

Inhalt

Vorwort	v	
Verzeichnis der Kästen.....	ix	
Teil I		
Einleitung.....	1	
1 Regionale Geologie im Umfeld des Erzgebirges.....	3	
2 Steckbrief der Geologie des Erzgebirges.....	5	
Teil II		
Die metamorphen Gesteine.....	7	
3 Geschichte der Erforschung der Metamorphite	9	
3.1 „Gneis, ein gebratener Sandstein“ – Die Anfänge	9	
3.2 Das Erzgebirge und die Alpen.....	12	
3.3 Lithostratigraphie und die Zwiebel.....	16	
3.4 Das Erzgebirge macht mobil	20	
4 Ein modernes Bild der Metamorphite des Erzgebirges.....	24	
4.1 Vom Verlauf der Metamorphose – Petrologie	24	
4.2 Krustenstapelung oder Krustendehnung – Strukturgeologie	36	
4.3 „Es war einmal“ – Geochronologie.....	60	
4.4 Die Chemie stimmt – Geochemie	74	
4.5 Das Gebirge bröckelt – Sedimentologie	81	
4.6 Das Modell	86	
Teil III		
Gesteine des Übergangsstockwerks ..	99	
5 Variszische Plutone	101	
5.1 Überblick über das Übergangsstockwerk.....	101	
5.2 Granit und Gebirgsbildung	101	
5.3 Feldspat, Quarz und Glimmer	103	
5.4 Geochemie und die heutige Granitgliederung...	104	
5.5 Das Alter der Granite	107	
5.6 Der große Pluton	108	
6 Die osterzgebirgischen Calderen.....	109	
6.1 Spätorogener Vulkanismus	109	
6.2 Regionaler Überblick	112	
6.3 Der vulkano-plutonische Komplex des Osterzgebirges	112	
7 Die Molassebecken	118	
7.1 Molasse als orogenes Sediment.....	118	
7.2 Die Erzgebirgssenke	119	
7.3 Die Döhlen-Senke	124	
7.4 Senken von Olbernhau und Brandov	124	
Teil IV		
Die Erze des Erzgebirges	127	
8 Lagerstättenklassifikation	129	
9 An den Schalenbau gebundene Lagerstätten	132	
9.1 Lagerstätten und die Zwiebel	132	

9.2 Nomenklatur der foliationskonformen Lagerstätten.....	133
10 An Granit gebundene Lagerstätten	135
10.1 Granit und Lagerstätten	135
10.2 Die Zinnlagerstätten des Erzgebirges.....	135
11 Hydrothermale Gangerzlagerstätten ...	141
11.1 Tektonik der Erzgänge	141
11.2 Mineralführung der Gänge.....	142
11.3 Alter der Erzgänge.....	143
12 Erzlagerstätten und Bergbau.....	146
12.1 Das Mittelalter.....	146
12.2 Die Moderne	148
12.3 Das Erzgebirge und das Uran	149
12.4 Die Zukunft des Erzbergbaus	150
Teil V	
Das junge Erzgebirge.....	153
13 Die känozoische Tektonik.....	155
13.1 Das Europa der Neuzeit.....	155
13.2 Markante Störungen im Erzgebirgsraum	157
14 Der junge Vulkanismus.....	160
14.1 Geologischer Rahmen	160
14.2 Alles Basalt?	161
14.3 Das Maar von Hammerunterwiesenthal	164
15 Die Eiszeit und danach	167
15.1 Spuren der Eiszeit	167
15.2 Böden des Erzgebirges	168
Teil VI	
Regionen im Überblick.....	175
16 Die Elbezone	177
17 Die Freiberger Kuppel	187
18 Der Tharandter Wald.....	198
19 Die Caldera von Altenberg-Teplice	205
20 Die mittelerzgebirgischen Rotgneise und die Flöhazone	214
21 Die Annaberger Kuppel	228
22 Zwischen Schwarzenberg und Měděnec	236
23 Die Westerzgebirgischen Granite.....	246
Literatur	253
Karten	259
Topographische Karten	259
Geologische Karten	259
Weitere geowissenschaftliche Karten	259
Index.....	261