

jenem des Alpenzuges an der Gränze von Steiermark und Kärnten zwischen Friesach und Turrach, die Gesteine der aufgelagerten Trias mit jenen des Radstädter Tauern. Selten dunkle, den Guttensteinern analoge Kalke und bräunliche Dolomite. Werfener Schichten, rothe Schiefer und Sandsteine weit verbreitet, auf halber Höhe des Gebirges, überlagert von versteinungsleeren Kalken, aber körnig geworden und erzführend, in cylindrischen und unregelmässig konischen Stöcken, in der Nähe von Dioritdurchbrüchen. Der Kalk von Váskóh, in dem Museo der k. k. geologischen Reichsanstalt durch prachtvolle Marmorarten vertreten, ist durchwegs Hallstätter Kalk, mit Spuren von Ammoniten, Chemnitzien u. s. w. unmittelbar auf Werfener Schiefer. Niedrige Bergzüge voll Dolinen und kleinen Einstürzen. Alle Mitglieder der Expedition wohl.

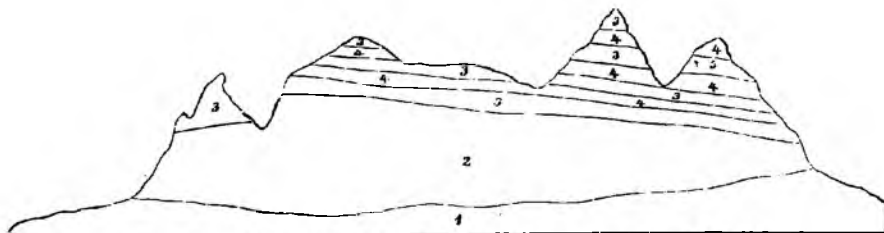
Herrn Professor Jos. Szabó verdanken wir die speciellen Aufnahmen eines an die von den Herrn Prof. Peters und H. Wolf, namentlich durch letzteren untersuchten Gegenden anschliessenden Bezirkes nordöstlich von Pesth, von Waitzen bis östlich nach Szirák, und nordwärts bis zu dem Basaltlande des Szánta-Berges. Der Kalk des Naszál geht noch östlich bis Nésza und Csövár, wo er von einem grauen marmorartigen Mergel unterteuft wird, in dem sich Spuren von Ammoniten fanden. Auf dem Cerithienschichtenzuge südlich vom Szánta sind unter andern Aesa und Vanyarez reich an Petrefacten, bei Tóth-Györk liegt auf einer Cerithienschiefer deutlich eine neuere Schicht mit Congerien. Bei Tereske (Neográd) Löss, aus dem ein Schädel von *Rhinoceros tychorhinus* im Pesther Museum aufbewahrt wird.

Herr Prof. Szabó gibt aus seinen eigenen und den Beobachtungen von Herrn Prof. Peters die Zeit der Trachyterruptionen als gleichzeitig dem Leithakalk und den Cerithienschiefern. Der Basalt kam später und zwar noch in der Zeit der Congerierschichten. Bei Tóth und Mogyorod fand Szabó zwischen Bimssteinconglomerathügeln eine kleine Partie von schlackigem Basalt und Lapilli nebst Tuffschichten am Abhange.

Als eines wichtigen Beitrages zur Kenntniss der geologischen Verhältnisse von Ungarn darf hier wohl der unter Herrn Professor Dr. Szabó's Redaction herausgegebenen „Original-Abhandlungen aus dem III. Bande der Jahrbücher des ungarischen Naturwissenschaftlichen Vereines zu Pesth in deutscher Uebersetzung“ gedacht werden, welche so eben im Drucke erschienen sind, und uns namentlich die werthvollsten Nachweisung über die geologischen, physicalischen und chemischen Quellen der Umgebung von Ofen und einigen andern Gegenden liefern, bearbeitet von den Herren Szabó, Molnár und Nendtvich.

Herr Prof. A. Pichler in Innsbruck setzt mit grossem Erfolg seine Specialuntersuchungen südlich vom Inn fort. Namentlich fand er, wie in beifolgender Skizze,

Die Köfel des Tarnthales.



1 Thonglimmerschiefer. 2. Liaskalk. 3. Bunte Schiefer. 4. Serpentin und Ophiolcit.

dass manche Gesteine, die man bisher dem Thonschiefer und Thonglimmerschiefer zugezählt hatte, ein weit jüngeres Alter besitzen und dem Lias

angehören. Es sind diess „die wilden starren Zacken und Felsenkämme der Tarnthaler Köfel“. Die Hauptmasse besteht aus dicken Schichten eines grauen, weissadriigen, splittrigen, krystallinischen Kalkes, dessen ungeheure abgestürzte Blöcke an der Oberfläche gelblich-weiss sind. Dazwischen dunkelgraue, thonschieferähnliche Kalkschiefer, und in diesen, freilich schlecht erhalten, doch unwidersprechlich erkennbar, Petrefacte des Lias und zwar der Kössener Schichten, Stielglieder von *Pentacrinus*, *Lithodendron*, Belemniten, eine *Rhynchonella*. So ist nicht nur die Trias an der Saile und Serlosspitz, sondern hier auch der Lias metamorph. Aber die Gipfel bestehen, gut geschichtet, aus Schiefen, Ophicalcit und Serpentin in regelmässiger Wechsellagerung. Erstere, nach ihrer Structur Thonglimmerschiefer, sind zunächst dem Ophicalcit sehr buntfarbig, grün, grau, roth geflammt. Der Ophicalcit, aus Serpentin und weissem Kalk bestehend, geht durch Zurücktreten des Kalkes in massigen Serpentin mit eingewachsenem Bronzit über, und dann eben so wieder gegentheils in Ophicalcit, dem sodann Schiefer folgt, und so fort. Gewiss ist hier der Serpentin nicht eruptiv, sondern metamorph, und Alles gehört zum Lias oder ist selbst noch jünger. Aehnliche Schiefer, Ophicalcite und Serpentine sind auch bei Matrei und auf dem Pfunerjoch, begleitet von Kalkbreccien. Ein sonderbarer Sandstein am Pfunerjoch und besonders deutlich zu Grafenort, grobkörnig, leicht zerfallend, daher als Reibsand benützt, ochergelb, gehört wohl zum Lias. Erratische Blöcke findet man noch bis zu 5000 Fuss Höhe; wo neuere Stromgewalten den feinen Schotter entführten, blieben die grössten Massen liegen.

Herr k. k. Hauptmann Karl Ritter v. Hauer überreicht die betreffenden Abhandlungen für das Jahrbuch über die nun vollständig durchgeführten Analysen der Mineralquellen von Monfalcone im Görzer Kreise und von S. Stefano bei Montona in Istrien, deren im Julibericht gedacht wurde. Die Bestandtheile von Monfalcone sind dort angeführt, San Stefano enthält in 10,000 Theilen fixe Bestandtheile: schwefelsauren Kalk 5·59, zweifach kohlen-sauren Kalk 2·00, Chlorcalcium 2·77, Chlormagnium 14·14, kohlen-saures Natron 2·99, Chlorkalium Spuren, Kieselerde 0·26, Thonerde und Eisenoxyd 0·07, organische Substanzen Spuren; flüchtige Bestandtheile: Schwefelwasserstoffgas 0·35, Summe aller Bestandtheile 30·74.

Herr Prof. E. Suess berichtet über das Ergebniss einer Untersuchung der von Herrn Hartnigg eingesandten Säugethierreste aus der Braunkohle von Zovencedo bei Grancona im Vicentinischen. Sie gehören dem *Anthracotherium magnum Cuvier* an. Man erkennt den linken oberen Schneidezahn, Fragmente von drei konischen Eckzähnen, den 1. und 2. rechten oberen Prämolaren und den 1. und 2. rechten oberen Backenzahn. Andere Fragmente und das in der Kohle eingeschlossene zerdrückte Kieferstück lassen sich nicht in Verbindung bringen. „Es stimmen also diese vicentinischen Lignite überein mit der längst bekannten, *Anthracotherium* führenden Braunkohle von Cadibona bei Savona in Sardinien, und mit den kürzlich von Bayle aus Frankreich beschriebenen Vorkommnissen“. „In dem begleitenden blauen Mergel“ bemerkt Herr Prof. Suess, „kommt *Fusus subcarinatus Lam.* vor, so wie eine grosse Anzahl fossiler Pflanzen. Welches war die Reihenfolge der Ablagerung? Die Beantwortung wäre sehr wichtig, aber es sollte eine Bestimmung der Pflanzenreste vorangehen, um sie mit jenen von Aarwangen im Aarthal zu vergleichen, von wo Herr Rütimeyer kürzlich das *Anthracotherium hippoideum* mit Pflanzenresten beschrieben hat, gewiss einen der seltenen Fälle, in denen Beobachtungen über die Bewohner des Festlandes in Verbindung gesetzt werden können mit solchen über die gleichzeitige Fauna des Meeres“.