



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung vom 3. Februar 1903.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: V Hilber: Zu „Fossilien der Kainacher Gosau“. — J. V. Želízko: Ueber das neue Vorkommen einer untersilurischen Fauna bei Lhotka (Mittelböhmen). — Vorträge: Dr. O. Abel: Studien in den Tertiärbildungen am Aussensaume der ostalpinen Flyschzone zwischen der Donau und Erlauf. — Dr. G. B. Trener: Ueber das Vorkommen von Vanadium, Molybdän und Chrom in Silicatgesteinen. — Literatur-Notizen: A. Baltzer, H. Cramer, Th. Fuchs, C. Diener, R. Hoernes, E. Weinschenk, B. Schwalbe, E. Koken und F. Noetling, A. Rothpletz, J. Günther.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Eingesendete Mittheilungen.

V. Hilber. Zu „Fossilien der Kainacher Gosau“.

An Stelle des letzten Satzes auf S. 283 der im Jahrbuche der k. k. geol. R.-A. Band 52, Heft 2, veröffentlichten Arbeit soll es heissen: „Penecke fand in dem Schiffe auch einen *Alveolites*.“

J. V. Želízko. Ueber das neue Vorkommen einer untersilurischen Fauna bei Lhotka (Mittelböhmen).

Im September 1902 erhielt Herr Prof. Dr. J. J. Jahn in Brünn eine grosse Collection (mehrere Kisten) untersilurischer Fossilien von einem neuen Fundorte der Bande $d_1\gamma$ (Kváu-Oseker Schiefer) von Lhotka bei Beraun in Böhmen. Ueber mein Ansuchen übersandte mir später Herr Prof. Jahn diese interessante Collection zur Bestimmung.

Etwa zur selben Zeit erhielt auch das königl Landesmuseum in Prag mehrere Fossilien von demselben Fundorte. Herr Dr. J. Perner besuchte daraufhin den Fundort bei Lhotka und referirte über diesen neuen Fund in einer Sitzung des böhmischen Landesmuseums. Sein Referat mit einem Verzeichnis der bei Lhotka vorkommenden Fossilien erschien sodann in der populären Zeitschrift „Vesmír“ ¹⁾

Unter den zahlreichen, mir von Lhotka vorliegenden Fossilien befindet sich eine Reihe von Arten, die in Perner's Verzeichnisse nicht angeführt sind; einige darunter waren bis jetzt aus der Bande $d_1\gamma$ überhaupt nicht bekannt.

¹⁾ Nové naleziště zkamenělin z pásma $D-d_1\gamma$. *Vesmír* Jahrg. XXXII, S. 81. Prag 1903.

Dieser Umstand bewog mich zur Veröffentlichung des vorliegenden Berichtes, der als Ergänzung meiner früheren Beiträge zur Kenntnis der Fauna des böhmischen Untersilurs dienen soll.¹⁾

Der in Rede stehende neue Fossilienfundort der Bande $d_{1\gamma}$ befindet sich in dem circa 6 km NNO von Beraun gelegenen Dorfe Lhotka. In diesem Dorfe wurden anlässlich einer Brunnengrabung die fossilienführenden Schiefer der Bande $d_{1\gamma}$ in der Tiefe von circa 17 m angetroffen. Nach Perner's Angabe befindet sich der betreffende Brunnen im östlichen Theile des genannten Dorfes, am Waldrande, in der Nähe der Bande d_2 , welche hier einen länglichen Hügel — Kozinec genannt — bildet. Auf dem Schiefer der Bande $d_{1\gamma}$ liegen hier Anschwemmungen, in denen zahlreiche Quarzitgerölle der Bande d_2 sowie auch viele Conglomeratgerölle des Carbons vorkommen. Das letztere Gestein stammt aus den kleinen Carboninseln, die in dieser Gegend seit langer Zeit bekannt sind.

In der nächsten Umgebung des erwähnten Brunnens befindet sich kein Aufschluss des $d_{1\gamma}$ -Schiefers, an dem man das Streichen und Fallen desselben feststellen könnte. Erst in einigen Waldschluchten südwestlich von Lhotka und südöstlich von Plešivec tritt dieser Schiefer zu Tage; er streicht hier nach Südwest und enthält für die Bande $d_{1\gamma}$ charakteristische Fossilien.

J. Krejčí, der sich in seinen Arbeiten mit der Tektonik des Plešivec-Berges wiederholt befasste, constatirte zwar an einigen Stellen am Plešivec Schiefer der Bande $d_{1\gamma}$, allein er fand hier keine für diese Bande charakteristische Fossilien vor.

Perner führt in seinem oben citirten Berichte von Lhotka sowie von Plešivec folgende Fossilien an:

<i>Orthoceras.</i>	<i>Placoparia Zippei</i> Boeck.
<i>Bellerophon (Salpingostoma) avus</i>	<i>Acidaspis Buchi</i> Barr.
<i>n. sp.</i>	<i>Dalmania atava</i> Barr.
<i>Nucula faba</i> Barr.	<i>Asaphus nobilis</i> Barr.
" <i>dispar</i> Barr.	<i>Aeglina prisca</i> Barr.
<i>Paterula bohémica</i> Barr.	<i>Calymene.</i>
<i>Lingula</i> cfr. <i>rugosa</i> Barr.	<i>Trinucleus.</i>
<i>Orthis socialis</i> Barr ?	<i>Niobe</i> sp.
<i>Conularia.</i>	Crinoidenreste.
<i>Orthotheca</i> sp.	<i>Dendrograptus?</i>
<i>Plumulites compar</i> Barr.	

Der petrographische Charakter sowie die Fauna des Schiefers von Lhotka entsprechen vollständig denen des Schiefers aus dem Profile am Bahnhofe der k. k. Staatsbahn in Prag²⁾ und jenes von

¹⁾ Siehe: Einige neue Beiträge zur Kenntnis der Fauna des mittelböhmischen Untersilurs. Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1901, S. 225.

Weitere neue Beiträge zur Kenntnis der Fauna des böhmischen Untersilurs. Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1902, S. 61.

²⁾ O geologickém profilu v nádraží c. k. státní dráhy císaře Františka Josefa v Praze. Veštník der kgl. böhm. Gesellsch. der Wissensch., Prag 1892.

Eipovic bei Pilsen¹⁾. Der Fundort in Lhotka ist jedoch bezüglich der Fauna bei weitem reicher als die beiden letztgenannten Orte.

Der Schiefer der Bande $d_1\gamma$ ist auch bei Lhotka dunkelgrau bis schwarz und enthält zahlreiche kleine Glimmerschüppchen; auf den Flächen der transversalen Schieferung sowie auch auf den Schichtflächen selbst ist er durch Eisenhydroxyd bräunlich, röthlich und gelblich gefärbt. Einzelne Fossilienfragmente von Lhotka sind in Pyrit verwandelt.

Eine besondere Erscheinung im Schiefer von Lhotka sind häufige Concretionen von verschiedener Form, Dicke und Länge. Einige sind walzenförmig, andere verzweigt, andere wiederum verschiedenartig verdrückt. Einige sind innerlich hohl, von auffallend glatter Oberfläche und lassen sich leicht aus dem Gesteine auslösen. Interessant ist der Umstand, dass solche Concretionen durch ihre Form an verschiedene obersilurische Cephalopodentypen erinnern. Ueber diese interessanten Concretionen werde ich anderenorts ausführlicher berichten.

Im Schiefer von Lhotka kommen stellenweise auch die von Osek und Rokycan aus der Bande $d_1\gamma$ bekannten Kieselknollen vor, allein sie enthalten bei Lhotka keine Fossilien.

Von dem erwähnten Fundorte von Lhotka bestimmte ich nachstehende Fossilien:

I. Trilobiten²⁾.

****Placoparia Zippei Boeck sp.** — Diese Art kommt hier von allen Versteinerungen am häufigsten vor, ähnlich wie bei Eipovic und Prag. Obgleich in dem Fundorte bei Eipovic meist nur kleine Exemplare oder einzelne Thoraxtheile vorkommen, finden sich bei Lhotka auch grosse, vollständige und sehr gut erhaltene Stücke vor.

Aeglina princeps Barr. — Theilc eines Exemplars; Barrande erwähnt diese Art aus der Bande d_1 von St. Benigna.

***Aeglina speciosa Corda sp.** — Ein gut erhaltenes Pygidium; Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten des böhmischen Untersilurs.

Aeglina prisca Barr. — Die untere Hälfte des Körpers; Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 .

****Dalmania atava Barr.** — Einige Kopfschilde und verdrückte Thoraxtheile. Barrande erwähnt diese Art aus der Bande d_1 von Vosek.

***Dalmania sp.** — Ein verdrückter, schwer bestimmbarer Kopfschild und ein Pygidium.

****Asaphus nobilis Barr.** — Einige Fragmente der Thoraxtheile und zwei Pygidien. Diese Art ist bekannt von verschiedenen Fundorten des böhmischen Untersilurs.

Ogygia sp. — Ein kleines, schlecht erhaltenes Exemplar; Počta erwähnt auch *Ogygia sp.* von Prag.

¹⁾ Weitere neue Beiträge zur Kenntnis der Fauna des böhmischen Untersilurs. Verhandl. der k. k. geol. R.-A. 1902, S. 61.

²⁾ Die mit * bezeichneten Arten sind bekannt von Eipovic und die mit ** von Eipovic und Prag.

**Acidaspis Buchi* Barr. — Ein gut erhaltener Thoraxtheil einer grösseren Art. Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_4 — d_5 .

**Illaenus Salteri* Barr. — Zwei vollständige Exemplare, einige Kopfschilde und die obere Hälfte des Körpers. Diese Art ist bekannt von verschiedenen Fundorten des böhmischen Untersilurs.

Illaenus Panderi Barr. — Ein kleines, gut erhaltenes eingrolltes Exemplar. Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_2 — d_6 .

Trinucleus sp. — Ein Theil des sehr zerdrückten Kopfschildes. Perner erwähnt von Trilobiten auch *Calymene* und *Niobe* sp.

II. Cephalopoden.

**Orthoceras* sp. — Einige verdrückte, schlecht erhaltene Stücke, die zu verschiedenen Arten gehören.

III. Brachiopoden.

**Paterula bohémica* Barr. — Kommt ziemlich häufig vor; Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 , d_3 und d_5 .

Discina sp. — Ein Exemplar.

Perner erwähnt von Brachiopoden auch *Orthis socialis* Barr.? und *Lingula* cfr. *rugosa* Barr.

IV. Gastropoden.

**Pleurotomaria* sp. — Einige undeutliche Stücke. Perner erwähnt von Gastropoden auch eine neue Art *Bellerophon* (*Salpingostoma*) *avus* n. sp.

V. Conulariden.

Conularia bohémica Barr. — Bei Lhotka wurde eine auffallende Menge von Conularien von sehr gut erhaltenem Habitus gefunden. Diese Versteinerung, welche hier in verschiedenen Entwicklungsstadien vorkommt, gehört zu einer Gattung und stimmt mit der Barrande'schen Beschreibung und Abbildung von *Conularia bohémica* überein. Barrande erwähnt dieselbe von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 — d_4 . Bei Lhotka kommen auch manche sehr verdrückte Stücke vor.

Conularia Proteica Barr. — Ein Fragment von sehr gut erhaltenem Habitus. Interessant ist, dass Barrande erst diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_4 — d_5 des Untersilurs, dann aus der Bande e_1 — e_2 des Obersilurs und aus der Bande g_1 des Devons erwähnt.

Hyolithes elegans Barr. — Ein 40 mm lauges, sehr gut erhaltenes Exemplar. Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 und d_4 .

Hyolithes indistinctus Barr. — Ein gut erhaltenes Exemplar, welches mit der Barrande'schen Beschreibung und Abbildung der

erwähnten Art, die von verschiedenen Fundorten der Bande d_3 , d_4 und d_5 bekannt ist, übereinstimmt.

***Hyalithes* sp. — Einige sehr verdrückte und schlecht erhaltene Exemplare.

VI. Lamellibranchiaten.

**Filius antiquus* Barr. — Ziemlich häufig; Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 — d_5 .

Nucula dispar Barr. — Einige Exemplare; diese Art ist von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 , d_4 und d_5 bekannt.

Nucula faba. — Einige Exemplare; Barrande erwähnt diese Art von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 , d_3 — d_5 .

Leda bohémica Barr. — Einige Exemplare; diese Art ist von verschiedenen Fundorten der Bande d_1 — d_5 bekannt.

VII. Crinoiden.

**Entrochus primus* Barr. — Einige Reste von Stielen; diese Art ist aus der Bande $d_1\gamma$ von Vosek bekannt.

Encrinites sp. — Einige Reste.

VIII. Cystideen.

Anomalocystites sp. — Einige Exemplare.

IX. Hydrozoen.

Desmograptus sp. — Einige nicht näher bestimmbare Stücke.

Ptilograptus ramale Počta. — Einige Fragmente, die durch das Mikroskop sehr deutlich zu beobachten sind. Počta erwähnt diese Art aus der Bande d_3 von Trubín.

Aus dem Profile der k. k. Staatsbahn in Prag sind bis jetzt 12 Arten, von Eipovic 23 Arten und von Lhotka 35 Arten von Fossilien bekannt. Von diesen 35 Arten sind 21 bisher weder in Prag noch bei Eipovic vorgefunden worden.

Vorträge.

Dr. O. Abel. Studien in den Tertiärbildungen am Aussensaume der ostalpinen Flyschzone zwischen der Donau und Erlauf.

Der Vortragende bespricht die Ergebnisse seiner Aufnahmen in den Blättern der österreichisch-ungarischen Specialkarte im Maßstabe 1:75.000: Tulln (Zone 12, Col. XIV), Baden—Neulengbach (Zone 13, Col. XIV), St. Pölten (Zone 13, Col. XIII) und Ybbs (Zone 13, Col. XII). — Eine ausführliche Mittheilung über die Resultate dieser Studien wird im Jahrbuche der k. k. geolog. Reichsanstalt veröffentlicht werden.