

einladen. Das Werk selbst würde den Titel erhalten. „Naturwissenschaftliche Abhandlungen, gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger.“

## 6. Versammlung, am 2. Juni.

Wiener Zeitung vom 6. Juni 1846.

Herr A. v. Morlot aus Bern hatte kürzlich die in der Geschichte der Alpengeognosie so wichtige Gegend von Teissendorf besucht. Er zeigte zwei Profile der Schichtenfolgen derselben in der Gränzregion von Nummuliten-, Sand- und Kalkstein und dem Fukoidensandstein und Mergel, und erläuterte dieselben.

Das erste Profil durchschneidet den Teissenberg über dem Eisenhüttenwerke Achthal, das zweite durchschneidet dasselbe Gebirg eine halbe Stunde weiter westlich über Neukirch und erstreckt sich bis Traunstein.

Was die Lagerungsverhältnisse betrifft, so fallen die Schichten bei den Formationen der Nummuliten und Fukoiden mit 30—40° nach Süden, und da, von Süden nach Norden gehend, der Nummulitensandstein auf den Fukoidensandstein folgt, so muss der erstere unter den letzteren einschliessen und auch älter sein, wenn wenigstens die ganze Schichtenmasse nicht übergekippt ist, wie es auch die Herren Boué, Lill v. Lilienbach und Murchison angenommen haben, die alle den Nummulitensandstein über den Fukoidensandstein setzen. In der Schweiz, wo beide Formationen charakteristisch auftreten, sieht Professor Studer den Fukoidensandstein für das oberste Glied aller alpinischen Gebilde an. — Diesen widerstreitenden Ansichten gegenüber möchte man den Entscheid der Frage späteren Forschungen überlassen, die uns wohl mit ausgesprochenen Ueberlagerungen bekannt machen werden.

Das kleine Wasser, die Ach, bildet die Gränze zwischen beiden Formationen, die Fukoidenmergelschiefer, deren Schichtenköpfe das rechte oder südliche Thalgehänge

bilden, sieht man noch bis ins Flussbett anstehend und es ist auch natürlich, dass sich das Wasser in diesen leicht zerstörbaren Schichten tiefer eingefressen habe. Der Hügelrücken, der das linke oder nördliche Thalgehänge bildet, besteht aus der Nummulitenformation: Gelbe Sandsteine, gelbe und rothe Kalke und Thoneisensteinlager. Die bisher beschriebenen allgemeinen Lagerungsverhältnisse sind von Lill v. Lilienbach in seinem ersten Profil der Salzburgergebirge (Leonh. und Bronns Jahrbuch 1830) ganz richtig angegeben worden.

An dem nördlichen Thalgehänge, also auf dem Nummulitensandstein, mehr in der Tiefe des Thales und nicht weit hinauf reichend, liegt ein nicht sehr dichtes, ganz schichtungloses Conglomerat. Es sind Geschiebe von der Nummulitenformation und hauptsächlich von allen Varitäten von Alpengesteinen, vom Alpenkalke bis zum Granit, der nahmlich in Blöcken bis zu ein Paar Kubikschuh Grösse vorkommt. Es ist aber, wohlgernekt, Alpengranit. Das Conglomerat ist mehr oder weniger lose, mit vielen Poren oder Zwischenräumen, muss jedoch zuweilen im neuen Erbstollen, der eine gute Strecke darin getrieben wird, freilich fast ganz in der Richtung des Streichens, geschossen werden, und liefert anderswo Mühlsteine. Im Ganzen scheint es dem längs den Salzburgeralpen so vielverbreiteten Conglomerat des Diluviums zu entsprechen. Als man im Thalweg die Ausgrabungen anstellte zu der Fundamentlegung des Eisenhüttenwerkes Achthal, da fand man neben allerhand Schutt und Geröll, grosse, bis zu 200 Zentner geschätzte Blöcke eines Gesteins, das man nicht anders als Granit zu nennen wusste. In der grobkörnigen, schön kry-stallinischen Masse erkannte man grünen und weissen Feldspath, mit Quarz und keinem Glimmer. Andere Varietäten sind roth und haben Glimmer, diese kann man schon Granit nennen, die ersteren dürften eher Porphyre heißen. Es ist überhaupt ein fremdartiges Gestein, das in den Alpen nicht bekannt ist.

Diese Erscheinung ist an und für sich auffallend, wird es aber noch viel mehr, wenn wir sie mit einer ganz ähnlichen in der Schweiz zusammenstellen. Im Thale von Hab-

kern, ebenfalls in der Gränzregion der Nummuliten- und Fukoidenformation finden sich ebenfalls in der Thalsohle eine Menge, mitunter sehr grosse Blöcke (bis 110' Länge und 200.000 Kubischuh Inhalt) eines schönen, rothen, grobkörnigen Granits, der den Alpen durchaus fremd ist. Eine grüne Varietät, sehr ähnlich der von Achthal, ist auch gefunden worden. Leopold von Buch und Professor Studer suchten vergebens nach der anstehenden Gesteinmasse, die diese Blöcke geliefert haben sollte. Es waren immer nur lose Blöcke zu sehen, aber in so grosser Menge, dass man vermuten musste, der Granit sei an Ort und Stelle von unten hinaufgeschoben worden. Endlich machte Hr. Carl Brunner, Sohn des bekannten Chemikers, die merkwürdige Entdeckung eines schönen Granithblocks, der in den gewundenen Schichten der Fukoidenschiefer steckte und allem Anscheine nach förmlich davon eingeschlossen war. Dieses Vorkommen ist von Prof. Studer in den Verhandlungen der Schweizerischen naturforschenden Gesellschaft unter der Bezeichnung „erratische Blöcke aus der Secundär-Epoche“ beschrieben worden. — Ähnliches soll immer im gleichen Striche, in der nähmlichen Region der Alpen in Italien vorkommen. Endlich nach den bekannten Beschreibungen des Granits vom Bolgen im Thale von Sonthofen scheinen dort ähnliche Verhältnisse obzuwalten, dort kommt auch, wie in Italien, Trapp vor, der wohl nicht ohne Bedeutung ist.

Diese Angaben werden hier aufgestellt, weniger um eine zu frühzeitige theoretische Erklärung hervorzurufen, als um die Aufmerksamkeit der Naturforscher auf einen so interessanten Gegenstand zu lenken, wodurch vielleicht noch mehr ähnliche Phänomene zu Tage gefördert werden können.

Das zweite Profil stellt wesentlich dieselben Lagerungsverhältnisse der Nummuliten- und Fukoidenformation vor, nur fehlen hier auf dem Plateau von Neukirchen das Conglomerat und die fremden Granitblöcke. Hingegen lässt sich das Profil gegen Norden ergänzen, wenn man wenigstens die Beobachtungen auf der Landstrasse von Siegsdorf nach Traunstein damit verbindet. Den Weg gehend, kommt man zuerst an die sogenannte Blaue Wand, eine gute Entblös-

sung von bedeutenden Mergelschichten, die etwa 30° gegen Norden einfallen. Als untergeordnet bemerkt man Lagen und Körner eines Sandsteines, wahre, charakteristische Molasse, auch bedeutende Zwischenlager eines kleinkörnigen, dichten Conglomerats, das man wohl Nagelfluh (Molasse-Nagelfluh) nennen kann. Aus diesen Mergeln im Dollberger Graben hat der Salinen-Cassier Mainhold in Traunstein sich schöne Fossilien gesammelt, die keinen Zweifel übrig lassen, dass man es hier mit der eigentlichen Tertiärformation zu thun hat. Endlich weiter gegen Traunstein verschwindet die Molasse, und man sieht nichts mehr, als das mächtige, grobgeschichtete, horizontal gelagerte Conglomerat des Diluviums.

Herr Franz Ritter von Hauer zeigte Petrefacten aus dem Alpenkalk vor, von einem bisher nicht bekannten Fundorte unweit Mödling, den er in Gesellschaft der Herren Dr. v. Ferstl und Adolph Patera vor wenigen Tagen auffand. Derselbe befindet sich nicht weit vom Wege, der von Mödling über eine Einsattlung zwischen den letzten Gehängen des Anninger-Berges und dem sogenannten Eichkogel nach Gumpoldskirchen führt. Verlässt man, von Mödling kommend, auf dem höchsten Punkte dieses Sattels, der durch ein Kreuz bezeichnet ist, den erwähnten Weg und wendet sich rechts gegen den Gehirgstock des Anninger selbst, so sieht man gleich Anfangs zahlreiche Steinbrüche, die aber durchgehends im Cerithienkalk und Sandstein betrieben werden. Weiterhin, noch nördlich von einem verfallenen Meierhofe, der auf den Karten mit dem Nahmen Schuberthaus bezeichnet ist, liegen viele Steinhaufen von Alpenkalkstein umher, in welchem man zahlreiche Fossilien findet. Es zeigten sich darunter Korallenstücke dem Geschlechte *Lithodendron* oder *Caryophyllia* angehörig, Krinoidenstielglieder, eine grosse glatte *Terebratula*, ganz ähnlich der *T. perovalis*, mehrere *Lima*-Arten, eine *Ostrea* und manche andere weniger vollständig erhaltene Stücke. In allgemeinen deuten diese Fossilien unzweifelhaft auf Jura-Bildungen. Auch Hornsteinknollen kommen häufig in diesem Kalksteine vor. Uebrigens fanden sich alle Fossilien nur im Schutte und Gerölle.