Mitt. POLLICHIA	86	151 – 160	1 Abb.	1 Tab.	Bad Dürkheim 1999
					ISSN 0341-9665

Peter J. NEU

Revision der Köcherfliegen (Trichoptera) im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim

Kurzfassung

NEU, P. J. (1999): Revision der Köcherfliegen (Trichoptera) im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim. – Mitt. POLLICHIA, **86**: 151 - 160, Bad Dürkheim

Es werden die Ergebnisse einer Revision der in der Insektensammlung des Pfalzmuseums für Naturkunde vorhandenen Köcherfliegen vorgestellt. Die untersuchten 154 Tiere stammen überwiegend aus der Sammlung des rheinland-pfälzischen Lepidopterologen Hans Jöst. Sie enthielten 45 Arten aus 23 Gattungen und neun Familien. Fünf Arten waren zum Zeitpunkt der Revision für Rheinland-Pfalz noch nicht publiziert und konnten neu in die Checkliste der Köcherfliegen in Rheinland-Pfalz aufgenommen werden. Die im Jahr 1959 gefundene Art *Hagenella clathrata* (KOLENATI, 1848) wurde erstmalig nach der Veröffentlichung von LE ROI (1914) wieder für dieses Bundesland nachgewiesen, gilt zwischenzeitlich aber erneut als verschollen.

Abstract

NEU, P. J. (1999): Revision der Köcherfliegen (Trichoptera) im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim

[Revision of the caddis flies (Trichoptera) in the Palatinate Museum for Natural History, Bad Duerkheim]. – Mitt. POLLICHIA, **86**: 151 - 160, Bad Dürkheim

The results of a revision of the caddis flies in the insect collection of the Palatinate Museum for Natural History are presented. 154 animals were investigated, coming predominantly from the collection of the Rhineland-Palatinate lepidopterologist Hans Joest. The revision contained 45 species from 23 genera and 9 families. Five species were not yet published for Rhineland-Palatinate and could be included into the checklist of caddis flies of Rhineland-Palatinate. One species found in 1959, *Hagenella clathrata* (KOLENATI 1848), was rediscovered after the first report of LE ROI (1914), but it is regarded as extinct for this federal state again.

Résumé

NEU, P.J. (1999): Revision der Köcherfliegen (Trichoptera) im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim

[Révision des trichoptères dans le Pfalzmuseum fuer Naturkunde (musée des sciences naturelles du Palatinat), Bad Duerkheim]. – Mitt. POLLICHIA, **86**: 151 - 160, Bad Dürkheim

Ici sont présenté les résultats d'une révision des trichoptères de la collection d'insectes du musée des sciences naturelles du Palatinat. Les 154 animaux étudiés proviennent en majeure partie de la col-

lection du lépidoptèrologue Hans Joest. Elles contenaient 45 espèces provenant de 23 genres et de 9 familles. Lors de la révision pour le Rhénanie-Palatinat, 5 espèces n'étaient pas encore publiées à ce jour et ont pu être ajoutées à la liste des trichoptères du Rhénanie-Palatinat. Une espèce découverte en 1959, *Hagenella clathrata* (KOLENATI, 1848) a été redécouverte pour la première fois dans ce land depuis la publication de LE ROI (1914). Elle est cependant a nouveau considérée comme disparue.

Einleitung

Im Rahmen der Erarbeitung der Roten Liste der rheinland-pfälzischen Köcherfliegen und eines Atlas über ihre Verbreitung in Rheinland-Pfalz wurden unter anderem auch die Köcherfliegen in der Insektensammlung des Pfalzmuseums für Naturkunde untersucht und revidiert. Hier fanden sich in zwei Insektenkästen insgesamt 154 genadelte und mit Fundetiketten versehene Köcherfliegen sowie 108 Larvenköcher.

Bis auf ein nicht determiniertes Weibchen von *Mesophylax aspersus* RAMBUR 1842, das von U. Koschwitz in Spanien gefangen und der Sammlung beigegeben worden war, stammen alle anderen Funde aus Rheinland-Pfalz. Zwei Tiere sind laut Fundetikett von Hallbach, der Anfang des Jahrhunderts im Pfalzmuseum für Naturkunde als Präparator beschäftigt war. Zwei weitere wurden von V. Gyseghem, dem derzeitigen wiss. Mitarbeiter f. Zoologie des Museums beigefügt, alle übrigen Exemplare befanden sich in der Sammlung des 1981 im Alter von 88 Jahren verstorbenen pfälzischen Lepidopterologen Hans Jöst. Seine Schmetterlingssammlung gelangte im Jahr 1982 zusammen mit anderen von ihm gesammelten Gruppen ins Pfalzmuseum für Naturkunde Bad Dürkheim.

Die zwischen 1955 und 1979 von Jöst im südöstlichen Teil von Rheinland-Pfalz gesammelten Köcherfliegen bringen neue faunistische Erkenntnisse über diese bisher im Land noch nicht flächendeckend untersuchte Gruppe. Da viele Köcherfliegen-Arten auf Veränderungen ihres Lebensraumes empfindlich reagieren, hat ihr Nachweis auch für den Naturschutz eine große Bedeutung, zumal einige der früher vorhandenen Feuchtflächen und Gewässer heute stark beeinträchtigt sind bzw. nicht mehr bestehen.

2. Methodik

Da es sich bei den Köcherfliegen in der Sammlung des Pfalzmuseums für Naturkunde ausschließlich um genadeltes Trockenmaterial handelte, war es für die Artbestimmung mancher Arten erforderlich, die hinteren Abdominalsegmente abzutrennen und ca. 15 min in erhitzter 10%iger Kali-Lauge zu mazerieren. Ein kurzfristiges Eintauchen und leichtes Bearbeiten des Präparates in 70 %igem Ethanol beschleunigte den Prozeß der Mazeration. Nach gründlichem Wässern konnten die Präparate in wasserfreiem Glycerin mikroskopisch untersucht werden. Nach der Determination wurden die Genitalpräparate in Alkohol gespült und anschließend in feuchtem Zustand mit wasserlöslichem Leim auf Kartonplättchen geklebt und unter dem jeweiligen Tier genadelt. Im Falle einer Bestimmungskorrektur oder einer erstmaligen Artdetermination wurde über dem Original-Etikett ein Etikett mit den entsprechenden Daten angebracht. Abschließend wurden die genadelten Tiere nach Familien- und Gattungsgruppen sortiert in die mit entsprechenden Bodenetiketten versehenen Insektenkästen gesteckt.

3. Ergebnisse und Diskussion

Beim Erhalt der beiden Insektenkästen befanden sich die Köcherfliegen zumeist in Gruppen zu einem Artetikett zusammengesteckt in den Kästen. Wie sich bei der Durchsicht herausstellte, steckte oft eine Gruppe ähnlicher Tiere unter einem Artetikett zusammen, obwohl es sich, wie die Spalte 7 der nachfolgenden Tab. 1 zeigt, um verschiedene

Arten handelte. Es war erkennbar, daß Jöst zumeist nur das zuerst gefangene Tier genau bestimmt und die später gefangenen Individuen nach äußerlich erkennbaren Kriterien wie Größe und Färbung zugeordnet hatte. Dies war zu seiner Zeit nicht verwunderlich, da noch kein Standardwerk zur Bestimmung der Arten vorlag, vielmehr mußten hierfür zahlreiche und aus heutiger Sicht zum Teil mit Fehlern behaftete Publikationen herangezogen werden. Zwischenzeitlich hat sich die Bestimmungsliteratur enorm verbessert, aber zur sicheren Bestimmung von Köcherfliegen ist auch heute eine Prüfung der genitalmorphologischen Merkmale unerläßlich.

Die nachfolgende Tabelle 1 listet die in der Sammlung des Pfalzmuseums für Naturkunde vorhandenen Köcherfliegen auf. Die systematische Anordnung der Familien folgt der Auffassung von WIGGINS (1996) und FRANIA & WIGGINS (1997), die Bestimmung der Arten erfolgte mittels folgender Werke: MALICKY (1983), TOBIAS & TOBIAS (1981), PITSCH (1993).

In Spalte 1 der Tabelle wird die aktuelle Zuordnung zu Familie, Unterfamilie (nur bei Limnephilidae), Gattung und Art angegeben, gefolgt von Angaben zu Geschlecht (Sex), Funddatum (Datum) und Fundort. In Spalte 5 (leg.) ist der auf dem Fundetikett angegebene Sammler verzeichnet, in Spalte 6 (determiniert als) die vorgefundene Artzuordnung. Diese bestand einerseits aus mitgenadelten Artetiketten, andererseits war sie aus der Anordnung einer Gruppe von Köcherfliegen zu einem Artetikett zu erkennen (siehe oben).

In der letzten Spalte der Tabelle (Gef.) wird die auf der Basis von KLIMA et al. (1994) durch FISCHER & NEU (1998) erarbeitete, in der neuen Checkliste der Köcherfliegen in Rheinland-Pfalz dargestellte aktuelle Gefährdungseinschätzung angegeben. Bei den Häufigkeitsangaben wurde die von ROBERT (1998) dargelegte Vorgehensweise berücksichtigt. Tiere, die z.B. aufgrund eines fehlenden Abdomens nicht sicher bestimmt werden konnten, sind in Spalte 2 mit einem Fragezeichen versehen. In Spalte 7 (Gefährdung) wurde in diesen Fällen ein Schrägstrich eingetragen.

Wie die Tabelle 1 zeigt, sind gegenüber der Liste von KLIMA et al. (1994) durch die vorliegende Revision 5 Köcherfliegenarten neu für Rheinland-Pfalz nachgewiesen worden: *Plectrocnemia brevis, Oligostomis reticulata, Limnephilus affinis, L. incisus* und *Rhadiocoleptus alpestris*. Die Art *Hagenella clathrata* galt seit der Veröffentlichung von LE ROI (1914) als verschollen und wurde durch den Fund von Jöst am 28.05.1959 im Böhler Bruch erneut für Rheinland-Pfalz belegt. Von den neuen Arten wurden *Plectrocnemia brevis* und *Limnephilus incisus* zwischenzeitlich im Rahmen der Arbeiten zum Atlas über die Verbreitung der Köcherfliegen in Rheinland-Pfalz mehrfach nachgewiesen und ein weitergehendes Literaturstudium zeigte, daß auch *Oligostomis reticulata* von KITT (1991) und WESTERMANN & WENDLING (1994) in der Südpfalz gefunden wurde. Mündlich wurde mir über einen jüngeren Fund von *Rhadiocoleptus alpestris* berichtet, dessen Publikation noch aussteht. Von *Limnephilus affinis* gibt es jedoch ebenso wie von *Hagenella clathrata* keine weiteren Nachweise für Rheinland-Pfalz. Da der Nachweis von *L. affinis* aus dem Jahr 1970 und der von *H. clathrata* aus dem Jahr 1959 stammt, erfahren beide durch die von KLIMA et al. (1994) auf das Jahr 1970 festgelegte Grenzziehung eine unterschiedliche Gefährdungseinschätzung. Während *L. affinis* als selten (s) gilt, wird *H. clathrata* (wiederum) mit „0" (= keine aktuellen Funde seit 1970) geführt, was einer Einstufung als „verschollen" gleichgesetzt werden kann. Wie die Kartendarstellung und die Angaben bei ROBERT & WICHARD (1994) zeigen, bevorzugt *H. clathrata* offenbar Sümpfe und Moorgewässer der Niederungen. Da das Böhler Bruchmoor, in dem Jöst das vorliegende Exemplar gefangen hat, durch Trockenlegungsmaßnahmen und Aufforstungen grundlegend verändert wurde, ist ein Wiederfund von *H. clathrata* dort nicht zu erwarten. Untersuchungen z.B. des Bienwald-Gebietes im trichopterologisch bisher ungenügend erforschten südlichen Rheinland-Pfalz sowie verbliebener Moor- und Sumpfflächen entlang des Rheines könnten jedoch durchaus zu einem Neunachweis führen.

Tabelle 1
Die Abkürzungen in Spalte 7 der Tabelle haben für Rheinland-Pfalz folgende Bedeutung: 0 = keine aktuellen Funde seit 1970, s = selten (1 Fundort), v = vereinzelt (2 bis 4 Fundorte), **m** = mehrfach (5 bis 25 Fundorte), **h** = häufig (26 Fundorte und mehr), **(neu)** = in der Veröffentlichung von KLIMA et al. (1994) für Rheinland-Pfalz nicht aufgeführt.

Familie, Unterfam., Gattung, Art	Sex	Datum	Fundort	leg.	determiniert als	Gef.
Rhyacophilidae STEPHENS, 1836						
Rhyacophila dorsalis (CURTIS, 1834)	1w	12.10.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Glossosomatidae WALLENGREN, 1891						
Agapetus ochripes CURTIS, 1834	1w	05.06.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Polycentropodidae ULMER 1903						
Plectrocnemia brevis MCLACHLAN, 1871	1m	28.05.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	s (neu)
Plectrocnemia conspersa (CURTIS, 1834)	1w	29.08.1972	Oberhausen/Nahe	Jöst	ohne Det.	h
Plectrocnemia geniculata MCLACHLAN, 1871	1m	16.05.1971	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Hydropsychidae CURTIS, 1835						
Hydropsyche contubernalis MCLACHLAN., 1865	2w	12.09.1974	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Mystiacides longicornis*	h
Hydropsyche contubernalis MCLACHLAN, 1865	1m	19.09.1974	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	ohne Det.	h
Hydropsyche contubernalis MCLACHLAN, 1865	1w	29.05.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Hydropsyche fulvipes (CURTIS, 1834)	1m	17.08.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Hydropsyche fulvipes (CURTIS, 1834)	1m	13.06.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Hydropsyche fulvipes (CURTIS, 1834)	1w	28.07.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	v
Hydropsyche fulvipes (CURTIS, 1834)	1w	04.08.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Hydropsyche pellucidula (CURTIS, 1834)	1m	12.09.1974	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	h
Hydropsyche pellucidula-Gr.	1w	24.06.1961	Oberhausen/Nahe	Jöst	*Rhyacophila nubila*	/
Hydropsyche pellucidula-Gr.	1w	14.06.1971	Annweiler am Trifels, Trifelsbach	Jöst	ohne Det.	/
Hydropsyche pellucidula-Gr.	3w	12.09.1974	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	/
Hydropsyche pellucidula-Gr.	1w	28.07.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	/
Hydropsyche pellucidula-Gr.	1w	14.09.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	/
Hydropsyche pellucidula-Gr.	1w	22.09.1978	Oberhausen/Nahe	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	/
Hydropsyche siltalai DÖHLER, 1963	1w	29.07.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Hydropsyche siltalai DÖHLER, 1963	1w	24.07.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	h

Fortsetzung Tabelle 1

Familie, Unterfam., Gattung, Art	Sex	Datum	Fundort	leg.	determiniert als	Gef.
Hydropsyche siltalai DÖHLER, 1963	1w	15.06.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	h
Hydropsyche siltalai DÖHLER, 1963	1w	26.06.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Hydropsyche sp.	?	06.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	ohne Det.	/
Hydropsyche sp.	?	03.07.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	/
Hydropsyche sp.	?	30.07.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	/
Phryganeidae LEACH, 1815						
Agrypnia pagetana CURTIS, 1835	1w	26.08.1960	Dradlhof (Dreihof?)	Jöst	*Agrypnia obsoleto*	v
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)	1m	01.06.195?	Speyer	Jöst	*Agrypnia varia*	v
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)	1m	03.09.1961	Hördt/Pfalz	Jöst	*Agrypnia varia*	v
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)	1m	05.08.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)	1w	10.08.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)	1m	22.06.1971	Germersh.-Sondernheim	Jöst	*Agrypnia varia*	v
Agrypnia varia (FABRICIUS, 1793)	1w	23.06.1971	Germersh.-Sondernheim	Jöst	*Agrypnia varia*	v
Oligotricha striata (LINNÉ, 1758)	1w	?	Nr. 56	Jöst	*Oligotricha striata*	v
Phryganea bipunctata RETZIUS 1738	1m	07.07.1971	Eppenbrunn	Jöst	*Oligotricha striata*	h
Phryganea bipunctata RETZIUS 1738	1m	15.06.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	*Oligotricha striata*	h
Phryganea bipunctata RETZIUS 1738	1m	20.06.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	Oligotricha *striata*	h
Phryganea bipunctata RETZIUS 1738	1m	03.07.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	*Oligotricha striata*	h
Phryganea bipunctata RETZIUS 1738	1w	16.05.1990	Schwedelbach	v. Gyseg.	ohne Det.	h
Phryganea grandis LINNÉ, 1758	1w	09.06.1969	Germersh.-Sondernheim	Jöst	*Phryganea grandis*	h
Phryganea grandis LINNÉ, 1758	1m	23.06.1971	Germersh.-Sondernheim	Jöst	*Phryganea grandis*	h
Oligostomis reticulata (LINNÉ, 1761)	1m	15.04.1957	Dreihof, Südpfalz	Jöst	*Oligostomis reticulata*	v (neu)
Hagenella clathrata (KOLENATI, 1848)	1m	28.05.1959	Böhl-Iggelheim, Böhler Bruch	Jöst	*Hagenella clathrata*	0
Limnephilidae KOLENATI, 1848 Limnephilinae KOLENATI, 1848 Limnephilini KOLENATI, 1848						
Anabolia nervosa (CURTIS, 1834)	1m	20.10.1967	Wilgarta (Wilgartswiesen?)	Jöst	*Anabolia nervosa*	h
Glyphotaelius pellucidus (RETZIUS, 1783)	1w	09.09.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	*Glyphotaelius pellucidus*	h
Glyphotaelius pellucidus (RETZIUS, 1783)	1m, 1w	13.09.1974	Germersh.-Sondernheim	Jöst	ohne Det.	h
Glyphotaelius pellucidus (RETZIUS, 1783)	1m	20.05.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Glyphotaelius pellucidus*	h

Fortsetzung Tabelle 1

Familie, Unterfam., Gattung, Art	Sex	Datum	Fundort	leg.	determiniert als	Gef.
Glyphotaelius pellucidus (RETZIUS, 1783)	1m	26.06.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Glyphotaelius pellucidus*	h
Glyphotaelius pellucidus (RETZIUS, 1783)	1m	31.08.1976	Germersh.-Sondernheim	Jöst	*Glyphotaelius pellucidus*	h
Limnephilus affinis CURTIS, 1834	1w	06.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus affinis*	s (neu)
Limnephilus auricula CURTIS, 1834	1w	12.10.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus auricula*	h
Limnephilus auricula CURTIS, 1834	1m	14.10.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus auricula*	h
Limnephilus auricula CURTIS, 1834	1w	??.??.1989	Bad Dürkheim, Sonnenwende	v. Gyseg.	ohne Det.	h
Limnephilus bipunctatus CURTIS, 1834	1w	21.09.1966	Hördt/Pfalz	Jöst	*Limnephilus bipunctatus*	v
Limnephilus bipunctatus CURTIS, 1834	1m	13.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus bipunctatus*	v
Limnephilus bipunctatus CURTIS, 1834	1m	31.10.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus bipunctatus*	v
Limnephilus decipiens (KOLENATI, 1848)	1m	31.10.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus decipiens*	v
Limnephilus extricatus MCLACHLAN, 1865	1w	16.08.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Limnephilus flavicornis (FABRICIUS, 1787)	1w	21.09.1966	Hördt/Pfalz	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	h
Limnephilus flavicornis (FABRICIUS, 1787)	1m	06.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	h
Limnephilus flavicornis (FABRICIUS, 1787)	2m	13.09.1974	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	h
Limnephilus griseus (LINNÉ, 1758)	1m	20.09.1978	Bruchhof	Jöst	ohne Det.	v
Limnephilus incisus CURTIS, 1834	1m	28.06.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	s (neu)
Limnephilus ignavus MCLACHLAN, 1865	1m	12.10.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus ignavus*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	11.11.1963	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1w	21.09.1966	Hördt/Pfalz	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS 1834	1m	01.10.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1w	24.10.1969	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1w	12.10.1970	Annweiler amTrifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	31.10.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1w	10.10.1972	Hördt/Pfalz	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	03.10.1973	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	2m, 1w	13.09.1974	Germersh.-Sondernheim	Jöst	ohne Det.	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	18.08.1976	Bruchhof	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	26.10.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	20.09.1978	Bruchhof	Jöst	ohne Det.	v

Fortsetzung Tabelle 1

Familie, Unterfam., Gattung, Art	Sex	Datum	Fundort	leg.	determiniert als	Gef.
Limnephilus lunatus CURTIS, 1834	1m	03.10.1979	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus flavicornis*	v
Limnephilus rhombicus (LINNÉ, 1758)	1w	21.09.1957	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus rhombicus*	h
Limnephilus rhombicus (LINNÉ, 1758)	1m	14.06.1961	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus rhombicus*	h
Limnephilus rhombicus (LINNÉ, 1758)	1m	06.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus rhombicus*	h
Limnephilus rhombicus (LINNÉ, 1758)	1m	29.08.1972	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus rhombicus*	h
Limnephilus rhombicus (LINNÉ, 1758)	1m	05.09.1973	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus rhombicus*	h
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m	08.09.1966	Annweiler a.Trifels(?)	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1w	24.09.1966	Hördt/Pfalz	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m	30.09.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	2m, 3w	06.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1w	13.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1w	13.09.1974	Germersh.-Sondernheim	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1w	20.05.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	2m, 1w	27.09.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1w	26.09.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m, 1w	15.09.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m	12.10.1977	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m, 1w	20.09.1978	Bruchhof	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	2m	25.09.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1w	14.10.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m	03.10.1979	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	v
Limnephilus sparsus CURTIS, 1834	1m	09.10.1979	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Limnephilus stigma CURTIS, 1834	1m	30.07.1972	Annweiler am Trifels	Jöst	*Limnephilus sparsus*	h
Stenophylacini SCHMIDT, 1955						
Mesophylax aspersus RAMBUR, 1842	1w	02.04.1988	Hisp., Madrid, Aranjuez El Regaja	U. Koschw.		/
Potamophylax latipennis (CURTIS, 1834)	1m	03.09.1973	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	v
Potamophylax nigricornis (PICTET, 1834)	1m	13.06.1971	Annweiler am Trifels, Trifelsbad	Jöst	ohne Det.	v
Rhadiocoleptus alpestris (KOLENATI,1848)	1w	20.05.1957	Dahn	Jöst	*Rhadiocoleptus alpestris*	s (neu)
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1m	o. Angabe	o. Angabe	o. Ang.	ohne Det.	h

Fortsetzung Tabelle 1

Familie, Unterfam., Gattung, Art	Sex	Datum	Fundort	leg.	determiniert als	Gef.
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1w	05.05.1955	Annweiler am Trifels	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1m	10.05.1960	Annweiler am Trifels	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1m	29.04.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1m	27.10.1969	Annweiler am Trifels	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	2w	13.10.1970	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1w	06.05.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1m	17.05.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1w	19.05.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	*Stenophylax vibex*	h
Stenophylax permistus MCLACHLAN, 1895	1w	20.09.1978	Bruchhof	Jöst	ohne Det.	h
Chaetopterygini HAGEN, 1858						
Chaetopteryx major MCLACHLAN, 1876	1m	09.11.1963	Annweiler am Trifels	Jöst	*Chaeotopteryx major*	v
Chaetopteryx major MCLACHLAN, 1876	1m	10.11.1963	Annweiler am Trifels	Jöst	*Chaeotopteryx major*	v
Chaetopteryx major MCLACHLAN, 1876	2m	20.10.1966	Annweiler am Trifels	Jöst	*Chaeotopteryx major*	v
Goeridae ULMER, 1903						
Silo pallipes (FABRICIUS, 1781)	1m	12.08.1972	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Silo pallipes (FABRICIUS, 1781)	1m	15.08.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Leptoceridae LEACH, 1815						
Ceraclea alboguttata (HAGEN, 1860)	1m	V. 1917	Ludwigshafen-Oppau	Hall-bach	ohne Det.	h
Ceraclea alboguttata (HAGEN, 1860)	1m	V. 1917	Ludwigshafen, Anilinfabrik	Hall-bach	ohne Det.	h
Ceraclea alboguttata (HAGEN, 1860)	1m	17.07.1978	Oberhausen/Nahe	Jöst	ohne Det.	h
Oecetis furva (RAMBUR, 1842)	1w	18.05.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Oecetis furva (RAMBUR, 1842)	1w	06.06.1978	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Oecetis ochracea (CURTIS, 1825)	1m	30.07.1971	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Oecetis ochracea (CURTIS, 1825)	1w	08.05.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Oecetis ochracea (CURTIS 1825)	1w	17.05.1976	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	h
Mystacides longicornis (LINNÉ, 1758)	1w	20.06.1970	Annweiler am Trifels	Jöst	*Mystacides longicornis*	h
Mystacides longicornis (LINNÉ, 1758)	1w	24.07.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Mystacides longicornis*	h

Fortsetzung Tabelle 1

Familie, Unterfam., Gattung, Art	Sex	Datum	Fundort	leg.	determiniert als	Gef.
Sericostomatidae STEPHENS, 1836						
Notidobia ciliaris (LINNÉ, 1761)	1m	13.05.1963	Hördt/Pfalz	Jöst	*Notidobia ciliaris*	h
Sericostoma flavicorne-Gruppe	1w	30.07.1971	Annweiler am Trifels	Jöst	ohne Det.	/
Sericostoma flavicorne-Gruppe	1w	13.08.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	/
Sericostoma flavicorne-Gruppe	1w	15.08.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	*Hydropsyche pellucidula*	/
Sericostoma personatum (KIRBY & SPENCE, 1826)	1m	31.07.1973	Bad Münster a. St.-Ebernburg	Jöst	*Notidobia ciliaris*	h
Sericostoma personatum (KIRBY & SPENCE, 1826)	1m	20.08.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	*Notidobia ciliaris*	h
Sericostoma personatum (KIRBY & SPENCE, 1826)	1m	08.07.1975	Annweiler am Trifels	Jöst	*Notidobia ciliaris*	h
Sericostoma sp.	?	15.08.1974	Annweiler am Trifels	Jöst	*Notidobia ciliaris*	/

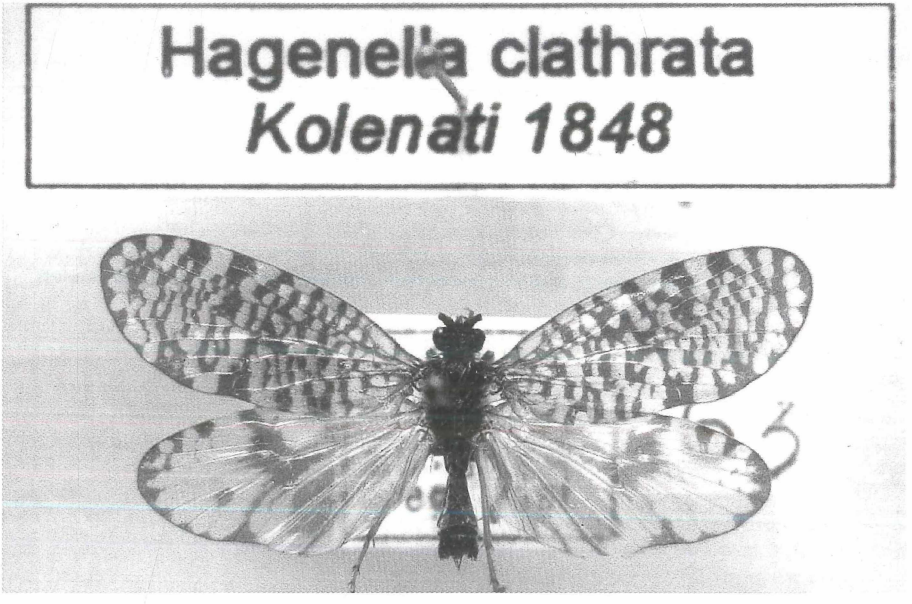


Abb. 1: Das Männchen von *Hagenella clathrata* (KOLENATI 1848) aus der Sammlung Hans Jöst im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim (Foto: P.J. Neu)

Danksagung

Mein Dank gilt Herrn Dr. Reinhard Flößer vom Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim, für die Ausleihe der Insektenkästen und Herrn Roland von Gyseghem für seine Unterstützung bei den Recherchen zu den Sammlern und deren Sammelstellen. Herrn Dr. Jochen Fischer aus Kassel und Herrn Berthold Robert aus Dorsten danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literaturverzeichnis

FISCHER, J. & NEU, P. J. (1998): Zum Kenntnisstand der Köcherfliegenfauna von Rheinland-Pfalz. – Lauterbornia, **34**: 131–157, Dinkelscherben.

FRANIA, H.-E. & WIGGINS, G. B. (1997): Analysis of morphological and behavioural evidence for the phylogeny and higher classification of Trichoptera (Insecta). – Royal Ontario Museum Life Sciences Contributions, **160**: 1–67, Toronto.

KLIMA, F. et al. (1994): Die aktuelle Gefährdungssituation der Köcherfliegen Deutschlands. – Natur und Landschaft, **9**: 511–518, Köln.

KITT, M. (1991): Limnologische Untersuchungen im Bereich der Verbandsgemeinde Herxheim (Südpfalz). – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, **6** (3): 769–824.

MALICKY, H. (1983): Atlas of European Trichoptera. – Series Entomologica, **24**: 298 S., Den Haag: Junk

PITSCH, T. (1993): Zur Kenntnis der *Hydropsyche pellucidula*-Gruppe in Mitteleuropa (Trichoptera: Hydropsychidae). – Braueria, **20**: 27–32, Lunz.

ROBERT, B. & WICHARD, W. (1994): Kartierung der Köcherfliegen (Trichoptera) in Nordrhein-Westfalen. – Ent. Mitt., Beiheft 2, Düsseldorf.

ROBERT, B. (1998): Bericht über den Workshop „Fortschreibung der deutschen Köcherfliegen-Fauna (Insecta, Trichoptera) seit KLIMA et al. (1994)". – Lauterbornia, **34**: 15–20, Dinkelscherben.

LE ROI, O. (1914): Die Trichopterenfauna der Rheinprovinz. – Sitzungsber. naturhist. Ver. preuß. Rheinlande und Westfalens, 1913, Bonn

WESTERMANN, F. & WENDLING, K. (1994): Anmerkungen zur Einleitung von Kläranlagenabläufen in trockenfallende Bäche aus gewässerökologischer Sicht. – Merkbl. 1/94, Landesamt f. Wasserwirtschaft Rheinland-Pfalz, Mainz.

WIGGINS, G. B. (1996): Larvae of the North American caddisfly genera (Trichoptera). – 457 S., 2. Aufl., University of Toronto Press, Toronto.

TOBIAS, W. & TOBIAS, D. (1981): Trichoptera Germanica. Bestimmungstafeln für die deutschen Köcherfliegen. Teil I: Imagines. – Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg, **49**: 1-671, Frankfurt a.M.

Anschrift des Verfassers:
Peter J. Neu, Rot-Kreuz-Straße 2, D-54634 Bitburg, e-mail: upnbit@aol.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der POLLICHIA

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 86

Autor(en)/Author(s): Neu Peter J.

Artikel/Article: Revision der Köcherfliegen (Trichoptera) im Pfalzmuseum für Naturkunde, Bad Dürkheim 151-160