

# Einleitung

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **61 (1968)**

Heft 2

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **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.

Im paläontologischen Teil werden 9 Arten und 2 Unterarten der Untergattung *Venezoliceras* beschrieben; 4 sind bereits aus Madagascar, Marokko, Venezuela und Peru bekannt. Die Vertreter der neu eingeführten Untergattung *Laraiceras* sind ungünstig erhalten und nur 2 Formen konnten benannt werden.

Einige der spezifischen Merkmale der beschriebenen *Venezoliceras*-Arten wurden in einer tabellarischen Übersicht geordnet (p. 653).

#### ABSTRACT

The classic ammonite localities of the Upper Albian in the State of Lara in western Venezuela, were first mentioned by KARSTEN in 1850. Since then the geology of this area has been discussed in literature repeatedly. A brief historical review is given in chapter 1.

The stratigraphy of the Cretaceous is summarized in chapter 2. All species belonging to the subgenus *Venezoliceras* here discussed derive from the uppermost layer of an interval of massive limestone, referred to as the La Puya Member of the Peñas Altas Formation. It is intercalated between an alternation of orthoquartzites with biostromal limestones (Peñas Altas Formation) and a sequence of pelagic limestones, deposited in an euxinic environment (La Luna Formation).

The La Puya Member consists predominantly of dark blue grey, massively bedded limestone which frequently emits a bituminous smell when hit. Cavities mainly in ammonites are not seldom filled by calcit and asphaltit.

The specimens belonging to the newly introduced subgenus *Laraiceras* were obtained from the lowest member of the La Luna Formation, representing in this area the upper part of the Upper Albian.

The ammonite fauna of the La Puya Member consists of about 10 genera among which *Hystero-ceras* occurs especially abundant. Nevertheless the subgenus *Venezoliceras* furnishes the highest percentage of the fauna.

9 species and 2 subspecies of *Venezoliceras* are described, among which 4 are already known from other parts as Madagascar, Marocco, Venezuela and Peru. The specimen belonging to the subgenus *Laraiceras* are poorly preserved and therefore only two forms were named.

A tabulation summarizes some of the specific characters of the species belonging to *Venezoliceras*. (p. 653)

#### 1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit befasst sich mit zwei zur Gattung *Oxytropidoceras* STIELER 1920 gehörenden Untergattungen. Diese sind: *Venezoliceras* SPATH 1925 und *Laraiceras* n. subgen. in dieser Arbeit.

Das Material stammt aus dem westlichen Teil Venezuelas, und zwar aus dem Estado Lara in den nordöstlichen Anden. Die Fundorte der Fossilien liegen etwa 80 km WSW von Barquisimeto, der Hauptstadt von Lara, in der Umgebung des Dorfes Barbacoas (Textfig. 1).

Am Aufbau der Anden-Ketten sind in diesem Gebiet grösstenteils mesozoische und tertiäre Sedimente beteiligt, unter denen die Ablagerungen der Kreide besonders hervortreten. Zwischen dem Tal des Rio Tocuyo im Süden und der Ebene von Carora im Norden lassen sich zwei antiklinale Aufwölbungen erkennen, die auch morphologisch deutlich in Erscheinung treten. Es sind dies die gefaltete Hebung von La Peña und die Antiklinale von San Pedro. Diese zwei, im einzelnen kompliziert gebauten Strukturen werden von einer breiten und flachen, gefalteten Senkung getrennt, die als Senke von Barbacoas bezeichnet wird. Alle diese Strukturen sinken sanft gegen Nordosten unter das Tertiärbecken von Barquisimeto (siehe geologische Karte mit Querprofil von O. RENZ 1960).

Das Dorf Barbacoas liegt am Nordrand der Senke. Es ist im Osten durch eine gute Strasse mit dem Städtchen El Tocuyo im Tale des Rio Tocuyo und im Norden mit der Ortschaft Carora verbunden, die in der gleichnamigen Ebene liegt.

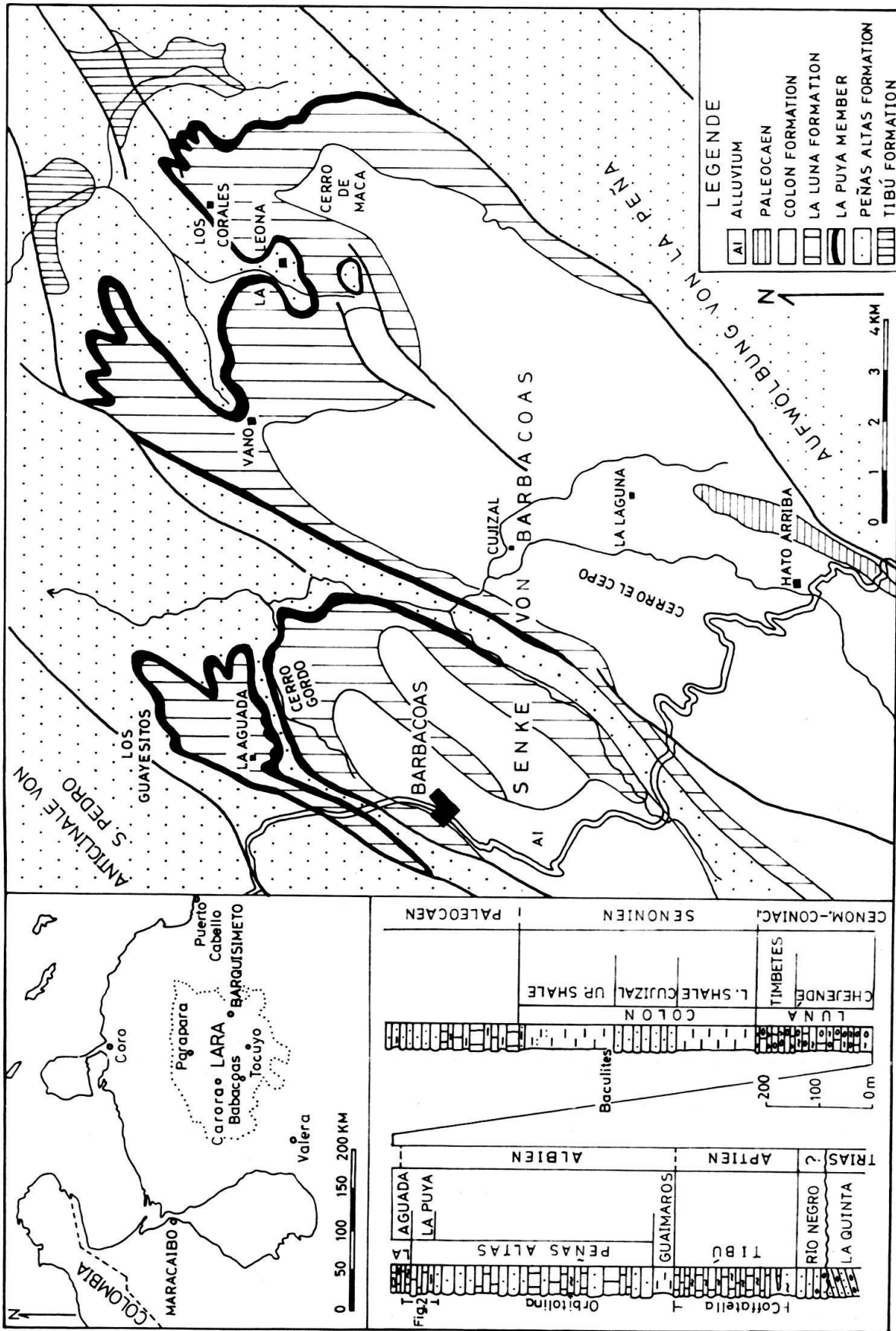


Fig. 1. Geologische Übersicht der Umgebung von Barbaacoas (Estado Lara), nach O. RENZ 1960.

Infolge des semiariden Klimas sind nicht nur die harten Orthoquarzite der älteren Kreide gut aufgeschlossen, sondern auch die darüber liegenden leichter verwitterten Plattenkalke und Mergel-Shale-Schichten der jüngeren Kreide. Einzelne Lagen können daher im Felde und auf den Luftphotographien über weite Strecken verfolgt werden, wie das auf der Kartenskizze Textfig. 1 gut zum Ausdruck kommt.

Die meisten der hier behandelten Vertreter der Untergattungen *Venezoliceras* und *Larai-ceras* zeichnen sich durch ihre grossen Gehäuse aus. Dies machte es leider unumgänglich, die grösseren der abgebildeten Exemplare auf die Hälfte verkleinert darzustellen.

Es sei schon an dieser Stelle bemerkt, dass alle hier angeführten *Venezoliceras*-Arten aus ein und derselben Schicht von 50 cm bis 1 m Dicke stammen, was darauf hinweist, dass sie miteinander gelebt haben. Die Vertreter der Untergattung *Larai-ceras* dagegen wurden wohl in denselben Profilen, aber aus etwas jüngeren Ablagerungen erhalten.

Das Material wurde vom Verfasser gesammelt und am Naturhistorischen Museum in Basel präpariert und bearbeitet.

Den Herren Prof. H. SCHAUB und Dr. E. GASCHE sei für ihre Mithilfe bestens gedankt. Herrn Dr. J. HELMS von der Humboldt-Universität in Berlin sei für die Herstellung der Photographien des Holotyps von *Oxytropidoceras (Venezoliceras) karsteni* STIELER (Textfig. 6) auch an dieser Stelle bestens gedankt.

Herr Prof. W. RÜEGG, Direktor des Institutes für Geologie und Minenwesen in Lima und Fräulein Dr. R. RIVERA bemühten sich, den Holotypus von *Oxytropidoceras (Venezoliceras) venezolanum* STIELER in den alten Sammlungen des einstigen Cuerpo de Ingenieros wieder aufzufinden. Für diese Nachforschungen möchte ich hier meinen besten Dank aussprechen.

Mit Herrn Dr. H. G. KUGLER wurde diese Arbeit eingehend besprochen. Die photographischen Arbeiten wurden von Herrn W. SUTER am Naturhistorischen Museum Basel ausgeführt.

Die dieser Arbeit zugrunde liegenden Fossilien werden vom Naturhistorischen Museum in Basel aufbewahrt.

## 2. Historische Übersicht

Die ersten Cephalopoden der Kreide aus den venezolanischen Anden wurden schon Mitte des letzten Jahrhunderts bekannt. Es war HERMANN KARSTEN, der 1849 die Gegend von Barbacoas, von Carora aus erreichte und hier die ersten Fossilien in Ablagerungen der Kreide sammelte. 1850 publizierte KARSTEN die geographischen und geologischen Beobachtungen, die er im Laufe seiner Reisen ausführte. Die mitgebrachten Fossilien bezeichnete KARSTEN damals noch als «*Ammonites* und *Inoceramus*». Sie wurden aus einem dunklen, bläulichen Kalk gewonnen (p. 348). Weiter erwähnt KARSTEN unter den Ammoniten besonders grosse Exemplare, die den Durchmesser eines Wagenrades erreichen. Heute wissen wir, dass diese ausnehmend grossen Formen der Familie Engonoceratidae HYATT 1900 angehören.

1850 bildete LEOPOLD VON BUCH (Taf. 10, p. 341–342) einen von KARSTEN im April 1849 aus Puerto Cabello nach Berlin gesandten Ammoniten ab. Es ist dies eine