

Die tectonischen Erscheinungen im Monsalvens sind sehr mannigfaltig: Falten, C-förmige Biegungen, Verwerfungen und Ueberkippungen.

Der Verfasser glaubt für sein Terrain schliesslich eine erste Trockenlegung des Bodens vor dem Ende der jurassischen Periode (vielleicht selbst schon vor der Ablagerung des ganzen oberen Jura) annehmen zu dürfen und er lässt die letzten Gebirgsstörungen nach der Ablagerung der Molasse vor sich gehen.

Die interessante und an wichtigen Beobachtungen reiche Arbeit schliesst mit einem durch drei Tafeln illustrierten paläontologischen Capitel, in dem die Beschreibung einer kleinen Reihe von neuen Arten und kritische Beobachtungen zu schon bekannten Formen gegeben sind. Endlich sind in einem besonderen kleinen Abschnitt auch Bemerkungen über die nutzbaren Mineralsubstanzen des Gebietes und über seine Bodenverhältnisse mit Hinsicht auf Ackerbau und Forstwirthschaft beigefügt.

Lz. Professor Dr. G. Laube. Geologische Beobachtungen, gesammelt während der Reise auf der „Hansa“ und gelegentlich des Aufenthaltes in Süd-Grönland. Mit 9 Holzschnitten, einer Kartenskizze und einer chemisch-analytischen Beilage. (Aus dem LXVIII. Bande der Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch., I. Abth., Juniheft 1873.)

Bekanntlich bestand die zweite deutsche Nordpolexpedition aus zwei Schiffen, der „Germania“ und dem Begleitschiffe „Hansa“. Während es der „Germania“ gelang, die Ostküste Grönlands bis zu einem hohen Breitengrade auch geologisch genauer kennen zu lernen, (Copeland und Payer sammelten an zahlreichen Stellen Gesteine und Petrefacten, deren Bearbeitung von Professor Heer, Professor Toula und Dr. Lenz, eingeleitet von Professor Hochstetter, in dem zweiten wissenschaftlichen Bande des Werkes über die zweite deutsche Nordpolexpedition demnächst erscheinen wird), erlitten die Theilnehmer auf der Hansa Schiffbruch und wurden zu der bekannten gefährlichen und aufreibenden Schollenfahrt gezwungen. Trotzdem ist es nun dem Dr. Laube gelungen, eine Reihe von Beobachtungen anzustellen, die in der vorliegenden Schrift niedergelegt sind.

Die erste Abtheilung umfasst die Beobachtungen im Eise während des Aufenthaltes auf der Hansa und auf der Scholle. Bei den von Dr. Buchholz ausgeführten Schleppnetzzügen wurde Urgebirgsgerölle (Gneiss, Granit, Glimmer- und Hornblendeschiefer) vom Meeresboden heraufgebracht, ferner beobachtete Dr. Laube vom Schiffe aus in der Nähe des Cap Brewster am Scoresbysund zahlreiche schwarze Streifen an einer senkrechten Felswand, die er für Kohlenausbisse hält. Der allgemein verbreiteten Ansicht, dass mit Steinen und Schutt beladene Treibeismassen in den Polargegenden eine sehr allgemeine und häufige Erscheinung sei, kann Verfasser nicht beitreten, rechnet dieselben vielmehr zu den Seltenheiten. Die Beschreibung einer Gruppe von hexagonalen Eis tafeln, was bekanntlich nicht eben häufig wahrzunehmen ist, schliesst diesen Theil.

Die zweite Abtheilung gibt eine ausführlichere Darstellung der geologischen Verhältnisse der Südspitze von Grönland. Nach einer orographischen Skizze dieses Gebietes behandelt Verfasser die Gletscher und die Spuren der Eiszeit in Südgrönland. Wir entnehmen daraus, dass man in Grönland zweierlei Gletscher unterscheiden muss; solche, welche kein eigenes Firnfeld besitzen und mit der Centraleismasse in Verbindung stehen (Binnengletscher), und solche, welche ihren Ursprung aus einem eigenen Firnfeld nehmen (Localgletscher). In Betreff des Unterschiedes zwischen Gletschereis und See-Eis erwähnt Dr. Laube die Eigenthümlichkeit des ersteren, beim Aufthauen ein deutliches Knistern vernehmen zu lassen, ähnlich wie das Knistersalz von Wieliczka.

Grönland trägt heutzutage noch jenen Charakter an sich, den die skandinavische Halbinsel zur Zeit der Glacialepoche besass, deren Spuren noch in Form von Schriffflächen und Gletscherrissen, Rundhöckern, erraticen Blöcken, Moränen, Seen und Terrassenbildungen an zahlreichen Punkten Schwedens und Norwegens zu finden sind. Dr. Laube beschreibt nun derartige Erscheinungen in Grönland, von denen besonders die eiförmigen und rundkuppigen Klippen (Rundhöckerklippen) durch ihre Häufigkeit die Aufmerksamkeit erregen. Die Beschreibungen derselben, sowie von sehr charakteristischen Terrassenbildungen

werden durch mehrere Abbildungen erläutert. Die Fjordbildung wird, im Einklang mit Helland, Ramsay und Logan, gleichfalls als eine Wirkung des Gletschereises angesehen.

Es folgt nun die eigentliche geologische Beschreibung der Ostküste von Südgrönland zwischen dem 60. und 61. Grade n. B. Die auftretenden Gesteine, deren Verbreitung auf einer colorirten Karte des erwähnten Gebietes dargestellt ist, sind: gewöhnlicher Granit, Hornblendegranit, Syenitgranit, Zirkonsyenit, Porphyr, Diorit- und Melaphyrgänge, Gneiss, Amphibolit und ein rother Sandstein, also im allgemeinen dieselben Gesteine, wie an der Ostküste Grönlands. Bemerkenswerth ist das Fehlen von echten vulkanischen Gesteinen; die an dem höher gelegenen Theile Ostgrönland's, besonders auf einigen Inseln, sehr häufig sind. Nur bei Lichtenau wird ein schwarzes basaltähnliches Eruptivgestein erwähnt und damit in Zusammenhang stehen vielleicht die warmen Quellen auf der Unortok-Insel, die eine Temperatur von + 27° und 31° besitzen und einen weissen Sinter absetzen. Dieser letztere sowohl, als auch das Wasser wurden von Prof. Dr. W. Gintl chemisch untersucht.

Zum Schlusse veröffentlicht Dr. Laube noch ein bisher kaum bekanntes Tagebuch des k. preuss. Bergrathes. C. L. Gisecke, der sich schon in den Jahren 1806—1812 zum Zwecke mineralogischer Forschungen in Grönland aufhielt.

K. P. Dr. H. v. Dechen. Die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten im deutschen Reiche nebst einer physiographischen und geognostischen Uebersicht des Gebietes. Berlin 1873.

Wenn es auch kaum durchführbar erscheint, in dem begrenzten Rahmen eines Literaturreferates einen auch nur annähernd vollständigen Auszug aus dem vorliegenden voluminösen Werke (806 Seiten in 8.) wiederzugeben, so glauben wir doch den Inhalt desselben hier kurz skizziren zu sollen um mindestens über die Anordnung und Behandlungsweise des Stoffes, wie sie in dieser, in ihrer Art gewiss muster-giltigen Publication befolgt ist, ein übersichtliches Bild zu geben.

Das Werk zerfällt in drei Hauptabschnitte, von denen der erste (S. 4—158) die Oberflächengestalt, der zweite (S. 159—261) die geognostische Beschaffenheit, der dritte endlich (S. 262—806) die nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten des Gebietes behandelt.

Der erste Hauptabschnitt zerfällt wieder in zwei Theile, eine orographische und eine hydrographische Uebersicht; dem ersteren ist die Eintheilung in Erhebungssysteme (*A.* Niederländisches System, *B.* Rheinsystem, *C.* Hercynisches System, *D.* Alpensystem, *E.* Norddeutsches Tiefland) zu Grunde gelegt.

Der zweite Hauptabschnitt bietet eine Uebersicht der geologischen Verhältnisse Deutschlands, welche, in eingehender Weise und unter Benützung der neuesten Erfahrungen und Forschungen zusammengestellt, wohl die Aufmerksamkeit jedes Fachmannes im hohen Grade zu erregen geeignet ist. Die Gebirgsglieder werden in zwei Hauptgruppen eingetheilt, nämlich 1. die geschichtete Silicatformation (Gneiss und krystallinische Schiefer) und damit verbundene Eruptivgesteine, und 2. Sedimentformationen und damit verbundene Eruptivgesteine. Bei Behandlung jeder Formation ist deren Eintheilung in Glieder, das Auftreten in den verschiedenen Gebirgssystemen, die leitenden Versteinerungen und die denselben angehörigen Eruptivgesteine in besonderen Abschnitten berücksichtigt. Dieser Theil des Werkes erlangt nicht nur durch die reiche Fülle auf engen Raum zusammengedrängter Daten, sondern auch durch die grosse praktische Brauchbarkeit, die er seiner klaren und übersichtlichen Darstellungsweise verdankt, einen hohen Werth und wird auch Nichtfachmännern, die, auf verwandten Gebieten (z. B. beim Bergbaue) thätig, einen gewissen Grad von geologischem Wissen anstreben, die wichtigsten Dienste leisten. Fachmänner machen wir ausserdem auf das diesem Abschnitte anhangsweise beigegebene Literaturverzeichniss aufmerksam.

Der dritte, den nutzbaren Mineralien und Gebirgsarten gewidmete Hauptabschnitt zerfällt in fünf Theile, von denen der erste die brennlichen Mineralien, der zweite die metallischen Mineralien (Erze), der dritte Steinsalz, Soolquellen und Mineralquellen, der vierte Steine und Erden, der fünfte endlich die Production