

Besprechungen.

S. Harbert Hamilton and James R. Withrow. The progress of Mineralogy in 1899. An analytical catalogue of the contributions to that science published during the year. (Bulletin of the American institute of Miningengineers. II. Not included in annual volume of transactions.)

In Amerika trifft man verschiedene Zusammenstellungen der mineralogischen (und petrographischen) Literatur eines Jahrgangs, die thunlichst bald nach Ablauf desselben erscheinen. Eine derselben ist die jetzt zum zweiten Mal herausgegebene, die als Anhang zu den Transactions der im Titel genannten Gesellschaft unabhängig erscheint. Die aus dem Jahr 1899 stammenden mineralogischen und petrographischen Arbeiten sind recht vollständig gesammelt und zu diesem Behuf 170 Zeitschriften etc. aller Sprachen benützt worden. Leider sind die Namen zum Theil falsch geschrieben, was u. a. wegen der alphabetischen Anordnung des Stoffes sehr störend ist: Solomon statt Salomon, Vaahore statt Vanhove etc. Der Stoff wird in folgenden neun Abtheilungen abgehandelt: 1. Neue Mineralien, neue Meteoriten und neue Elemente; 2. Chemische Mineralogie; 3. Physikalische Mineralogie; 4. Allgemeine Mineralogie; 5. Lithologie; 6. Bibliographisches, Historisches etc.; 7. Neue Bücher; neue Apparate etc. 8. Verzeichniss der citirten Publikationen; 9. Namen- und Sachregister dieser und der vorjährigen, ersten Uebersicht dieser Art. Dieses ausführliche Register ist ein grosser Vorzug der Arbeit. Jeder einzelne Aufsatz ist mit einer ganz kurzen Inhaltsübersicht, zum Theil nur mit dem Titel angeführt.

Max Bauer.

Guillermo Bodenbender: Los minerales su descripción y análisis con especialidad de los existentes en la Republica Argentina. Cordoba 1899. VI. u. 306.

Das vorliegende Werk giebt in der Hauptsache eine Anweisung zur Erkennung und Unterscheidung der Mineralien nach äusseren und chemischen Kennzeichen, wobei vorzugsweise auf die argen-

minischen Vorkommen Rücksicht genommen ist. Der erste Theil enthält die Anleitung zur Bestimmung nach äusseren Merkmalen, die vorher kurz im Allgemeinen erläutert und dann auf die Mineralogie speziell angewendet werden. 72 Spezies werden hier berücksichtigt. Im zweiten Theil werden die chemischen Verhältnisse zur Bestimmung herangezogen, die Instrumente, Reagentien und Reaktionen im Allgemeinen auseinandergesetzt, und letztere bei der Beschreibung und zur Bestimmung der Mineralien benützt. Von diesen sind im vorliegenden Abschnitt 158 und daneben noch einige weitere anhangsweise besprochen und in einer besonderen Abtheilung nach dem System von NAUMANN-Zirkel classificirt. Im dritten Abschnitt findet man eine Auseinandersetzung der Methode der qualitativen Bestimmung der in den Mineralien enthaltenen Elemente, letztere in alphabetischer Anordnung. Das Buch ist für die Zwecke des Unterrichts in der Mineralogie verfasst und auch für die Verwendung hiezu besonders approbirt.

Max Bauer.

E. Weinschenk: *Dynamométamorphisme et piézo-crystallisation.* (Congrès géol. internat. VIII. session. Paris 1900. Mém. prés. au congrès. 17 p.)

Die Abhandlung enthält eine Zusammenfassung und Erweiterung der Hypothesen über den Metamorphismus; diesem Begriff hatte erst ROSENBUSCH, dessen Anschauungen Verf. sich hier vollkommen anschliesst, wissenschaftliche Klarheit verliehen.

Man hat zwei Arten von krystallinischen Schiefern zu unterscheiden, die durch Erstarrung von Schmelzfluss und die durch Sedimentation aus Lösung entstandenen; fast alle krystallinischen Schiefer sind metamorphosirte Gesteine. Doch können dieselben sehr wesentliche Unterschiede zeigen, je nachdem es sich um Kontakt- oder Dynamo-Metamorphismus handelt; für letzteren ist charakteristisch, dass er bei vorgeschriebener chemischer Zusammensetzung des Gesamtgesteins die Mineralien zu erzeugen strebt, die das kleinstmögliche Molekularvolumen besitzen.

Verfasser geht von diesem Gesichtspunkt aus auf die Granite und Gneisse der Centralalpen näher ein.

Der Dynamometamorphismus, durch dessen Wirkung die basischen Gesteine in höherem Maasse beeinflusst werden, als die sauren, kann erstens zu grob-mechanischer Zerbröckelung der Gesteine führen — sofern der einwirkende Druck die Elasticitätsgrenze der Mineralbestandtheile überschreitet — zweitens eine ausgeprägt blättrig-schiefrige Struktur schaffen. Ferner kann durch blosse Druckwirkung völlige Umkrystallisation eines ursprünglich klastischen Gesteins herbeigeführt werden.

Verf. verweist auf SPRING's berühmte Versuche, betont jedoch, dass, so bedeutungsvoll sie auch für andere Gebiete sind, sie gleichwohl über die Entstehung der felsbildenden Silikatgesteine wenig lehren, da SPRING's Versuche gerade hier misslangen.

Specielle Beispiele, welche namentlich alpinen Lagerstätten (Gross-Venedigerstock, Niedere Tauern etc.) entnommen sind, erläutern und specialisiren auch hier die bisherigen Ausführungen des Verfassers.

Während ROSENBUSCH eine grosse Strukturähnlichkeit zwischen Contactgesteinen und den durch Dynamometamorphismus veränderten gelten lassen wollte, hat Verf. zwischen beiden Gesteinsarten wesentliche Unterschiede aufgefunden, z. B. macht sich die Tendenz starker Druckwirkungen, die Bildung von Mineralien mit möglichst kleinen Molekularvolumen zu erzeugen, bei jenen alpinen Gesteinen durch das Auftreten der Mineralkombination Quarz, Kalkspath, Glimmer bemerkbar. Diese Kombination wäre in normalen Gesteinen undenkbar, weil sie zur Bildung von Wollastonit führen müsste. Aber da diese Reaktion mit Volumenvergrößerung verbunden ist, wird ihr Eintreten durch den auf jenen alpinen Gesteinen bei ihrer Bildung als lastend zu denkenden Druck unmöglich gemacht.

Als seiner Hypothese scheinbar widersprechend erwähnt Verf. die Uralitisirung der Pyroxene; da Hornblende weniger dicht als Augit ist, könnte dieselbe — wie es zunächst scheint — durch Druck nicht hervorgebracht werden. Doch klärt sich der Widerspruch auf, wenn man den niemals fehlenden Wassergehalt der Amphibole berücksichtigt.

Die Bildung der krystallinischen Schiefer kann in den verschiedensten, auch jüngeren, geologischen Perioden stattgefunden haben, fast alle aber kann man, wegen der Einflüsse des Metamorphismus, in ihrer jetzt vorliegenden Gestalt als Erzeugnisse jüngerer Formationen auffassen. Die Erscheinungen, die bei der Bildung der Granite in den Centralalpen auftraten, hat man als typisch für eine »Piezokrystallisation« zu bezeichnen.

E. Sommerfeldt.

Versammlungen und Sitzungsberichte.

Royal Society of New South Wales. 5. September 1900.

R. T. BAKER beschreibt eine neue Obsidianbombe die bei O'Connell, in der Nähe von Bathurst, einige Fuss unter der Oberfläche gefunden wurde. Sie ähnelt mehr denen von West-Australien und aus dem Innern, auch einer 1897 in Tasmanien gefundenen.

Zoological Society of London. 20. November.

Prof. HOWES legt eine Mittheilung von BALDWIN SPENCER vor, über *Wynyardia bassiana*, einen tertiären Beutler von Table Cape, Tasmanien. Als erster echt tertiärer Vertreter der Gruppe in Australien ist er von grossem Interesse; er gehört zu den Polyprotodontiern und ist verwandt mit Didelphyiden, Dasyuriden und Phalangistiden, die wohl aus demselben Stamm sich abzweigt haben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [1901](#)

Autor(en)/Author(s): Bauer Max Hermann, Sommerfeldt Ernst

Artikel/Article: [Besprechungen. 50-52](#)