

Zusammenfassung

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helveticae**

Band (Jahr): **47 (1954)**

Heft 1

PDF erstellt am: **08.08.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

<http://www.e-periodica.ch>

standen sein. Aus *G. arca* mag sich, durch Verlust des an sich schon schwächeren ventralen Kiels, im höheren Ober-Senon erst *G. rosetta* und aus dieser wiederum *G. stuarti* entwickelt haben. *G. marginata* und *G. globigerinoides* stellen dagegen eine gesonderte Gruppe dar, die sich durch ihre Anpassung an den Habitus der Globigerinen auszeichnet. Sie ist sehr langlebig und hat seit dem Turon wohl zu keiner Artneubildung Anlass gegeben.

Innerhalb der oben beschriebenen Typostase während des Turons, Emschers und Senons mag es zu zwei verschiedenen Zeiten zu Typogenesen 2. oder 3. Ordnung gekommen sein. So macht man die Feststellung, dass sich die Globotruncanenfauna sowohl an der Wende Santon/Unter-Campan als auch an der Wende Ober-Campan/Maastricht noch einmal umprägt, wenn auch hierbei keine wesentlich neuen Typen mehr entstehen.

Die auf diese Phase folgende Typolyse fällt in das Maastricht. Noch einmal kommt es zur Bildung einkieliger Formen (die Entwicklung setzt bereits im höheren Campan ein), einige Globotruncanenarten erleben ein Grössenwachstum (z. B. *G. contusa*), eine allgemeine Zersplitterung der Typen ist zu beobachten (vgl. die Globotruncanen des Maastrichts von Trinidad, BOLLI 1951).

Auf diese Typolyse folgt zu Beginn des Dans eine neue Typogenese, in deren Verlauf schlagartig die Globotruncanen abgelöst und durch einkielige Globorotalien ersetzt werden. Wiederum ist eine sprunghafte Entwicklung zu beobachten und wiederum wurde etwas völlig Neues geschaffen, ohne dass sich die einzelnen Gattungen durch die Summierung von Kleinmutationen auseinander entwickelt hätten.

F. Zusammenfassung

Durch die Entdeckung und Bearbeitung reicher Globotruncanenfaunen konnte innerhalb des bayerischen Oberostalpins zum ersten Mal ein umfassender Nachweis von Unterem Turon erbracht werden. In diesem Zusammenhang wird ein kurzer Überblick über die bisherigen Anschauungen von der Bedeutung der Turonstufe für die Geologie der bayerischen Alpen gegeben; gleichzeitig wird auf die mikro-paläontologischen Möglichkeiten einer Abgrenzung des Turons gegenüber dem liegenden Cenoman eingegangen. Geologische Daten über zwei näher untersuchte Profile werden mitgeteilt.

Im paläontologischen Abschnitt der Arbeit werden 23 Arten bzw. Unterarten der Gattungen *Globotruncana* und *Rotalipora* beschrieben und mit wenigen Ausnahmen sowohl im Auflicht (Zeichnungen) als auch im Durchlicht (photographische Aufnahmen orientierter Dünnschliffe) abgebildet. Insgesamt konnten im Ober-Cenoman und Unter-Turon der untersuchten Profile folgende Arten bzw. Unterarten festgestellt werden:

Rotalipora appenninica (O. RENZ)

– *globotruncanoides* SIGAL

– *reicheli* MORNOD

– *turonica* BROTZEN

– *turonica expansa* CARBONNIER

– *turonica thomei* n. ssp.

– *montsalvensis* MORNOD

– *cushmani* (MORROW)

Globotruncana helvetica BOLLI

- *inflata* BOLLI
- *stephani* GANDOLFI
- *stephani turbinata* REICHEL
- *imbricata* MORNOD
- *sigali* REICHEL
- *schneegansi* SIGAL
- *renzi* THALM. & GANDOLFI
- *lapparenti lapparenti* BROTZEN
- *lapparenti tricarinata* (QUEREAU)
- *lapparenti coronata* BOLLI
- *lapparenti angusticarinata* GANDOLFI
- *lapparenti bulloides* VOGLER
- *marginata* (REUSS)
- cf. *asymetrica* SIGAL

Als neue Unterart wird *Rotalipora turonica thomei* n. ssp. beschrieben.

Im Anschluss an die Beschreibung der Arten der Gattungen *Rotalipora* und *Globotruncana* werden einige weitere Foraminiferen aufgeführt, welche alle mehr oder weniger für Turon bezeichnend sind. Es handelt sich hierbei um *Spiroplectinata jaekeli* (FRANKE), *Stensiöina prae-exsculpta* (KELLER), *Globorotalites* sp. sowie um *Globigerina hölzli* n. sp.

Als Abschluss der vorliegenden Arbeit wird noch auf einige Fragen der Phylogenie der Globotruncanen eingegangen.

G. Schriftennachweis

1. Werke vorwiegend geologischen Inhalts.

- BRINKMANN, R. (1934): *Zur Schichtfolge und Lagerung der Gosau in den nördlichen Ostalpen*. Sitz.-Ber. Preuss. Akad. Wiss., Phys.-Math. Kl., 27.
- (1948): *Emanuel Kayser's Abriss der Geologie*; Bd. 2: *Historische Geologie* (Ferdinand-Enke-Verlag, Stuttgart).
- EMMRICH, H. (1865): *Die Cenomane Kreide im bayrischen Gebirge* (Meiningen).
- GÜMBEL, C. W. (1861): *Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges und seines Vorlandes* (Justus Perthes, Gotha).
- HERBST, G. (1938): *Zur Geologie der bayerischen Flyschzone*. Abh. Preuss. Geol. Landesanst. [N. F.] 187.
- KOCKEL, C. W., RICHTER, M., & STEINMANN, H. G. (1931): *Geologie der Bayrischen Berge zwischen Lech und Loisach* (Verlag D. u. Österr. Alpenverein, Innsbruck).
- KRAUS, E. (1951): *Die Baugeschichte der Alpen*, Bd. I (Akademie-Verlag, Berlin).
- KÜHN, O. (1947): *Zur Stratigraphie und Tektonik der Gosauschichten*. Sitz.-Ber. Österr. Akad. Wiss., Math.-Naturw. Kl. I, 156.
- LEBLING, C. (1912): *Ergebnisse neuerer Spezialforschungen in den deutschen Alpen*; II: *Die Kreideschichten der bayerischen Voralpenzone*. Geol. Rdsch. 3.
- NÖTH, L. (1926): *Der geologische Aufbau des Hochfölln-Kienberggebietes*. Neues Jb. Min. usw. [B], Beil.-Bd. 53.
- OSSWALD, K. (1928): *Die Wendelsteingruppe*. Mitt. Geogr. Ges. München 21.
- RICHTER, M. (1937): *Die deutschen Alpen und ihre Entstehung* (Gebr. Borntraeger, Berlin).
- SCHLOSSER, M. (1924): *Die Cenomanfauna der Bayrischen Alpen*. Cbl. Min. usw. 3.
- SEITZ, O. (1952): *Die Oberkreide-Gliederung in Deutschland nach ihrer Anpassung an das internationale Schema*. Z. dtsh. geol. Ges. 104 (Hannover).