

Süsswasser-Ablagerungen im südöstlichen Europa, die grösstentheils während der Dauer des Krim-Krieges vorgenommen, zu ungemein interessanten Ergebnissen führten. Herr v. Hauer bringt diese nun in Verbindung mit den Ergebnissen neuerer Forschungen nicht nur in den höher an dem Wassergebiete der Donau gelegenen Landestheilen, sondern auch mit dem gegenwärtigen Zustande der Aralo-Kaspischen Lande, welche ungefähr dasselbe Bild gegenwärtig noch versinnlichen, welches Capt. Spratt für den früheren Zustand der mehr westlich gelegenen Gegenden voraussetzt. Eine ausführlichere Darstellung wird in einer Mittheilung in dem nächsten Hefte des Jahrbuches 1860, Band XI, Seite 1 gegeben.

Herr D. Stur spricht über den Jura im nordwestlichen Ungarn. Die Jura-Ablagerung dieser Gegenden zerfällt in drei Abtheilungen: Vilser Schichten, Klippenkalk und Stramberger Kalk. Diese Abtheilungen treten in dem südlicheren der beiden von Professor Beyrich angenommenen Jura-Becken — in dem Jura-Becken das sich vom mährischen, krystallinischen und Uebergangsgebirge nach Osten durch das ganze nordwestliche Ungarn verbreitet — in vier verschiedenen Entwicklungsformen auf.

1. In einer, der nordwestlichsten Reihe stehen die Inselberge von Nikolsburg und Stramberg. In dieser Klippenreihe ist der Klippenkalk gar nicht oder gewiss nur in einer sehr untergeordneten Weise entwickelt. Dagegen sind hier nebst den Stramberger Schichten noch jüngere Schichten mit Petrefacten von Nattheim durch die ausgezeichneten Arbeiten des Herrn Professor Eduard Suess bekannt geworden.

2. Eine zweite Klippenreihe, die sich vom Schlosse Branč über Suča, Pruske, Puchov und Brodno (bei Radola) bis in die Arva und nach Rogožnik u. s. f. verfolgen lässt, ist bekannt geworden. Man findet daselbst beinahe an allen besser aufgeschlossenen Puncten den Klippenkalk und die Vilser Schichten zugleich entwickelt. Diese beiden findet man ohne Zwischenlagerung der Stramberger oder Nikolsburger (Nattheim-) Schichten auf mehreren Puncten unmittelbar von Neocom-Gebilden überlagert.

3. Im Südosten dieser zweiten Reihe: Am Manin- und Rohatin- (Gegend von Bistritz an der Waag) Berge, findet man nebst den Vilser Schichten und dem Knollenkalke des Klippenkalkes noch höhere Kalke entwickelt, von welchen wenigstens der oberste Theil sicher als Aequivalent der oberen Stramberger Conglomeratkalke betrachtet werden kann.

4. Endlich ist noch in dem übrigen Gebirge des nordwestlichen Ungarn, im Osten der eben erwähnten Klippenreihen, der so gering mächtige, Hornstein führende Aptychenkalk, als der Repräsentant aller der verschiedenen im Westen des Beckens mächtig entwickelten jurassischen Ablagerungen vorhanden.

Herr Dr. G. Stache gab, anschliessend an die früheren Vorträge, in welchen er vorzüglich nur das geologische Material des istrischen Festlandes und der Inseln in seiner stratigraphischen Gliederung und seinen Altersverhältnissen besprochen hatte, eine kurze Darstellung der jetzigen Anordnung und der Lagerungsverhältnisse desselben und somit ein Bild des Gebirgsbaues in Istrien überhaupt.

Drei grosse Kreidegebirgsmassen bilden das Hauptskelet und den Grundbau des ganzen Küstenlandes: Das Schneeberger Waldgebirge mit seiner Fortsetzung durch den Nanosstock und der Birnbaumer Wald, die Tschitscherei mit dem Triestiner Karstland gegen NW. und dem Monte Maggiore Zug gegen S. und endlich das südwestliche istrische Küstenland zwischen Promontore, der Arsa, Pisino und Umago. Diese drei Grundmauern kennzeichnen durch die eigene Bauart bereits den geologischen Baustyl, in welchem das ganze von NO. gegen SW.,

vom 5600 Fuss hohen Schneeberg in dem 4300 Fuss hohen Nanos bis zu den Meeresufern abdachende Gebirgsland auch in seinen feinen Details angelegt erscheint. Es ist diess der Styl staffelförmig übereinander folgender, an Steilheit gegen die Höhe zunehmender und an ihren Gipfelpuncten mannigfach geborstener Faltungen.

In der That stellt der südlichste dieser grossen Gebirgskörper einen gegen das Meer zu in sanfterem Verflächen, gegen das höhere nordöstliche Gebirgsland der Tschitscherei steiler abfallenden langgezogenen Wellenberg mit einer höchsten mittleren Erhebungslinie von etwa 1000 Fuss dar. Die mittlere grossartige Gebirgsfalte, welche die nächste Höhenstufe einnimmt, erreicht in ihrer mittleren Gipfellinie Höhen von 2000—3000 Fuss und überhaupt in ihrem grössten Höhenpunct, dem Monte Maggiore, 4000 Fuss. Dieses Kreidegebirgsland repräsentirt nun schon in seinem nordwestlichen Haupttheil dem Triestiner Karstplateau eine glockenförmige Faltung mit weit steileren und selbst senkrecht gestellten Faltungsfügeln, erscheint aber in seinem südwestlichen der Tschitscherei zugehörigen Theil sogar stark überkippt.

Die letzte und höchste Gebirgsstufe endlich, welche das Schneeberger Waldgebirge mit dem Schneeberg und der Birnbaumer Wald mit dem Nanos einnimmt, muss gleichfalls als ein, wenn auch durch grossartige Drehungen, Ueberschiebungen und Gebirgsbrüche modificirtes, doch noch bedeutend stärker als die Tschitscherei überkipptes Faltengebirge angesehen werden.

Herr Dr. Stache wies nun nach, wie dieser falten- und wellenförmige Charakter im Gebirgsbau sich noch deutlicher in den zwischen diesen drei Gebirgsmassen eingelagerten Eocengebieten ausspricht. Die Eocengebiete der Recca, des Poik wie des Wipbach, welche zwischen der höchsten und mittleren Kreidegebirgsstufe eingebettet liegen, zeigen eben so sehr den Charakter von Mulden mit mehr oder wenig steil auf- oder umgebogenen Rändern, als die zwischen dem mittleren und tiefsten Kreidelande eingesenkte Doppelmulde zwischen dem Triester Meerbusen und dem Lago di Cepich.

Klarer und leichter als die Art des Gebirgsbaues im Grossen, von dem man erst durch längeres Studium und vielfache Beobachtung eine Anschauung zu gewinnen vermag, ist die faltenförmige Biegung einzelner Schichtenglieder an bestimmten Puncten zu beobachten. Die stärkere, mannigfachere und darum in die Augen fallende und mehr locale Knickung und Faltung jüngerer Schichten wie des Nummulitenkalkes der ganzen südwestlichen Tschitscherei und vorzüglich bei Brest unter dem Plaunikberg oder gar der Eocenmergel und Sandsteinschichten (Macigno, Crustello, Tasello) auf der Eisenbahnstation zwischen St. Peter und Lesesche und zwischen Grignano und Triest steht im innigsten und directesten genetischen Zusammenhang mit jenen grossartigen Verhältnissen des Gebirgsbaues. Aehnliche auffallende Faltungen und Knickungen finden sich aber auch, wenn gleich sparsamer im Kreidegebirge selbst. Besonders reich daran sind die dolomitischen Meeresufer von Fiume über Volosna gegen Mochienizze. Herr Dr. Stache erläuterte den Gebirgsbau einzelner interessanter Gegenden durch Vorzeigung von einigen Skizzen und durch Aufzeichnung von Durchschnitten.

Am Schlusse machte er insbesondere darauf aufmerksam, wie die Beobachtung der Art und Weise der Lagerung und des Baues der Gebirgsschichten wichtig sei für praktische Zwecke. In Bezug auf das besprochene Terrain wies er zunächst darauf hin, wie die Bauwürdigkeit der Kohlenlager von Carpano bei Albona im Gegensatz zu den gleichaltrigen und gleichartigen Kohlenvorkommen von Brikof, Urem und Cosina, deren Abbau schon mehrfach von ihm selbst so wie auch von anderen Mitgliedern der geologischen Reichsanstalt als durchaus nicht

lohnend dargestellt wurde, grösstentheils in der grösseren Regelmässigkeit des Gebirgsbaues in jenem südlicheren Theile Istriens ihren Grund habe.

Er erwähnte ferner des unglücklichen Versuches der Bohrung eines artesischen Brunnens an einem Punkte in der Nähe von Triest, ein Versuch, der bei früherer rechtzeitiger Zuratheziehung eines Geologen mit Ersparung einer namhaften Summe unterblieben wäre.

Endlich gedachte er noch des wenigstens theilweise in der steilen Aufrichtung der kalkigen Unterlage und in den Lagerungsverhältnissen des an diesen anliegenden Sandstein-Mergelcomplexes ihren Grund findenden Bergrutsches auf der Eisenbahnstrecke bei Grignano.

Sitzung am 28. Februar 1860.

Herr k. k. Bergrath Franz Ritter v. Hauer führt den Vorsitz.

Herr Director Haidinger berichtet über mehrere an ihn eingelaufenen Mittheilungen.

„Hoher Genuss ist so oft von ergreifendem Schmerze begleitet. Die fröhliche Rückkehr zu seinem edlen Vater in Esslingen gab unserem hochverehrten Freunde und Arbeitsgenossen Dr. Hochstetter nur wenige Tage ungetrübter Freude, die er so warm in einem Schreiben vom 22. Februar an mich geschildert, mitten im Kreise der Familie, der Söhne, Töchter, Enkel und Urenkel. „Wenige Tage“ nach der Ankunft „war die ganze Familie zur Hochzeit meines jüngeren Bruders in Reutlingen versammelt, da am Morgen des Hochzeitstages, als er eben freudig und geistesfrisch wie immer erzählte, stockte er in der Rede — und war todt. Ich kann kaum anders sagen, als mein Vater ist vor Freude gestorben. Und welch' seltsames Schicksal nun, dass ihm doch noch vergönnt war, seine Söhne zu sehen, und dass es mir noch vergönnt war, meinen theuren Vater am Leben zu treffen, und ihm seine letzten Tage zu wahrhaft glücklichen zu machen!“ Gerne wünschte ich diese Zeilen des guten Sohnes in unserem Jahrbuche für spätere Zeiten zu bewahren. Wohl dem der Freude an seinen Kindern erlebt. Und nun in dem schönsten Augenblicke der Schluss, schmerzlich zugleich und doch erhebend, ein rührendes Bild edelsten Familienglückes für alle Zeiten! Und dann der schmerzliche Schlag! Wir weihen dem treuen Freunde die innigste Theilnahme. Zur Freude seines Vaters, noch wenige Tage vor dem so schmerzlichen Ereignisse war es Herrn Dr. Hochstetter beschieden gewesen, Seiner Majestät dem hochbetagten Könige sich vorstellen zu dürfen, der mit ausserordentlichem Interesse die Novara-Expedition verfolgte und über die Reise sich mit Hochstetter über eine halbe Stunde unterhielt, und ihn gleich den nächsten Tag durch Verleihung des Ritterkreuzes des Ordens der Württembergischen Krone auszeichnete.

Unter den freundlichen Schreiben hochverehrter Gönner und Correspondenten darf hier wohl eines aus gewichtigster, einflussreichster Quelle gedacht werden, Seiner Excellenz des Herrn k. k. Finanzministers Freiherrn v. Bruck: „Ich kann nur die wiederholte Versicherung beifügen, dass mich auch fortan ein gleich lebhaftes Interesse an eine Anstalt binden wird, welche so wichtige und grossartige Zwecke verfolgt“. Es ist uns namentlich in unseren gegenwärtigen Verhältnissen vielfach erfreulich und beruhigend. Auch unser hochverehrter Freund Hermann v. Meyer gibt uns die wohlwollendsten Beweise seiner warmen Theilnahme, namentlich auch in Bezug auf die uns umschwebenden Sorgen, wenn uns unsere gegenwärtig benützten Räumen wirklich gekündigt werden sollten“.

Herr Director W. Haidinger berichtet über eine neu von Herrn Prof. Dr. G. A. Kennigott, in Zürich, bestimmte Mineralspecies von ganz eigenthümlicher