

Inhalt

1	Allgemeines zur Einführung	1
1.1	Wissenschaft: Definition und Entwicklungsgesetze	1
1.2	Geologie: Allgemein und in Deutschland	4
2	Die Vorgeschichte zur Geologie in Deutschland	7
2.1	Antike, Araber, Mittelalter	8
2.2	Geologische Arbeiten in der Zeit der Renaissance	11
2.3	Geologische Arbeiten in der Zeit der Aufklärung	17
3	Die Herausbildung der Geologie als Wissenschaft	28
3.1	ABRAHAM GOTTLLOB WERNER: Mineralogie, Petrographie, Geologie, geologische Kartierung	28
3.2	Der Neptunistenstreit	36
3.3	GOETHES geologische Studien	40
3.4	WERNERS Schüler	43
3.5	WERNER und HUTTON	45
4	Die Geologie als klassische Naturwissenschaft des 19. Jahrhunderts in Deutschland	46
4.1	Professoren, Institute, Gesellschaften, Zeitschriften	46
4.2	Grundprinzipien und Leitlinien	52
4.2.1	Altersgesetze der Gesteinslagerung	52
4.2.2	Leitfossilprinzip und vergleichende Stratigraphie	54
4.2.3	Aktualismus, Fazies, exogene Dynamik	62
4.3	Vulkanismus und Gebirgsbildung, endogene Dynamik	68
4.3.1	Vulkanismus, Plutonismus	68
4.3.2	Gebirgsbildung	72
4.3.3	Tektonik im Gelände	79
4.4	Regionale Geologie, geologische Kartierung und Geologische Landesämter	86
4.5	Petrographie	96
4.6	Paläontologie und Evolution	105

4.7	Quartärgeologie	117
4.8	Geologische Erkundung und Lagerstättenlehre	128
4.8.1	Bohrtechnik und geologische Erkundung	128
4.8.2	Erzlagerstättenlehre	132
4.8.3	Salz- und Kaligeologie	138
4.8.4	Kohlengeologie	144
5	Die Geologie in Deutschland im 20. Jahrhundert	150
5.1	Professoren, Institute, Gesellschaften, Zeitschriften	151
5.2	Neue Grundlagen	154
5.2.1	Absolute Altersbestimmungen	155
5.2.2	Das Erdinnere	158
5.2.3	Stratigraphie und Paläogeographie	160
5.3	Magmatismus und Gebirgsbildung	165
5.3.1	Von der Kontraktionstheorie zur Plattentektonik	166
5.3.2	Alpinotype und germanotype Tektonik	173
5.3.3	Kleintektonik	177
5.3.4	Tektonik und Magma	177
5.4	Regionale Geologie, geologische Kartierung und Geologische Landesämter	179
5.5	Petrographie und Gefügekunde	183
5.6	Paläontologie	186
5.7	Quartärgeologie	189
5.8	Angewandte Geologie und Lagerstättenlehre	195
5.8.1	Tiefbohrungen, geologische Erkundung und Angewandte Geophysik	195
5.8.2	Erzlagerstättenlehre	198
5.8.3	Salz- und Kaligeologie	202
5.8.4	Kohlengeologie	207
5.8.5	Erdölgeologie	211
5.8.6	Ingenieurgeologie, Hydrogeologie und Technische Gesteinskunde	213
6	Schlußbemerkungen	220
7	Literaturverzeichnis	221
8	Bildquellenverzeichnis	235
9	Personenverzeichnis	236
10	Stichwortverzeichnis	259

Geschichte der Geologie in Deutschland

Wagenbreth, O.

1999, VIII, 264 S. 274 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-662-44711-6