

dienen, welcher am südlichen Abhange der 4000 Fuss hohen Lissa-Hora bei Friedeck beim Bergbaue gemacht wurde. Es ist diess ein an zwei Fuss langer schöner Hamit, welcher jedoch noch einer näheren Bestimmung bedarf und mit keiner bekannten Species ganz übereinstimmen dürfte. Aber es wurde in demselben Zuge ein Bruchstück, wie es scheint von *Ammonites Miletianus d' Orb.*, gefunden, was meine schon früher ausgesprochene vorläufige Ansicht einigermassen unterstützt, dass der hiesige hohe Karpathensandstein dem Gault zuzuzählen sein dürfte. Noch muss ich hier zur Berichtigung anführen, dass die grauen Mergelschiefer bei Radola, die ich in obiger Skizze wegen des anderen Vorkommens von Cristaten zu der mittleren Kreide stellte, wahrscheinlich dieselben Schichten des untersten braunen Jura und nach der französischen Eintheilung des obersten Lias sind, welche ich vorgehend bei Schafary näher bezeichnet habe, und welche Herr Foetterle bei Arva fand, da deutliche Exemplare dem *A. Murchisonae* zugehörend sich zeigten und die früher sehr zerstückten Exemplare mich offenbar irre führten.

Eocen. Es bestätigten sich bisher allenthalben meine ausgesprochenen Ansichten, insbesondere auch die Ansicht, dass das Eocen mit den Nummuliten-Schichten auf dem Nordabhange der Karpathen nur durch die schon halb oder ganz fertigen Thäler von Süden her eingedrungen und die älteren Gebilde inselartig umflossen haben.

Auch bestätigte sich meine ausgesprochene Ansicht, dass die von Herrn Hochstetter entdeckte Lage von Baculiten-Mergeln beim Friedecker Schlosse scheinbar von Nummuliten-Gesteinen unterteuft werden, indem an fraglicher Stelle später wirklich Nummuliten in den Bryozoen-Schichten der Nummuliten-Gesteine gefunden wurden.

Mögen diese kurzen Andeutungen meiner neueren Wahrnehmungen in den Karpathen eine rücksichtsvolle Beurtheilung finden, da ich in Drange meiner Amtsgeschäfte gegenwärtig dem wichtigen Gegenstande nicht die gebührende Aufmerksamkeit zu widmen vermag.

---

## VI.

### Ueber Basalt in Schlesien.

Von Emanuel Urban,

k. k. Professor am Gymnasium zu Troppau.

„*Errare humanum!*“ sagt das Sprichwort; aber gut ist's doch, seinen Irrthum zu erkennen und hiernach auch — zu bekennen. — Somit will auch ich nicht anstehen, meine in der Zeitschrift: „Lotos“, Jahrgang 1852, Seite 102 aufgenommene Mittheilung (über das Vorkommen des Basalts bei Ottendorf nächst Troppau) zu berichtigen oder gewissermassen zu ergänzen; ich sehe mich dazu um so mehr veranlasst, da jene Notiz von Hrn. Dr. Melion im „Jahrbuch der

k. k. geologischen Reichsanstalt“, Jahrgang 1854, Nr. II, S. 393, angeführt wird, und ich nicht gerne in den Verdacht kommen möchte, als wolle ich mit fremden Federn mich schmücken.

Ich hatte nämlich (am zuerst genannten Orte) erwähnt, dass jener Fundort des Basalts nirgends genannt werde; ich glaubte damals, dieses mit gutem Recht bemerken zu dürfen, da weder auf W. Haidinger's geognostischer Uebersichtskarte des österreichischen Kaiserstaates, noch in der von Otto Freiherrn von Hingenau nach dem Wunsche des Werner-Vereins zusammengestellten (gewiss höchst mühsamen und dankenswerthen) „Uebersicht der geologischen Verhältnisse Mährens und Oesterreichisch-Schlesiens“ — und ebensowenig auf der dazu gehörigen Karte — jene Stelle als Basaltlager bezeichnet ist. Freilich hätte ich wenigstens beifügen sollen — „meines Wissens!“ Auf dieses Prioritätsrecht nun muss ich Verzicht leisten, wie aus Folgendem erhellet.

In Karl v. Oeynhausens „Versuch einer geognostischen Beschreibung von Oberschlesien Essen 1822“, welches mir in vieler Beziehung trefflich scheinende Werk erst kürzlich in meine Hände kam, sowie in dem „Oppaland, von Prof. F. Ens“, welches ich ebenfalls erst vor Kurzem einer genaueren Durchsicht unterziehen konnte — ist unter den Orten, wo Basalt nicht bloss als Geschiebe, sondern als anstehendes Gestein vorkommt, auch jene nächst Ottendorf am rechten Ufer der Hosdnitz gelegene Anhöhe bezeichnet und im ersteren Werke auch auf der beigefügten geognostischen Karte (nur vielleicht etwas unverhältnissmässig ausgedehnt) als Basalt angegeben. Es ist diess jener Hügel, welcher auf der vom k. k. General-Quartiermeisterstabe herausgegebenen Specialkarte von Mähren und Oesterr.-Schlesien unter dem Namen „Kamená hora“ (Steinberg), auf Haidinger's Geognostischer Uebersichtskarte als „Lias-Mergel“ eingetragen ist. Am Fusse eben dieser Anhöhe finden sich öfter Geschiebe von bräunlichem und gelblichweissen Kalksteine mit eingeschlossenen Orthoceraciten und anderen Petrefacten; der gegen das Dorf sich hinziehende Theil des Hügels dürfte grösstentheils als Diluvialbildung zu betrachten sein. — Die Hauptmasse des Basalts an diesem Orte fand ich erst im letztverflossenen Herbste; wohl an hundert ziemlich grosse, aber fast gänzlich mit Flechten und Moos überwachsene Blöcke ragen aus dem Boden der Kuppe hervor (einige wohl gegen 3 Fuss hoch, und 4 bis 6 Fuss im Breitendurchmesser), im Sommer jedoch durch die fast von allen Seiten einschliessenden Saaten dem Blicke entzogen.

Prof. Ens spricht (Oppaland, III. Bd., p. 13) die Ansicht aus, diese Basaltmassen seien über dem Thonschiefer gelagert; am westlichen Abhange, hart am Wasserspiegel der Hosdnitz, geht auch wirklich grauackentartiges Schiefergestein zu Tage aus. — Nach Ens (l. c. p. 8) findet sich Basalt auch am „Hohenstein“, „Heidelberg“ und bei „Ueberschaar“, „wo er senkrechte über 100 Fuss hohe Säulen bildet, deren Basis gigantische Trümmer decken“. Dieses in den neueren Angaben von mir vermisste Vorkommen des Basaltes wäre, namentlich falls sich die letztere Bemerkung bestätigt fände, jedenfalls der Beachtung werth.

Dagegen wird von einem nicht unglauwürdigen vaterländischen Naturfreund das sowohl von Ens und Oeynhaus en als auch von den neueren Forschern angegebene Vorkommen des Basalts bei Schönwiese (nächst Jägerndorf) sehr bezweifelt; vielleicht mögen daselbst nur Basaltgeschiebe vorkommen? (Nach Oeynhaus en's Karte wäre übrigens jenc Fundstätte schon auf preussischem Gebiete.)

## VII.

### Darlegung der Resultate physicalisch-chemischer Untersuchung der Mineral-Heilquellen von Szliács im nördlichen Ungarn.

Von Professor A. Hauch.

#### I. Physicalische Verhältnisse.

1. Geographische Lage und geognostische Verhältnisse der nächsten Umgebung.

Der Badeort Szliács liegt im Sohler Comitato in  $48^{\circ} 36' 51.82''$  nördlicher geographischer Breite und  $36^{\circ} 49' 26.72''$  östlicher Länge von Ferro (Hotel Ofen nach Bestimmungen des Herrn Dr. J. Bachmann) in einer Seehöhe von 360.13 Meter <sup>1)</sup> (1139.1 Wiener Fuss) <sup>2)</sup> barometrisches Nivellement (Parterre des Hotel Pesth), ungefähr in der Mittelhöhe einer continuirlichen Hügelkette zwischen den Städten Altsohl (südlich  $\frac{3}{4}$  Stunden Entfernung) und Neusohl (nördlich  $1\frac{3}{4}$  Stunden Entfernung) etwa 50 Meter (158 Wiener Fuss) über dem vorbeifliessenden, beide Städte verbindenden Granflusse.

Obwohl in der Umgebung sehr viele Säuerlinge dem Boden entsprudeln (ja an manchen Stellen bei niederem Wasserstande der Granfluss von der sich entwickelnden Kohlensäure aufschäumt), unter denen namentlich Borowa hora (Temperatur  $+ 26.2^{\circ}$  C., Wasserzufluss 50.4 Liter (35.6 Wiener Maass) per Minute)  $\frac{1}{2}$  Stunde südlich und Myczyna  $1\frac{1}{2}$  Stunde nordöstlich (sehr guter Trinksauerbrunn) von Szliács entfernt, sich bemerkbar machen <sup>3)</sup>, so stehen sie doch bei Weitem den Szliács'er Säuerlingen, sowohl was Wärme und Menge des entquellenden Wassers als der sich entwickelnden Kohlensäure betrifft, bedeutend

<sup>1)</sup> Den von dem Herrn Verfasser angegebenen französischen Maassen wurden, der leichteren Verständlichkeit und Uebersicht wegen, die bei uns gebräuchlichen Maasse beigeetzt. W. H.

<sup>2)</sup> 254 Meter (803.5 Wiener Fuss) unter der Sohle des chemisch-metallurgischen Laboratoriums der k. k. Berg- und Forst-Akademie; dieses ist über der Meeresfläche 614.13 Meter (1942.7 Wiener Fuss) hoch.

<sup>3)</sup> In der Umgebung von Altsohl beobachtete ich folgende Säuerlinge: Haidouka  $\frac{1}{2}$  Stunde westlich von Altsohl, Quelltemperatur  $+ 12.75^{\circ}$  C., Wasserzufluss und Kohlensäure-Entwicklung schwach; Podlanik  $\frac{3}{4}$  Stunde, Temp.  $+ 12.25^{\circ}$  C., stärker im Zufluss, eisenhaltig, schwacher Säuerling; Medokisz ezerweny, aus einem Kalkfelsen entspringend, starker Säuerling, stark eisenhaltig, schwach im Zufluss, Temp.  $+ 13.0^{\circ}$  C.; Wriaca, ziemlich starke Gasentwicklung, schwacher Zufluss, Temp.  $+ 15.5^{\circ}$  C., 1 Stunde südlich von Altsohl.