©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

In den tiefen Wasserrissen im diluvialen Löss, nordöstlich von der Stillfrieder Kirche, welche erst in historischer Zeit entstanden, bemerkte ich 3 M. tief unter der Oberfläche, mitten im Löss gebrannten Lehm, wie er stellenweise in der Culturschichte unter der Dammerde vorkommt, die aus urgeschichtlicher Zeit herrührt. Als ich den Hohlweg weiter hinaufstieg, sah ich, wie sich zufällig vor meinen Augen (am 29. März beim Thauwetter) ein mächtiger Lössblock sammt der darauf lagernden Culturschichte ablöste und über zwei Meter tiefer rutschte. Sofort wurde mir das tiefere Vorkommen des gebrannten Lehms klar. Bei näherer Untersuchung fand ich auch andere Lössparthien, welche ihren höheren Ursprung deutlich verriethen, die Pflanzendecke derselben war aber in Folge von späteren Abschwemmungen verschwunden, die Seiten waren so innig mit dem tieferen Löss verschmolzen, dass ich ohne die frühere Erscheinung nicht auf die secundäre Lagerstätte derselben hätte verfallen können, besonders da sich auch über derselben bereits angeschwemmte Lössmuschelschalen zeigten.

Hieraus ist nun ersichtlich, dass der vorliegende Schädel, der trotzdem ein grosses urgeschichtliches Interesse hat, auf eine ähnliche Art mit seiner Umgebung bis 2 M. Tiefe gelangte, was um so wahrscheinlicher ist, als das Terrain eine schwach muldenförmige Vertiefung zeigt; auf ein diluviales Alter kann derselbe keinen Anspruch machen. Gleichzeitig geht daraus hervor, dass man bei Objecten, die im Löss gefunden werden, sehr vorsichtig zu Werke gehen muss, und dass die sorgfältigsten Untersuchungen angestellt werden müssen, bevor ein Urtheil über das Alter eines solchen Fundes, namentlich in Wasserrissen, gefällt wird.

Dr. Edm. v. Mojsisovics. — Ueber norische Bildungen in Siebenbürgen.

Der erste paläontologische Nachweis von Triasbildungen in Siebenbürgen wurde im Jahre 1865 durch Herrn v. Hauer geliefert. Eine Sendung des Herrn F. Herbich von Gesteinsstücken mit Petrefacten vom Alth-Durchbruch bei Alsó-Rákos setzte Herrn v. Hauer in den Stand, das Vorkommen der alpinen Werfener-Schichten constatiren zu können [1]). Einige Jahre später gelangten durch Herrn Herbich zugleich mit zahlreichen jurassischen Fossilien etliche in losen Blöcken gefundene Exemplare eines Ammoniten nach Wien, welchen der Vortragende als eine Hallstätter Art erkannte [2]). Es war dies eine dem *Tropites* [3]) *galeolus Hau.* sehr nahestehende Form, welche ausser in den Schichten mit *Tropites subbullatus* sich im Salzkammergute noch in den darüber folgenden Schichten mit *Lobites* [4]) *ellipticus* findet und unter dem Artnamen *Tropites dacus Mojs.* beschrieben werden wird.

---

[1]) Jahrb. d. geol. Reichsanst. 1865. V. pag. 256.

[2]) Verh. d. geol. Reichsanst. 1868. pag. 105.

[3]) Dieser Gattungsname wird der bisher angewendeten Bezeichnung „*Bucephalus*" substituirt, da letzterer Name bereits für eine Ophidier-Gattung vergriffen ist.

[4]) Unter dieser Bezeichnung wird von *Arcestes* die Gruppe des *L. pisum Münst.* und *L. delphinocephalus Hau.* abgesondert.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Diesem ersten Nachweise von echten Hallstätter-Schichten folgten bald weitere, die Richtigkeit der gemachten Bestimmung bestätigende Funde, welche den unermüdeten Sammeleifer des Herrn Herbich lohnten. Es wurden nämlich im Sommer 1870 an zwei Stellen im Nagy-Hagymaser Gebirge anstehende rothe Cephalopoden-Kalke mit Hallstätter Formen entdeckt, worüber Herr Herbich selbst in diesen Verhandlungen [1]) und im Jahrbuche der kön. ung. geologischen Anstalt [2]) berichtete.

Die in der k. ung. geologischen Anstalt aufbewahrte Ausbeute des Herrn Herbich wurde nun dem Vortragenden durch die Zuvorkommenheit des Herrn Directors M. v. Hantken zur Untersuchung anvertraut.

Der Fundort „*Olt büke patak*“ lieferte in einem rothen, der Erhaltungsweise der Ammoniten nach an die Facies der Draxlehner-Kalke erinnernden Kalke:

Orthoceras lateseptatum Hau.
Pinacoceras postparma Mojs.
„ *subsymmetricum Mojs.*
Arcestes monticola Mojs.
sp., Uebergang von *Arc. neortus* zu *Arc. subtornatus.*
„ *cf. juvavicus Mojs.*
„ *sp. div. indet.*, aus der Gruppe der *Intuslabiati Mojs.*
Tropites celticus Mojs.
„ *Wulfeni Mojs.?*
cf. pseudoaries Hau. sp.
„ *cf. superbus Mojs.*
cf. macer Mojs.
„ *cf. suavis Mojs.*
Phylloceras neojurense Quenst. sp.
Trachyceras scaphitiforme Hau. sp.

Von diesen Formen gehen *Orthoc. lateseptatum*, *Arcestes juvavicus* und *Phyll. neojurense* durch mehrere norische Horizonte der juvavischen Provinz hindurch. Die übrigen mit Hallstätter Formen übereinstimmenden Arten sind charakteristisch für die Zone des *Trachyc. bicrenatum* der juvavischen Triasprovinz.

Von der zweiten Fundstelle „*Egyeskö*, *Kormatura*“ liegt blos

Tropites dacus Mojs.

vor, ganz übereinstimmend mit den ersten Funden in den losen Blöcken des Kovács-Patak.

Es sind sonach mit Sicherheit in den ostsiebenbürgischen Karpathen zwei Horizonte der Hallstätter-Kalke vorhanden, von denen der

---

[1]) 1870, pag. 227.
[2]) Die geologischen Verhältnisse des nordöstlichen Siebenbürgens. Mitth. a. d. Jahrbuche der k. u. geol. Anstalt, Bd. I., pag. 328.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

ältere der obersten norischen Zone, der jüngere der untersten karnischen Zone der juvavischen Provinz angehört [1]).

In Folge der geographischen Lage knüpft sich an das Vorkommen eines norischen Horizontes der juvavischen Provinz im östlichen Karpathenzuge ein mehr als locales Interesse. Es wurden nämlich durch Herrn C. M. Paul [2]) vom nordöstlichen Gehänge der Karpathen in der Bukowina im Laufe der letzten Jahre triadische Versteinerungen bekannt, welche nach der Bestimmung des Vortragenden theilweise den Wengener-Schichten, mithin dem oberen norischen Horizonte der mediterranen Provinz, und theilweise dem Füreder-Kalke, dessen Gleichstellung mit den Cassianer-Schichten nach der Lagerung wahrscheinlich ist, entsprechen.

Durch die mediterranen Ablagerungen der Bukowina werden nun die juvavischen Vorkommnisse am Aussenrande der siebenbürgischen Karpathen räumlich, wie es scheint, von den juvavischen Bildungen der Alpen getrennt. Es wurde dieser eigenthümlichen Complication bereits in des Vortragenden Arbeit „Ueber die Faunengebiete und Faciesgebilde der Triasperiode in den Ostalpen" gedacht und die Vermuthung ausgesprochen, dass am Ende der norischen Zeit bereits in der von den Karpathen-Sandsteinen eingenommenen Zone eine Communication zwischen der juvavischen Provinz und dem Osten eröffnet wurde. Auch wurde bemerkt, dass eine genaue Parallelisirung der juvavischen und der mediterranen Bildungen nicht möglich und die Zahl der juvavischen norischen Zonen viel beträchtlicher, als die der mediterranen norischen Zonen sei.

Obschon nun weder die juvavischen Bildungen Siebenbürgens eine Mengung mit mediterranen Arten, noch umgekehrt die mediterranen Ablagerungen der Bukowina eine Mischung mit juvavischen Arten zeigen, sondern scharf gesondert ihren eigenthümlichen Charakter bewahren, so dürfte es denn doch vielleicht bei weiteren Forschungen in jenen Gegenden gelingen, an irgend einem Punkte den Contact der beiden Bildungen oder die Ueberlagerung der einen Bildung durch die andere nachzuweisen, wodurch dann eine schärfere Parallelisirung ermöglicht würde.

Für die weitere Verfolgung der Triasbildungen in Siebenbürgen dürfte es sich sehr empfehlen, von den weitverbreiteten, auch in den westlichen Gebirgszügen dieses Landes häufig vorkommenden Melaphyren und deren Tuffen auszugehen. Denn seitdem durch Peters und Paul das triadische Alter der Melaphyre der Dobrudscha und der Bukowina nachgewiesen worden ist, spricht alle Wahrscheinlichkeit dafür, dass wenigstens ein Theil der bisher in Ermangelung weiterer Anhaltspunkte für jurassisch gehaltenen Melaphyre Siebenbürgens ebenfalls der Triasperiode angehört.

---

[1]) Beiläufig mag hier noch erwähnt werden, dass dem Vortragenden im Laufe des verflossenen Winters von Herrn Herbich ein vom Gyilkos-Kő stammendes Stück schwarzen Kalkes mit Glimmerblättchen auf den Schichtflächen vom Aussehen der sogenannten Gutensteiner Kalke (obere kalkige Abtheilung der Werfener-Schichten) zur Ansicht mitgetheilt wurde, welches den Abdruck einer der *M. salinaria Br.* sehr nahestehenden, wenn nicht mit derselben identischen *Monotis* enthielt.

[2]) Verh. d. g. R.-A. 1874, pag. 367.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Die Uebereinstimmung zwischen den im Liegenden des Melaphyrs und der Kalke mit Wengener Petrefacten in der Bukowina vorkommenden rothen kiesligkalkigen, Jaspis genannten Gesteine mit Rotheisenstein und den an vielen Orten in Siebenbürgen [1]) in der Nachbarschaft der Melaphyre auftretenden rothen und grünen Hornsteinen (Jaspis) ebenfalls in Verbindung mit Rotheisenstein ist eine zu auffallende, als dass man in Berücksichtigung der geographischen Lage nicht an die Gleichzeitigkeit dieser Bildungen in beiden Ländern denken sollte. Auch die Triaskalke und Melaphyre der Bukowina galten vordem, wie die siebenbürgischen Melaphyre, als jurassisch. Vor längerer Zeit ferner beobachtete bereits Herbich im Hangenden der Melaphyrmassen im Sükőpatak dünngeschichtete, sandigthonige Kalksteine mit Gervillien und kleinen Trigonien, in welchen er triadische Formen zu erblicken meinte [2]).

Weitere Untersuchungen werden darüber Aufklärung zu geben haben, ob nicht die rothen und grünen kieseligen Gesteine constant ein tieferes Niveau als die Melaphyrtuffe und Decken einnehmen und ob nicht die bereits von mehreren Stellen als Pietra verde citirten Gesteine ebendahin gehören. Es würde sich, wenn dies der Fall wäre, eine auffallende Analogie mit Süd-Tirol ergeben, wo unter den melaphyrführenden Wengener-Schichten die gleichfalls stark verkieselten Bänderkalke der Buchensteiner Schichten mit der Pietra verde lagern.

Da nun auch im Nagy-Hagymaser Gebirge nach den Untersuchungen Herbich's die Melaphyre und die begleitenden rothen und grünen Gesteine vorkommen [3]), würde nach dem oben Gesagten bereits die Ermittlung der stratigraphischen Beziehungen [4]) zum norischen Cephalopodenkalke einen nicht zu unterschätzenden Beitrag zur Entscheidung der berührten Frage liefern.

H. Wolf. — Die Phosphorite des Lavantthales.

In dem neogenen Becken des Lavantthales, welches mit den gleichartigen kohlenführenden Ablagerungen der Ober-Steiermark, namentlich mit jenen bei Fohnsdorf über Obach zusammenhängt, kommen mehrere Kohlenlager vor, wovon das jüngste im Süden des Beckens am linken Lavantufer in der Nähe von Rojach mehr verbreitet und mit Sanden, Conglomeraten und Thonen in Verbindung steht, welche nach Stur, den Schichten vom Labitschberg bei Gamlitz nächst Ehrenhausen, wegen deren Petrefactenführung völlig zu identificiren seien, und in der geologischen Reihe zwischen Leithakalk und Badener-Tegel zu stehen kämen.

---

[1]) Hauer und Stache, Geologie Siebenbürgens, pag. 166, 297.

[2]) Hauer und Stache, Geologie Siebenbürgens, pag. 267.

[3]) Geologie Siebenbürgens, pag. 308. — Mitth. a. d. Jahrb. d. k. ung. geol. Anst. pag. 325.

[4]) Nach den bisherigen Angaben scheint es, als ob sowohl die Melaphyre mit den rothen und grünen Gesteinen als auch die Cephalopoden-Kalke direct auf den krystallinischen Schiefern auflagerten. Die Beobachtung wird durch ausgedehnte Schutthalden sehr erschwert. Als Hangendes des Cephalopoden-Kalkes gibt Herbich (Verh. d. g. R.-A. 1870, pag. 227) gelbgraue Sandsteine und Mergel ohne Petrefacten an.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1875

Band/Volume: 1875

Autor(en)/Author(s): Mojsisovics von Mojsvar Johann August Edmund

Artikel/Article: Ueber norische Bildungen in Siebenbürgen 142-145