

Original-Mitteilungen an die Redaktion.

Bemerkungen zur Gliederung der unteren Kreide.

Von A. von Koenen, Göttingen.

Die Nummern 4 bis 6 dieses Centralblattes enthalten die drei ersten Abschnitte eines Aufsatzes von E. STOLLEY über „Die Gliederung der norddeutschen unteren Kreide“, in welchem er zunächst „den Wert der Belemniten überhaupt als Leitformen nicht nur der umfassenden Stufen, sondern auch der engeren Zonen“ hervorhebt und mehrfach auf diese zurückkommt. Hoffentlich macht er die Belemniten der unteren Kreide recht bald durch eingehende Beschreibungen und Abbildungen kenntlich.

Zu den sonstigen Ausführungen und Angaben hätte ich allerlei Bemerkungen zu machen, von welchen ich hier nur diejenigen vorbringen will, welche in Beziehung zu der von STOLLEY gegebenen Gliederung stehen.

1. *Oxymoticeras Marconi* und Jugendexemplare von Polyptychiten habe ich selbst bei Müsingen ganz nahe der Wealdengrenze gefunden, und größere Polyptychiten hat dort Herr SALCHOW ebenfalls in tieferen Schichten gesammelt, wie er mir mitteilte; es ist daher unthunlich, die *Oxymoticeras*-Schichten in 3 Zonen zu teilen, wie STOLLEY vorschlägt.

2. Von Lindhorst kenne ich keine Form, die „von *Polypt. diplotomus* kaum zu unterscheiden“ wäre, kann also „*P. aff. diplotomus*“ nicht als Leitform neben *P. bullatus* gelten lassen, wie STOLLEY will.

3. Die von mir als *bidichotomus* aufgeführte Form kommt bei Stadthagen zusammen mit *P. biscissus* etc. vor, und in mangelhafter Erhaltung auch bei Haslage, so daß eine Trennung der 3 Zonen 6—8 STOLLEY's vorläufig nicht genügend begründet ist.

4. *Hoplites* cf. *Arnoldi* = *Hoplitides Arnoldi* fand sich sehr selten über den Dichotomitenschichten bei Ottensen und, nebst dem ebenso seltenen *Saynoceras verrucosum* in den flachen, jetzt wohl ganz eingestellten Tongruben bei Hoheneggelsen. Ob hier *Astieria pilostoma* etc. und die *Craspedites*-Arten in einer anderen Schicht vorgekommen sind, ist nicht mehr festzustellen. Herr H. BRANDES,

der von alten Zeiten her die Tongrube besucht hat, sagte mir, daß sich verschiedene Horizonte nicht unterscheiden ließen; ich habe daher einen besonderen Astierienhorizont nicht unterschieden, der übrigens bei Stadthagen neben Arten des oberen Valanginien auch solche des unteren Hauterivien enthalten würde.

5. Eine Teilung des unteren Hauterivien könnte wohl noch möglich werden, aber der immerhin unbedeutende, längst nicht mehr sichtbare Anschluß bei Ihme, an welchem die Fossilien von Fachleuten nicht ansiebig selbst gesammelt werden können, würde dazu nicht genügen, und die von STOLLEY als *Hoplites Ebergensis* aufgeführte Art ist doch nur eine ganz junge Form, welche ich nicht wagen würde, mit Bestimmtheit mit der Art des Teutoburger Waldes zu identifizieren, da auch diese nur ungenügend bekannt ist in Steinkern-Bruchstücken ohne Loben.

6. *Crioceras capricornu* ist an zahlreichen Stellen gefunden worden, nicht von *Simbirskites*-Arten begleitet. In der Tongrube bei Osterwald sind, wie ich seinerzeit ausdrücklich hervorgehoben habe, die Schichten „mindestens teilweise zur Diluvialzeit umgelagert“ worden, und die kleinen, verkiesten Simbirskiten finden sich im Geschiebelehm zusammen mit Tertiärkonchylien, größtenteils des Miocän, aber auch *Crioceras capricornu* zeigt öfters Schließflächen. Bei Ihme ist aber, wie oben erwähnt, ein Sammeln in getrennten Horizonten kaum möglich gewesen. Die Wohnkammern von *C. capricornu* und *C. Hildesiense* sind aber in Kalk erhalten, die Simbirskiten, mit Schwefelkies erfüllt, liegen also wohl nicht in derselben Schicht. Die alten Vorkommnisse von *Crioceras* cf. *Seceleyi* von Salzgitter, welche STOLLEY zu *C. capricornu* stellen will, würden auch nichts beweisen, selbst wenn die Bestimmung zuträfe. Ich kann daher STOLLEY nicht folgen, wenn er trennt: „3. Zone des *Crioceras capricornu* und zahlreicher Simbirskiten“ und „4. Zone zahlreicher Simbirskiten“.

7. Wiederholt hatte ich es als zweifelhaft bezeichnet, ob alle die von O. WEERTH, sowie die von Helgoland von mir beschriebenen *Simbirskites*-Arten ein und derselben Zone angehörten, hatte vielmehr schon 1904 am Schluß meiner Arbeit über Helgoland gesagt, daß das obere Hauterivien wohl noch in mehr Zonen zu teilen sein würde; ich kann jetzt auch nachweisen, daß in den Simbirskiten-schichten unter der Zone des *S. Phillipsi* noch ein paar andere zu unterscheiden sind, wie dies auch STOLLEY getan hat; es müssen hierzu aber die Famen untersucht und genau beschrieben werden, und dies ist sehr mühsam und unerfrenlich, da die verkiesten Exemplare, welche fast allein in guter Erhaltung vorliegen, fast alle noch sehr kleine Jugendformen sind, bei welchen die Skulptur und die Lobenlinie sich erst anfangen zu entwickeln, die Gestalt aber eine ganz andere ist, als bei ausgewachsenen Stücken.

8. Im untersten Barrémien, seinem Oberneokom, hat STOLLEY

durch Aufgrabungen in der Nähe von Braunschweig nachweisen können, daß die Zone des *Crioceras Strombecki* durch mindestens 7 m dunkle Tone von der Criocerenbank mit *C. rarocinctum* getrennt wird, resp. unter dieser liegt. In der Gegend von Braunschweig hat er eben leichter selbst Beobachtungen machen und sammeln können.

9. STOLLEY unterschied über der Zone des *Cr. rarocinctum* eine Zone des *Belemnites absolutiformis* etc., Tone, in welchen Ammoneen nicht gefunden worden sind. Er bemerkt aber p. 163 selbst, diese Zone könne mit der folgenden, der des *Cr. fissicostatum* zusammengefaßt werden als Stufe des *Belemnites spectonensis*. Da in den harten Geoden mit *Cr. fissicostatum* Belemniten sehr selten und unvollständig erhalten sind, so ist es jedenfalls richtiger, den *Cr. fissicostatum* als Leitform beizubehalten, zumal da stets die Ammoneen als solche gewählt wurden.

10. STOLLEY trennte ferner von der Zone des *Cr. elegans* eine Zone des *Cr. Roeveri*, da dieser und *Cr. Woekeneri* „erst darüber in petrographisch abweichendem Tonmergelgestein zu folgen scheinen“. Dies ist nicht richtig; ich habe alle diese Arten aus demselben feinkörnigen, grauen Sandstein, welcher durch Auswitterung schnell braun wird. Die Trennung in 2 Zonen ist daher nicht möglich.

11. In meinem Aufsätze über die Ammonitiden in den Zonen der unteren Kreide steht infolge eines Lapsus stets *Crioceras robustum* anstatt *Cr. rude*; einen *Cr. robustum* habe ich aber gar nicht beschrieben, sondern einen *Ancyloceras robustum*, welcher in der Zone des *Cr. Denckmanni* auftritt, nicht aber bei Behrenbostel, und nicht in einer zur Zeit unterscheidbaren Zone.

12. *Ancyloceras innexum* und *A. costellatum* kenne ich nicht, wie STOLLEY meinte, aus denselben Schichten oder auch nur aus derselben Tongrube; *A. costellatum* fand sich häufiger in der längst aufgegebenen Tongrube bei Mellendorf, wie schon früher erwähnt, vermutlich dicht über der Zone des *Cr. Denckmanni*. *A. innexum* liegt jedenfalls in anderen, vermutlich höheren Schichten, und noch höher anscheinend *Crioceras pingue*.

13. In der tiefen „Hannoverschen“ Tongrube bei Behrenbostel-Kastendamm sind wohl verschiedene Horizonte vertreten; als die Grube noch wenig tief war, erhielt ich dort nur Oppelien, später auch *Desmoceras Hoyeri* und *Crioceras rude* (*Cr. trispinosum*) etc. Zu diesen oder sehr nahe verwandten Arten gehören aber fast sämtlich die größeren *Crioceras* aus den unteren mürben Kalken dieser Tongrube, nicht zu solchen der *Denckmanni*-Zone, wie STOLLEY meint. Ich erhielt von dort aber auch ein unverdrücktes Windungsstück, welches zu *Cr. aegoceras* gehören könnte; dieser ist aber vielleicht die Altersform von *Cr. bidentatum*, so daß auch diese

Zone dort vertreten wäre, die STOLLEY unmittelbar über die mit *Cr. rude* stellte.

14. Natürlich ist es möglich, daß dort auch die *Cr. sparsicosta*-Schichten vorhanden wären, welche STOLLEY unter die Schichten mit *Cr. rude* stellte, doch ist die Leitform mir noch nicht von da bekannt geworden. Von Herrn STOLLEY erhielt ich etwas größere und bessere Exemplare aus der Vieweg'schen Tongrube an der Moorhütte, welche nähere Verwandtschaft mit *Cr. Corneli* zu haben scheinen. Leider sind mir von dieser Art, welche im südöstlichen Frankreich auch den Barrémien angehört, die Loben nicht bekannt. Den *Ancylloceras Urbani* kenne ich nicht von dort.

15. Das Barrémien würde jedenfalls die bedeutende Zahl von 8 Zonen enthalten, selbst wenn die Zonen des *Cr. sparsicosta*, des *Cr. rude* und des *Cr. aegoceras (Cr. bidentatum)* schon zum Aptien gestellt werden müßten, und es ist ganz wahrscheinlich, daß noch mehr Zonen später zu unterscheiden sein werden, da mächtigere Tone darin vorhanden sind, welche bisher genügend erhaltene Ammonitiden noch nicht geliefert haben. Doch erhielt ich aus einer Tongrube neben *Belcmites Brunsvicensis* und *Cr. aegoceras* auch ziemlich große Exemplare von *Desmoceras difficile* D'ORB., einer Art des Barrémien, die mir früher aus Norddeutschland nicht bekannt war.

16. In neuester Zeit hat nun KILIAN (Lethaea geogn. II. Teil, 3. Band, I. Unterabteilung, Unterkreide p. 23) obere Tithonschichten, welche PAQUIER zu den *Berrias*-Schichten gezogen hatte, wieder zum Tithon gestellt und bemerkt dabei, daß ihre Verwandtschaft mit jenen stellenweise so groß ist, daß ein beträchtlicherer Unterschied zwischen unterem und obrem Tithon besteht, als zwischen letzterem und dem *Berriasien*, welches er als Unteres Valanginien bezeichnet. Es ist also Oberes Tithon, welches bei der Cluse de Chailles in Ammoniten führenden Bänken mit brackischen und limnischen Purbecklagen (mit Fossilien) wechsellagert, und die Purbeckschichten gehören noch zum obersten Jura, während der norddeutsche Wealden im Unteren Valanginien (*Berriasien*) bleibt. KILIAN zieht ausdrücklich die Jura-Kreidengrenze zwischen Purbeck und Wealden.

Wenn somit nach KILIAN's Vorschlag die Bezeichnung *Berriasien* aufgegeben wird, so lassen sich zurzeit nach den oben von mir gemachten Bemerkungen in der Unteren Kreide Norddeutschlands folgende Zonen unterscheiden, von welchen freilich die des Oberen Barrémien noch am wenigsten sicher feststehen.

Valanginien:

- Wealden oder Wälderton,
- Gevrili*- und *diplotomus*-Schichten,
- Brancoi*- und *Keyserlingi*-Schichten,

Clarkei-Schichten,
 Dichotomiten-Schichten,
 Craspediten und *Aruoldi*-Sch., Beginn der Astierien.

Hauterivien:

Radiatus- und *Noricus*-Schichten,
 Zone des *Crioceras capricornu*,
 Untere Simbirskiten-Schichten,
 ? Mittlere Simbirskiten-Schichten,
 Obere Simbirskiten-Sch., Zone des *S. Phillipsi*.

Barrêmien:

Zone des *Crioceras Stroubecki*,
 " " " *varociuctum*,
 " " " *fissicostatum*,
 " " " *elegans*,
 " " " *Deuckmanni*,
 " " *Ancyloceras costellatum*,
 " " *A. innexum*,
 " " *Crioceras pingue*,
 " " *Cr. sparsicosta*,
 " " *Cr. rude*,
 " " *Cr. aegoceras (C. bidentatum)*.

Nautilus in der Culm-Grauwacke des Oberharzes.

Von K. Andrée in Clausthal.

Ein überraschender Fund in der Culm-Grauwacke des Oberharzes verdient, den Fachgenossen baldigst bekannt gegeben zu werden. Zusammen mit den bekannten Culm-Pflanzen hat sich nämlich kürzlich ein ziemlich gut erhaltener *Nautilus* in typischer, konglomeratischer Grauwacke gefunden, ein Fund, welcher nicht nur für die Ablagerungsbedingungen der Grauwacke selbst von Bedeutung ist, sondern auch in Verbindung mit der BEUSHAUSEN-
 schen Entdeckung einer typischen Kohlenkalkfauna im Oberharzer Culm größeres Interesse beansprucht.

Eine ausführlichere, von Abbildungen begleitete Mitteilung über den Gegenstand ist in Vorbereitung.

Clausthal, Königliche Bergakademie, März 1908.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [1908](#)

Autor(en)/Author(s): Koenen Adolf von

Artikel/Article: [Bemerkungen zur Gliederung der unteren Kreide. 289-293](#)