

Eine Sri Lanka-Zwerggarnele aus Indien?

© Andreas Karge, Mai 2005

Vor einiger Zeit wurden Tiere als „Sri Lanka-Zwerggarnelen“ angeboten, deren Identität geklärt werden sollte. Rein äußerlich sehen die Tiere den allgemein als Sri Lanka-Zwerggarnelen bekannten *Caridina simoni* (?) mit ihrer zarten, transparenten Erscheinung auch wirklich sehr ähnlich. Die Tiere vermehren sich problemlos in reinem Süßwasser.

Leider war die ursprüngliche Herkunft nicht mehr zu klären, *Caridina simoni* selbst ist sehr weit verbreitet und ihr Vorkommen nicht auf Sri Lanka beschränkt.



Foto eines der untersuchten Tiere

Die Caridinen Sri Lanka's

Aktuell sind von der Insel 11 Arten aus der Gattung *Caridina* bekannt, von denen 7 als endemisch (*) gelten.

- *C. gracilirostris* De Man, 1892
- *C. typus* Milne Edwards, 1837
- *C. singhalensis* (Ortmann, 1894)*
- *C. pristis pristis* Roux, 1931*
- *C. pristis cruszi* De Silva, 1982 *
- *C. kumariae* De Silva, 1990*
- *C. propinqua* De Man, 1908
- *C. simoni (simoni)* Bouvier, 1904
- *C. fernandoi* Arudpragasam & Costa, 1962*
- *C. zeylanica* Arudpragasam & Costa, 1962*
- *C. costai* De Silva, 1982*

Als Ergebnis genetischer Untersuchungen sind seit Oktober 2004 allerdings 17 weitere „Arten“ bekannt, ob es sich hier wirklich jeweils um eigenständige Arten handelt bleibt abzuwarten.

Merkmale der untersuchten Tiere

Rostum: sehr lang bis zur Mitte des 3. Segementes der Antennenbasis. Markante, leicht nach unten geschwungene Form, kein supapikaler Zahn, im hinteren Teil auf dem Carapax 3-4 sehr kleine Zähne, ventraler Bereich im vorderen ¼ unbedornt.

Formel: **24 (5 auf Carapax) / 10**



Foto Rostrum

Uropodial Diaresis: 7-8 Dornen. Diese sehr geringe Anzahl deutet auf die Gruppe um *C. nilotica*

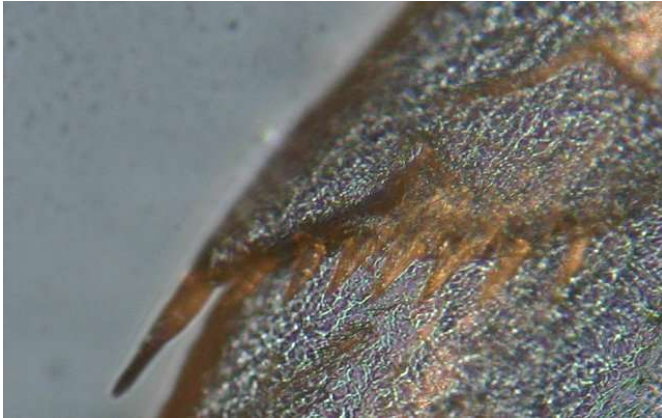
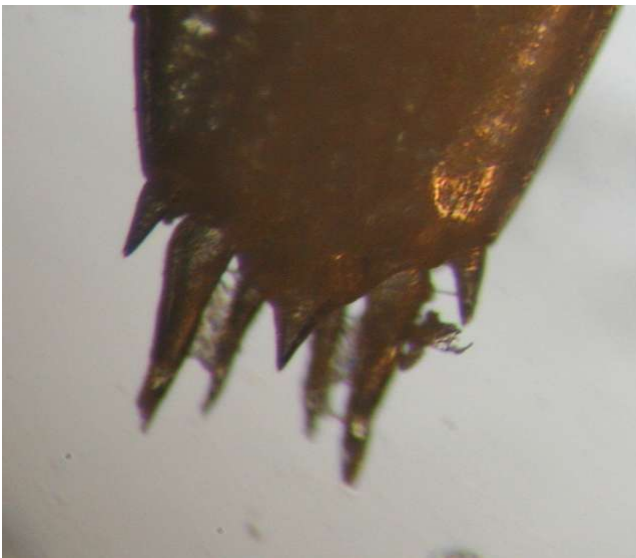


Foto Uropodial diaresis

Telson: 3-5 dorsale Dornenpaare zuzüglich einem weiteren Dornenpaar an der distalen Telsonkante. Der Telsonrand ist leicht dreieckig ausgeformt, besitzt einen kleinen bis kräftigen Mitteldorn und nur 2-3 Randdornenpaare. Diese Form findet sich in erster Linie bei einigen Varianten oder Unterarten von *C. nilotica* bzw. eng verwandter Arten.



Fotos Telsonrand

3. Beinpaar: Der relativ schlanke Dactylus trägt 6 innere Dornen inklusive der Endkralle.



Foto 3. Beinpaar

5. Beinpaar: Auch der Dactylus des 5. Beinpaares ist sehr schlank, er trägt cirka 35 Dornen auf der Innenseite.



Foto 5. Beinpaar

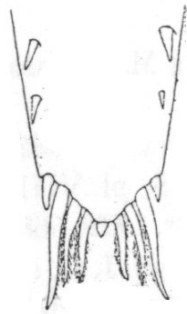
1. Schwimmbeinpaar: Der Appendix interna an den Endopoden der 1. Pleopoden ist erstaunlich groß und lang entwickelt.



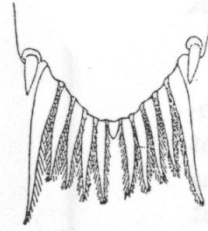
Foto Endopod des 1. Schwimmbeinpaares

Schlußfolgerungen aus den vorgefundenen Merkmalen

Aufgrund der Ausbildung u.a. des Telsons und der Bedornung des Uropodial diuresis könnten die Tiere durchaus dem (aktuell noch immer diskutierten) Formenkreis um *C. nilotica* zugerechnet werden, ohne jedoch dieser Art selbst anzugehören. Weiteres prägnantes Merkmal ist der fehlende supapikale Zahn am Rostrum.



Telson *C. nilotica*. var. *xiphias*



Telson *C. simoni*

Das Telson weist einige Ähnlichkeiten mit der von Bouvier angegebenen *C. nilotica* var. *xiphias* auf, diese Tiere tragen jedoch wie viele andere aus dem Formenkreis um *C. nilotica* einen subapikalen Zahn. Obwohl Bouvier in seinem damaligen Gruppenschlüssel für die „nilotica-Gruppe“ 8-10 Dornen am Uropodial diuresis angab, haben die meisten Arten und auch die Typus-Form selbst in der Regel mehr als 10 Dornen an der Schwanzschuppe. Arten aus anderen Gruppen können dagegen durchaus weniger als 9 Dornen besitzen, wie etwa *C. fossarum* aus der „leavis-Gruppe“, die mit 11-13 Dornen im Gruppenschlüssel angegeben ist.

Sollten die vorliegenden Tiere aus Sri Lanka stammen, so können folgende Arten schon allein auf Grund der Rostrumausbildung ausgeschlossen werden:

C. gracilirostris, *C. typus*, *C. singhalensis*, *C. pristis pristis*, *C. pristis cruszi*, *C. kumariae*, *C. fernandoi*, *C. zeylanica*, *C. costai*.

Durch die Vermehrungsart sind aus Sri Lanka folgende Arten auszuschließen:

C. gracilirostris, *C. zeylanica*, *C. propinqua*. Letztere kommt auch durch Telson und UD nicht in Frage.

Übrig bliebe letztendlich nur noch *C. simoni* (*simoni*), mit der die vorliegenden Tiere auch zweifellos eine sehr hohe Ähnlichkeit ausweisen. Die von Bouvier aus Sri Lanka (Kandy-Lake) beschriebenen Tiere haben allerdings ein abweichendes Telson mit 5-7 dorsalen Dornenpaaren, die Bedornung des UD wird mit 10-11 angegeben.

Offensichtlich haben wir es hier nicht mit Garnelen aus Sri Lanka zu tun, zumindest nicht von bekannten Populationen. Möglich wäre eine u.U. regionale Form von *Caridina simoni* aus anderen asiatischen Gebieten, neben Telson und UD sprechen aber auch die Dactylusbedornung der 5. Beinpaare dagegen.

***Caridina simoni* Bouvier, 1904**

Auch *C. simoni* hat in der Vergangenheit bereits eine bewegte Geschichte hinter sich. 1904 von Bouvier als eigene Art beschrieben, führte er sie u.a. ebenso wie De Man's 1892 beschriebene *C. brachydactyla* bereits 1925 wieder als Unterarten bzw. Varianten von *C. nilotica* auf. De Man seinerseits hatte seine Tiere als *C. wyckii* var. *brachydactyla* erwähnt.

Bouvier selbst hatte allerdings 1913 die ursprünglich von De Man als *C. wyckii* angesehenen Tiere aus Celebes mit der Form „typica“ in den Status einer eigenen Art *C. brachydactyla* gestellt.

Die von Kemp 1918 beschriebene *C. brachydactyla peninsularis* erwähnte Bouvier nur eher beiläufig (unter var. *brachydactyla*).

Nach Auffassung von Johnson stellt *C. brachydactyla* nur ein jüngeres Synonym von *C. simoni* dar mit den Unterarten *C. simoni simoni* Bouvier, 1904 und *C. simoni peninsularis* Kemp, 1918. Ebenso hielt Johnson die Unterarten *C. simoni (C. nilotica var.) aruensis*, Roux, 1911 und *C. simoni (C. nilotica var.) meridionalis* Roux, 1926 für Synonyme von *C. simoni*.

Johnsons Ergebnisse wiederum wurden 1971 durch Tiwari und Pillai geprüft und dabei die Gültigkeit von *C. brachydactyla* mit den beiden Unterarten *C. brachydactyla brachydactyla* De Man, 1908 und *C. brachydactyla peninsularis* Kemp, 1918 festgestellt.

***Caridina fossarum* Heller, 1862**

Sowohl die prägnante Rostrumform als auch dessen Bedornung entsprechen der von *C. fossarum*.

Formel: 20-25 (davon 4-5 auf Carapax) / 7- 9

Die Art besitzt langgestreckte Dactyli an den 3.-5. Beinpaaren und 7-9 Dornen am Uropodial diuresis.

Das Telson trägt 5 dorsale Dornenpaare.

Leider sind die Angaben zur Art sehr spärlich. Bereits De Man bemerkt 1892 die unvollständigen Angaben Hellers, vergleicht sie aber dennoch als nahe verwandt mit seinen *C. wyckii* und hebt als Unterschiede u.a. die Rostrumbezahnung und -form sowie die längeren Dactyli der 3.-5. Beinpaare hervor. Bouvier untersuchte wohl Heller's Tiere nochmals und bemerkte den schlechten Zustand der konservierten Exemplare gerade im Bereich des Telson. Trotzdem stellte er Ähnlichkeiten zu *C. nilotica* im Aufbau der ersten beiden Beinpaare und auch aus den erkennbaren Resten des Telsons fest und bestätigt De Man's Ausführungen (hier *C. wyckii* = *C. nilotica*). Nach seiner Meinung stellte *C. fossarum* gemeinsam mit *C. propinqua* eine Übergangsform zwischen der „nilotica-Gruppe“ und der „laevis-Gruppe“ dar.

Heller's Tiere stammen nach seiner Auskunft aus Schiraz (Shiraz) im heutigen Iran. Bis 1925 (Bouvier) waren keine weiteren Berichte über das Vorkommen dieser Art bekannt und auch aus jüngerer Zeit liegen mir keine neueren Informationen vor. Ähnlich wie bei vielen anderen Caridinen (wie beispielsweise der Formenkreis um *C. babaulti*) kann aber das wirkliche Verbreitungsgebiet deutlich größer sein und durchaus bis nach Indien reichen.

Zusammenfassung

Die untersuchten Tiere gehören mit hoher Wahrscheinlichkeit zu ***Caridina fossarum* Heller, 1862**.

Es sind sehr hohe Ähnlichkeiten mit dem Formenkreis um *C. nilotica* zu erkennen, alle vorgefundenen Merkmale in Summe können aber keiner der bekannten Arten zugeordnet werden..

Als Herkunft wird Indien vermutet, von wo in letzter Zeit verstärkt Importe zu verzeichnen sind. Mit den mir bekannten und untersuchten Tieren aus Sri Lanka konnte keine Übereinstimmung gefunden werden.

Nachtrag

Die bislang von mir als « Sri Lanka-Zwerggarnele » bezeichneten Tiere wurden 2001 von Jürgen Böhm und mir eingeführt und seinerzeit als *Caridina simoni* identifiziert. Diese Tiere stammten aus einem kleinem Bewässerungsstausee bei Bandaragama. Inzwischen hat sich herausgestellt, dass zumindest für diese Tiere von diesem Fundort die Artbezeichnung nicht stimmt. Neben einem abweichenden Telson besitzen diese Tiere einen für *C. simoni* untypischen supapikalen Zahn auf dem Rostrum. Eventuell handelt es sich hier um *C. nilotica var. bengalensis*, von der früher aus Sri Lanka berichtet, die später aber nicht mehr nachgewiesen werden konnte. Die Untersuchungen dazu dauern noch an.

Das schließt selbstverständlich nicht aus, dass von anderer Seite *C. simoni* aus Sri Lanka eingeführt und als « Sri Lanka-Zwerggarnelen » verbreitet wurde.

Die äußere Erscheinung ist wie bei den hier untersuchten Tieren identisch.

Andreas Karge