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

№ 18. 1887.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 19. December 1887. — Schlussnummer.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen. G. Bukowski: Ueber das Bathonien, Callovien und Oxfordien zwischen Krakau und Wielun. R. Scharitzer: Bertrandit von Pisek. — Vorträge. M. Neumayr: Pliocäne Meeresconchylien aus Egypten. E. Tietze: Die geognost. Verhältnisse der Gegend von Krakau. C. Clar: Die Situation der in jüngster Zeit zur Süsswasserversorgung von Gleichenberg herangezogenen Quellen. — Literatur-Notizen: H. B. Patton. J. E. Hibsch. K. Hofmann. — Einsendungen für die Bibliothek. — Register.

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

Eingesendete Mittheilungen.

Gejza Bukowski. Ueber das Bathonien, Callovien und Oxfordien in dem Jurarücken zwischen Krakau und Wielun.

Vor einigen Jahren, ungefähr zur Zeit, als die geologische Kartirung von Polen durch das geologische Comité in Petersburg in Angriff genommen wurde, besuchte ich zum Zwecke stratigraphischer und paläontologischer Studien die in dem nördlichen Theile des Krakau-Wielunier Jurarückens liegende Localität Czenstochau und ihre nächste Umgebung. Die Ergebnisse dieser Studien, welche sich an die im ganzen Juragebiete Polens von Michalski seither durchgeführten Untersuchungen anschlossen, habe ich in der vor Kurzem in den Beiträgen zur Paläontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients erschienenen Arbeit „Ueber die Jurabildungen von Czenstochau in Polen" niedergelegt. Es möge mir nun gestattet sein, an dieser Stelle eine kurze Zusammenfassung der theils auf eigene Beobachtungen sich gründenden, theils aus den Forschungen Michalski's sich ergebenden Resultate über diejenigen Glieder des Krakau-Wielunier Jurazuges zu geben, welche in der von mir besuchten Gegend vor Allem in Betracht zu ziehen sind.

Als Unterlage der Bathstufe tritt hier der auf ziemlich bedeutende Erstreckung leicht zu verfolgende Horizont mit *Parkinsonia Parkinsoni Sow.* in einer Ausbildung auf, wie sie im nordwestlichen Deutschland die herrschende ist, wodurch die Annahme, dass das polnische Becken während des Unteroolithes von Nordwesten her inundirt wurde, als vollkommen begründet erscheint. Die bedeutendste Mächtigkeit und die weiteste Verbreitung erreicht derselbe in dem nördlichen Theile des Jurazuges, namentlich in der weiteren Umgebung von Czenstochau, wo

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

er von grauen Thonen, denen fossilführende Sphärosiderite eingelagert sind, gebildet wird. Gegen Süden verringert sich die Mächtigkeit dieser Thone stetig; südlich von Rodaki verschwinden sie nach Michalski's Beobachtungen schliesslich vollständig.

Für Aequivalente dieses Horizontes erklärt ferner Michalski[1]) eine an zahlreichen Punkten im südlichsten Theile des russischen Gebietes auftretende, besonders gut bei dem Dorfe Racławice aufgeschlossene Lage festen quarzitischen Sandsteines, der aber bis jetzt noch keine Fossilien geliefert hat. Ausser den Parkinsonischichten soll dieser Sandstein auch die folgende Zone der *Oppelia fusca* vertreten. Demgemäss würden dann auch die durch Hohenegger[2]) und Oppel[3]) vor Allem von dem in nächster Nähe jenes Terrains liegenden Orte Galiziens Paczałtowice beschriebenen, versteinerungslosen Sande und Sandsteine, welche die Baliner Oolithe unterlagern, als gleichwerthige Bildungen angesprochen werden müssen.

Das untere Bathonien ist bisher nur an wenigen Punkten beobachtet worden. Michalski[4]) hat es blos bei Pierzchno, Zwierzyniec und Panki im nördlichen Gebiete und bei Łośnice, südlich von Czenstochau, constatiren können. Es wird durchwegs von thonig-sandigen Gesteinen mit Ausscheidungen von Sphärosideriten gebildet, welche stets charakteristische Versteinerungen der Zone der *Oppelia fusca* führen. Bei F. Römer[5]) findet es sich mit seinen Schichten mit der kleinen Form der *Parkinsonia Parkinsoni Sow.* vereinigt, und der Grund, warum es von dem genannten Forscher nicht ausgeschieden wurde, dürfte wohl in dem geringen petrographischen Unterschiede den Parkinsonithonen gegenüber gelegen sein. Bei Czenstochau selbst ist dieser Horizont nicht aufgeschlossen. Dagegen lässt sich aus dem Umstande, dass aus dem Krakauer Gebiete *Parkinsonia ferruginea Opp.*, eine in den Baliner Oolithen gänzlich fehlende Leitform des unteren Bathonien, bekannt ist[6]), mit Gewissheit darauf schliessen, dass die in Rede stehende Zone auch bei Krakau in einer durch Fossilführung sich kennzeichnenden Ausbildung vorkommen müsse. Ob dieselbe aber ähnlich wie im Norden selbstständig entwickelt sei, oder ob die genannte Art blos aus den früher erwähnten, vermuthlich auch die Parkinsonischichten in sich begreifenden Sanden und Sandsteinen stamme, kann, so lange diesbezüglich directe Beobachtungen fehlen, nicht entschieden werden. Nicht unmöglich ist es übrigens, dass die durch Bieniasz und Zuber[7]) von Zalas und Sanka beschriebenen Sandsteine diesem Niveau ange-

---

[1]) A. Michalski, Geologitscheskij otscherk jugo-sapadnoj tschasti Petrokovskoj gubernii, pag. 24. (Bull. du com. géol. St. Petersbourg 1886, Nr. 7.)

[2]) Hohenegger-Fallaux, Geognostische Karte des ehemaligen Gebietes von Krakau. (Denkschr. der k. Akad. der Wiss. Wien 1866, pag. 247.)

[3]) Oppel-Waagen, Ueber die Zone des Ammonites transversarius. (Benecke's Beiträge, I, pag. 231.)

[4]) A. Michalski, Formacyja jurajska w Polsce, pag. 5—6 (Pamiętnik fizyjograficzny. Warszawa 1885) und l. c. pag. 22.

[5]) F. Römer, Geologie von Oberschlesien, 1870.

[6]) M. Neumayr, Die Cephalopodenfauna der Oolithe von Balin bei Krakau, pag. 22.

[7]) F. Bieniasz und Dr. R. Zuber, Notiz über die Natur und das relative Alter des Eruptivgesteins von Zalas im Krakauer Gebiete. (Verh. der k. k. geol. Reichsanstalt. 1884, pag 254.)

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

hören. Die aus denselben angeführten, wenn auch zahlreichen, doch ziemlich indifferenten Fossilien, fast durchwegs Pelecypoden und Brachiopoden, sind jedoch für eine präcise Zonenfeststellung unzureichend. Die Bemerkung, dass über diesem Sandstein weisser Jurakalk zu folgen scheint, lässt übrigens auch die Möglichkeit zu, dass dieselben den Baliner Oolithen entsprechen.

Auch im unteren Bathonien prägt sich noch vollständig der Habitus der gleichalterigen Schichten des nordwestlichen Deutschland aus.

Den Beginn der oberen Bathstufe bezeichnet sowohl im nördlichen als auch im südlichen Theile des Krakau-Wielunier Jurazuges eine Eisenoolithbildung. Sie dauert in der letztgenannten Region bis in die Oxfordstufe an und umfasst alle Zonen vom oberen Bathonien (inclusive) angefangen bis zur Basis der Cordatusschichten. Die Mischung der Faunen verschiedener Horizonte ist nur eine scheinbare, und die Unmöglichkeit, einzelne Horizonte auszuscheiden, wurzelt offenbar nur in der im Verhältniss zu dem Zeitraume, den sie umfassen, sehr geringen Mächtigkeit der Baliner Oolithe. In selbstständiger Ausbildung begegnet man der Zone der *Oppelia aspidoides* in dem nördlichsten Gebiete, wo sie zuerst von Michalski[1]) bei Gnaszyn, unweit Wielun, aufgefunden wurde. Auf der Jasna góra bei Czenstochau konnte ich dieselbe als unmittelbare Unterlage der Macrocephalenschichten beobachten. Grauer, braun verwitternder, eisenreicher Oolithkalk, der in Menge *Rhynchonella varians Schloth.*, daneben fossiles Holz enthält, und darüber liegende bunte Sande mit *Oppelia serrigera Waag.*, repräsentiren hier diesen Horizont.

Petrographisch innig mit diesem verknüpft, folgt dann darauf bei Czenstochau das untere Callovien. Es ist dies ein brauner, sandiger, sehr harter, mit dünnen Lagen grünlicher Sande wechselnder Kalkstein, der nesterförmige Einlagerungen eines grünlichgrauen Brachiopodenkalkes einschliesst. Der Fauna nach gehört er ausschliesslich der Zone des *Macrocephalites macrocephalus* an. Ganz im Norden, in der Nähe von Wielun, ist nach den Angaben F. Römer's[2]) seine Mächtigkeit am grössten (gegen 30 Fuss); bei Czenstochau beträgt sie nur mehr etwa 7 Fuss; weiter gegen Süden dürfte er sich zuletzt gänzlich verlieren.

Gegen oben geht der Macrocephalenkalk allmälig in eine dünne Schicht sandig-kalkigen, zuoberst sehr thonreichen und durch Glauconitkörner grünlich gefärbten Mergels über, der eine ziemlich reiche, zumeist aus Cephalopoden und Brachiopoden bestehende Fauna birgt. Aus der Betrachtung dieser Fauna ergibt sich klar, dass derselbe ausser dem oberen Theile des Macrocephalenhorizontes, das ganze übrige Callovien, sowie die den Uebergang zwischen der Kelloway-Stufe und dem Oxfordien vermittelnde Zone des *Cardioceras Lamberti* vertritt. Auch diese Bildung bleibt ebenso wie die beiden vorhergehenden auf den nördlicheren Theil des Krakau-Wielunier Jurarückens beschränkt.

Es lässt sich nun ersehen, dass die stratigraphischen Verhältnisse in dem besprochenen Gebiete des polnischen Jura, was das Callovien und Bathonien anlangt, durchaus keine einheitlichen sind. Im

[1]) A. Michalski, Formacyja jurajska w Polsce, pag. 6.
[2]) F. Römer, Geologie von Oberschlesien, pag. 230.

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

Norden tritt uns sowohl das obere Bathonien als auch der Macrocephalenhorizont in selbstständiger Entwicklung entgegen, worauf dann erst gegen das Ende der letztgenannten Periode eine Concentrirung der folgenden Zonen bis zur Basis der Cordatusschichten erfolgt. Im Krakauer Gebiete und selbst in einem Theile von Russisch-Polen erscheint dagegen die Concentrirung verschiedenler Horizonte in einer dünnen Gesteinslage insofern eine grössere, als sie sich nicht nur auf das obere Callovien und die Lamberti-Zone, sondern auch auf die beiden tieferen Zonen, die des *Macrocephalites macrocephalus* und jene der *Oppelia aspidoides* erstreckt. Hierin schliesst sich die südlichere Region an die Juraablagerungen der Umgebung von Brünn und Niederbayerns sehr eng an, woraus man nicht allein auf eine, wie ich zu zeigen versucht habe, seit dem Beginne der oberen Bathstufe bestandene Meerescommunication zwischen diesen Gebieten einen Schluss zu ziehen berechtigt ist, sondern das uns auch zu der Erkenntniss führt, dass die Bedingungen für den Absatz der Sedimente und ihren Faciescharakter hier überall die gleichen gewesen sind. Im Gegensatz dazu macht sich im Norden zur Zeit des oberen Bathonien und des Callovien noch der nordwestdeutsche Charakter geltend; derselbe schwindet aber in den höheren Lagen immer mehr und verliert sich schon in der Oxfordzeit nahezu gänzlich.

Eine etwas abweichende Ausbildung des Bathonien und Callovien, selbst eines Theiles der Oxfordstufe, hat Michalski[1]) in dem südlichsten Theile des noch zu Russland gehörenden Juragebietes angetroffen. An der schon vorher erwähnten Localtät Raclawice und noch an vielen anderen Punkten dieser Gegend geht der quarzitische, versteinerungslose Sandstein, in dem Michalski die Vertretung der Parkinsonischichten und der Zone der *Oppelia fusca* erblickt, in quarzitische Conglomerate über, welche undeutliche Abdrücke von Lamellibranchiaten einschliessen. Dieselben sollen dem untersten Theile der Baliner Oolithe, sowie dem Eisenoolithe und den Sanden mit *Rhynchonella varians Schloth.* und *Oppelia serrigera Waag.* des Nordgebietes entsprechen, somit lediglich das obere Bathonien repräsentiren. Diese Vermuthung gewinnt dadurch an Wahrscheinlichkeit, dass in den Eisenoolithen, welche die Conglomerate bedecken, Formen der Bathstufe nicht enthalten sind. Die Fauna der Eisenoolithe soll daselbst blos aus Arten der Kellowaystufe und der Lambertizone bestehen; aus dem Vorkommen von *Peltoceras Eugenii Rasp.* zieht Michalski übrigens den Schluss, dass in dieser Ablagerung auch noch der Horizont des *Peltoceras Arduennense d'Orb.*, der sonst überall gesondert in Form von weissen Kalkmergeln entwickelt erscheint, inbegriffen sei. Bevor man sich aber betreffs der letzterwähnten Erscheinung ein entscheidendes Urtheil bildet, müssen in Anbetracht des Umstandes, dass Michalski's Schluss nur auf das Vorkommen des *Peltoceras Eugenii Rasp.* sich stützt, jedenfalls noch genauere Angaben, namentlich über die Entwicklung der höheren Glieder in dieser Region, die man in seinem Berichte vermisst, abgewartet werden.

---

[1]) A Michalski, Geologitscheskij otscherk jugo-sapadnoj tschasti Petrokovskoj gubernii, pag. 24.

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

Die petrographischen und stratigraphischen Unterschiede, welche sich zwischen dem nördlichen und südlichen Theile des Krakau-Wielunier Jurarückens, vor Allem in den Doggerablagerungen, bemerkbar machen und aus denen sich einerseits ein grösserer Anschluss an Nordwestdeutschland, andererseits an Süddeutschland erkennen lässt, führt Michalski[1]) auf facielle Verschiedenheiten zurück. Die Sedimente des Südens werden im Gegensatz zu jenen des Nordgebietes, welche sich in grösseren Tiefen abgelagert haben, für Seichtwasserabsätze erklärt, wofür auch der allmälige Uebergang aus der einen Entwicklung in die andere, der selbst noch im unteren Oxfordien zwischen den Orten Rudniki und Raclawice zu bemerken ist, sprechen soll.

Wenden wir uns nun der Betrachtung der Oxfordstufe zu, so fällt uns zunächst auf, dass sich in dem grössten Theile des Krakau-Wielunier Jurazuges mit dem Beginne derselben ein plötzlicher Wechsel im petrographischen und paläontologischen Charakter der Schichten vollzieht. Den thonig-sandigen Sedimenten, welche bis dahin vorherrschten, folgen nunmehr vorwiegend kalkige Bildungen mit einer Fauna, welche mit jener der tieferen Schichten nur wenig Verwandtschaft zeigt. Im Norden, beispielsweise bei Czenstochau, wird das obere Glied der Kellowaystufe von weissen lockeren Kalkmergeln überlagert, welche, in typischer Spongitenfacies entwickelt, eine artenreiche, zumeist aus Cephalopoden und Brachiopoden sich zusammensetzende Fauna einschliessen. Unter den Cephalopoden erweist sich, abgesehen von den zahlreichen neuen Formen, die überwiegende Mehrzahl der durch mich aufgesammelten Arten als für das untere Oxfordien, die Cordatusschichten, charakteristisch. Daneben erscheinen aber auch Typen, wie *Harpoceras hispidum Opp., Arolicum Opp., trimarginatum Opp., Perisphinctes Birmensdorfensis Moesch* und andere, die man als wesentliche Elemente der den Transversariushorizont kennzeichnenden Fauna zu betrachten gewohnt ist.

Nach oben gehen bei Czenstochau die lockeren Kalkmergel in einen weissen, weichen, in dicke Bänke abgesonderten Kalk über, der im Verhältniss zu den älteren Gliedern des Jura eine sehr grosse Mächtigkeit erreicht. In den unteren Lagen dieser Kalke gelang es mir nur solche Arten aufzufinden, aus denen zwar mit Sicherheit geschlossen werden kann, dass diese Schichten noch einen Theil des unteren Oxfordien bilden, die sich aber für eine präcise Bestimmung der paläontologischen Zone als durchwegs ungeeignet herausstellten. Dagegen sind gewichtige Wahrscheinlichkeitsgründe dafür vorhanden, dass die oberen Lagen bereits der Bimammatuszone angehören. Demzufolge habe ich nun angenommen, dass in den lockeren Scyphienmergeln sowohl die Cordatuszone, als auch der Transversariushorizont vertreten sind; die tieferen Lagen der darauffolgenden Kalke bezeichnete ich dagegen vorderhand als Uebergangsschichten zu den höheren, höchstwahrscheinlich das obere Oxfordien vorstellenden Bänken, wobei ich hervorhob, dass dieselben als Fortsetzung der Kalkmergel jedenfalls noch dem unteren Oxfordien eingereiht werden müssen.

---

[1]) A. Michalski, Geologitscheskij otscherk jugo-sapadnoj tschasti Petrokovskoj gubernii, pag. 25.

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

Vor Kurzem hat nun Herr Michalski die Güte gehabt, mir brieflich mitzutheilen, dass er in anderen Durchschnitten in den unteren Lagen der weichen Kalke bezeichnende Fossilien der Transversariuszone, wie *Oppelia Bachiana Opp., callicera Opp., Anar Opp.* und selbst *Peltoceras transversarium Quenst.* gefunden hat. Dadurch erscheint nicht nur meine Annahme, dass diese Bänke noch der unteren Oxfordstufe angehören, bestätigt, sondern auch das Alter dieser Schichten genau präcisirt. Das Vorkommen des *Peltoceras transversarium* deutet entschieden darauf hin, dass die Transversariuszone wesentlich durch die unteren Lagen der Kalke vertreten wird. Nachdem aber, wie gezeigt wurde, auch in den Scyphienmergeln bezeichnende Arten der Transversariusschichten auftreten, so möchte man versucht sein, daraus zu folgern, dass die genannte Zone, zum Mindesten in Czenstochau, schon in den Kalkmergeln ihren Anfang nehme, infolge dessen dann mitten durch dieselbe eine petrographische Scheidungslinie gezogen werden müsste. Die Entscheidung darüber, ob diese Erscheinung am besten in der angedeuteten Weise zu erklären ist, oder ob es angezeigter ist, die Kalkmergel als die Vertreter der Cordatusschichten allein zu bezeichnen und die hier vorkommenden Arten des Transversariushorizontes nur als Vorläufer der erst in den unteren Kalklagen zur vollen Entwicklung gelangenden mitteloxfordischen Fauna zu betrachten, wird davon abhängen, ob sich auch an anderen Localitäten ähnliche Verhältnisse werden constatiren lassen. Man darf daher mit Zuversicht erwarten, dass die endgiltige Lösung dieser Frage uns Herr Michalski in der von ihm in Aussicht gestellten Beschreibung der gesammten Jurabildungen Polens bringen wird.

Nur geringe Unterschiede dem nördlichen Theile des Jurazuges gegenüber bieten die Oxfordablagerungen im Krakauer Gebiete dar. Nach den Darstellungen Hohenegger's[1]), Oppel's[2]) und F. Römer's[3]) liegen hier über den Baliner Oolithen hellgraue Kalkmergel der Cordatuszone, die im Gegensatz zu Czenstochau in reiner Cephalopodenfacies entwickelt erscheinen und, soweit man ihre Fauna kennt, keine Elemente der Transversariusschichten enthalten. Die darauffolgenden weissen Kalke, welche nebst zahlreichen Spongien eine reiche für den Transversariushorizont charakteristische Fauna geliefert haben, wurden durch Oppel in ihrer Gesammtheit dem Mitteloxford zugezählt, während die Bimammatuszone durch die höheren Felsenkalke vertreten sein sollte. Durch die Entdeckung einer fossilführenden Lage in den untersten Schichten der Felsenkalke durch Michalski[4]), deren Fauna als solche der Zone der *Oppelia tenuilobata* erkannt wurde, erscheint aber nunmehr das Kimmeridge-Alter der Felsenkalke festgestellt, und die Bimammatuszone kann jetzt auch im Krakauer Gebiete, ebenso wie bei Czenstochau, nur in den oberen Lagen der weissen Scyphienkalke gesucht werden. Es scheint somit die Grenze zwischen dem unteren und oberen Oxfordien sowohl im Norden, wie im Süden mitten durch die weissen weichen Oxfordkalke hindurchzugehen.

---

[1]) Hohenegger-Fallaux, Geognost. Karte des ehemaligen Gebietes von Krakau.
[2]) Oppel-Waagen, Ueber die Zone des *Ammonites transversarius*.
[3]) F. Römer, Geologie von Oberschlesien.
[4]) A. Michalski, Formacyja jurajska w Polsce, pag. 17.

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

Ueber die Ausbildung der Oxfordstufe in dem südlichsten Theile des russischen Territoriums, wo, wie schon erwähnt wurde, die Cordatusschichten an einigen Stellen mit den Eisenoolithen des Kelloway und Bath zusammenfliessen sollen, liegen bis jetzt nur ganz flüchtige Andeutungen von Michalski vor, der sich die Darlegung der stratigraphischen und paläontologischen Verhältnisse des oberen Jura für eine besondere Arbeit vorbehält.

Hinsichtlich der Oxfordfauna Polens erscheint aus meinen Untersuchungen besonders das Vorkommen russischer Ammonitentypen in den Scyphienmergeln von Czenstochau erwähnenswürdig. Wir haben gesehen, dass in den tiefsten Gliedern des polnischen Jura bis hinauf zum oberen Bathonien eine auffallende Analogie mit den gleichalterigen Bildungen Nordwestdeutschlands besteht, so dass die Annahme, das polnische Becken habe zu jener Zeit eine Bucht des nordwestlichen Jurameeres gebildet, sehr naheliegt. Mit dem Beginne des oberen Bathonien hat sich dann überdies eine Communication mit Süddeutschland über Mähren eröffnet, wobei aber die frühere Verbindung mit Nordwestdeutschland nicht unterbrochen wurde. Diese beiden Communicationswege dauerten, wie dies aus den Untersuchungen Michalski's [1]) in dem nordwestlichen Theile der Gouvernements Kielce und Radom hervorgeht, wo das Kimmeridgien ganz den nordwestdeutschen und ostfranzösischen Charakter trägt, ununterbrochen während des ganzen oberen Jura an.

Zu Anfang der Kellowaystufe trat ausserdem eine Ausbreitung des polnischen Jurameeres gegen Osten ein und seit der Entdeckung der unteren Wolgastufe bei Tomaszów in Polen kann es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die Meerescommunication mit Central- und Nord-Russland auch während aller späteren Juraperioden bestanden hat. Das zur Bathzeit noch trockenliegende europäische Russland wurde in der nächstfolgenden Periode, wie es angenommen wird [2]), gleichzeitig von Westen, von dem polnischen Becken her und von Norden vom Meere überfluthet. Auf die von Norden her erfolgte Transgression dürfte wohl die Erscheinung zurückgeführt werden, dass in den russischen Juraablagerungen den mitteleuropäischen Arten auch solche Faunentypen, welche als für den Westen fremd bezeichnet werden können, beigemischt sind. Der Ausgleich der Faunen, der sich namentlich unter den Cephalopoden sehr bemerkbar macht, hat in zwei Richtungen stattgefunden. Es emigrirten einerseits mitteleuropäische Arten aus dem Westen in das russische Becken, andererseits breiteten sich solche Formen, von denen es als wahrscheinlich gelten kann, dass sie nach Centralrussland von Norden eingewandert sind, in das polnische Becken aus. Von der letzteren Art der Wanderung sind besonders zwei auffallende Beispiele zu verzeichnen, die Immigrirung des Formenkreises des *Perisphinctes mosquensis Fisch.* und jene der Virgaten in das polnische Gebiet.

---

[1]) A. Michalski, Badania gieologiczne w północno-zachodniej części gubernii Radomskiej i Kieleckiej, pag. 22—23 (Pamiętnik fizyjograficzny. Warszawa 1884).

[2]) Vergl. A. Karpinski, Uebersicht der physiko-geographischen Verhältnisse während der verflossenen geologischen Perioden. Petersburg 1887, pag. 26.

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

Die Gruppe des *Perisphinctes mosquensis* zeigt bekanntlich das Maximum ihrer Entwicklung in den Kellowaybildungen Russlands. Von dorther nahmen nun vereinzelte Vertreter derselben ihren Weg nach Westen, und, wenn auch seltener als in Russland, werden sie doch auch in den Kellowayablagerungen Polens manchmal angetroffen. Sie drangen selbst bis in die Mittelmeerregion vor, aus der eine dem echten *Perisphinctes mosquensis Fisch.* überaus nahestehende Form citirt wird. [1]) Immerhin muss das Vorkommen solcher Typen im Dogger ausserhalb Russlands nur als ein sehr spärliches bezeichnet werden. Erst zu Beginn der Oxfordstufe tritt eine auffallende Verschiebung ihres Wohnbezirkes ein. Im Gegensatz zu dem fast gänzlichen Erlöschen dieser Gruppe in den Cordatusschichten Russlands gibt das ungemein häufige Vorkommen des *Perisphinctes Claromontanus Buk.* in den Scyphienmergeln von Czenstochau Zeugniss von dem Fortbestehen derselben in Polen zur Oxfordzeit. Dasselbe kann auch von *Perisphinctes mirus Buk.*, einem nahen Verwandten des im Callovien Russlands und Polens auftretenden *Perisphinctes variabilis Lah.*, gesagt werden.

Dr. Rudolf Scharizer. Bertrandit von Pisek.

Ich beehre mich mitzutheilen, dass es mir gelungen ist, in einem kleinen Handstücke des Pegmatites von Pisek, welches ich vom fürstlich Schwarzenberg'schen Ingenieur in Protivin, Herrn Julius Brabetz, zum Geschenke erhalten hatte, den Bertrandit, ein überaus seltenes Hydrosilicat des Berylliums, in kleinen tridymitähnlichen Krystallen aufzufinden. Dieses Mineral ist für Oesterreich neu und bisher nur aus den Pegmatitgängen von Nantes bekannt gewesen. In Bezug auf die krystallographischen und optischen Details verweise ich auf eine im Druck befindliche, demnächst erscheinende Publication.

Vorträge.

M. Neumayr. Pliocäne Meeresconchylien aus Aegypten.

Vor einiger Zeit hat Herr Professor Mayer-Eymar in Zürich eine interessante kleine Schrift „zur Geologie Aegyptens" veröffentlicht [2]), in welcher er unter Anderem eine merkwürdige junge Meeresfauna bespricht, welche in einer von Dr. Schweinfurth entdeckten Sandschicht im Wadi el Mellaha, 6 Kilometer von den Pyramiden von Gizeh, vorkömmt. Es wurden dort über 100 verschiedene Arten gesammelt, durchgehends von geringer Grösse, unter denen 95 als mit jetzt lebenden Mittelmeerarten übereinstimmend bezeichnet werden. Mayer-Eymar bestimmt demnach die Schichten, welche diese Fossilien enthalten, als diluvial, er sieht in der geringen Grösse der Conchylien eine Wirkung des kalten Klimas der Eiszeit, und fasst das Vorkommen einiger senegambischer Typen als einen Beweis für das einstige Vorhandensein eines diluvialen Saharameeres auf, welches vom Nilthale bis an die senegambische Küste reichte.

---

[1]) M. Neumayr, Juraablagerungen von Waidhofen an der Ybbs. (Verh. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1886, pag. 349.)

[2]) Vierteljahrsschrift der Züricher naturforschenden Gesellschaft. August 1886.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: 1887

Autor(en)/Author(s): Bukowski von Stolzenburg [Bukovski von Stolzenberg] Gejza (Geza)

Artikel/Article: Ueber das Bathonien, Callovien und Oxfordien in dem Jurarücken zwischen Krakau und Wielun 343-350