

# Zusammenfassung = Abstract

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **63 (1970)**

Heft 2

PDF erstellt am: **24.07.2024**

## **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.

# Über die Gattungen *Parengonoceras* SPATH, *Knemiceras* BÖHM und *Neophlycticeras* SPATH (Ammonoidea) aus den Anden Venezuelas

Von OTTO RENZ<sup>1)</sup>

## INHALT

1. Einleitung . . . . .	1022
2. Stratigraphische Bemerkungen . . . . .	1023
3. Anteil von <i>Parengonoceras</i> und <i>Knemiceras</i> an der Gesamtfauuna . . . . .	1026
4. Paläontologischer Teil . . . . .	1026
a) Allgemeine Bemerkungen . . . . .	1026
b) Bemerkungen zur Familie Engonoceratidae HYATT . . . . .	1027
c) Beschreibung der Arten . . . . .	1029
d) Gattung <i>Parengonoceras</i> SPATH . . . . .	1029
e) Gattung <i>Knemiceras</i> BÖHM . . . . .	1045
f) Gattung <i>Neophlycticeras</i> SPATH . . . . .	1051

## ZUSAMMENFASSUNG

Die abgebildeten Vertreter der Gattungen *Parengonoceras*, *Knemiceras* und *Neophlycticeras* stammen aus der obersten, 1 m mächtigen Schicht des La Puya-Member (Oberes Albien) im Estado Lara (Venezuela). Dieser Abschnitt bildet den Abschluss der Peñas Altas-Formation. Das La Puya-Member setzt sich vorwiegend aus massig gelagerten, dunkelgraublauen Kalken zusammen, die unmittelbar von plattigen Kalken der La Luna-Formation mit pelagischen Foraminiferen überlagert werden. Die hier bearbeiteten Gattungen stammen also aus derselben Schicht wie die in dieser Zeitschrift kürzlich beschriebenen Vertreter der Gattung *Oxytropidoceras* (RENZ O. 1968). Hinweise für Aufarbeitung älteren Materials oder für bedeutende submarine Verfrachtungen während der Ablagerung der La Puya-Kalke konnten bis heute nicht erbracht werden.

Die Engonoceraten aus dem La Puya-Member lebten auf einer langsam absinkenden Karbonatplattform, und zwar im Grenzbereich von einer neritischen zu einer pelagischen Umwelt (Textfig. 1). Die Sedimente eines so eng umgrenzten Milieus finden sich nicht häufig aufgeschlossen, und dies könnte mit ein Grund sein, dass zahlreiche bisher noch nicht beschriebene Formen vorliegen.

Fast alle Vertreter der Gattung *Parengonoceras* aus dem La Puya-Member besitzen nur eine Reihe von Lateralknoten auf den Flanken. Sie unterscheiden sich damit von den älteren *Parengonoceras*, die von BENAVIDES-CÁCERES 1956 aus dem Unteren und Mittleren Albien aus Peru beschrieben wurden und die sich fast alle durch mehrere Reihen von Lateralknoten auszeichnen.

Die Formen aus Venezuela lassen sich auf Grund der Verteilung der Lateralknoten in zwei Gruppen sondern. Bei der ersten Gruppe beschränken sich die Lateralknoten auf die inneren Umgänge und die äusseren Umgänge bleiben, bis auf die Zuwachsstreifung, skulpturlos (Taf. 1, Fig. 2a–c). Bei der zweiten Gruppe werden dagegen die inneren Umgänge mit Lateralknoten von einem Abschnitt ohne solche gefolgt (Taf. 5, Fig. 4a, b). Erst bei einer beträchtlichen Gehäusegrösse erscheint eine zweite Folge von Lateralknoten, die sich dann über einen ganzen Umgang erstrecken kann (Taf. 7, Fig. 3a).

<sup>1)</sup> Naturhistorisches Museum, Augustinergasse 2, 4000 Basel.

Die Entwicklung der Suturlinie (Textfig. 2) zeigt die Anlage des ersten Adventivlobus in einem sehr frühen Stadium. Wenig später folgt die Teilung des ersten Umbilikallobus in zwei selbständige Teiläste. Der dritte und vierte Umbilikallobus entsteht erst später zwischen den Gehäusedurchmessern von 3 bis 5 mm. Der Werdegang der Linien ist bezeichnend für die Hoplitaceae (SCHINDEWOLF 1966, Abb. 439, p. 807). An den Alterslobenlinien lässt sich der Abbau an einzelnen Teilen von Loben und Sätteln deutlich beobachten (Textfig. 8).

Die Gattung *Knemiceras* ist mit 19% aller Engonoceraten merklich seltener als *Parengonoceras*. Mit einer Ausnahme gehören alle Arten zur Gruppe des *Knemiceras syriacum* BUCH, d. h. sie besitzen nur eine Reihe von Lateralknoten.

Beachtenswert sind einige Vertreter der Gattung *Neophlycticeras*, unter denen *N. madagascariense* (COLLIGNON) = *Protissotia madagascariensis* COLLIGNON 1932 und 1963, von Interesse ist. Die Art zeichnet sich durch einfache Suturen aus, die sich zwanglos mit jenen von *Neophlycticeras itierianum* (D'ORBIGNY) von der Perte-du-Rhône vergleichen lassen (Taf. 12, Fig. 6).

### ABSTRACT

The species here reproduced, belonging to the genera *Parengonoceras*, *Knemiceras* and *Neophlycticeras*, were collected in the uppermost layer of the La Puya Member (Upper Albian) in the State of Lara (Venezuela). This layer reaches a thickness of up to 1 m. The La Puya Member is predominantly composed of massively bedded, dark grey neritic limestones, which are overlain by the La Luna limestone containing pelagic foraminifera. The ammonite genera here discussed are derived from the same layer as the *Oxytropidoceras* recently described in this periodical (RENZ O. 1968). Indications of reworking of older material, or of major submarine transportation during the deposition of the La Puya limestone could not be ascertained.

The Engonoceratidae here described, lived on a subsiding carbonate platform within the border region of a neritic and pelagic environment (text fig. 1). Deposits of such a restricted area are not commonly found exposed and this might be one of the reasons why most forms have not been described so far.

Nearly all the representatives of the genus *Parengonoceras* from the La Puya Member possess only one row of lateral tubercles. They differ herewith from the older forms, described by BENAVIDES CÁCERES 1956, from the Lower and Middle Albian in Peru, which generally are distinguished by more than one row of lateral tubercles.

The species from Venezuela might be divided into two groups, according to the distribution of their lateral tubercles. Those that have tubercles restricted to the inner whorls (pl. 1, fig. 2a-c), and those displaying two sequences of tubercles (pl. 5, fig. 4a, b). In the second group the inner whorls with tubercles are followed by a sector without ornamentation; only when a considerable size is reached a second set of tubercles appears, which might then persist over a whole whorl (pl. 7, fig. 3a).

The development of the suture line (text fig. 2) illustrates the formation of the first adventitious lobe at a very early stage. A little later follows the division of the first umbilical lobe into two independent branches. The second and third umbilical lobe develops at a shell size which ranges between 3 to 5 mm. The evolution of the suture lines are distinctive in the Hoplitaceae (SCHINDEWOLF 1966, fig. 439, p. 807). On the adult suture lines the reduction of certain elements on the lobes and saddles can be observed (text fig. 8).

The genus *Knemiceras* is less common than *Parengonoceras* and is only 19% of the Engonoceratidae. With one exception, all species belong to the group of *Knemiceras syriacum* BUCH with only one row of tubercles on the whorl side.

Remarkable are several representatives of the genus *Neophlycticeras*, amongst which *N. madagascariense* (COLLIGNON) = *Protissotia madagascariensis* COLLIGNON 1932 and 1963, is of special interest. This species is distinguished by rather simple suture lines, which resemble those of *Neophlycticeras itierianum* (D'ORBIGNY) from the Perte-du-Rhône (pl. 12, fig. 6).

### 1. Einleitung

In einer kürzlich in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeit (O. RENZ 1968) wurden die Vertreter der Gattung *Oxytropidoceras* STIELER 1920 aus den venezolanischen