

Eruptiv- und Massengesteine, sowie die stratigraphischen Hauptgruppen, welche auf dieser Karte ausgeschieden werden konnten. Von besonderer Wichtigkeit für die Erkenntniss der Tektonik war die Verfolgung der durch Kalkzüge (Bänderkalke, weisse krystallinische Kalke und Kalkglimmerschiefer) ausgezeichneten Schichtcomplexe (Kalkphyllitgruppe). Dieselben zeigen in ihren Hauptverbreitungsgebieten besondere locale Eigenthümlichkeiten. Ihre constante Position über den quarzischen, knotig oder lamellar ausgebildeten Sericit- oder Talkglimmergneissen (Arolla-Gneiss), und ihre locale Vertretung durch Thonglimmerschiefer und echte Quarzphyllite ist in diesem Gebiete mehrfach sehr deutlich zu erkennen. Es gewinnt sogar den Anschein, als ob diese Gruppe dort, wo sie mächtiger entwickelt ist, wie im Gebiete zwischen Sulden und Martell oder im Sobretta-Stock in ihrer oberen Abtheilung ein Alters-Aequivalent der Grünschiefer und Grünwackenzone und der damit enger verknüpften untersten Abtheilung von schieferigen, krystallinischen und sandigen Kalkschichten sein könnte, welche zur Unterlage der Hauptmasse der Ortlerkalke und Dolomite gehören. Da die Möglichkeit, den Complex der Ortlerkalke geologisch zu orientiren, wenn auch nicht specieller zu gliedern, durch die Aussicht auf bessere Petrefaktenfunde, neuerdings näher gerückt ist, so ist damit dann auch zugleich eine beiläufige Altersbestimmung für diese Schichtenreihe zu hoffen.

Literatur-Notizen.

Lz. Albrecht Penck. Geognostische Karte von Mitteleuropa (mit erläuterndem Texte, nebst einer Profiltafel und vier Kärtchen über die Verbreitung der Meere früherer Zeiten).

Die vorliegende, für Studierende bestimmte Karte, eine Zusammenstellung nach der v. Hauer'schen Uebersichtskarte der österr.-ungar. Monarchie und v. Dechen's Karte von Deutschland, sowie nach englischen und französischen Karten, gibt selbst auf diesem kleinen Massstab eine ziemlich richtige Vorstellung von der Vertheilung der geologischen Formationen in Mitteleuropa mit 13 verschiedenen Farben (Diluvium und Alluvium ist weiss gelassen). In Betreff der technischen Ausführung fällt auf, dass die Farben, besonders da, wo mehrere auf einen kleinen Raum zusammengedrängt sind (z. B. beim Harz), nicht immer scharf getrennt sind; indess wird Niemand Detail auf einer solchen Karte suchen. Der billige Preis (1 $\frac{1}{2}$ Mark) erleichtert die Anschaffung für Jeden, den es interessirt, einen ungefähren Begriff von der geologischen Zusammensetzung Mitteleuropas zu erhalten.

K. P. L. Strippelmann. Die Tiefbohrung auf Steinkohlen zu Malkowitz bei Schlan in Böhmen. (Zeitschr. d. berg- und hüttenm. Vereins für Steiermark und Kärnten, Nr. 3—6, Februar und März 1878.)

In 219·5 Tagen wurde bei Malkowitz ein Bohrloch von 1857 Fuss Tiefe (mit 24 Zoll Anfangs- und 7 $\frac{1}{4}$ Zoll Enddurchmesser) niedergestossen. Bei circa 1800 Fuss Tiefe erreichte man Silurschichten. Das Ergebniss der Bohrung in praktischer Beziehung war ein negatives. Zwar wurde unter dem Rothliegenden die produktive Steinkohlenformation in bedeutender Mächtigkeit nachgewiesen, jedoch keine abbauwürdigen Flötze in derselben aufgeschlossen. Es erscheint hiedurch (sowie auch

durch das sehr ähnliche Resultat des „Humboldt-Schachtes“) der Beweis hergestellt, dass das mächtige sog. Liegendflötz keine zusammenhängende, durch das ganze Steinkohlen-Terrain verbreitete Ablagerung sei, doch meint der Verfasser, dass hiedurch die Hoffnung nicht auszuschliessen sei, dass sich das nördliche Revier nicht dennoch an anderen glücklicher gewählten Punkten als abbauwürdige Flötze führend erweisen werde.

S. Rieger. Ein Beitrag über mineralogische und geologische Vorkommnisse in den Umgebungen von Eisenkappel in Kärnten. (Jahrb. d. österr. Touristen-Club IX.)

Der Verfasser gibt ein Verzeichniss von Mineralien, Gebirgsarten und Petrefakten, welche im Jahre 1876 durch die Reiner'sche Bergverwaltung in Kappel gesammelt und von Herrn F. Seeland in Klagenfurt bestimmt wurden. Die Sammlung umfasst 107 Nummern und liefert namentlich werthvolle Beiträge für die mineralogische Topographie des bezeichneten, so interessanten Gebietes.

K. P. Dr. R. v. Drasche. Fragmente zu einer Geologie der Insel Luzon. (Wien 1878.)

Der Verfasser, welcher erst vor Kurzem die Wissenschaft durch die Mittheilung seiner zahlreichen und werthvollen geologischen Beobachtungen auf den Inseln Réunion und Mauritius bereichert hat, gibt nun in dem vorliegenden Werke die Fortsetzung der Resultate seiner erfolgreichen Forschungsreise.

Im nördlichen Theile von Luzon, einem schwer zugänglichen Gebirgslande, wo Hr. v. Drasche auch mehrfache Berichtigungen der vorliegenden geographischen Karten vornehmen musste, unterschied derselbe alte Formationen (Chlorit-schiefer, Protogynneiss, Diorit etc.), ferner einen Complex von Sandsteinen und Conglomeraten (die sog. Agnoschichten) von wahrscheinlich ziemlich jungem geologischen Alter, vulkanische Bildungen (Trachyt, Rhyolit, Dolerit), Tuffe, Corallenriffe und Breccien aus Corallenkalk und jungvulkanischen Gesteinen. Die letzteren sind stellenweise hoch gehoben und beweisen eine bedeutende Hebung des Landes in jüngster Zeit.

Im mittleren Theile der Insel, welchem der cultivirteste Theil des Landes angehört, herrschen vulkanische Bildungen verschiedenen Alters (Diorit, Diabas-Gabbro, Trachyte) und sedimentäre Tuffe vor.

Im südlichen Theile von Luzon scheinen, wie im mittleren, die sämtlichen Formationsglieder zwischen den krystallinischen Schiefern und dem Eocän zu fehlen.

Die zahlreichen neuen Daten, die uns Hr. v. Drasche in seinen bisherigen Werken mittheilte, lassen uns mit Spannung den Resultaten einer neuerlichen Reise entgegensehen, welche der unermüdliche Forscher noch im Laufe dieses Jahres zur Vervollständigung seiner Studien nach den Philippinen anzutreten beabsichtigt.

Lz. Dr. Theodor Wolf in Guayaquil. Geognostische Mittheilungen aus Ecuador: der Cotopaxi und seine letzte Eruption am 26. Juni 1877.

Dr. Wolf hatte 2 $\frac{1}{2}$ Monate nach dem furchtbaren Ausbruch des Cotopaxi am 26. Juni v. J. Gelegenheit, diesen Riesenvulkan der äquatorialen Anden nicht nur zu umgehen, sondern auch bis zum Kraterrand zu besteigen. Es haben die angestellten Beobachtungen und Untersuchungen desshalb einen um so grösseren Werth, als es selten einem Geologen vergönnt ist, so kurze Zeit nach der Eruption eines südamerikanischen Vulkanes an Ort und Stelle die Wirkungen und hervorbrachten Veränderungen mit eigenem Auge sehen zu können.

Nach einigen topographischen Bemerkungen, in denen besonders auf die für das Verständniss der Oro- und Hydrographie des Cotopaxi so wichtigen „Quebradas“ oder „Huaicos“, das sind tiefe Schluchten mit fast senkrechten Wänden, aufmerksam gemacht wird, bespricht der Verfasser den geologischen Bau und die alten Lavaströme dieses höchsten der thätigen Vulkane auf der Erde. Das feste,