



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Bericht vom 31. October 1873.

Inhalt: Vorgänge an der Anstalt: — Eingesendete Mittheilungen: Dr. Alth. Ueber die paläozoischen Gebilde Podoliens und deren Versteinerungen. — Reiseberichte: Dr. O. Lenz. Die Austerbank von Kliten. — Dr. C. Doelter. Reisebericht aus dem Ostthale. — Vermischte Notizen: Nordpolexpedition. — Deutsche Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. — Literaturnotizen: Dr. E. Weiss, G. A. Zwanziger, H. Credner, A. Makowsky, R. Zeller und A. Henry, Daubröe, H. Fischer, V. v. Zepharovich. — Einsendungen für die Bibliothek.

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

Vorgänge an der Anstalt und Personalnotizen.

In Ausführung der mit Allerhöchster Entschliessung vom 3. Juli d. J. allergnädigst genehmigten Reorganisation des Personalstandes der geologischen Reichsanstalt wurden mit hohem Unterrichts-Ministerial-Erlasse vom 17. September d. J. ernannt: C. M. Paul zum Geologen, Dr. O. Lenz zum Adjuncten und Dr. C. Doelter zum Practikanten an der k. k. geologischen Reichsanstalt.

J. Niedzwiedzki schied infolge seiner Ernennung zum k. k. Professor am Polytechnicum zu Lemberg aus dem Verbande der Anstalt.

Das ehemalige Mitglied der Anstalt, Dr. M. Neumayr wurde zum k. k. ausserordentlichen Professor der Paläontologie an der Wiener Universität ernannt.

Eingesendete Mittheilungen.

Dr. Alth. Ueber die paläozoischen Gebilde Podoliens und deren Versteinerungen.

Unter diesem Titel überreicht der Verfasser eine für die „Abhandlungen“ bestimmte Arbeit.

Nach einer kurzen Einleitung, worin er die bisher bekannt gewordenen Arbeiten über die paläozoischen Gebilde Podoliens bespricht, geht derselbe zum ersten Abschnitt seiner Arbeit über, welcher der geognostischen Beschreibung dieser Formation gewidmet ist. Eine mächtige Bedeckung mit Kreide- und Tertiärbildungen sind die Ursache, dass die älteren Schichten nur in den Thälern des Dniesters und seiner Nebenflüsse beobachtet werden können, welche, da sie tief und meistens felsig sind, einen guten Einblick in die Natur der von ihnen durchschnittenen Gesteine gewähren.

Auf dem podolisch volhynischen Granite, dessen westliche Ausläufer bis Proskurow, nur 7 Meilen von der österreichischen Grenze reichen, lagert sich zuerst ein mit einer einzigen Ausnahme petrefactenleerer Sandstein mit meist violettem Thonschiefer wechselnd, der auf der Strecke zwischen Usryca und Mohilew die bekannten Phosphoritkugeln führt, und westlich bis oberhalb Studzienica am Dniester reicht, wo er unter der ihn bedeckenden Gruppe der dichten und bituminösen Kalksteine verschwindet. Diese meist grauen oder schwarzen Kalksteine, welche an manchen Orten viele wohlerhaltene Petrefacten enthalten, welche sie als der Wenlockgruppe angehörig charakterisiren, tritt schon nach Galizien herüber, wo sie im ganzen Zbruczthale herrscht, und am Dniester noch etwas weiter westlich bis Chudzykowle reicht. Skala am Zbrucz und Dzwynograd am Dniester sind reiche Fundstätten von Versteinerungen dieses Kalksteins, besonders häufig sind Corallen und stellenweise auch *Euomphalus* und *Stromatoporen*. Die nächst höhere Gruppe, unter welcher die eben erwähnten Kalksteine bei Chudzykowie unterhalb der Mündung des Nieclawa-Flusses verschwinden, bestehen vorherrschend aus grauem Mergelschiefer, welcher dünne Lagen eines festen Kalksteins enthält. Sowohl die Mergel als die Kalksteine sind stellenweise sehr reich an Petrefacten. Vorherrschend sind *Brachiopoden* und *Crinoiden*, seltener treten *Orthoceratiten* und *Trilobiten* auf, ein *Grapholith* hat sich nur einmal gefunden. Diese Gruppe herrscht im ganzen Nieclawathale, und herrscht im Dniesterthale bis Sinków, wo sie der höchsten silurischen, schon dem Ludlow entsprechenden Kalksteingruppe Platz macht.

Hier herrschen grüne oder graue fette Schiefer mit dünnen, mehr krystallinischen Kalkplatten, reich an *Orthoceratiten*, *Muscheln* und *Tentaculiten*, nach oben treten in der Gegend von *Zaleszezyki* die ersten Fischreste auf, den Geschlechtern *Pteraspis* und *Scaphaspis Laube* angehörend, von unterhalb *Zaleszezyki* an erscheint der devonische rothe Sandstein mit rothen und grünen Schiefen wechselnd und mit den obersten Lagen der vorigen Gruppe innig verbunden. In den den Uebergang bildenden grünen Schiefen tritt *Pterygotus* und Fischreste auf, die letzteren sind auch in der unteren Abtheilung des rothen Sandsteins nicht selten, während seine oberen Lagen, welche sich nördlich bis unterhalb Tarnopol, westlich bis in die Gegend von Nizniow am Dniester ausbreiten, fast petrefactenleer sind.

Der zweite Abschnitt ist den Versteinerungen gewidmet und beginnt mit der Beschreibung der Fischreste, welche wie schon erwähnt, vorherrschend den *Cephalaspiden*, zum Theile aber auch den *Placodermen* *M'Coy* angehören, dagegen haben sich schuppentragende Fische bisher nicht vorgefunden.

Auf die Fische folgen die *Crustaceen*. Von *Trilobiten* finden sich nur wenige Species und von diesen meist nur getrennte Kopfschilder und *Pygidien*, von *Pterygotus* befinden sich nur in der Sammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt einige etwas deutlichere aber auch bei weitem nicht vollständige Reste, häufiger sind Bruchstücke des Panzers mit der charakteristischen schuppenförmigen Zeichnung. Bei weitem häufiger treten *Ostracoden* in den drei oberen Abtheilungen der Silur-

formation auf, von der grossen *Leperditia baltica* bis zu winzigen Primitiven und Beyrichien.

Fünf Tafeln geben die beschriebenen Formen wieder. Mit den Crustaceen schliesst die erste Abtheilung dieser Monographic, die zweite, die Mollusken und Corallen enthaltend, wird in kurzem nachfolgen.

Reiseberichte.

Dr. O. Lenz. Die brachiopodenreiche Austerbank von Klien. Der sogenannte Spatangkalk, eine an der oberen Grenze des Neocom stehende Ablagerung, und in Vorarlberg das entschieden vorherrschende Glied der dortigen Kreideformation, besteht aus einer unteren mergeligen Schicht und einer oberen kalkigen. Besonders die unteren dunklen Mergellager sind stellenweise sehr reich an Versteinerungen. Ein recht interessanter Punkt hiefür ist die Gegend bei Klien, einem kleinen Dorfe zwischen Hohenems und Dornbirn. Die schön gebogenen, unteren Spatangenschichten umschliessen hier eine Austerbank, in welcher zahllose Brachiopoden liegen. Eine mehrere Fuss mächtige Schicht besteht aus fast nichts weiter als aus wohl erhaltenen Schalen von *Ostrea*; zwischen den Austerschalen liegen nun die Brachiopoden unregelmässig zerstreut. Richthofen führt bereits an: *Terebratula praelonga*, *T. depressa*, *T. tamarindus*, *T. lata*; neben der *Terebratula* finden sich aber auch zahlreiche Rhynchonellen, von den kleinsten Formen bis zu ungewöhnlich grossen Exemplaren.

Ich erwähne diese Ablagerung hier zunächst nur deshalb, um für die von Fuchs vertretene Ansicht ein neues Argument zu liefern. (cf. Fuchs, über das Vorkommen der Brachiopoden in der Jetztwelt und in früheren geologischen Perioden. Verhandl. d. k. k. geolog. Reichsanstalt 1872. Nr. 6, pag. 111.)

Unter fast 300 von mir an diesem Punkt gesammelten Petrefacten befinden sich im Ganzen höchstens einige dreissig Bivalven und Gastropoden, alles andere sind Brachiopoden. Man wird nun kaum annehmen wollen, dass diese Thiere dahin geschwemmt worden seien, dieselben haben vielmehr an der Stelle, wo man sie findet, im Verein mit den Austern gelebt und sind mit diesen zu Grunde gegangen. Da nun die fossilen Austern in derselben Weise, wie die jetzt lebenden, entschieden Küstenbewohner waren, so müssen die hier gefundenen Brachiopoden ebenfalls in der Nähe des Meeresufers gelebt haben, nicht aber in den tieferen Theilen der See, wie die heutigen Brachiopoden.

Für das Vorkommen der Brachiopoden an den Küstengegenden spricht sich neuerdings auch Mojsisovics aus. Derselbe hat (Jahrbuch d. k. k. geolog. Reichsanst. 1873, p. 141) im Muschelkalk am Rhätikon Crinoidenbänke mit zahlreichen Brachiopoden gefunden, welche Ablagerung er für eine Küstenbildung hält.

Dr. C. Doelter. Reisebericht aus dem Oetzthale. Nr. 1.

Das Gurglerthal. Das Oetzthaler Gebirge besteht der Hauptsache nach aus Gneiss- und Glimmerschiefer, untergeordnete Vorkommnisse sind Hornblendeschiefer, krystallinischer Kalk und Kalkglimmerschiefer.