

Anteil der Gattungen *Hysterocheras* und *Mortoniceras* an der Gesamtf fauna aus dem La Puya-Member

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **64 (1971)**

Heft 3

PDF erstellt am: **17.05.2024**

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.

sind dies die Gattung *Hysterocheras* HYATT 1900 aus der Unterfamilie der Brancoceratinae SPATH 1933 und die Gattungen *Prohysterocheras* 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, 80 km 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 Übergangzone 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*, *Knemicerias* 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 *Hysterocheras* und *Mortoniceras* aus Europa (*Hysterocheras*) 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 . . . aufbewahrt.

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 *Hysterocheras* und *Mortoniceras* an der Gesamtfauuna aus dem La Puya-Member

Die Gattung *Hysterocheras* beansprucht mit 78 Stücken etwa 21,6% der Gesamtfauuna und sie liefert mit *Oxytropidoceras* (*Venezoliceras*) (25,5%) und den Engonoc-

ratidae (22%) die meisten Individuen (vgl. O. RENZ 1968, S. 626). Dies gilt auch für die Anzahl der Arten: O. (*Venezoliceras*) 10 Arten und 1 Unterart, Engonoceratidae 11 Arten, *Hysterocheras* 9 Arten und 2 Unterarten, von denen sich nur eine als neu erwies.

Die Häufigkeit der einzelnen Arten der Gattung *Hysterocheras* wurde in Textfigur 1 dargestellt. Es zeigt sich, dass $\frac{3}{4}$ aller vorliegenden *Hysterocheras* auf *H. carinatum* (32%), *H. orbigny* (27%) und *H. aguilerae* (20%) entfallen. Die verbleibenden 6 Arten verteilen sich auf die restlichen 21% und sind je nur mit wenigen Exemplaren vertreten.

Die Gattung *Mortoniceras* ist mit 31 Exemplaren bedeutend weniger verbreitet und erreicht nur 7% der Gesamtf fauna. Die Anzahl der Arten und Unterarten dagegen ist mit 11 hoch, da mit Ausnahme des weitverbreiteten *M. (M.) pricei* (SPATH) von jeder Art nicht viel mehr als zwei Stücke vorliegen.

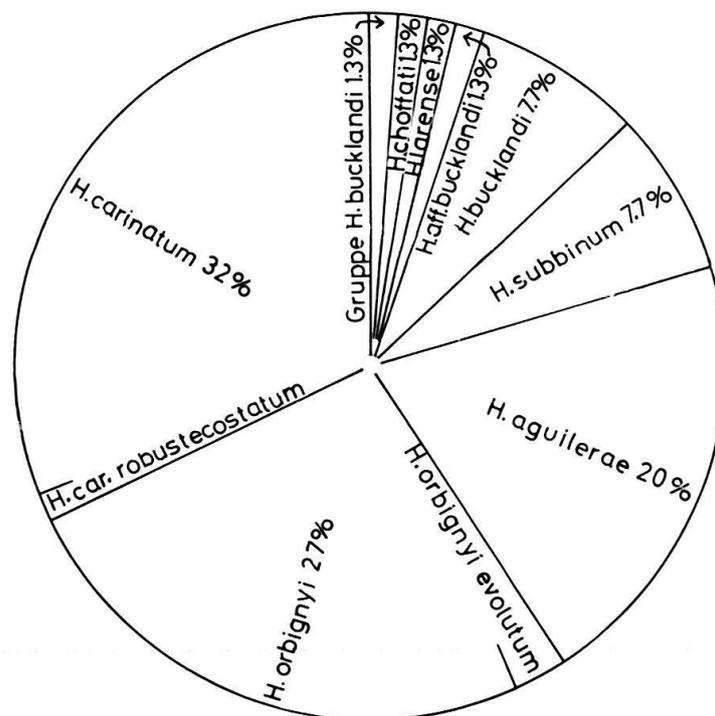


Fig. 1. Häufigkeit der *Hysterocheras*-Arten und Unterarten in der obersten Schicht des La Puya-Member.

3. Alter der Fauna

Die Korrelation der Cephalopodenfauna aus dem La Puya-Kalk mit einer der europäischen Ammonitenzonen, und damit ihr Alter, liesse sich, basierend auf den Gattungen *Oxytropidoceras*, *Parengonoceras* und *Knemiceras*, nicht befriedigend bestimmen. Diese drei Gattungen erreichten ihre grösste Entfaltung in den warmen tropischen Meeren und sind in den europäischen Faunen, besonders in England und Frankreich, nur ganz vereinzelt anzutreffen.

Glücklicherweise finden sich im La Puya-Kalk zahlreiche Vertreter der Gattungen *Hysterocheras* und *Mortoniceras*, die sowohl in Europa, besonders in England und Frankreich, als auch in Nordafrika, Südafrika und Madagaskar verbreitet sind. Diese