

Kompendien zur Geologie von Ostdeutschland

Herausgeber: E. Scheizerbart'sche Verlagsbuchhandlung

(Nägele u. Obermiller)

Stuttgart

Geologie von Sachsen I

Geologischer Bau und Entwicklungsgeschichte

Herausgegeben von WERNER PÄLCHEN & HARALD WALTER

Mit 161 Abbildungen und 16 Tabellen

Stuttgart 2011

Inhaltsverzeichnis

- 1 Geographisch-geologischer Überblick (W. PÄLCHEN & H. WALTER)**
 - 1.1 Geographischer Überblick, naturräumliche Gliederung
 - 1.2 Geologische Baueinheiten
 - 1.3 Zur Geschichte der geologischen Erforschung
- 2 Baueinheiten des Grundgebirgsstockwerkes**
 - 2.1 Proterozoikum und ältere Einheiten des Unterbaus (H.-J. BERGER, H. BRAUSE)**
 - 2.2 Neoproterozoikum (H.-J. BERGER, H. BRAUSE, D. LEONHARDT & U. LINNEMANN)**
 - 2.2.1 Lausitz
 - 2.2.1.1 Kamenzer Gruppe
 - 2.2.1.2 Rothstein-Formation
 - 2.2.2 Nordsachsen
 - 2.2.2.1 Wellerswalde-Formation
 - 2.2.2.2 Clanzschwitz-Formation
 - 2.2.2.3 Leipziger Gruppe
 - 2.2.2.4 Rothstein-Formation
 - 2.2.3 Elbe-Zone
 - 2.2.3.1 Großenhainer Gruppe
 - 2.2.3.2 Ebersbacher Gruppe
 - 2.2.3.3 Röderner Gruppe
 - 2.2.3.4 Wesensteiner Gruppe
 - 2.2.4 Erzgebirge
 - 2.2.4.1 Osterzgebirgische Gruppe
 - 2.2.4.2 Rusova-Formation
 - 2.2.4.3 Medenec-Formation
 - 2.2.4.4 Niederschlagener Gruppe
 - 2.2.5 Mittelsachsen
 - 2.2.5.1 Wildenfelsener Kristallinkomplex
 - 2.2.5.2 Frankenberger Einheit
 - 2.2.5.3 Lichtenwalde-Formation („hm-Serie“)
 - 2.2.5.4 Prasinit-Einheit
 - 2.2.5.5 Formation der Schenkeltelle
 - 2.3 Die cadomische tektometamorph-magmatische Entwicklung (H.-J. BERGER, H. BRAUSE, U. LINNEMANN)**
 - 2.3.1 Neoproterozoische Sedimententwicklung
 - 2.3.2 Frühcadomischer Magmatismus
 - 2.3.3 Spätcadomischer Magmatismus
 - 2.3.3.1 Lausitz
 - 2.3.3.2 Elbe-Zone
 - 2.3.3.3 Erzgebirge

- 2.3.3.4 Nordwestsachsen
- 2.3.3.5 Vogtland
- 2.4 Granulitgebirge** (H.-J. BERGER, O. KRENTZ & M. LAPP)
- 2.4.1 Waldheimer Gruppe
- 2.4.2 Cordieritgneis-Komplex
- 2.4.3 Wolkenburger Gruppe
- 2.5 Kambrium** (O. ELICKI, H.-J. BERGER, H. BRAUSE & D. LEONHARDT)
- 2.5.1 Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie
- 2.5.2 Raum Görlitz
- 2.5.3 Raum Delitzsch-Torgau-Doberlug
- 2.5.3.1 Unterkambrium
- 2.5.3.2 Mittelkambrium
- 2.5.4 Wahrscheinliches Kambrium in den Metamorphosegebieten
- 2.5.4.1 Vogtland
- 2.5.4.2 Erzgebirge
- 2.5.4.3 Schiefermantel des Granulitgebirges
- 2.5.4.4 Elbezone
- 2.6 Kambroordozium** (H.-J. BERGER & D. LEONHARDT)
- 2.6.1 Allgemeines
- 2.6.2 Lausitz
- 2.6.3 Nordwestsachsen
- 2.6.4 Vogtland
- 2.6.5 Erzgebirgsnordrandzone
- 2.6.6 Schiefermantel des Granulitgebirges
- 2.6.7 Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge und Elbtalschiefergebirge
- 2.7 Frühpaläozoische tektonometamorph-magmatische Entwicklung** (H.-J. BERGER, H. BRAUSE & U. LINNEMANN)
- 2.8 Ordovizium** (H.-J. BERGER)
- 2.8.1 Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie
- 2.8.2 Vogtländisches Synklinorium
- 2.8.3 Berga-Antiklinorium
- 2.8.4 Erzgebirgsnordrandzone
- 2.8.5 Umrahmung des Granulitgebirges
- 2.8.6 Elbe-Zone und Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge
- 2.8.7 Nordwestsachsen
- 2.8.8 Görlitzer Schiefergebirge
- 2.9 Silur** (G. FREYER, H.-J. BERGER & D. LEONHARDT)
- 2.9.1 Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie
- 2.9.2 Vogtländisches Synklinorium
- 2.9.3 Zwickau-Wildenfels
- 2.9.4 Erzgebirgsnordrandzone
- 2.9.5 Frankenberger Zwischengebirge
- 2.9.6 Nordwestsachsen
- 2.9.7 Elbtal- und Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge
- 2.10 Devon** (H.-J. BERGER, H. BRAUSE, M. KURZE, G. FREYER & W. KRAMER)
- 2.10.1 Paläogeographie, Fazies, Stratigraphie
- 2.10.2 Vogtländisches Synklinorium
- 2.10.3 Wildenfels und Lößnitz-Zwönitz-Synklinale
- 2.10.4 Frankenberg-Hainichen
- 2.10.5 Schiefermantel des Granulitgebirges
- 2.10.6 Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge
- 2.10.7 Elbtalschiefergebirge
- 2.10.8 Görlitzer Schiefergebirge
- 2.10.9 Devonischer basischer Magmatismus in Sachsen** (W. KRAMER)
- 2.10.9.1 Vogtländisches Synklinorium und seine östliche Fortsetzung
- 2.10.9.2 Lausitzer Antiklinalzone
- 2.10.9.3 Görlitzer Schiefergebirge
- 2.11 Karbon – Flyschoides Unterkarbon** (B. GAITZSCH, H.-J. BERGER & H. BRAUSE)
- 2.11.1 Stratigraphie, Fazies, Paläogeographie
- 2.11.2 Unterkarboner prädeformativer distaler Flysch
- 2.11.2.1 Mehlteuerer Synklinale
- 2.11.2.2 Frankenberger Zwischengebirge

- 2.11.3 Unterkarbonischer postdeformativer Flysch/Wildflysch
- 2.11.3.1 Vogtländische Synklinale
- 2.11.3.2 Wildenfels
- 2.11.3.3 Frankenberger Zwischengebirge
- 2.11.3.4 Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirge
- 2.11.3.5 Elbtalschiefergebirge
- 2.11.3.6 Görlitzer Schiefergebirge
- 2.11.3.7 Nordwestsachsen
- 2.12. Variszische tektonometamorph-magmatische Entwicklung** (H.-J. BERGER, O. KRENTZ & M. LAPP)
 - 2.12.1 Zur historischen Entwicklung des Kenntnisstandes
 - 2.12.2 Saxothuringikum auf dem Weg zu Pangäa
 - 2.12.3 Variszische orogene Prozesse im Komplex der Kristallineinheiten
 - 2.12.4 Variszische orogene Prozesse im Komplex der Schiefergebirgseinheiten
 - 2.12.5 Synopsis der variszischen orogenen Prozesse
- 3 Baueinheiten des Molassestockwerks**
 - 3.1 Karbon – Molassoides Unterkarbon** (B. GAITZSCH, S. STEINBACH, A. KAMPE & P. WOLF)
 - 3.1.1 Hainichen-Teilsenke der Vorerzgebirgs-Senke
 - 3.1.2 Delitzsch
 - 3.1.3 Bitterfeld
 - 3.1.4 Görlitzer Schiefergebirge
 - 3.1.5 Doberlug-Kirchhain
 - 3.2 Karbon – Oberkarbon** (P. WOLF, K. HOTH, A. KAMPE, R. RÖSSLER & J.W. SCHNEIDER unter Mitarbeit von H. BRAUSE, E.A. KOCH & M. LOBIN)
 - 3.2.1 Überblick
 - 3.2.2 Vorerzgebirgs-Senke und Erzgebirge
 - 3.2.2.1 Vorerzgebirgs-Senke
 - 3.2.2.2 Erzgebirgische Vorkommen
 - 3.2.3 Nordwestsachsen
 - 3.2.3.1 Westfalium von Bitterfeld, Söllichau und Torgau
 - 3.2.3.2 Westfalium von Leipzig, Kitzen und Pegau
 - 3.2.4 Ostsachsen (Westfalium nördlich Görlitz)
 - 3.3 Perm – Rotliegend** (H. WALTER & J.W. SCHNEIDER unter Mitarbeit von M. BARTHEL, H.-J. BERGER, U. HOFFMANN, F. FISCHER, M. LOBIN, W. REICHEL, R. RÖSSLER, M. SCHAUER und P. WOLF)
 - 3.3.1 Überblick
 - 3.3.2 Vorerzgebirgs-Senke
 - 3.3.3 Nordwestsächsische Senke
 - 3.3.4 Döhlen-Senke
 - 3.3.5 Weitere Vorkommen der Eld-Zone
 - 3.3.6 Vorkommen des Oberen Erzgebirges
 - 3.3.7 Lausitz
 - 3.4 Spätvariszischer Magmatismus** (H.-J. FÖRSTER, G. TISCHENDORF, W. PÄLCHEN, R. BENEK & R. SELTMANN unter Mitarbeit von W. KRAMER)
 - 3.4.1 Überblick
 - 3.4.2 Granitoide Intrusivformationen
 - 3.4.2.1 Erzgebirge – Vogtland
 - 3.4.2.2 Granulitgebirge
 - 3.4.2.3 Elbezone
 - 3.4.2.4 Nordwestsachsen
 - 3.4.2.5 Lausitz
 - 3.4.3 Vulkanische und gangförmige Formationen spätvariszischer Magmatite
 - 3.4.3.1 Erzgebirge
 - 3.4.3.2 Vulkanitkomplex von Meißen-Priestewitz
 - 3.4.3.3 Nordwestsächsischer Eruptivkomplex
 - 3.4.3.4 Weitere Vulkanitvorkommen
 - 3.4.3.5 Mafische Gangintrusiva (Lamprophyre) und Effusiva
 - 3.4.4 Zur Metallogenie des spätvariszischen Magmatismus und des Molassestockwerks

- 4 Postvariszisches Deckgebirge**
- 4.1 Zechstein** (A. FRIEBE)
- 4.2 Trias** (A. FRIEBE)
 - 4.2.1 Buntsandstein
 - 4.2.2 Muschelkalk/Keuper
- 4.3 Jura** (K.-A. TRÖGER)
- 4.4 Kreide – Oberkreide** (K.-A. TRÖGER)
 - 4.4.1 Überblick
 - 4.4.2 Elbtalkreide und Erosionsrelikte
 - 4.4.2.1 Erkundungsgeschichte, Auflagerung
 - 4.4.2.2 Cenomanium
 - 4.4.2.3 Turonium und Coniacium
 - 4.4.3 Zittauer Gebirge
 - 4.4.3.1 Cenomanium
 - 4.4.3.2 Unter-Turonium bis basales Mittel-Turonium
 - 4.4.3.3 Mittel-Turonium
 - 4.4.3.4 Ober-Turonium bis Mittel-Coniacium
 - 4.4.4 Sächsischer Teil der Nordsudetischen Senke
 - 4.4.4.1 Allgemeines
 - 4.4.4.2 Ober-Cenomanium
 - 4.4.4.3 Unter-Turonium und basales Mittel-Turonium
 - 4.4.4.4 Höheres Mittel-Turonium bis basales Ober-Turonium
 - 4.4.4.5 Ober-Turonium bis tieferes Mittel-Coniacium
 - 4.4.4.6 Höheres Mittel-Coniacium und Ober-Coniacium
 - 4.4.4.7 Santonium
- 4.5 Tertiär** (G. STANDKE mit einem Beitrag von P. SUHR)
 - 4.5.1 Überblick
 - 4.5.2 Westsachsen/Leipziger Bucht
 - 4.5.2.1 Mitteleozän
 - 4.5.2.2 Obereozän
 - 4.5.2.3 Unteroligozän
 - 4.5.2.4 Oberoligozän (Chattium)
 - 4.5.2.5 Untermiozän
 - 4.5.3 Ostsachsen/Lausitz
 - 4.5.3.1 Oberoligozän
 - 4.5.3.2 Tieferes Untermiozän
 - 4.5.3.3 Höheres Untermiozän
 - 4.5.3.4 Tieferes Mittelmiozän
 - 4.5.3.5 Höheres Mittelmiozän
 - 4.5.3.6 Obermiozän bis Pliozän
 - 4.5.4 Isolierte sedimentäre Tertiärvorkommen
 - 4.5.5 Tertiärquarzite
- 4.6 Quartär** (L. WOLF & W. ALEXOWSKY unter Mitarbeit von M. SEIFERT-EULEN und einem Beitrag von H. HEILMANN und R. SYMMANGK)
 - 4.6.1 Stratigraphie
 - 4.6.2 Unterpleistozän
 - 4.6.2.1 Prätegelen-Kaltzeit, Älteste „unterpleistozäne“ Terrasse
 - 4.6.2.2 Tegelen-Komplex, Höhere Hochterrasse
 - 4.6.2.3 Eburon-Kaltzeit, Mittlere Hochterrasse
 - 4.6.2.4 Menap-Kaltzeit bis Bavel-Komplex, Tiefere Hochterrasse
 - 4.6.3 Mittelpleistozän
 - 4.6.3.1 Elster-Kaltzeit
 - 4.6.3.1.1 Frühelster, Höhere Mittelterrasse
 - 4.6.3.1.2 Elster-1-Stadium
 - 4.6.3.1.3 Elster-2-Stadium
 - 4.6.3.2 Holstein-Warmzeit
 - 4.6.3.3 Saale-Komplex
 - 4.6.3.3.1 Frühsaale, Tiefere Mittelterrasse („Hauptterrasse“)
 - 4.6.3.3.2 Drenthe-Stadium – Älteres Saalestadium
 - 4.6.3.3.3 Warthe-Stadium – Jüngerer Saalestadium
 - 4.6.4 Oberpleistozän
 - 4.6.4.1 Eem-Warmzeit

- 4.6.4.2 Weichsel-Kaltzeit
- 4.6.4.2.1 Niederterrassen
- 4.6.4.2.2 Periglazial-Ablagerungen
- 4.6.5 Besondere pleistozäne Bildungen
- 4.6.5.1 Paläoböden, Älterer Löss, „Untypische Beckensedimente“
- 4.6.5.2 Permafrost-Erscheinungen
- 4.6.5.3 Gletscherschliffe
- 4.6.5.4 Fundstellen pleistozäner Säuger und paläolithischer Werkzeuge
- 4.6.7 Böden** (H. HEILMANN & R. SYMMANGK)
- 4.6.7.1 Bodenentwicklung
- 4.6.7.2 Pedoregionale Gliederung Sachsens
- 4.7 Mesozoisch-känozoische geologische Entwicklung**
- 4.7.1 Postvariszische tektonische Entwicklung (O. KRENZ)
- 4.7.2 Oberkretazische und tertiäre magmatische Aktivitäten
- 4.7.2.1 Ultramafitit-Karbonatit-Komplex von Delitzsch (J. WASTERNAK)
- 4.7.2.2 Eruptivbrekzie von Ebersbrunn (H.-J. BERGER)
- 4.7.2.3 Tertiäre Maare (P. SUHR & K. GOTH)
- 4.7.2.4 Tertiärer Vulkanismus (L. PFEIFFER & P. SUHR)
- 4.7.3 Kretazisch-tertiäre Verwitterung (H. WALTER)

Tabellen

Literaturverzeichnis (Schlüsselliteratur)

