

suchte zu beweisen, dass dieselben dem Kohlenkalke angehören, was schon längst vor dem Jahre 1872 bekannt war und keiner Erörterung mehr bedurfte.

In den Kohlenkalkklippen von Kamiénica, welche vom Herrn Chefgeologen Dr. E. Tietze auf seiner geologischen Karte als Karniowicer Kalk bezeichnet sind, wurde eine überaus reiche Kohlenkalkfauna zuerst im Jahre 1886 von Dr. S. Zaręczny entdeckt, wodurch die Frage über das Alter dieser von den Karniowicer Kalken verschiedenen Bildungen zum ersten Male, aber auch definitiv entschieden wurde (S. Zaręczny, *Studyja geologiczne*. I, pag. 6 des Separatabdruckes).

J. Procházka. Ein Beitrag zur Kenntniss der Fauna des Miocängebietes der Umgebung von Mähr.-Trübau.

Die ersten Nachrichten über die Fauna der Miocängebilde der Umgebung von Mähr.-Trübau verdanken wir Prof. A. E. Reuss, welcher, gestützt auf die Aufsammlungen Prof. V. Klug's und auf seine im Jahre 1854 im nordwestlichen Mähren auf Antrag des Brünnner Werner-Vereines behufs Herausgabe einer geologischen Karte der Markgrafschaft Mähren und Herzogthum Schlesien ausgeführten geologischen Aufnahmen in seinen geognostischen Beiträgen¹⁾ den Grundriss zur Kenntniss des Mähr.-Trübauer Miocändepôts gelegt hat.

Prof. A. E. Reuss wies südwestlich von Mähr.-Trübau miocäne Ablagerungen nach, und zwar am südlichen Abhange eines sehr flachen, zwischen Mähr.-Trübau und Porstendorf gelegenen, längs des Klimmerbaches sich hinziehenden Hügels. Er fand dort blaugrauen Tegel mit dünnen Schichten lockeren Sandes wechsellagern, überlagert von Geröllen sandigen Pläners. Die Grube, in welcher V. Klug eine reiche Molluskenfauna gesammelt hatte, fand Reuss vollkommen verschüttet, und es bestand auch an dem Abhange kein zum Aufsammeln geeigneter Aufschluss. Darum beschränkte sich Reuss auf die Untersuchung der Mikrofauna der Porstendorfer Miocängebilde und schliesst seinem Foraminiferen-Verzeichnisse nur der Vollständigkeit halber die Liste der von Prof. V. Klug aufgesammelten, an M. Hoernes gesendeten und von Diesem²⁾ bestimmten Mollusken an.

Dieselben Umstände, welche A. E. Reuss genöthigt haben, die Verfolgung der im gedachten Hange zugänglichen Miocängebilde einzustellen, welche ihm ausser nächst Porstendorf keine Gelegenheit mehr geboten haben, um diese Sedimente auch in der weiteren Umgebung von Mähr.-Trübau untersuchen zu können und die Prof. V. Klug ebenfalls gezwungen haben, seine Aufsammlungen bloss auf die wiederholt erwähnte Grube am Klimmerbache zu beschränken, haben auch mir, der ich im Sommer des Jahres 1889 die dortige Umgebung behufs Aufsammlungen von Miocänpetrefakten begangen habe, einen Einblick in die bestehenden Lagerungsverhältnisse nicht zugelassen. Auch ich habe ausser dem von A. E. Reuss besuchten Einschnitte keinen Punkt kennen gelernt, wo ich im Stande gewesen wäre, die Ausbeute der hiesigen Miocänablagerungen schichtenweise vornehmen zu können.

¹⁾ A. E. Reuss, Beiträge zur geognostischen Kenntniss Mährens. Jahrbuch der k. k. geol. Reichsanstalt. Wien 1854, V. Bd., pag. 747.

²⁾ M. Hoernes, Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. Wien 1853, IV. Bd., pag. 188.

Im westlichen sowohl, wie im nördlichen und nordwestlichen Theile der Mähr.-Trübau-er Umgebung bin ich allenthalben bald auf jüngere, bald auf ganz junge Ablagerungen gestossen. Gerölle von sandigem Pläner einerseits, diluvialer Lehm und Alluvionen andererseits bilden dort eine fast ununterbrochene, stellenweise, wie es scheint, mächtige Decke, welche ohne besondere Grabungen den Zutritt zu den Miocänsedimenten nicht gestattet.

Den bisherigen Kenntnissen über die Ausbreitung, Lagerung und Mächtigkeit der Miocängebilde von Porstendorf, Rosttitz und Tschuschitz zu Folge war man zu der Schlussfolgerung gelangt, dass diese Tegelgebiete nur kleine, inselförmige Ueberreste der einst jedenfalls zusammenhängenden, sehr ausgedehnten Miocändecke vorstellen. Daran festzuhalten hat man sich um so mehr bestimmt gesehen, je weniger Beweise erbracht werden konnten, die genügend gewesen wären, darzuthun, dass die erwähnten Tegeldepôts sich noch heutigen Tages unter der Decke der jüngeren Gebilde in directem Zusammenhange finden.

Einen besseren Einblick in diese Verhältnisse erlangte man erst durch einen Bohrversuch, welchen die Verwaltung der Seidenweberei zu Mähr.-Trübau im Verlaufe des verflossenen Jahres ausführen liess. Ohne die Ergebnisse dieser Tiefbohrung würden wir über die Mächtigkeit der miocänen Schichten des äussersten nordwestlichen Mährens noch immer im Unklaren geblieben sein und es wären uns ausserdem, wie wir sehen werden, noch manche andere Daten entgangen, die vielleicht in der Folge zur Klarstellung der faunistischen Verhältnisse des ausgedehnten mährischen Miocäns und dessen böhmischen Antheiles von Wichtigkeit sein können.

Am 12. December v. J. hat die Verwaltung der genannten Seidenweberei sich an die Direction unserer Anstalt mit dem Gesuche gewendet, es möge auf Grundlage der von ihr eingesendeten Bohrproben und der in dem beigelegten Schreiben enthaltenen Angaben über den Verlauf der stattgehabten Bohrung ein Gutachten abgegeben werden, ob bei der bereits weit fortgeschrittenen Tiefbohrung noch auf das erwünschte Resultat, das artesische Wasser, gerechnet werden könne.

Der erwähnte Brief, dem am 15. December v. J. ein zweites Schreiben gefolgt war, wurde mir vom Herrn Hofrath, Director D. Stur gütigst zur Verfügung gestellt, sammt den damals und im Laufe des Monates Jänner d. J. eingelaufenen Bohrzapfen, deren faunistische Untersuchung ich allsogleich in Angriff nahm.

Den genannten brieflichen Mittheilungen sind zunächst mehrere nicht nur für die Miocänsedimente der Mähr.-Trübau-er Umgebung, sondern für das gesammte nordwestmährische Miocängebiet sehr wichtige und interessante Angaben über die Schichtenfolge und die Mächtigkeit der durchteuften Sedimente zu entnehmen.

Unter der Humuserde wurde das Bohrloch zunächst durch eine etwa 140 Meter mächtige Tegelschichte, der fünf 20 Centimeter starke, mit Tegel vermengte Sandleisten eingelagert sind, getrieben. In einer Tiefe von ungefähr 145 Meter ist dann eine ebenfalls mit Tegel gemengte Sandbank von 2 Meter Mächtigkeit angebohrt worden. In dieser Bank wurden kleine, bis haselnussgrosse Quarzkörner neben

einem Sandsteinstücke (Plänersandstein) angetroffen. Auch kleine Brocken Braunkohle sind darin constatirt worden, welche sich, wie ihr Erhaltungszustand zeigt, auf secundärer Lagerstätte befinden. Ausser diesen Kohlenstücken holte der Bohrer aus einer Tiefe von etwa 100 Meter ein Stück Braunkohle hervor, das höchst wahrscheinlich einem dünnen Flötze entstammt. Im Liegenden der soeben erwähnten tegeligen Sandbank hat man abermals fetten, plastischen Thon angefahren. Derselbe hat bis zu einer Tiefe von 194.5 Meter angehalten. Der aus einer Tiefe von 196 Meter geförderte Bohrzapfen entstammt einer tegeligen Sandleiste, deren Sand, von feinen, weissen Quarzkörnchen gebildet, jenem der 2 Meter mächtigen, in 145 Meter erbohrten tegeligen Sandbank vollkommen gleicht. Mit dieser tegeligen Sandlage schliesst die Reihe jener Schichtenlagen ab, deren Materiale, falls es geschlämmt wird, im Rückstand den wiederholt erwähnten, zumeist feinkörnigen, weissen Quarzsand hinterlässt. Die in 196 und 199 Metern erbohrten Zapfen waren überwiegend von grobem Permsand gebildet und waren arm an Tegel. Ihr Schlämmrückstand, aus rothem Sand zusammengesetzt, hat mich an die Schlämmrückstände der Tegel von Knihnic und Boskowie lebhaft erinnert, und zwar jener Thone, die ich dort den dem Perm unmittelbar aufgelagerten Bänken entnommen habe. Der Vergleich der Rückstände hat mich nicht einen Augenblick darüber im Zweifel gelassen. Die Thone von Knihnic und Boskowie schliessen eine typische Tiefseefauna Badener Charakters ein, jene von Mähr.-Trübau, soferne ich durch die eingehende Untersuchung der mir vorliegenden Rückstände constatiren konnte, erweisen sich fossillier. Ungeachtet letzten Umstandes glaube ich, sie als die ältesten miocänen Schichten der Umgehung von Mähr.-Trübau, welche unmittelbar auf dem Perm lagern, deuten zu müssen.

Wie wir aus diesen kurzen Angaben ersehen, beträgt die Mächtigkeit der Miocängebilde an der Stelle der Mähr.-Trübauer Thalweite, wo die Seidenweberei steht, etwa 198 Meter. Gewiss ein überraschendes Ergebniss, das uns nun auch in den Stand setzt, ein richtiges Bild über den Zusammenhang, der in den schmalen, tief eingeschnittenen Thälern, welche die Mähr.-Trübauer Thalweite mit dem schönen, weiten Thale der kleinen Hanna verbinden, verstreuten, scheinbar kleinen Miocänlappen, zu gewinnen. Auf Grund dieser Erfahrungen erscheinen die Tegeldepôts von Neu-Türnau, Rosttitz, Ranigsdorf, Porstendorf, Tschuschitz etc. als von den jüngeren Deckgebilden entblösste Theile eines ausgedehnten, im Zusammenhange stehenden Miocängebietes.

Von Boskowie her bis gegen Neu-Türnau hinauf zieht sich ein mächtiger Zug miocäner Tegel mit stellenweise eingelagerten Leithakalkbänken (Boskowie, Sudic, Světli, Neu-Türnau) oder tegeligen Sandleisten über Neu-Türnau hinaus, setzt in die in Kreide und Perm-schichten tief eingesenkten, nördlich von Neu-Türnau gelegenen, schmalen Thäler über, tritt in die Thalweite von Mähr.-Trübau ein und nimmt seinen Weg durch das Längsthal von Tschuschitz, Rehsdorf, Reichenau nach dem Lukauer Thale, um durch dasselbe in Nordwestrichtung bis gegen Rudelsdorf vorzudringen und von hier bis in die nächste Nähe von Böh.-Trübau auszugreifen.

An der Hand dieser Thatsachen ist das Verhältniss der von A. E. Reuss beschriebenen Miocänfaunen der Umgebung von Rudelsdorf und Triebitz¹⁾ zu jenen, die in den Tegeln von Porstendorf, Neu-Türnau, Gewitsch, Jaroměřic, Hausbrunn, Světli, Knihnic, Sudic, Boskowie, Sebranic, Pamětic, Drnowic, Lysic, Perná, Žirůtky, Bejkowie, Černá Hora, Bořitov, Raitz, Blansko, Lažánky bei Rudic, Lomnic, Řepka, Lomnička, Tischnowic, Borač, Ewanowic etc. eingeschlossen sind, leicht zu verstehen. Die Fauna der böhmischen Miocängebilde erscheint den hier aufgezählten, gut bekannten, sehr formenreichen Faunen nord- und nordwestmährischer Miocänlocalitäten — von welchen beispielsweise die des Borač er Thones einen Reichtum von mehr als 800 Arten aufweist — gleichalterig, obwohl sie von ihnen durch Differenzen geschieden ist, deren Ursprung jedoch nicht im Alter, sondern lediglich in den physikalischen Verhältnissen der Ablagerungen gesucht werden muss.

Ueber den petrographischen Charakter der oberen, nahezu 140 Meter mächtigen Tegelschichte, die, wie bereits oben erwähnt wurde, durch fünf dünne, mit bläulich grauem Thone vermengte Sandleisten unterbrochen ist, vermag ich eben so wenig Bestimmtes zu sagen, wie ich zur Stunde im Stande bin, über das Niveau der hier angeführten Leisten Näheres mitzutheilen. Es sind mir weder von dem Thone, noch von den fünf tegeligen Sandleisten Proben vorgelegt worden; auch konnte ich in den Briefen nichts finden, was hinsichtlich jener Umstände als aufklärend angesehen werden könnte.

Eines darf ich indessen nicht unberührt lassen. Wenn man nämlich die Schichtenfolge der von dem Bohrloche durchteuften Tegellagen und tegeligen Sandleisten mit der Schichtenfolge der im Hohlwege nächst des Klimmerbaches von A. E. Reuss untersuchten Aufschlusses vergleicht, so wird man zwischen den Beobachtungen A. E. Reuss. und den Resultaten der Mähr.-Trübauer Tiefbohrung eines Einklanges gewahr, der den Gedanken sehr nahe legt, dass die fünf zu Mähr.-Trübau durchteuften tegeligen Sandleisten sich in einem Zusammenhange mit den dünnen Lagen lockeren Sandes des erwähnten Hohlweges finden könnten. Ob letztere Sande nun die Nordnordost-Fortsetzung der Mähr.-Trübauer tegeligen Sandleisten sind, oder aber, ob nicht vielleicht diese doch einem tieferen Niveau angehören, lässt sich augenblicklich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Der Sand der 2 Meter mächtigen, mit Tegel vermengten Sandbank, dem kleine, bis haselnussgrosse Quarzkörner beigemengt sind, stellt nach dem erfolgten Schlämmen einen reinen, schneeweissen Quarzsand vor. Derselbe ist von jenem der Umgebung von Lomnic, des Lomnička-Šerkowicer Thales, von Střemchowi, Tischnowic (Trnecr Einschnitt) und Chučic nicht zu unterscheiden; Gleiches gilt von dem kalkigen, losen Sande von Světli (Steinbrüche zwischen dem Dorfe und dem Moritzenhofe, dem Augustenhofe der Specialkarte, gelegen) und

¹⁾ A. E. Reuss, Die marinen Tertiärschichten und ihre Versteinerungen. Sitzungsab. d. math.-naturw. Class. d. kais. Akad. d. Wissensch. Wien 1860, 39. Bd.

dem in den Schlämmrückständen der Tegel von Knihnic, Jaroměřic, Neu-Türnau zurückgebliebenen feinen Quarzsande.

Der im Liegenden der soeben besprochenen Sandbank erbohrte Tegel ist uns seiner petrographischen Beschaffenheit nach ziemlich bekannt, sofern es nämlich zulässig erscheint, aus dem Habitus kleiner Gesteinsproben auf den petrographischen Charakter der ziemlich mächtigen, im vorliegenden Falle 56 Meter starken Tegelschichte zu schliessen. Das mir aus der Tiefe von 148 Meter vorliegende kleine Tegelstück war von fettem, feinem, gelblichem Thone gebildet. Ebenfalls plastisch, fett und sehr fein, jedoch blaugrau von Farbe war der Tegel des Bohrzapfens, den der Bohrer aus der Tiefe von 149 Meter zu Tage gefördert hat. Gleiches gilt von dem aus 193 Meter Tiefe stammenden Bohrzapfen.

Der Schlämmrückstand der hier aufgezählten Tegelproben besteht aus feinem, weissem Quarzsande, aus demselben Quarzsande, welcher an der 2 Meter starken, mit blaugrauem Thone imprägnirten Sandbank Theil nimmt.

Der äussere Habitus des in der Tiefe von 149 und 193 Meter erbohrten Tegels gleicht dem von mir im Bachbette des Třebuvka-Baches, mitten im Dorfe Ranigsdorf und im Dorfe Rosttitz entblösst angetroffenen Thone so sehr, dass man wissen muss, von woher diese Tegelstücke sind, um sie nicht zu verwechseln. Leichter ist es hingegen, dieselben von dem kalkigen, gelblichen Tegel von Tschuschitz, auf den ich am linken Thalhange gestossen bin, getrennt zu halten. Der im Liegenden des Tschuschitzer gelblichen, kalkigen Thones lagernde, bereits durch Reuss im rechtsseitigen Hange des Tschuschitzer Thales entdeckte blaugraue Tegel gleicht dagegen wieder auffallend unseren letzterwähnten Bohrproben.

Das nachfolgende Verzeichniss gibt nun einen Ueberblick über die Fauna der Tegelproben, die mir diesmal aus dem Mährisch-Trübaucr Bohrloche zur Untersuchung vorlagen. Die Zahlen, mit welchen die einzelnen Colonnen des Verzeichnisses überschrieben sind, geben an, in welcher Tiefe das faunistisch untersuchte Tegelstück erbohrt wurde; die Zahlen der Colonnenreihen drücken dagegen die Individuummenge aus, in welcher die einzelnen Faunenelemente constatirt worden sind. Um das so entworfene Bild noch deutlicher zu gestalten, erachte ich es für angemessen, an das bereits Angeführte das Gewicht der untersuchten Tegelstücke und das Gewicht ihrer Schlämmrückstände anzuschliessen:

	Tiefe	Gewicht der Tegelprobe	Gewicht des Schlämmrückstandes
I	145—147 Meter	etwa 750 Gramm	44 Gramm
II	148 "	" 150	0·75 "
III	149 "	" 250	0·5 "
IV	193 "	" 500	5 "
V	. . . 194·5 "	" 750 "	66 "

		Tiefe				
		146 bis 147	148	149	193	194'5
		Meter				
Foraminifera.						
1	<i>Miliolina Buchiana</i> d'Orb.	—	2	—	2	4
2	" <i>pulchella</i> d'Orb.	—	—	—	1	—
3	" <i>foeda</i> Rss.	—	1	—	1	—
4	<i>Textularia carinata</i> d'Orb.	1	5	15	5	—
5	<i>Verneuilina cf. spinulosa</i> Rss.	—	—	—	3	—
6	<i>Clavulina communis</i> d'Orb.	—	—	1	2	1
7	<i>Bullimina pyrula</i> d'Orb.	7	9	66	—	—
8	" <i>Buchiana</i> d'Orb.	—	1	1	1	—
9	" <i>spec.</i>	—	—	—	1	—
10	<i>Nodosaria conspurcata</i> Rss.	—	1	—	—	—
11	" <i>hispidula</i> d'Orb.	—	1	—	2	—
12	" <i>variabilis</i> Neugeb.	4	—	—	2	—
13	(D) <i>filiformis</i> d'Orb.	—	—	1	24	4
14	(D) <i>Verneuilii</i> d'Orb.	—	—	—	2	—
15	(D) <i>acuta</i> d'Orb.	—	—	1	2	1
16	(D) <i>spec.</i>	—	1	—	—	—
17	<i>Fronicularia cf. annularia</i> d'Orb.	—	—	1	—	—
18	<i>Marginulina hirsuta</i> d'Orb.	1	—	2	—	—
19	" <i>variabilis</i> Neugeb.	—	—	1	3	—
20	<i>Cristellaria arcuata</i> d'Orb.	—	—	1	—	—
21	" <i>orbicularis</i> d'Orb.	1	—	—	4	1
22	" <i>cultrata</i> d'Orb.	—	7	1	6	1
23	" <i>calcar</i> Linné sp.	—	—	1	1	1
24	" <i>cassis</i> Fichtel et Moll. sp.	—	—	—	1	—
25	" <i>austriaca</i> d'Orb.	9	—	2	10	1
26	" <i>intermedia</i> Rss.	—	—	—	11	5
27	" <i>dimorpha</i> Rss.	—	—	—	3	—
28	" <i>cf. arcuato-striata</i> Hantk.	—	—	3	—	—
29	" <i>nov. form.</i>	—	—	1	—	—
30	<i>Polymorphina problema</i> d'Orb.	—	1	2	3	—
31	" <i>antiqua</i> d'Orb.	1	3	2	—	—
32	" <i>cf. reticulata</i> Hantk.	—	5	1	—	—
33	<i>Uvigerina pygmaea</i> d'Orb.	—	—	1	8	4
34	" <i>semiornata</i> d'Orb.	4	14	9	—	—
35	<i>Globigerina regularis</i> d'Orb.	—	4	4	2	—
36	" <i>bulloides</i> d'Orb.	5	24	57	23	5
37	" <i>spec.</i>	1	—	—	—	—
38	<i>Pullenia sphaeroides</i> d'Orb.	—	—	3	—	—
39	" <i>Sphaeroidina austriaca</i> d'Orb.	—	1	1	—	—
40	<i>Discorbina obtusa</i> d'Orb. sp.	—	2	—	8	3
41	<i>Truncatulina lobatula</i> d'Orb.	—	—	—	4	4
42	" <i>Havindingerii</i> d'Orb.	—	5	—	7	2
43	" <i>Ungeriana</i> d'Orb.	—	7	15	8	3
44	" <i>Dutemplei</i> d'Orb.	6	2	3	2	—
45	" <i>Brongniarti</i> d'Orb.	1	—	—	—	—
46	<i>Anomalina badensis</i> d'Orb.	—	—	1	—	—
47	<i>Pulvulina Hauerii</i> d'Orb.	—	—	3	1	—
48	" <i>Partschiana</i> d'Orb. sp.	2	5	6	12	4
49	" <i>nana</i> Rss.	—	—	—	1	—
50	<i>Rotalia beccarii</i> Linné sp.	3	—	—	—	—
51	" <i>Soldanii</i> d'Orb.	—	1	8	1	—
52	<i>Nonionina umbilicatula</i> Montagu sp.	1	2	1	4	—
53	" <i>communis</i> d'Orb.	1	—	6	1	—

		Tiefe				
		146 bis 147	148	149	183	194'5
		Meter				
54	<i>Nonionina spec.</i>	—	1	—	—	—
55	<i>Amphistegina Hauerina d'Orb.</i>	—	—	—	4	—
Echinodermata.						
56	<i>Stachel und Ambulacralplatten</i>		<i>h</i>	<i>h</i>	<i>h</i>	
Bryozoa.						
57	<i>Salicornaria farciminoidea Johnst.</i>	—	—	—	1	—
Gasteropoda.						
58	<i>Spiralis valvatina Rss.</i>	—	—	1	—	—
Lamellibranchiata.						
59	<i>Nucula spec.?</i>	—	—	—	—	1
Ostracoda.						
60	<i>Cythere asperrima Rss.</i>	—	—	—	2	—
61	" <i>punctata Rss.</i>	—	—	—	1	—
62	<i>Cythereis nov. form.</i>	—	—	—	1	—
63	" <i>nov. form.</i>	—	—	—	—	—
Pisces.						
64	<i>Otolithus (Sciaenidarum) nov. form.</i>	4	—	—	2	—
		18	25	34	43	18

Das vorliegende Verzeichniss darf wohl unter Berücksichtigung obiger Umstände in einiger Hinsicht als interessant bezeichnet werden. Was in erster Linie in die Augen springt, ist die aus verschiedenen tiefen Lagen stammende Foraminiferenfauna. Die mangelhafte Vertretung der Gasteropoden und Lamellibranchiaten kann uns diesmal nicht befremden. Sie findet hinlänglich Erklärung in der geringen Menge des untersuchten Materiales.

Was nun die Foraminiferenfauna des Verzeichnisses anlangt, liefert auch sie ein Beispiel dafür, dass die Foraminiferen sich zu stratigraphischen Zwecken nicht eignen. Ich vermag zwischen den hier angeführten Foraminiferentypen und jenen, die durch Reuss aus den Porstendorfer Sedimenten bekannt geworden sind, keinen Unterschied herauszufinden, der auf eine Altersverschiedenheit der beiden Faunen hinweisen würde. Denselben Faunentypus, wie er sich uns hier in seinen Hauptzügen präsentirt, begegnen wir im westlichen und nordwestlichen Mähren allentorts, wo marine miocäne Bildungen anzutreffen sind. Er tritt uns dortselbst sowohl in den Thonen entgegen, die sich durch eine typische Tiefseemolluskenfauna Badener Charakters auszeichnen, wie auch in jenen, die eine Fauna seichteren Meeres einschliessen.

Die Frage, ob die Mährisch-Trübau über 194 Meter mächtige, von zumeist dünnen, tegeligen Sandlagen unterbrochene Tegelschichte

einen Horizont repräsentirt oder mehrere Horizonte einschliesst, ist also auf Grund der Foraminiferenfauna allein nicht zu lösen.

Aus eben denselben Gründen muss die Entscheidung, zu welcher Facies die Faunen des Mährisch-Trübauer Tegels gehören, der künftigen Forschung anheimgestellt bleiben. Ich meinerseits bin im Augenblicke nicht in der Lage, mich zu entschliessen, die Mährisch-Trübauer Fauna in den Bereich der Tiefseefaunen von Borač, Lažánky nächst Rudic, Lomnička etc. zu stellen, gleichwie ich die Unterschiede nicht kenne, welche sie von jenen der Faunen des seichteren Meeres von Jaroměřic, Sudic, Drnowic, Lysic, Žerůtky, Perná, Raitz etc. trennen.

Ein Charakterzug der Mährisch-Trübauer Foraminiferenfauna verdient hier noch besonders hervorgehoben zu werden; es ist das die geringe Zahl der Arten und Individuen in den marinen Sandbänken, in Folge deren die Foraminiferenfauna dieser Sande sich als stark reducirte Fauna mariner Tegel präsentirt. Die Kenntniss dieser wichtigen Eigenthümlichkeit der Foraminiferenfauna der marinen Sande verdanken wir Herrn Fel. Karrer.¹⁾ Das obige Verzeichniss der Mährisch-Trübauer Foraminiferenfauna liefert neuerdings einen Beweis für die Richtigkeit dieser Anschauung. Derselbe faunistische Typus, welcher in den Tegellagen in 148, 149 und 193 Meter Tiefe constatirt werden konnte, kehrt in den in 145—147 Metern und in 194·5 Metern erteuften tegeligen Sandbänken zwar wieder, aber sein Formenreichthum ist ausserordentlich reducirt und die Individuumbäufigkeit erscheint ausserordentlich gering im Vergleich zu jener der Tegellagen. Zu demselben Resultate wie hier bin ich gelangt, als ich die am linken Ufer des Besének-Baches nächst Lomnička, Bezirk Tischnowic, dem dortigen kalkigen, lichtaschgrauen Tegel eingelagerte dünne Sandleiste faunistisch untersucht habe. Auch in dem dortigen Sande bin ich auf dieselbe Foraminiferenfauna gestossen, die ich in den Schlammproben des Tegels gesammelt habe, allein in einer Formen- und Individuumzahl, der zu Folge die Sand-Foraminiferenfauna geradezu als eine reducirte Fauna desselben Typus, den der Tegel einschliesst, bezeichnet werden muss.

Dass diese faunistischen Differenzen Hand in Hand mit dem petrographischen Charakter des Gesteines geben, ist evident, und es bedarf daher keine weitere Begründung, dass dieselben lediglich auf physikalische Ursachen zurückzuführen sind.

Vorträge.

F. Teller. Ueber *Ceratodus Sturii nov. spec.* aus der oberen Trias der Nordalpen.

Der Vortragende berichtet über die Ergebnisse einer specielleren Untersuchung des *Ceratodus*-Schädels, welchen Hofrath D. Stur im Jahre 1886 im Polzberggraben bei Lunz in Niederösterreich aufgefunden hat (vergl. Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. 1886, pag. 381).

¹⁾ Fel. Karrer, Ueber das Auftreten der Foraminiferen in den Mergeln der marinen Uferbildungen (Leithakalk) des Wiener Beckens. Sitzungsber. d. math.-naturw. Classe d. k. Akad. d. Wiss. in Wien. L. Bd., pag. 5.