

Rother Feldspath, Granit, Gneiss, Quarz, Talkstein und chloritischer Schiefer sind die vorherrschenden Felsen in der Nachbarschaft. Granit-Berg-rücken umgeben dieses Vorkommen beinahe überall, und Quarzadern durchschneiden sie in allen Richtungen. Diese Lokalität scheint für die Errichtung von Hochöfen zur Fabrikation von Eisen bestimmt zu sein, indem alles dazu Nöthige in der nächsten Umgebung sich vorfindet: Kalkstein zum Zuschlag, Holz im Ueberfluss, Speckstein (*steatite*) für die innern Backsteinmauern der Oefen und Wasserkraft, jedoch wird diese wichtige Localität nicht dazu benutzt, weil das faule Volk mit Vieh-, Schaf- und Pferdezucht Geld in Ueberfluss macht, ohne die Aufmerksamkeit etwas anderem zuzuwenden.

Unter den brennbaren Mineralien mag auch das Vorhandensein von Petroleum in verschiedenen Lokalitäten genannt werden. In Hardin County, in der Nähe von Four Lakes, in der südöstlichen Ecke des Staates, und ungefähr 50 Meilen vom Golf von Mexico, finden sich die nämlichen Anzeichen auf der Erdoberfläche, wie in der Nähe der jetzt berühmten Oelquellen von Pennsylvanien und dem nördlichen Ohio, welche die Entdeckung von unerschöpflichen Quantitäten von Petroleum durch tiefere Bohrungen veranlassten. Eine Anzahl von Sauerwasserquellen, welche den See umgeben, zeigen beträchtliche Mannigfaltigkeit in ihrer Temperatur und mineralischem Gehalt. Dieselben führen alle Petroleum und Kohlenwasserstoffgas in grösserer oder geringerer Menge. Das Petroleum kann man beständig in kleinen Blasen aufsteigen sehen, welche, indem sie zusammenfliessen, einen Schaum auf der Oberfläche der Quellen bilden. Die Seiten der Quellen sind ebenso mit dieser Substanz überzogen. Das Wasser des Sees ist beinahe sauer; es kommt von Quellen, die sich auf dem Grunde und am Ufer befinden. Der unangenehme Geschmack ist durch den Gehalt von Petroleum verursacht, welcher sich an verschiedenen Theilen des Sees in Form von kleinen Blasen zeigt, und auf der Oberfläche des Wassers schwimmt.

Ausser Petroleum erheben sich beständig Blasen von Kohlenwasserstoffgas in jedem Theile der Seeoberfläche. Diese Lokalität gehört der miocenen Tertiär-Periode an, welche einen breiten Gürtel von 50 bis 75 Meilen bildet, und die Küste auf eine Strecke von einigen hundert Meilen begrenzt.

Die Sammlungen von Bodenarten, Steinen, Erzen, Kohlen und Fossilien etc., welche während der Vermessung gemacht wurde, war sehr ausgedehnt und interessant, und würde bedeutendes Licht auf bestrittene Punkte der Geologie des Westens und Südwestens verbreitet haben, wenn sie sorgfältig studirt worden wäre; aber unglücklicher Weise wurden die der Geologie des Staates gewidmeten Räumlichkeiten während des Krieges in eine Percussionskapsel-Fabrik verwandelt, und die ganze Sammlung entweder zerstört oder verschleppt, ausgenommen eine prächtige Masse von meteorischem Eisen von den Quellwassern des Brazos-Flusses, im Gewichte von 315 Pfund, da sie wahrscheinlich zu schwer zum Fortschaffen war. Dies ist eine der schönsten Proben von meteorischem Eisen, welche in irgend einem Cabinete der Vereinigten Staaten zu finden ist.

F. Sandberger. Die Stellung der Raibler Schichten, Entgegnung, Foraminiferen in denselben.

Bei Gelegenheit einer sehr willkommenen Erläuterung der geologischen Verhältnisse der Gegend von Raibl (Jahrb. der k. k. geolog. Reichs-

anstalt XVIII. Seite 29 ff.) kommt D. Stur auch auf einige Punkte zu sprechen, welche ich in Leonhard's Jahrbuch 1866, Seite 39 ff. als Grundlage meiner Ansicht über die Stellung der Raibler Schichten im fränkischen und schwäbischen Keuper besonders hervorgehoben hatte, namentlich die Identität einer *Myophoria*, welche aus einer der tieferen Bänke des Keupergypses von Hüttenheim herrührt, mit der *M. Raibliana* von Raibl. Ich habe ausdrücklich angeführt (Leonh. Jahrb. 1866, Seite 37), dass ich „Hunderte von Exemplaren von Raibl“ untersuchen konnte, und darunter viele Stücke fand, welche absolut mit den betreffenden Altersstufen der *Myophoria* von Hüttenheim identisch sind. Stur hat nun 75 Stücke untersucht, und behauptet, die Uebereinstimmenden — denn dass es solche gibt, kann er nicht läugnen (Jahrb. der k. k. geolog. Reichsanstalt XVIII, Seite 49) seien äusserste Seltenheiten und bis man auch noch andere, nach seiner Meinung häufigere Varietäten ausserhalb der Alpen gefunden haben werde, müsse man die *Myophoria* von Hüttenheim als eigene Art betrachten, die er *M. Sandbergeri* nennt. Dieser Ansicht steht die Thatsache entgegen, dass mehr als die Hälfte des hiesigen Materials dieselbe Varietät bildet, welche ich von der Hüttenheimer Form auf keinerlei Weise zu unterscheiden vermag. Aber wenn dem auch nicht so wäre, so würde doch die Identität der Hüttenheimer und Raibler Art, gegen welche von allen zahlreichen Personen, die erstere erhalten haben, kein Zweifel erhoben worden ist, auch durch eine weit kleinere Anzahl von Stücken hinlänglich bewiesen sein.

Welche Folgerungen eine solche Identität veranlasst, ist für den Paläontologen, der nur die Thatsache zu constatiren hat, zunächst gleichgiltig. Auch der Ansicht Stur's, dass *Myophoria transversa* in den Formkreisen der Raibler Art hereingezogen werden müsse, kann ich jetzt so wenig als früher ¹⁾ beistimmen, und zwar auf Grund der Untersuchung einer grossen Zahl von Stücken derselben aus Trigonodus-Kalk und den Bänken des *Ceratites semipartitus* bis zum Grenzdolomit. Wenn *M. transversa* keine selbständige Art ist, so ist sie gewiss Varietät von *M. vulgaris*, mit der sie von der Berliner Schule vereinigt wird, gewiss nicht der Urtypus von *M. Raibliana*. Dass sie „einem nicht wesentlich verschiedenen Niveau“ angehöre, ist ein Irthum. Wer sich mit der deutschen Trias gründlicher beschäftigt hat, weiss, dass der Grenzdolomit eine ebenso scharfe petrographische als paläontologische Grenzmarke der Lettenkohle gegen den echten Keuper bildet. Diess ist neuerdings für Franken nochmals von Nies detaillirt constatirt worden, und ich zweifle kaum, dass Stur sich selbst davon überzeugt hätte, wenn er die Profile am Rande des Steigerwaldes mit derselben Sorgfalt hätte ansehen können, welche er dem Würzburger Muschelkalk und der Lettenkohle gewidmet hat.

Auch in Bezug auf die Häufigkeit der *Bairdia subcylindrica* in der Schicht der *Myoph. Raibliana* gibt das Würzburger Material von Raibl andere Resultate, als das von Stur benutzte. Er führt nur ein Stück von Raibl an, auf dem er sie gesehen hat, vor mir liegen zehn, zum Theile mit je sechs Exemplaren bedeckt, die an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen, und auch das anhängende Gestein enthält deren.

¹⁾ Leonh. Jahrb. 1866. S. 40.

Vom Vorkommen der *Corbula Rosthorni* bei Hüttenheim spricht Stur gar nicht, doch würde diese allein schon hinreichen, um eine Parallele mit der Raibler, oft nur aus Schalen derselben gebildeten Bank zu ziehen, die in den Profilen von Suess und Stur selbst kein Hinderniss fände, da die Bank hoch genug über den anerkannten Vertretern der Lettenkohle bei Raibl liegt, um echter Keuper sein zu können. Die von Stur vorgebrachten Gründe können mich hiernach nicht bestimmen, die Parallele zwischen der fränkisch-schwäbischen Myophoria- und der höher gelegenen Corbula-Bank mit den entsprechenden bei Raibl zurückzuziehen, so gerne ich auf begründete Einwände zum Aufgeben meiner Meinung bereit bin.

Ich kann meine ungerne unternommene Entgegnung nicht schliessen, ohne darauf aufmerksam zu machen, dass die von Raibl in der hiesigen Sammlung befindlichen Stücke mehrere von Suess und Stur nicht erwähnte, zum Theile nicht unwichtige Formen enthalten ¹⁾. Namentlich lässt sich an einer Reihe von Exemplaren eine von Stur ganz übersehene ²⁾ Thatsache constatiren, dass die Bank der oberen Schichtenfolge von Raibl, welche *Myophoria chenopus* und *inaequicostata* führen, ein echtes Foraminiferen-Gestein sind, welches auf den stark verwitterten gebleichten Flächen eine *Cornuspira* in grosser Häufigkeit und zum Theile prachtvoller Erhaltung, dann *Nodosaria*, *Textilaria*, vielleicht auch *Dentalina* bemerken lässt. Durch diese Entdeckung sind meines Wissens zuerst Foraminiferen in der Trias der Alpen, und mit Ausnahme des englischen Keupers in der Trias, exclusive Bonebed-Schichten, überhaupt mit Sicherheit nachgewiesen. Sollten sich, was ich jedoch nicht glaube, in Wiener Sammlungen solche Stücke bei genauerer Durchsicht nicht finden, so werde ich gerne die unrigen meinem hochverehrten Freunde, Herrn Prof. Reuss, zur Beschreibung übergeben, da es mir wünschenswerth erscheint, dass das aus den österreichischen Alpen herrührende neue Material in Wien veröffentlicht werde.

Dr. F. Stoliczka. Die Andaman-Inseln, Assam u. s. w. (Aus einem Briefe an Herrn Director v. Hauer, de Dato Calcutta, 30. März).

Vor einigen Tagen erhielt ich den zweiten Band der geologischen Beobachtungen unseres Freundes Hochstetter. Es sind in der That viele ausgezeichnete Beobachtungen darin, und ich habe hier in unserer letzten Sitzung speciell die Aufmerksamkeit auf die wichtigen geologischen Daten aus den uns naheliegenden Nikobaren gerichtet. Ich glaube, Hochstetter thut vollständig recht, den unteren Sandstein als ein Aequivalent des Eocenen anzusehen; seine Durchschnitte, besonders bezüglich der Gabbro- und Serpentin-Durchbrüche sind sehr lehrreich. — Die geologischen Formationen auf den Andaman-Inseln stimmen, so viel ich gesehen habe, ganz mit Hochstetter's Angaben überein. Mein Freund Kurz war im Jahre 1866 auf den Andaman-Inseln und brachte eine Anzahl Gesteine, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte. Seine Forschungen erstreckten sich meist auf die südliche Andaman-Insel und den Labyrinth-Archipelagus. Die Hauptformation ist ein graulicher Sandstein mit sanftem westlichen Einfallen.

¹⁾ Einen hier allein vorhandenen neuen Fisch habe ich bereits im Herbst Herrn Prof. Kner zur Beschreibung überlassen.

²⁾ A. a. O. Seite 24. „Die Platten enthalten ausser den genannten Myophorien nur noch schlecht erhaltene Bairdien-Schalen.“

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [1868](#)

Autor(en)/Author(s): Sandberger Carl Ludwig Fridolin

Artikel/Article: [Die Stellung der Raibler Schichten, Entgegnung, Foraminiferen in denselben. 190-192](#)