

B. Briefliche Mittheilungen.

I. Herr EMMRICH an Herrn BEYRICH.

Meiningen, den 27. October 1859.

In dem Braunkohlengebirge der Rhön hat sich eine neue grosse Süsswasserbivalve gefunden, die ich für eine Anodonta anspreche, da ich an zahlreichen Exemplaren keine Schlosszähne auffinden konnte. Nun sind freilich unsere deutschen Anodonten sehr dünnschalig; da aber PHILIPPI in der Diagnose nur von einer meistens dünnern Schale als bei Unio spricht, mag es anderwärts wohl auch dickschalige geben, aber immerhin dürfte sie wohl als *Anodonta* den Namen *crassissima* verdienen. Mit ihr kommt vor Allem häufig eine grosse *Paludina* (*obtusa* SANDB.), die ausgezeichnete *Melania* aus der Tann (*grossecostata*, *Wetzleri*, *Escheri* oder was für eine?), ein *Planorbis* und eine kleine *Littorinella* (*obtusa* SANDB. nach der Abbildung) vor. Eine kleine *Neritina* kann ich gegenwärtig nicht wieder auf meinen Stücken finden. In diesem Paludinenmergel bilden die grossen Muscheln einige, soweit die geringe Entblössung reicht, aushaltende Lagen über einander. Nach abwärts und aufwärts geht er in feinerdige dunkelgraue und braune Tuffe über, welche einzeln dieselben Paludinen und Planorben führen. Ein wenig mächtiges Kohlenflötz lagert darüber; ein Kohlenflötz darunter, wie es Herr HASSENCAMP angiebt, habe ich nicht aufgeschlossen gefunden. Die Decke des Ganzen bildet ein eigenthümlicher basaltischer Tuff von brauner Farbe mit inneliegenden fettglänzenden dunkelbraunen Partien, welche in die krystallinische, — nicht krystallinisch körnige, sondern theilweise Zusammenhäufung von Krystallen — gelbe löchrige Masse verfließen. Doch später über dies mit basaltischem Mandelstein zusammen auftretende Gestein, wenn ich es erst genauer untersucht habe, ein Mehreres.

Das ganze Profil des sogenannten Erdfalls ist folgendes in absteigender Folge: I. Basaltische Gesteine als Decke. II. Braunkohlengebirge: 1. „sandige, aussen lichtgraue, innen blaue Mergel (?)“. Ich besitze leider kein Handstück davon und bin auf

die kurze Notiz im Tagebuch beschränkt. Kein Quarzsand, sondern eher ein basaltischer. 2. Kohle, schiefrig. 3. Dunkelgrauer feinkörniger Tuff mit einzelnen Paludinen. 4. Gelber Schneckenmergel. Schnecken zertrümmert. 5. Brauner und gelber Schneckenmergel voll Paludinen, Melanien und der Anodonta in mehreren Lagen. 6. Brauner Tuff mit Paludinen. 7. Ein gelber, leichter, sehr feinkörniger, sich grob zerschiefernder Tuff mit Holz und Blattabdrücken. 8. Dasselbe Gestein fester, zerklüftet, dunkel, voll Dicotyledonen-Blätter. 9. Grauer, mehr thoniger Tuff. 10) Lehmgelber sehr leichter Tuff. 11) Blaugrauer Tuff mit einzelnen vollständig erhaltenen Planorben etc. 12) Brauner, sehr leichter, zum Theil thonig anzufühlender Tuff. 13) Blaugrauer Tuff mit *Melania*, Planorbis. Tiefer ist das Gebirge hier nicht aufgeschlossen. Die ganze Schichtenfolge wird kaum über 25 Fuss Mächtigkeit haben und, wie es scheint, ist das Ganze eine Ablagerung feinerer und gröberer, mehr oder minder veränderter basaltisch-vulkanischer Asche. Sie bildet an diesem Theil der Rhön offenbar den obersten Theil des dortigen Braunkohlengebirges. Die Versteinerungen sind dieselben, wie sie schon v. SCHLOTHEIM vor langer Zeit aus der Tann erhalten hatte. Ueber die Lagerungsverhältnisse an letzterem Orte konnte ich bei meinem Besuch keinen Aufschluss bekommen. Dagegen kommt auch im Hahnberg nordwestlich von Meiningen über Gumpfershausen die *Melania* mit der *Paludina obtusa*, wie an beiden andern Lokalitäten vor und hier auch wie bei Roth im oberen Theil des dortigen Braunkohlengebirges. Die grosse *Paludina obtusa* verdanke ich dann noch einem hessischen Bergbeamten aus einem ebenfalls basaltischen Tuff von Rötha in Niederhessen, eine Lokalität, die ich freilich auf der SCHWARZENBERG'schen Karte von Hessen nicht in der Gegend von Eschwege auffinden kann. Interessant ist dazu dies Auftreten bei Roth dadurch, dass unfern von diesem Melanien-führenden Schneckenmergel und Tuff des Erdfalls im Tagebau über Roth das Liegende des dortigen Braunkohlengebirges aufgeschlossen ist. Herr HASSENCAMP giebt in seiner geographischen Beschreibung der Rhön ebenfalls das Profil (a. a. O. p. 8). In diesem Profil ist nur das nochmalige Auftreten der weissen schiefrigen Schneckenmergel, HASSENCAMP's Cyprismergeln, unter der Kohle Nr. 6. des Profils übergangen; im Uebrigen stimmt es ganz mit meinen eigenen Beobachtungen. Unter diesem zweiten weissen Schiefer ist die

Hauptlagerstätte der Fossilien an dortiger Stelle, unter denen auch Insekten nicht fehlen. Von den zwei Käfern, die ich in dem braunen Thon fand, dürfte einer nach seinem Umriss eine Buprestis sein. Die Schneckenmergel gleichen übrigens ganz solchen weissen Schiefern, welche überaus häufig Kohlenflötze der bairischen Molasse begleiten. Ihr Analogon aus der Gegenwart suche ich in den Muschelmergeln, welche häufig als Liegendes vom Torf auftreten.

Zu den vielen interessanten Funden, welche Herr HASCAMP durch seine eifrigen und mit so viel Erfolg belohnten Nachforschungen nach den organischen Resten der Siebloser Schieferkohle gemacht hat, freue ich mich, einen neuen hinzuzufügen, der nicht ohne Interesse ist. In einem unscheinbaren Stück Kohle von dort gelang es mir nämlich, beim Spalten ein bedeutendes Bruchstück eines Oberkiefers zu erhalten und mit einiger Mühe hernach die Zähne aus der Kohle herauszuarbeiten. Ich habe es als *Anthracotherium* bestimmen zu müssen geglaubt; freilich die Speciesbestimmung muss ich Andern überlassen.

Auch in diesem Jahre bin ich wieder, freilich nur sehr kurze Zeit, an den Alpen hingestreift. Mein Hauptzweck mit war Besuch der Züricher Sammlung, den mir seiner Zeit schon unser unvergesslicher L. v. BUCH an das Herz gelegt. Dank der ausserordentlich grossen Liberalität und Freundlichkeit, mit der sie mir durch die Herren ESCHER v. DER LINTH und Dr. MAYER eröffnet und zugänglich gemacht wurde, darf ich die Paar Tage in Zürich zu den lehrreichsten rechnen, die ich auf Reisen verlebt. Ausserdem habe ich einige Tage im Gebiet der Molasse zwischen Rorschach und St. Gallen mir ein Bild der oberen marinen Molasse der Schweiz zu verschaffen gesucht. Leider erlaubte es die Kürze der vorhandenen Zeit nicht, aus eigener Anschauung die Aequivalente der bairischen marinen und brakischen Molasse bei Luzern und Ralligen, welche der uner müdliche Forscher der schweizer und französischen Tertiärgebirge Dr. MAYER dort erkannt hat, kennen zu lernen. — Sehr interessirte mich dann unter vielem Andern auch das Auftreten der Criocerac-reichen Mergelschiefer, die ich in den ostbairischen Alpen als ein zweites Glied des unteren Neocom kennen gelernt hatte und an deren Zugehörigkeit zum Neocom so Manche zweifeln wollten, ganz gleich in Gesteinsbeschaffenheit und auch in Führung von Versteinerungen in den Berner- und Freyburger Alpen. Eine prachtvolle Suite der Ver-

steinerungen desselben sahe ich später in Begleitung der Herren ESCHER, STUDER, FAYRE und MAYER bei Herrn OOSTER zu Genf. Auffallend ist es, wie die Mergel der Provence und diese schweizer und die bairischen und tyroler so sehr übereinstimmen, und wie sie so gar verschieden sind von den Aequivalenten am Mont Salève und wiederum von denen der östlichen Schweiz und des Vorarlbergschen. Aehnlich verhalten sich freilich auch andere Kreideglieder, ähnlich die des oberen Jura in den Alpen.

Nach evidenten Versteinerungen und zwar charakteristischen der Schichten zwischen rothem Sandstein und Lias aus der Schweiz westlich des Rheins habe ich vergebens gesucht, wenn ich auch gar nicht daran zweifle, dass auch dort noch Vertreter der Trias dürften aufgefunden werden. Glücklicher war ich dagegen auf dem Hinweg nach der Schweiz in meiner nächsten Umgegend. Da fand ich nämlich am Südost-Fuss der basaltischen Steinsburg bei Zeilfeld ein Feld ganz bedeckt mit den eckigen Trümmern eines Kieselsandsteins von licht-weisser und gelblicher, aber auch von blutrother Farbe, oft mit blutrother Rinde; im Korne verschieden, vom grob- zum feinkörnigen. Manche Stücke des Gesteins sind voller Steinkerne von Bivalven, worunter am häufigsten eine Form, welche QUENSTEDT's *Cardium cloacinum* wenigstens zum Verwechseln ähnlich, wenn nicht identisch ist. Leider sind die gesammelten Stücke noch nicht in meinen Händen. Hier bei Zeilfeld ist ein Ackerfeld so ausschliesslich von diesen Trümmern überstreut, dass man nicht anders annehmen kann, als dass sie die Trümmer einer hier früher anstehenden Bildung und nicht aus der Ferne herbeigeführt seien. Bei Zeilfeld ist das Liegende Lettenkohlenbildung; bei Breitensee, wo ich dieselben Bruchstücke früher gefunden, lagen sie über SCHAUKOTH's unterem Keupersandstein; in den Hessbergen nahe Kimmelbach auf den untern Gliedern des obern Keupers. Ueberall fand ich freilich nur Bruchstücke, nirgends anstehendes Gestein dieser Bildung, die ich im Gestein nicht von dem Bonebedsandstein von Göppingen unterscheiden kann, und die zwar wenige Species, aber darunter mehrere übereinstimmende, soweit es sich ohne Vergleichung von natürlichen Exemplaren entscheiden lässt, eben *Cardium cloacinum*, *Cardium rhaeticum*, führen. Sollte dieses Bonebed wirklich übergreifend über alle Glieder des Keupers bis zur Lettenkohle lagern, nun dann wäre freilich die Trennung dieser in den Alpen so mächtig entwickelten Schicht von der obern Trias, zu welcher ich

Gervillien- oder Kössenerschichten immer lieber gezogen habe als zum Lias, wohl gerechtfertigt; immerhin würde diese Bildung aber tiefer liegen als das, was im mittlern Europa als unterer Lias angesprochen wurde, der auch in den Alpen in den Schichten mit dem *Ammonites Nodotianus* vertreten ist. Letzteren auch mit Wahrscheinlichkeit unter den alpinen Liaspetrefakten der Züricher Sammlung und zwar im schwarzen Kalkstein von Schwanden in Glarus, also aus der unmittelbaren Nähe des braunen Jura zu finden, war mir nicht wenig erfreulich, beiläufig bemerkt. Aber zurück zu unsern tiefern Schichten. Wenn sich wirklich bewahrheitet, dass die Bonebedschicht abweichend über dem Keuper lagere, so ist dadurch allerdings die Trennung von der Trias bestätigt; auf alle Fälle verdienen aber auch in diesem Falle diese Gebilde, abgesehen von ihrer mächtigen Entwicklung in den Alpen, schon wegen der eigenthümlichen Entwicklung der thierischen Organisation zu ihrer Bildungszeit, vom Lias getrennt und als eine ebenso selbstständige Bildung angesehen zu werden wie der Lias selbst. Der Name Kössen würde sich für dieselbe allerdings durch Kürze und wegen der ausgezeichneten Entwicklung dieser Gebilde an dortiger Lokalität empfehlen. Wäre es Sitte geworden, Formationen nach verdienten Männern zu benennen, wie D'ORBIGNY ein *Terrain Murchisonien* aufführt, dann verdiente das Terrain wohl nach L. v. BUCH benannt zu werden. Dabei erlaube ich mir aber eine Reclamation in Betreff dieser Schichten, damit nicht der Schein auf mich falle, als ob ich mir selbst etwas vindicirt habe, was einem Andern gehöre. Wenn Herr WINKLER in seiner lehrreichen Abhandlung über die Schichten mit *Avicula contorta* p. 34 sagt, dass Herr Conservator SCHAFFHAEUTL zuerst auf diese Schichten in der Gegend von Kössen aufmerksam gemacht habe, so ist es allerdings richtig, dass diese Schichten bei Kössen zuerst in den Berichten des montanistischen Vereins und von SCHAFFHAEUTL erwähnt werden, von Beiden aber für paläozoische Gebilde gehalten und in keiner Weise mit den von L. v. BUCH bei Kreuth entdeckten Schichten zusammengestellt, überhaupt von keiner einzigen andern Lokalität der Alpen erwähnt wurden. Die L. v. BUCH'sche Entdeckung war vergessen, oder vielleicht auch in den Akademieschriften vergraben geblieben, da ein Separatabdruck von ihr nicht im Buchhandel erschienen, sondern dem grössern Theil des geognostischen Publikums nur eine Analyse der Abhandlung in

BRONN und LEONHARD's Jahrbuch zugänglich war. Kurz, diese Schichten, die durch die deutschen Nordalpen weit und breit vorkommen, an vielen Orten mit grossem Petrefaktenreichthum, waren seit 1828 als ein wichtiger Gebirgshorizont nicht weiter verfolgt worden. Es war für mich eine glückliche Ueberraschung, als ich in der letzten Stunde meines Aufenthalts zu Traunstein im August 1846 die Gervillia, welche L. v. BUCH von Kreuth in seiner Abhandlung über den deutschen Jura als *Gervillia tortuosa* beschrieben hatte, und zwar mit ähnlichen Begleitern wie bei Kreuth von zwei neuen Lokalitäten, von Kössen und Garmisch unter dem fand, was Herr Salineninspektor MEINHOLD, damals Sudfaktor, bei seinem bevorstehenden Umzug nach Orb, zurücklassen wollte. Die Bestimmung bestätigte sich bei der Untersuchung zu Hause und wurde dann auch von L. v. BUCH als er mich vor Pfingsten 1847 in Meiningen besuchte, bestätigt. Erst im Sommer 1847 kam L. v. BUCH nach München. Die Notizen über die Versteinerungen der bairischen Alpen, welche Herr v. BUCH damals bei mir untersuchte, werden sich noch in seinem Notizbuch von 1847 finden. Vor dieser Zeit war von einer Zusammenstellung der Schichten von Kössen und Kreuth durchaus nicht die Rede gewesen. Allerdings hielt ich damals mit Herrn v. BUCH diese Schichten für braunen Jura; die Analogie mehrerer ausgezeichneten Formen sprach ebenso dafür, wie die unmittelbare Nähe des Lias und dazu kam die Unmöglichkeit, in den Alpen aus einem kleinen Profil Liegendes und Hangendes zu unterscheiden; gewiss Keiner, der selbst in den Alpen geforscht hat, wird mir dies gegenwärtig zum Vorwurf machen. Erst als ich diese Schichten nicht bloß vorzugsweise in ihrer horizontalen Verbreitung verfolgte, sondern das Gebiet zwischen Traun und Achen systematisch untersuchte und zahlreiche Profile aufnahm und die sichern Horizonte der Criocerasmergel, des Haselberger Jurakalks, des Lias vom Wundergraben in ihrer gegenseitigen Lagerung und in ihrer Lagerung gegen die Gervillenschichten beobachtete, da stellte sich mir das Irrthümliche der Vergleichung der Gervillenschichten mit braunem Jura heraus. Auf die Analogie mancher Formen der Gervillenschichten mit *S. Cassian* habe ich übrigens von meinen ersten Beobachtungen an aufmerksam gemacht; nur hinderte mich von Anfang an die Lagerung gegen den Hauptdolomit, sie für iden-

tisch mit *S. Cassian* zu halten; denn während ich das ächte *S. Cassian* unter dem Hauptdolomit gefunden, lagerten die Gervillenschichten über demselben.

2. HERR G. VOM RATH AN HERRN G. ROSE.

d. 15. Dezember 1858.

In der anziehenden Schrift „Piz Languard und die Bernina-Gruppe“ des Pfarrers Dr. LECHNER in Cellerina findet sich die Beschreibung der vom eidgenössischen Geometer Herrn COAZ am 13. September 1850 ausgeführten Besteigung der Bernina-Spitze, des Alte rosso di Scerscen der österreichischen General-Stabs-Karten (12,472 par. Fuss hoch). COAZ brach vom Bernina-Haus aus, wandte sich zum Ende des Morteratsch-Gletschers, dem er in seiner ganzen Ausdehnung bis zu den Fels- und Eiswänden des höchsten Gipfels folgte.

Am 3. Oktober 1858 wurde zum zweiten Mal diese höchste Spitze der Ostschweiz erstiegen von Herrn JOHANN SARATZ in Pontresina und zwei Begleitern. Man vermied dies Mal den Morteratsch-Gletscher und stieg vom Bernina-Hause am Diavolezzer-See vorbei nach der Furca des Mont-Pers hinauf. Nachdem sie das weite, durch den Pers-Gletscher erfüllte Hochthal überschritten, stiegen die Wanderer an den Abhängen des Piz-Palü empor, erreichten in der Nähe des Piz-Zuppo den Kamm des Gebirges (die Grenze zwischen der Schweiz und der Lombardei), welchem sie zur Bernina-Spitze folgten.

Herr SARATZ hatte die Güte, mir ein Gesteinsstück von der höchsten Spitze durch Vermittelung des Herrn LECHNER zu übersenden. Das Gestein ist ein feinkörniger Diorit. Die Hornblende ist dunkelgrün. Obgleich die Krystalle kaum eine halbe Linie gross, so kann man doch am Reflexions-Goniometer den Winkel der beiden Spaltungsflächen erkennen. Der Oligoklas zeigt keine glänzenden Spaltungsflächen, demnach auch keine deutliche Zwillingsstreifung. — Dasselbe Gestein setzt die Felsinsel im Tschierva-Gletscher, etwa 1000 Ruthen gegen Nordwest von der Bernina-Spitze zusammen, wie ich vor zwei Jahren erkannte.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1858-1859

Band/Volume: [11](#)

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

Artikel/Article: [Briefliche Mittheilung. 347-353](#)