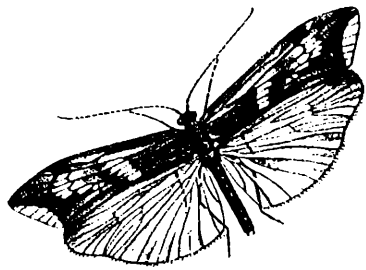
 mologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Zur Insektenfauna des Siedereiteiches bei Hochdorf, Kt.Luzern
VII. Trichoptera (Köcherfliegen)

von J. FLORIN



Zusammenfassung

Aus den 1978, 1979 und kurzfristig 1980 beim "Siedereiteich" (im Sinne REZBANYAI 1981 - heute: "Turbiweiher") in der Nähe von Hochdorf, Kanton Luzern, durchgeführten kontinuierlichen Lichtfallenfängen konnten 3'138 Trichopteren untersucht werden. Es sind insgesamt 64 Arten erbeutet worden. Davon ist *Limnephilus tauricus* SCHMID erstmals für die Schweiz festgestellt worden. Einen wesentlichen Anteil am Gesamtfang bilden Vertreter der Gattung *Hydropsyche*, insbesondere deren Weibchen. Ihre Larven bevorzugen nahe liegende Fliessgewässer.

Die Larven vieler festgestellten Arten bevorzugen für ihre Entwicklung stehende Gewässer, finden also im "Siedereiteich" gute Voraussetzungen. Die urtümlichen Kleinteiche des umgebenden, ehemaligen Moorgebietes stellten wohl Reservate für die Besiedlung des durch Torfgewinnung künstlich geschaffenen Biotopes dar.

Auffallend ist die starke Vertretung der Familie der Limnephilidae. Sie wird besonders im Spätsommer und im Herbst manifest.

Der naturnahe Zustand, die reichhaltige Fauna, sind gute Begründungen zur Erhaltung und zum Schutz des "Siedereiteiches" und seiner näheren Umgebung.

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern wurde in der Gemeinde Hochdorf LU, auch der Raum um den sogenannten "Siedereiteich" erfasst. Der Name des Teiches ist heute offiziell "Turbiweiher", und in der Nähe Hochdorf wird ein anderer Teich "Siedereiteich" genannt (REZBANYAI-RESER in litt.). Aus diesem Grunde halten wir es für wichtig, die Koordinaten des Untersuchungsgebietes hier ausdrücklich zu wiederholen: 664,2 / 225,3.

Standort

Das Untersuchungsgebiet (Foto 1) befindet sich im Luzerner Seetal (schweizerisches Mittelland), im Ronfeld, etwa 500 m südlich des Baldeggersees. Der "Siedereiteich" liegt in einer Höhe von 465 m über Meer, in der Mitte einer flachen Riedlandschaft zwischen dem Ort Hochdorf und dem Südende des Baldeggersees.

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Der ca. 5'000 m^2 grosse, 1-2 m tiefe Teich ist durch Torfstecherei (ca. 1943) entstanden. Die ursprünglich grossflächige Riedlandschaft ist heute grösstenteils intensiv genutzt (Mähwiesen, Äcker, Strassen, Industrieanlagen). Als weitere näher liegende Brutbiotope für Wasserinsekten kommen kleine Wasserläufe, vor allem der sehr nahe liegende ca. 2 m breite Ronkanal (relativ geringe Wasserführung und mittlere Fliessgeschwindigkeit), sowie kleinere Teiche und auch der Baldeggersee in Frage.

Über die allgemeine Situation, Geschichte, Klima (allgemein und während der Fangzeiten), Vegetation des Ronfeldes und des Biotopes "Siedereiteich" sind ausführliche Angaben in der detaillierten Beschreibung von REZBANYAI 1981 enthalten.

Zielsetzung

Die hier vorgelegten Untersuchungsergebnisse aus dem Raume des "Siedereiteiches" bei Hochdorf sollen einen vorläufigen Beitrag zu den vom Natur-Museum Luzern durchgeführten Erhebungen über die Insektenfauna der zentralschweizerischen Feuchtgebiete darstellen. Zur Vervollständigung des Inventares wären eine längere Beobachtungsdauer und auch Tagfänge nützlich, erforderlich.

Methodik

In den Jahren 1978 (ab Juni bis November), 1979 (ab März bis November) und 1980 (April und Mai) wurden, im Auftrag des Schweizerischen Bundes für Naturschutz (Basel), kontinuierlich Lichtfallenfänge mittels einer 160 W starken Mischlichtlampe (MLL = HWL) durchgeführt. Die Aufsammlungen wurden vom SBN zum Teil auch finanziell unterstützt. Die Lichtfalle wurde von Herrn FRANZ GROSS, Lehrer in Hochdorf, betreut. Die Ausbeute wurde durch Herrn Dr. LADISLAUS RESER (REZBANYAI), dem Leiter des vorgenannten Forschungsprogrammes, sortiert und zum Teil (Macrolepidoptera) bearbeitet.

Das Trichopteren-Material wurde, nach Dekaden ("Anfang", "Mitte" und "Ende" der Monate) getrennt und in Alkohol konserviert dem Berichterstatter zur näheren Bearbeitung übergeben. Es handelt sich um insgesamt 3'138 Exemplare, verteilt auf 63 Arten.

Zur genaueren Bestimmung der Arten mussten öfters Einzeltiere mittels KOH 6 % mazeriert werden. Meist wurden hiervon repräsentative Dauerpräparate erstellt. Die Determination des Materials erfolgte nach MALICKY (1983). In kritischen Fällen durfte der genannte Autor zur Abklärung in verdankenswerter Weise auch konsultiert werden. Es wurden auch Vergleiche mit den Darstellungen bei TOBIAS, W. & TOBIAS, D. (1981) durchgeführt. Für die Systematik und die Nomenklatur ist die Arbeit von BOTOSANEANU, L. und MALICKY, H. in "Limnofauna Europaea" von ILLIES, J. (1978) zugrunde gelegt worden.

©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

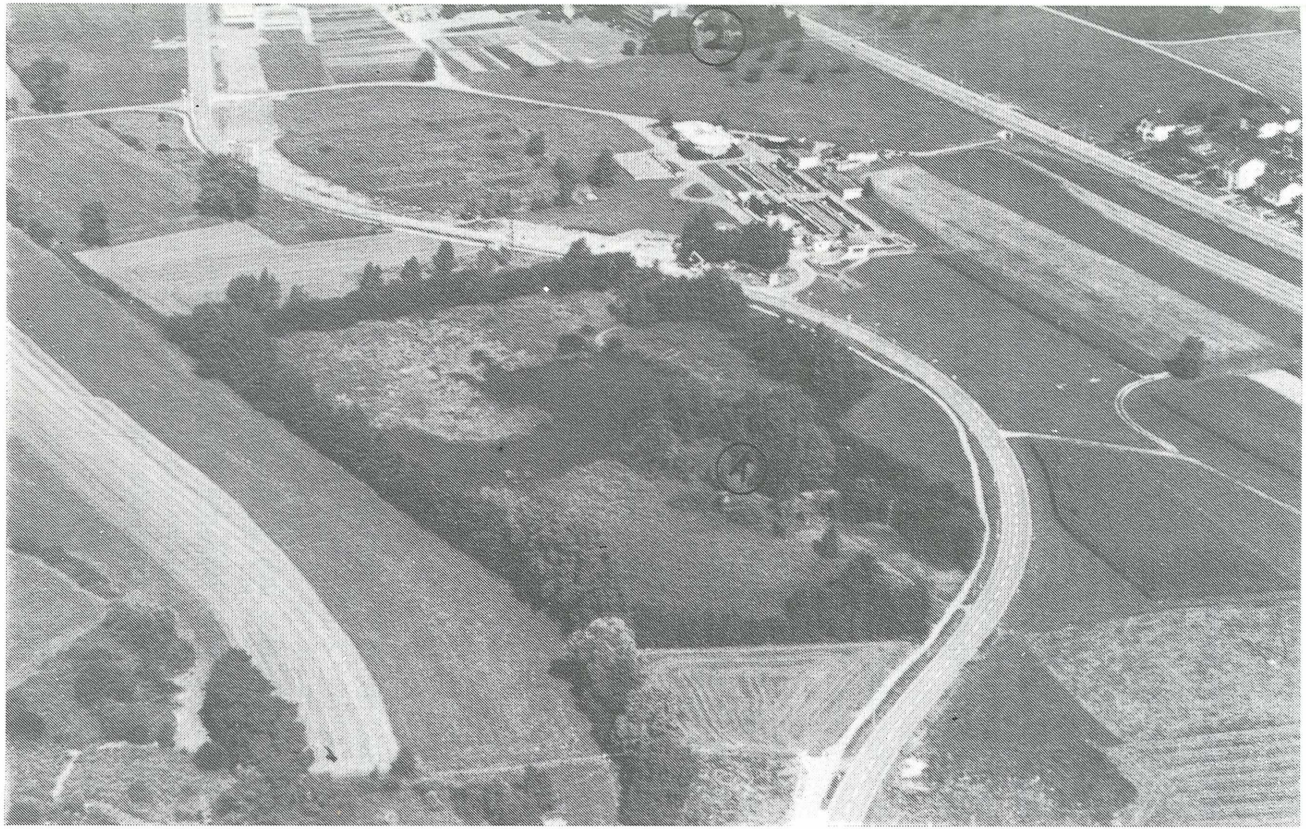


Foto 1: Ansicht des Untersuchungsgebietes aus südlicher Richtung. In der Mitte der sogenannte "Siedereiteich" (im Sinne REZBANYAI 1981 - heute: "Turbiweiher"), links daneben der Ronkanal (grösstenteils durch Bäume und Gebüsch verdeckt). Ringsherum die Ried- und Ackerlandschaft des Ronfeldes. Der Standort der Lichtfalle (1978-79) ist markiert (1). Beim Standort 2 (Baldegg-Institut) war in den Jahren 1981-82 eine weitere Lichtfalle in Betrieb (die Fangergebnisse an Trichopteren sollen zu einer späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden).

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

2. ERGEBNISSE

Nachfolgend wird eine Übersicht der Lichtfallen-Fangergebnisse der Jahre 1978 und 1979 gegeben. Die Daten für April und Mai 1980 werden anstelle der im Jahre 1978 für diesen Zeitabschnitt fehlenden entsprechenden Ergebnissen gesetzt.

Als Abkürzungen für die Monatsabschnitte werden verwendet:
a = 1.-10., m = 11.-20., e = 21.-30./31.
Die Monate werden mit römischen Zahlen genannt.

Rhyacophilidae

Weibliche, nicht determinierte Rhyacophilidae wurden vor allem in der Zeit Juni bis September, vereinzelt noch in Oktober, festgestellt. Anhand der männlichen Tiere sind folgende Arten nachgewiesen:

Rhyacophila dorsalis CURTIS: Diese Art ist ab Juni bis Oktober immer wieder aufgetreten. Als Flugbeginn bzw. -ende konnten 1979 Mai resp. November festgestellt werden. Als Biotope der Larven sind fliessende Gewässer der Umgebung anzunehmen.

Rhyacophila fasciata HAGEN: Diese Art trat in beschränkter Häufigkeit ab August bis November auf, als Einzeltier auch anfangs Juli. Es besteht die Möglichkeit, dass es sich um Zuflüge aus Fliessgewässern höherer Regionen handelt.

Rhyacophila vulgaris PICTET: Ab Juli bis Oktober, vereinzelt schon im Juni, wurde diese Spezies immer wieder festgestellt. Als Biotope der Larven kommen die nahe liegenden Fliessgewässer in Betracht.

Hydroptilidae

Oxyethira spec.: Ein einzelnes weibliches Tier konnte m IX.1979 festgestellt werden.

Hydroptilia forcipata EATON: Es handelt sich um Tiere, die recht zahlreich im Zeitraum Juli bis Oktober, vor allem als Weibchen, wahrscheinlich aus Fliessgewässern, zuflogen.

Hydroptilia simulans MOSELY: Weibchen dieser Art fanden sich 1979 im Juni und Juli, in eher spärlicher Zahl, in der Lichtfalle ein.

Hydroptilia sparsa CURTIS: Beide Geschlechter dieser in fliessenden Gewässern sich entwickelnden Art fanden sich in den Monaten August und September in der Lichtfalle.

Agraylea sexmaculata CURTIS: Männliche Vertreter dieser Art wurden in den Monaten Juli bis September in spärlicher Zahl festgestellt. Ihre Larven könnten sich in den tümpelartigen Biotopen aufgehalten haben.

 mologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Hydropsychidae

Weibliche Tiere dieser Gattung bildeten während der Untersuchungsjahre mit ca. 45% den Hauptanteil des Gesamtfanges. Demgegenüber betrug der Anteil aller männlichen Tiere nur ca. 5% des Gesamtfanges. Ihre Anflüge erfolgten allgemein während der Monate Juni bis September, die Maxima waren für Juli und August zu verzeichnen. Es wurden unter den Männchen folgende Arten festgestellt:

Hydropsyche angustipennis CURTIS: Wurde vor allem in den Sommermonaten vorgefunden. Die Larven bevorzugen mittlere Fliessgewässer, also z.B. den Ronkanal.

Hydropsyche contubernalis McL.: Diese euryöke Art fand sich relativ spärlich im Juli.

Hydropsyche fulvipes CURTIS: Dürfte in den im Einzugsgebiet vorkommenden kleineren Fliessgewässern sich entwickelt haben.

Hydropsyche instabilis CURTIS: Diese Art ergab die intensivsten Anflüge der Gattung. Die ökologischen Ansprüche der Larven sind nicht näher bekannt. Kleinere Fliessgewässer werden wahrscheinlich bevorzugt.

Hydropsyche pellucidula CURTIS: Trat nur in geringer Zahl auf. Euryöke Larven.

Hydropsyche saxonica McL.: Trat in mässiger Zahl vom Juni bis September auf. Dürfte auch im nahe vorbeifliessenden Ronkanal sich entwickeln.

Hydropsyche siltalai DÖHLER: Fangzeitraum Ende Juli - Mitte September.

Polycentropodidae

Plectrocnemia conspersa CURTIS: Diese Art war im August und September, relativ spärlich, zu verzeichnen. Die Larven bevorzugen Fliessgewässer.

Polycentropus flavomaculatus PICTET: Vom Mai bis Oktober nachgewiesen.

Polycentropus irroratus CURTIS: Nur für Juli und August nachgewiesen. Beide Polycentropus-Arten dürften sich in fliessenden Gewässern des Einzugsgebietes der Lichtfalle entwickelt haben.

Cyrnus crenaticornis KOL.: Anflüge waren ab Mai bis September zu verzeichnen.

Cyrnus trimaculatus CURTIS: War nur in geringer Häufigkeit vom Mai bis Juli zu verzeichnen. Die Larven der beiden *Cyrnus*-Arten bevorzugen stehende Gewässer.

Psychomyidae

Psychomyia pusilla FABR.: Wurde vereinzelt im September festgestellt.

Lype phaeopa STEPHENS: Es konnten nur vereinzelte weibliche Tiere im September nachgewiesen werden.

Tinodes waeneri L.: Diese Art konnte für die Monate Juni bis September immer wieder, zum Teil recht zahlreich, festgestellt werden. Als Entwicklungsbiotope kommen verschiedene Gewässer im Raume des "Siedereiteiches" in Frage.

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Ecnomidae

Ecnomus tenellus RAMB.: Diese Art war für die Monate Juni bis September recht häufig zu verzeichnen. Die Larven dürften sich vorwiegend in den stehenden Gewässern des Untersuchungsgebietes entwickeln.

Phryganeidae

Agrypnia pagetana CURTIS: Diese Art war von Ende Mai bis anfangs September, eher spärlich, zu verzeichnen.

Agrypnia varia FABR.: Trat im August und September immer wieder in der Ausbeute auf. Die Entwicklung der Larven beider *Agrypnia*-Arten dürfte wohl vorwiegend im "Siedereiteich" erfolgt sein.

Limnephilidae

Ecclisopteryx madida McL.: Vereinzelter Anflug für den Monat Oktober zu verzeichnen.

Limnephilus auricula CURTIS: Trat bereits im Mai auf, Maximalanflüge waren aber für die Monate September-Oktober zu verzeichnen. Für die Larven-Entwicklung dürften der "Siedereiteich" und die einzelnen Tümpel der Umgebung günstige Voraussetzungen darstellen.

Limnephilus decipiens KOL.: Abgesehen von Einzeltieren im August waren Tiere dieser Art im September und vor allem im Oktober festzustellen. Die Larven bevorzugen ebenfalls stehende Gewässer, finden hier also günstige Voraussetzungen.

Limnephilus extricatus McL.: Diese Art ist während der Monate Juli-August, eher spärlich, festgestellt worden. Die Larven-Biotope können nicht sicher genannt werden.

Limnephilus flavicornis FABR.: Es handelt sich um eine der ab Mai bis Oktober am häufigsten auftretenden *Limnephilus*-Arten. Maxima waren im September festzustellen. Die stehenden Gewässer im Einzugsbereich der Lichtfalle dürften günstige Entwicklungsorte der Larven darstellen.

Limnephilus ignavus McL.: Tiere dieser Art waren ab Juni präsent, der Anflug hielt bis in den November an, ein Maximum war im September zu verzeichnen. Es handelte sich um die am häufigsten auftretende Limnephilide. Entwicklungsbiotope der Larven sind dieselben wie diejenigen von *L. flavicornis*.

Limnephilus lunatus CURTIS: Der erste Anflug erfolgte bereits Ende Mai, Hauptentfaltung war in recht ansehnlicher Intensität im September und Oktober festzustellen. Als Larven-Entwicklungsorte werden auch wieder stehende Gewässer bevorzugt.

Limnephilus marmoratus CURTIS: Die Fänge im Mai bis August waren eher vereinzelt, die maximalen Anflüge wurden im September und Oktober festgestellt. Stehende Gewässer sind auch in diesem Falle die optimalen Biotopen der Larven und Puppen.

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Limnephilus rhombicus L.: Vertreter dieser Art traten ab August, vor allem im September, einzeln auch noch im Oktober, auf. Die Larven dieser Art bevorzugen ebenfalls stehende Gewässer.

Limnephilus sparsus CURTIS: Vertreter dieser Art wurden, eher spärlich, nur im September gefangen. Bei den Larven handelt es sich um euryöke Tiere.

Limnephilus stigma CURTIS: Anflüge wurden vom Juni bis November festgestellt, am häufigsten im September. Die Entwicklung erfolgt in stehenden Gewässern.

Limnephilus tauricus SCHMID: Es handelt sich um eine Art, die hiermit **erstmals in der Schweiz** gefunden wurde. Der Anflug erfolgte vereinzelt im August und September. Die Gesamtverbreitungsgebiet ist noch nicht genauer bekannt. Unbekannt sind auch das weibliche Tier und die Biotope der Larven.

Glyphotaelius pellucidus RETZ.: Diese Art wurde im Mai und vor allem im August und September festgestellt. Der Siedereiteich und allenfalls auch die kleineren Tümpel dürften als Biotope seitens der Larven angenommen werden.

Potamophylax cingulatus STEPH.: Diese Art trat, eher einzeln, im September-Oktober auf. Die Larven bevorzugen fliessende Gewässer, können z.B. in Ronbachkanal ihre Entwicklung durchlaufen.

Potamophylax latipennis CURTIS: In den Monaten September und Oktober war diese Art zum Teil recht gut in der Lichtfallenausbeute vorhanden. Die Entwicklung der Larven dürfte wohl im Ronkanal erfolgt sein.

Halesus digitatus SCHRANK: Diese Spezies war in den Monaten Oktober und November recht gut vertreten. Die Larven dieser Tiere können sich in fliessenden und auch in stehenden Gewässern entwickeln.

Halesus radiatus CURTIS: Diese Art wurde, abgesehen von einigen früheren Ausnahmen, im Oktober und auch in November ziemlich häufig vorgefunden. Die Larven sind sowohl in stehenden wie auch in fliessenden Gewässern heimisch.

Melampophylax melampus McL.: Auch in diesem Falle erfolgte der Anflug, allerdings in mässiger Zahl, im späteren Herbst. Es besteht auch die Möglichkeit, dass der Anflug aus grösseren Distanzen und aus höheren Lagen bis hierher erfolgte.

Stenophylax permistus McL.: Ein relativ starker Anflug dieser Art erfolgte im Oktober 1979. Als Ort der Entwicklung fällt am ehesten der Ronkanal in Betracht.

Micropterna lateralis STEPH.: Es sind während des Jahres 1978 vereinzelte Tiere dieser Art festgestellt worden. Über die Herkunft derselben können keine Aussagen gemacht werden.

Micropterna testacea GMELIN: Im Oktober und anfangs November 1979 war diese Art recht gut vertreten. Fliessgewässer sollen als Entwicklungsorte bevorzugt werden.

Mesophylax impunctatus McL.: Nur vereinzelt im Juli und Oktober festgestellt.

Allogamus auricollis PICTET: Diese anderwärts sehr häufige Art war hier nur vereinzelt festzustellen. Ihre Larven bevorzugen Fliessgewässer und finden hier nur beschränkt Lebensraum.

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Tabelle 1: Trichopteren im Raume des "Siedereiteiches" (im Sinne REZBANYAI 1981) bei Hochdorf LU, Lichtfallenfänge 1978 und 1979.

Legende:
Abundanz: *** = über 300, ** = 50 - 300, * = 20 - 50, ohne * = 1 - 20 Expl. in der Ausbeute
Phänologie: a = 1.-10., m = 11.-20., e = 21.-30./31. des Monats (in römischen Zahlen)

Familien, Arten	Fangdaten		Hauptflugzeit	Abundanz
Rhyacophilidae				
Rhyacophila dorsalis CURTIS	mV	aIX	VII-VIII	
Rhyacophila fasciata HAGEN	aVI	eX	VIII	
Rhyacophila vulgaris PICTET	aVI	mX	VIII	
Rhyacophila spec. (Weibchen) nicht det.	aVI	mX	VI	
Hydroptilidae				
Oxyethira spec.	mIX			
Hydroptila forcipata EATON	mVI	eIX	VIII-IX	
Hydroptila simulans MOSELY	aVI	mIX	VII-VIII	
Hydroptila sparsa CURTIS	aVIII	aX	IX	
Agraylea sexmaculata CURTIS	mVII	eIX		
Hydropsychidae				
Hydropsyche angustipennis CURTIS	aVI	aX	VI	
Hydropsyche contubernalis McL.	aVII	eVII		
Hydropsyche fulvipes CURTIS	eVI	eVII		
Hydropsyche instabilis CURTIS	aVI	mIX	VII	
Hydropsyche pellucidula CURTIS	aVIII			
Hydropsyche saxonica McL.	eVI	eIX	IX	
Hydropsyche siltalai DÖHLER	eVII	mIX		
Hydropsyche spec. (Weibchen), nicht det.	mV	mX	VII-VIII	
Polycentropodidae				
Plectrocnemia conspersa CURTIS	mVIII	eIX		
Polycentropus flavomaculatus PICTET	mV	aX	VIII	
Polycentropus irroratus CURTIS	mVII	mVIII		
Cyrnus crenaticornis KOL.	eV	mIX	VII	
Cyrnus trimaculatus CURTIS	eV	eVII		
Psychomyidae				
Psychomyia pusilla FABR.	aIX			
Lype phaeopa STEPHENS	IX			
Tinodes waeneri L.	aVI	mIX	VI	
Ecnomidae				
Ecnomus tenellus RAMB.	aVI	eIX	VI	
Phryganeidae				
Agrypnia pagetana CURTIS	eV	aIX		
Agrypnia varia FABR.	aVIII	mIX		
Limnephilidae				
Ecclisopteryx madida McL.	mX			
Limnephilus auricula CURTIS	eV	aIX	IX	
Limnephilus decipiens KOL.	eVIII	aXI	X	
Limnephilus extricatus McL.	eVII	eVIII		
Limnephilus flavicornis FABR.	eV	eX	IX	
Limnephilus ignavus McL.	aVI	aXI	X	
Limnephilus lunatus CURTIS	eV	mXI	IX	
Limnephilus marmoratus CURTIS	aVI	eX	X	
Limnephilus rhombicus L.	eVIII	mX	IX	
Limnephilus sparsus CURTIS	aIX	eIX		

 mologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

(Fortsetzung Tabelle 1)

Familien, Arten	Fangdaten		Hauptflugzeit	Abundanz
Limnephilus stigma CURTIS	aVI	aXI		
Limnephilus tauricus SCHMID	eVIII	mIX		
Glyphotaelius pellucidus RETZ.	mVIII	aIX	IX	
Potamophylax cingulatus STEPH.	aIX	aXI	IX	
Potamophylax latipennis CURTIS	eIX	eX	X	
Halesus digitatus SCHRANK	mX	aXI	X	
Halesus radiatus CURTIS	aX	aXI	X	
Melampophylax melampus McL.	mX	mXI		
Stenophylax permistus McL.	mX			
Micropterna lateralis STEPH.	mVII	eX		
Micropterna testacea GMELIN	aX	aXI		
Mesophylax impunctatus McL.	aVI	eX		
Allogamus auricollis PICTET	eIX	eX		
Goeridae				
Goera pilosa FABR.	aVI			
Silo nigricornis PICTET	aVI	eVII		
Silo pallipes FABR.	eVII	aVIII		
Lepidostomatidae				
Crunoecia irrorata CURTIS	aIX			
Leptoceridae				
Athripsodes aterrimus STEPH.	eV	mVIII		
Athripsodes bilineatus L.	aVIII			
Athripsodes cinereus CURTIS	aVI			
Ceraclea alboguttata HAGEN	aVIII			
Ceraclea dissimilis STEPH.	mVIII	aIX		
Mystacides azurea L.	aVI	aIX	VIII	
Mystacides longicornis L.	eVI	mVIII		
Mystacides nigra L.	aVIII	eIX		
Oecetis lacustris PICTET	aVI	eIX		
Odontoceridae				
Odontocerum albicorne SCOP.	eVIII	aX		

Goeridae

Goera pilosa FABR.: Nur vereinzelt für den Juni 1979 nachgewiesen.

Silo nigricornis PICTET: Trat im Juni und Juli in kleiner Zahl auf. Die Larven leben eher in Fliessgewässern.

Silo pallipes FABR.: Vertreter dieser Art waren im Juli-August, auch nur vereinzelt, eingeflogen.

Lepidostomatidae

Crunoecia irrorata CURTIS: Es dürfte sich hier um einen Irrgast aus einem nicht näher bekannten Quellgebiet handeln.

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Leptoceridae

Athripsodes aterrimus STEPH.: Diese für stehende Gewässer racht charakteristische Art wurde für den Zeitraum Mai bis August nachgewiesen.

Athripsodes bilineatus L.: Da die Larven eher Fliessgewässer bevorzugen, kommt diese Art hier, nur in geringer Häufigkeit als aterrimus, im August vor.

Athripsodes cinereus CURTIS Tiere dieser Art wurden vereinzelt im Juli 1979 festgestellt.

Ceraclea alboguttata HAGEN: Die Larven bevorzugen stehende Gewässer. Imagines traten im August in beschränkter Zahl auf.

Ceraclea dissimilis STEPH.: Die Biotop-Ansprüche sind ähnlich denjenigen der vorstehenden Art. Sie ist für August-September nachgewiesen worden.

Mystacides azurea L.: Diese Art war in den Fängen vom Juni bis September immer wieder vorzufinden. Die vorwiegend stehenden Gewässern des Einzugsgebietes der Lichtfalle bilden günstige Voraussetzungen für die Larvenentwicklung.

Mystacides longicornis L.: Hinsichtlich des Auftretens der Imagines und der Entwicklung der Larven gilt dasselbe wie für *azurea*.

Mystacides nigra L.: Dasselbe gilt auch für diese Art. Ihre Häufigkeit war allerdings geringer.

Oecetis lacustris PICTET: Diese für stehende Gewässer recht typische Art war während der Monate Juni bis September immer wieder in den Fängen vorzufinden.

Odontoceridae

Odontocerum albicorne SCOP.: Diese Art fand sich zum Beginn des Herbstes relativ spärlich ein. Die Larvenentwicklung erfolgt möglicherweise im Ronkanal.

3. LITERATUR

BOTOSANEANU, L. & MALICKY, H. (1978): Trichoptera. In "J.ILLIES: Limnofauna Europaea (2.Aufl.)". - Verl. Fischer, Stuttgart - New York.

MALICKY, H. (1983): Atlas der europäischen Köcherfliegen. - Verl. Junk, The Hague - Boston - London.

REZBANYAI, L. (1981): Zur Insektenfauna des "Siedereiteiches" bei Hochdorf, Kanton Luzern. I. Allgemeines. - Ent. Ber. Luzern, Nr.**5**: 1-16.

TOBIAS, W. & TOBIAS, D. (1981): Trichoptera Germanica. Bestimmungstafeln für die deutschen Köcherfliegen, Teil 1, Imagines. - Courr. Senckenberg, **49**, Frankfurt a.M..

Adresse des Verfassers:

Dr. Janett FLORIN
Haldenstr. 2a
CH - 9302 Kronbühl

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Florin Janett

Artikel/Article: Zur Insektenfauna des Siedereiteiches bei Hochdorf, Kt. Luzern VII. Trichoptera (Köcherfliegen). 41-50