

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	7
2. 370 Millionen Jahre Erdgeschichte	9
2.1. Am Rande des Old-Red-Kontinentes	9
2.2. Die Korallenriffe	9
2.3. Die subvaristische Saumtiefe	10
2.4. Die varistische Faltung	11
2.5. Abtragung zum Rumpfgebirge	11
2.6. Zerschneidung der Rumpffläche	11
2.7. Das heutige Landschaftsbild	11
3. Das Leben zur Devon- und Karbonzeit	12
3.1. Die Eroberung des Festlandes	12
3.2. Die ersten Landpflanzen	12
3.3. Panzerfische und Quastenflosser	14
3.4. Leben im Riff	16
3.5. Goniatiten und Clymenien	18
3.6. Der Steinkohlenwald	21
3.7. Karbonische Insekten	22
4. Stufen, Schichten, Leitfossilien	24
4.1. 20 Schichtkomplexe	24
4.2. Der Begriff des Leitfossils	24
4.3. Leitfossilien und Leitzonen	26
5. Fossilien aus dem Mitteldevon des Hagener Raumes	29
5.1. Das Untere Mitteldevon	29
5.1.1. Mühlenberg- und Brandenburg-Schichten im Volmetal	29
5.1.2. Die Flora von Ambrock	31
5.1.3. Die Fauna von Lasbeck	35
5.2. Das Obere Mitteldevon	36
5.2.1. Die Honseler Schichten	38
5.2.1.1. Stromatoporen und Korallen aus den Honseler Schichten	41
5.2.1.2. Muscheln und Brachiopoden	46
5.2.1.3. »Leitfossil« <i>Stringocephalus burtini</i>	47
5.2.1.4. Trilobiten aus den Honseler Schichten	52
5.2.2. Der Massenkalk bei Hagen	56
5.2.2.1. Die Massenkalkfauna von Hohenlimburg	56
5.2.3. Flinz und Tentaculitenschiefer	58
6. Fossilien aus dem Oberdevon und Kulm des nordwestlichen Sauerlandes	69
6.1. Das Untere Oberdevon	69
6.2. Fauna der Nehden- und Hemberg-Stufe bei Letmathe	71
6.3. Oberdevon-Profile im Raum Balve	77
6.4. Die Devon-Karbon-Grenze	78
6.4.1. Goniatiten und Clymenien an der Devon-Karbon-Grenze	79
6.5. Die Kulm-Fazies des Unterkarbon	85
6.5.1. Faunen aus dem oberen Kulm	85

7. Fossilien aus dem Oberkarbon zwischen Hagen und Witten	94
7.1. Das flözleere Oberkarbon	94
7.1.1. Hagener und Vorhaller Schichten	95
7.1.1.1. Leitfossil <i>Reticuloceras superbilingue</i>	95
7.1.1.2. Die Fauna von Hagen-Vorhalle	99
7.1.1.3. Terrestrische Arthropoden aus Vorhalle	104
7.1.1.4. Vorhaller Pflanzenfossilien	109
7.2. Das flözführende Oberkarbon	128
7.2.1. Die Sprockhöveler Schichten bei Witten	128
7.2.1.1. Wurzelböden, Flöze, Pflanzenhorizonte	129
7.2.1.2. Marine und nicht-marine Faunen	134
8. Anhang	137
8.1. Die jüngeren Ablagerungen am Nordrand des Sauerlandes	137
8.1.1. Das Mendener Konglomerat	137
8.1.2. Kreidesedimente	137
8.1.3. Tertiärrelikte	142
Literatur	143
Karten	150
Bildnachweis	150
Sachverzeichnis	151
Ortsverzeichnis	158