

(Aus dem Bundesinstitut für Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft,
Scharfling am Mondsee, Oberösterreich)

Dr. Heinz B e n d a :

Einheimische Wasserwanzen

II. Schwimmwanzen

An einheimischen Schwimmwanzen (Naucoridae) kommen in unseren Gewässern nur 2 Gattungen vor. Es sind dies die gemeine Schwimmwanze *Naucoris* (Abb. 1) und eine weitere Form, die nur einen lateinischen Namen hat: *Aphelocheirus* (Abb. 2). Die breitovale, flache Gestalt beider Arten ähnelt jener kleiner Schwimmkäfer.

Die gemeine Schwimmwanze hat eine Länge von etwa 15 cm, ihre Farbe ist ein grünliches Braun. Sie lebt vornehmlich in stehenden Gewässern und ist ein guter und lebhafter Schwimmer. Ihr ausgezeichnetes Schwimmvermögen verdankt sie den sehr kräftigen Hinterbeinen, deren Ruderfläche durch eine dichte Behaarung verbreitert wird. *Naucoris* kriecht auch gern an Wasserpflanzen herum; die beiden Krallen am Ende der Hinterbeine erleichtern ihr das Festhalten. Besonders interessant sind die Vorderbeine gebaut; sie sind zu sehr kräftigen Raubwerkzeugen umgewandelt. Die Oberschenkel sind stark verdickt und an den Vorderkanten mit einer Furche versehen, in welche die Schiene (Unterschenkel) und das letzte Beinglied wie die Klinge bei einem Taschenmesser eingeschlagen werden können (Abb. 1b). Mit diesen beiden als Fang- und Greifwerkzeug dienenden Beinen erfaßt *Naucoris* ihre Beute, die meist aus Wasserinsekten besteht. Die gebogenen Unterschenkel und Beinglieder wirken dabei wie Dolche; sie bohren sich in das Beutetier ein. Eine Reihe kurzer, kräftiger Dorne auf der behaarten Innenseite des verdickten Oberschenkels machen ein Entkommen der gefangenen Beutetiere unmöglich. Sitzt die Beute so in den Vorderbeinen fest, dann bohrt die Schwimmwanze ihren Rüssel, der innen hohl ist, in das gefangene Tier. Nun treten die in die Rüsselröhre einmündenden Giftdrüsen in Tätigkeit; tödliches Gift fließt in die Stichwunden. Der Stich von *Naucoris* soll für den Menschen schmerzhafter als der einer Biene und tagelang zu spüren sein.

Naucoris atmet in ganz ähnlicher Weise wie der Rückenschwimmer: Das Tier bringt die Hinterleibsspitze an die Wasseroberfläche und zieht durch zwei Atemlöcher (Stigmen) Luft ein. Die verbrauchte Luft wird durch sechs weitere Stigmenpaare an den Hinterleibsseiten ausgeatmet und mit Hilfe des dichten Haarkleides an der ganzen Körperunterseite und auf der Hinterleibsoberseite festgehalten. So aber würde *Naucoris* genau wie *Notonecta* mit der Bauchseite nach oben schwimmen. Bei *Naucoris* befindet sich jedoch unter den Flügeln ein weiterer Luftvorrat, der durch die Rückenstigmen ausgeatmet wird und bewirkt, daß *Naucoris* normale Schwimmlage beibehält.

Wie der schon*) beschriebene Zwergrückenschwimmer (*Plea*) kann auch das *Naucoris*-Männchen Geräusche hervorbringen. Das Geräusche erzeugende Organ befindet sich an der Oberseite des Hinterleibes: Die Rückwände der fünften und sechsten Hinterleibsspange sind mit kleinen Zapfen versehen, die auf den quergestreiften Vorderrändern der sechsten und siebenten Hinterleibsspangen reiben und so Zirpgeräusche erzeugen. Ferner besitzt *Naucoris* ein ganz ähnlich gebautes Gehörorgan, wie wir es bei *Plea* kennen gelernt haben.

Nach der Paarung legt im Frühling (April—Mai) das *Naucoris*-Weibchen unter Wasser seine Eier ab, wobei der Hinterleib ganz in eine Luftblase gehüllt ist. Es setzt sich auf eine Wasserpflanze (Stengel oder Blatt), schneidet mit dem Legestachel in das Pflanzengewebe ein Loch und versenkt dann ein Ei. Die Eier sind gekrümmt und sitzen mit dem abgerundeten Ende im Pflanzengewebe. Mit dem flachen, schräg abgestutzten Teil verschließen sie genau das ausgeschnittene Loch (Abb. 1 c).

Nach einigen Wochen schlüpfen aus den Eiern die kleinen braunen Larven, die erst im Herbst nach 4 bis 5 Häutungen zu Vollinsekten (*Imagines*) werden. Die geschlechtsreifen Schwimmwanzen überwintern im Teichboden oder in dichten Wasserpflanzenbeständen.

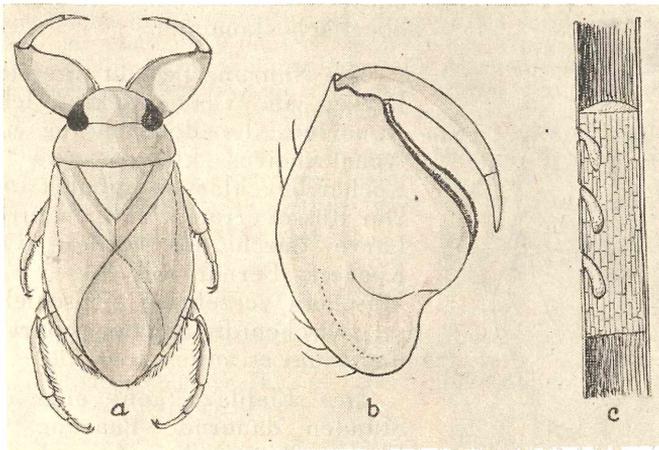


Abb. 1. Gemeine Schwimmwanze (*Naucoris cimicoides*) — a) Habitusbild (nach J. HAARUPP aus WESENBERG-LUND, verändert). — b) Raubbein (nach SCHOENICHEN aus KARNY, verändert). — c) In einen Pflanzenstengel versenkte Eier, Längsschnitt (nach WESENBERG-LUND, verändert).

Es scheint so, als ob sich *Aphelocheirus* ganz dem Wasserleben angepaßt hätte; wissenschaftlich-systematisch hat sie weder mit *Naucoris* noch mit den anderen Wasserwanzen Gemeinsamkeiten. Nach ihrer Lebens-

*) Vergleiche das November-Heft 1953 dieser Zeitschrift, S. 157.

weise reiht man sie jedoch am besten in die Gruppe der Schwimmwanzen ein.

Aphelocheirus ist kleiner als Naucoris (Länge etwa 1 cm), sein Körper ist breit, sehr flach und fast kreisrund. Auffallend ist der zwischen den Facettaugen dreieckig vorgezogene Kopf (Abb. 2). Aphelocheirus hat eine fast gleichmäßig schwarzbraune bis schwarze Farbe. Die Ränder des Kopfes, des Brustschildes und der Flügeldecken erscheinen gelblich aufgehellte. Die Körperabschnitte laufen in scharfe Spitzen aus, die Fühler sind dünner und länger als bei den anderen Wasserwanzen; ebenso der Rüssel. Die langen dünnen Beine sind als Lauforgane ausgebildet, die den Körper relativ hoch über dem Boden erhoben tragen. An den Beinenden sitzen je 1 Paar Klauen. Aphelocheirus besitzt weder speziell ausgebildete Raubbeine noch Schwimmbeine. Alle 3 Beinpaare sind ziemlich gleich gestaltet. In der Regel sind die Tiere flügellos. Wie WESENBERG-LUND berichtet, kennt man bisher nur 3 geflügelte Exemplare.

Die Körperunterseite trägt eine kurze Behaarung, von der eine hauchdünne Luftschicht zurückgehalten wird. Durch ein ungemein kompliziertes Atmungssystem soll in dieser dünnen Luftschicht ein Austausch zwischen der Atemluft und dem Sauerstoff im Wasser stattfinden. Bisher ungeklärt scheint allerdings, woher ursprünglich die das Tier umgebende Luft stammt, da doch Aphelocheirus nie an die Wasseroberfläche kommt.

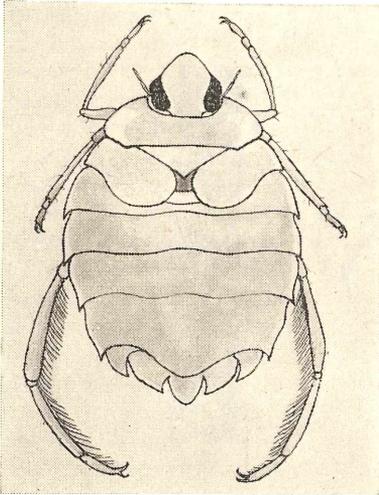


Abb. 2. *Aphelocheirus aestivalis*
(Orig.) Natürl. Größe: 1 cm

Die Nahrung besteht in erster Linie aus Larven von Wasserinsekten. Ich konnte im Aquarium die Beobachtung machen, daß *Aphelocheirus* kleine, etwa 1 cm lange Köcherfliegenlarven anbohrt und aussaugt. Der Rüssel erreicht die sich zurückziehende Larve durch die vordere Öffnung des Köchers. Ferner soll diese Wanze kleine Muscheln verzehren; sie schiebt den Rüssel zwischen die Schalen, bohrt das Tier an und saugt es aus.

Der Eiablage geht eine oft mehrere Stunden dauernde Paarung voraus. Die Eier sind länglich und werden im Sommer meistens auf Holz abgelegt. Die geschlüpften Larven durchlaufen noch im Herbst ihr erstes Häutungsstadium, überwintern und häuten sich im nächsten Sommer zweimal. Im Herbst oder in den folgenden Sommermonaten werden nochmals zwei Häutungen absolviert. Erst nach 4 oder 5 Häutungen, zu welchen zwei Jahre benötigt werden, sind die Tiere voll ausgebildet und erreichen die Fortpflanzungsreife.

(Weitere Aufsätze folgen;

sie werden die Wasserskorpione, Ruderwanzen und Wasserläufer behandeln.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Benda Heinz

Artikel/Article: [Einheimische Wasserwanzen 84-86](#)