

# Inhaltsverzeichnis

---

Vorwort .....	V
Autorenverzeichnis .....	IX
Inhaltsverzeichnis .....	XI
<b>1 Geographisch-geologischer Überblick .....</b>	<b>1</b>
1.1 Geographischer Überblick, naturräumliche Gliederung .....	1
1.2 Geologische Baueinheiten .....	3
1.3 Zur Geschichte der geologischen Erforschung .....	9
<b>2. Baueinheiten des Grundgebirgsstockwerkes .....</b>	<b>17</b>
2.1 Proterozoikum und ältere Einheiten des Unterbaus .....	17
2.2 Neoproterozoikum .....	19
2.2.1 Lausitz .....	20
2.2.1.1 Kamenzer Gruppe .....	23
2.2.1.2 Rothstein-Formation .....	24
2.2.2 Nordsachsen .....	26
2.2.2.1 Wellerswalde-Formation .....	26
2.2.2.2 Clanzschwitz-Formation .....	26
2.2.2.3 Leipziger Gruppe .....	27
2.2.2.4 Rothstein-Formation .....	27
2.2.3 Elbezone .....	28
2.2.3.1 Großenhainer Gruppe .....	28
2.2.3.2 Ebersbacher Gruppe .....	29
2.2.3.3 Röderner Gruppe .....	29
2.2.3.4 Weesensteiner Gruppe .....	29
2.2.4 Erzgebirge .....	31
2.2.4.1 Osterzgebirgische Gruppe .....	32
2.2.4.2 Rusová-Formation .....	34
2.2.4.3 Mědeněc-Formation .....	35
2.2.4.4 Niederschlagener Gruppe .....	37
2.2.5 Mittelsachsen .....	38
2.2.5.1 Wildenfesler Kristallinkomplex .....	38
2.2.5.2 Frankenberger Einheit .....	38
2.2.5.3 Lichtenwalde-Formation („hm-Serie“) .....	39
2.2.5.4 Prasinit-Einheit .....	39
2.2.5.5 Formation der Schenkelle .....	40
2.3 Die cadomische tektonometamorph-magmatische Entwicklung .....	40
2.3.1 Neoproterozoische Sedimententwicklung .....	40
2.3.2 Frühcadomischer Magmatismus .....	44
2.3.3 Spätcadomischer Magmatismus .....	44

2.3.3.1	Lausitz	44
2.3.3.2	Elbe-Zone	48
2.3.3.3	Erzgebirge	48
2.3.3.4	Nordwestsachsen	51
2.3.3.5	Vogtland	51
2.4	Granulitgebirge	51
2.4.1	Waldheimer Gruppe	53
2.4.2	Cordieritgneis-Komplex	55
2.4.3	Wolkenburger Gruppe	55
2.5	Kambrium	56
2.5.1	Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie	56
2.5.2	Raum Görlitz	58
2.5.3	Raum Delitzsch-Torgau-Doberlug	62
2.5.3.1	Unterkambrium	65
2.5.3.2	Mittelkambrium	69
2.5.4	Wahrscheinliches Kambrium in den Metamorphosegebieten	71
2.5.4.1	Vogtland	71
2.5.4.2	Erzgebirge	72
2.5.4.3	Schiefermantel des Granulitgebirges	76
2.5.4.4	Elbezone	78
2.6	Kambroordovizium	79
2.6.1	Allgemeines	79
2.6.2	Lausitz	80
2.6.3	Nordwestsachsen	81
2.6.4	Vogtland	82
2.6.5	Erzgebirgsnordrandzone	84
2.6.6	Schiefermantel des Granulitgebirges	86
2.6.7	Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge und Elbtalschiefergebirge	87
2.7	Frühpaläozoische tektonometamorph-magmatische Entwicklung	88
2.8	Ordovizium	91
2.8.1	Paläogeographie, Fazies, Stratigraphie	91
2.8.2	Vogtländisches Synklinorium	92
2.8.3	Berga-Antiklinorium	95
2.8.4	Erzgebirgsnordrandzone	96
2.8.5	Umrahmung des Granulitgebirges	97
2.8.6	Elbezone und Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge	98
2.8.7	Nordwestsachsen	99
2.8.8	Görlitzer Schiefergebirge	100
2.9	Silur	101
2.9.1	Paläogeographie, Fazies, Stratigraphie	101
2.9.2	Vogtländisches Synklinorium	107
2.9.3	Zwickau-Wildenfels	109
2.9.4	Erzgebirgsnordrandzone	110
2.9.5	Frankenberger Zwischengebirge	110
2.9.6	Nordwestsachsen	112
2.9.7	Elbtal- und Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge	114
2.9.8	Görlitzer Schiefergebirge	115

2.10	Devon	116
2.10.1	Paläogeographie, Fazies, Stratigraphie	116
2.10.2	Vogtländisches Synklinorium	118
2.10.3	Wildenfels und Löbnitz-Zwönitz-Synklinale	124
2.10.4	Frankenberg-Hainichen	126
2.10.5	Schiefermantel des Granulitgebirges	126
2.10.6	Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge	128
2.10.7	Elbtalschiefergebirge	129
2.10.8	Görlitzer Schiefergebirge	130
2.10.9	Devonischer basischer Magmatismus	135
2.10.9.1	Vogtländisches Synklinorium und seine östliche Fortsetzung	138
2.10.9.2	Lausitzer Antiklinalzone	141
2.10.9.3	Görlitzer Schiefergebirge	143
2.11	Karbon – Flyschoides Unterkarbon	144
2.11.1	Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie	144
2.11.2	Unterkarboner prädeformativer distaler Flysch	144
2.11.2.1	Mehltheuerer Synklinale	144
2.11.2.2	Frankenberger Zwischengebirge	146
2.11.3	Unterkarbonischer postdeformativer Flysch/Wildflysch	147
2.11.3.1	Vogtländische Synklinale	147
2.11.3.2	Wildenfels	150
2.11.3.3	Frankenberger Zwischengebirge	151
2.11.3.4	Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge	153
2.11.3.5	Elbtalschiefergebirge	154
2.11.3.6	Görlitzer Schiefergebirge	157
2.10.3.7	Nordwestsachsen	161
2.12	Variszische tektonometamorph-magmatische Entwicklung	162
2.12.1	Zur historischen Entwicklung des Kenntnisstandes	162
2.12.2	Saxothuringikum auf dem Weg zu Pangäa	164
2.12.3	Variszische orogene Prozesse im Komplex der Kristallineinheiten	166
2.12.4	Variszische orogene Prozesse im Komplex der Schiefergebirgs-einheiten	179
2.12.5	Synopsis der variszischen orogenen Prozesse	184
<b>3.</b>	<b>Baueinheiten des Molassestockwerkes</b>	<b>189</b>
3.1	Karbon – Molassoides Unterkarbon	189
3.1.1	Hainichen-Teilsenke der Vorerzgebirgs-Senke	189
3.1.2	Delitzsch	195
3.1.3	Bitterfeld	197
3.1.4	Görlitzer Schiefergebirge	200
3.1.5	Doberlug-Kirchhain	200
3.2	Karbon – Oberkarbon	203
3.2.1	Überblick	203
3.2.2	Vorerzgebirgs-Senke und Erzgebirge	203
3.2.2.1	Vorerzgebirgs-Senke	207
3.2.2.2	Erzgebirgische Vorkommen	213
3.2.3	Nordwestsachsen	216

3.2.3.1	Westfalium von Bitterfeld, Söllichau und Torgau . . . . .	218
3.2.3.2	Westfalium von Leipzig, Kitzen und Pegau . . . . .	221
3.2.4	Ostsachsen (Westfalium nördlich Görlitz) . . . . .	222
3.3	Perm – Rotliegend . . . . .	223
3.3.1	Überblick . . . . .	224
3.3.2	Vorerzgebirgs-Senke . . . . .	225
3.3.3	Nordwestsächsische Senke . . . . .	233
3.3.4	Döhlen-Senke . . . . .	240
3.3.5	Weitere Vorkommen der Elbe-Zone . . . . .	253
3.3.6	Vorkommen des Oberen Erzgebirges . . . . .	255
3.3.7	Lausitz . . . . .	256
3.4	Spätvariszischer Magmatismus . . . . .	257
3.4.1	Überblick . . . . .	257
3.4.2	Granitoide Intrusivformationen . . . . .	260
3.4.2.1	Erzgebirge-Vogtland . . . . .	260
3.4.2.2	Granulitgebirge . . . . .	274
3.4.2.3	Elbezone . . . . .	275
3.4.2.4	Nordwestsachsen . . . . .	278
3.4.2.5	Lausitz . . . . .	278
3.4.3	Vulkanische und gangförmige Formationen spätvariszischer Magmatite . . . . .	280
3.4.3.1	Erzgebirge . . . . .	281
3.4.3.2	Vulkanitkomplex von Meißen-Priestewitz . . . . .	287
3.4.3.3	Nordwestsächsischer Eruptivkomplex . . . . .	288
3.4.3.4	Weitere Vulkanitvorkommen . . . . .	290
3.4.3.5	Mafische Gangintrusiva (Lamprophyre) und Effusiva . . . . .	291
3.4.4	Zur Metallogenie des spätvariszischen Magmatismus und des Molassestockwerks . . . . .	293
<b>4.</b>	<b>Postvariszisches Deckgebirge . . . . .</b>	<b>297</b>
4.1	Zechstein . . . . .	297
4.2	Trias . . . . .	304
4.2.1	Buntsandstein . . . . .	304
4.2.2	Muschelkalk / Keuper . . . . .	307
4.3	Jura . . . . .	308
4.4	Kreide – Oberkreide . . . . .	311
4.4.1	Überblick . . . . .	311
4.4.2	Elbtalkreide und Erosionsrelikte . . . . .	314
4.4.2.1	Erkundungsgeschichte, Auflagerung . . . . .	314
4.4.2.2	Cenomanium . . . . .	317
4.4.2.3	Turonium und Coniacium . . . . .	330
4.4.3	Zittauer Gebirge . . . . .	348
4.4.3.1	Cenomanium . . . . .	348
4.4.3.2	Unter-Turonium bis basales Mittel-Turonium (?) . . . . .	350
4.4.3.3	Mittel-Turonium . . . . .	350
4.4.3.4	Ober-Turonium bis Mittel-Coniacium . . . . .	351
4.4.4	Sächsischer Teil der Nordsudetischen Senke . . . . .	352

4.4.4.1	Allgemeines	352
4.4.4.2	Ober-Cenomanium	354
4.4.4.3	Unter-Turonium und basales Mittel-Turonium	354
4.4.4.4	Höheres Mittel-Turonium bis basales Ober-Turonium	355
4.4.4.5	Ober-Turonium bis tieferes Mittel-Coniacium	356
4.4.4.6	Höheres Mittel-Coniacium und Ober-Coniacium	356
4.4.4.7	Santonium	357
4.5	Tertiär	358
4.5.1	Überblick	358
4.5.2	Westsachsen/Leipziger Bucht	365
4.5.2.1	Mitteleozän	367
4.5.2.2	Obereozän	373
4.5.2.3	Unteroligozän	378
4.5.2.4	Oberoligozän (Chattium)	385
4.5.2.5	Untermiozän	387
4.5.3	Ostsachsen/Lausitz	389
4.5.3.1	Oberoligozän	391
4.5.3.2	Tieferes Untermiozän	391
4.5.3.3	Höheres Untermiozän	394
4.5.3.4	Tieferes Mittelmiozän	398
4.5.3.5	Höheres Mittelmiozän	399
4.5.3.6	Obermiozän bis Pliozän	400
4.5.4	Isolierte sedimentäre Tertiärvorkommen	401
4.5.5	Tertiärquarzite	418
4.6	Quartär	419
4.6.1	Stratigraphie	419
4.6.2	Unterpleistozän	421
4.6.2.1	Prätegelen-Kaltzeit, Älteste „unterpleistozäne“ Terrasse	421
4.6.2.2	Tegelen-Komplex, Höhere Hochterrasse	422
4.6.2.3	Eburon-Kaltzeit, Mittlere Hochterrasse	424
4.6.2.4	Menap-Kaltzeit bis Bavel-Komplex, Tiefere Hochterrasse	425
4.6.3	Mittelpleistozän	427
4.6.3.1	Elster-Kaltzeit	427
4.6.3.1.1	Frühelster, Höhere Mittelterrasse	428
4.6.3.1.2	Elster-1-Stadium	430
4.6.3.1.3	Elster-2-Stadium	434
4.6.3.2	Holstein-Warmzeit	441
4.6.3.3	Saale-Komplex	443
4.6.3.3.1	Frühsaale, Tiefere Mittelterrasse („Hauptterrasse“)	444
4.6.3.3.2	Drenthe-Stadium – Älteres Saalestadium	445
4.6.3.3.3	Warthe-Stadium – Jüngeres Saalestadium	448
4.6.4	Oberpleistozän	449
4.6.4.1	Eem-Warmzeit	449
4.6.4.2	Weichsel-Kaltzeit	450
4.6.4.2.1	Niederterrassen	450
4.6.4.2.2	Periglazial-Ablagerungen	453
4.6.5	Besondere pleistozäne Bildungen	454

---

4.6.5.1	Paläoböden, Älterer Löss, „Untypische Beckensedimente“	454
4.6.5.2	Permafrost-Erscheinungen	455
4.6.5.3	Gletscherschliffe	456
4.6.5.4	Fundstellen pleistozäner Säuger und paläolithischer Werkzeuge	457
4.6.6	Holozän	458
4.6.7	Böden	462
4.6.7.1	Bodenentwicklung	462
4.6.7.2	Pedoregionale Gliederung Sachsens	463
4.7	Mesozoisch-känozoische geologische Entwicklung	472
4.7.1	Postvariszische tektonische Entwicklung	472
4.7.2	Oberkretazische und tertiäre magmatische Aktivitäten	478
4.7.2.1	Ultramafit-Karbonatit-Komplex von Delitzsch	478
4.7.2.2	Eruptivbrekzie von Ebersbrunn	482
4.7.2.3	Tertiäre Maare	484
4.7.2.4	Tertiärer Vulkanismus	486
4.7.3	Kretazisch-tertiäre Verwitterung	494
	Tabellen	498
	Literaturverzeichnis	513
	Register	527