

Werk

Label: Introduction

Jahr: 1929

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?251726223_0013|log55

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Einleitung.

Die vorliegende Arbeit versucht einen möglichst vollständigen Überblick über die Gattung *Kosmoceras*, ihre Untergattungen, Arten und Unterarten zu geben, wobei nicht nur die morphologischen Kennzeichen qualitativ und quantitativ dargestellt werden, sondern auch die stratigraphischen und tiergeographischen Verhältnisse berücksichtigt sind.

Es handelt sich um eine Fortsetzung und Ergänzung meiner „Statistisch-biostratigraphischen Untersuchungen an mitteljurassischen Ammoniten über Artbegriff und Stammesentwicklung“¹⁾, die ja an Kosmoceraten ausgeführt wurden, nach der systematischen Seite hin. Eine Abtrennung von der oben genannten Arbeit schien jedoch geboten, da eine Beschreibung der Formen nur rein paläontologisches Interesse besitzt, gegenüber den allgemeineren Ergebnissen der statistisch-phylogenetischen Methode.

Die Monographie hat einmal die Aufgabe, die nötigen Unterlagen für die voraufgegangene Arbeit zu bringen, da die Artnamen der Kosmoceraten in so verschiedenem Sinne gebraucht werden, daß eine Erklärung über die hier benutzte Fassung unbedingt erforderlich erscheint. Zweitens wurde die Absicht verfolgt, bei der Beschreibung eine Anzahl methodischer Neuerungen durchzuführen, die bestimmt sind, die Brauchbarkeit und Anwendbarkeit des Systems zu steigern. Es handelt sich in erster Linie um eine stärkere Betonung des historischen und stammesgeschichtlichen Standpunktes in der Klassifikation in dem Sinne, wie er in der oben zitierten Arbeit (S. 231 ff.) entwickelt wurde, sowie um eine gegenseitige Annäherung der systematischen und chronologischen Einheiten, wie sie in der Gleichsetzung von

Gattung	und Stufe
Untergattung	„ Unterstufe
Art	„ Biozone
Unterart	„ Unterzone
Zwischenform (m. f.)	„ Zwischenzone

1) Diese Abhandlungen N. F. Bd. XIII, s. 1929.

zum Ausdruck kommt, woran endlich noch die statistisch ermittelte Artstufe bzw. Zonenstufe anzuschließen ist.

Anfangs bestand die Absicht, nur die im Text genannten Arten zu erläutern, im Verlaufe der Arbeit aber erwies es sich als zweckmäßig, sämtliche Arten der Gattung monographisch zusammenzufassen, schon um zu zeigen, wie weit die statistische Bearbeitung vorgedrungen ist und welche Lücken sie noch offen gelassen hat. Es wäre natürlich von großem Werte gewesen, die Beschreibungen durch zahlreiche Abbildungen zu erläutern, um ein umfassendes Bild der Variabilität jeder Art und Unterart zu geben. Dazu fehlte jedoch der Raum, und überdies existieren in der Literatur bereits so viele Abbildungen von *Kosmoceras*, daß es mindestens ebenso wichtig ist, diese zu sammeln und in das hier vorgeschlagene System einzuordnen. Ich darf wohl hoffen, keine wesentlichen Arbeiten übersehen zu haben.

Während die Synonymenlisten es ermöglichen, zu jeder Art die vorhandenen Abbildungen aufzufinden, erschien es praktisch, für die Zwecke der Fossilbestimmung auch den umgekehrten Weg zu erleichtern. Hierzu dienen die revidierten Figurenerklärungen zu einer Reihe wichtiger Tafelwerke, aus denen die neuen Benennungen ersichtlich sind. Sie sind an den Schluß der Arbeit gestellt.

Die Einteilung der Gattung *Kosmoceras* in Untergattungen und Arten schloß sich tunlichst an das historisch Gegebene an und suchte alte eingebürgerte Speziesnamen nach Möglichkeit beizubehalten, was aber nicht immer durchführbar war (vgl. *Kosm. spinosum*). Bei dieser Arbeit kam mir das große statistische Material zustatten, das ich in Mittelengland streng stratigraphisch gesammelt hatte; ja man darf wohl behaupten, daß erst eine derartige Durcharbeitung den Formenreichtum einer Gruppe völlig an den Tag treten läßt. Wie ungleich stark die verschiedenen Arten in der Literatur berücksichtigt sind, ergibt sich aus der Länge der Synonymenlisten, die in manchen Fällen recht beträchtlich (*Kosm. Jason*, *Duncani*, *spinosum* z. B.), in andern (*Kosm. obductum*, *pollucinum*) nur sehr kurz sind, trotzdem die selten zitierten Arten nicht einmal besonders spärlich sind. Sicherlich sind auch diese häufig beobachtet, aber als „untypisch“ zumeist stillschweigend übergangen.

Die Synonymenlisten bringen in chronologischer Folge alle in Frage kommenden Abbildungen von Arten, bzw. Diagnosen von Gattungen und Untergattungen. Bei den Arten wurden bloße Zitate oder Beschreibungen ohne Figuren nur dann berücksichtigt, wenn sie nomenklatorisch von Bedeutung waren. Die Listen sind überwiegend auf Literaturstudien hin begründet, nur in einigen

Fällen lagen die Originale vor. Um die Auffindung von passenden Abbildungen bei Bestimmungen zu erleichtern, ist am Schluß zusammengefaßt, welche Teile und Stadien der Schale in dem betreffenden Werke dargestellt sind.

Die Maßtabellen beruhen auf einem Material von 800 gut erhaltenen Exemplaren aller Altersstadien, die dem Callovien Englands, Frankreichs, Deutschlands, des Baltikums und Rußlands entstammen, deren artliche Zugehörigkeit sicher und deren stratigraphischer Horizont zumeist wenigstens ungefähr bekannt war. Die gemessenen Eigenschaftswerte wurden zu den in den Tabellen angeführten Mittelwerten für eine Reihe von ontogenetischen Entwicklungsstufen vereinigt. Eine zahlenmäßige Angabe der Variabilität erübrigte sich bei der Uneinheitlichkeit des zugrunde liegenden Materials, doch wurden in vielen Fällen Korrelationen zwischen den Berippungsziffern und der Schalengröße berechnet, vor allem dann, wenn die betreffenden Eigenschaftskurven in der vorhergehenden Arbeit verwandt sind.

Das Urstück (Original) wurde zuweilen kurz gekennzeichnet, nach Möglichkeit auch der Aufbewahrungsort angegeben.

Die Bemerkungen zur Nomenklatur und Synonymie sind möglichst kurz gehalten, da ja zumeist aus den Listen und den Artbeschreibungen alles Nötige hervorgeht.

Die Ontogenie bringt eine ausführliche Entwicklungsgeschichte der Schale auf verschiedenen Größenstadien, während die Hauptmerkmale, die besonders zur Bestimmung geeignet sind, nochmals in einer kurzen Kennzeichnung zusammengestellt werden.

Die Phylogenie gibt eine kurze Darstellung des Entwicklungsablaufes innerhalb der Art und dient dazu, den Zusammenhang mit den Vorfahren und Nachkommen herzustellen, sowie Hilfsmittel für die Bestimmung der phylogenetischen Früh- und Spätformen¹⁾ zu geben. Bezeichnende Vertreter der *mut. anterior* und *posterior* sind jeweils am Schlusse der Synonymenlisten namhaft gemacht. Eine vollständige Aufteilung der Abbildungen auf die beiden Unterarten wurde nicht angestrebt und läßt sich bei ungenauer Zeichnung und unvollständiger Erhaltung auch garnicht überall durchführen. Es wäre natürlich fehlerhaft und mit dem Begriffe der Variabilität unverträglich, wenn man annehmen wollte, daß Exemplare der Frühformen nur in den tieferen und solche der Spätformen ausschließlich in den höheren Teilen der Biozone vorkommen; vielmehr kann es sich nur um die Angabe bezeichnender Vertreter für die ältere oder jüngere Unterzone handeln.

1) Vgl. a. a. O. S. 233 ff.