

Neue taxonomische Einheiten der Cytherocopina GRÜNDEL, 1967 (Ostracoda)

Von JOACHIM GRÜNDEL, Berlin

Die mehrjährigen taxonomischen und phylogenetischen Untersuchungen des Verfassers über die Cytherocopina führten zur Aufstellung einer Anzahl neuer Gattungen und Tribus. Soweit diese nicht in anderen Arbeiten begründet wurden, sollen sie hier verfügbar gemacht werden. Es werden folgende Abkürzungen benutzt: G = Gehäuse, R = rechte Klappe, L = linke Klappe, DR = Dorsalrand, VR = Ventralrand, VE = Vorderende, HE = Hinterende.

MANDELSTAM (1969) führte zahlreiche neue Gattungen und Unterfamilien für die Cytherocopina ein. Diese neuen Taxa sind im Sinne der IRZN ungültig, da sie nicht den Bestimmungen des Artikels 13 genügen (es fehlen grundsätzlich Angaben zur näheren Kennzeichnung dieser Taxa bzw. zur Unterscheidung von nahe stehenden Taxa). Sie finden daher hier keine Berücksichtigung.

Überfamilie Cytheracea BAIRD, 1850

Familie Palaeocytherideidae LJUBIMOVA, 1955

Unterfamilie Paijenborchellinae DEROO, 1966

Tribus Paijenborchellini DEROO, 1966

Gattung *Antepaijenborchella* KUZNETSOVA, 1961

Untergattung *Antepaijenborchella (Hanaiborchella)* n. subgen.

Derivatio nominis: Zu Ehren des japanischen Ostracoden-Bearbeiters Dr. T. HANAI.

Typusart: *Paijenborchella triangularis* HANAI 1970, S. 724; Taf. 107, Fig. 1; Taf. 108, Fig. 3a–f; Textabb. 7A, B.

Diagnose: G ± dreieckig mit in Verlängerung des VR zugespitztem HE, ein Kaudalfortsatz fehlt. Die Medianfurche wird von der Mittelrippe gequert. Die Ventralrippe ist kräftig. Schloß schizodont. Die vorderen Randkanäle konvergieren auffallend nach innen. Ein kleines vorderes Vestibulum ist ausgebildet.

Zugewiesene Arten: *Paijenborchella miurensis* HANAI, 1970; *Paijenborchella spinosa* HANAI, 1970; *P. triangularis* HANAI, 1970.

Beziehungen: *Antepaijenborchella (Antepaijenborchella)* hat ein entomodontes Schloß, die Randkanäle sind wenig bekannt.

Paijenborchella weicht durch den kräftigen Kaudalfortsatz, die stärkere ventrale Verbreiterung und das fehlende Konvergieren der vorderen Randkanäle ab.

Vorkommen: Pliozän bis rezent.

Gattung *Gibboborchella* n. gen.

Derivatio nominis: Nach dem stark konvexen (buckligen) DR in Verbindung mit der Endung „-borchella“.

Typusart: *Paijenborchellina kuznetsovai* OMATSOLA 1969, S. 100, Taf. 5, Fig. 1–11.

Diagnose: Gestalt und Innenbau wie bei *Paijenborchellina*. Es fehlt ein Median-sulcus. Lateralrippen sind nicht ausgebildet.

Zugewiesene Arten: *Paijenborchellina ijuensis* REYMENT, 1959; *Paijenborchellina kuznetsovae* MATSOLA, 1969; *Paijenborchellina* sp. REYMENT, 1963.

Beziehungen: Die unterkretazische *Paijenborchellina* hat eine von einer Längsrippe gequerte Medianfurche, zum Teil ist eine Ventralrippe ausgebildet.

Vorkommen: Tertiär bis rezent.

Tribus Palmenellini n. trib.

Diagnose: G relativ kurz und gedrungen. VE gerundet. HE hoch und gleichfalls ± deutlich gerundet, ohne Kaudalfortsatz. Rippenskulptur kräftig (zumindest Ventralrippe), oft sind Höcker ausgebildet. Schloß amphidont.

Zugewiesene Gattungen: *Palmenella* HIRSCHMANN, 1916; ?*Spinileberis* HANAI, 1961; *Sulcostocythere* BENSON & MADDOCKS, 1964.

Vorkommen: Neogen bis rezent.

Familie Cytheridae BAIRD, 1850

Unterfamilie Loxoconchinae SARS, 1925

Tribus Loxoconchellini n. trib.

Diagnose: G hoch im Verhältnis zur Länge mit stark konvexem DR (der gerade Schloßrand ist kurz). HE in einen deutlichen Kaudalfortsatz auslaufend. Eine Skulptur fehlt weitgehend. Schloß adont mit einer Furche in der L. Bau der Randzone variabel, zum Teil kompliziert (mit gespaltene Randkanälen). Vestibula sind ausgebildet.

Zugewiesene Gattungen: *Loxoconchella* TRIEBEL, 1954; *Phlyctocythere* KELY, 1958.

Beziehungen: Die Gattungen der Loxoconchini haben einen geraden DR, ein deutlicher Kaudalfortsatz fehlt, das Schloß ist merodont bis amphidont, die Gehäuseform weicht ab.

Vorkommen: Tertiär bis rezent.

Überfamilie Cytheroidea SARS, 1925

Familie Krithidae MANDELSTAM, 1958

Unterfamilie Schulerideinae MANDELSTAM, 1959

Tribus Apatocytherini n. trib.

Diagnose: Gehäuseform, Dimorphismus und Bau der Randzone wie bei *Schuleridea*. Die Kerbung der Schloßzähne wird bis zum völligen Verschwinden reduziert. Teilweise wird eine Sonderform des amphidonten Schlosses herausgebildet.

Zugewiesene Gattungen: *Apatocythere* TRIEBEL, 1940; *Schulapatacythere* MALZ, 1970; *Wendocythere* GRÜNDEL, 1966; *Dordoniella* APOSTOLESCU, 1955.

Beziehungen: Die Unterschiede zu den Schulerideini liegen in der Ausbildung des Schlosses.

Vorkommen: Unterkreide bis Turon.

? Familie Xestoleberididae Sars, 1928

Unterfamilie Xestoleberidinae Sars, 1928

Tribus Microxestoleberidini n. trib.

Diagnose: Seitenumriß etwa trapezförmig mit annähernd geradem und verkürztem DR, parallel dem VR. HE nahe dem VR zugespitzt. VE gerundet. Eine breite Ventralfläche ist ausgebildet. Schloß adont. Augen fehlen.

Zugewiesene Gattungen: *Aspidoconcha* DE Vos, 1953; *Microxestoleberis* G. W. MÜLLER, 1894.

Beziehungen: Die Unterschiede zu den Xestoleberidini liegen in der Gestalt, den fehlenden Augen und dem adonten Schloß.

Vorkommen: Paläogen bis rezent.

Überfamilie Trachyleberidacea SYLVESTER-BRADLEY, 1948

Familie Cytherettidae TRIEBEL, 1952

Unterfamilie Pleurocytherinae MANDELSTAM, 1960

Tribus Mandocytherini GRÜNDEL, 1969

Gattung *Mandocythere* GRÜNDEL, 1964

Untergattung *Mandocythere (Donmacythere)* n. subgen.

Derivatio nominis: Anagramm von „Mando-“ mit der Endung „-cythere“.

Typusart: *Hazelina? damottae* COLIN, 1974 (S. 26, Taf. 8, Fig. 9–12).

Diagnose: Gestalt und Skulptur wie bei *M.* (*Mandocythere*). Im Schloß ist die Kerbung weitgehend reduziert. In der R sind der vordere Zahn, die anschließende Zahngrube und die Schloßfurchung glatt, der hintere Zahn ist schwach gekerbt.

Zugewiesene Arten: *Hazelina? damottae* COLIN, 1974; *Veenia inferangulata* DONZE, 1972.

Beziehungen: Bei *M.* (*Mandocythere*) sind in der R der vordere und der hintere Zahn sowie die Schloßfurchung deutlich gekerbt.

Vorkommen: Cenoman.

Unterfamilie Cytherettinae TRIEBEL, 1952

Tribus Kikliocytherini n. trib.

Diagnose: G annähernd rechteckig (HE meist nur wenig niedriger als das VE) mit fließend verbundenem Ventral- und Hinterrand. HE dreieckig zugespitzt. Schloß deutlich bis fehlend. Eine Vorderrandrippe fehlt. Augen vorhanden oder fehlend. Längsrippen abgeschwächt oder ganz verschwunden, Skulptur meist stark reduziert. Schloß amphidont. Innenrand einfach, Randkanäle zahlreich. Es ist der Trend deutlich, die Narben der zentralen Narbengruppe aufzuspalten.

Zugewiesene Gattungen: *Karsteneis* POKORNÝ, 1963; *Kikliocythere* HOWE & LAURENCICH, 1958; *Mosaeleberis* DEROO, 1966; *Prokliocythere* OHMERT, 1973; *Prosteneis* POKORNÝ, 1963; ?*Semicytherella* DEROO, 1966.

Beziehungen: Es bestehen große Ähnlichkeiten zwischen *Prokliocythere* und *Karsteneis*, die in Verbindung mit der zeitlichen Abfolge die Vorläuferstellung wahrscheinlich machen (OHMERT 1973).

Aus *Prokliocythere* geht sehr wahrscheinlich *Kikliocythere* hervor. *Mosaeleberis* weicht durch die kräftige Skulptur (besonders Reticulation) ab, aber die zweite Schließmuskelnarbe von oben ist zweigeteilt.

Die Protocytherini haben eine andere Gehäuseform. Die Cytherettini werden in Gestalt und Skulptur vielfach der Gattung *Mosaeleberis* sehr ähnlich, weichen aber durch fehlende Narbenaufspaltung und die Tendenz zur Ausbildung unregelmäßig geschwungener Innenränder ab.

Vorkommen: Oberkreide.

Tribus Loculicytherettini n. trib.

Diagnose: Gestalt wie bei den Cytherettini. Drei schwache wulstartige Längsrippen und eine Reticulation können ausgebildet sein. Ein vorderes Schloßohr fehlt, anterodorsale Ecke stark gerundet und nach hinten verlagert. Schloß holamphidont. Innenrand einfach, Randkanäle zahlreich. Muskelnarben ungeteilt. Ein Geschlecht hat mehrere runde Vertiefungen längs des posteroventralen Schalenrands.

Zugewiesene Gattungen: *Loculicytheretta* RUGGIERI, 1954; *Heptaloculites* RUGGIERI, 1963.

Beziehungen: Kennzeichen des Tribus sind die posteroventralen Vertiefungen. Bereits MCKENZIE (1973) erkannte die Sonderstellung dieser Gruppe.

Vorkommen: Tertiär bis rezent.

Familie Trachyleberididae SYLVESTER-BRADLEY, 1948

Unterfamilie Exophthalmocytherinae GRÜNDEL, 1966

Tribus Parexophthalmocytherini n. trib.

Diagnose: G relativ lang mit nach hinten konvergierendem DR und VR sowie deutlich dreieckig zugespitztem HE. Beide Endränder mit Randrippen und -dornen. Ein Schließmuskelhöcker kann ausgebildet sein. Augenhöcker stark hervorstehend bis tubusartig. Längsrippen fehlen. DR wie bei *Exophthalmocythere* mit posterodorsalem Höcker und kleinem Dorn zwischen diesem und dem Augentubus. Verkalkte Innenlamelle breit mit zahlreichen Randkanälen. Schloß merodont bis amphidont.

Zugewiesene Gattungen: *Amphioxophthalmocythere* GRÜNDEL, 1975; *Parexophthalmocythere* OERTLI, 1959; *Rasthalmocythere* n. gen.

Beziehungen: Der neue Tribus unterscheidet sich von den Exophthalmocytherini durch die stärker den Trachyleberidinae genäherte Form und durch die Skulptur (Rippen an den Endrändern). Von den Trachyleberidinae weicht er durch den Bau der Randzone und durch Skulpturdetails (Dornen bzw. Höcker längs des DR wie bei den *Exophthalmocytherini*) sowie durch den stark entwickelten Augenhöcker ab.

Vorkommen: Malm bis Turon.

Gattung *Rasthalmocythere* n. gen.

Derivatio nominis: Willkürliche Wortbildung mit der Endung „-thalmocythere“.

Typusart: *Exophthalmocythere fuhrbergensis* STEGHAUS, 1951 (S. 220, Taf. 15, Fig. 46–48).

Diagnose: Seitenansicht ähnlich *Parexophthalmocythere*, HE stärker gerundet. Es fehlen Randdornen. Verschmolzene Zone breit, ohne Vestibula, mit zahlreichen und

sehr feinen Randkanälen. Schloß merodont mit kaum gekerbten Zähnen und verbindender Furche in den R.

Zugewiesene Art: *Ezophthalmocythere fuhrbergensis* STEGHAUS, 1951.

Beziehungen: *Parexophthalmocythere* ist stärker skulpturiert mit kräftigen Randrippen und Randdornen, das HE ist deutlich dreieckig zugespitzt, im Schloß der R fehlt nach OERTLI (1959) eine Schloßfurche.

Vorkommen: Malm.

Unterfamilie Neurocytherinae GRÜNDEL, 1975

Tribus Quasihermanitini n. trib.

Diagnose: Gestalt ähnlich den Trachyleberidini, aber mit fortgeschritten-entomodontem Schloß und einfacherer Randzone (wenige weitgestellte, gerade vordere Randkanäle) sowie abweichender Rippenskulptur (stark konvexe Dorsalrippe, Vorderrandrippe deutlich vom Vorderrand getrennt, Mittelrippe über den Schließmuskelhöcker laufend, Ventralrippe vorn nach oben gebogen).

Zugewiesene Gattungen: *Quasihermanites* GRÜNDEL, 1964.

Beziehungen: Die Unterschiede zu den Trachyleberidini sind in der Diagnose gegeben. Manche ähnliche Gattungen der Neurocytherini (z. B. *Nophrecythere*) weichen durch fehlenden Schließmuskelhöcker, nicht konvexe Dorsalrippe und fehlenden hinteren Knoten, nicht so ausgeprägte Vorderrandrippe und insgesamt schwächer ausgeprägten „*Cythereis*“-Habitus ab. Die Annosacytherini weichen gestaltlich stärker ab (z. B. in der Ausbildung des HE), bei ihnen ist die Mittelrippe konvex gebogen und vorn gewöhnlich in mehrere Äste aufgeteilt, das Schloß ist merodont, ein Schließmuskelhöcker fehlt.

Vorkommen: Malm?, Unterkreide bis Cenoman.

Unterfamilie Orionininae PURI, 1974

Tribus Annosacytherini n. trib.

Diagnose: Gestalt ähnlich *Annosacythere*, zum Teil HE zugespitzt wie bei *Caudites*. Meist mit diagonaler Mittelrippe, die vorn in mehrere Einzelrippen aufspaltet. Augenhöcker fehlen. Schloß merodont (gekerbt bis glatt). Sekundäre Verschmelzungsbereiche beider Lamellen fehlen. Zentrale Narbengruppe wenig bekannt, wahrscheinlich ohne Aufspaltungen.

Zugewiesene Gattungen: *Annosacythere* KUZNETSOVA, 1957; *Posacythere* n. gen.

Beziehungen: Die Orioninini weichen in Form und Skulptur ab (vgl. *Annosacythere* mit *Caudites*), es treten Augenhöcker auf, das Schloß ist amphidont. Oft sind sekundäre Verschmelzungsbereiche beider Lamellen ausgebildet, Narbenaufspaltungen sind verbreitet.

Vorkommen: Kreide.

Gattung *Posacythere* n. gen.

Derivatio nominis: Willkürliche Wortbildung mit der Endung „-cythere“.

Typusart: *Caudites jaekeli* HERRIG, 1963 (S. 302, Abb. 17).

Diagnose: Gestalt ähnlich *Caudites*. Eine diagonale Mittelrippe, eine Vorderrandrippe sowie Augenhöcker fehlen. Schloß merodont, in der R mit glatten, kleinen terminalen Zähnen, verbunden durch eine Furche. Verkalkte Innenlamelle breit, mit regelmäßigem Innenrand und kleinem Vestibulum; es fehlen sekundäre Verschmelzungsbereiche beider Lamellen. Schließmuskelnarben sind unbekannt.

Zugewiesene Art: *Caudites jaekeli* HERRIG, 1963.

Beziehungen: *Caudites* ist größer, hat eine kräftigere Rippenskulptur und Augenhöcker, das Schloß ist amphidont, es treten sekundäre Verschmelzungsbereiche beider Lamellen auf. *Annosacythere* besitzt eine diagonale Mittelrippe, das HE ist nicht so auffällig zugespitzt, alle Elemente des merodonten Schlosses sind gekerbt. *Praecaudites* weicht durch das amphidonte Schloß, die kräftigere und anders angeordnete Skulptur sowie die Augenhöcker ab.

Vorkommen: Höhere Oberkreide.

Tribus Orioninini PURI, 1974

Gattung *Praecaudites* n. gen.

Derivatio nominis: Der Gattungsname *Caudites* mit der Vorsilbe „Prae-“ zur Kennzeichnung der zeitlichen Vorläuferstellung der neuen Gattung.

Typusart: *Cythere sagittata* BOSQUET, 1854 (DEROO 1966, S. 161; Taf. 6, Fig. 71; Taf. 8, Fig. 101; Taf. 25, Fig. 779–785).

Diagnose: Gestalt und Skulptur wie bei *Caudites*. Es fehlen sekundäre Verschmelzungsbereiche beider Lamellen. Die Zähne der R des amphidonten Schlosses sind gekerbt. Die zentrale Narbengruppe zeigt keine Aufspaltungen

Zugewiesene Art: *Cythere sagittata* BOSQUET, 1854.

Vorkommen: Höhere Oberkreide.

Unterfamilie Trachyleberidinae SYLVESTER-BRADLEY, 1948

Tribus Trachyleberidini SYLVESTER-BRADLEY, 1948

Gattung *Doricythereis* n. gen.

Derivatio nominis: Willkürliche Wortbildung mit der Endung „-cythereis“.

Typusart: *Mauritsina jordanica jordanica* BASSIOUNI, 1970 (S. 19; Taf. 1, Fig. 5, 6).

Diagnose: Gestalt wie bei *Rehacythereis*, mit deutlichem Schloßbohr an den L. Die drei Längsrippen sind mit Knoten besetzt oder in Dornen aufgelöst, die Ventralrippe ist von der Vorderrandrippe getrennt und relativ hoch gelegen (unter ihr wird noch ein Schalenbereich sichtbar). Klappen meist kräftig reticuliert, das HE ist relativ lang und deutlich dreieckig zugespitzt. Schloß paramphidont, die Kerbung der Zähne kann schwach entwickelt sein. Frontale Gruppe aus drei gerundeten Narben bestehend. Die Schließmuskelnarben sind ungeteilt oder die oberste ist zweigeteilt.

Zugewiesene Arten: *Mauritsina arabica* BASSIOUNI, 1970; *Mauritsina jordanica jordanica* BASSIOUNI, 1970; *Mauritsina jordanica nodoreticulata* BASSIOUNI, 1970; *Cythereis latebrosa latebrosa* SZCZECHURA, 1965 (n. LIEBAU 1971); *Cythereis latebrosa confinis* SZCZECHURA, 1965 (n. LIEBAU 1971); *Mauritsina martinii* BASSIOUNI, 1970; *Cythereis reticulata varia* HERRIG, 1965 (n. LIEBAU 1971); *Mauritsina supracretacea* BASSIOUNI, 1970.

Beziehungen: Die ähnliche Gattung *Matronella* hat keine Reticulation, die Ventralrippe liegt tiefer (sie bildet in der Seitenansicht den VR) und geht vorn ohne Unter-

brechung in die Vorderrandrippe über, die frontale Narbengruppe besteht aus einer unteren großen und einer oberen runden Narbe, in der Schließmuskelgruppe sind die beiden obersten Narben zweigeteilt.

Rehacythereis hat eine V-förmige frontale Narbe und ungeteilte Schließmuskelnarben. *Mauritsina* schließt enger an *Curfsina* an durch das reduzierte Schloßbohr an den L, die nach hinten gerückte anterodorsale Ecke, durch zusätzliche Rippen zwischen den Längsrippen und eine schwächere Reticulation, durch fehlende Tendenz zur Auflösung der Längsrippen in Dornen, durch die Verbindung zwischen der Vorderrand- und der Ventralrippe.

Vorkommen: Höhere Oberkreide bis Paläogen.

Unterfamilie Thaerocytherinae HAZEL, 1967

Tribus Kingmainini n. trib.

Diagnose: G gerundet-rechteckig mit weit nach hinten verlagert anterodorsaler Ecke und dreieckig zugespitztem HE. Ein Schloßbohr ist nicht ausgebildet. Deutliche Randrippen fehlen, ebenso die Dorsal- und die Mittelrippe. Die Ventralrippe ist sehr kräftig und flügelartig verbreitert, sie bildet eine breite Ventralfläche. Die Klappen sind kräftig reticuliert. Schloß amphidont mit glatten Zähnen in der R. Verkalkte Innenlamelle mäßig breit, Vestibula fehlen. Zentrale Narbengruppe (stets?) ohne Narbenaufspaltungen.

Zugewiesene Gattungen: *Absonocytheropteron* PURI, 1957; *Kingmaina* KELJ, 1957.

Beziehungen: Der Tribus ist durch Form und Skulptur (Reticulation, sehr breite Ventralfläche) gut charakterisiert.

Vorkommen: Oberkreide bis Paläogen.

Unterfamilie Hemicytherinae PURI, 1953

Tribus Dumontinini n. trib.

Diagnose: In den wesentlichen Merkmalen besteht Übereinstimmung mit den Urocythereidini. Gestalt ähnlich der von *Urocythereis*. Es sind drei Längsrippen ausgebildet. Die frontale Narbe ist ungeteilt, in der Schließmuskelgruppe können Narbenaufspaltungen auftreten.

Zugewiesene Gattungen: *Dumontina* DEROO, 1966; *Gibberileberis* DINGLE, 1969; *Haughtoni-leberis* DINGLE, 1969.

Beziehungen: Die Dumontinini sind die Vorläufergruppe der Urocythereidini und haben als ursprüngliches Merkmal im Gegensatz zu diesen deutliche Längsrippen. Die Narbenaufspaltung fehlt meist und ist, wenn vorhanden, weniger stark als bei den meisten Vertretern der Urocythereidini.

Vorkommen: Oberkreide, Tertiär?

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden für die Cytherocopina (Ostracoda) 11 neue Tribus und sieben neue Gattungen bzw. Untergattungen eingeführt.

Резюме

В данной работе в составе Cytherocopina (Ostracoda) введены 11 новых триб и семь новых родов и подродов.

Summary

In the present paper 11 new tribes and seven new genera and subgenera, respectively, are introduced for the Cytherocopina (Ostracoda).

Literatur

- BASSIOUNI, M. A. A.: Ostracoda (Mauritsiniinae und Trachyleberidinae) und ihre Bedeutung für die Biostratigraphie des Maastricht und des Alttertiär von Jordanien. — Jb. Geol., Beih., Hannover 106 (1970), S. 5—52.
- COLIN, J. P.: Contribution à l'étude des Ostracodes du Crétacé supérieur de Dordogne (France). — Geobios, Lyon 7 (1974), S. 19—42, (franz.).
- DEROO, G.: Cytheracea (Ostracodes) du Maastrichtien de Maastricht (Pays-Bas) et des régions voisines; résultats stratigraphiques et paléontologiques de leur étude. — Mededel. geol. Stichting, Serie C, V 2 — No. 2, Maastricht (1966), 197 S., (franz.).
- HANAI, T.: Studies on the ostracod subfamily Schizocytherinae MANDELSTAM. — J. Paleont., Tulsa (Okla.) 44 (1970), S. 693—729, (engl.).
- HERRIG, E.: Neue Ostracoden-Arten aus der Weißen Schreibkreide der Insel Rügen (Unter-Maastricht). — Wiss. Z. Univ. Greifswald, math.-nat. R., Greifswald 12 (1963), S. 289—325.
- MCKENZIE, K. G.: The biogeography of some Cainozoic Ostracoda. — „Organisms and Continents through time“, Spec. Pap. in Paleont., 12, Systematic Ass. Publ. 9, London (1973), S. 137—153, (engl.).
- MANDELSTAM, M. I.: K novoj sistematike ostrakod nadsemejstva Cytheracea. — Sb. „Problemy neftegazonosnosti Tadžikistana“, Dushanbe (1969), S. 29—33, (russ.).
- OMATSOLA, M. E.: Notes on three new species of Ostracoda from the Niger delta, Nigeria. — Bull. geol. Inst. Univ. Uppsala, n. s., Uppsala 2 (1969) 11, S. 97—102, (engl.).
- STEGHAUS, H.: Ostracoden als Leitfossilien im Kimmeridge der Ölfelder Wietze und Fuhrberg bei Hannover. — Paläont. Z., Stuttgart 24 (1951), S. 201—224.

Manuskripteingang: 12. Mai 1975

Mitteilung aus dem Zentralen Geologischen Institut, Berlin

Anschrift des Autors:

Dr. habil. J. GRÜNDEL, Zentrales Geologisches Institut,

DDR - 104 Berlin, Invalidenstraße 44

Nachtrag: Bemerkungen zu einer Arbeit von A. Liebau

Kürzlich erschien die Arbeit von A. LIEBAU „Comment on suprageneric taxa of the Trachyleberididae s. n. (Ostracoda, Cytheracea)“ — N. Jb. Geol. Paläont., Abh., Stuttgart 148 (1975), S. 353—379. Die Skulptur-Detailuntersuchungen LIEBAUS an trachyleberididen Ostracoden sind einer der wertvollsten Beiträge der letzten Jahre für ein vertieftes taxonomisches und phylogenetisches Verständnis dieser Ostracodengruppe. LIEBAUS Klassifikation nähert sich von allen bisherigen am stärksten den von mir vertretenen Auffassungen. Die Wertung der Skulpturausbildung durch LIEBAU und seine Einschätzung der auf anderen Wegen erzielten Ergebnisse (beruhend nach ihm unter anderem auf „old-fashioned form group concepts“ und „nebulous phylogenetic ideas“ bei „neglecting the main part of observable data“, S. 373) erfordern einige grundsätzliche Bemerkungen.

Taxonomie und Phylogenie einer Gruppe werden durch Untersuchung und Auswertung vieler Merkmale erkennbar. Wichtig sind das Vorliegen von Daten aus verschiedenen Merkmalsgruppen und das Verfolgen der Entwicklung in der Zeit. Systeme, errichtet vorwiegend auf der Grundlage nur einer Merkmalsgruppe, haben sich noch immer als einseitig und in großen Teilen künstlich erwiesen. Das komplexe Skulpturmuster trachyleberidider Ostracoden bildet nur eine der an den Hartteilen erkennbaren Merkmalsgruppen. Ihm stehen andere, zum Teil ähnlich komplexe gegenüber, wie beispielsweise die Gehäuseform (Umriss, Wölbungsverhältnisse usw.) einschließlich der grundlegenden Skulpturausbildung (Anzahl, Lage und Ausbildung der wichtigsten Rippen und anderes). Zweifellos vertieft jede Erschließung bisher kaum beachteter Merkmale die taxonomische und phylogenetische Einsicht. Im Lichte der neuen Erkenntnisse müssen bisherige Auffassungen überprüft und gegebenenfalls geändert werden. Es ist aber auch umgekehrt die taxonomische und phylogenetische Aussagekraft neu erschlossener Merkmalsgruppen an den bisher vorliegenden Ergebnissen zu prüfen. Erst solch eine wechselseitige Kontrolle trennt Bleibendes von zeitbedingten Auffassungen. Es ist eine bekannte Erscheinung, daß durch neu erschlossene Merkmalsgruppen gewonnene Ergebnisse nicht selten durch Vernachlässigung oder unfundierte Ablehnung auf anderer Grundlage gewonnener Vorstellungen verabsolutiert werden. Dieser Gefahr ist LIEBAU offensichtlich nicht ganz entgangen („most of the criteria used for the arrangement of generic and suprageneric units are taken from studies of ostracode sculpture“, S. 353). Die wichtigsten taxonomischen Gruppen und die Hauptlinien der phylogenetischen Entwicklung werden erkennbar, sobald aus verschiedenen Merkmalsgruppen eine gewisse Menge von Einzelinformationen vorliegt. Ist dieses Stadium erreicht, dann wird im allgemeinen eine große Anzahl neuer Informationen aus einer Merkmalsgruppe zwar zu einer Verfeinerung und Korrektur im Detail führen, nicht aber zu einer grundsätzlichen Neugestaltung der taxonomischen und phylogenetischen Vorstellungen.

Die Hauptschwäche der Synthese von LIEBAU ist die nicht ausreichende Berücksichtigung des historischen Aspekts. Die durch den Fossilbeleg sichtbar werdenden Abwandlungen in der Zeit machen Zusammenhänge zumindest wahrscheinlich, die in LIEBAUS System keinen entsprechenden Ausdruck finden. So gehen die *Protocytherinae* und *Cytherettinae* sowie wahrscheinlich die *Buntoniinae* und die *Brachycytherini* im Sinne von LIEBAU auf eine andere Ursprungsgruppe zurück als die *Trachyleberidinae/Phacorhabdotinae/Hemicytherinae*. Beide Äste trennten sich vermutlich bereits in der höheren Trias. Die engen Beziehungen zwischen den *Fissocytherini* und der unterkretazischen *Rehacythereis/Cythereis*-Gruppe erkannte bereits SYLVESTER-BRADLEY (1948). *Maurisina* entwickelte sich über *Curfsina* aus dem *Rehacythereis*-Stamm, die *Brachycytherini* gehen (der Fossilbeleg ist noch lückenhaft) wahrscheinlich auf die *Progonocytheridae* zurück. Durch Schloßumgestaltungen ging im Grenzbereich Unter-/Oberkreide aus *Protocythere* die *Veenia*-Gruppe (ohne *Cythereis*) hervor. Die Beispiele ließen sich fortsetzen. Eine stärkere Berücksichtigung von allgemeinen Form- und Skulpturmerkmalen als bisher üblich (aber immer dem zeitlichen Aspekt untergeordnet) ergibt sich zwingend aus der Entfaltung der *Cytherocopina* in der Zeit. Sie beruht auf beobachtbaren Erscheinungen (relative Konstanz dieser Merkmalsgruppen), ist vom Material abgeleitet und hat nichts mit „old-fashioned form group concepts“ (S. 373) zu tun. Die so gewonnenen phylogenetischen Vorstellungen sind in ihren Grundzügen keineswegs nebulös.

Unklar ist anscheinend noch, wie sich das trachyleberidide Skulpturmuster herausbildete und zeitlich entwickelte. Die Möglichkeit von Parallelentwicklungen in verschiedenen unabhängigen Linien scheint bisher kaum geprüft worden zu sein. Da solche Parallelentwicklungen an allen anderen Hartteilmerkmalen der *Trachyleberidacea* zahlreich nachgewiesen werden konnten, ist ihr Auftreten auch am Skulpturmuster wahrscheinlich. Sie sind nur erkennbar, wenn außer diesem andere Merk-