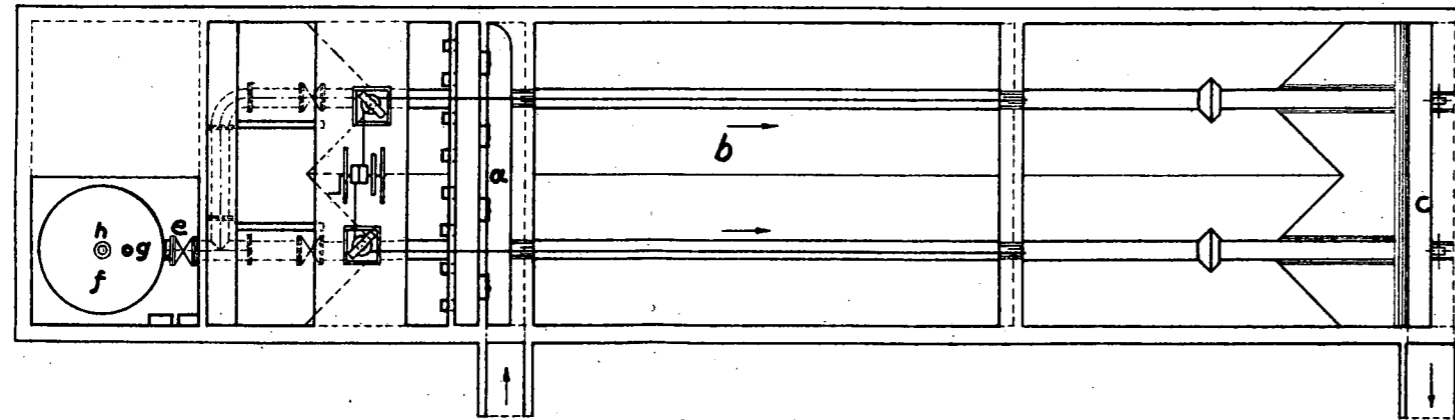
(Princip-Zeichnung.)



Längenschnitt



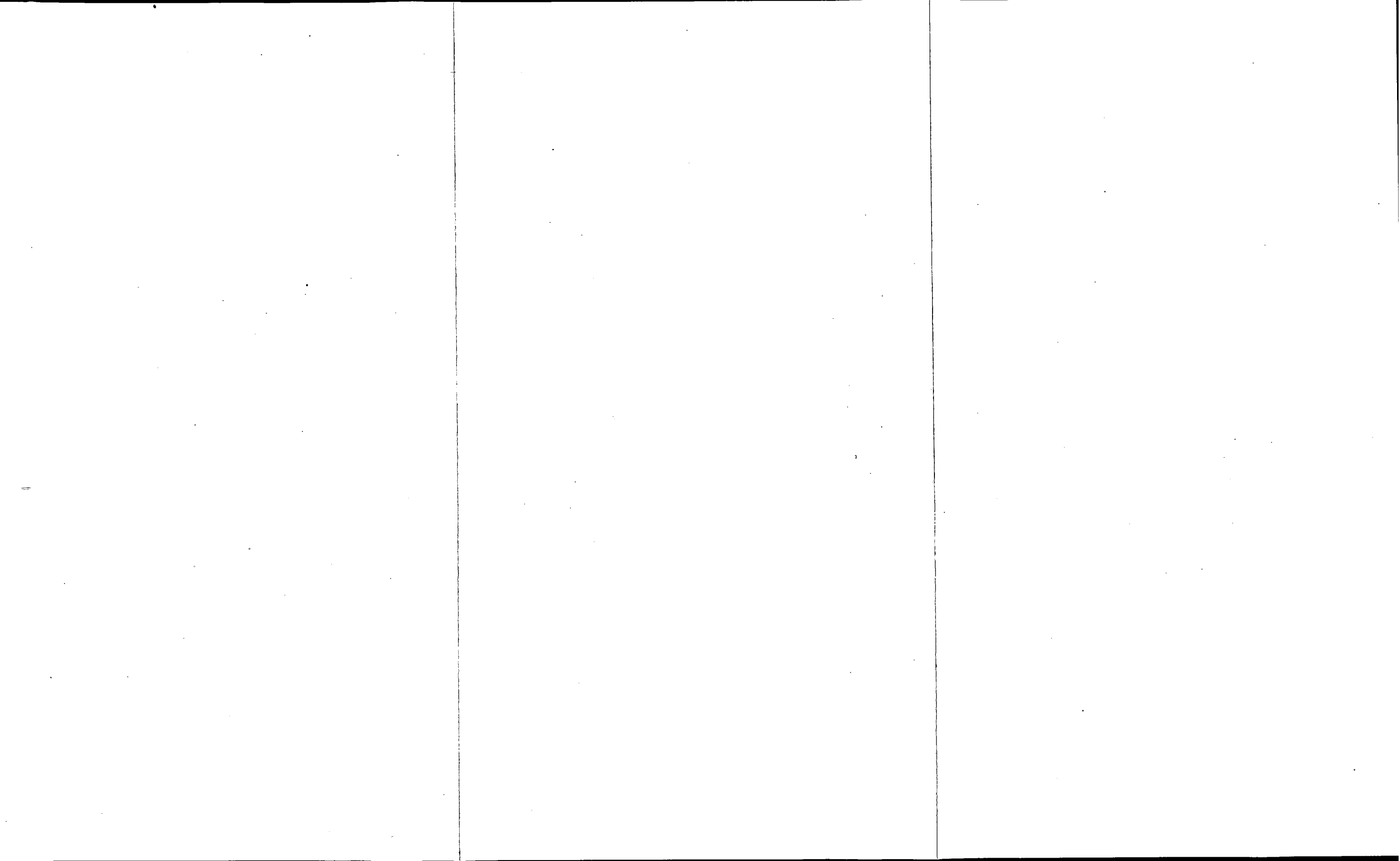
Querschnitt



Grundriss

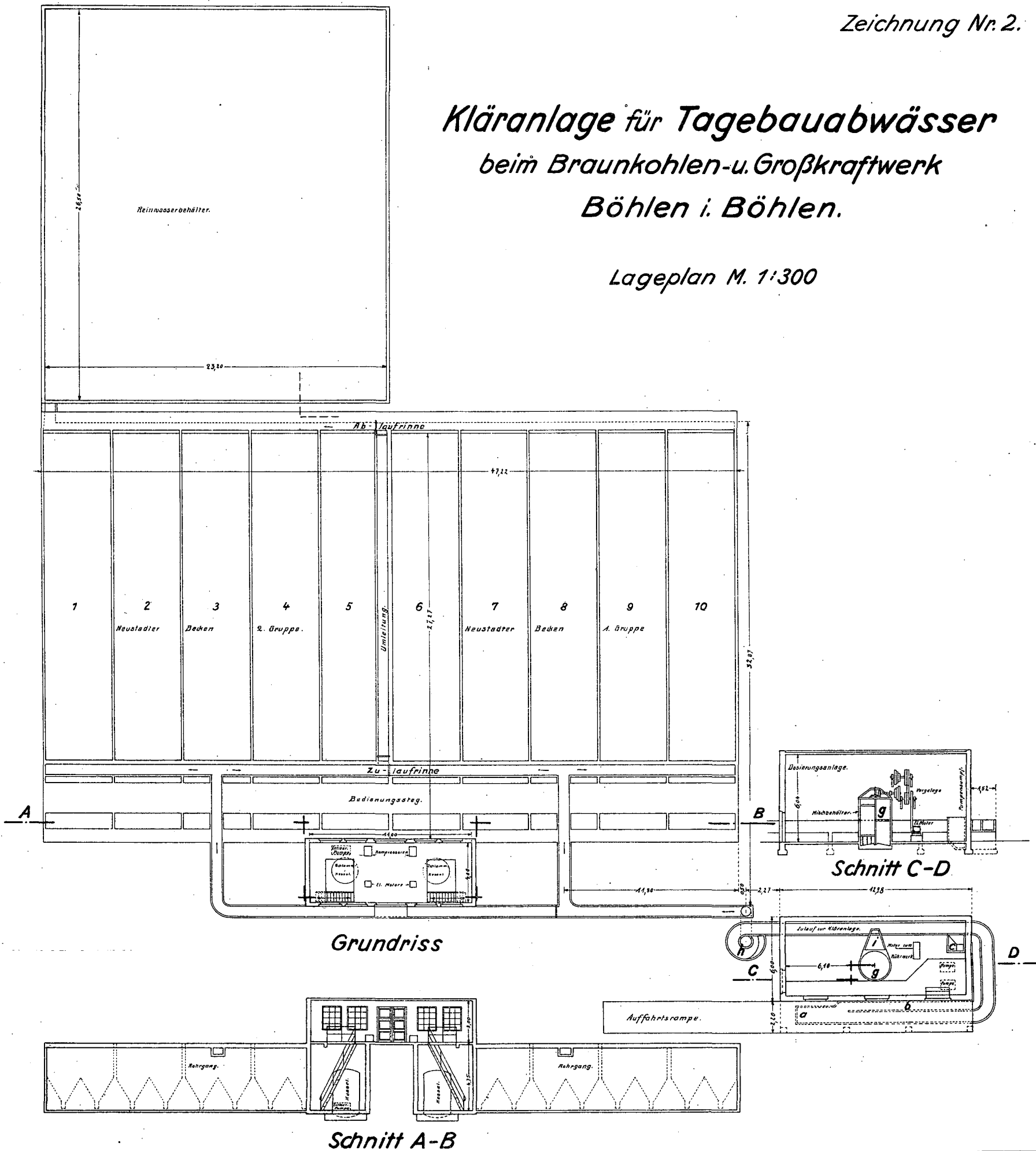
Erläuterung:

- a Einlauf
- b Neustadter Becken
- c Auslauf
- d verschleiß. Schlammrinne
- e Schlammleitung
- f Schlammkessel
- g Preßluftleitung
- h Schlammförderrohr
- k Kolbenwagen



Kläranlage für Tagebauabwässer beim Braunkohlen-u. Großkraftwerk Böhlen i. Böhlen.

Lageplan M. 1:300



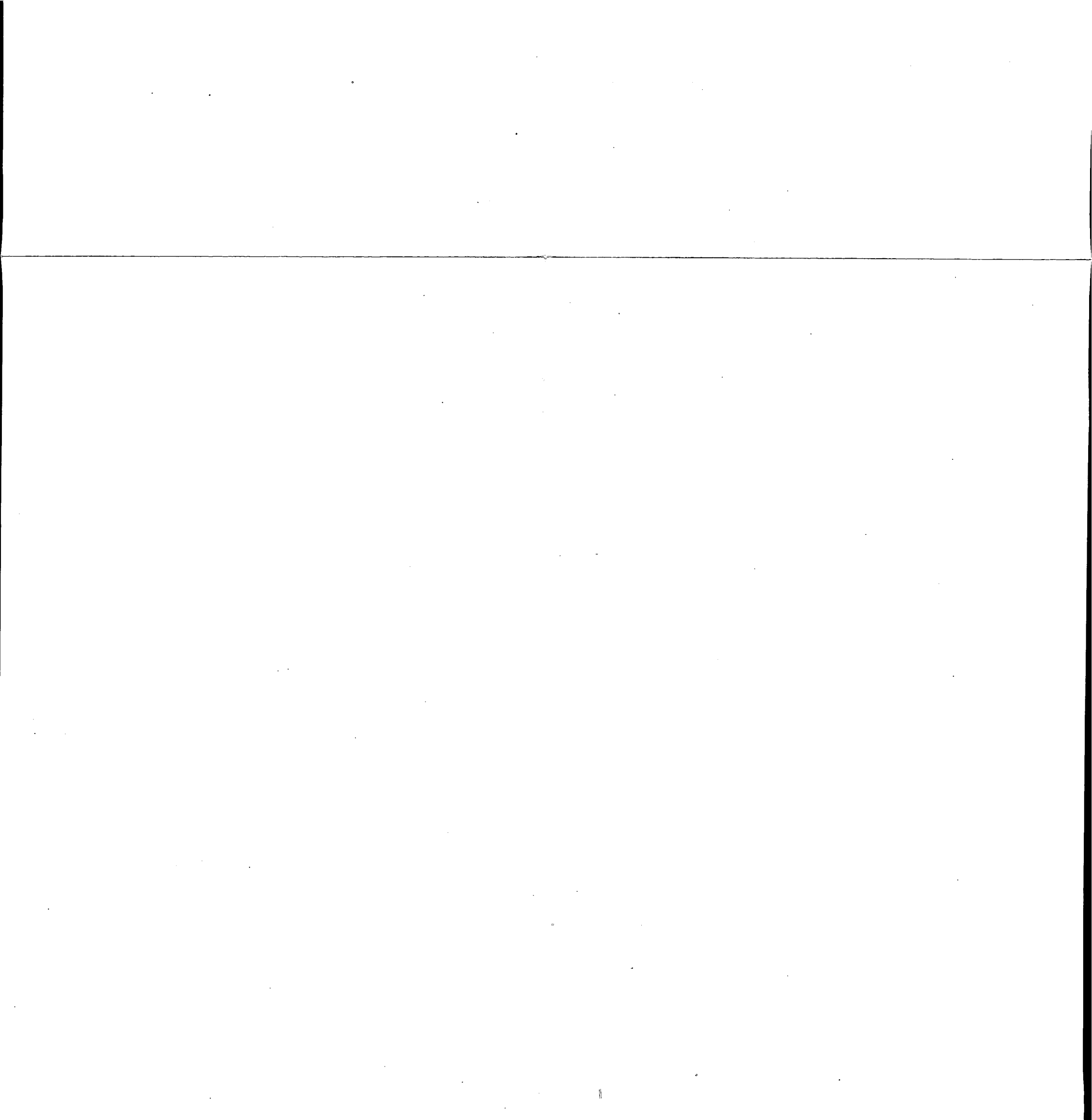


Schaubild 4.

Untersuchung der getrockneten Staube auf Flugfähigkeit bei einer Luftgeschwindigkeit im Rohre von 60 km/Std. = Verteilung der niedergefallenen Staubmengen auf die Felder 0 bis 3,5 m und 3,5 bis 7 m.

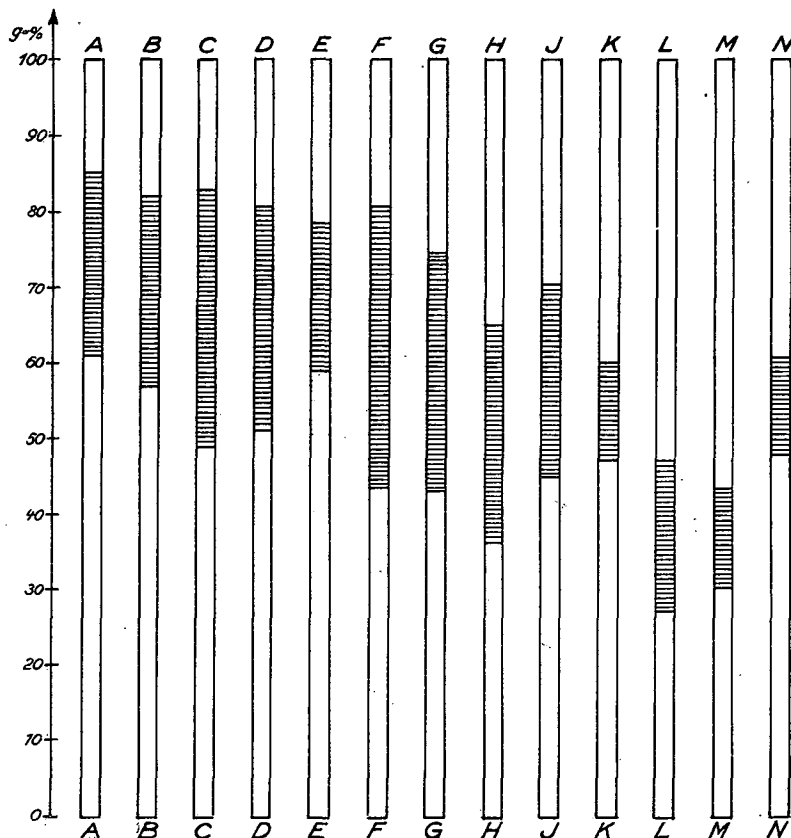
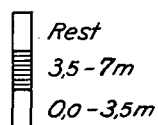


Schaubild 5

Untersuchung der getrockneten Staube auf Flugfähigkeit bei einer Luftgeschwindigkeit im Rohre von 60 km/Std. = Verteilung der niedergefallenen Staubmengen auf die Felder 0 bis 3,0 m und 3,0 bis 6,0 m.

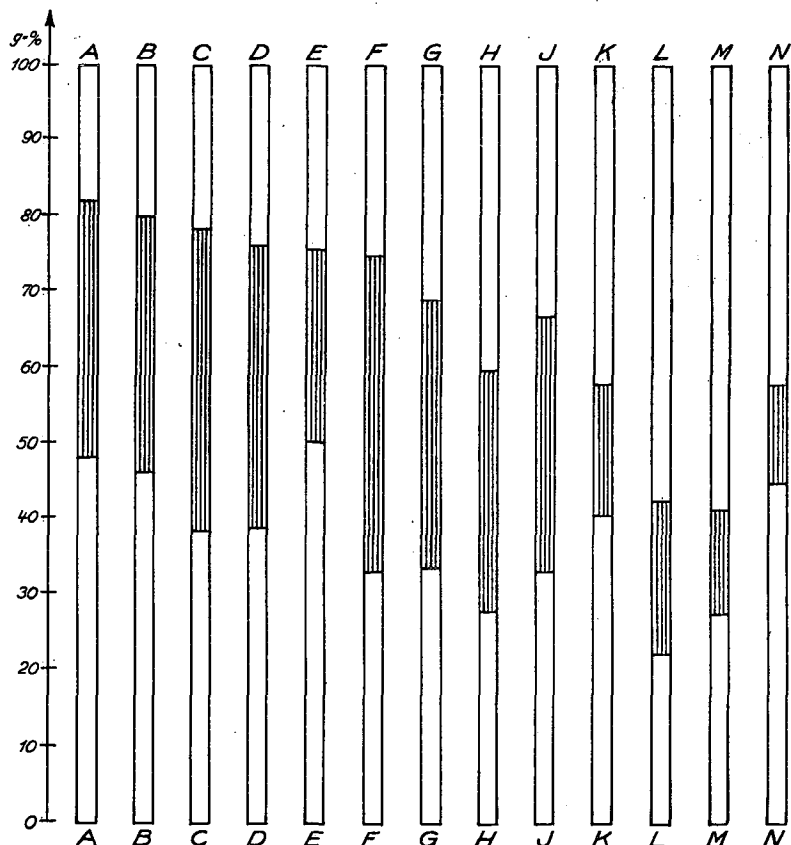
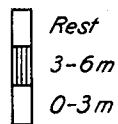


Schaubild 1.

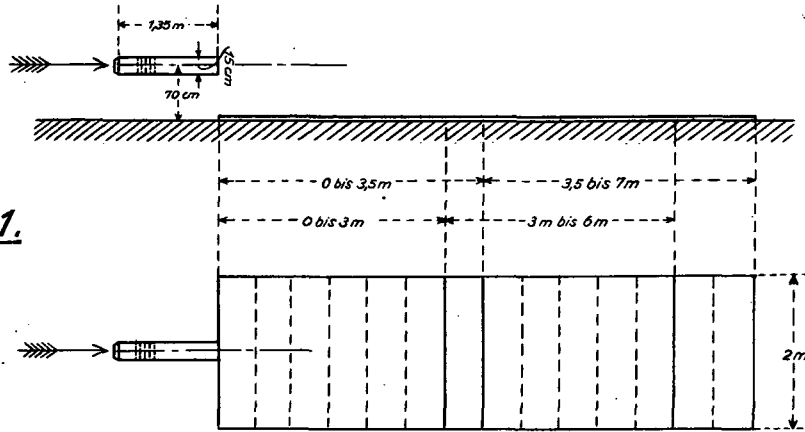


Schaubild 2.

Verteilung der niedergefallenen Staubmengen auf die einzelnen Felder.

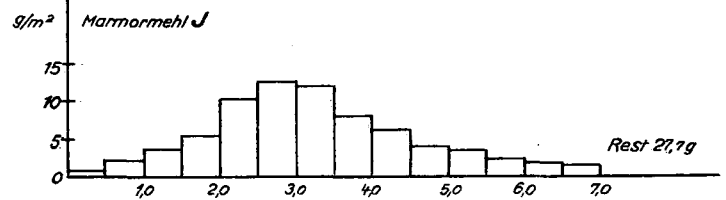
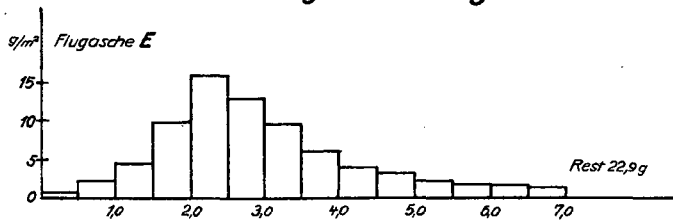


Schaubild 3.

Korngrößenanteile der in den einzelnen Feldern niedergefallenen Staubmengen.

