

NEUES JAHRBUCH

FÜR

Geologie und Paläontologie

BEGRÜNDET 1807

Monatshefte

(früher Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie
Monatshefte Abteilung B: Geologie — Paläontologie)

herausgegeben von

Fr. Lotze

in Münster i. W.

O. H. Schindewolf

in Tübingen



STUTTGART 1963

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(NÄGELE u. OBERMILLER)

N. Jb. Geol. Paläont. Mh.	1963	6	273—336	Stuttgart, Juni 1963
---------------------------	------	---	---------	----------------------

Neue Arten der Ostracoden-Gattung *Procytheridea* PETERSON 1954 aus dem Oberen Lias Schwabens

Von **Walter Fischer**, München

Mit 2 Abbildungen im Text

Zusammenfassung: Es werden zwei neue Arten der Gattung *Procytheridea* PETERSON 1954 beschrieben und die Variationsbreite der Gattung diskutiert.

Einleitung

Die Gattung *Procytheridea* PETERSON 1954 ist im süddeutschen Lias Zeta mit einer größeren Anzahl von Arten vertreten. Im Rahmen dieser Untersuchung werden allerdings nur zwei neue Arten beschrieben. An diesen beiden kann gezeigt werden, in welchem Maße der Gehäusehabitus innerhalb der Gattung *Procytheridea* variieren kann. Über den Gehäuseumriß gibt die Gattungsdiagnose (PETERSON 1954, S. 171) folgende Auskunft: Gehäuse eiförmig bis annähernd dreieckig-eiförmig. Damit wird aber die Gehäuseform noch nicht hinreichend gekennzeichnet. Zu ihrer besseren Charakterisierung bedarf es noch einiger Ergänzungen: der Übergang von den Lateralflächen zu den Ventralflächen kann abgerundet oder scharf abgewinkelt sein, oder entsprechende Zwischenformen zeigen; die ventrale Schalennaht liegt \pm eingesenkt zwischen den mehr oder weniger stark geneigten Ventralflächen. Die Ventralflächen sind meist kräftig längsskulptiert.

KLINGLER & NEUWEILER (1959) weisen in ihren Artbeschreibungen wohl darauf hin, messen aber offenbar einer derartigen morphologischen Gehäuseausbildung keinen gattungskennzeichnenden Wert bei.

Es wäre noch zu klären, welchen Rang in der taxionomischen Bewertung der Merkmale die Gehäuseform einnimmt (vgl. TRIEBEL & KLINGLER 1959).

Procytheridea ventriosa n. sp. und *P. adunca* n. sp. sind im süddeutschen Lias Zeta recht häufig. Zusammen mit anderen Ostracoden-Arten sind die neubeschriebenen Formen bedingt für eine Untergliederung des Lias Zeta zu gebrauchen.

P. ventriosa setzt erstmalig mit der Aalensis-Zone ein, dagegen kommt *P. adunca* bereits in den stratigraphisch höheren Teilen der Jurensis-Zone vor.

Die Holotypen und Paratypoide sind im Geologischen Institut Tübingen unter der Nummer AR 1110 des Typen-Kataloges hinterlegt.

Abkürzungen: L = linke Klappe,
R = rechte Klappe,
Geh. = Gehäuse

Beschreibung

Familie: Cytheridae BAIRD 1850
 Gattung: *Procytheridea* PETERSON 1954
 Generotypus: *Procytheridea exempla* PETERSON 1954.

***Procytheridea adunca* n. sp.**

Abb. 1.

Name: von aduncus = einwärts gebogen.

Holotypus: 1 L; Typ.-Kat. d. Geol. Inst. Tübingen, AR 1110/123.

Locus typicus: Achdorf, Schleifenbach (Wutachgebiet).

Stratum typicum: Lias Zeta, Aalensis-Zone, Proben-Nr. 16.

Paratypoide: 9 Geh. und Klappen, AR 1110:124—132.

Material: 300 Geh. und Klappen.

Diagnose: Eine Art der Gattung *Procytheridea* mit folgenden Besonderheiten: über die Lateralflächen ziehen dem Ventralumschlag parallel verlaufende Leisten, die nahe dem Vorder- und Hinterrand umbiegen und sich am Dorsalrand bündeln. L. größer als R. Die über die Seitenflächen ziehenden Leisten sind sprossenartig miteinander verbunden. Ventralflächen mit je 4 parallelen Leisten.

Beschreibung: Die Gehäuse zeigen sich in Seitenansicht länglich-oval mit flach gespanntem Dorsalrand. Vorderrand schief gerundet und vom vorderen Dorsalwinkel abgesetzt. Ventralrand flach konvex gebogen. Der Hinterrand schließt in stumpfem Winkel an den hinteren Dorsalwinkel an. Maximale Gehäusehöhe senkrecht des vorderen Dorsalwinkels. Größte Gehäusebreite unterhalb der Gehäusmittellinie. Klappenrand allseitig frei von Skulptur. Die konvex verlaufende, ventrale Umschlagkante biegt vor dem Vorder- und Hinterrand abgewinkelt zum Dorsalrand um. Sie bestimmt den Verlauf der übrigen über die Lateralflächen ziehenden Wülste. Am Dorsalrand scharen sich diese Wülste. Sie sind durch kurze, quere Leisten sprossenartig verbunden. Die Lage des Zentralmuskelfeldes ist auf den Seitenflächen durch eine Reihe schräg nach vorn ziehender Grübchen angedeutet. Augenhügel treten nicht hervor. Eine skulpturfreie Zone unter dem vorderen Dorsalwinkel wird als Augenfläche betrachtet. MÜLLER (1894, S. 166) verweist auf „ähnliche Fälle, wo man noch nicht berechtigt ist, von Augenflecken zu sprechen, in denen es sich nur um geringfügige, aber immerhin für das Sehen nicht gleichgültige Besonderheiten der Augengegend handelt, . . . das Fehlen der Skulptur in der Augengegend wäre hierher zu rechnen“.

Dorsalansicht: In den terminalen Schloßabschnitten greift die L. schwach über die R. Der Dorsalrand der L. ist im Mittelteil gegen die Lateralfläche konvex ausgebuchtet, eine Ausweichfurche für die Schloßbewegung freilassend.

Ventralansicht: Über die Ventralflächen laufen je vier kräftige Leisten, die gegen die Gehäuseränder konvergieren.

Innenrand und Verwachsungslinie fallen zusammen. Die Ventralrandfurche ist kurz. Acht gerade, meist unverzweigte Porenkanäle durchsetzen den Vorderrand. Am Hinterrand wurden drei Porenkanäle beobachtet.

Das Schloß in der R. besteht aus sieben- bis achtfach gekerbten Zahnplatten, die sich gegen die Schloßmitte verjüngen. Eine gekerbte Furche trennt die terminalen Schloßabschnitte. Die beiden stromlinienförmigen Zahngruben in der L. werden durch eine feingezähnelte Leiste verbunden. Der Ventralrand der L. umfaßt bei geschlossenem Geh. den der R. In der L. eine deutliche Ausweichfurche.

Zentrales Muskelfeld: Die vier bohnenförmigen Schließmuskelnarben liegen knapp vor der Gehäusemitte. Sie sind nach vorn unten geneigt und verlaufen in konkavem Bogen. Kurz davor liegt in Höhe der Gehäusemittellinie ein einzelner Muskelfleck. Ventral des zentralen Narbenzuges etwas schräg nach vorn liegt ein weiterer kräftiger Eindruck.

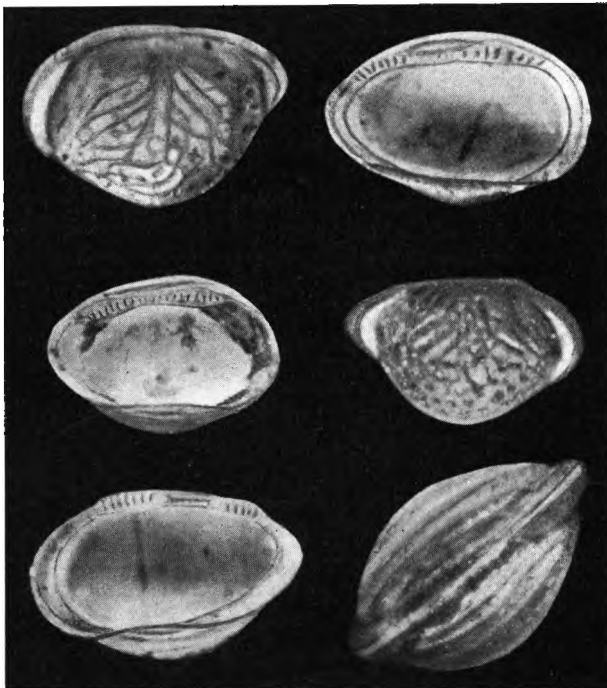


Abb. 1. *Procytheridea adunca* n. sp.

Oben: Holotypus; L. von außen und innen, ca. 50/1, AR 1110/123, Lias Zeta, Aalensis-Zone, Achdorf.

Mitte und unten: Paratypoiden; L., R. und Geh., ca. 50 1, AR 1110/124 bis 127, Lias Zeta, Aalensis-Zone Bodelshausen.

Beziehungen: *P. adunca* n. sp. kommt im Gehäuseumriß und in der Skulptur *Cytheropteron (Cytheropteron) decoratum* SCHMIDT 1954 am nächsten.

Maße:	Länge	Höhe
Holotypus	0,71 mm	0,45 mm
Paratypoiden	0,58—0,78 mm	0,35—0,45 mm

Vorkommen: *P. adunca* n. sp. setzt im Untersuchungsgebiet in den stratigraphisch höheren Partien der Jurensis-Zone ein und läßt sich bis zur Lias/Dogger-Grenze nachweisen.

***Procytheridea ventriosa* n. sp.**

Abb. 2.

Name: ventriosus = dickbauchig.

Holotypus: 1 R.; Typ.-Kat. d. Geol. Inst. Tübingen, AR 1110/185.

Locus typicus: Achdorf, Schleifenbach.

Stratum typicum: Lias Zeta, Aalensis-Zone, Probe 17.

Paratypoiden: 5 Geh. und Klappen, AR 1110/186—190.

Material: 450 Geh. und Klappen.

Diagnose: Eine Art der Gattung *Procytheridea* mit folgenden Besonderheiten: R. und L. im Umriß deutlich unterschieden. Seitenflächen mit Netzleisten überzogen. Von Dorsalrandmitte ziehen drei auffällige Vertikalleisten ventralwärts und gabeln sich auf Seitenmitte. Vorder- und Hinterrand mit kegelförmigen Zähnen besetzt.

Beschreibung: Geh. in Seitenansicht elliptisch. Größte Höhe senkrecht des vorderen Dorsalwinkels. Vorderrand der L. breit und halbkreisförmig gerundet. Vorderer Dorsalwinkel undeutlich. Dorsalrand kurz und gerade, am hinteren Schloßwinkel scharf abbiegend und in den breit gerundeten Hinterrand übergehend. Ventralrand gleichmäßig konvex. Dieser steigt gegen das Hinterende steiler als zum Vorderrand an.

In der R. ist der Vorderrand weniger breit gerundet, der vordere Dorsalwinkel ist durch einen scharfen Knick markiert. Dorsalrandverlauf flach-konvex. Hinterrand spitz gerundet und vom hinteren Schloßwinkel etwas abgesetzt.

Geh. in Dorsalansicht: Größte Breite knapp hinter Gehäusemitte. L. größer R., besonders im Mittelschloßabschnitt. In den terminalen Schloßabschnitten greift die L. knapp über die R., im mittleren Schloßabschnitt klaffen die Schalen. Eine wechselnd breite Furche ist je nach Schalendicke ausgebildet. Sie dient als Ausweichfurche bei der Schloßbewegung. Vorder- und Hinterrand nur schwach von den Seitenflächen abgesetzt.

Geh. in Ventralansicht: Am Ventralverschluß greift die L. fast entlang des gesamten Randverlaufs über die R. Die Seitenflächen hängen nicht über. Die Skulptur der Seitenflächen löst sich am Ventralrand in einzelne Grübchen auf und geht in einen skulpturfreien Rand über.

Skulptur der Seitenflächen: Von Dorsalrandmitte verlaufen senkrecht gegen den Ventralrand drei sprossenartig gegliederte und zum Teil sich gabelnde, parallele Leisten. Diese gehen auf Seitenmitte in ein die ganze Oberfläche überziehendes Maschenwerk 5- bis 6-eckiger Netzleisten über. An den vorderen Dorsalwinkel schließt nach schräg vorn eine skulpturfreie Fläche an. Diese flachgewölbte Zone entspricht den Augenhügeln. Auch gegen die übrigen Randabschnitte verliert sich die Skulptur der Seitenflächen und wird von feinen Grübchen abgelöst. Am Ventralrand ordnen sich die Grübchen in parallelen Reihen an.

Innenansicht: Das Schloß zeigt in der R. zwei durch eine krenulierte Furche verbundene terminale Zähne, fünf- bis sechsfach gekerbt. L. mit zwei Zahngruben und einer gekerbten Verbindungsleiste. Innenrand und Verwachsungslinie fallen in ihrem gesamten Verlauf zusammen. Ungefähr 15 gerade Porenkanäle durchsetzen den Vorderrand, in der ventralen Randhälfte etwas enger stehend. Zahlreich verteilen sich flächenständige Porenkanäle über die Seitenflächen. Sie münden in Grübchen auf der Schalenoberfläche. Zum Zentralkusfeld gehören sechs Narben.

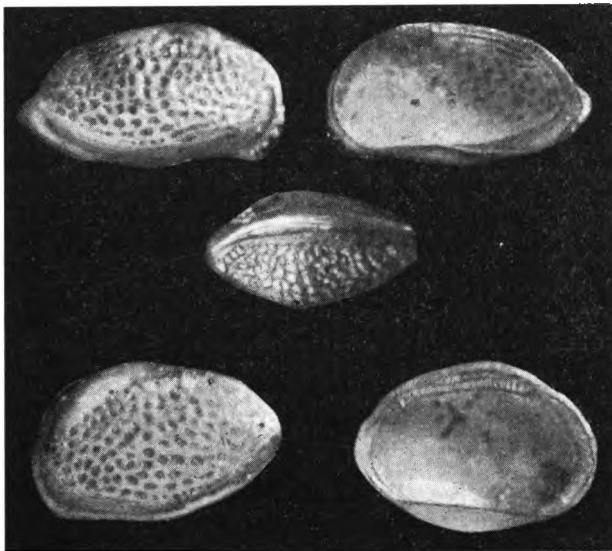


Abb. 2. *Procytheridea ventriosa* n. sp.

Oben: Holotypus; R. von außen und innen, ca. 45/1, AR 1110/185, Lias Zeta, Aalensis-Zone, Achdorf.

Mitte und unten: Paratypoiden; Geh. und L., ca. 45/1, AR 1110/187 u. 186, Lias Zeta, Aalensis-Zone, Achdorf.

Beziehungen: Die neubeschriebene Art kommt im Umriß *Clithrocytheridea plena* SCHMIDT 1954 aus dem mittleren Kimmeridge am nächsten, weicht aber in der Ausbildung der Skulptur deutlich ab.

Bemerkungen: Die Variationsbreite von *P. ventriosa* n. sp. schließt ein: rund-ovale bis länglich-ovale Gehäuse, Dünn- und Dick-schaligkeit der Klappen, schmale und verbreiterte Ausweichfurchen. Die verschiedenartige Gestaltung des Mittelschlusses bei den einzelnen Individuen läßt keine entsprechende Aussage zu, wie es SCHMIDT (1954, S. 92—93) zeigen konnte, da sich innerhalb einer Probe sämtliche Varianten fanden.

Im Gegensatz zu *P. adunca* n. sp. fehlt *P. ventriosa* n. sp. das gattungskennzeichnende Merkmal: scharfgewinkelter Übergang von Lateral- zu Ventralfläche.

Maße:	Länge	Höhe
Holotypus	0,78 mm	0,42 mm
Paratypoiden	0,61—0,78 mm	0,42—0,48 mm

Vorkommen: *P. ventriosa* n. sp. setzt im Untersuchungsgebiet mit Beginn der Aalensis-Zone ein.

Schrifttum

- FISCHER, W.: Mikrofauna und Stratigraphie des Lias epsilon und zeta Schwabens. — Ms.-Diss., Tübingen 1957.
- KLINGLER, W. & NEUWEILER, F.: Leitende Ostracoden aus dem deutschen Lias beta. — Geol. Jb., **76**, 373—410, 6 Taf., 1 Abb., Hannover 1959.
- MÜLLER, G. W.: Die Ostracoden des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte. — Fauna und Flora des Golfes von Neapel, **21**, Berlin 1894.
- PETERSON, J. A.: Jurassic Ostracoda from the „Lower Sundance“ and Rierdon Formations, Western Interior United States. — J. Paleont., **28**, 153—176, Taf. 17—19, 3 Textfig., Menasha, Wis., 1954.
- SCHMIDT, G.: Stratigraphisch wichtige Ostracoden im „Kimmeridge“ und tiefsten „Portland“ NW-Deutschlands. — Paläont. Z., **28**, 81—101, Taf. 5—8, Abb. 1—3, Stuttgart 1954.
- TRIEBEL, E. & KLINGLER, W.: Neue Ostracoden-Gattungen aus dem deutschen Lias. — Geol. Jb., **76**, 335—372, 9 Taf., 1 Abb., Hannover 1959.

Bei der Schriftleitung eingegangen am 3. Januar 1963.

Anschrift des Verfassers:

Dr. W. FISCHER, z. Z. Weingarten/Wttbg., Haldenweg 54