

(Aus dem Bundesinstitut für Gewässerforschung und Fischereiwirtschaft, Scharfling a. Mondsee, O.-Ö.)

Dr. Heinz B e n d a :

## Einheimische Wasserwanzen

### III. Wasserskorpione

Die Angehörigen dieser Wanzenfamilie sind leicht an ihren langen Hinterleibsfortsätzen und an den zu Fang- und Raubwerkzeugen umgewandelten Vorderbeinen zu erkennen (Abb. 1 und 2). Den Hinterleibsfortsätzen und Fangbeinen verdanken die Wasserskorpione ihren Namen; diese Gebilde verleihen ihnen eine Gestalt — dies trifft besonders für den Wasserskorpion zu —, welche einigermaßen an die in südlichen Ländern gefürchteten Skorpione erinnert. Die echten Skorpione tragen jedoch am Hinterleibsende einen Giftstachel; verwandt sind diese beiden Tierfamilien nicht. Bei den Wasserskorpionen haben die Hinterleibsanhänge eine ganz andere Bedeutung. Es sind harmlose Atemröhren, deren Funktion später erklärt wird.

Die Wasserskorpione bewohnen unsere Gewässer mit zwei Gattungen, vertreten durch die

Stabwanze (*Ranatra linearis*), Abb. 1, und den  
Wasserskorpion (*Nepa cinerea*), Abb. 2.

Sie halten sich vornehmlich in stehenden, stark verkrauteten Gewässern auf. Wie wir schon hörten, sind die Vorderbeine der Wasserskorpione zu Raubbeinen umgebildet (Abb. 3). Mit Hilfe dieser erbeuten sie ihre Nahrung, die aus kleinem Wassergetier besteht, wie Wasserinsekten, kleinen Krebsen, Würmern usw. Mitunter sollen sie auch Fischbrut angreifen. Das Opfer wird zwischen Schenkel und Schiene eingeklemmt und dem Saugrüssel zugeführt. Die Schiene paßt genau in die tiefe Schenkelrinne hinein. Bei *Nepa* besitzt der Schenkel am Grunde eine Vertiefung, in die sich der klauenartig ausgebildete Fuß hineinlegt. Die Beute kann infolge dieser Vorrichtung nicht mehr entkommen, denn sie ist jetzt von allen Seiten umschlossen. Bei der Stabwanze sind die Fangbeine so lang wie der ganze Körper; hinter ihrer Mitte befindet sich ein zahnartiger Fortsatz. Hier beginnt auf der Oberfläche des Schenkels die Rinne. Sobald sich die Schiene in die Schenkelrinne legt, ist es dem ergriffenen Beutetier nicht mehr möglich, sich zu lösen.

Die übrigen Beine sind lang und dünn. Es sind keine Schwimmbeine, wie wir sie bei den schon besprochenen Wanzenarten kennen lernten, sondern Schreitbeine, denn die Wasserskorpione klettern und kriechen mit Vorliebe in dichtem Wasserpflanzengewirr herum. Beide Arten zeichnen sich ferner durch eine schmutzig-graubraune Schutzfarbe aus. Infolge Farbe und Körperform sehen sie in das Wasser gefallen Pflanzenteile ähnlich. Die Stabwanze sieht wie ein Stengelstück oder Zweig aus, der Wasserskorpion dagegen ist von einem alten Weidenblatt kaum zu unterscheiden. Der von den Flügeldecken überdachte Hinterleibsrücken ist bei beiden Arten lebhaft ziegelrot.

Die Fühler sind nicht wie bei den schon beschriebenen Wasserwanzen viergliedrig, sondern bestehen nur aus drei Teilen.

An der Basis der Vorderbeine liegen Organe, mit deren Hilfe *Nepa* und *Ranatra* Geräusche erzeugen können. Zur Aufnahme dieser dienen Gehör-

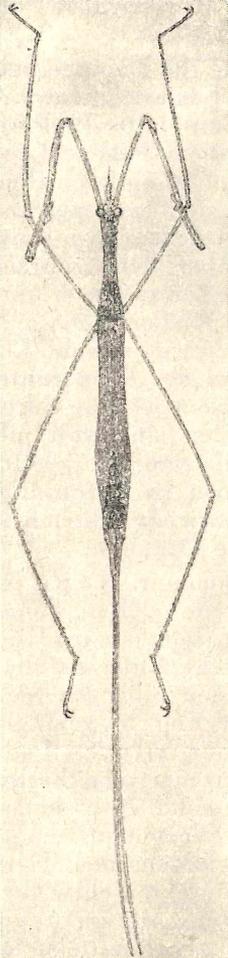


Abb. 1

Abb. 1. Die Stabwanze  
(*Ranatra linearis*).  
Natürl. Größe: 4 cm.  
(Original)

Abb. 2. Der Wasserskorpion  
(*Nepa cinerea*).  
Natürl. Größe: 2 cm  
(Original)

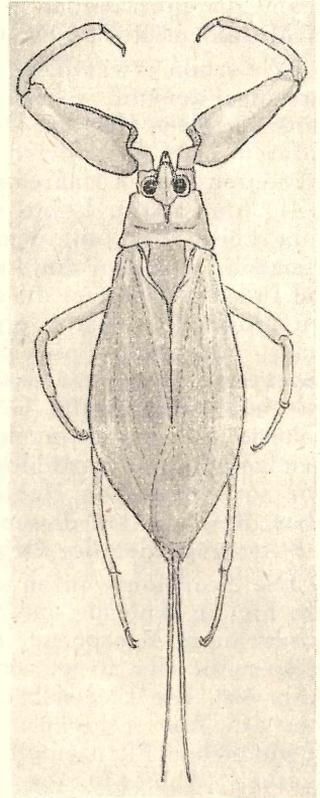


Abb. 2

Abb. 3. Fangbeine von  
*Naucoris cimicoides* (A),  
*Nepa cinerea* (B) und  
*Ranatra linearis* (C).  
(Aus WESENBERG-  
LUND, etwas verändert)

Abb. 4. Eier von *Nepa*  
*cinerea* (a) und *Ranatra*  
*linearis* (b). Bei den in  
einen Pflanzenstengel  
versenkten Eiern der  
Stabwanze (c) ragen nur  
die Atemröhren aus dem  
Pflanzengewebe heraus.  
(Aus WESENBERG-  
LUND, etwas verändert)

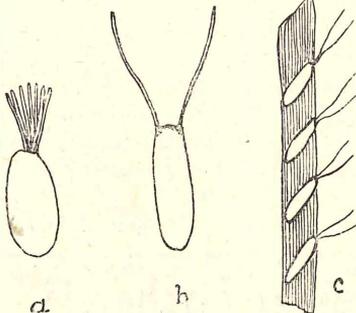


Abb. 4

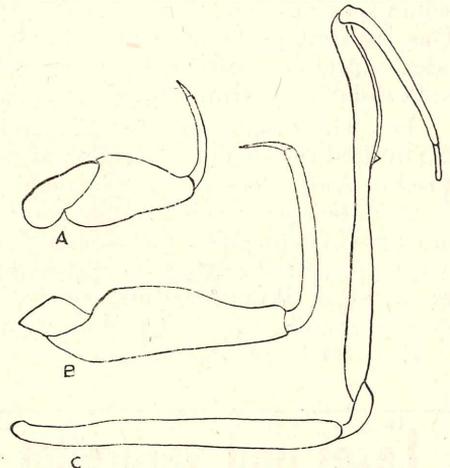


Abb. 3

organe, die ganz ähnlich gebaut sind wie bei den anderen Wasserwanzen und im Mittelbruststück liegen.

Wie schon erwähnt, besitzen die Skorpionswanzen, wie die Nepidae auch manchmal genannt werden, am Hinterende ein Atemrohr. Es besteht aus zwei rinnenförmigen Hälften. Der Zusammenschluß dieser beiden Halbzylinder ist dadurch gegeben, daß jede Rohrhälfte auf einer Seite eine erhabene Leiste mit steifen kurzen Haaren besitzt, die in eine seichte Rinne der anderen Rohrhälfte hineinpaßt. Leiste und Rinne liegen zueinander nicht symmetrisch; jeder Leiste liegt auf dem anderen Halbrohr die Rinne gegenüber. Dieses Atemrohr wird bei der Luftaufnahme über die Wasseroberfläche gebracht und führt so dem Tier die atmosphärische Luft zu. Ferner befindet sich unter den Flügeln ein relativ großer Luftvorrat, der aus dem Wasser ständig erneuert wird. Aus diesen Luftsäcken („Tracheenlungen“) kann sowohl Luft eingeatmet als auch in das Wasser abgegeben werden. Auf der Körperunterseite fallen ringförmige Gebilde auf: In einem Chitinrahmen ist eine durchlöchernte Membran eingelassen. Die runden Perforationen sind von pilzförmigen Haaren verschlossen, die wie flache Schirme übereinandergreifen. Der so entstandene Hohlraum steht mit einem Atemloch in Verbindung. Über die Funktion dieser Organe herrschen Zweifel; entweder dienen sie der Atmung oder der Orientierung im Wasser (statische Organe).

Die Skorpionswanzen paaren sich meistens im Frühsommer. *Nepa* legt ihre Eier in faulende, im Wasser schwimmende Pflanzenteile oder in wasserdurchtränkte Moospolster ab. Die Eier sind relativ groß, länglich oval und besitzen in der Regel sieben Fäden, die dem Ei frische Luft zuführen (Abb. 4 a). Die Eier selbst liegen unter Wasser, die Eifäden hingegen ragen über das Wasser heraus. Auch die Stabwanze legt ihre Eier in verfaulte, schwimmende Pflanzenteile. Die Eier von *Ranatra* sind nur mit zwei Fäden versehen (Abb. 4 b), die als Atemröhren aus dem Pflanzengewebe herausragen, in das sie reihenweise (5—10 pro Reihe) versenkt sind (Abb. 4 c). In den Monaten Juni und Juli kommen die Larven zum Vorschein, die oft massenhaft auftreten; sie sehen den geschlechtsreifen, erwachsenen Tieren schon sehr ähnlich. Nach fünf Häutungen sind sie zu Völlinsekten entwickelt. Das zweiteilige Atemrohr wird erst bei der fünften Häutung, die im August oder September erfolgt, ausgebildet. Bis dahin atmen die Larven mittels eines schaufelartigen Hinterleibsfortsatzes.

Die Hauptnahrung der Skorpionswanzen bilden kleine Wasserinsekten (Planktonkrebse) und Würmer; sie sind somit Nahrungskonkurrenten für die Fische. Außerdem sollen sie auch der Fischbrut gefährlich werden. Selbstverständlich wird jeder Fischzüchter trachten, diese beiden der Fischerei eher abträglichen Insekten aus seinen Teichen fernzuhalten. Zu ihrer Bekämpfung empfiehlt es sich, die Teiche über den Winter trocken zu legen und eine ausreichende Kalkung vorzunehmen. Die winterliche Trockenlegung allein genügt meistens nicht, denn die Wasserskorpione können eine Temperatur bis zu — 15 Grad C aushalten.

(Schluß folgt)

---

**Leset und verbreitet „Österreichs Fischerei!“**

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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 120-122](#)