

# Inhalt

	Geleitsätze	1
1	STENO: Geologisch-paläontologische Schlüsselerfahrung	5
2	Beispiele der Naturspiel-Deutung der Fossilien	11
3	Organismische Fossildeutung vor STENO	14
4	Frühe Geologie vor STENO	16
5	Schöpfung, Sintflut, Zerfall	21
6	Spekulative Erdhistorien	27
7	Frühe Stratigraphie	32
8	Erstmals: Erfassen der Gebirgsstruktur	34
9	Neptunismus – Plutonismus – Vulkanismus	36
	9.1 Einführender Vergleich	36
	9.2 Der Neptunismus	38
	9.3 Der Streit um den Basalt	41
	9.4 Abkehr vom Neptunismus – Hinkehr zum Plutonismus	46
	9.5 GOETHE zwischen Neptunismus und Vulkanismus	50
10	Kataklysmen- und Katastrophentheorien	55
11	Aktualistische Erdgeschichte	62
	11.1 HUTTONs Theorie der Erde	62
	11.2 Zeiten statt Kräfte – VON HOFF und LYELL	68
12	Nochmals: WERNER und HUTTON	73
13	Gebirgsbildung durch Hebung	75
14	Kontraktion, Isostasie, Erdalter	80
15	Alpen – Erforschung	83
	15.1 Abwendung von der Kontraktionstheorie	89
	15.2 Das Gebirge im exogenen Zerfall	94
	15.3 Das Juragebirge	95
16	Wasser und Geologie	97
	16.1 Herkunft des Wassers	97
	16.2 Meeresgeologie	99
	16.3 Meer und Land	104
	16.4 Landschaftsmorphologie	106

17	Glazialgeologie	116
18	Geologie der Tiefe seit 1800	126
18.1	Aktivität und Passivität des Magmas	126
18.2	Salztektonik	132
18.3	Metamorphose, Granitisierung	133
18.4	Deutungsgeschichte einer Überschiebung	137
18.5	Gebirgsbildung: Phasen und Vorland	139
18.6	Kontinentalverschiebung und Plattentektonik	141
18.7	Die Erdkruste in neuer Sicht	151
18.8	Schweigende Kontinente – redende Ozeane	154
18.9	Die mediterrane Überraschung	156
19	Meteoritenkrater	159
20	Die Zeichensprache des fossil überlieferten Lebens	165
20.1	Natur der Fossilien – Katastrophismus – Evolutionismus	165
20.2	Leitfossilien, relatives Alter der Gesteine	177
20.3	Schichtung, Biostratigraphie, Fazies	180
20.4	Mikropaläontologie	187
20.5	Deszendenztheorie und Paläontologie	188
20.6	Der fossile Mensch und seine Herkunft	199
21	Gegenwartsaspekte der Paläontologie	202
22	Hilfsmittel Computer	204
	Schlußwort	211
	Anmerkungen	213
	Literatur	233
	Namenverzeichnis	239
	Topographisches Verzeichnis	243