

# Urkrebse unterm Eis

von Nikolas Wiese

"So sehen sie aus, diese eiszeitreliktischen, seltenen Krebse temporärer Gewässer, von denen ich dir erzählt habe", sprach mein Bio-Lehrer und blickte von seinem Tafelgemälde eines Kiemenfußes auf und zu mir. Ob denn nicht die "Schnauze" runder und der Schwanz anders aussehen, fragte ich und verbesserte seine Zeichnung.

So begann die Geschichte, seit der ich bei meinem Bio-Lehrer ungezählte Steine im Brett habe. Damals kannte er mich jedoch kaum, trat zu mir und meinte im gutväterlichen Ton, woher ich denn besser wissen wolle, wie ein Kiemenfüßler aussieht. Da erzählte ich ihm ganz aufgeregt, wie ich mit Tjark in dem Teich vor unserer Haustür zufällig beim Molchesuchen diese drolligen, recht großen Krebse mit den Knopfaugen entdeckt hatte, die dort gemächlich in Rückenlage dahinglitten.

Natürlich glaubte er mir nicht, unterstellte mir, etwas anderes gesehen zu haben, was mich zutiefst in meinem stolzen Kinderherzen traf, und ich radelte atemlos vor Trotz und Beweisdrang nach Hause, warf den Schulranzen in die Ecke, nahm mir Mutterts Küchensieb und rannte zu besagtem Teich.

Nun war es bitterkalt, die Geschichte spielt nämlich im Februar ! Der Teich war 10 cm dick mit Eis bedeckt, so daß ich mir mit Tjarks Axt, wie ein Eskimo auf dem Eis knieend, ein Loch hacken mußte. Als ich endlich mit dem Sieb durchs eisige Wasser fahren konnte, wie durchfuhr mich da Freude, Glückseligkeit und Genugtuung, als zwischen den Eisstückchen im Sieb drei von den wunderbaren Krebschen zappelten, die ich selbst so lange nicht gesehen hatte (warum es unter Umständen möglich ist, diese Tiere zu finden, und warum es trotzdem unendliches Glück war, erzähle ich später).

20 Minuten später stand ich wiederum atemlos mit einem Marmeladeglas mit drei kreisenden Kiemenfüßlern vor der Haustür meines Bio-Lehrers. Er öffnete.. ich hielt ihm wortlos das Glas entgegen... und seine Augen wurden groß und größer. Bei Tee und Keksen schauten wir beide uns dann die Krebse genauer an. Die etwa garnelengroßen Krebse, deren Schwanz ebenfalls dem von "Husumer Krabben" (die auf den Brötchen) ähnelt, schwimmen in Rückenlage. Vom Schwanz bis zum Kopf ziehen sich den langgestreckten Körper entlang etliche immer in Bewegung befindliche Beinpaare. Wie ein Windstoß durch ein Roggenfeld läuft hier eine Bewegungs- welle nach der anderen vom ersten bis zum letzten Bein ab. Dies dient einerseits dem langsamen Vorwärtsgleiten, wie auch der Kiemenatmung (Kiemenfuß!). Es ist deshalb wichtig, die Krebse sofort aus dem Sieb in freies Wasser zu tun, weil sonst das durchlaufende Wasser und die Adhäsion ihre Beine an die Maschen drücken, wodurch sie schnell ersticken können.

Den Kopf machen die recht großen Knopfaugen und die dicke "Schnauze" besonders "niedlich", wobei die Augen sich als echte Stielaugen entpuppen,

wenn von vorne geschaut wird, und die "Schnauze" sich als Kopulationshilfe entpuppt, wenn... in Büchern nachgelesen wird.

Wo wir denn bei Büchern sind, gehe ich mal zum allgemeinen Teil über: Der Kiemenfußkreb *Siphonophanes grubei* (früher *Chirocephalus*) gehört zu Ordnung der *Anostraca* (zu deutsch: Schalenlose). Bekanntester Vertreter dieser Ordnung ist das Salzkrebschen (*Artemia salina*), das wegen einer extremen Salztoleranz - es lebt in Salinen - wohl in jedem Bio-Unterricht Erwähnung findet.

Übrigens sind die Eier dieser Krebse so widerstandsfähig und trockenresistent, daß *Artemia* als "eiszeitliches Instantkrebchen" sogar als Yps-Gimmick kommerziell vermarktet wurde.

Alle Arten sind mittlerweile sehr selten, da ihre Lebensräume (natürliche Überschwemmungsgebiete und austrocknende Teiche) zerstört wurden. Seit den Eiszeiten haben sie sich in Aussehen und Lebensweise nicht verändert. Dies läßt ihr frühes Auftreten im Jahr und ihre Lebensräume besser verstehen. Die Krebse sind langsam, groß und absolut wehrlos. Diese wohlschmeckenden Ressourcen würden "modernere" Gewässerbewohner wie Gelbrandkäfer oder Libellenlarven sofort ausrotten. Dies unterlaufen die Kiemenfüßler durch eine derart frühe Entwicklung (zum Teil unterm Eis), so daß außer ihnen fast nur Einzeller und Plankton im Gewässer zu finden sind. Oder ihr eiszeitlicher Erbfeind, der nahverwandte Kieferfuß (*Lepidurus apus*), der den *Notostraca* (wörtl. Rückenschaler) angehört und wie ein kleiner Pfeilschwanzkreb oder etwas wie die ausgestorbenen Trilobiten aussieht. Schon Goethe fand im Wendland einen der größten *Notostraca* (allerdings nur einmal) und setzte eine Goldmünze für jeden weiteren Fund aus, weil ihn das Tier so fasziniert hatte. Bei der Gelegenheit komme ich gleich auf weitere Besonderheiten. Erstens treten die Krebse nicht nur meistens in temporären, das heißt in nur zeitweise wasserführenden Gewässern auf, sondern erscheinen selber sehr unregelmäßig, zum Beispiel zwei Jahre nacheinander, dann zehn Jahre nicht und plötzlich wieder! Übrigens treten bei vielen Arten nur Weibchen auf, die sich ungeschlechtlich fortpflanzen. Männchen sieht man nur alle zig Jahre oder sie sind der Wissenschaft ganz unbekannt.

Obwohl noch nicht ganz geklärt, scheint das Frühjahrshochwasser hier eine große Rolle zu spielen. Bevor die Tiere sterben, weil das Wasser zurückgeht, werden die Eier an der Hochwassermark abgelagert und entwickeln sich nur, wenn das nächste Hochwasser sie erreicht. Sonst verbleiben sie am Ufer oder werden vom Wind verweht. Das erklärt, warum früher die Krebse spontan in Pfützen und Ackerfurchen auftraten, als "Pfützenkäfer" im Volksmund bekannt waren und geglaubt wurde, sie würden mit dem Regen herabkommen. Aber ein Hochwasser kann scheinbar nur in Verbindung mit einem vorhergegangenen Austrocknen oder durchfrieren die Entwicklung der Eier auslösen. Andere Faktoren mögen dazukommen, so daß es kurz gesagt unberechenbar ist wo und ob die Krebse auftreten. Ich selbst mußte diese Erfahrung mit dem Teich bei uns machen und weiß bis heute nicht, ob das Vorkommen erloschen ist, oder ob die Kiemenfüßler mich austricksen. Da hilft nur Hartnäckigkeit über die Jahre hinweg - immer und immer wieder nachschauen!

Wie schon angedeutet, liegt der Hauptschwerpunkt der Verbreitung von Kiefer- und Kiemenfüßlerarten heute im Wendland und anderen Stromtälern. Im Wendland werden bei Elbhochwasser jenseits des Deiches großflächige, sehr flache, sogenannte Qualmwässer hochgedrückt. Weil das Wasser dabei durch große Sandschichten unter dem Deich hindurchgepreßt wird, ist es sehr sauber. Diese Qualmwässer sind vermutlich schon seit längerem wichtige Refugien seltener Krebse.

Hier spielt auch die kurze *Lepidurus*-Anekdote. Auf einer Exkursion im zeitigen Frühjahr kniete ich (mittlerweile älter und mit Vorwissen) an einem großen Qualmwasser und überlege gerade, ob ich es mit dem Sieb systematisch durchkämmen soll, da gleitet ein Kieferfuß heran, den ich ja bis dahin nur aus Büchern kannte und kraucht und huscht durch die Blätter.

Und ich sage Euch ein einziges mal hat ein Fangversuch mit solchem Herzklopfen Erfolg gehabt! Ich bin zurück zu den Autos na einem Marmeladeglas gerannt und fühlte die gleiche Euphorie wie damals mit fünfzehn. Und Antje hat sich auch sehr gefreut, einen Kieferfußkrebs zu sehen, denn ich habe schon immer viel von diesen Krebschen geschwärmt, die aus meinem Leben nicht wegzudenken wären.

#### Literatur:

- Clausnitzer, H.-J. (1985): Umsiedlung des Kiemenfußes *Siphonophanes grubei* (Dybowski - 1860) (Crustaceae, Anostraca) im Landkreis Celle. Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens, Jahrgang 38, Heft 2.
- Gillandt, L., Martens, J.M. und H. Wilkens (1983): Seltene Krebse temporärer Gewässer und ihre Verbreitung im Elbe-Bereich zwischen Schnackenburg und Hohnstorf (Crust., Anostraca, Notostraca, Copepoda). Abh. naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 25, 339 - 349.
- Herbst, H.V. (1962): Blattfußkrebse (Phyllopoden: Echte Blattfüßer und Wasserflöhe). Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- HB-Naturmagazin draußen (1980): Heft 9, Naturpark Elbufer-Drawehn. Harksheider Verlagsgesellschaft, Norderstedt.
- Maier, G. und U. Tessenow (1983): *Tanymastix stagnalis*: Vorkommen im Hannoverschen Wendland und Befunde zur Larvalentwicklung (Crust., Anostraca). Abh. naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 25, 351 - 355.
- Pfau, J. und A. Schürmann (1992): Leben im Sauseschritt. kosmos 7/1992.
- Spitzenberger, H.-J. (1980): *Tanymastix stagnalis* (LINNAEUS 1758) - Ein neuer Fundort für Deutschland (Crust.: Phyllopoda). Verh. naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 23, 303 - 307.

#### Anschrift des Verfassers:

Nikolas Wiese  
Schauenburgerstraße 81  
2300 Kiel 1

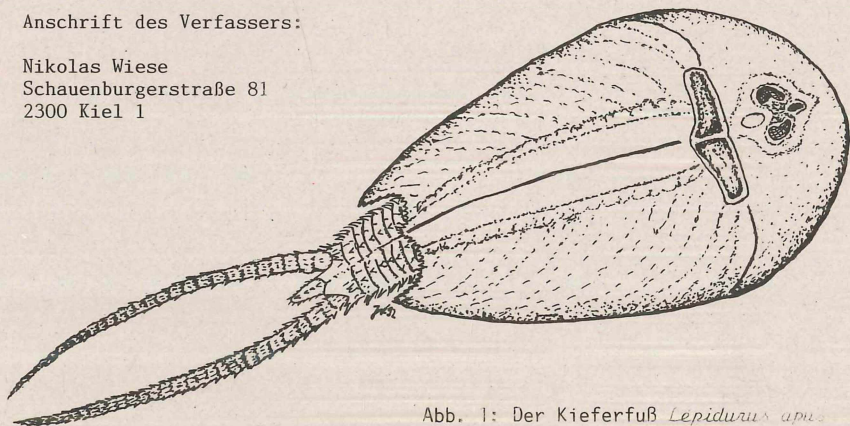


Abb. 1: Der Kieferfuß *Lepidurus apus*.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Wiese Nikolas

Artikel/Article: [Urkrebse unterm Eis 3-5](#)