Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1899)
Heft: 1463-1477

Artikel: Zur Systematik der Cypriden
Autor: Kaufmann, A.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319653

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

A. Kaufmann.

Zur Systematik der Cypriden.

Durch eine Reihe von Untersuchungen von V. Vávra, G. W. Müller, G. O. Sars, W. Hartwig, W. Sharpe, C. H. Turner u. a. teils in europäischen, teils in aussereuropäischen Gebieten wurde im Verlaufe des letzten Decenniums die Kenntnis vornehmlich der Süsswassercypriden wesentlich gefördert, indem aus den verschiedensten Gebieten eine grosse Zahl neuer Arten beschrieben und meist auch genau dargestellt wurden. Dabei zeigte sich die Notwendigkeit, eine Anzahl neuer Genera aufzustellen, und je mehr die Zahl der Spezies wuchs, desto mehr stellte sich auch hier das Bedürfnis ein nach einer alle Formen umfassenden Gruppierung.

Diesem Bedürfnisse suchte V. Vávra in der Weise zu entsprechen, dass er für seine Formen aus Zanzibar (20) Untergattungen einführte und diese bei der Bearbeitung ostafrikanischer Arten wiederum zu einzelnen Gruppen vereinigte (21).

In ähnlichem Sinne wird dann auch eine *Cypridopsis*-Gruppe aufgestellt (22).

Wenn nun diese Gruppierung meist aussereuropäischer Formen, gegründet auf genaue anatomische Untersuchungen, unbestreitbar wissenschaftlichen Wert hat, so erscheint sie mir doch bei der immer noch so mangelhaften Kenntnis der einheimischen Arten und bei der noch herrschenden Unklarheit in der Auffassung der Gattungs- und Spezies-Merkmale einstweilen verfrüht, da dadurch eine rasche Orientierung erschwert wird, und wir Gefahr laufen, bei einer neuen Entdeckung, deren voraussichtlich noch viele zu machen sind, für eine einzige stark abweichende Art eine neue Gruppe aufstellen zu müssen.

Was mir aber für den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse schon berechtigt und durchführbar erscheint, ist eine Zusammen-

stellung der Gattungen in Unterfamilien, wobei die erwähnte Teilung in Subgenera und Arten-Gruppen unangetastet bleibt und nach Belieben weitergeführt oder für spätere Zeiten aufgehoben werden kann.

Ich erlaube mir daher, die einheimischen Formen, die mir zur Untersuchung zugänglich waren, sowie die ausländischen Gattungen, soweit dies nach den Beschreibungen und Darstellungen möglich ist, in eine beschränkte Anzahl von Unterfamilien zusammenzustellen, in der Erwartung, dass auch die künftig neu zu bildenden Gattungen diesen einverleibt werden können, ohne weitgehende Modifikationen in den Familienmerkmalen.

Es geschieht dies z. T. im Anschluss an die Trennung in zwei Unterfamilien, welche G. W. Müller (11) für die Meerescypriden vorgenommen hat.

Die Merkmale, welche, nach meiner Ansicht, zu diesem Zwecke geeignet erscheinen, sind fast ausschliesslich in der Anatomie der Gliedmassen und nur zum geringsten Teil in dem Verhalten der Schalen zu suchen. Es sind: die Gliederzahl der zweiten Antenne, die Anwesenheit und Länge der Schwimmborsten an derselben, die Zahl der Dornen am ersten Fortsatz der Maxille, die Beborstung des Endgliedes des Putzfusses und die Gestalt der Furka. Von der Berücksichtigung des Schalenrandes, auf dessen Gestaltung besonders C. Claus (6) und G. W. Müller (11) ein grösseres Gewicht zu legen scheinen, muss einstweilen abgesehen werden, da dessen Wert zu systematischen Zwecken noch nicht allgemein nachgewiesen und in dem Verhalten desselben wohl kaum mehr als ein Art- oder Gattungsmerkmal zu suchen ist.

Familie **Cyprididae.**

1. Unterfamilie: Notodromadinae.

Letztes Glied der zweiten Antenne lang und schmal. Schwimmborsten überragen die Endklauen. Erster Fortsatz der Maxille mit sechs gefiederten Dornen. Putzfuss am letzten Glied mit drei ungleich langen Borsten. Ejaculationsapparat lang und schmal; Chitinstäbe nicht in getrennten Ringen.

Gattungen: *Notodromas* Liljeborg (10), *Cyprois* e. p. Zenker (24).

Die von Orley (13) als *Notodromas Madaraszi* Orley beschriebene Form gehört nicht dieser Gattung an, wie schon in einer ein-

lässlichen Beschreibung dieser Art durch Daday (7) nachgewiesen wurde, der sie dann der Gattung *Cyprois* einverleibt; sie kann aber auch nicht zu dieser Gattung gestellt werden, wie aus dem Vergleich mit *Cyprois marginata* deutlich hervorgeht. Sie nähert sich vielmehr der Gattung *Cypris* durch den Besitz von zwei Dornen an der Maxille, unterscheidet sich aber von ihr durch die Beborstung des letzten Gliedes des Putzfusses und besonders der Furka und ist, mit Rücksicht darauf, einer besondern Gattung zu unterstellen.

2. *Unterfamilie:* **Herpetocypridinae.**

Schwimmborsten der zweiten Antenne verkümmert. Fortsatz der Maxille mit zwei glatten oder gezähnelten Dornen. Zweites Beinpaar am Ende zangenförmig mit einer gekrümmten Klaue. Furka normal, mit zwei Klauen am distalen Ende. Schwimmvermögen fehlt.

Gattungen: *Herpetocypris* Brady and Norman (3), *Ilyodromus* Sars (16), *Prionocypris* Brady and Norman (4), *Microcypris* Kaufmann (9).

3. *Unterfamilie:* **Cypridinae.**

Schwimmborsten der zweiten Antenne erreichen die Spitzen der Endklauen oder ragen darüber hinaus. Fortsatz der Maxille mit zwei, drei oder vier Dornen. Putzfuss mit zangenförmigem Ende und einer Klaue. Furka normal.

Gattungen: *Cypris* O. F. Müller, *Strandesia* Stuhlmann (18), *Centrocypris* Vávra (20), *Acocypris* Vávra (20), *Stenocypris* Sars (15), *Cyprinotus* Brady (5), *(Heterocypris* Claus (6)*)*, *Zonocypris* G. W. Müller (12), *Chlamydotheca* Saussure (17), *Eurycypris* G. W. Müller (12), *Pachycypris* Claus (6), *Cypretta* Vávra (20), die an die *Cypridopsis*-Formen anlehnt, *Cypridella* Vávra (20), *Pionocypris* Brady (4), *Acanthocypris* Claus (6).

Die von Claus (6 p. 52) aufgestellte Gattung *Heterocypris*, welche Vávra (21) als eine besondere Gruppe der Gattung *Cyprinotus* einführt, entbehrt, nach meiner Ansicht, der Existenzberechtigung völlig. Sie soll, nach Claus, diejenigen Arten der Gattung *Cyprinotus* umfassen, welche keine dorsale Protuberanz, wohl aber eine durch eine Tuberkelreihe gebildete Crenulation am Schalenrand besitzen und geschlechtliche Vermehrung aufweisen. Dieses letztere Merkmal aber fällt

als Gattungsmerkmal unbedingt dahin, da wir auch in andern Gattungen ja selbst bei einzelnen Arten, beiderlei Vermehrungsarten antreffen. Die Tuberkelreihe der rechten Schale ist ferner individuellen Schwankungen unterworfen, kann ganz fehlen, wie bei *Cyprin. incongruens*, welche Claus, und nach ihm andere Autoren, dieser Gattung einverleiben zu müssen glaubten, und die Verhältnisse des Cuticularsaumes sind nach Vávra (21 p. 20) auch keine konstanten; Gründe genug, um die Gattung völlig aufzugeben.

Aus den gleichen Thatsachen ergiebt sich aber auch die Frage, ob die Gattung *Cyprinotus* als solche Berechtigung habe. Die dorsale Protuberanz, die für Brady der Grund zur Abtrennung war, fehlt schon bei *Cyprinotus dentato-marginatus* Sars (15, Taf. I, Fig. 1—4), und ähnliche Erscheinungen treten auch bei der *Cypridopsis*-Gruppe auf, wo die Trennung der Gattungen aus diesem Grunde nicht thunlich wäre. Ebenso ist das Vorhandensein einer Tuberkelreihe auf dem Schalenrand ein Gattungsmerkmal von sehr fraglichem Wert, da es eben ein rein äusserliches ist, und was für bedenkliche Folgen eine Berücksichtigung solcher rein äusserlicher Merkmale in der Systematik herbeiführt, haben uns die Diagnosen älterer Autoren zur Genüge gelehrt. Sie dürfen wohl bei allen Ostracoden höchstens zur Gruppierung innerhalb einer Gattung oder zur Aufstellung von Subgenera verwendet werden (siehe Vávra 21, p. 17).

4. Unterfamilie: **Cypridopsinae.**

Furka verkümmert mit geisselförmiger Endborste. Putzfuss mit einer Klaue am Endglied.

Gattungen: *Cypridopsis* Brady (2), *Paracypridopsis* Kaufmann (9), *Cypridopsella* Kaufmann (9) = *Candonella* Vávra (21) (Claus) (6), *Zonocypris* G. W. Müller (12), *Oncocypris* G. W. Müller (12), *Potamocypris* Brady (1870), nimmt eine Sonderstellung ein.

Diese Subfamilie entspricht also der von Vávra aufgestellten *Cypridopsis*-Gruppe nur teilweise, da er zu dieser auch die Gattungen *Cypridella*, *Pionocypris* und *Cypretta* stellt. Da aber bei diesen Formen die Furka vollkommen normal, bei *Cypretta* nur wenig verändert ist, sehe ich nicht ein, warum sie nicht zur *Cypris*-Gruppe gerechnet werden sollten.

Zu der Gattung *Cypridopsis* Brady zähle ich auch die weit verbreitete Art *Cyprid. vidua,* welche Brady und Norman (4) in ihrer neuesten Arbeit zu der Gattung *Pionocypris* bringen, wo sie ihr aber gleich anfangs eine Ausnahmestellung einräumen müssen.

5. *Unterfamilie:* **Cyclocypridinae.**

Schwimmborsten der zweiten Antenne überragen die Endklauen etwa um die Hälfte ihrer Länge. Zweites Beinpaar am letzten Glied mit drei Borsten, von denen die längste als Putzborste wenigstens so lang ist als die drei letzten Glieder zusammen. Furka normal, mit zwei Endklauen.

Gattungen: *Cyclocypris* Brady and Norman (3), *Cypria* Zenker (24), Untergattung *Physocypria* Vávra (21).

6. *Unterfamilie:* **Ilyocypridinae.**

Zweite Antenne in beiden Geschlechtern fünfgliedrig. Taster des Kieferfusses verkümmert, zweigliedrig. Tibia des zweiten Beinpaares mit wenigstens zwei Borsten, letztes Glied mit drei ungleich langen Borsten. Ejaculationsapparat mit vielen nicht in getrennten Ringen stehenden Chitinstäben.

Die bis anhin beschriebenen Formen wurden alle zur Gattung *Ilyocypris* Brady and Norman (3) gestellt, obschon die Schwimmborsten der zweiten Antenne von sehr verschiedener Ausbildung sind. Gestützt darauf dürfte eine Trennung dieser Gattung mit der Zeit ebenso angezeigt erscheinen, wie bei *Cypris.*

7. *Unterfamilie:* **Candoninae.**

Zweite Antenne des Weibchens fünfgliedrig, des Männchens meist(!) sechsgliedrig mit zwei Spürborsten. Schwimmborsten fehlen gänzlich. Taster des Kieferfusses beim Weibchen nicht verkümmert, dreieckig, beim Männchen ungegliedert. Putzfuss mit drei ungleichlangen Borsten am Endglied. Chitinringe des Ejaculationsapparates getrennt.

Gattungen: *Candona* Baird (1), *Typhlocypris* Vejdovsky (23), *Candonopsis* Vávra (19), *Paracandona* Hartwig (8), *Cryptocandona* Kaufmann (9).

Die marinen Cypriden weichen in der Gestaltung und Beborstung der Gliedmassen nicht unwesentlich von den Süsswasserformen ab, doch lässt sich auch hier die

8. *Unterfamilie:* **Pontocypridinae,**

welche G. W. Müller (11) als *Pontocyprinae* den *Cyprinae* gegenüberstellt, abtrennen. Sie sind nach den Darstellungen von Sars (15), G. W. Müller (11), Brady und Norman (3) dadurch gekennzeichnet, dass die Borsten am Endglied des zweiten Beinpaares in der Richtung des Gliedes verlaufen und die Hodenschläuche einen nach unten offenen Winkel bilden.

Gattungen: *Pontocypris* Sars (Oversigt 1865), *Erythrocypris* G. W. Müller (11), *Pontocypria* G. W. Müller (11), *Argilloecia* Sars (Oversigt 1865).

Die übrigen Meerescypriden, *Macrocypris* Brady und *Aglaia* Brady sind unter sich so verschieden und weichen z. T. von der Familie der *Cyprididae* so erheblich ab, dass ihre Stellung im System einstweilen noch unbestimmt ist, weshalb ich mich auf die Aufstellung dieser acht Unterfamilien beschränkte.

Bern, April 1900.

Litteratur.

1. Baird, W. — The natural history of the British Entomostraca Ray Society. 1850.
2. Brady, G. St. — A monograph of the rec. Brit. Entomostraca. Trans. Linn. Soc. Vol. XXVI. 1868.
3. Brady, G. St., and Norman, A. M. — A monograph of the marine and freshwater Ostracoda .... Trans. R. Dublin Soc. 1889.
4. — — A monograph .... Part. II. Trans. R. Dublin Soc. Vol. V. 1896.
5. Brady, G. St. — Notes on Entom. coll. by A. Haly in Ceylon. Linn. Soc. Journ. Vol. XIX. 1885.
6. Claus, C. — Beiträge zur Kenntnis der Süsswasserostracoden. Arb. zool. Inst. Wien 1892.
7. Daday, E. — Die anatomischen Verhältnisse von Cyprois dispar Termesz. Füs. Bd. XVIII. 1895.
8. Hartwig, W. — Candona euplectella bildet eine selbständige Gattung. Zool. Anz. Bd. XXII. 1900.
9. Kaufmann, A. — Neue Ostracoden aus der Schweiz. Zool. Anz. Bd. XXIII. 1900.
10. Liljeborg, W. — De crustaceis ex ord. tribus. Lund. 1853.
11. Mueller, G. W. — Ostracoden des Golfes von Neapel. Fauna und Flora des Golfes von Neapel. 1894.
12. — — Ostracoden aus Madagaskar und Ost-Afrika. Abhandl. Senckenberg. naturf. Ges. Bd. XXI. 1898.
13. Orley, L. — Über die Entomostraken-Fauna von Budapest. Termesz. Füset. Bd. X. 1886.
14. Sars, G. O. — Nye Bidrag til kundskaben om Middelhavets Invertebratfauna. Arch. f. Math. og. Naturw. Bd. 12. 1887.
15. — — On some freshwater Ostracoda. Vid. Selsk. Forhandl. No. 8. 1889.
16. — — Contribution to the knowledge of the freshwater Entom. of New-Zealand. Vid. Selsk. Skr. Mat. nat. Klasse N. 5. 1894.
17. Saussure, H. — Mémoire sur divers crustacés nouv. des Antilles et du Mexique. Mém. soc. phys. et nat. Genève. 1889.
18. Stuhlmann, F. — Vorläufiger Bericht über eine Reise nach Ost-Afrika. Sitzungsb. k. Akad. der Wiss. Berlin. Bd. XXXII. 1889.
19. Vávra, V. — Monographie der Ostracoden Böhmens. Arch. naturw. Durchforsch. v. Böhmen. Bd. VIII. 1891.
20. — — Süsswasser-Ostracoden Zanzibars. Beiheft d. Hamb. wiss. Anstalten. Bd. XII. 1895.
21. — — Süsswasser-Ostracoden Deutsch-Ost-Afrikas. Ost-Afrika, Berlin. 1897.
22. — — Süsswasser-Ostracoden. Hamb. Magalhaensische Sammelreise. 1898.
23. Veidovsky, F. — Thierische Organismen der Brunnenwässer von Prag. 1882.
24. Zenker, W. — Monographie der Ostracoden. Arch. f. Naturg. Bd. XX. 1854.