

wurde durch einen umgebrochenen, zum Theil entrindeten, Dichotomie zeigenden Stamm mit quer abstehenden Wurzeln markirt, welche letztere vom vorerwähnten *Lygodium* umrankt erscheinen. Diesen Wurzeln wurde *Stigmaria*-Sculptur, den entrindeten Stammtheilen *Knorria*-Sculptur gegeben. Das Vorkommen von Calamarien (*Calamites Suckowii* Bgt., *Calamites Cistii* Bgt.) wurde durch einen angeschwemmt gedachten Haufen von zum Theil beästeten Stammbruchstücken zum Ausdrucke gebracht.

Dr. W. Hammer. Die krystallinen Bildungen im Bereiche des Blattes Cles.

Der Vortragende bespricht das die NW-Ecke des Blattes Cles einnehmende krystalline Terrain, unter Vorlage der betreffenden Kartenblätter 1 25.000 und einer Reihe von Probestücken der dort vorkommenden Gesteine. Das besprochene Gebiet ist aus verschiedenen Arten von Gneisen aufgebaut, mit Einlagerungen von Granitgneisen, Amphiboliten, Granuliten und Olivinfelsen. Tektonisch stellt dieses Terrain eine Folge eng zusammengepresster Faltenzüge dar, die im SO von der Judicarienlinie schräg abgeschnitten werden.

Da der Gegenstand des Vortrages im Jahrbuch 1902, pag. 105, eine ausführliche Darlegung erfahren hat, kann hier auf ein näheres Eingehen verzichtet werden.

Literatur-Notizen.

V. Uhlig. Ueber die Cephalopodenfauna der Teschener und Grodischer Schichten. Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften, Wien, math.-naturw. Classe, LXXII. Bd., 1901, 87 pp., 9 Taf., 3 Textfig.

Die vorliegende Abhandlung bildet den Abschluss der Bearbeitung der Cephalopodenfaunen der unteren schlesisch-karpathischen Kreide. Das Material entstammt zum grössten Theile der grossen Hohenegger'schen Sammlung, die sich gegenwärtig in München befindet, ausserdem noch den Sammlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt und der erzherzoglichen Kammer in Teschen.

Die fossilreichsten Glieder der schlesisch-karpathischen Unterkreide sind neben den oberneocomen Wernsdorfer Schichten die mittelneocomen Grodischer Sandsteine und unterneocomen oberen Teschener Schiefer. Das letztere Glied hat eine beträchtliche Anzahl von Cephalopodenarten geliefert; von 49 Arten gehören 24 der Gattung *Hoplites* an. Der Erhaltungszustand der Cephalopodenreste der oberen Teschener Schiefer ist durch die Halbseitigkeit der Gehäuse ausgezeichnet, welche an jene der Adnether Ammoniten erinnert. Während aber Wähner die Halbseitigkeit der letzteren auf Lösungsvorgänge infolge der Ablagerung in grösseren Meerestiefen zurückzuführen versucht, ist Uhlig der Meinung, dass die Zerstörung der freiliegenden Gehäusetheile als eine Folge der chemischen Vorgänge beim Niederschlage des Eisencarbonates anzusehen ist, ohne dass es nothwendig wäre, für die Ablagerung der oberen Teschener Schiefer eine grössere Meerestiefe anzunehmen. Im Gegentheile scheinen die Cephalopoden dieser Schiefer als benthonische Thiere in nicht sehr grosser Tiefe gelebt zu haben.

Ausser Cephalopoden liegen aus den oberen Teschener Schiefen nur eine unbestimmbare Gastropodenart und zwei Pflanzenreste, *Pterophyllum Buchi Ettingsh.* und *Zamites spec.* vor. Beide Cycadeenarten sprechen dafür, dass die Flora der oberen Teschener Schiefer, ebenso wie die Flora der Wernsdorfer Schichten einen alterthümlichen Habitus besass; die reichere Flora der letzteren trägt noch ein oberjurassisches Gepräge.

Die Grodischter Schichten sind reicher an Cephalopodenresten, aber ärmer an Arten; im ganzen sind nur 21 Arten bekannt geworden. Gleich wie die Fauna der oberen Teschener Schiefer, besitzt auch diese einen vollkommen alpinen Charakter.

Die unteren Teschener Schiefer haben nur sehr wenige Fossilreste geliefert, die aber nichtsdestoweniger für die Altersbestimmung von hohem Werte sind. Die eine Form, *Perisphinctes aff. Lorioli v. Zittel* ist eine der Stramberger Tithonart äusserst nahe verwandte Form, und die beiden anderen Arten, *Perisphinctes n. sp. ind.* und *Perisphinctes sp. ind.* haben ihre nächsten Verwandten in oberjurassischen, nicht in untercretacischen Schichten. Vom paläontologischen Standpunkte aus lässt sich das Urtheil über diese Formen folgendermassen ausdrücken: „Wären die oben besprochenen Planulaten in Schichten gefunden, die man für tithonisch zu halten Ursache hat, so würde man ihr Vorkommen als ein derartiges bezeichnen müssen, das mit dieser stratigraphischen Position sehr gut in Einklang steht.“

Diese Thatsache gewinnt durch das eigenthümliche Auftreten tithonischer Blöcke in den unteren Teschener Schiefen erhöhte Bedeutung. Es ist kein Zweifel, dass diese oft hausgrossen Blöcke zum Theile als wirkliche Rollblöcke aufzufassen sind; von einem anderen Theile dieser Blöcke ist es jedoch durchaus nicht ausgeschlossen, dass sie heteropische Einlagerungen in den unteren Teschener Schiefen bilden und als das Ergebnis localen Korallenwuchses anzusehen sind.

Die Fauna der oberen Teschener Schiefer umfasst folgende Arten:

- Belemnites (Illobites) jaculum* Phill.
- „ *sp. ind., aff. beskidensis* Uhl.
- „ (*Duvalia*) *conicus* Bl.
- „ „ *latus* Bl.
- „ „ *Emerici* Rasp.
- „ (*Pseudobelus*) *bipartitus* Bl.
- Nautilus sp. ind., aff. plicatus* Fitt.
- „ (*Hercoglossa*) *sp. n. ind.*
- Phylloceras sp. ind.*
- „ *Kouyanum d'Orb.*
- „ *Calypto d'Orb.*
- „ *semisulcatum d'Orb.*
- Lytoceras Triboleti* Hohenegg. msc.
- „ *subfimbriatum d'Orb.*
- „ *quadrissulcatum d'Orb.*
- „ *Phestus* Math.
- Oxynticeras cf. heteropleurum* Neum. et Uhl.
- „ *pseudograsianum* Uhl.
- „ 3 *n. sp. ind.*
- Haploceras salinarium* Uhl.
- Holcostephanus (Astieria) Astieri d'Orb.*
- „ *cf. polytroptychus* Uhl.
- Hoplites Michaelis n. sp.*
- „ *n. sp. ind., aff. Michaelis n. sp.*
- „ *hystericoides n. sp.*
- „ *Hoheneggeri n. sp.*
- „ *n. sp. ind.*
- „ *pexiptychus* Uhl.
- „ *cf. asperrimus d'Orb.*
- „ *ambiguus n. sp.*
- „ 2 *n. sp. ind.*
- „ *Campylotoxus n. sp.*
- „ *cf. Thurmanni* Pict. et Camp.
- „ *perisphinctoides n. sp.*
- „ *n. sp. ind., aff. perisphinctoides n. sp.*
- „ *austrosilesiacus n. sp.*
- „ *neocomiensis d'Orb.*
- „ *teschenensis n. sp.*
- „ *scioptychus n. sp.*

- Hoplites n. sp. ind.*
 „ *paraplesius n. sp.*
 „ *n. sp. ind.*
 „ *Zitteli n. sp.*
 „ *cf. Desori Pict. et Camp.*
Ptychoceras neocomiense d'Orb.
 „ *teschenense Hohenegg. mac.*

Die Fauna der Grodischter Sandsteine umfasst folgende Arten:

- Belemnites (Hibolites) jaculum Phill.*
 „ *(Pseudobelus) bipartitus Bl.*
 „ *(Duvalia) conicus Bl.*
 „ „ *dilatatus Bl.*
Nautilus neocomiensis d'Orb.
Phylloceras Rouyanum d'Orb.
Lytoceras sequens Vac.
 „ *subfimbriatum d'Orb.*
 „ *cf. quadrisulcatum d'Orb.*
 „ *Juilleti d'Orb.*
Hamulina sp. ind.
Haploceras salinarium Uhl.
 „ *Grasi d'Orb.*
Desmoceras cf. liptaviense Zeusch.
Holocodiscus incertus d'Orb.
Ptychoceras sp. ind.
Crioceras sp. ind.
 „ *Duvali Lév.*
Aptychus Didayi Coq.
 „ *angulicostatus Pict. et Lor.*
 „ *Seranonis Coq.*

Diese palaeontologischen Ergebnisse ergeben im Vereine mit den Resultaten der stratigraphischen Untersuchungen folgende Eintheilung der unteren schlesisch-karpathischen Kreide:

- | | |
|---|---|
| 7. Godulasandstein | Gault |
| (= mittlere Partie der Godulasandsteine Hohenegger's). | |
| 6. Ellgothter Schichten | Aptien |
| (= untere Partie der Godulasandsteine Hohenegger's = Mikuszowicer Schichten Szajnocha's). | |
| 5. Wernsdorfer Schichten | Barremien (Oberneocom). |
| 4. Grodischter Schichten | Hauterivien (Mittelnecom). |
| 3. Obere Teschener Schiefer | Valanginien (Unterneocom). |
| 2. Teschener Kalkstein | Berriassstufe, Infravalanginien. |
| 1. Untere Teschener Schiefer | Berriassstufe (ins Obertithon herabreichend?) |
| | (O. Abel.) |

R. Hoernes. *Congeria Oppenheimeri* und *Hilberi*, zwei neue Formen der Rhomboidea-Gruppe aus den oberen pontischen Schichten von Königsgnad (Királykegye), nebst Bemerkungen über daselbst vorkommende Limnocardien und Valenciennesien. Sitzber. d. k. Akad. d. Wiss., math.-nat. Classe, Bd. CX, Jahrg. 1901, S. 206 ff. Mit 1 Taf. und 4 Textfiguren.

Anknüpfend an seine Mittheilung über *Limnocardium Semsey Halav.* berichtet der Autor zunächst, dass seine neuerlichen Untersuchungen seine dargelegte Auffassung bestätigten, dass nämlich *Limnocard. Semsey Halav.* und *L. cristagalli*