

# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Der Oberschlesische Bezirksverein deutscher Ingenieure . . . . .	1
I. Allgemeine Übersicht . . . . .	8
Kennzeichnung der wichtigsten Abschnitte der Oberschlesischen Industriegeschichte. Nähere Angaben über Holtzhausen und seine Arbeiten.	
II. Der Ingenieur im Bergbau . . . . .	22
1. Allgemeines . . . . .	22
2. Schachtanlagen . . . . .	25
3. Gewinnungsarbeiten . . . . .	29
4. Der Spülversatz . . . . .	34
5. Die Wetterwirtschaft . . . . .	38
6. Wasserhaltungen . . . . .	40
A. Allgemeines . . . . .	40
B. Dampfwasserhaltungen . . . . .	41
a. Oberirdische Maschinen . . . . .	41
b. Unterirdische Maschinen . . . . .	44
C. Elektrische Wasserhaltungen . . . . .	46
7. Förderanlagen . . . . .	52
A: Fördereinrichtung unter Tage . . . . .	52
B. Die Hauptschachtförderung . . . . .	58
a. Allgemeines. Die Dampffördermaschinen . . . . .	58
b. Die elektrischen Fördermaschinen . . . . .	63
c. Elektrische Signalvorrichtungen . . . . .	72
C. Transporteinrichtungen über Tage . . . . .	73
8. Die Aufbereitung der Steinkohle . . . . .	77
III. Der Ingenieur im Hüttenwesen . . . . .	86
1. Das Blei- und Zinkhüttenwesen . . . . .	86
A. Die Bleigewinnung . . . . .	86
B. Die Zinkgewinnung . . . . .	89
a. Die Lagerstätten der ober-schlesischen Zinkerze . . . . .	89
b. Die Entwicklung der Zinkgewinnung . . . . .	90
c. Die Entwicklung des Zinkhüttenbetriebes . . . . .	93
d. Die Rösthütten . . . . .	96
e. Die Zinkwalzwerke . . . . .	98
f. Die Nebenprodukte der Zinkgewinnung . . . . .	99
g. Die wirtschaftliche Entwicklung der Zinkindustrie in den letzten 50 Jahren . . . . .	102

	Seite
2. Das Eisenhüttenwesen . . . . .	106
A. Der Hochofenbetrieb . . . . .	106
a. Die Hochöfen . . . . .	106
b. Nebenproduktion . . . . .	114
c. Die Gebläsemaschinen . . . . .	115
B. Die Kokerei . . . . .	118
C. Herstellung von Schweiß- und Flußeisen . . . . .	126
a. Die Schweißeisenfabrikation . . . . .	126
b. Die Flußeisenfabrikation . . . . .	129
D. Der Walzwerksbetrieb . . . . .	140
E. Die Hebemaschinen im Eisenhüttenwesen . . . . .	162
F. Die Kraftzentralen des Berg- und Hüttenwesens . . . . .	164
a. Die Kolbendampfmaschine . . . . .	164
b. Die Dampfturbine . . . . .	166
c. Die Kondensationsanlagen . . . . .	169
d. Die Gasmaschine . . . . .	172
IV. Der Ingenieur in den Verfeinerungsbetrieben der Eisen- industrie . . . . .	176
V. Der Ingenieur in anderen Industriezweigen . . . . .	194
VI. Der Ingenieur in Land- und Forstwirtschaft . . . . .	202
VII. Der Ingenieur auf dem Gebiet des Verkehrs . . . . .	207
1. Allgemeines. Zustand vor Einführung der Eisenbahn . . . . .	207
2. Die oberschlesischen Hauptbahnen . . . . .	208
3. Die oberschlesische Schmalspurbahn . . . . .	211
4. Güterverkehr auf Wasserstraßen . . . . .	212
5. Straßenbahnen . . . . .	214
6. Automobilverkehr . . . . .	217
VIII. Der Ingenieur auf dem Gebiet allgemeiner Wohlfahrt . . . . .	218
1. Zentralanlagen zur allgemeinen Benutzung . . . . .	218
A. Die Wasserversorgung des oberschlesischen Industriegebiets . . . . .	218
a. Allgemeine Entwicklung . . . . .	218
b. Wasserwerk Adolfschacht . . . . .	223
c. Wasserwerk Zawada . . . . .	224
d. Wasserwerk Rosaliegrube . . . . .	226
B. Kanalisationsanlagen im oberschlesischen Industriegebiet . . . . .	228
C. Gasanstalten in Oberschlesien . . . . .	230
D. Elektrische Zentralanlagen . . . . .	232
2. Arbeiterfürsorge und Wohlfahrtseinrichtungen der oberschlesischen Großbetriebe . . . . .	248
IX. Der Ingenieur im technischen Vereins- und Bildungswesen . . . . .	262
1. Das technische Vereinswesen in Oberschlesien . . . . .	262
2. Das gewerbliche Schulwesen in Oberschlesien . . . . .	266
Anhang: Verzeichnis der Oberschlesischen Berg- und Hüttenwerke . . . . .	273
Zusammenstellung der Hauptzahlen der Statistik für das Jahr 1906 . . . . .	286