



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 18. November 1890.

Inhalt: Vorgänge an der Anstalt. — Eingesendete Mittheilungen: Dr. J. v. Siemiradzki. Ueber den oberen Jura in Polen und dessen Cephalopoden-Faunen. Dr. E. Tietze. Ungleichseitigkeit der Thäler. A. Bittner. Die sarmatischen und vorsarmatischen Ablagerungen der Tertiärbucht von Tüffer-Sagor. — Vorträge: Dr. J. N. Woldrich. Ueber die diluviale Fauna der Höhlen bei Beraun in Böhmen. V. Uhlig. Vorlage des Kartenblattes Göding-Lundenburg. Dr. R. Scharizer. Ueber den Falkenhaynit. — Literatur-Notizen: F. Frech. Engelhardt.

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

Vorgänge an der Anstalt.

Dem Chefgeologen der Anstalt, Herrn k. k. Oberbergrath Dr. Edmund von Mojsisovics, wurde aus Anlass der feierlichen Eröffnung des von der Section Austria des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereines erbauten, von Hallstatt bis zum Carls-Eisfelde auf den Dachstein führenden Kaiser-Franz-Joseph-Reitweges in seiner Eigenschaft als Vorstand der genannten Section das Ehrenbürgerrecht der Markt-gemeinde Hallstatt verliehen.

Eingesendete Mittheilungen.

Dr. Joseph v. Siemiradzki. Ueber den oberen Jura in Polen und dessen Cephalopoden-Faunen. (Aus einem Schreiben an Herrn Oberbergrath Dr. E. v. Mojsisovics, de dato Lemberg, 22. November 1890.)

Ihrem Wunsche gemäss gebe ich gegenwärtig eine kurze Uebersicht der Hauptresultate meiner Monographie der Cephalopoden des oberen Jura in Polen, welche demnächst gleichzeitig in den Denkschriften der Krakauer Akademie und in Dames, „Paläontologische Abhandlungen“ erscheinen wird. Dieselben lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

Es sind in Polen überhaupt und ebenso in der Gegend von Krakau sämtliche Etagen der Oxford- und Kimmeridge-Stufe ausgebildet — jedoch unterliegt die Facies in nördlicher Richtung einem mannigfachen Wechsel. Als allgemeine Regel gilt es, dass um das polnische Mittelgebirge herum sich eine Strandfacies — Nerineenkalke und Austernbänke — im übrigen Theile Polens eine dem offenen Meere entsprechende Ammoniten- oder Scyphienfacies ausgebildet hat.

Als zweite Regel wird bewiesen, dass die Gegenwart schwäbischer Ammonitenformen ausschliesslich auf die nächste Umgebung von Krakau, und zwar nur auf das mittlere und obere Oxfordien, beschränkt ist, während dieselben schon bei Czenstochau selten sind, und weiter nördlich und östlich durchaus fehlen.

Abgesehen von einer Beimengung schwäbischer Formen, welche besonders in der Transversariuszone von Krakau gross ist (33%), trägt die polnische oberjurassische Ammonitenfauna einen oceanischen Charakter, mit einem sehr eigenthümlichen Typus, da sich gleichzeitig nebeneinander solche Ammonitentypen zusammenfinden, welche bisher theils aus Ostindien, theils aus Russland, theils aus Sicilien und sogar aus Südamerika bekannt gewesen sind. — Das Zusammentreffen dieser Typen, welche zugleich der mediterranen und baltisch-russischen Facies entsprechen, spricht sehr stark für die Annahme eines offenen Meeres, welches in directer Verbindung durch Russland mit Ostindien und durch Norddeutschland mit dem französischen und englischen Jurameere gestanden hat.

Die Gegenwart schwäbischer Formen ausschliesslich in der Krakauer Gegend findet ihre Erklärung in der Gegenwart eines Verbindungs- canales mit dem schwäbischen Binnenmeere, welcher über Brünn verlaufen haben muss und bei Krakau in das offene Meer mündete.

Während der *Tenuilobata*-Periode ist die Beimengung von schwäbischen Formen sehr gering; echt schwäbische Typen, wie z. B. *Perisphinctes inconditus*, gehören zu den grössten Seltenheiten. Die Facies ist durchaus dem mediterranen und französischen Typus gleich. Die Ammonitenfauna von Podgórze bei Krakau ist sehr reich, weist aber beinahe ausschliesslich französische und alpine Formen auf.

Im oberen Kimmeridge wird der Brünnner Canal durch das subkarpathische Nerineen-Riff von Inwald und Wadowice vollständig abgesperrt, und während der Tithonperiode treten schon im mittleren Polen die borealen, und wie sich immer mehr herausstellt, sehr weit verbreiteten *Virgaten* auf.

Ausser den auf die Krakauer Gegend beschränkten schwäbischen *Oppelien* und *Harpoceraten* sind die *Perisphincten*, namentlich die Formengruppen von *P. plicatilis* und *P. virgulatus*, sehr reichlich vertreten, indem sich beinahe alle Arten bekannter Vertreter dieser Sippen neben vielen neuen bei Krakau vorfinden.

Ebenso häufig sind Vertreter der *Indogermanus*-Reihe, welche sich von der *Plicatilis*-Gruppe bei grosser oberflächlicher Aehnlichkeit durch runde innere Umgänge und eine abweichende Lobenlinie auszeichnen, wie *Per. torquatus* Sow., *Per. Pottingeri* Sow., *Perisph. promiscuus* Bul.

Die *Polygyrati* sind nicht selten im unteren Kimmeridge; echte *Polyploken* dagegen äusserst selten (*Per. inconditus* und *Per. subinvolutus*).

Die Gattung *Cardioceras* ist im unteren Oxfordien sehr häufig und findet man darunter alle von Nikitin und Lahusen beschriebenen russischen Formen neben einigen schwäbischen, wie z. B. *Cardioceras tenuiserratum* Opp.

Die Gattung *Olcostephanus* ist durch mehrere Formen vertreten, welche jedoch selten sind (*Olcostephanus Witteanus* Opp., *thermarum* Opp., *repartinatus* Moesch, *involutus* Qu.).

Die Gattungen *Aspidoceras* und *Peltoceras* sind nicht allzu häufig und auf das untere und mittlere Oxfordien von Krakau und Czenstochau beschränkt.

Die Gattung *Hoplites* hat nur einen Vertreter in *H. Calisto d'Orbigny* von Plawce und Zielonki bei Krakau.

Schliesslich ist noch das Vorkommen von *Phylloceras mediterraneum* im *Transversarius*-Kalke der Krakauer Gegend hervorzuheben.

Interessant ist das Auftreten von *Perisphinctes Geron* Zittel nebst einer ganzen Reihe verwandter Formen, wie *Per. Geron* Quenst. (von Zitt.), *Per. contiguus* Cat. und *Per. n. sp. aff. Geron* im mittleren Oxfordien von Paczaltowice bei Krakau.

In demselben Horizonte findet sich auch *Olcostephanus Witteanus* (bekanntlich gehört *Olc. stephanoides* in Russland zum mittleren Oxfordien).

In systematischer Beziehung habe ich die von Neumayr vertretene Ansicht über die Verwandtschaft der Gruppe *Per. plicatilis* und *Per. virgulatus* mit *Per. procerus* zu bekämpfen versucht, indem ich unmittelbare Uebergänge zwischen den *Virgulaten* und *Convoluten*, sowie zwischen der *Plicatilis*- und *Variabilis*-Gruppe in ganzen Formenreihen gefunden habe, daher ich diese Gruppen von verschiedenen Vertretern der *Aurigerus-curvicosta*-Reihe ableite.

Den *Per. evolutus* Neum., welcher gewöhnlich als Stammform der *Plicatilis*-Gruppe angesehen wird, halte ich für eine dem *Per. indogeranus* nahestehende Form, woraus sich die Formenreihe von *Per. torquatus*, *Katrolensis*, *Pottingeri*, *promiscuus* entwickelt. So lange die Lobenlinie von *Per. evolutus* unbekannt bleibt, ist seine Verwandtschaft mit *P. procerus* nicht bewiesen, ja die Seitensculptur mit regelmässig dichotomen Rippen spricht entschieden dagegen.

Directe Nachkommen der *Procerus*-Reihe sind im unteren Kimmeridge bei Krakau durch *Perisphinctes Achilles d'Orbigny* und wahrscheinlich *Per. subpunctatus* Neum. vertreten.

Die von d'Orbigny abgebildeten inneren Windungen von *Per. Achilles* gehören, wie Neumayr richtig erkannt hatte, einer ganz verschiedenen Form an. Ein grosses, über 400 Millimeter messendes Exemplar aus Podgórze bei Krakau lässt die inneren Windungen sehr gut sehen und deren Identität mit einem kleinen Exemplare aus demselben Fundorte feststellen, welches letzteres bei einer Grösse von 150 Millimeter von der Neumayr'schen Abbildung von *Perisphinctes Moorei* gar nicht zu unterscheiden ist. — Die complicirte Lobenlinie von *Per. Achilles*, welche schon in der Jugend entwickelt ist, findet darin ihre natürliche Erklärung, während die Gruppe *P. plicatilis* und *Martelli*, zu welcher derselbe gewöhnlich gestellt wird, eine einfache, wenig verzweigte Lobenlinie besitzt.

Die Uebereinstimmung junger Windungen von *P. Achilles* mit *Per. Moorei* ist so gross, dass ich wohl die Richtigkeit der Fundortsangabe bezweifeln könnte, wäre nicht das Exemplar in einem typischen Felsenkalke eingebettet und von Herrn Dr. Zarenczny in Krakau persönlich gefunden worden.

Durch die Feststellung dieser directen Verwandtschaft von *Per. Achilles* mit *Per. procerus* fällt die angebliche Verwandtschaft der bicipitaten Planulaten mit diesem letzteren von selbst weg.

Sehr interessant ist ebenfalls das Vorkommen im mittleren Oxfordien zweier Nachkommen von *Per. Orion. Neum.* (Gruppe *P. quercinus Teiss.*), namentlich von *Per. Pagri Waag.* und *Perisphinctes Bolobanovi(?) Nikitin.*

Was den Römerschen *Amm. Czenstochaviensis* betrifft, welcher bisher nur in dem beschriebenen Unicum bekannt ist, so ist derselbe nach der Besichtigung des Original Exemplares im Breslauer Museum als eine neue Art von *Quenstedticeras* zu betrachten. — Die Seitenansicht ist auf der Römerschen Figur genau angegeben, der Nabel tief mit glatten, senkrechten Wänden, Querschnitt breit dreieckig, wie bei *Qu. Goliathus* und *Rybinskianum*, eigenthümlich sind die nach rückwärts gekrümmten kurzen Rippen, welche die Externseite verzieren, sonst ist die Schale ganz glatt.

Die Gesamtzahl der bisher aus den Oxford- und Kimmeridgalkalken Polens mir bekannten Cephalopoden beträgt 132, obwohl sie noch bei weitem nicht erschöpft ist.

Dr. E. Tietze. Ungleichseitigkeit der Thäler.

In Nr. 14 der Verhandlungen von diesem Jahre beschwert sich Herr Dr. V. Hilber über das von mir unterzeichnete Referat in Nr. 9 dieser Verhandlungen, in welchem von seinem Aufsatz über die Entstehung der Thalungleichseitigkeit kurze Notiz genommen wird. Der Genannte scheint es zu bedauern, dass ich den mir in dem citirten Aufsatz hingeworfenen Anlass zu einer Polemik nicht aufgreife und er tadelt es, dass ich diese meine Reserve durch einige Proben seiner Dialektik motivire.

Indessen sehe ich auch heute noch keinerlei Nutzen von einer solchen Polemik voraus, weder einen sachlichen, noch einen persönlichen, wobei ich übrigens nicht bloß an meine Person denke. Ich werde also jene Herrn Hilber gegenüber beobachtete Reserve auch diesmal nicht aufgeben in der Voraussetzung, dass Diejenigen, die sich für die betreffende Frage interessiren, ohnehin Veranlassung haben werden, sich mit meinen hierher gehörigen Ausführungen zu befassen. Diese Ausführungen finden sich in meiner Arbeit über die geognostischen Verhältnisse der Gegend von Lemberg (1882, pag. 126—142 des Aufsatzes) und in meiner Arbeit über die geognostischen Verhältnisse der Gegend von Krakau (1887/88, pag. 403—408 der Arbeit) niedergelegt. Wenn Herr Prof. Hilber den Wunsch ausspricht, dass die Leser meines von ihm incriminirten Referats ausser diesem Referat auch seine oben citirte und in diesem Referat besprochene Mittheilung lesen möchten, so schliesse ich mich diesem Wunsche wärmstens an. War es ja doch der Zweck meines Referates, das Vorhandensein jener, zunächst für steirische Leser geschriebenen Mittheilung auch weiteren Kreisen bekannt zu machen.

Für die Aufregung, welche Herr Hilber bei mir seines Aufsatzes wegen voraussetzt, fehlt mir jeder zureichende Grund.