

Eisschliffe, wie man sie in der Schweiz nicht schöner sehen kann. Es wurden der Versammlung zwei beiläufig doppeltfaustgrosse Geschiebe vorgezeigt. Das eine zeigt auf einer wie durch den Hobel geebneten Fläche die genau geradlinigen meist der Längsaxe parallelen Schliffstreifen; das andere, welches nur eben erst unter das Eis gekommen sein mochte, als es vergraben wurde, hat seine ursprünglichen scharfen Kanten nur schwach abgestossen, und zeigt ringsherum nur schwache Spuren von unregelmässiger Streifung.

Dass man es hier mit ächtem, erraticischem Diluvium zu thun habe, ist klar, und es fragt sich nur, woher der Gletscher kam, der diese Schuttterrasse durch Anstauung bildete. —

Aus dem Kreuzengraben konnte er kaum kommen, da er sonst, wie auf Sätteln die Regel, statt abzulagern, auf seinem Niedergang gegen Paternion Alles weggefegt hätte. Also muss es wohl der Gletscher des Hauptdrautthales sein, welcher sich in diesen Nebengraben hineindrängend, und durch den Sattel, über den er allem Anscheine nach nicht wegkamte, aufgehalten die besprochene Terrasse bildete, und da diese selbst 1174 Fuss über Paternion liegt, so lässt sich vermuthen, dass der Draugletscher bei Paternion beiläufig 1000 Fuss dick war, so dass demnach seine erraticischen Blöcke in dieser Höhenzone über Paternion zu suchen wären. Wenn der Draugletscher, wie vermuthet, bei Paternion wirklich so mächtig stand, so lässt es sich endlich leicht denken, dass er viel weiter, wenigstens bis Villach, hinunter reichen musste. Weitere Beobachtungen werden lehren, was an obigen Folgerungen richtig ist.

Herr Fr. Foetterle legte eine kleine Broschüre vor, welche Herr A. Favre, Prof. an der Academie zu Genf, als Verfasser den Freunden der Naturwissenschaften verehrte, und welche den Titel führt: *Notice sur la Géologie de la Vallée du Reposoir en Savoie et sur des Roches contenant des Ammonites et des Belemnites superposées au terrain nummulitique.*

Diese Mittheilung hat den Zweck, einfach eine Thatsache zu bezeichnen, die sich dem Beobachter zwar auf eine dem Anscheine nach sehr einfache Art darstellt, aber schwer zu

erklären, und jedenfalls von Wichtigkeit ist. Es ist die Auflagerung grosser Kalkmassen, in denen Belemniten und Ammoniten eingeschlossen vorkommen, auf Schichten, die mit Nummuliten überfüllt sind.

Der Herr Professor erinnert hierbei an mehrere ähnliche Ausnahmen, welche die Geologie der Alpen bisher kennen gelehrt hat, wie die Localitäten von St. Cassian, Hallstatt, Petit Coeur in der Tarentaise u. s. w. — Das Thal du Reposoir, in Savoiën am linken Ufer der Arve zwischen den Städten Cluses und Thones gelegen, ist gegen Norden von der Gebirgskette der Berge Vergy, gegen Süden von der Gebirgskette von Meiry oder la Pointe Percée eingeschlossen. Die Schichten, welche die erstere Kette zusammen setzen, fallen beinahe nach Südost, während die der letztern nach Nordwest fallen, so dass das Thal du Reposoir eine muldenförmige Structur darbietet. In der Mitte des Thales zwischen den beiden Ketten erhebt sich der im Lande unter dem Namen „des Anes“ bekannte Berg, der das Thal in zwei Theile theilt, und wie aus der Structur des ganzen Thales ersichtlich ist, auf den Schichten aufruhet, welche die beiden obengenannten Ketten bilden. Diese bestehen aus Neocomien-Schichten, deren grösster Theil dem Kalke der ersten Rudistenzone, oder dem mit *Chama Ammonia* angehört. In einigen der höchsten Punkte sieht man den untern Neocomien, der das obere Glied durchbrochen hat; er ist durch *Toxaster complanatus* u. s. w. charakterisirt. Die Jura-Gruppe lässt sich an dem nördlichen Abhange der Kette la Pointe Percée beobachten.

Der Neocomien ist von einer grossen Masse weissen Kalksteins mit *Chama Ammonia* bedeckt, auf dem man sehr fossilienreichen Grünsand geschichtet, oder in Bruchstücken von Schichten hin und wieder auf der Oberfläche zerstreut findet. Nach Murchison soll dieses Glied in einigen Localitäten von einem Kalkstein bedeckt sein, der ein Aequivalent des Kalkes von Seewen und der weissen Kreide zu sein scheint. Diese Schichten werden von einem schwärzlich-grauen Kalk, der mit Nummuliten überfüllt ist überdeckt; der Nummulitenkalk selbst ist wieder von dem alpinen Macigno, der aus mehr oder weniger mergeligem Kalkstein und Sandstein besteht überlagert. Die Schichten dieses Macigno nun bilden die Sohle

des Thales und zugleich die Basis des Berges „*des Anes*“, und der massige Kalkstein, aus dem der Berg besteht, ist also auf dem Macigno, folglich auf sämtlichen erwähnten Schichten aufgelagert. Es ist ein granlicher oder gelblicher Kalk, der Pentacriniten, Pecten, Terebrateln, Bruchstücke von Ammoniten und Belemniten, deren Geschlecht sehr leicht erkennbar, aber die Spezies unbestimmbar ist, enthält.

Herr Favre besuchte mehrmals diese merkwürdige Localität, und obgleich er nicht geneigt ist, an die Anomalien der Geologie zu glauben, so gelangte er doch jedesmal zu demselben Resultate, nämlich der Ueberlagerung des Nummulitenkalkes durch den Ammoniten und Belemniten führenden Kalkstein. Dem Anscheine nach hat dieser Kalk vielmehr Aehnlichkeit mit der Jura-Gruppe, als mit irgend einem Gliede der Kreide-Periode jenes Landes. — Zum Schlusse führt Favre in seiner Mittheilung mehrere Stellen an, die schon früher als Beispiele einer Ueberlagerung des Nummulitenkalkes durch ältere Gheder von andern Naturforschern erwähnt wurden.

Herr Fr. v. Hauer legte einen Probedruck der nunmehr vollendeten ersten Hälfte des Panorama des Schafberges bei Ischl vor, das Herr Simonoy aufgenommen hat, und jetzt herauszugeben im Begriffe steht. Schon in der Versammlung von Freunden der Naturwissenschaften am 3. August hatte Herr Bergrath Haidinger dieser Arbeit, die nun rasch ihrer Vollendung entgegen schreitet, Erwähnung gemacht. Dem damals vorgelegten Blatte, welches den Sector von N. 14° O. bis N. 74° O. umfasste, folgen nun die weiteren Blätter, welche bis S. 14° W. reichen. Niemand wird ohne Befriedigung diese trefflich gelungenen Blätter betrachten.

Ferner legte Herr Fr. v. Hauer die ersten zwei Bände der von Herrn Director Kreil und Herrn Carl Fritsch herausgegebenen „Magnetischen und geographischen Ortsbestimmungen im österreichischen Kaiserstaate“ vor, die der Herr Verfasser an Herrn Bergrath Haidinger gesendet hatte. Es sind diese Ortsbestimmungen das Resultat einer grossen wissenschaftlichen Unternehmung, die auf Kosten der Regierung unter Leitung