Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 64 (1971)

Heft: 3

Artikel: Die Gattungen Hysteroceras Spath und Mortoniceras Meek

(Ammonoidea) aus den Anden Venezuelas

Autor: Renz, Otto
Kapitel: 1: Einleitung

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-163996

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

570 O. Renz

ABSTRACT

The Mojsisovicsiinae and Engonoceratidae from the uppermost layer of the La Puya Member have been described in two earlier publications (O.Renz 1968, 1970). As a continuation the Brancoceratinae and Mortoniceratinae from the same layer are dealt with in the present article.

The La Puya Fauna is of special interest, as it derives from a single layer, reaching a thickness of only about 1 m. It forms the termination of a thick sequence consisting predominantly of carbonate rocks without cephalopods. As reworking or condensation might be excluded, this fauna represents a cross section during a short time interval within the Upper Albian. It apparently has been deposited within the passage zone from the southern rim of the slowly sinking Maracaibo Platform towards a deeper pelagic basin.

A correlation of the fauna with one of the european ammonite zones could not be achieved with the Mojsisovicsiinae and Engonoceratidae as these forms are found only occasionally in the classical sections of England and France. On the contrary most of the species here described of the genera *Hysteroceras* and *Mortoniceras* occur abundantly in the sections of Europe (table 1).

The absence of *Hysteroceras varicosum* (J. de C. Sow.) within the La Puya Limestone suggests a younger age for its fauna than the *varicosum* Zone in Europe. On the other hand *Hysteroceras bucklandi* (Spath), occurring abundantly in Venezuela, remains restricted to the *auritus* Zone in England and France.

With one exception, all *Mortoniceras* from the La Puya Limestone are characterized by only two rows of tubercles. *Mortoniceras* (M.) kiliani (Lasswitz), restricted to the aequatoreale- and the substuderi Zone in England and France, has so far not been detected in Venezuela. On the contrary M. (M.) pricei intermedium Spath, which is known in England from the auritus Zone only, occurs rather abundantly in the La Puya Limestone. Moreover the occurrence of the subgenus Deiradoceras in the lower part of the Upper Albian (orbignyi- and varicosum Zone) in England as well as in France has to be remarked. This confirms the assumption that the La Puya Fauna, containing abundant Deiradoceras, is not younger than the auritus Zone.

The above observations point to a correlation of the La Puya Fauna with the auritus Zone in England and with the lower part of the "sous-zone B" in France.

Amongst 11 species and subspecies of *Hysteroceras*, reaching 21% of the fauna, 4 are known from England and 5 from France. All forms rather suggest a connection to Europe.

The genus *Mortoniceras* is represented by 10 species and 1 subspecies, amounting only to 7% of the fauna. The majority of the species available point to a relation to West and South Africa, as well as to Madagascar.

INHALT

1.	Einleitung	. 570
2.	Anteil der Gattungen Hysteroceras und Mortoniceras an der Gesamtfauna aus dem La	57
	Puya-Member	•
3.	Alter der Fauna	. 57
4.	Paläontologischer Teil	. 57
	Subfamilie Brancoceratinae Spath 1933	. 57
	Gattung Hysteroceras Hyatt 1900	. 57
	b) Subfamilie Mortoniceratinae Spath 1925	. 59
	Gattung Prohysteroceras Spath 1921	. 59
	Gattung Mortoniceras Meek 1876	. 59

1. Einleitung

In zwei früheren Mitteilungen (RENZ 1968 und 1970) wurden die Vertreter der Gattungen Oxytropidoceras, Parengonoceras und Knemiceras aus dem La Puya-Kalk in den venezolanischen Anden beschrieben. In vorliegender Arbeit sollen weitere Cephalopoden aus der Familie Brancoceratidae SPATH 1933 zur Darstellung gelangen. Es

sind dies die Gattung Hysteroceras Hyatt 1900 aus der Unterfamilie der Brancoceratinae Spath 1933 und die Gattungen Prohysteroceras Spath 1921 und Mortoniceras Meek 1876 aus der Unterfamilie Mortoniceratinae Spath 1925. Für eine vierte Folge verbleibt somit noch die Familie Desmoceratidae Zittel 1895 mit den Gattungen Puzosia Bayle 1878, Bhimaites Matsumoto 1954 und Desmoceras Zittel 1884.

Die Fundorte liegen in der Umgebung des Dorfes Barbacoas, 80km WSW von Barquisimeto, der Hauptstadt des Estado Lara. Nachdem die tektonischen und stratigraphischen Verhältnisse dieser Gegend in den vorangegangenen Arbeiten ausführlich beschrieben wurden, kann hier auf das dort Gesagte verwiesen werden.

Es sei hier jedoch abermals hervorgehoben, dass alle behandelten Cephalopoden aus der obersten, bis zu 1 m dicken Lage des La Puya-Member stammen. Dieser Abschnitt bildet den oberen Abschluss der vorwiegend neritischen Peñas Altas-Formation, die dann von der La Luna-Formation mit pelagischen Foraminiferen überlagert wird (RENZ 1970, Textfig. 1, S. 1025).

Die Peñas Altas-Formation wurde während des langsamen Absinkens der Maracaibo-Plattform abgelagert. Sie besteht vorwiegend aus massigen, oft detritischen Karbonatgesteinen, die reich an Pelecypoden sind, aber keine Cephalopoden enthalten. Mächtige Einschaltungen von Quarzsandsteinen, deren Ursprung im Guayana-Schild zu suchen ist, unterbrechen die Karbonatfolge hier am Südrand der Plattform. Es darf angenommen werden, dass das La Puya-Member einer kurzen Zeitspanne entspricht, während der sich der südöstliche Rand der Maracaibo-Plattform etwas rascher absenkte. Die Lebensbedingungen für Pelecypoden verschlechterten sich damit längs dieser Randzone zugunsten von pelagischen Foraminiferen und Cephalopoden. Die Fauna aus der obersten Schicht des La Puya-Kalkes kann somit als charakteristisch für die Überganszone von einem neritischen zu einem pelagischen Milieu gedeutet werden. Sie ist repräsentativ für einen kurzen Zeitabschnitt während etwa der Mitte des Oberen Albien.

Die bisher beschriebenen Gattungen Oxytropidoceras, Parengonoceras, Knemiceras und Neophlycticeras zeichnen sich besonders durch Arten aus, die anderswo nur vereinzelt gefunden werden oder aber noch gar nicht beschrieben waren. Ganz im Gegensatz hierzu sind fast alle vorliegenden Arten der Gattungen Hysteroceras und Mortoniceras aus Europa (Hysteroceras) und aus Afrika und Madagaskar (Mortoniceras) bekannt. Dies könnte andeuten, dass viele Vertreter dieser Gattungen auf Wassertemperaturen weniger reagierten, so dass sich ihr Verbreitungsgebiet bis in die Tropen erweitern konnte.

Das Material wurde am Naturhistorischen Museum in Basel bearbeitet. Es wird auch von diesem Museum unter der Katalognummer J... auf bewahrt.

Den Herren Prof. H. Schaub und Dr. H. Kugler vom Naturhistorischen Museum sei für ihre Unterstützung bestens gedankt. Die photographischen Arbeiten wurden von Herrn W. Suter ausgeführt.

2. Anteil der Gattungen *Hysteroceras* und *Mortoniceras* an der Gesamtfauna aus dem La Puya-Member

Die Gattung Hysteroceras beansprucht mit 78 Stücken etwa 21,6 % der Gesamtfauna und sie liefert mit Oxytropidoceras (Venezoliceras) (25,5 %) und den Engonoce-