

INHALT.

Allgemeiner Teil.

ERSTER ABSCHNITT.

	Seite
Geologische Übersicht des nordwestböhmisches Braunkohlenbeckens. Von A. Kallus	3

ZWEITER ABSCHNITT.

Technischer Betrieb.

I. Geschichtliche Entwicklung. Von F. Mühlstein	44
II. Aufschlußarbeiten, Schächte. Von A. Grögler	50
1. Allgemeines	50
2. Wahl des Schachtpunktes	51
3. Profil der Schächte und Ausbau derselben	52
4. Methoden des Schachtabteufens	53
5. Art des zu durchteufenden Gebirges	53
6. Abteufen von seigeren Schächten	54
7. Provisorischer Ausbau	55
8. Getriebezimmerung	56
9. Die Abteufmethode	57
10. Förderung	58
11. Fahrung	58
12. Wetterführung	58
13. Wasserhaltung	59
14. Schachtabteufen	60
15. Schwimmsand-Entwässerungsschächte	60
16. Leistungen	61
17. Schachtausmauerung	63
18. Form der ausgemauerten Schächte	63
19. Stärke der Mauerung und Material	64
20. Herstellung der Mauerfüße	64
21. Herstellung der Mauer	67
22. Einbau der Einstriche	67
23. Notfahrung und Wetterscheider	68
24. Kosten und Leistung bei der Schachtausmauerung im trockenen Gebirge	68
25. Wasserdichter Ausbau	69

26. Arten des wasserdichten Ausbaues	70
27. Leistungen und Kosten beim wasserdichten Ausbau in Lettenstampfung mit Mauerung	76
III. Kohlengewinnung. Von H. Löcker	81
1. Tagebau. — Abraum mit Handbetrieb. — Abraum mit Baggerbetrieb. — Aufschluß des Tagbau-Flözes. — Tagbaubetrieb: Schichtenweises Hereinhacken. — Ka- pellenbau. — Tagbau auf alten Mann des Kammer- baues. — Kosten des Tagbaues. — Vorteile des Tag- baues	81
2. Tiefbau	92
A. Ausrichtung. — Wahl der Aufschlußpunkte. — Lage des Füllortes. — Sohle der Ausrichtung <i>a</i>) für Kam- merbau, <i>b</i>) für Etagenbau, <i>c</i>) für Oberflöz, <i>d</i>) für mehrere Flöze. — Ausführung der Ausrichtung. — Streckenbohrmaschine »Stanley«. — Schrämm- und Schlitzmaschinen. — Vorrichtung und Abbau in der Nähe der Einbaue. — Verwurfsausrichtung	92
B. Abbau. Allgemeine Bedingungen (Mächtigkeit und Aufbau des Flözes, Flözdecke, Selbstentzündungs- gefahr, Schlagwetter, Schwimmsand, Schutz der Oberfläche). — Schematische Einteilung der Ab- baumethoden	107
I. Abbau ohne Versatz	115
a) Kammerbau.	
a) Schlitzpläne mit einmaliger Hereinnahme der Kohle auf Abbauhöhe. — Quadratische Schlitz- pläne auf den Johannschächten. — Recht- eckige Schlitzpläne (Schächte des k. k. Montan- ärars). — Kreisrunde Pläne (Schächte der k. k. priv. Dux-Bodenbacher Eisenbahn). — Vor- und Nachteile der einzelnen Planformen	115
b) Schlitzpläne mit deckenweiser Gewinnung des Kohlenvorrates (auf dem Rudolfschachte in Wi- stritz, auf der Neubeschert-Glückzeche in Zuck- mantel, auf der Herbert-Zeche in Tischau). — »Überbruchschlitzen« auf Nelson	130
c) Schußpläne (Deckengewinnung durch Spreng- arbeit). — Karbitzer Schußpläne. — Brucher Schußpläne (Pluto-Schacht). — Vorteile der dek- kenweisen Gewinnung	135
α) Kammerbau mit einem Verhieb auf die ganze gewinnbare Flözmächtigkeit	141
β) Kammerbau in Etagen konkordant zum Flöz. — (»Unterbau« Milada I.) — Kammerbau in Etagen auf der Kaisergrube. — Kammerbau in Etagen bei Haan und Katzendorf	142

γ) Kammerbau in söhligen, quer zum Flözver- flächen liegenden Etagen (Marienschacht) .	149
b) Pfeilerbau in Etagen. Allgemeines und Einteilung	154
1. Etagenmäßiger Pfeilerbau auf streichenden Pfeilern mit breitem Blick (Guido)	155
2. Etagenmäßiger Pfeilerbau auf streichenden Pfeilern mit schwebenden Abschnitten (Nelson, Gisela) .	159
3. Etagenmäßiger Pfeilerbau auf dem Doblhoff III- Schachte	168
Firstenulmstraßenbau auf den Austriaschächten .	172
2. Abbau mit Versatz	174
a) mit Handversatz (auf den Schächten Albert, Elisa- beth, Bohemia III und Johann	174
b) mit Spülversatz (Wenzel-Schacht, Grube Glückstern, Milada-Schächte)	175
C. Anwendbarkeit der einzelnen Abbaumethoden . .	182
Übersichtstabelle über die Verbreitung derselben im nordwestböhmischen Braunkohlenrevier . .	186
IV. Grubenausbau und Grubenerhaltung. Von K. Baumgartner	193
1. Einfluß des Gebirgsdruckes auf die Erhaltung der Gru- benbaue	193
2. Grubenausbau und Erhaltung. (Ohne Schächte) . .	201
Allgemeines über Material und Kosten	201
Ausbau der Strecken im tauben Nebengestein und in tauben Flözeinlagerungen als Schutz gegen sekun- dären Druck	202
Strecken in der Kohle	205
Holzzimmerung, Eisenausbau, Mauerung	205
Zimmerung und Mauerung in Abbauen	212
Ausbau größerer Grubenräume	215
V. Krafterzeugung und Kraftübertragung. Von G. Ryba	219
1. Kesselanlagen und die Verwendung des Dampfes für Kraftübertragungszwecke	219
2. Elektrische Kraftzentralen und elektrische Kraftüber- tragung	224
3. Kompressoren	231
VI. Förderung. Von A. Kallus	236
1. Allgemeines. 2. Förderbahnen. 3. Streckenförderung. 4. Seilbahnen mit Oberseil. 5. Seilbahnen mit Unter- seil. 6. Kettenbahnen. 7. Elektrisch angetriebene Lo- komotiven. 8. Fallortsförderung. 9. Bremsbergförderung. 10. Schachtförderung. 11. Förderschale. 12. Schacht- förderseile. 13. Seilscheibengerüste. 14. Förderma- schinen. 15. Aus tonlägigen Schächten. 16 Luft- und Hängebahnen.	

	Seite
VII. Bewetterung, Geleuchte und Verzeichnis der Schlagwettergruben. Von J. Stadlmayr	246
I. Bewetterung	246
1. Wetterbeschaffung. Natürliche Bewetterung, Wetteröfen, Exhaustoren, Ventilatorsysteme	246
2. Wettermengen	250
3. Ventilatordepressionen	251
4. Äquivalente Grubenweiten	252
5. Einfluß des natürlichen Wetterzuges bei tiefen Schächten	253
6. Wetterschächte	255
7. Zentrale und diagonale Wetterführung	256
8. Teilung des Wetterstromes	256
9. Bewetterung der Streckenörter	257
10. Bewetterung der Abbaue	257
11. Kontrolle des Wetterstromes	258
12. Ventilationsanlagen	259
13. Grubenlufttemperaturen	260
14. Analysen der Ausziehströme	261
15. Laboratorien	261
II. Geleuchte	262
III. Verzeichnis der Schlagwettergruben	262
VIII. Charakteristische Gefahrenmomente	266
1. Stickwetter. Von Karl Baumgartner	266
2. Schlagwetter und Explosionen von demselben	267
3. Kohlenstaub und Berieselung von demselben	272
4. Brühungen, Brände, Brandgase, Rettungswesen von demselben	286
A. Brühungen und Brände in der Grube und in Kohlenbeständen obertags, ihre Ursachen und Verhütung	288
B. Bekämpfung von Grubenbränden, Brandgase	297
C. Tagbrände, deren Verhütung und Bekämpfung	305
D. Wiedergewältigung abgesperrter Grubenräume	306
E. Atmungs- und Rettungsapparate, Rettungswesen im allgemeinen	307
F. Statistik über größere Brände und Brandgasexplosionen	314
G. Erste Behandlung Verletzter	315
5. Wassereinbrüche, Tagwässer, Kommerner See, Wasserschutzdämme, Bielaregulierung. Von R. Schmued	317
6. Schwimmsand. Von H. Muck	321
A. Allgemeines über Schwimmsand	321
B. Sicherheitsmaßregeln beim Abbau unter schwimmsandführenden Hangendschichten	326
C. Entwässerung des Schwimmsandes	333
D. Ausführung der Streckendämme	336
IX. Wasserhaltung. Von G. Ryba	338
1. Wasserzufluß	338
2. Wasserhebung	339

A. Obertägige Wasserhaltungsmaschinen	339
a) Ältere Bauart ohne Rotation	339
b) Neuere Bauart mit Rotation	341
a) Balancier-Pumpen	341
β) Kunstwinkel-Pumpen	342
B. Unterirdische Wasserhaltungsanlagen	343
a) Mit Dampf betrieb	343
a) Stoßpumpen	344
β) Pumpen mit Kurbelantrieb	344
γ) Pumpen mit gesteuerten Ventilen	349
b) Mit elektrischem Antrieb	349
a) Vorlegepumpen	349
β) Langsam laufende Pumpen	354
γ) Expresßpumpen	354
δ) Zentrifugalpumpen	355
X. Aufbereitung und Verladung. Von H. Löcker .	359
Klassierungs- und Verladeanlagen	361
Klassierung. Historische Entwicklung, Einrichtung, Apparate	361
Verladung. Allgemeines	363
1. Sortierung mit Handverladung	364
2. Sortierung mit direkter (maschinellem) Verladung .	367
3. Sortierung mit gemischter Verladung	370
Entstaubung. — Antrieb der Klassierung. — Sortie- rungsgebäude. — Waggonverschiebung. — Schiebe- bühnen. — Waggonwagen. — Kohlendepots . .	371
XI. Veredelung. Von H. Löcker	375
a) Brikettierung	375
b) Verkokung	376
XII. Flur- und Gebäudeschäden	381
1. Flurschäden. Von A. Padour	381
2. Gebäudeschäden. Von A. Padour	408
3. Bergbau, Grundbesitz und ihre rechtlichen Beziehun- gen zu einander. Von H. Pirnat	415
Einleitung	415
Beschädigung der Oberfläche	416
Pflicht des Schutzes der Oberfläche	416
Anerkennung des Enteignungsrechtes	417
Verschiedenheit der Schäden	417
Einstellung des Bergbaues	417
Bedeutung der Verschiedenheit der Schäden	418
Verhältnis betr. der zur Landwirtschaft benützten Grundflächen	419
Allgemeines	419
Verhältnis betr. bestehender Gebäude	420
Neubauten im Grubenfeld	420

	Seite
Rechtsverhältnis nach der Praxis des Verwaltungs- und obersten Gerichtshofes	420
Entscheidung bei der Baukommission	421
Inhalt des Gesetzes	421
Notwendigkeit einer gesetzl. Bestimmung	421

DRITTER ABSCHNITT.

I. Die Behörden in ihrem Wirkungskreis. Von H. Pirnat	422
1. Bergbehörden und ihre Hilfsorgane	422
2. Politische Behörden	426
3. Verwaltungsgerichtshof	427
4. Berggerichte. — Laienrichter	429
5. Bezirksgerichte	429
6. Bergrechtliche Senate	430
7. Bergbuch	431
8. Gerichte zweiter Instanz	432
9. Die Dampfkesselinspektion. — Dampfkesselgesellschaften. — K. k. Dampfkesselprüfungskommissäre	433
II. Rechtsformen für Bergbaubesitz und Bergbaubetrieb. Von H. Pirnat	439
Vorbehaltene Mineralien. — Bergbauberechtigung. — Schürfen. — Schurfbewilligung. — Ausnahmen. — Freischurf und Schurfzeichen. — Vorbehaltsmaß. — Verleihen. — Grubenmaß. — Überscharen. — Tagmaße. — Bergbuch. — Persönliche Fähigkeit zum Erwerb von Bergbauberechtigungen. — Gewerkschaft. — Gesellschaft mit beschränkter Haftung.	

VIERTER ABSCHNITT.

Leitung des Bergbaues. Von K. Baumgartner	450
---	-----

FÜNFTER ABSCHNITT.

Arbeitsverhältnisse	456
A. Einteilung nach der Dienstordnung. Von K. Baumgartner	456
B. Braunkohlenbergbaugenossenschaft für die Revierbergamtsbezirke Komotau-Brüx-Teplitz in Brüx. Von F. Mühlstein	458

SECHSTER ABSCHNITT.

Wohlfahrtseinrichtungen. Von F. Mühlstein	466
1. Unfall-Unterstützungsfonds des Vereinigten Bergreviers	466
2. Kaiser-Jubiläumfonds für Privatbeamte des Bergreviers	467
3. Ärtewitwen- und Ärtewaisen-Unterstützungsfonds des Vereinigten Bergreviers.	468
4. Gottfried Hüttemann-Stiftung	468
5. Rentenfonds des Vereinigten Bergreviers	468

	Seite
6. Sonstige Wohlfahrtseinrichtungen	469
7. Bergschule in Dux	475
8. Zentralbruderlade für Nordwestböhmen in Brüx	476
A. Einrichtungen im Krankenhaus Brüx und Rettungs- wägen	477
B. Genesungsheim in Reindlitz	478
C. Badeheim in Teplitz-Schönau	480

SIEBENTER ABSCHNITT.

Bergbauliche Körperschaften und Bergtechni- sche Vereine. Von F. Mühlstein	483
1. Vereinigtes Brüx-Dux-Oberleutensdorfer Bergrevier in Brüx	483
2. Verein für bergbauliche Interessen im nordwestlichen Böhmen in Teplitz-Schönau	486
3. Montanistischer Klub für die Bergreviere Teplitz, Brüx und Komotau	489
4. Verband der Bergbaubetriebsleiter für die Revierberg- amtsbezirke Brüx, Teplitz und Komotau in Brüx	490

ACHTER ABSCHNITT.

Produktion und Absatzverhältnisse. Von F. Mühl- stein	492
--	-----

NEUNTER ABSCHNITT.

Literatur über Revierverhältnisse. Von H. Pirnat	500
1. Geologie	500
2. Bergbaukunde	503
3. Schurf- und Aufschlußarbeiten	504
4. Grubenbaue	504
5. Abbau	504
6. Wassereinbrüche und Verdämmung	505
7. Wetterwirtschaft, Grubenbrände, Schlagwetterexplosio- nen, Rettungswesen	506
8. Förderung, maschinelle Einrichtungen	507
9. Aufbereitung, Verladung	508
10. Arbeiterverhältnisse	508
11. Rechtsformen	509
12. Produktion und Absatzverhältnisse	509
Berichtigungen zum allgemeinen Teil	510

Spezieller Teil.

I. Behörden	515
A. Ackerbauministerium	515
B. Berghauptmannschaft Prag	515

	Seite
C. Bergrevierämter I. Brüx, einschließlich polit. Behörden	516
II. Komotau, » » »	516
III. Teplitz, » » »	517
Autorisierte Bergbauingenieure	518
Gerichtsbarkeit: Bergsenat und Bergbuch	519
2. Braunkohlenbergbaugenossenschaft für die Revierberg- amtsbezirke Komotau Brüx-Teplitz	520
3. Zentralbruderlade für Nordwestböhmen in Brüx	521
4. Bergschule in Dux	522
5. Vereinigtes Brüx-Dux-Oberleutensdorfer Bergrevier	523
Probiergaden des Vereinigten Brüx-Dux-Oberleutens- dorfer Bergreviers	523
6. Vereinigtes Komotau-Postelberger Bergrevier	523
7. Verein für die bergbaulichen Interessen im nordwest- lichen Böhmen in Teplitz-Schönau	524
8. Verband der Bergbaubetriebsleiter für die Revierberg- amtsbezirke in Brüx, Teplitz und Komotau in Brüx	524
9. Montanistischer Klub für die Bergreviere Teplitz, Brüx und Komotau	525
10. Braunkohlenbergbauunternehmungen im Betriebe, ge- ordnet nach der Produktion im Jahre 1907, ohne Rück- sicht auf ihre Lage nach den Revierbergamtsbezirken	525
11. Grubenfeldbesitz außer Betrieb	624
A. Revierbergamt Brüx	624
B. » Komotau	629
C. » Teplitz	639
Verzeichnis von Schachtanlagen im Betriebe.	654
Personen- und Firmenregister	656

ANHANG.

Industrieunternehmungen und Gewerbe der drei Reviere, welche mit Dampf arbeiten. Von M. Stange	670
Berichtigungen zur beigelegten Karte	680
Inserate	681