Mittheilungen über neue devonische Vorkommnisse,

von

Herrn Friedrich Rolle

in *Bonn*.

Hiezu Taf. IX A.

Die Petrefakten-führende Schicht der Grauwacke von *Unkel* hat mir seither bei fortgesetztem Nachsuchen zu dem früher Beobachteten noch manches weitere Nennenswerthe ergeben; namentlich zeigten sich von Trilobiten-Resten deutliche gedornte Rippen von Homalonotus und schöne Köpfe und Schwänze des Pleuracanthus laciniatus F. Roemer. Ausserdem kann ich von da meinem Verzeichnisse noch Pileopsis cassidens de Vern., Orbicula *sp.* — wie es scheint dieselbe, welche auch öfter in der Grauwacke von *Koblenz* vorkommt — und eine neue Art Bellerophon beifügen. Ich nenne diese letzte Bellerophon sculptus.

Das Gehäuse ist nahe kugelig, mässig stark eingerollt und mit engem tiefem Nabel versehen. Die Umgänge sind dreilappig. Doch unterscheidet die neue Art von den schon beschriebenen älteren dieses Charakters die sehr ausgezeichnete, verhältnissmässig starke Skulptur der Schaale. Der Rücken zeigt eine breite, von zwei Längskanten eingefasste Binde, auf welcher eine deutliche Längsstreifung und eine diese in Form rückwärts gewendeter Bogen kreutzende Anwachs-Streifung zu erkennen ist. Von den beiden Rückenkanten laufen unter spitzem Winkel starke, durch Zwischenräume

von etwas grösserer Breite getrennte, scharf ausgesprochene flache Rippen aus, welche von der Vertiefung an, die zwischen dem Rückenlappen der Windung und dem Seitenlappen derselben liegt, sich sanft umbiegen und dann nach der Naht zu herabziehen. Diese entfernt stehenden starken Querrippen werden von ganz feinen, scharfen, sehr nahe stehenden Längsstreifen gekreutzt, welche ziemlich gleichförmig über die ersten so wie über deren Zwischenräume hinaussetzen.

Der sehr seltene Zustand der deutlichen Erhaltung der äusseren Schaale einer Versteinerung in der Grauwacke bedingt die Aufstellung dieser neuen Spezies. Die übrigen dreilappigen Bellerophon-Arten desselben Gesteins sind, wie ich aus den Abbildungen schliessen muss, bisher wohl alle nur in Form von Kernen beschrieben worden. Gelingt es in der Folge, von einer jeden derselben auch Individuen mit erhaltener Schaale aufzufinden, was freilich gerade eben in der Grauwacke selten der Fall zu seyn pflegt, so muss sich damit herausstellen, ob nicht die beschriebene Art mit einer der älteren, nur nach Kernen abgebildeten wieder zusammenzufallen hat. Sehr nahe steht der *Unkeler* Art der B. bisulcatus A. Roem. aus dem Grauwacke-Sandstein des *Kahlenbergs*, der aber auch nur als Kern bekannt ist. Den B. trilobatus Murch., der auch in der *Rheinischen* Grauwacke vorkommen soll, und auf den ich einen früher zu *Unkel* gefundenen Steinkern bezog, bringt d'Orbigny, *Prodr.* p. 72, zur Gattung Cyrtolites Conrad, unter welcher er p. 9 alle Bellerophonten ohne dorsale Carina oder Furche begreift. Vielleicht beziehen sich indessen aber auch von dieser Art die bisherigen Zeichnungen nur auf Steinkerne, die Herr d'Orbigny für Exemplare mit erhaltener Schaale nahm. — B. sculptus dagegen zählt jedenfalls zu den ächten Bellerophonten.

Diess als Nachtrag zu meinen früheren Notizen über die *Unkeler* Grauwacke.

Die dunklen metamorphischen Schiefer, welche ich in dem *Ruppach-Thale* gefunden habe, mögen sehr wohl Cypridinen-Schiefer seyn, wofür sie Hr. Dr. F. Sandberger, welcher seither diese Gegend genauer untersucht hat, erkannt zu haben

angibt. Desto mehr sollte es mich wundern, wenn der Dach-Schiefer der *Kiesley*, auf welchem der Stollen angelegt ist, auch, wie Dr. Sandberger ebenfalls zu glauben scheint, Cypridinen-Schiefer wäre. In einem Gestein, ganz von der Natur eines Dach-Schiefers, in welchem ich Phacops latifrons, Orthoceratiten und Brachiopoden sehr zahlreich gesammelt, von den sonst im *Nassauischen* allverbreiteten Leitern des Cypridinen-Schiefers, wie Cypridina serrato-striata, Posidonomya venusta und Phacops cryptophthalmus aber gar nichts wahrgenommen habe, habe ich meinerseits nichts weniger als Cypridinen-Schiefer sehen können. Im Jahrbuch *1847* brachte Hr. Dr. G. Sandberger einige Angaben über neu vorgekommene organische Reste des Dach-Schiefers von *Caup*, wobei derselbe diesen Schiefer auf Grund jener Versteinerungen und namentlich des Phacops macrophthalmus Brogn. [Ph. latifrons Bronn] — eben desselben Trilobiten, der auch unter den organischen Resten des Dach-Schiefers der *Kiesley* so sehr vorherrscht — für ein Äquivalent des bekannten Wissenbacher Schiefers erklärte. Es sind mir keine Gründe bekannt, die eine andere Deutung desselben Gesteins im *Lahn-Thale* veranlasst haben könnten.

Das unzweifelhafte Vorkommen der Cypridina serrato-striata in dem Trilobiten-führenden Schiefer der *Kiesley* würde allerdings von entscheidendem Gewichte seyn, namentlich in so weit Phacops latifrons gar keine ausschliessliche Art des Dach-Schiefers ist, sondern mehr dem *Eifeler* Kalke angehört.

Das Vorkommen von Cypridina-Arten überhaupt erweist sich zusehends als ein weit allgemeineres im devonischen Systeme, als man vor sehr wenigen Jahren noch hätte vermuthen können. Ich habe im Nachstehenden zur Kenntniss dieser interessanten Gattung, die namentlich im *Nassauischen* Übergangs-Gebirge eine so wichtige Rolle spielt, noch eine neue Art zuzufügen, welche einer der unteren Schichten des devonischen Systems von *Nordamerika* angehört.

Ich habe aus der reichen Suite von devonischen Versteinerungen, welche Hr. Dr. Krantz im vorletzten Jahre in *Nord-*

amerika hat sammeln lassen, einige Stücke des schwarzgrauen Schiefers von *Delphi-Falls* bei *Cazenovia*, Staat *New-York*, vor mir liegen, in welchem die Chemnitzia nexilis Phil. zahlreich enthalten ist, und finde darin mehre sehr deutliche Entomostraceen, die mit Cypridina subfusiformis Sandb. aus dem devonischen Kalk von *Gerolstein* u. a. O. grosse Übereinstimmung zeigen. Ich besitze von dieser letzten Art keine vollständigen Exemplare zur Vergleichung. Indessen ist auch schon aus Beschreibung und Abbildung derselben [Sandberger: die Versteinerungen des *Rheinischen* Schichten-Systems in *Nassau*, S. 5, Taf. I, Fig. 3] zu ersehen, dass sie eine glatte Oberfläche der Schaale besitzt und darnach spezifisch verschieden von dem *Amerikanischen* Fossile ist.

Ich beschreibe dieses letzte hier als neue Spezies und nenne sie nach der eigenthümlichen grubigen Punktirung der Schaale, welche mich an die Flügeldecken gewisser Käfer erinnert, Cypridina buprestis. Eine ähnliche, doch weit schwächere Punktirung der Schaale besitzt Cypr. nitida A. Roem. aus dem Goniatiten-Kalk von *Nassau* und dem *Harze*, von welcher die neue Art ausserdem auch durch die verschiedene Lage des Augen-Höckers und den Mangel einer mittlen Einschnürung der Schaale sich unterscheidet.

Ich habe von der neuen Art etwa ein halbes Dutzend Exemplare vor mir liegen, einige mehr, andere weniger gut erhalten, alle aber in der Beschaffenheit der äusseren Schaale übereinstimmend. Bei allen erscheint die Schaale verhältnissmässig ziemlich dick. Die Skulptur derselben setzt sich auch in gleicher Weise auf den Kern noch fort. Von einer bogenförmigen Leiste, wie sie bei der Cypr. nitida und der Cypr. serrato-striata von der einen Seite der Schaale ausgeht und dem Ganzen das bohnenförmige Ansehen ertheilt, ist an keinem der Exemplare etwas zu sehen. — Das best-erhaltene derselben zeigt folgende Beschaffenheit.

Die Schaale ist länglich-oval und ziemlich stark gewölbt. Dieselbe liegt schräg im Gestein eingewachsen, so dass die Umrisse der einen (rechten) Seite wohl nicht ganz vollständig

hervortreten *, die linke dagegen um so vollständiger blosgelegt erscheint. Der Augen-Höcker ist gross, sehr deutlich, und zeichnet sich sowohl mit dem blossen Auge gesehen, als auch unter der Loupe durch einen etwas grösseren Glanz vor der übrigen Oberfläche aus. Er liegt ganz oben am einen schmäleren Ende der Schaale, welches dadurch als das obere bezeichnet wird. Eine zweite ähnliche Erhabenheit, ebenfalls im Verhältniss zur übrigen Schaale ziemlich glatt, aber grösser und viel flacher, liegt unter diesem Augen-Höcker nahe oberhalb der Hälfte der Schaale und ziemlich in der Linie des Längsdurchmessers. Ein sehr starker Kiel zeigt sich auf der einen [linken] Seite der Schaale, welcher etwas unterhalb derselben einen stumpfen Winkel nach aussen macht und von einer tiefen glatten Furche eingefasst wird, an welche oben der starke Augen-Höcker sich dicht anschliesst. Dieser Kiel, welchen ich bei der Betrachtung des Fossils zur Linken liegen habe, wird der Rücken der Schaale seyn, an welchem die beiden Klappen artikulirten.

Die Oberfläche der Schaale ist glatt, mit starker, unregelmässig rundlicher, dicht gedrängter, grubiger Punktirung. Von einer reihenweisen Anordnung der Grübchen ist nichts zu gewahren. Vielmehr zeigt sich eher eine Art Rosettenförmiger Stellung, wie sie aus der einfachen Coordinirung von kreisförmigen Objekten erfolgt. Diese Grübchen stehen dicht gedrängt, so dass nur ganz schmale Zwischenräume bleiben. Sie werden dadurch unregelmässig eckig, gehen durch das Zusammendrängen aber nie in einander über.

Die Länge der Schaale scheint nicht über eine Linie zu gehen.

Die Schichten, worin diese Art auftritt, gehören zur sogenannten Hamilton-Gruppe der *Amerikaner*, in welcher u. a. Grammysia hamiltonensis und Dipleura De-Kayi vorkommen, und die im Alter wohl ziemlich unserer *Rheinischen* Grauwacke entsprechen wird. — In dem Gesteine

* Die andern Exemplare aus demselben Gesteine zeigen wenigstens durchschnittlich eine mehr parallelipipedische Gestalt, als das hier beschriebene.

selbst, welches die Cypridina führt, finde ich ausser der oben schon erwähnten Chemnitzia nexilis Phil. nur noch einige wenige Zweischaaler und dann noch sehr zahlreich eine ausgezeichnet schöne Pleurotomaria, welche mit der Pleur. Daleidensis F. Roem. aus der Grauwacke von *Daleiden* in der *Eifel* nahe übereinstimmt, aber durch eine Verdickung der Querstreifen abweicht, welche diese sehr regelmässig an ihrem oberen und an ihrem unteren Ende zeigen.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1 und 2. Bellerophon sculptus *n. sp.* devonisch, aus der Grauwacke von *Unkel* am *Rhein*.

Fig. 3. Derselbe, Rücken in starker Vergrösserung.

Fig. 4. Cypridina buprestis *n. sp.*, devonisch, aus der Hamilton group von *Delphi-Falls* (*New-York*). Stark vergrössert. Daneben in natürlicher Grösse.

A.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

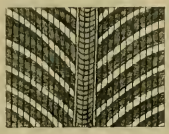


Fig. 4.

B.

Fig. 1.

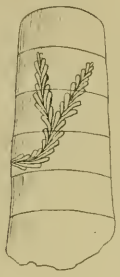
Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

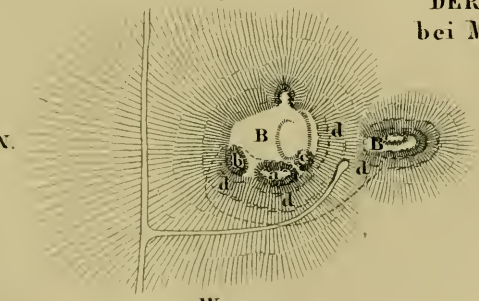


C.

O.

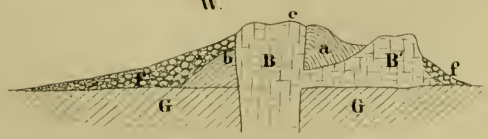
DER PODHORN
bei Marienbad.

X.



S.

W.



G *Grundgebirge (Hornblendeschiefer.)* c *dichter Basalt.*
B B' *dichter Basalt.* d *Tuff u. zusammengebackene Aschen.*
a u. b *Tuffverhöhungen (lavaartig.)* f *kugelbasalt u. Bruchstücke von Basalt.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1851

Band/Volume: 1851

Autor(en)/Author(s): Rolle Friedrich

Artikel/Article: Mittheilungen über neue devonische Vorkommnisse 661-666