© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verzeichnis der geologischen, paläontologischen, petrographischen u. mineralogischen Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im W.-S. 1917/18.

Abkürzungen: Geol. = Geologie; g. = geologisch; Pal. = Paläontologie; p. = paläontologisch; Petr. = Petrographie; petr. = petrographisch; Min. = Mineralogie; m. = mineralogisch; Üb. = Übungen; Anl. = Anleitung zu selbständigen Arbeiten; Exk. = Exkursionen; Coll. = Colloquium.

1. Universitäten.

A. Deutschland.

Berlin: Pompeckj: Bau und Entstehung der Gebirge 1, Allgemeine Pal. und Geschichte der Tierwelt (in Verbindung mit Üb. und Besprechungen) 6; Pompeckj und Haarmann: Anl., Coll.; Haarmann: G. Grundlagen des deutschen Wirtschaftslebens, mit Besprechungen und Üb. 2, Exk.; Tannhäuser: Lagerstättenlehre 2; — Liebisch: Physikalisch-chemische Mineralogie 4, Die Anordnung der Atome in Krystallen 1, Anl. (Min., Petr., Krystallographie); Belowsky: Petr. (Übersicht über das Gesamtgebiet); Fock: Elemente der Krystallographie 1.

Bonn: Steinmann: Allgemeine Geol. 5, Geschichte der Säugetiere 1, Üb., Anl., Coll.; Pohlig: Eiszeit und Urgeschichte des Menschen mit Demonstrationen und Ausflügen (nach seinem gleichnamigen Leitfaden) 1, Exk.; Tilmann: Repetitorium der Geol. mit Üb. 3, Geol. der Erzlagerstätten 2; — Brauns: Min., allgemeiner Teil (Kristallographie, Kristallphysik, Mineralchemie) 3, Präjizieren, Zeichnen und Berechnen von Kristallen mit Üb. 2, Üb., Anl.

Breslau: Sachs, Dyhrenfurth, Meyer: Coll.; Meyer: G. Landeskunde von Schlesien, mit einer Einleitung über Kriegsgeologie mit Lichtbildern und Exk. 1, G. Landeskunde von Deutsch-Ostafrika 1, Wesen und Wirkung der Gletscher 1; — Milch: Eigenschaften und Vorkommen der wichtigeren Mineralien 5, Gesteinskunde 3, mit Üb.; Milch, Sachs, Beutell: Anl. (Kristallographie, Min., Petr., Mineralchemie); Sachs: Grundriß der allgemeinen Min. 1; Beutell: Ausgewählte Kapitel aus der physikalisch-chemischen Min. 1, Bodenkunde und Bodenbeurteilung 2.

Erlangen: Lenk: Allgemeine und spezielle Min. 5, m. Üb., Anl. (Min. u. Petr.), Coll.; Lenk und Krumbeck: Üb. in der makroskopischen Gesteinsbestimmung, Anl. (Geol.); Krumbeck: Pal. der Wirbellosen 2, p. Üb., Anl. (Stratigraphie u. Pal.).

Frankfurt: Boeke: Kristallographie und allgemeine Min. 4, Vulkanismus 1, m. Üb., Anl. (Min., Petr.); Drevermann: Allgemeine Geol. 4, Das rheinische Schiefergebirge 1, Anl., Coll.

Freiburg: Deecke: Allgemeine Geol. 5, g.-p. Üb., Anl.; Osann: Allgemeine Min. 5, m. Üb., Anl. (Min., Petr.); Deninger: Pal. der Wirbellosen; Soellner: Neuere Arbeiten aus dem Gebiet der Petr.; Wepfer: Geol. von Europa.

Gießen: Kaiser: Allgemeine Geol. 4; m.-petr. Üb., Anl.; Meyer-Harassowitz: Grundlagen der Pal. 2, Die Klimazonen der Verwitterung 1, G. und agronomische Karten 2; Sievers: Allgemeine Geographie, I. Teil: Die das Festland gestaltenden Kräfte 4.

Göttingen: Stille: Historische Geol. 4, Üb., Anl.; Stille, Salfeld, Freudenberg: Coll.; Klute: Morphologie der Erdoberfläche 2.

Greifswald: Jaekel: Allgemeine Geol. 4, Pal. der Wirbeltiere 2, Grundlagen und Probleme der Entwicklung 1, Anl.; Jaekel, Philipp, Klinghardt: g.-p. Üb.; Philipp: Geol. der deutschen Mittelgebirge 2, Üb. zur Geol. von Europa 2; Klinghardt: Pal. der Mollusken 2, Üb. im Bestimmen von Leitfossilien 1.

Halle: Walther: Grundzüge der Geol. 4, Anl. zum Studium der Schausammlungen, g. Üb. mit Üb. im Kartenlesen, Anl.

Heidelberg: Salomon: Geol. (innere Dynamik und Überblick über die Erd-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

geschichte 5, g.-p. Üb., Anl. (Geol., Pal.); Wülfing: Allgemeine Min. 4, Petr. I (Methoden und gesteinsbildende Mineralien) 2, m. Üb., Anl. (Min., Petr.); Goldschmidt: Über Messen, Zeichnen und Berechnen der Kristalle mit Üb. 2, Üb. im Bestimmen der Mineralien, Lötrohranalyse 2, Anl. (Min., Kristallographie).

Jena: Linck: Min. 4, m. Üb., Anl. (Min., Petr., Geol.); Linck und v. Seidlitz: Coll.; v. Seidlitz: Regionale Geol. 2, Die fossilen Wirbeltiere Thüringens 1, g.-p. Üb., Anl. (Geol., Pal.).

Kiel: Johnsen: Die wichtigsten Mineralien 5, Allgemeine Geol. nebst Petr. 2, m. Üb., Anl., m. Coll.; Wüst: Erdgeschichte 4, g.-p. Üb., Anl. (Geol., Pal.), g. Coll.; Mecking: Morphologie der Erdoberfläche 3.

Königsberg: Bergeat: Min., Gold- und Eisenländer 1, m. Üb., Unterweisung Fortgeschrittener in der Behandlung der Sammlungen und Instrumente; Friederichsen: Über Küsten und über das Werden und Vergehen ihrer Formen 1; Andrée: Allgemeine Geol. 4, Pal. nebst Paläobiologie insbesondere der Wirbellosen 3, Über die Lagerstätten und Vorräte von Kohle und Petroleum im europäischen Rußland 1, g. und p. Üb., Anl. (Geol., Pal.), g. und p. Coll.

Leipzig: Kossmat: Allgemeine Geol. 4, Geol. von Sachsen 2, g. Üb., Anl. (Geol. und Pal.); Felix: Pal. der Fische, Amphibien und Reptilien 1, p. Üb.; — Rinne: Min. 6, m. und petr. Üb., Anl. (Min. und Petr.); Niggli: Physikalisch-chemische Min. und Petr. I 2, Makroskopisches Mineral- und Gesteinsbestimmen 1; Reinisch: Petr. Provinzen 2; Bergt: Deutschlands Metall- und Erzversorgung 1, Vulkanologie, mit Vorführungen im städtischen Museum für Völkerkunde 1.

Marburg: Cloos: Bau und Entstehung der Gebirge 2, Praktische Einführung in die Geol. 2; Bauer: Spezielle Min. 3, Anleitung zur Benutzung der Lehrmittelsammlung; Weigel: Allgemeine Min. und Kristallographie I 4, Grundzüge d. Mineralsynthese 1, m. Üb., Anl.; Schultze Jena: Morphologie der Erdoberfläche 4.

München: Rothpletz: Die Entfaltung des Tier- und Pflanzenreiches im Laufe der g. Perioden 4, Tektonische Geol. 1, g. Coll.; Rothpletz und Broili: g.-p. Üb., Anl. (Geol., Pal.); Stromer von Reichenbach: Pal. der Evertebraten ausschließlich der Mollusken und Molluskoideen 2, p. Praktikum Üb. in den Präparations- und Untersuchungsmethoden 2; Broili: Pal. der Evertebraten: Mollusken und Molluskoideen mit bes. Berücksichtigung der Leitfossilien 2, Geol. von Bayern 1; Dacqué: Grundlagen und Methoden der Paläogeographie 2, Biologie der fossilen wirbellosen Tiere 1, Einführung in die Erdgeschichte 1; Leuchs: Geol. und Morphologie der Balkanhalbinsel und Vorderasiens 1, Geol. der Wüsten 1; Boden: Geol. d. Mittelmeerländer 1. — v. Groth: Physikalische und chemische Kristallographie 4 mit Üb., Anl. (Min. und Kristallographie); Groth und Gossner: Kristallographisches Praktikum; Weinschenk: Allgemeine und spezielle Petr. 4, Lagerstättenlehre 1: Nutzbare Mineralien und Gesteine 2, Anleitung zum Gebrauch des Polarisationsmikroskops 2, Anl. (Petr.); Gossner: Die Entstehung wichtigerer Minerallagerstätten mit besonderer Betonung der physikalisch-chemischen Grundlagen 1.

Münster: Busz: Allgemeine Min. mit Kristallographie 2, kristallographische, m. und petr. Üb., Anl.; Wegner: Erdgeschichte 4, g. Üb.

Rostock: Geinitz: Geol. 6, m.-g. Praktikum.

Straßburg: Wilckens: Allgemeine Geol. 3, Praktische Einführung in die Versteinerungskunde 2, Anl. (Geol., Pal.), Coll.; Bücking: Kristallographische und m. Üb.; Hecker: Ausgewählte Kapitel aus der Physik des Erdkörpers 1; Kessler: Die nutzbaren Ablagerungen Deutschlands 2, Geol. Südwestdeutschlands 2, Repetitorium der Stratigraphie 2.

Tübingen: v. Huene: Die fossilen Amphibien und Reptilien 1; Nacken: Min. 4, Die wichtigsten Erzlager Deutschlands 1, m. Üb., Anl. (Min., Petr.); Lang: Oxydation, Zementation und Verwitterung der Gesteine 2, Beziehun-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gen zwischen Vulkanismus, Tektonik und Erdbeben 1; SCHMIDT: Urgeschichte und Abstammung des Menschen 2; SOERGEL: Praktische Geol. 2, Die Säugetiere des Eiszeitalters 2.

Würzburg: BECKENKAMP: Min., spezieller Teil 4, Geometrische Kristallographie mit Üb. 2, Anl.

B. Österreich.

Graz: HILBER: Geol. und Pal. der Formationen bis ausschließlich Känozoikum 3, Erläuterungen der g. Abteilung im Joanneum 1, g.-p. Üb.; HILBER und HERITSCH: Anl. (Geol., Pal.); SCHARIZER: Allgemeine Min. 5, m. Üb., petr. Üb., Repetitorium aus der Min.; HERITSCH: Grundzüge der dynamischen und stratigraphischen Geol. mit bes. Berücksichtigung der Alpen, in gemeinverständlicher Darstellung, den Bedürfnissen von Bergsteigern angepaßt, I. Teil 2; SPENGLER: Grundzüge der Paläogeographie 1.

Innsbruck: BLAAS: Bau und g. Geschichte der Tiroler Alpen 5, Demonstrationen und Col. 2; CATHREIN: Allgemeine und spezielle Mikromineralogie 4, Über physikalische Mikrotachydiagnose 1, Mikromineralog. u. petr. Üb., Anl. (Mikromineralogie, Petr.).

Prag: WÄHNER: G. Bau der böhmischen Masse I 3, Grundzüge der Zoopaläontologie I 2, g. und p. Üb., Anl.; KRASSER: Grundzüge der Phytopaläontologie 2; PELIKAN: Mineralogie I. Teil: Morphologie und Mineralphysik 5, m. Üb., Anl. (Min.).

Wien: SUESS: Allgemeine Geol I. (Dynamische Geol.) 5, g. Üb., Anl., Fortschritte der Geol. in Referaten; DIENER: Allg. Pal. I. Evertebrata 5, Anl.; DIENER und ARTHABER: p. Üb.; ABEL: Die Stämme der Wirbeltiere 5; ARTHABER: Die Entwicklung der Reptilien 2; SCHAFFER: Historische Geol. (Erdgeschichte) 4; BECKE und BERWERTH: m. Üb., Anl. (Min.), Fortschritte der Petr. in Referaten; BERWERTH: Petr. Üb. für Mineralogen, Geologen und Petrographen; DOELTER: Allg. Min. 5, Anl.; DOELTER und LEITMEIER: Min. Üb.; DITTLER: Einführung in die Mineralchemie 2; LEITMEIER: Edelsteinkunde 2.

C. Schweiz.

Basel: SCHMIDT: Min. 5, Coll.; SCHMIDT und PREISWERK: m. Üb.; SCHMIDT, PREISWERK, BUXTORF: Anl.; PREISWERK: Optische Untersuchung der Mineralien 2, Bestimmungsübungen (Lötrohrpraktikum) 3; BUXTORF: Pal. der Wirbellosen (Cephalopoden—Arthropoden) 1, p. Üb., Exk.

Bern: HUGI: Petr. I 2, Vulkanismus 2, Ausgewählte Kap. aus der Petr. der Alpen 1, m.-petr. Üb., Anl. (Min., Petr.); HUGI und ARBENZ: M.-g. Referierabend; ARBENZ: Allgemeine Geol. 3, Einführung in die Pal. der Wirbellosen (Leitfossilien) 1, G., Geschichte und Bau der Alpen 2, g. Üb., Anl. (Geol.), Exk.; NUSSBAUM: Einführung in die Morphologie des Landes 1.

Zürich: SCHARDT: Allgemeine Geol. 4, Repetitorium 1, g. Üb., Anl. (Geol.), Coll.; HESCHELER: Pal. der Säugetiere 2; ROLLIER: Petrefaktenkunde mit Üb.: Echinodermen 2, Stratigraphie der Trias- und der Dyasformation 2; — GRUBENMANN: Min. 4, Üb. im Mineralbestimmen 2, m.-petr. Üb., Anl. (Min., Petr., Mineralchemie), makroskop. Gesteinsbestimmen.

2. Technische Hochschulen.

A. Deutschland.

Aachen: DANNENBERG: Allgemeine Geol., Elemente der Min. und Geol.; KLOCKMANN: Min., m. Üb., Anl. (Min., Petr., Erzlagerstätten); SEMPER: Versteinerungskunde, p. Üb., g. Coll.

Berlin: HIRSCHWALD: Kristallographie und Min. 2, Allgemeine Min. 1, m. Üb.; TANNHÄUSER: Lagerstättenlehre (Lagerungsformen, Bildung und Vorkommen der Erz- und Kohlenlagerstätten 2). In der Abt. f. Bergbau: RAUFF: Formationslehre m. Üb. 6; SCHEIBE: Min. 3, m. Üb.; BEYSCHLAG: Lagerstättenlehre I (Kohlen, Salze, Erdöl) 3; KEILHACK: Grundwasser- u. Quellenkunde 2; GOTHAN: Entstehung der Steinkohle und der Kaustobiolithe überhaupt 1; KÜHN: Petr. 2, petr. Üb., Die g. Spezialkarte und ihre Benutzung (Kartenkonstruktionen) 1; MICHAEL: Geol. Deutschlands mit bes. Berücksichtigung d. nutzbaren Lagerstätten 2; BÄRTLING: Die Lagerstätten der nicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

metallischen nutzbaren Mineralien 1; FINCKH: Methoden der Gesteinsuntersuchung 1; WEISSERMEL: Geol. der deutschen Braunkohlengebiete 1; HARBORT: Ausgewählte Kapitel a. d. Pal., mit bes. Berücksichtig. der für die Geol. Deutschlands wichtigsten Leitfossilien, nebst Anleitung zu deren Bestimmung 1.

Breslau: MILCH: Grundzüge der Min., Spezielle Min.; SACHS: Ausgew. Abschn. a. d. allgem. Min.

Danzig: STREMME: Min. u. Petr. 4, Geol. des norddeutschen Flachlandes 1, Üb., Anl.

Darmstadt: KLEMM: Einführung in die Gesteinslehre I 2; STEUER: Technische Geol. I und II, g. und p. Üb.; GREIN: Morphologie der Erdoberfläche.

Dresden: KALKOWSKY: Geol. und Min. 5, m. Üb., Die Lagerstätten unserer Mineralien 1.

Hannover: ERDMANNSDÖRFFER: Grundzüge der Min. 2, Kristallographie 2, Geol. II 1, m. und petr. Üb.; ERDMANNSDÖRFFER und SCHÖNDORF: Technisch-petr. Üb. 1; HOYER: Praktische Geol. I 2, Praktische Pal. 2; SCHÖNDORF: Geol. und gerichtliche Rechtsprechung 1.

Stuttgart: SAUER: Min. 3, Gesteinskunde 2, Geol. von Württemberg 2, Mineral- und Bodenschätze der Balkanländer und Vorderasiens 1, m.-geol. Üb., Anl.; M. SCHMIDT: Üb. im Bestimmen der Versteinerungen 2.

* * *

Landwirtschaftl. Hochschulen.

Berlin: FLIEGEL: Geol. 2, Min. und Gesteinskunde 2, Exk.; SCHUCHT: Einführung in die Bodenkunde 2, Ausgew. Abschnitte aus der Bodenkunde 2.

Hohenheim: PLIENINGER: Geol. I 3, Grundzüge der Min. 1, m. Üb.

Poppelsdorf: BRAUNS: Geognosie 2, m. Üb., Exk.

Weihenstephan: —

* * *

Die Forstakademien Eberswalde, Münden, Tharandt sind während des Krieges geschlossen. Die F. Eisenach ist dauernd aufgehoben.

* * *

Bergakademien.

Clausthal: geschlossen.

Freiberg: BECK: Geol., Versteinerungslehre, Lagerstättenlehre, Mikroskopische Untersuchung der gesteinbildenden Mineralien, Geol. von Sachsen, Üb.; STUTZER: Kohle und Petroleum; Graphit, Diamant u. Schwefel, Üb. im g. Kartieren.

* * *

Kolonialinstitut Hamburg: GÜRICH: Die g. Verhältnisse der deutschen Schutzgebiete 1.

Akademie Posen: MENDELSOHN: Min. Üb.

B. Österreich.

Brünn: RZEHAK: Min. 3, Geol. I 3, Üb.; OPPENHEIMER: Pal. 1.

Graz: TORNQUIST: Min. 2, Geol. I: Allgemeine und angewandte Geol., Das Auffinden und die Begutachtung technisch wertvoller Minerallagerstätten 1, m. Üb., g. Üb.; MOHR: Gesteinsbildende Mineralien unter bes. Berücksichtigung der modernen Untersuchungsmethoden 2.

Prag: REDLICH: Min. 3, Geol. I. 3, m. Üb.; GROSSPIETSCH: Die gesteinsbildenden Mineralien 1.

Wien, Hochschule für Bodenkultur: ZU LEININGEN-WESTERBURG: Forstliche Bodenkunde 2.

Leoben, Montanistische Hochschule: GRANIGG: Min. 3, Petr. 2, m. und petr. Üb.; SCHMIDT: Geol. 2, Pal. 2, Lagerstättenlehre 3.

Přibram, Montanistische Hochschule: RYBA: Min., Petr., Geol., Pal. Lagerstättenlehre, Üb.

C. Schweiz.

Zürich: SCHARDT: Allgemeine Geol., Anl. (Geol.), g. Coll.; GRUBENMANN: Min., m.-petr. Üb., Makroskopisches Gesteinsbestimmen, Anl. (Min., Petr.), Üb. im mineral-chemischen Laboratorium; ROLLIER: Petrefaktenkunde mit Üb., Stratigraphie der Trias- und Dyasformation.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

IV. Bücher- und Zeitschriftenschau.

E. C. Abendanon, **Die Großfalten der Erdrinde.** Mit einer Vorrede von Dr. K. Oestreich. Leiden 1914.

Das frisch und ohne allen Autoritätsglauben geschriebene, aber mit ausführlichen Zitaten stark überlastete Buch behandelt die epirogenetischen Aufwölbungen oder Verbiegungen, deren Vorhandensein zwar allgemeiner bekannt ist, als der Verfasser anzunehmen scheint.

Im ersten Abschnitt beschäftigt sich Abendanon mit einigen Hypothesen der genetischen Tektonik. Er bekämpft zunächst Suess' Vorstellung von tangential wirkenden Kräften in der Erdrinde, namentlich einen einseitigen Tangentialschub. »Es müßte«, meint er, »bei diesem dann doch ein Stück Erdrinde z. B. hinter den Alpen sein, das die Alpen vorwärts geschoben hat, und so könnte man um den ganzen Erdball herumgehen«. Sodann tritt er in eine ausführliche Kritik der Richthofenschen Zerrungshypothese ein, die, wie er meint, ihren Urheber selbst nicht recht befriedigt hat. Abendanon wundert sich, daß diese Hypothese allgemein angenommen sei, statt scharfe Kritik zu finden. Aber wer sagt denn, daß sie allgemein angenommen ist? Schon Lorenz hat die Erscheinungen in Ostasien ganz anders erklären wollen. Abendanon meint, daß es nur eine Kraft gibt, die die Bewegungen in der Erdrinde erzeugt, nämlich die Schwerkraft. In mechanischer Hinsicht ist die Erdkruste heterogen zusammengesetzt. Die größeren, stärkeren und schwereren Blöcke sinken in die Tiefe und lassen die kleineren, schwächeren und leichteren Teile zurück oder drängen sie nach oben hinaus. Infolge des zentripetalen Strebens aller Blöcke muß in der Tiefe zu Abnahme des Volumens führender Druck, in den oberen Teilen der zentrifugal ausweichenden Teile der Erdrinde aber Volumenzunahme verursachender Zug herrschen. Neu können wir diese Vorstellung Abendanons nicht finden. Dieser Druck wirkt eben tangential, der seitliche Zusammenschub ist eine Folge des Strebens nach Absinken in gewissen Erdrindenteilen. Das Absinken ist eine Folge der Schwerkraft. Wenn die Geologen diese in der allverbreiteten Kontraktionshypothese enthaltenen Vorstellungen nicht jedesmal erwähnen, sondern ohne weiteres von tangentialem Druck sprechen, so schließt das doch nicht aus, daß eine Vorstellung zugrunde liegt, die mit der Abendanonschen im wesentlichen übereinstimmt. Auch wird allgemein angenommen, daß die Massen, die tangential gefaltet werden, zwischen starren Massen liegen, die wie die Backen eines Schraubstockes wirken. Daß die Erklärung in den Einzelheiten noch unvollkommen ist, wird niemand bestreiten. Abendanon selbst nimmt einen tangentialen Druck an, der die kristallinen Schiefer steilgestellt haben soll.

Das einfachste Beispiel von Faltung sind nach Abendanon die Falten des Roten Beckens von Sz'tschwan, die auf mehr als 250 km Länge im Streichen und im Querprofil tadellos regelmäßig sind. Diese Falten sind nach Abendanon nicht durch einen tangentialen Schub, sondern dadurch entstanden, daß die beiden Synklinalen eine zentripetale Bewegung ausführten, während die Antiklinalen zentrifugal ausweichen, wodurch in ihnen Dehnung hervorgerufen wurde. Mit diesen einfachen Falten stimmen die Großfalten der Erdrinde in ihrem mechanischen Wesen überein.

Eine Großfalte ist eine Aufwölbung mit folgenden Eigenschaften: Ihre Struktur ist von der des Erdrinden-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

teiles, den sie als Ganzes gefaltet hat, unabhängig. Ihre Bildung fällt ins Neogen (nicht Neogän, wie ABENDANON immer schreibt) und Quartär und setzt sich noch heute fort. Durch die in den äußeren Erdrindenteilen wirkenden Zugspannungen, der »antiklinalen Distraktion« entstehen der Achse der Großfalte parallel laufende Grabensenkungen. Hiermit sind Erdbeben verbunden; auch äußert sich in dieser antiklinalen Zone der Großfalte der Vulkanismus.

Der Hauptteil des Buches enthält nun den Nachweis, daß solche Großfalten mit den von ABENDANON hervorgehobenen Eigenschaften in den verschiedensten Teilen der Erde vorkommen, nebst ihrer Beschreibung. Aus dem niederländisch-ostindischen Archipel werden so die Großfalten von Zentral-Celebes auf Grund eigener, die von Timor nach MOLENGRAAFS, die von Sumatra auf Grund der VOLZschen Forschungen dargestellt. Die Großfalte des südwestlichen Deutschlands wird nach SUESS (der in dem deutsch geschriebenen Buch leider immer in der französischen Übersetzung zitiert wird) und JOHANNES WALTHER geschildert. Die Spezialliteratur über dies Gebiet, seine Aufwölbung und den Rheintalgraben (ich erinnere nur an die Schriften VAN WERVEKES) scheint ABENDANON unbekannt geblieben zu sein. Auch meine »Grundzüge der tektonischen Geologie« sind ihm offenbar entgangen. Sonst hätte er sich wohl an dieser Stelle mit mir über den Ausdruck »Großfalte« auseinandergesetzt, den ich vor ihm in diesem Buch (S. 3 und 11) gerade (zwar nicht für die Gesamtaufwölbung des oberrheinischen Gebirgssystems, aber) für die variscisch streichenden Aufwölbungen großen Maßstabes Vogesen—Schwarzwald und Hardt—Odenwald geprägt habe. Gerade angesichts dieser die Richtung der karbonischen Faltung innehaltenden Aufwölbungen muß darauf hingewiesen werden, daß die Großfalten doch nicht immer von der älteren Tektonik unabhängig sind; auch ist, gerade angesichts dieses Beispiels, hervorzuheben, daß die heute auf der Erde vorhandenen Großfalten auch schon vorm Neogen sich zu bilden begonnen haben können. Wenn schließlich auch noch die Äußerung der vulkanischen Kräfte fehlen kann (wie in der Großfalte der Alpen; — die tertiären Stöcke führt wenigstens ABENDANON nicht als solche an), so bleiben als konstante Eigenschaften der ABENDANONschen Großfalten nur noch die parallel zu den Großfaltenachsen laufenden Brüche und die damit verbundenen Erdbeben. Ungern vermißt man bei ABENDANON eine ausführliche Auseinandersetzung mit HAUGS Schrift über die Geosynklinalen.

ABENDANON bespricht nun weiter die Großfalte der Alpen, deren Längstäler er als durch Distraktionsrisse angelegt betrachtet, die skandinavische Großfalte, die Großfalten des Balkans, von Nord- und Südjapan, von Formosa, des Gr. Chingan, des Jablonoi, Madagaskars und Ostafrikas. Auf das Vorhandensein von Großfalten im westlichen Nordamerika schließt ABENDANON aus der Darstellung BLACKWELDERS im »Handbuch der regionalen Geologie«. Seit dem Quartär bestehen nach seiner Ansicht in diesem Gebiet zwei Großfalten: eine östliche vom Felsengebirge bis zur Sierra Nevada und, von dieser durch die Großsynklinale des kalifornischen Tales getrennt, eine westliche, die Küstenkette und Niederkalifornien.

Der letzte Abschnitt des Buches ist »Tektonische Schlußfolgerungen« überschrieben. Hier wendet sich ABENDANON zunächst noch einmal gegen den Horizontalschub. Namentlich die BUXTORFsche Vorstellung, daß der Faltenjura eine gefaltete Abscherungsdecke, bei deren Entstehung keine Volumveränderung des Untergrundes eingetreten sein und der Druck von den Alpen ausgegangen sein soll, während das schweizerische Mittelland davon nicht betroffen wurde, lehnt er speziell energisch ab. Die Entstehung der Großfalten ist auf die Einschrumpfung der Erdkugel zurückzuführen. In den zentrifugal ausweichenden Rindenteilen zwischen den zentripetal vorangehenden Blöcken entsteht ein lockereres Gefüge und die Erscheinung des Massendefektes. Auch herrschen hier Zugspannungen, deren Größe aber von oben nach unten ab-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

nimmt bis zu einer neutralen Fläche, unterhalb deren Druckkräfte auftreten. Die Grabensenkungen entstehen nur in den äußersten Teilen der Erdrinde, »in der untersten Zone der Druckkräfte werden die Gesteine umgebildet zu fast senkrecht stehenden kristallinen Schiefern und Gneisen, was eine Art zentrifugaler Strömungserscheinung ist«. Hier möchte man den Verfasser mit seinen eigenen oft gebrauchten Worten fragen: Ist das eine Erklärung? Wie stellt er sich denn zu der Entstehung der liegenden Gneisfalten der penninischen Zone in den Alpen? Abendanon zieht nun aus dem Vorhandensein und den Eigenschaften der Großfalten noch folgende Schlüsse: 1. Die Abkühlung der Erde ist ein fortdauernder Vorgang, aber die Großfaltenbildung erfolgt intermittierend (Entstehung der jetzigen im Neogen—Quartär!). Eine ältere Periode der Großfaltenentstehung ist die herzynische. 2. Das ganze Großrelief der Erde ist in seiner gegenwärtigen Gestaltung sehr jungen Alters. 3. Die Bildung der Großfalten war durch die damit zusammenhängende bedeutende Hebung vieler Teile der Erdrinde der Haupt- oder der alleinige Faktor für die Entstehung der Eiszeit. Daß Haug schon diesbezügliche, wenn auch nicht so weitgehende Schlüsse gezogen hat, wird von Abendanon anerkannt. 4. Durch die Entstehung der Großfalten wird die gleichmäßige Rotation der Erde gestört. 5. In den antiklinalen Zonen der Erdrinde treten die Bestandteile des Erdinnern zutage. Diese Zonen haben damit Bedeutung für den Bergbau. Wenn bei dieser Gelegenheit Abendanon von einer Metamorphose der Sedimente in Tiefengesteine spricht, so ist das wohl ein Lapsus calami?

Die Faltengebirge betrachtet Abendanon, wenn wir ihn recht verstehen, als »Falten im Sedimentmantel«. Als Ursachen ihrer Entstehung gibt er an: 1. den Druck in den unteren Zonen der Antiklinalgebiete der Großfalten als Ursache für die intensive Faltung der kristallinen Schiefer im Innern der Großfalte, welche später durch Denudation zutage tritt. (Dann wären also die Gneise des Schwarzwaldes zur Zeit der Entstehung der südwestdeutschen Großfalte senkrecht gestellt? Dabei stehen sie noch längst nicht überall senkrecht!) 2. Die Abgleitung entlang den Flügeln der Großfalten, also durch einen ähnlichen Mechanismus, wie Reyer ihn angenommen hat. 3. Die Raumverminderung in den oberen Zonen der Erdkruste durch zentripetale Bewegung der Synklinalgebiete der Großfalten.

Die unter 1. und 2. erwähnten Ursachen sollen auch die Deckenbildung bewirken. Eine genaue Darstellung, welches die Ursachen der Alpenfaltung sind, sucht man vergebens. Jura, Dinariden, Karpathen, die Falten von Ost-Sumatra sind nach Abendanon »durch Zusammenfließen von Schichtenserien längs der antiklinalen Flügel der Großfalten entstandene Falten«. Hervorgehoben sei noch die Einzelheit, daß der Verfasser die Antiklinaltäler der Faltengebirge für tektonisch angelegt hält.

Ob Abendanon für seine weitgehenden Schlußfolgerungen und seinen Standpunkt, daß alle tektonischen Erscheinungen auf den Mechanismus der Großfalten zurückzuführen sind, allgemeine Anerkennung finden wird, erscheint uns zweifelhaft. Selbst K. Oestreich, der dem Buche eine Vorrede mit auf den Weg gegeben hat, empfiehlt es nicht als ein neues Evangelium, sondern hofft, daß die Fachgelehrten darüber diskutieren möchten. Er empfand wohl selbst, daß Abendanons Ausführungen vielfach auf einer zu schmalen Basis stehen, sowohl was die Tatsachen als was die Literatur betrifft. Wcks.

Die Frage nach dem **Alter des Chocsdolomits** in der Tatra ist neuerdings von Goetel in anscheinend befriedigender Weise gelöst worden (Zur Liasstratigraphie und Lösung der Chocsdolomitfrage in der Tatra. Ac. Bull. Sc. Cracovie 1916, 32 S.).

Der Chocs- oder Karpathendolomit hat trotz gelegentlich geäußerter Zweifel bis in die jüngste Zeit als ein Glied der Kreide gegolten, da er angeblich neokome Schiefer überlagert. Hantken und Gümbel hatten zwar darin Gyro-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

porellen nachgewiesen und STACHE hatte die diskordante Überlagerung betont. Erst 1904 wiesen BECK und VETTERS durch sichere Gyroporellen das triadische Alter der Wetterlingkalke und weißen Dolomite in den Kleinen Karpathen nach, aber noch 1910 rechnete VETTERS nur einen Teil jener Dolomite im Zjargebirge zur Trias. 1915 fand VIGH Daonellen im Chocsdolomit des benachbarten Minosovgebirges und erklärte ihn als eine wurzellos und diskordant auf jüngeren Bildungen lagernde Decke. Schließlich kam auch die Stellung des Dolomits in der Tatra ins Wanken. WIGILEW fand als sein Liegendes versteinerungsführendes Rhät, KUŹNIAR entdeckte darin allerdings fragliche Gyroporellen, und GOETEL konnte nachweisen, daß das Liegende an mehreren Orten nicht aus Neokom, sondern aus einer meist verkehrten Serie von Oberer Trias und von Lias besteht und daß der Chocsdolomit durchaus mit dem sicher triadischen Dolomit übereinstimmt, der das Liegende der verkehrten Serie bildet.

So hat denn der »Chocsdolomit« als stratigraphischer Begriff zu verschwinden. Er stellt ein Triasglied vor, das als Decke über jüngere Schichten geschoben ist, an einzelnen Stellen aber auch mit der normal liegenden Trias noch verknüpft ist. ST.

Lehrbuch der praktischen Geologie. (Arbeits- und Untersuchungsmethoden aus dem Gebiete der Geologie, Mineralogie und Paläontologie.) Von K. KEILHACK. Dritte, völlig neu bearbeitete Auflage. II. Bd. 196 Textabbildungen, 524 S. Stuttgart 1917 bei F. Enke. Geh. 14,20 ℳ, geb. 16 ℳ.

Der erste Band des vortrefflichen Werkes ist bereits auf S. 369 des siebenten Bandes besprochen worden. Der zweite Band enthält einen 55 Seiten langen Abschnitt von SIEBERG über die Methoden der Erdbebenforschung sowie ausführliche Beschreibungen der Wasser- und der Boden-Untersuchungsmethoden von KEILHACK selbst. Der von dem zurzeit in Afrika internierten E. KAISER herrührende Abschnitt über die mineralogisch-petrographischen Methoden ist durch G. BERG ergänzt worden. Den Schluß bildet KEILHACKS Darstellung der paläontologischen Methoden.

Wenn das Buch auch den Anfänger nicht befähigen wird und soll, selbständig zu arbeiten, so wird es ihm doch ein ausgezeichnetes Hilfsmittel beim Arbeiten unter Anleitung sein; und auch der Fachmann wird auf vielen Gebieten, dank der reichen Erfahrungen der einzelnen Verfasser, wertvolle Ratschläge erhalten. SALOMON.

Geologie Kleinasiens im Bereiche der Bagdadbahn. Ergebnisse eigener Reisen, vergleichender Studien und paläontologischer Untersuchungen. Von FR. FRECH (†). (Sonderabdruck aus der Zeitschr. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. 68. Berlin 1916.) 322 S., 20 paläont. Tafeln, 3 geol. Karten, 1 Profiltafel, 5 Textbilder. Stuttgart 1916 bei F. Enke. Geh. 20,20 ℳ.

Die Bodenschätze und der geolog. Bau der Balkanländer und der asiatischen Türkei haben durch den Krieg und die nach ihm zu erwartenden wirtschaftlichen Verhältnisse ein so hohes Interesse für uns gewonnen, daß das Erscheinen des vorliegenden Buches sehr dankenswert ist. Hat doch der leider im letzten Herbst im Dienste unseres Vaterlandes dahingeschiedene Verfasser nicht nur den europäischen Orient, sondern auch viele Teile der Türkei und der angrenzenden russischen Gebiete durch mehrfach wiederholte Reisen kennen gelernt. Auch seine Todesreise war die Fortsetzung früherer Untersuchungen.

Das Buch ist daher eine wertvolle Ergänzung des auf S. 369 des siebenten Bandes der Rundschau besprochenen Büchleins von DOELTER: »Die Mineralschätze der Balkanländer und Kleinasiens«, sowie der grundlegenden Untersuchungen PHILIPPSONS.

Der erste Abschnitt (S. 1—34) behandelt den Gebirgsbau Anatoliens, der zweite (S. 35—203) den Kleinasiens. Auf S. 204—307 ist die Paläontologie und Stratigraphie des Tauros dargestellt. Der letzte Abschnitt (S. 307—322) be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schreibt die Erdgeschichte und den Gebirgsplan Anatoliens. Die Tafeln bilden ab: Oberdevonische Brachiopoden des Tauros (*Rhynchonella, Chascothyris, Productella, Strophalasia, Spirifer*), zahlreiche Invertebraten des taurischen Karbons (*Spirifer, Leptaena, Spiriferina, Athyris, Platyceras, Griffithides, Phillipsia, Conocardium, Zaphrentis, Cyathophyllum, Palaeacis, Productus, Orthothetes, Chonetes, Davisiella, Pleurotomaria, Euomphalus, Loxonema, Bellerophon, Macrocheilos, Rhynchonella*), Trilobiten des Untersilurs (*Fraena, Acaste*), Mollusken der Kreide (*Inoceramus, Spondylus, Avicula, Pleurotomaria, Natica, Gryphaea, Ostrea, Cucullaea, Janira, Pecten, Protocardia, Lucina, Cytherea, Cyprina, Trigonia, Panopaea, Anatina, Cardita*), Echiniden der Kreide (*Pygurus, Clypeaster, Hemiaster*). Taf. XXI ist eine geolog. Übersichtskarte von Anatolien in 1 : 4 Millionen. Taf. XXII eine geolog. Rautenaufnahme der Bagdadbahn im Hohen Tauros in 1:300000, Taf. XXIII ebenso im östlichen Kilibrien und im Amanos in 1 : 600000. Taf. XXIV ist das geologische Profil des großen Amanos-Tunnels in 1:10000. Es ist sehr bedauerlich, daß der Verf. durch den Tod an der Fortsetzung seiner höchst verdienstvollen Studien gehindert worden ist. SALOMON.

Karte der Fundorte von mineralischen Rohstoffen in der Schweiz. 1 : 500000. I. Kohlen, Asphalt, Erdöl, bituminöse Schiefer, Erdgas. II. Salze. III. Erze. Bearbeitet im Auftrage der Schweizerischen Geotechnischen Kommission von Dr. C. SCHMIDT, Professor an der Universität Basel. Kommissionsverlag A. Francke, Bern 1917. Preis mit Erläuterungen (76 Seiten) 5 Franken.

Obwohl die Schweiz alle Veranlassung hätte, auf die geologische Erforschung ihres Bodens und ihres Baues Geld zu verwenden, hat sie sich doch bekanntlich bis zum heutigen Tage noch nicht einmal dazu entschließen können, eine wirkliche geologische Landesuntersuchung zu begründen. So verdankt sie es nur der Opferfreudigkeit einer freilich erheblichen Anzahl von tüchtigen Geologen, daß viele wertvolle geologische Untersuchungen rein wissenschaftlicher Art und neuerdings auch eine kleine Reihe von geotechnischen Arbeiten veröffentlicht worden sind. Als sechste Veröffentlichung dieser letzten Reihe von Arbeiten erscheint die vortreffliche SCHMIDTsche Karte. Sie stellt mit verschiedenem Farbendruck die Lager von Torf, diluvialer Schieferkohle, tertiären Braunkohlen, karbonischen Anthrazitflözen, die Vorkommnisse von Asphalt, Petrolsanden, bituminösen Schiefern, Steinsalz, Bittersalz, sowie die praktisch ja meist nicht sehr bedeutsamen Erzvorkommnisse dar. Unter diesen werden unterschieden die oxydischen Eisenerze, die Manganerze, kiesigen Eisen- und Arsenerze, Kupfererze, Molybdänerze, Nickel- und Kobalt-, Blei- und Zinkerze und die alluvialen Goldseifen. Der Maßstab der Karte ist natürlich viel zu klein, als daß der Leser mehr als eine schematische Vorstellung von der Lagerungsform der betreffenden Materialien bekäme. Dem hilft nun aber die zwar kurze, aber gute und klare Beschreibung in den Erläuterungen ab, so daß die SCHMIDTsche Veröffentlichung nicht nur für praktische Zwecke, sondern auch für wissenschaftliche Untersuchungen ein wertvolles Hilfsmittel ist. Unter anderem enthält sie auch eine Tabelle der sämtlichen Salzbohrungen. Bedauerlich ist nur der Mangel eingehender Literaturangaben über die Vorkommnisse, da sich der Verfasser darauf beschränkt, lediglich im Vorwort ein paar allgemeine Veröffentlichungen über die Schweizer nutzbaren Lagerstätten anzuführen. Für eine Neuauflage möchte der Referent daher die Aufnahme der Spezialliteratur empfehlen. Der Umfang und der Preis der Erläuterungen würden ja dadurch nur ganz unbedeutend erhöht werden. SALOMON.

DOELTER, C., **Handbuch der Mineralchemie.** Bd. II. 11 (Bogen 51—60). Dresden und Leipzig 1916 bei Th. Steinkopff. Subskriptionspreis 6,50 ℳ. Einzelpreis 7,50 ℳ.

Unter Bezugnahme auf die Besprechung der vorhergehenden Liefe-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

rung in dieser Rundschau VII, S. 373 und auf die Besprechungen der früheren Lieferungen führe ich hier nur kurz an, daß in der neuen Lieferung die Besprechung des Zoisits beendet wird und daß dann der Reihe nach folgen: Epidot (Goldschlag), Piemontit (Doelter), Analysenmethoden des Orthits (R. J. Meyer). Orthit, Granatgruppe und Prehnit (Doelter), Analyse des Vesuvians (Jannasch), Vesuvian, Gehlenit, Melilith (Doelter).

Da es sich, wie die Aufzählung zeigt, hier um sehr wichtige gesteinsbildende Mineralien handelt, und da nicht nur die eigentliche chemische Zusammensetzung, sondern auch Verwitterungserscheinungen, das Verhalten beim Schmelzen, Vorkommen und Genesis, sowie die synthetischen Versuche vielfach besprochen sind, so hat das Heft auch für den Geologen wieder ein nicht unerhebliches Interesse. Sal.

Müller-Erzbach, R., **Das Bergrecht Preußens und des weiteren Deutschlands.** 2. Hälfte, S. 303—603, sowie Inhaltsverzeichnis. Stuttgart 1917 bei F. Encke. Geh. 12 *M*.

Unter Bezugnahme auf die Besprechung der ersten Hälfte des Buches auf S. 179 von Bd. VII der Rundschau hebe ich hervor, daß die zweite Hälfte die folgenden Abschnitte enthält: Das Verhältnis des Bergbaues zum Grundeigentum und zu öffentlichen Verkehrsanstalten, das Bergarbeiterrecht, das Dienstverhältnis des Werksbeamten, das Knappschaftsrecht, die Bergbehörden, die Verwaltung der Staatswerke, Bergpolizei, Privatbergregal, Grundeigentümer, Bergbau.

Wenn wir also von dem Abschnitt über die Haftung für Bergschäden absehen, bietet der zweite Teil des Buches dem Geologen unmittelbar nicht viel, obwohl auch hier eine Menge von interessanten Einzelheiten eingestreut sind. Er ist aber dennoch für die geologische Praxis durch das vollständige Register aller sich auf das Bergwesen beziehenden Gesetze und durch ein ausführliches Sachregister ein wertvolles Hilfsmittel.

Salomon.

Häberle, D., **Die geologisch-geographischen Verhältnisse der Nordpfalz.** II. Auflage, 41 Seiten, 23 Textbilder. Kirchheimbolanden 1916 bei Thieme. Geh. 1 *M*.

Das frisch und anziehend geschriebene, mit guten Bildern reich versehene Büchelchen hat zwar im wesentlichen den Zweck, eine kurze Landeskunde der Nordpfalz zu bieten, beschreibt aber den geologischen Aufbau auf nicht weniger als 13 Seiten und widmet auch den Oberflächenformen noch 4 Seiten. Es wird daher auch dem Geologen als ein kurzer Führer für Wanderungen in der Nordpfalz willkommen sein. Die Literatur ist nicht angegeben. Wohl aber wird auf andere Arbeiten desselben Verfassers verwiesen, in denen sie ganz ausführlich und mit besonderer Sorgfalt angeführt ist.

Salomon.

Tornquist, A., **Grundzüge der allgemeinen Geologie.** 242 Seiten, 81 Textbilder. Berlin 1916 bei Borntraeger. Geh. 9,20 *M*.

Das flott und klar geschriebene kurze Lehrbuch der allgemeinen Geologie ist als erster Teil des schon im Jahre 1913 bei demselben Verleger erschienenen kurzen Lehrbuchs der geologischen Formations- und Gebirgskunde gedacht. Es ist nicht für den angehenden Geologen bestimmt, sondern »für diejenigen Studierenden der Hochschule, welche die Geologie als ergänzendes oder grundlegendes Nebenfach ihres naturwissenschaftlichen oder technischen Hauptfaches betreiben«. Es ist gut ausgestattet und hat bei größerer Kürze einen ähnlichen Charakter wie die allgemeine Geologie desselben Verfassers, die auf S. 375 des VII. Bandes der Rundschau von Steinmann besprochen ist. Das Buch gliedert sich in die folgenden sieben Abschnitte: Astronomische und geophysikalische Geologie mit einem hübschen Unterabschnitt über Paläoklimatologie, petrogenetische Geologie, biologische Geologie, dynamische Geologie, geotektonische Geologie, morphogenetische Geologie und ein auch in einem solchen Buche durchaus willkommener und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

empfehlenswerter Abschnitt über angewandte Geologie.

Der Verfasser hat, wie bekannt, in vielen Punkten eigenartige und vom hergebrachten abweichende Anschauungen. Er hat viele Literatur gelesen und verwertet, die in anderen Lehrbüchern nicht zu Worte kommt; und so halte ich es für recht erfreulich, daß sein Buch als Ergänzung neben die bestehenden Lehrbücher tritt.

SALOMON.

SAPPER, K., **Geologischer Bau und Landschaftsbild.** (Die Wissenschaft, Sammlung von Einzeldarstellungen aus den Gebieten der Naturwissenschaft und der Technik, Bd. 61.) 208 Seiten und 16 Abbildungen. Braunschweig 1917 bei Vieweg und Sohn.

Die wechselseitigen Beziehungen zwischen geologischem Bau und Landschaftsbild sind vielleicht derjenige Teil der Geologie, der den Laien am meisten interessiert; und doch fehlt es meines Wissens bisher an einem auch für Laien verständlich und klar geschriebenen Buche, das die modernen Errungenschaften der Geologie als Grundlage hat und diese Beziehungen darstellt. Wohl wenige Forscher sind für diese Aufgabe so geeignet wie SAPPER, der selbst aus der Geologie hervorgegangen, dann zur Geographie überging und durch eine Fülle von erdumspannenden Reisen ein nur von wenig anderen lebenden Geologen und Geographen erreichtes Anschauungsmaterial zur Verfügung hat. Die Zahl der dem Buche beigegebenen Abbildungen war zu klein, als daß der Leser sämtliche wichtigeren Landschaftstypen darin vertreten fände. Der Verfasser hat daher nur Bilder aus weniger bekannten Gebieten ausgewählt und verweist den Leser hinsichtlich der übrigen auf leicht zugängliche Zeitschriften. Das ist aber auch eigentlich der einzige dem Referenten an dem Buche aufgefallene Mangel; und ich möchte dem Verleger sehr zureden, bei einer etwaigen Neuauflage die doch nicht so bedeutenden Mehrkosten nicht zu scheuen und das Buch reicher auszustatten.

SALOMON.

SAPPER, K., **Beiträge zur Geographie der tätigen Vulkane.** Sonderabdruck aus der Zeitschrift für Vulkanologie 1917, Bd. III, S. 65—197, Tafel VII bis XXIII.

Die umfangreiche Schrift ist die Fortsetzung und Ergänzung des auf S. 165 in diesem Bande besprochenen Kataloges der geschichtlichen Vulkanausbrüche. S. bespricht ausführlich die geographische Anordnung der tätigen Vulkane, ihre Zahl und den möglichen Einfluß der vulkanischen Ausbrüche auf das Klima der Erde. Eine Fülle von anschaulichen Karten und Kärtchen erläutert die Darstellung. Von besonderem Interesse sind namentlich die in Buntdruck beigegebenen Übersichtskarten der Anordnungsdichte der tätigen Vulkane, ihrer Ausbruchsfrequenz und ihrer Förderleistung seit 1701. Die übrigen Kärtchen zeigen die Lage und eine Reihe von Einzelheiten über die Natur und Bedeutung der Ausbrüche in den wichtigsten Vulkangebieten der Erde (Island, Mittel- und Ostafrika, Samoa-Inseln, Kamschatka, Japan, Philippinen, Java, Neuguinea, Alaska und Aleuten, Kleine Antillen und Mexiko, Guatemala und Salvador, Nikaragua, Costa Rica, Nördliches Südamerika, Südliches Südamerika).

Tafel XXIII gibt übereinander eine Kurve der Ausbruchsfrequenz der Vulkane und eine Sonnenfleckenkurve von 1750, eine pyrheliometrische Kurve von 1882 an.

Das Werk hat die gewöhnlichen Vorzüge der SAPPERschen Vulkanarbeiten. Insbesondere ist es sehr anerkennenswert, wie eifrig sich der Verfasser bemüht, das sichere und das unsichere Material zu trennen. SALOMON.

HÖFER VON HEIMHALT, H., **Die geothermischen Verhältnisse der Kohlenbecken Österreichs.** 179 S., 19 Textbilder. Wien 1917, Verlag für Fachliteratur G. m. b. H. Geh. 4 ℳ.

Das vorliegende Buch erschien zuerst als Beitrag im Berg- und hüttenmännischen Jahrbuch Wien 1916. Es enthält das gesamte österreichische Material über Temperaturen in und über den österreichischen Kohlenlagern. Der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Verfasser zeigt einwandfrei, daß die Flöze eine Eigenwärme haben, die auch bei völligem Abschluß atmosphärischer Luft durch den Kohlungsprozeß entsteht. Davon zu unterscheiden ist die »Brühwärme«, die auf Verbrennungserscheinungen durch atmosphärischen Sauerstoff beruht. Bei der hohen praktischen Bedeutung der Temperaturmessungen ist es sehr dankenswert, daß sich der Verfasser statt sich dem von ihm doch wohl verdienten otium cum dignitate hinzugeben, sich der mühevollen Aufgabe unterzogen hat, das gesamte sehr umfangreiche Material nach einheitlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten.

Ein weiteres wichtiges Nebenergebnis der Untersuchungen ist die gesicherte Beobachtung, daß die Braunkohlenflöze eine bedeutend höhere Eigenwärme haben als die Steinkohlenflöze, sowie daß im Ostrau-Karwin-Krakauer Gebiet die jüngeren Flöze mehr Eigenwärme als die älteren besitzen, »daß also im großen ganzen die Energie des Kohlungsprozesses (Inkohlung) mit dem Flözalter allmählich abnimmt; mancherorts ist in der Steinkohle dieser Prozeß seinem Ende schon sehr nahe«.

Man vergesse nicht, das hier wichtige Druckfehlerverzeichnis zu dem Buche zu verlangen.

SALOMON.

HÖFER VON HEIMHALT, H., **Die Verwerfungen** (Paraklase, exokinetische Spalten). Für Geologen, Bergingenieure und Geographen. 128 Seiten, 95 Textbilder. Braunschweig 1917 bei Vieweg und Sohn.

Der Verfasser hat seit vielen Jahren dem Studium der Verwerfungen, Klüfte und Harnische Zeit und Aufmerksamkeit gewidmet und sehr dazu beigetragen, daß dies von anderer Seite oft im Gegensatz zu den Faltungserscheinungen vernachlässigte Kapitel der Geologie vertieft und erweitert wurde. Niemand kann das dankbarer anerkennen als der Referent, der sich ja ebenfalls seit einer Reihe von Jahren zusammen mit seinen Schülern um denselben Gegenstand bemüht. Das Buch hat in sehr dankenswerter Weise eine große Menge von eigenen Beobachtungen und Literatur verarbeitet. Daß es bei der ersten Auflage und der unglaublichen Zerstreuung der Literatur nicht möglich ist, diese erschöpfend zu behandeln, wird niemand wundernehmen. Jedenfalls ist es ein bedeutsamer Fortschritt, der Erweiterung und Vervollständigung verdient.

Nicht richtig ist es, daß J. WALTHER zuerst darauf hingewiesen habe, daß Keilhorste durch Seitenschub auf der keilförmig nach unten zugespitzten Horstscholle gehoben werden können. Das habe ich bereits 1901 in meiner Arbeit über den Eberbacher Graben (Mitt. Bad. geol. Landesanst. Bd. IV, S. 241) hervorgehoben und seitdem noch oft betont (z. B. Z. d. Deutsch. geol. Ges. Bd. 55, 1903, S. 409 u. f. Dort ist auch bereits auf S. 410 das Schema aufgepreßter Keilhorste gezeichnet).

SALOMON.

H. POHLIG, **Erdgeschichtliche Spaziergänge.** Nützliche Plaudereien da und dort im Ernst und Scherz. Mit zahlreichen Abbildungen im Text und einer farbigen Tafel. Leipzig 1914. Alfred Kröner. 448 S. geh. 7,50 *M.*

Erdgeschichte mag aus Lehrbüchern und Sammlungen, im Kolleg und im Praktikum erarbeitet werden, sie wird zum Erlebnis erst durch geologische Wanderungen. Erinnerungen an Wanderfahrten mit Studenten und Studentinnen, gewürzt mit rheinischem Humor und allem Übermut der Jugend, hat der Verfasser in seinem Buche festgehalten; fast könnte man es einen geologischen Roman nennen, dieweil sich Dr. LEHMANN, alias PETER, und ELLA VON HARCK nach längerem Widerstreben am Schlusse zum Bund fürs Leben zusammenfinden.

Man wird dem Buche nur gerecht werden, wenn man es als das nennt, was es sein will: eine unterhaltende und zu ernster Beschäftigung mit den Fragen der Erdgeschichte anregende Plauderei. Wer sich von der feucht-fröhlichen Stimmung und dem Übermut des Rheinländers nicht mitreißen lassen will, verzichtet besser auf die Lektüre. Und wer den POHLIGschen Zootomen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

oder der grausigen Lösstheorie (siehe Kapitel 5, Unter Peter Hebels Landsleuten — ich empfehle für eine zweite Auflage, den Originaltext von Hebels Gedichten abzudrucken!) keinen Geschmack abgewinnen kann, der halte sich an die Kapitel, die ihm weniger bedenklich scheinen.

Den Klagen über die Rückständigkeit mancher höheren Schulen (S. 326) können wir nur beipflichten. Ob es nach dem Kriege mit der Geologie vorwärts gehen wird?

Heidelberg. J. Ruska.

P. Wagner, **Lehrbuch der Geologie** und Mineralogie für höhere Schulen, Große Ausgabe. 6. Auflage. 1917. Teubner, Leipzig, Berlin. — Brosch. ℳ 3,—.

Diese neue Auflage ist wie die früheren durchgesehen und verbessert. Durch Fortlassen der chemischen Einleitung über Luft und Wasser wurde Raum für wichtigere Gegenstände gewonnen. Nur das Papier (und damit auch die Textfiguren) reicht — begreiflicherweise — nicht an die früheren Auflagen heran.

Steinmann.

V. Persönliches.

Gestorben sind: Dr. M. Bauer, bis 1915 o. Prof. f. Mineralogie in Marburg, am 4. Nov. 1917; Dr. R. Bell-Ottawa am 19. Juni 1917, 76 J. a.; Dr. E. W. Benecke, bis 1907 o. Prof. f. Geol. u. Pal. in Straßburg i. E., am 7. März 1917, 79 J. a.; Dr. Dathe, Geh. Bergrat in Berlin am 20. Mai 1917, 71 J. a.; Dr. M. v. Déchy, Prof. in Budapest am 8. Febr. 1917, 66 J. a.; Dr. K. Deninger, a. o. Prof. f. Geol. u. Pal. in Freiburg i. Br., am 15. Dez. gefallen a. d. italienischen Front; Dr. O. Döring, Prof. a. d. Universität Cordoba, Argentinien, im Jan. 1917; Dr. Fr. Frech, o. Prof. f. Geol. u. Pal. in Breslau; Prof. Friederich-Lübeck; Dr. A. Gutzwiller-Gonzenbach in Basel am 14. Sept. 1917, 72 J. a.; Dr. K. Hintze, Prof. f. Mineralogie in Breslau am 28. Dez. 1916, 65 J. a.; Dr. H. Hoernes, o. Prof. f. Urgeschichte in Wien am 10. Juli 1917, 65 J. a.; Th. McKenney Hughes, Prof. f. Geologie a. d. Universität Cambridge am 9. Juni 1917, 85 J. a.; Dr. H. Mylius, Dozent a. d. techn. Hochschule München, i. Februar 1918; Cl. Reid v. d. Geol. Survey England am 16. Dez. 1916, 62 J. a.; Dr. A. Rothpletz, o. Prof. f. Geol. u. Pal. in München, 65 J. a.; Dr. E. Sauvage-Boulogne s. M. im Jan. 1917, 73 J. a.; Dr. A. Schmidt, a. o. Prof. f. Geologie in Heidelberg am 30. Jan. 1917, 81 J. a.; Dr. F. Zyndel-Basel, am 25. Febr. 1917, 35 J. a.

Zurückgetreten sind: Dr. W. Branca, Prof. f. Geol. u. Paläont. in Berlin; Dr. H. Bücking, Prof. f. Mineralogie in Straßburg i. E.; Dr. H. v. Ihering von der Leitung des Museu Paulista in San Paolo, Brasilien; Dr. E. Kayser, Prof. f. Geol. u. Paläont. in Marburg.

Berufen sind: Prof. Dr. E. Blanck-Rostock als Prof. f. Geol. u. Bodenkunde an die Landwirtsch. Hochschule Tetschen-Liebwerda; Prof. Dr. Max Friedrichsen (Geograph in Greifswald) nach Königsberg als Nachfolger von F. Hahn; a. o. Prof. Dr. E. Hennig (Berlin) nach Tübingen als o. Prof. und Nachfolger von J. Pompecki; Prof. Dr. L. Milch (Mineraloge in Greifswald) nach Breslau als Nachfolger von E. Hintze; Prof. Dr. J. Pompecki (Geologe in Tübingen) nach Berlin als Nachfolger von W. Branca; Prof. Dr. R. Wedekind (Geologe in Göttingen) nach Marburg als Nachfolger von E. Kayser; Prof. Dr. Nacken (Mineraloge in Tübingen) nach Greifswald als Nachfolger von L. Milch.

Ernannt ist: Prof. O. Abel-Wien z. o. Prof. f. Paläobiologie.

Habilitiert hat sich: Dr. W. Wetzel in Kiel für Geologie u. Pal.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Geologische Rundschau - Zeitschrift für allgemeine Geologie

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Verzeichnis der geologischen, paläontologischen, petrographischen u. mineralogischen Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im W.-S. 1917/18 257-269