

# Aphelocheirus aestivalis in der Schweiz (Heteroptera, Cryptocerrata)

Autor(en): **Krapp, Franz**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the  
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **48 (1975)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401773>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## *Aphelocheirus aestivalis* in der Schweiz (Heteroptera, Cryptocerrata)

FRANZ KRAPP

Zoologisches Forschungsinstitut und Museum Alexander König, Adenauerallee 150-164,  
D-53 Bonn 1

Die bekannten Vorkommen von *Aphelocheirus aestivalis* in der Schweiz werden in Tabellen zusammengestellt (Museumsmaterial) und um einen neuen Fundort erweitert (Landungssteg von Cudrefin VD, Neuenburgersee). Dieses neue Vorkommen verbindet die beiden vorher bekannten Schwerpunkte und ist insofern eine Besonderheit, als die Art vorher nur aus Fliessgewässern bekannt war. Sie bewohnt die Flusssysteme von Rhein und Rhone an allen ihr zuträglichen Stellen, vermutlich auch den Inn.

La répartition connue d'*A. aestivalis* en Suisse est mise en évidence dans la table. Tout le matériel dans les musées suisses y est regroupé pour la première fois. Un point nouveau (embarcadère de Cudrefin VD, Lac de Neuchâtel) permet de relier les deux centres de répartition dans les systèmes fluviaux du Rhin et du Rhône. Elle constitue en outre la première trouvaille en l'eau stagnante.

### Einleitung

*Aphelocheirus aestivalis* ist eine in Mitteleuropa weit verbreitete Wasserwanze. Obwohl sie als keineswegs selten gilt, trifft man sie in entomologischen Sammlungen nur sehr wenig. Der Grund dafür liegt in ihrer ungewöhnlichen Lebensweise: Alle bisherigen Funde stammen aus dem Bodengrund sauerstoffreicher und meist grösserer Fliessgewässer, in denen sich die Art einige Dezimeter einwühlt. Hier wird von Entomologen selten gesammelt. Auch in beträchtlicher Wassertiefe soll sie noch vorkommen.

Die Tiere sind ihrem Lebensraum weitgehend angepasst. Sie entnehmen ihren Sauerstoffbedarf direkt dem umgebenden Wasser, die Stigmen sind merkwürdig umgestaltet, der Atemvorgang noch ungeklärt. Die Flügel sind bei dem Grossteil der Populationen reduziert, *Aphelocheirus* bewegt sich nur schreitend auf dem Gewässergrund oder im Sediment und verlässt das Wasser normalerweise nie. Larven sollen das ganze Jahr hindurch gefangen werden, siehe ENGELHARDT (1955), LARSÉN (1931), WESENBERG-LUND (1943).

### Fund und Biotop

Am 9. Juli 1970 sammelte ich am Ufer des Neuenburgersees Amphipoden. Dabei fand ich zu meinem Erstaunen ein Exemplar von *Aphelocheirus aestivalis* in der Ufervegetation. Der genaue Fundort ist der Blocksteinwurf des Landungssteiges von Cudrefin VD, 430 m NN. Da in der mir zugänglichen Literatur kein Vorkommen in einem stehenden Gewässer genannt wird, glaube ich mich berechtigt, hierüber zu berichten. Die Blöcke des Landungssteiges sind reichlich mit Wassermoos (*Amblystegium*) bewachsen; die auffälligste Mesofauna: Wasserasseln (*Asellus*), Trichopteren- und Nematoceren-Larven, Süsswasseregeln

(*Hirudinea*) und kleine *Lymnaea (Radix)*-Arten. Eine ausreichende Nahrungsgrundlage war also gegeben. Das Tier war durchaus aktiv unterwegs und zeigte keine erkennbaren Anzeichen von Sauerstoffmangel. Eine Einschleppung aus dem nahen Broye-Kanal durch die hier landenden Schiffe, die auf dem See verkehren, ist zwar möglich, doch durchaus unwahrscheinlich. Erstens wurde das einzige Stück tief in der stillen Bucht nahe dem Ufer gefunden, es hätte also sehr weit verdriftet worden oder aktiv dorthin gewandert sein müssen. Auch der sehr aktive Eindruck spricht gegen eine solche Annahme. Vor allem musste ein etwa 20 kg schwerer Stein gewendet werden, um das Tier zu gewinnen. Es besteht daher Grund zur Annahme, dass auch die sauerstoffreichen Seeufer von der Art besiedelt werden können.

### *Taxonomie, allgemeine und schweizerische Verbreitung*

Der Einzelfund gab Anlass, die bekannten Funde aus der Schweiz erstmals zusammenzustellen. Nach STICHEL (1925–1928, 1955–1962) ist das Exemplar von Cudrefin ein erwachsenes, brachypteres ♂ der Nominatform. Die zitierten Standardwerke geben fast ganz Europa (ohne die Apenninen-Halbinsel), Türkei und Ägypten als Verbreitungsgebiet an. Auch die Schweiz wird ausdrücklich angegeben, allerdings ohne konkrete Fundpunkte. Eine Umfrage in den grössten Sammlungen brachte folgende Ergebnisse:

Muséum d'Histoire naturelle de Genève:	Exemplare
I. Hauptsammlung	
Aargau, Schweiz, Coll. Frey-Gessner	3
Lenzburg, Schweiz, Coll. Frey-Gessner	3
Lenzburg, Schweiz, Frey-Gessner in Coll. Ch. Maerky	4
II. Regionalsammlung Schweiz	
Lenzburg, Frey-Gessner in Coll. Ch. Maerky	6
Lenzburg, Coll. Frey-Gessner	2
Aabach Lenzburg, Coll. Frey-Gessner	1
Aabach, Coll. Frey-Gessner	2
Aargau, Coll. Frey-Gessner	3
Rhone Genf, 27.6.1947, Coll. J. Simonet	5
Genf, 28.6.1947, Grilles de l'usine de la Coulevrenière, Coll. J. Simonet	4
Rhone Genf, Coll. J. Simonet, 21.5.1951	5
Genf, 25.5.1953, Grilles de l'usine de la Coulevrenière	2
Genf, 25.5.1954, Grilles de l'usine de la Coulevrenière, Coll. J. Simonet	2

Erhebung von Herrn H.R. Maurer, Entomologisches Institut der ETH Zürich: Zürcher Region.

Fundort	Datum	Sammler (oder Beobachter)
Stein am Rhein, Rhein	1953	Herr Maurer und EAWAG
Tössegg, Rhein	ca. 1955	Angabe von Herrn Rüegg
Stein am Rhein, Rhein	1964	Angabe von Herrn Zimmermann
Stein am Rhein, Rhein	ca. 1960	Angabe von Herrn Rüegg
Zürich, Limmat	ca. 1960	Dr. Sauter, Entomologisches Institut ETH
Zürich, Limmat	15.9.1964	Kantonschemiker Zürich
Zürich, Limmat	28.9.1964	Kantonschemiker Zürich
Zürich, Limmat	10.3.1965	Kantonschemiker Zürich
Zürich, Limmat	6.7.1964	Kantonschemiker Zürich

Fundort	Datum	Sammler (oder Beobachter)
Zürich, Limmat, Gaswerk	20.7.1964	Kantonschemiker Zürich
Schlieren, Limmat, Gaswerk	20.7.1964	Herr Fleischlin (Beleg bei Kantonschemiker Zürich)
Schlieren, Limmat, Gaswerk	30.7.1964	Herr Fleischlin (Beleg bei Kantonschemiker Zürich)
Schlieren, Limmat, Gaswerk	1966	Herr Maurer
Unterenstringen, Limmat	1.6.1964	Herr Fleischlin (Beleg bei Kantonschemiker Zürich)

Herr Dr. W. Sauter vom Entomologischen Institut der ETH Zürich teilte mir in einem Brief vom 29. März 1971 mit, dass in der Sammlung des Institutes nur einige alte Stücke ohne weitere Daten aus Lenzburg vorhanden wären und er die Art schon einmal aus der Limmat bei Zürich gefischt hätte (siehe oben).

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Art in der Limmat, im Aabach und im Rhein selbst, ferner in der Rhone gefunden wurde. Zwei Flusssysteme nördlich der Alpen sind also mit Sicherheit besiedelt; aus dem Inn sind keine Funde bekannt, doch ist die Art aus dem Stromgebiet der Donau ausserhalb der Schweiz sehr wohl nachgewiesen. So darf angenommen werden, dass künftige Sammler sie auch im Engadin antreffen werden. Das Standardwerk der Heteropterenforschung in der Schweiz, HOFFMÄNNER (1924), spricht von der Art überhaupt nicht.

Negative Ergebnisse ergab auch die Nachfrage im Zoologischen Museum der Universität Zürich (es besitzt keine entomologischen Sammlungen) sowie in den Naturhistorischen Museen Basel, Bern und im Musée Zoologique in Lausanne.

### *Danksagungen*

Auch an dieser Stelle sei den folgenden Herren bestens gedankt, die Auskünfte über die von ihnen betreuten Sammlungen gaben: Dr. B. Hauser (Genf), Dr. W. Sauter (ETH Zürich), Dr. J. Aubert und Dr. P. Goeldlin (Lausanne), Dr. Wittmer (Basel). Besonderer Dank gebührt Herrn Gymnasiallehrer Hans Rudolf Maurer (Wettswil am Albis), der entgegenkommend seine gesamten Daten über *Aphelocheirus* aus seiner Doktorarbeit über die Heteropteren der Umgebung von Zürich zur Verfügung stellte.

### *Literaturverzeichnis*

- ENGELHARDT, W., 1955. *Was lebt in Tümpel, Bach und Weiher?* Kosmos-Naturführer, Stuttgart, 232.
- HOFFMÄNNER, B., 1924. *Hemipterenfauna des schweizerischen Nationalparkes (Heteropteren und Cicadinen)*. (Ergebnisse der wissenschaftlichen Erforschung des Schweizerischen Nationalparkes 2). Denkschr. Schweizerische Naturforsch. Ges. 60 (1), XII + 89, 2 Taf.
- LARSÉN, O., 1931. *Beiträge zur Ökologie und Biologie von Aphelocheirus aestivalis Fabr.* Int. Rev. Ges. Hydrobiol. Hydrogeogr. 26.
- STICHEL, W., 1925–1928. *Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen*. Berlin, Eigenverlag II + 499.
- STICHEL, W., 1955–1962. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II Europa (Hemiptera Heteroptera Europae)*. Berlin - Hermesdorf, Eigenverlag.
- WESENBERG-LUND, C., 1943. *Biologie der Süsswasserinsekten. (Aphelocheirus 125–128)*. Kopenhagen-Berlin-Wien, 686 p., 13 Taf.

