

Zwei andere Gruppen von basischen Gesteinen verdienen noch Erwähnung, Diorite und Glimmerporphyre (Minette). Kieselsäurereiche Orthoklasporphyre treten in Nassau in zwei Modificationen auf.

Die krystallinischen Gesteine der Tertiärzeit sind Basalte, Trachyte Andesite.

Feldspath- und Nephelin-Basalte spielen die Hauptrolle. Trachytische Gesteine sind im südwestlichen Westerwalde häufig und zwar sowohl reine Sanidin Oligoklas-Trachyte als Sanidin-Trachyte. Andesite fehlen ebenfalls nicht.

Ein bisher nicht beachtetes Gestein ist der Nöscan-Andesit, der sich an einigen Punkten findet.

Phonolith kommt im südwestlichen Westerwalde häufig vor.

C. D. K. W. M. Wiebel. Die Insel Kephallonia und die Meermühlen von Argostoli. Hamburg 1873.

Verfasser bespricht zuerst die geognostischen, hydrographischen und meteorologischen Verhältnisse dieser Insel, und versucht hierauf eine Lösung des Problems der Meermühlen von Argostoli zu geben; er sagt am Schlusse seiner Arbeit:

„Das von so vielen Reisenden nach flüchtiger Anschauung als wasserarm geschilderte Eiland enthüllte nach Maassgabe seiner meteorologischen Verhältnisse in seinem Innern ganz ungewöhnliche Wasserschätze. In der Bewegung derselben nach dem Meere erkannten wir die Grundursache der Einströmungen bei den Mühlen; diese Einströmungen unterscheiden sich von jenen, durch welche die vielen Süßwasserquellen des Festlandes in brakische verwandelt werden, dadurch, dass bei Argostoli durch die Gunst der Oertlichkeit die Eingangsöffnungen der Saugschlände auf dem Lande erschlossen sind, während sie hier untermeerisch liegen. Hätte an den Meermühlen die See ungehinderten Zutritt zu den Senkgruben oder läge die Stelle des Landes selbst nur wenige Zahl unter ihrem Spiegel, so würde die ganze Erscheinung unserem Auge zwar entschwinden, der Kreislauf aber dennoch wie bei den griechischen Brakquellen ununterbrochen stattfinden.

Löst sich so das Wunderbare der Meermühlen im Lichte physikalischer Gesetze, so eröffnet sich dagegen für die Hydrographie durch die nachgewiesenen Wechselbeziehungen zwischen den Gewässern des Landes und des Meeres ein Gesichtsfeld, welches als völlig neu zu bezeichnen ist, und das bei weiterer Verfolgung noch manche eigenthümliche Erscheinung zu erschliessen verheißt“.

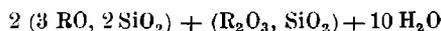
C. D. F. A. Genth. Corundum, its alterations and associated minerals (Read before the American Philosophical Society, 19. September 1873.)

Verfasser bespricht zuerst die verschiedenen Korund-Vorkommen und geht dann zur eingehenden Besprechung der mit dem Korund zusammen vorkommenden und aus ihm hervorgegangenen Mineralien über. Er hat dieselben gründlich untersucht und durch eine grosse Anzahl von Analysen, die theils von ihm selbst, theils von seinen Assistenten König und Chatard ausgeführt wurden, unsere Kenntniss dieser Mineralien sehr gefördert, und manches Licht auf ihre Entstehungsweise geworfen.

Unter den analysirten Mineralien führen wir hier einige an:

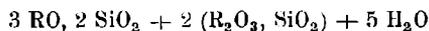
Zoisit, Staurolith, Plagioklas, Damourit, Paragonit, Chlorit etc. Vier neue Mineralien wurden vom Verfasser aufgefunden.

1. Kerrit, dessen Zusammensetzung der Formel:



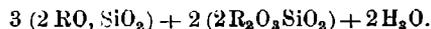
entspricht.

2. Maconit. Seine Zusammensetzung entspricht der Formel:



($\frac{1}{3}$ von RO sind Alkalien der Formel R_2O). Durch Salzsäure wird das Mineral unter Abscheidung von Kieselsäure gelöst, es enthält Bruchstücke von Korund.

3. Wilcoxit. Ebenfalls in Salzsäure löslich; die Formel ist:



4. Dudleyito. Leicht durch Salzsäure zersetzbar. Seine Zusammensetzung wird durch die Formel:



ausgedrückt.

Fundort: Dudleyville, Alabama.

E. v. M. **Karl v. Fritsch**. Das Gotthardgebiet. Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz, herausgegeben von der geologischen Commission der schweiz. naturforschenden Gesellschaft. Mit einer geologischen Karte und vier Profiltafeln. Bern, 1873. 4°. pag. 1—154.

Diese Arbeit, welche einen wichtigen Beitrag zur Kenntniss der so schwierigen Zone der krystallinischen Schiefergesteine der Alpen liefert, behandelt ausser der eigentlichen sogenannten Centralmasse des St. Gotthard noch Theile des Finsteraarhorns und der südlich gelegenen Centralmasse der Tessiner Alpen. Als eines der wichtigsten Resultate, welches nach unserer Anschauung von dem Aufbau des krystallinischen Hauptstockes der Alpen ziemlich allgemeine Geltung haben dürfte, heben wir hervor, dass nach den sorgfältigen Untersuchungen des Verfassers die Annahme einer Wiederholung derselben Schichtcomplexe durch Faltungen zur Erklärung der scheinbar verwickelten Structurverhältnisse als ausgeschlossen, dagegen die Altersverschiedenheit der zonenweise in der Richtung von Süd nach Nord folgenden, verschiedenartig zusammengesetzten Schichtcomplexe als die einfachste und logisch am meisten gerechtfertigte Anschauung betrachtet werden muss. Mit Recht wird darauf hingewiesen, dass die eingeschalteten Granitstöcke keinerlei Einfluss auf die tektonische Gestaltung gehabt haben konnten. Der Begriff „Centralmasse“ wird daher, was er auch ursprünglich nach der Intention des Begründers dieser Bezeichnung gewesen zu sein scheint, ein lediglich orographischer. Das Zusammenfallen der grossen Längstiefenlinien mit den Grenzen der grossen Schichtenfächer hält der Verfasser für einen deutlichen Hinweis, dass die Erscheinung der fächerförmigen Schichtenstellung am ungezwungensten auf die Wirkungen der Schwerkraft zurückzuführen sei (das bekannte Beispiel von dem Aufblättern eines auf den Rücken gestellten Buches).

Trotz der Ueberlagerung der durch eine Zone von Kalkglimmerschiefern geschiedenen Centralmasse der Tessiner Alpen durch die Gesteine der Gotthardmasse hält Verfasser die letzteren für die älteren, indem er sowohl die steilere Aufrichtung der Straten als auch nach Analogie mit den jüngeren vulcanischen Districten den grösseren Mineral-Reichthum als Kriterien eines höheren Alters betrachtet.

Einsendungen für die Bibliothek ¹⁾.

Einzelwerke und Separat-Abdrücke:

- Beust, Freiherr von.** Die Montanwerke des griechisch-orientalischen Religionsfondes in der Bukowina. Wien 1873. (5171. 8.)
- Budapest.** Die Ausstellungs-Objecte der königl. ungar. geologischen Anstalt auf der Wiener Weltausstellung 1873. (5166. 8.)
- Cox E. T.** Geological Survey of India. First annual report et Maps 1869. Second report 1871. — Maps 1872. (5161. 8.)
- Genth T. A.** Corundum, its alterations and associated Minerals. Philadelphia 1873. (5170. 8.)
- Gillieron V.** Matériaux pour la carte géologique de la suisse. Alpes de Fribourg etc. Berne 1873. (1869. 4.)
- Gunn W. A.** Surveys for the Cincinnati Southern Railway 1873. (5176. 8.)
- Hauer Franz, Ritter von.** Geologische Uebersichtskarte der österr.-ungarischen Monarchie. Blatt Nr. 8, Siebenbürgen. Wien 1873. (5168. 8.)
- Hirschwald J., Dr.** III. Grundzüge einer mechanischen Theorie der Krystallisations-Gesetze. Berlin 1873. (5165. 8.)

¹⁾ Die am Schlusse des Titels in Cursivschrift beigetzten Zahlen bedeuten die Bibliotheksnummern.