**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =

Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss

**Entomological Society** 

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 48 (1975)

**Heft:** 3-4

**Artikel:** Aphelocheirus aestivalis in der Schweiz (Heteroptera, Cryptocerrata)

Autor: Krapp, Franz

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-401773

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 02.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Band 48 (1975) Hefte 3-4

# 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 mis en évidence dans la tabelle. 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 fluviatiles 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 Blocksteinbewurf des Landungssteges 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 Landungssteges sind reichlich mit Wassermoos (Amblystegium) bewachsen; die auffälligste Mesofauna: Wasserasseln (Asellus), Trichopteren- und Nematoceren-Larven, Süsswasseregel

F. KRAPP

(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 of 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 Lenzburg, Schweiz, Coll. Frey-Gessner Lenzburg, Schweiz, Frey-Gessner in Coll. Ch. Maerky	3 3 4
II. Regionalsammlung Schweiz Lenzburg, Frey-Gessner in Coll. Ch. Maerky Lenzburg, Coll. Frey-Gessner Aabach Lenzburg, Coll. Frey-Gessner Aabach, Coll. Frey-Gessner Aargau, Coll. Frey-Gessner Rhone Genf, 27.6.1947, Coll. J. Simonet Genf, 28.6.1947, Grilles de l'usine de la Couleuvrenière, Coll. J. Simonet Rhone Genf, Coll. J. Simonet, 21.5.1951 Genf, 25.5.1953, Grilles de l'usine de la Couleuvrenière Genf, 25.5.1954, Grilles de l'usine de la Couleuvrenière, Coll. J. Simonet	6 2 1 2 3 5 4 5 2 2

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

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

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

