

Inhaltsverzeichnis

Vorwort: Von der Bedeutung der Geologie als Daseinsvorsorge und von dem Informationsspektrum dieses Kompendiums für angewandte Geologie und Rohstoffrecht	9
1. Geologische Erscheinungen als Untersuchungsobjekte	11
1.1 Information und Vorbereitung	11
1.2 Untersuchungsmethoden	12
1.2.1 Landesaufnahme und Kartierung von Einzelobjekten	12
1.2.2 Regionale Prospektion	14
1.2.3 Probenahme	16
1.2.4 Geophysik	17
1.2.4.1 Geoelektrik	17
1.2.4.2 Magnetik	17
1.2.4.3 Gravimetrie	18
1.2.4.4 Seismik	18
1.2.4.5 Radioaktivität	18
1.2.4.6 Bohrlochmessungen	19
1.2.4.7 Geothermik	20
1.2.5 Geochemie	21
1.2.6 Luminiszenz	23
1.2.7 Chemie	24
1.2.8 Bergmännische Aufschlüsse	24
1.3 Vorratsberechnung und -klassifikation	25
1.4 Investitions- und Betriebskostenrechnung	28
2. Geologische Erscheinungen als Wirtschaftsobjekte	35
2.1 Erze	35
2.2 Steine und Erden	42
2.2.1 Hartgesteine	43
2.2.2 Kalk- und Dolomitsteine	44
2.2.3 Mergelkalksteine	45
2.2.4 Lehm, Ton und Tonsteine	45
2.2.4.1 Ziegelton und -lehme	45
2.2.4.2 Blähton und Blähschiefer	46
2.2.4.3 Töpferton	46
2.2.4.4 Steinzeugton	47
2.2.5 Kiese und Sande	47
2.2.6 Gipssteine	48
2.2.7 Marmor	49

2.3	Industrieminerale	49
2.4	Brennstoffe	51
2.4.1	Torf	51
2.4.2	Braun- und Steinkohle	52
2.4.3	Erdöl	54
2.4.4	Erdgas	56
2.5	Stein- und Kalisalze	57
2.6	Grund- und Mineralwasser	58
2.6.1	Grundwasser	58
2.6.2	Entziehung	64
2.6.3	Mineralwasser	65
2.7	Gase (CO ₂ , He, H ₂ O)	67
2.8	Fels-, Erd- und Grundbau	67
2.9	Die wirtschaftliche Beurteilung geologischer Objekte in Berichten, Gutachten, Expertisen, Studien und Kartenwerken	73
3.	Geologische Erscheinungen als Unglücksfall und Streitobjekt	77
3.1	Absichtliche und unbewußte Täuschung (Funde, Fehlbohrungen, Irreführungen durch Wüschelrutengänger)	77
3.2	Vertragsverletzungen (Bohrungen, Lieferungen, Abbaugrenzen)	84
3.3	Grundwasserschädigungen (Ölunfall, Immission, Entziehung) ..	89
3.4	Bergschäden (auch Pseudobergschäden) und ihre Abgeltung ...	93
3.5	Grubenunfälle (durch Schlagwetter, Kohlenstaub, Gasausbrüche, Brände und Bergschläge)	102
3.6	Senkungen (durch Entwässerung, Ausschwemmung und Auslaugung)	109
3.7	Erdbeben, künstliche Erschütterungen, Rutschungen	112
3.8	Schäden durch Verwitterung und Immission	114
3.9	Volkswirtschaftliche Prioritäten	117
3.10	Geologie als kriminelles oder beweissicherndes Indiz	118
4.	Repräsentanten der Gerichts- und Verwaltungsgeologie ...	121
4.1	Geologische Dienste	121
4.2	Bergbehörden.....	125
4.3	Sonstige Dienststellen des Bundes, der Länder, Kreise und Gemeinden	126
4.4	Gerichtswesen	131
4.5	Hochschul- und Forschungsinstitute, wissenschaftliche Verbände und Gesellschaften	134
4.5.1	Hochschulen.....	134
4.5.2	Wissenschaftliche Verbände	135
4.5.3	Geologische Gesellschaften sowie Vereine und ihre Zeitschriften	136
4.6	Fachvereinigungen	137

5.	Berggesetzgebung	139
5.1	Bundesrepublik Deutschland	139
5.2	Industrieländer	143
5.3	Entwicklungsländer	149
5.4	Meeresgrund und Meeresraum	156
6.	Wasserrecht der Bundesrepublik Deutschland	159
6.1	Wasserhaushaltsgesetz	159
6.2	Abwasserabgabengesetz	164
7.	Gesetz zur Ordnung von Abgrabungen (Abgrabungsgesetz)	167
	Literaturauswahl über Erzlagerstätten	169
a)	Allgemein	169
b)	Über Metalle im einzelnen	170
	Quellennachweis für Abbildungen und Tabellen	175
	Sachregister	177