

Vorläufige Mitteilungen über die Ammonitenfauna des Valangien und Hauterivien im Schweizerjura

Autor(en): **Baumberger, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **6 (1899-1900)**

Heft 2

PDF erstellt am: **08.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-155573>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Vorläufige Mitteilungen über die Ammonitenfauna des Valangien und Hauterivien im Schweizerjura

VON E. BAUMBERGER in Basel.

Die Valangien- und Hauterivienablagerungen im Schweizerjura haben litoralen, zum Teil recifalen Charakter (unteres Valangien mit vielen Nerineen und andern dickschaligen Gastropoden). Sie sind ausgezeichnet durch eine reiche benthonische Fauna und durch einen verhältnismässig rasch eintretenden Wechsel in der Gesteinsfacies. Die Ammonitenassociationen unserer Sedimente sind die nämlichen, wie sie aus den litoralen Schichtkomplexen der Facies mixte am Rande des Rhonebeckens bekannt geworden. Sie enthalten als dominierende Formen *Hopliten* und *Holcostephani*. Die als mediterran geltenden Arten der Genera *Phylloceras*, *Lytoceras*, *Desmoceras*, *Haploceras*, welche die subpelagische Facies der südfranzösischen Kreideentwicklung zu charakterisieren scheinen, fehlen bei uns mit Ausnahme einiger anpassungsfähiger, jedoch selten auftretender Formen (*Haploceras Grasi* etc.), welche die Faciesgrenze überschritten haben. Dagegen finden wir, wenn auch in schwacher numerischer Verbreitung, viele Arten in den subpelagischen Formenkreis eingestreut, deren Hauptentwicklung an die Spatangen- und Austernfacies gebunden ist. Die meisten Vertreter unserer Ammonitenfauna lassen sich auch mit Hilsformen identifizieren oder haben unter der Hilsfauna sehr nahe Verwandte. Einige wichtige Formen haben wir mit dem Wolgabecken (Simbirsk) und der englischen Kreide (Speeton) gemein.

Aus dem Untern Valangien kennen wir bisher einzig *Hoplites Euthymi*, von Vingelz bei Biel, eine typische Berriasform (von Hrn. Prof. Renevier für das Museum in Lausanne erworben). Es darf das Untere Valangien im Schweizerjura = Zone du Marbre bâtard und der ihn begleitenden Mergel und Mergelkalke — nicht als zeitliches Aequivalent der Marnes à *Hopliies neocomiensis* d'Orb der südfranzösischen Kreideentwicklung aufgefasst werden; es ist das Berriasien in litoraler (recifaler) Ausbildung.

Die Liste für das Obere Valangien umfasst 12 verschiedene Arten, wovon *Hoplites Arnoldi*, *Euthymi*, *Saynoceras*

rucosum und ferner je eine dem *Hoplites Albini* und *Dalmasi* nahe stehende Form bisher nicht aus dieser Zone bekannt waren. Es handelt sich um :

Hoplites Thurmanni, *Desori*, *Leenhardti*, *Arnoldi*, *Euthymi*, cf. *Albini*, cf. *Dalmasi* ;

Saynoceras verrucosum ;

Oxynoticeras Gevrili, *Marcoui*, *heteropleurum* ;

Desmoceras ? Celestini.

Aus dem Hauterivien sind zu nennen 7 Hopliten, 8 *Holeostephani*, ferner *Placenticeras clypeiforme* und *Schlönbachia cultrata* (neu für die Schweiz), zusammen 17 Formen, welche Zahl bei weitem, eingehenden Studien sich voraussichtlich noch höher stellen wird. Der ächte *Holc. Astieri* scheint im Schweizerjura nicht oder äusserst selten vorzukommen ; mit diesem Namen wurden bisher in der Litteratur und den Sammlungen bezeichnet *Holc. Sayni*, *psilostomus*, *multiplicatus*. Die von G. de Tribolet eingeführte Bezeichnung *Marne à Am. Astieri* ist wenig zutreffend, da es sich um *Holc. multiplicatus* N. u. U. handelt. Als Seltenheit ist *Holc. stephanophorus* Math. von Twann anzuführen. Nachgewiesen ist auch *Holcostephanus latissimus* N. u. U., eine typische Hilsform. Dem *Hoplites radiatus*, *Leopoldi*, *Castellanensis*, *Leenhardti* = *neocomiensis* Pict. non d'Orb sind als neue Formen anzuschliessen: *Hopl. Vaceki*, *Frantzi*, *amblygonius*. Es ist notwendig, die ganze Entwicklungsreihe des *Hopl. radiatus* und *Leopoldi* zu studieren und namentlich der Variabilität der Jugendformen besondere Aufmerksamkeit zu schenken.

Die *Astierischicht* an der Basis des Hauterivien wird von den französischen Geologen in Rücksicht auf die Ammonitenfunde, welche durch Pictet und in neuerer Zeit durch Sayn, von Villers bekannt geworden sind, zum Valangien gestellt ; Formen wie *Saynoceras verrucosum*, *Hopl. Arnoldi*, *neocomiensis*, type d'Orb scheinen in der That für diese Auffassung zu sprechen. Indessen sind auch typ. Hauterivienformen aus dieser Schicht bekannt ; zudem dürfte die Richtigkeit der Provenienzangaben über genannte Valangienformen mit Recht angezweifelt werden.

Sicher mit Unrecht ist die Zone der Pierre de Neuchâtel schon zum Barrêmien gestellt, oder als eigene Stufe aufgefasst worden. Meines Wissens sind darin noch nie Ammoniten der Barrêmstufe, vielmehr aber die gewöhnlichen Hauterivienformen beobachtet worden. Die Zone enthält übrigens den

typischen benthonischen Formenkreis (Faciesfossilien) der Hauterivienmergel. Leider können die Faciesfossilien — die neuere detaillierte stratigraphische Forschung hat dies zur Genüge bewiesen — nicht dazu dienen, gleichaltrige Sedimente geographisch weit auseinander liegender Bezirke sicher zu erkennen; es kann zwar nicht in Abrede gestellt werden, dass vielen Arten *innerhalb eines engern Verbreitungsgebietes*, z. B. gerade der Facies jurassien, die Bedeutung von leitenden Formen nicht abgesprochen werden kann.

Die Thatsache, dass die mediterranen Formen in den Ablagerungen mit litoralem Charakter, einzelne seltene Gäste ausgenommen, fehlen, scheint gegen die Verfrachtung leerer Ammonitenschalen als Pseudoplankton zu sprechen, legt vielmehr den Gedanken nahe, dass sowohl die Litoralzone als auch die subpelagische Facies einen bestimmten Formenkreis besass. Es scheint doch eine gewisse Abhängigkeit des Ammonitenthieres von einer bestimmten Facies zu bestehen; denn nur die Facies kann eine Auslese und mehr oder weniger konstant auftretende Ammonitenassoziationen bedingen.

Ueber eine besondere Form erratischer Ablagerungen im alten Rheingletschergebiet

von A. BALTZER in Bern.

Von den bekannten Ufer-Seiten- und Mittel-moränen unterschieden ist eine von mir im alten Rheingletschergebiet beobachtete Art erratischer Ablagerungen, die sich durch folgende Merkmale charakterisiert: 1. In die Länge gestreckte, der Gletscherrichtung parallele, beidseitig abfallende Wallform; 2. ausgezeichnete Schichtung (auch Ueberguss-schichtung), keine grösseren Blöcke und keine geschrammten Geschiebe; 3. antiklinale Bau im Querschnitt, wodurch die Wallform bedingt ist; 4. Material gemischt, alpin.

Nach diesen Merkmalen handelt es sich hier weder um erratische Kieslappen, noch um Erosionsformen in erratischen Ablagerungen oder Terrassen.

Dagegen kommen in Betracht Drumlins und Asar.

Die im alten Rheingletschergebiet typisch entwickelten Drumlins besitzen die oben aufgeführten Merkmale 1, 3