

B. Briefliche Mittheilungen.

I. Herr BORNEMANN an Herrn BEYRICH.

Genua, den 18. Februar 1857.

Von Berlin bin ich, wie Sie wissen, gegen die Mitte des Januar nach Paris gereist und habe mich dort einige Zeit aufgehalten. CH. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, der in einer Reihe von Briefen an E. DE BEAUMONT und DUMAS, welche in den Comptes rendus abgedruckt sind, in vorläufiger Weise einen Theil der Ergebnisse unserer gemeinschaftlichen Reise im verflossenen Sommer veröffentlicht hat, ist jetzt stark mit der chemischen Analyse der von uns auf den verschiedenen Vulkanen Italiens gesammelten Gasgemenge beschäftigt, die ihm zu einer Publikation von grösserem Umfange Stoff geben und manches interessante Resultat enthalten werden.

Ueber die Gasexhalationen in den Phlegräischen Feldern und am Vesuv stellt G. GUISCARDI in Neapel jetzt von Zeit zu Zeit Beobachtungen an, die in der Folge über etwa eingetretene Veränderungen im Zustande dieser Erscheinungen zuverlässiger Nachrichten geben werden.

Am Vesuv befinden sich nach Mittheilungen, die ich von Herrn GUISCARDI am Schlusse des verflossenen Jahres erhielt, zwei Kratere in Thätigkeit: nämlich der neueste in der Mitte des Plateaus (vom December 1855) und der nordöstliche Krater von 1850. Am 27. November hatten beide den Grund mit Laven erfüllt und rauchten stark. In der Folge hat sich in jedem von beiden ein Kegel gebildet, der im mittleren Krater etwa 14 Meter hoch, in dem andern etwas höher. Beide Kegel waren in Eruption begriffen, der im mittleren Krater befindliche etwas stärker als der andere. Die Laven, welche sie geben, kreisen auf dem Boden der Kratere und haben grosse Aehnlichkeit mit derjenigen, welche bei der Maieruption von 1855 die letzte war.

In Turin, wo ich wiederum mehrere Tage verweilte, herrscht jetzt ein sehr reges wissenschaftliches Treiben auf dem Gebiete der Geologie. Man wird in Kurzem über das ganze Gebiet der sardinischen Staaten recht gute geognostische Karten haben.

Das schöne geologische Werk des General ALBERTO DELLA MARMORA über die Insel Sardinien nebst einem schönen geologisch-paläontologischen Atlas (der paläontologische Theil ist vom Professor MENEGHINI bearbeitet) und geognostischer Karte wird in kurzer Zeit publicirt sein. Die geognostische Karte vom Festlande von Piemont, mit welcher ANG. SISMONDA bekanntlich seit längerer Zeit beschäftigt ist, ist ebenfalls im Original zum Abschluss gediehen; sehr wünschenswerth wäre es, dieselbe auch bald im Druck erscheinen zu sehen. —

Meine im November des vorigen Jahres im Valsesia begonnenen geognostischen Untersuchungen in einem durch die Mannigfaltigkeit der Formationen und Lagerungsverhältnisse sowie durch die Mineralvorkommnisse sehr ausgezeichneten Distrikt hoffe ich im Laufe des Sommers fortsetzen zu können. Dieser Distrikt liegt südöstlich des Mont Rosa zwischen den Orten Varallo, Borgosesia, Crevacuore und Coggiola, und ist von den Flüssen Sesia und Sessera eingeschlossen; er ist sehr gebirgig und seine Berge gehören zum grössern Theile noch den eigentlichen Alpen und nur der südliche Theil den Vorbergen derselben an. Den höchsten Punkt dieses Gebietes bildet der 2045 Meter hohe Mombarone, bestehend aus einem feinkörnigen Hornblende-führenden Granit, aus dem man häufig, ohne eine scharfe Grenze angeben zu können, in Syenitmassen und Hornblendegesteine hinübergeführt wird. Die Verhältnisse der krystallinischen Gesteine sind übrigens hier überaus verwickelt, so dass ein langes und genaues Studium dazu gehören wird, um einigermaassen ins Klare zu kommen. Aeltere Granite und Gneissgranite sind nicht selten von Gängen jüngerer Granite durchsetzt, welche häufig auch Gneiss- und Glimmerschieferpartien einschliessen. Diese Gesteinsmassen, sowie die zugleich mit ihnen vorkommenden syenitischen Gesteine bilden hier und da ein wahres Chaos von Verwickelungen, über die man nur an einzeln sehr günstig aufgeschlossenen Punkten, wie in Steinbrüchen und neuen Wegdurschnitten eine Anschauung gewinnen kann. Ein schönes Beispiel dieser Art sieht man an der Brücke zunächst der Nickelhütte bei Locarno.

Die granitischen Massen nehmen fast den ganzen Theil des hier nordsüdlich streichenden Sesiathales, nördlich von Borgosesia ein. Am nördlichen Ausgang dieses Städtchens setzt die nordöstlich bis südwestlich streichende Grenze derselben quer durch

das Thal. Zunächst dieser Grenze ist der Granit stets verwittert und häufig vollständig aufgelockert und kaolinisirt. Am Eingang von Borgosesia beginnt rother Quarz-führender Porphyry, der sich zu beiden Seiten des Thaales nach Süden ausbreitet und viele der dortigen Vorberge der Alpen bildet. Zwischen dem Kaolingranit und dem Porphyry zieht sich, fast überall verfolgbar, eine schmale Zone Glimmerschiefer hindurch, der oft sehr zertrümmert, stückweise auch ganz von Porphyry umschlossen und von Porphyrgängen durchsetzt ist. An der Grenze des Porphyry und Glimmerschiefers findet man in der Regel eine Reibungs-breccie beider Gesteine. An einem Punkte des Granitgebietes bei Locarno befindet sich ein isolirtes Vorkommen von weissem körnigen Kalkstein mit Anthracit von fraglichem Alter. Zwischen den Porphyrymassen östlich von Borgosesia traf ich ein eigenthümliches rothes Conglomerat, das ich dem Rothliegenden zuweisen möchte. Auf dem Porphyry und Glimmerschiefer liegen schmale Zonen und abgerissene Partien sekundärer Kalksteine, in denen man meist vergebens nach Versteinerungen sucht. Diese Kalksteine finden sich meist auf Gipfeln der Vorberge. Nagelfluhe und Molasse mit Pflanzenresten und Braunkohlenlagern nehmen eine niedrigere Lagerstätte ein und verbreiten sich von hier nach der Ebene.

Die Erzvorkommnisse dieser Gegend erscheinen unter verschiedener Form, je nachdem sie in der schmalen Zone des Glimmerschiefers oder in den granitischen und syenitischen Massengesteinen auftreten. Die Erze des Glimmerschiefers bilden sehr vollkommene Gänge, meist mit einem etwa nordsüdlichen Streichen. Die Gänge enthalten im obern Theile meist nur Arsenikkiese, während in der Tiefe silberreiche Bleierze und Kupferkiese auftreten. — Die Erzvorkommnisse in den granitischen und syenitischen Massengesteinen sind meistens von sehr unregelmässiger Gestalt, es sind Nester oder Stöcke, die aber hier und da in der Form einem Lager oder Gang nahe kommen, oder auch aus der einen Form in ihrem Verlauf in die andere übergehen. Die Erzmassen haben oft auf der einen Seite ein Salband und einen Besteg, während auf der andern Seite ein allmählicher Uebergang in das Gebirgsgestein stattfindet. Die in dieser Weise brechenden Erze sind mehr oder weniger Nickel- und Kobalt-haltige Magnetkiese und Kupferkiese, auch kommen Gold-haltige Schwefelkiese vor. Ausserdem giebt es auch bauwürdige Magneteisenmassen.

2. Herr K. v. SEEBACH an Herrn BEYRICH.

Weimar, den 8. März 1857.

So weit der Winter es gestattete, bin ich bemüht gewesen auch in dem bunten Sandstein sichere Ostracoden zu finden, leider jedoch ohne Erfolg. Dagegen habe ich in demselben eine andere Entdeckung gemacht, die Sie wohl interessiren wird. Es ist dies ein neuer Goniatit (*Ceratit* nach L. v. BUCH) aus dem bunten Sandstein.

Schon vor längerer Zeit machte mich Herr v. STEIN auf Gross-Kochberg bei Rudolstadt auf die ausgezeichnete Ausbildung des Röth daselbst aufmerksam. Bei einem Besuch, den ich demselben vor einiger Zeit abstattete, fand ich in einem Wasserriss auf einem mächtigen Kalkblock einen Cephalopoden. Obgleich nun der Gedanke, dass derselbe aus dem nahen Muschelkalkgebirge herrühren könne, nahe lag, so zeigte dennoch seine petrographische Beschaffenheit, wie auch zahlreiche Ueberreste von *Myophoria Goldfussi* ALB., dass derselbe aus einer der Grenze des Muschelkalks zwar nahe liegenden, aber doch dem Röth angehörenden Schicht herrührte. Dieser Umstand erscheint mir von geognostischem Interesse, da meines Wissens bis jetzt nur ein *Ceratites parvus* L. v. BUCH aus dem auch sonst so eigenthümlichen bunten Sandstein von Sulzbad bekannt war. Mein Exemplar ist, wenn auch nicht vollständig, doch genügend erhalten um eine genaue Diagnose zuzulassen. Die Scheibe ist flach; ungefähr vier Windungen; sehr involut, daher der Nabel eng. Der Querschnitt schmal, lanzettlich, durch die vorhergehende Windung fast bis zur Hälfte ausgeschnitten; Breite zur Höhe wie 1 : 4; Rücken scharf, kielartig. Kammern zahlreich und nicht hoch. Sutura flach; vier Hilfsloben, wovon zwei ventral; der dritte liegt gerade auf der unteren Kante. Loben ungezähnt, kurz, halbrund; Sättel meist breiter, flacher. Nach allen diesem dürfte dieser Goniatit (*Ceratit* nach L. v. BUCH) wohl eine neue Art sein, für welche ich den Namen *Goniatites tenuis* vorschlagen möchte. — Von dem *Ceratites (Goniatites) Buchii* QUENSTEDT (*C. Wogauanus* MEYER), dem unsere Art wegen des geognostischen Horizontes und des scharfen Rückens nahe steht, unterscheidet sie sich durch flachere und einfachere Sutura hinlänglich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1856-1857

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Briefliche Mitteilungen. 21-24](#)