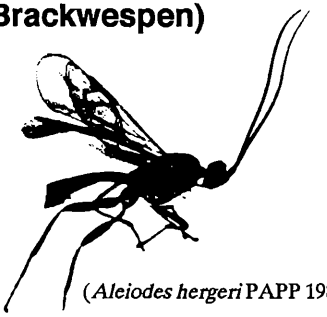
 mologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz *)
X. Hymenoptera 1: Braconidae (Brackwespen)

von J. PAPP



(*Aleiodes hergeri* PAPP 1989)

Zusammenfassung
Durch persönliche Licht- und Tagfänge wurden in den Jahren 1979-82 in Gersau-Oberholz 99 Brackwespen-Arten (insgesamt rund 1290 Exemplare) erbeutet. Davon sind 30 neu für die Fauna der Schweiz (darunter drei Arten neu für die Wissenschaft - siehe PAPP 1989). Die genauen Fundangaben der relativ artenreichen Ausbeute werden bekanntgemacht und die meisten Arten kurz besprochen.

1. EINLEITUNG

Im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern hat Dr. LADISLAUS RESER (REZBANYAI) im Gebiet Gersau-Oberholz regelmässig Insektenaufsammlungen durchgeführt. Gersau-Oberholz befindet sich in der Zentralschweiz, auf der Südseite der Rigi-Hochfluh (1699 m). Das Rigi-Gebiet (höchster Punkt: Rigi-Kulm, 1797 m) ist eine kleinere, von den Haupt-Alpenketten durch den Graben des Vierwaldstättersees markant getrennte Berg-Gruppe, die einen Teil der Zentralschweizer Voralpen bildet. Sie besteht vor allem aus granitischer Nagelfluh (Süsswasser-Molasse). Die Berge an ihrem südlichen Rande jedoch, an dem sich Gersau-Oberholz befindet, sind aus Kalkstein (untere Kreide) aufgebaut.

Das Untersuchungsgebiet liegt auf einer Höhe von ca. 500 bis 600 m, etwa 100 m über dem Ufer des Vierwaldstättersees, an einem ziemlich steilen Hang. Es umfasst die geringe Fläche von ca. 800 m Länge und 150 bis 200 m Breite.

Es handelt sich, im Vergleich mit anderen Gebieten der Zentralschweiz, um einen ziemlich warmen und trockenen Lebensraum, in dem für die Zentralschweiz sehr beachtenswerte, als xerothermophile Postglazialrelikte anzusehende Pflanzen- (siehe u.a. REZBANYAI-RESER 1984a) und Schmetterlingsarten (REZBANYAI-RESER 1984b) gefunden worden sind, aber auch montane und montan-subalpine Faunenelemente nicht fehlen. Die Vegetation wird durch Föhrenwaldheide (Pinus silvestris mit Erica carnea), Eichen-Linden-Ahorn-Eschen-Laubmischwald und durch Kalkfelsen- und Geröll-Pflanzengesellschaften charakterisiert.

---

*) Aufsammlungen zum Teil mit Unterstützung des Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung, Kredite Nr. 3.269-0.78, 3.749-0.80 und 3.305-0.82

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Bei den Aufsammlungen wurden die folgenden Methoden angewandt:

1/ Persönliche Lichtfänge: In den Jahren 1976-1983 insgesamt 97 Lichtfänge jeweils mit zwei Fangstationen (125 W Quecksilberdampflampe und 160 W Mischlichtlampe). Vor allem in den Jahren 1979-81 regelmässig, ca. dreimal pro Monat (nur in diesen drei Jahren wurden Brackwespen gefangen, wenn auch vielleicht nicht alle, die ans Licht geflogen sind).

2/ Persönliche Tagfänge mit Fang- und Streifnetz in den Jahren 1981-83, insgesamt 32mal.

3/ Bodenfallenfänge an mehreren Orten in den Jahren 1979-83.

Ausführlichere Angaben zur geographischen Lage, Geologie, Vegetation, zum Klima und zu den Sammelmethoden können der Publikation REZBANYAI-RESER 1984a entnommen werden.

Bei dieser Arbeit handelt es sich um die vierte Publikation, die der Verfasser über die Faunistik der Braconiden in der Zentralschweiz vorlegt (PAPP 1982, 1984a und 1984b). Die Beschreibung von drei für die Wissenschaft neuen, bisher nur in Gersau-Oberholz festgestellten Arten siehe in PAPP 1989.

2. AUSWERTUNG DER FANGERGEBNISSE

Im Untersuchungsgebiet Gersau-Oberholz sind insgesamt rund 1290 Brackwespen erbeutet worden, und zwar die meisten durch Lichtfang. In dieser Ausbeute konnten 99 Arten festgestellt werden, eine Anzahl, die man als "Rekord" betrachten kann. Meines Wissens ist in der Fachliteratur noch nie davon berichtet worden, dass so viele Brackwespen-Arten in einem Gebirge wie die Alpen durch Licht angelockt worden sind. Diese Rekordzahl an Arten weist ebenfalls darauf hin, dass das Gebiet Gersau-Oberholz ausgesprochen reich an Lebewesen ist (siehe dazu u.a. REZBANYAI-RESER 1984a und 1984b). Ein im Kleinen Fatra Gebirge (Slowakei, Tschechoslowakei), auf einer Höhe von 654 m zwei Jahre lang durchgeführter Lichtfallenfang brachte nur 73 Brackwespen-Arten (CAPEK & LUKAS 1981). Die sind nur 73.7% von der in Gersau-Oberholz festgestellten Artenzahl.

Die nachgewiesenen 99 Arten verteilen sich auf 16 Unterfamilien:

Doryctinae	1	Meteorinae	12
Rogadinae	16	Euphorinae	7
Braconinae	6	Homolobinae	3
Exothecinae	2	Macrocentrinae	6
Opiinae	5	Orgilinae	2
Alysiinae	2	Agathidinae	1
Helconinae	2	Cheloninae	9
Calyptinae	3	Microgastrinae	22

 mologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

In der Ausbeute konnten **30 für die Fauna der Schweiz neue Arten** festgestellt werden (30.3%). **Drei davon waren für die Wissenschaft neu** (PAPP 1989):

Aleiodes hergeri
Bracon reseri
Rasivalva desueta

Die weiteren 27, für die Schweiz neuen Arten, sind die folgenden (eine davon, *Aleiodes hyphantriae*, ist fraglich, da nur ein Exemplar vorliegt. Zur Bestätigung der Determination wären weitere Schweizer Exemplare nötig):

Aleiodes hyphantriae (GAHAN) (?)*
Aleiodes modestus (REINHARD)
Aleiodes praetor (REINHARD)
Aleiodes ungularis (THOMSON)
Alysia obscuripes THOMSON
Bracon sphaerocephalus SZEPLIGETI
Choeras ruficornis (NEES)
Cotesia errator (NIXON)
Cotesia hyphantriae (RILEY) *
Dolichogenidea petrovae (WALLEY)
Eubazus flavipes HALIDAY
Eubazus fuscipalpis (WESMAEL)
Eubazus nigricoxis (WESMAEL)
Macrocentrus ancylivorus ROHWER *
Meteorus consimilis (NEES)
Meteorus jaculator HALIDAY
Meteorus lionotus THOMSON
Meteorus unicolor (WESMAEL)
Meteorus versicolor (WESMAEL)
Opius bulgaricus FISCHER
Opius exsertus THOMSON
Phanerotoma acuminata SZEPLIGETI
Phanerotoma atra SNOFLAK
Phanerotoma obscura SNOFLAK
Phanerotoma tritoma (MARSHALL)
Townesilitus deceptor (WESMAEL)
Zele caligatus HALIDAY

Die mit * gekennzeichnete Arten sind in Mitteleuropa adventive, eingeschleppte Faunenkomponenten, die im Rahmen der biologischen Schädlingsbekämpfung angesiedelt worden sind.

Beinahe sämtliche aufgeführten Arten wurden bei persönlichen Lichtfängen (Lf) erbeutet und nur sehr wenige Arten bzw. Exemplare bei Tagfängen (Tf). Die Ausbeute reicht bei 21 Arten für eine phänologische Auswertung vollkommen aus. Von 11 der häufigsten Arten sind die Fundangaben in der Tabelle 1 übersichtlich zusammengefasst. Aus dieser Tabelle wird u.a. ersichtlich, welche Arten am häufigsten erbeutet worden sind (*Homolobus infumator* 188 Expl., *Zele deceptor* 129, *Aleiodes vittiger* 112, *Homolobus annulicornis* 107, usw.).

Bei der Auswertung der Ausbeute fällt auf, dass in Mehrzahl helle oder überwiegend hell gefärbte Arten vorliegen (Körperfarbe gelb, rötlichgelb, bräunlichgelb, usw.). Diese Arten kann man relativ häufig oder gar ausschliesslich am Licht finden, bei Tageslicht dagegen entweder gar nicht oder nur vereinzelt, eher zufällig.

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Seit 1976 (I. GAULD & T. HUDDLESTON) unterscheiden wir sogenannte "echte", nur in der Nacht fliegende Schlupfwespen, die wie folgt gekennzeichnet werden:

" The large ocelli, long antennae, and pale yellow-brown colour are characteristics for which the authors propose the term Ophionoid facies. ..... The Ophionoid facies is found to occour not only within several different subfamilies of Ichneumonidae, but also within the Braconidae. ..... The Ophionoid facies is almost invariably confined to nocturnal insects."

Erwartungsgemäss befinden sich auch in der Ausbeute Gersau-Oberholz "Ophionoid facies" - Arten, und zwar verhältnismässig viele (17). Da dieser Umstand nicht ohne Bedeutung ist, werden sie nachfolgend gesondert aufgelistet:

Aleiodes gastritor (THUNBERG)
Aleiodes pallidator (THUNBERG)
Aleiodes praetor (REINHARD)
Aleiodes vittiger WESMAEL
Heterogamus dispar (CURTIS)
Homolobus annulicornis (NEES)
Homolobus discolor (WESMAEL)
Homolobus infumator (LYLE)
Macrocentrus bicolor CURTIS
Meteorus gyrator (THUNBERG)
Meteorus rubens (NEES)
Meteorus versicolor (WESMAEL)
Petalodes unicolor WESMAEL
Pygostolus falcatus (NEES)
Rogas testaceus (FABRICIUS)
Zele albiditarsus CURTIS
Zele deceptor (WESMAEL)

Weitere drei Arten, *Aleiodes circumscriptus* (NEES), *Charmon cruentatus* HALIDAY und *Ch. extensor* (LINNAEUS), kann man ebenfalls als mehr oder weniger "Ophionoid facies" - Formen auffassen. Sie fliegen eher Nachts, ihr Aussehen (Körperfarbe, Körperform) entspricht jedoch nur teilweise dem "Ophionoid facies" - Charakter.

3. DIE IN GERSAU-OBERHOLZ NACHGEWIESENEN BRACKWESPEN-ARTEN

Nachfolgend werden die 99 Arten aufgelistet, innerhalb der Unterfamilien in alphabetischer Reihenfolge geordnet. Die Unterfamilien stehen in der heute üblichen systematischen Reihenfolge. Sämtliche Fundangaben werden mitgeteilt, ferner bei zahlreichen Arten, soweit es dem Verfasser wichtig erschien, faunistische, zoogeographische oder andere Bemerkungen angefügt. Als Fundort gilt bei allen Angaben Gersau-Oberholz SZ, 550 m (genau siehe in REZBANYAI-RESER 1984a).

Abkürzungen:

Lf = persönlicher Lichtfang
Tf = persönlicher Tagfang

W = Weibchen
M = Männchen

 ©Ges. für Biologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Doryctinae

Doryctes undulatus (RATZEBURG, 1852): 2 Expl.
1 W: 29.V.1979 - 1 M: 7.V.1981 (Lf)

Rogadinae

Aleiodes (Aleiodes) circumscriptus (NEES, 1834): 92 Expl.
Eine der häufigsten Brackwespen-Arten des Gebietes, fliegt ab Anfang Mai bis Ende Oktober (frühester Fang: 7.V.1981 spätester Fang: 29.X.1980). Bei insgesamt 36 Lichtfängen erbeutet (1979: 10mal; 1980: 14mal; 1981: 12mal siehe auch Tabelle 1). Eine mehr oder weniger "Ophionoid facies" - Art, ihre Körperfarbe variiert von hell bräunlichgelb bis fleckig schwarz.
var. *nigriceps* (WESMAEL, 1838): 3 Expl.
1 W: 6.VII.1981 (Tf) 2 W: 25.IX.1981 (Lf)

Aleiodes (Aleiodes) dissector (NEES, 1834): 2 Expl.
1 M: 29.V.1979 1 M: 3.VI.1980 (Lf)

Aleiodes (Aleiodes) gastritor (THUNBERG, 1822): 82 Expl.
Eine häufige Art, fliegt von Mitte Mai bis Ende November (frühester Fang 14.V. 1979 spätester Fang: 20.XI.1981). Bei insgesamt 37 Lichtfängen erbeutet, und zwar 1979: 12mal; 1980: 14mal; 1981: 11mal (siehe auch Tabelle 1). Eine "Ophionoid facies" - Art, ziemlich häufig treten aber auch schwarz gezeichnete Formen auf (am 1. oder 1.-2. Tergiten, Vertex und Propodeum).

Aleiodes (Aleiodes) hergeri PAPP, 1989: 12 Expl. (1 Holotypus und 11 Paratypen).
Insgesamt 5 W + 7 M. Frühester Fang: 6.VII.1981 spätester Fang: 11.IX.1980. Bei insgesamt acht Lichtfängen erbeutet (1979: 1mal; 1980: 3mal; 1981: 4mal). Diese Art wurde in der Gersauer Ausbeute entdeckt und ist bis heute **nur aus Gersau-Oberholz bekannt**. Urbeschreibung: Mitt. schweiz. Ent. Ges., 62 (3-4).

Aleiodes (Aleiodes) hyphantriae (GAHAN, 1922) (?): 1 Expl.
1 W: 25.VI.1981 (Lf). Diese ursprünglich nearktische Art wurde nach 1950 im Rahmen der biologischen Bekämpfung des aus Nordamerika eingeschleppten Weissen Bärenspinners (*Hyphantria cunea* DRURY, Lepidoptera, Arctiidae) in Jugoslawien angesiedelt (TADIC 1958). Das bisher einzige bekannte weibliche Exemplar aus der Schweiz scheint mit *A. hyphantriae* identisch zu sein, zur Bestätigung dieser faunistischen Angabe ist jedoch das Auffinden weiterer Exemplare nötig. *A.hyphantriae* wäre **neu für die Fauna der Schweiz.**

Aleiodes (Aleiodes) modestus (REINHARD, 1863): 1 Expl.
1 W: 2.VI.1981 (Lf). Aus einigen europäischen Ländern vereinzelt gemeldet. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Aleiodes (Aleiodes) nigricornis WESMAEL, 1838: 16 Expl.
Zwischen Ende Mai und Mitte Oktober 14mal erbeutet (insgesamt 3 W + 13 M). Frühester Fang: 22.V.1979; spätester Fang: 16.X.1981; immer bei Lichtfang. Eine schwarzfarbige, das heisst, keine echte "Ophionoid facies" - Art, die trotzdem regelmässig ans Licht fliegt.

Aleiodes (Aleiodes) pallidator (THUNBERG, 1822): 95 Expl.
Eine der häufigsten Brackwespen-Arten nicht nur in der Schweiz, sondern in der ganzen palaearktischen Region. Sie fliegt ab Anfang Juni bis zur zweiten Hälfte November. In Gersau frühester Fang: 2.VI.1981; spätester Fang: 20.XI.1981; ein Weibchen jedoch auch am 25.III.1981 (wahrscheinlich ein überwintertes Exemplar). Die Phänologie der Art zeigt einen eindeutigen Höhepunkt im Oktober (siehe Tabelle 1). Bei insgesamt 35 Lichtfängen erbeutet (1979: 8mal; 1980: 10mal; 1981: 17mal). Eine echte "Ophionoid facies" - Art.

Aleiodes (Neorhogas) praetor (REINHARD, 1863): 7 Expl.
1 M: 28.VI.1979 - 1 M: 30.VIII.1979 - 1 W + 1 M: 31.VII.1980 -
2 W: 6.VIII.1980 - 1 W: 26.VIII.1981 - also bei 5 Lichtfängen erbeutet.
In der palaearktischen Region weit verbreitet, aber nicht häufig. Eine echte "Ophionoid facies" - Art. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Aleiodes (Aleiodes) signatus (NEES, 1812): 13 Expl.
Frühester Fang: 2.VI.1981; spätester Fang: 18.IX.1981. Die Verteilung der Fänge:
1979: Juni (2 W), September (1 W) Lf
1980: Juli (1 M), September (1 W) Lf
1981: Juni (3 M), Juli (2 W), September (2 W) Lf + Tf
1982: August (1 W) Tf

Aleiodes (Aleiodes) tristis WESMAEL, 1838: 6 Expl.
1 M: 20.V.1980 (Lf) 1 M: 7.V.1981 (Tf) 1 M: 15.VII.1981 (Lf)
1 M: 22.VIII.1981 (Lf) 1 W: 17.IX.1981 (Lf) 1 M: 1.VI.1982 (Tf)
Wahrscheinlich viel häufiger als diese Fangergebnisse zeigen, zwischen Anfang Mai und Mitte September.

Aleiodes (Aleiodes) ungularis (THOMSON, 1891): 1 Expl.
1 M: 26.VIII.1981 (Lf). Bisher nur aus Schweden, Ungarn und Korea gemeldet. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Aleiodes (Aleiodes) vittiger WESMAEL, 1838: 112 Expl.
Ihre von Mitte Juli bis Ende August (1981) bzw. Mitte September (1980) reichende Flugperiode zeigt Höhepunkte am 3.IX.1980 bzw. 28.VII.-4.VIII.1981 (siehe Tabelle 1). Bei insgesamt 16 Lichtfängen und einem Tagfang erbeutet.

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Heterogamus dispar (CURTIS, 1834): 10 Expl.
2 M: 3. und 11.IX.1980 (Lf) 2 M: 22. und 28.VII.1981 (Lf)
3 M: 4.VIII.1981 (Lf) 1 W + 1 M: 26.VIII.1981 (Lf) 1 M: 17.IX.1981 (Lf)
Eine echte "Ophionoid facies" - Art.

Petalodes unicolor WESMAEL, 1838: 1 Expl.
1 W: 7.VIII.1976 (Lf). Eine in der ganzen palaearktischen Region weit verbreitete, aber ziemlich seltene Art. Aus der Schweiz (Bern und Wallis) erstmals von FERRIERE, 1927, gemeldet. Eine echte "Ophionoid facies" - Art.

Rogas testaceus (FABRICIUS, 1789): 4 Expl.
2 W + 1 M: 3.IX.1980 (Lf) 1 W: 11.IX.1980. - Eine echte "Ophionoid facies" - Art.

Braconinae

Bracon (Glabrobracon) atrator (NEES, 1834): 1 Expl.
1 W: 6.VII.1981 (Tf).

Bracon (Orthobracon) picticornis WESMAEL, 1838: 1 Expl.
1 W: 7.VIII.1976 (Lf).

Bracon (Glabrobracon) reseri PAPP, 1989: 16 Expl. (1 Holotypus + 15 Paratypen)
Insgesamt 7 W + 9 M. Frühester Fang 3.V.1982 - spätester Fang 9.VI.1980. Insgesamt bei drei Lichtfängen (7.V.1981, 18.V.1982, 9.VI.1980) und einem Tagfang (3.V.1982) erbeutet, und zwar 14 der 16 Exemplare Anfang Mai. Die Verteilung Lichtfang:Tagfang ist 10 zu 6. Diese Art wurde in der Gersauer Ausbeute entdeckt und ist bis heute **nur aus Gersau-Oberholz bekannt**. Urbeschreibung: Mitt. schweiz. Ent. Ges., 62 (3-4).

Bracon (Lucobracon) sphaerocephalus SZEPLIGETI, 1901: 1 Expl.
1 M: 28.VI.1979 (Lf). Bisher nur aus Ungarn und Oesterreich bekannt. Sie wird wahrscheinlich oft übersehen. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Bracon (Glabrobracon) variator NEES, 1812: 1 Expl.
1 W: 5.VI.1981 (Tf).

Ipobracon rector (THUNBERG, 1822): 1 Expl.
1 W: 20.V.1981 (Tf).

Exothecinae

Clinocentrus umbratilis HALIDAY, 1833: 5 Expl.
5 W: 2.VI.1981 (Lf).

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern;

Rhysipolis mediator (HALIDAY, 1836): 2 Expl.
1 M: 13.IX.1979 (Lf) 1 M: 3.V.1982 (Tf).

Opiinae

Opius (Misophthora) bulgaricus FISCHER, 1959: 1 Expl.
1 M: 16.X.1981 (Lf). Diese Art war bisher nur aus Bulgarien, Ungarn und Österreich bekannt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Opius (Utetes) exsertus THOMSON, 1895: 2 Expl.
1 W: 9.VI.1980 (Lf) 1 W: 13.VI.1980 (Lf). Bisher nur aus wenigen Ländern-vereinzelt bekannt geworden (Schweden, Deutschland, Österreich, Tschechoslowakei, Bulgarien und Griechenland). **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Opius (Opiothorax) levis WESMAEL, 1835: 1 Expl.
1 M: 18.V.1982 (Tf).

Opius (Opius) pallipes WESMAEL, 1835: 1 Expl. 1 W: 31.VII.1980 (Lf).

Opius (Utetes) rotundiventris THOMSON, 1895: 1 Expl.
1 W: 28.VII.1981 (Lf).

Alysiinae

Alysia obscuripes THOMSON, 1895: 4 Expl.
1 M: 20.V.1981 1 W: 18.V.1982 - 1 W + 1 M: 1.VI.1982 (alle Tf).
Bisher nur aus Schweden bekannt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Phaenocarpa conspurcator (HALIDAY, 1838): 1 Expl.
1 M: 27.IX.1983 (Tf).

Helconinae

Baeacis abietis (RATZEBURG, 1844): 1 Expl.
1 W: 6.VIII.1980 (Lf). - In Europa weit verbreitet, vor allem in der Fichtenregion.

Diospilus capito (NEES, 1834): 3 Expl.
2 W: 30.VIII.1979 (Lf) 1 W: 19.VIII.1981 (Lf).

Calyptinae

Eubazus flavipes HALIDAY, 1835: 1 Expl.
1 W: 28.VI.1979 (Lf). - In Europa zerstreut verbreitet bis zum Kaukasus.
Neu für die Fauna der Schweiz.

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Eubazus fuscipalpis (WESMAEL, 1835): 1 Expl.
1 W: 3.V.1982 (Tf). **Neu für die Fauna der Schweiz.** In Europa verbreitet.

Eubazus nigricoxis (WESMAEL, 1835): 1 Expl.
1 W: 28.VI.1979 (Lf). Bisher nur aus wenigen Ländern Europas bekannt.
Neu für die Fauna der Schweiz.

Meteorinae

Meteorus abscissus THOMSON, 1895: 9 Expl.
8 Weibchen beim Lichtfang, ein Weibchen beim Tagfang. Im Juni nur 2 Expl. erbeutet (1980), je 1 Expl. im September 1979 und 1980. Die weiteren 5 stammen aus dem Jahre 1981: 6.VII., 19.VIII., 17. und 25.IX.

Meteorus consimilis (NEES, 1834): 6 Expl.
1 M: 28.VIII.1980 (Lf) 3 M: 19.VIII.1981 (Lf) 1 M: 26.VIII.1981 (Lf)
1 M: 18.IX.1981 (Tf). Eine westpalaearktische Art.
Neu für die Fauna der Schweiz.

Meteorus gyrator (THUNBERG, 1822): 15 Expl.
14 Weibchen beim Lichtfang und 1 Männchen beim Tagfang. Die Art wurde 1979 viermal (VIII-X), 1980 sechsmal (VI-VII, IX-XI), 1981 (X) und 1982 (V-VI) je zweimal und 1983 (IX) einmal erbeutet. Eine häufige "Ophionoid facies" - Art, obwohl unter der Art ziemlich häufig auch mehr oder weniger dunkel gefärbte Exemplare vorkommen.

Meteorus ictericus (NEES, 1812): 8 Expl.
Gefangen je einmal 1979 (VI: 1 W) und 1980 (IX: 2 W), fünfmal 1981 (LF VI: 1 M; IX: 1 W Tf VI: 1 W; IX: 1 W; X: 2 W). Eine häufige palaearktische Art.

Meteorus jaculator HALIDAY, 1835: 1 Expl.
1 W: 29.X.1980 (Lf). **Neu für die Fauna der Schweiz.** In Europa verbreitet.

Meteorus lionotus THOMSON, 1895: 3 Expl.
1 W: 28.VI.1979 (Lf) 1 W: 15.VIII.1981 (Lf) 1 W: 30.X.1981 (Lf).
Neu für die Fauna der Schweiz. Bisher war die Art nur aus Schweden, England und Griechenland bekannt.

Meteorus rubens (NEES, 1812): 4 Expl.
Die häufigste *Meteorus*-Art in der ganzen palaearktischen Region. In Gersau-Oberholz flogen nur je 1 Weibchen im August (1981), September (1979 und 1980) sowie im Oktober (1981) ans Licht. Sie gehört zur "Ophionoid facies" - Gruppe (die var. *leviventris* WESMAEL ist allerdings eine dunkle, das heisst braun oder schwarzbraun gefärbte Form).

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Meteorus unicolor (WESMAEL, 1835): 4 Expl.
1 M: 13.VI.1981 (Tf) 1 M: 23.VI.1981 (Tf) 1 M: 6.VII.1981 (Tf)
1 W: 25.IX.1981 (Lf). **Neu für die Fauna der Schweiz.** Die Art war bisher aus den folgenden Gebieten bekannt: England, Belgien, Bundesrepublik Deutschland, Ungarn, Ukraine (Bezirk Charkow) und China.

Meteorus versicolor (WESMAEL, 1835): 8 Expl.
Anfang VI bis Ende XI (6 W + 2 M). Eine holarktische und "Ophionoid facies" - Art. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Zele albiditarsus CURTIS, 1832: 44 Expl.
Eine echte "Ophionoid facies" - Art, in der holarktischen Region verbreitet und häufig. Die Phänologie der Art zeigt in Gersau-Oberholz Höhepunkte Ende August (1979), Anfang Oktober (1980) und Ende September (1981). Siehe Tabelle 1.

Zele caligatus (HALIDAY, 1835): 3 Expl.
2 W: 13.IX.1979 (Lf) 1 W: 3.IX.1980 (Lf). **Neu für die Fauna der Schweiz.**
Die in der holarktischen Region verbreitete Art kommt ziemlich zerstreut und vereinzelt vor.

Zele deceptor (WESMAEL, 1835): 129 Expl.
Sie gehört zur echten "Ophionoid facies" - Gruppe und ist eine der häufigsten Brackwespen-Arten beim Lichtfang. Die Phänologie zeigt in Gersau-Oberholz Höhepunkte im August-September 1980 und im August 1981 (siehe Tabelle 1).

Euphorinae

Leiophron fascipennis (RUTHE, 1856): 1 Exp.
1 M: 9.VI.1980 (Lf).

Loxocephalus boops (WESMAEL, 1835): 2 Expl.
1 M: 3.VI.1980 (Lf) 1 M: 24.VII.1980 (Lf). In der holarktischen Region zwar verbreitet, doch nirgends häufig bzw. eher nur vereinzelt. Aus der Schweiz wurde sie schon von FERRIERE (1927) gemeldet.

Peristenus pallipes (CURTIS, 1833): 2 Expl.
1 W: 24.VII.1980 (Lf) - 1 W: 2.VI.1981 (Lf).

Pygostolus falcatus (NEES, 1834): 20 Expl.
Zwischen 6.VIII.-11.IX. (1980) bzw. 6.VI.-26.VIII. (1981) erbeutet (18 W + 2 M). Der Höhepunkt der Flugzeit scheint im August zu sein (je 4 Weibchen am 14. und 28.VIII.1980 sowie am 4.VIII.1981).

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Pygostolus multiarticulatus (RATZEBURG, 1852): 3 Expl.
1 W: 28.VI.1979 (Lf) - 1 W: 24.VII.1980 (Lf) 1 W: 31.VII.1980 (Lf).

Pygostolus sticticus (FABRICIUS, 1798): 4 Expl.
2 W: 28.VI.1979 (Lf) 1 W: 2.VI.1981 (Lf) 1 W: 22.VII.1981 (Lf).

Townesilitus deceptor (WESMAEL, 1835): 3 Expl.
1 W: 9.VI.1980 (Lf) 1 W: 14.V.1981 (Lf) 1 W: 4.VIII.1981 (Lf).
Nach Literaturangaben Fühler mit 25 bis 27 Gliedern; die aus Gersau stammende Exemplare mit nur 21 (1 W) bzw. 23 (2 W) Fühlergliedern, sonst ähnlich der Beschreibung der Art bzw. anderer Exemplare aus Ungarn. Vereinzelt aus Europa bekannt (Belgien, Deutschland, Italien, Ungarn; UdSSR: Moldavien, Aserbaidshan) . **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Homolobinae

Homolobus annulicornis (NEES, 1834): 107 Expl.Eine echte "Ophionoid facies" - Art, auch in Gersau nur beim Lichtfang erbeutet. Im Jahre 1979 konnte an keinem Fangtag ein erhöhter Anflug festgestellt werden, dagegen im Jahre 1980 Anfang September und im Jahre 1981 Ende Juli (siehe Tabelle 1). Sonst flogen zwischen Mai und November nie mehr als 5 Expl. pro Fangtag an.

Homolobus discolor (WESMAEL, 1835): 28 Expl.
Eine echte "Ophionoid facies" - Art, auch in Gersau alle, ausnahmslos Weibchen, beim Lichtfang erbeutet. Die Hauptflugzeit scheint Anfang Juli zu sein (siehe Tabelle 1).

Homolobus infumator (LYLE, 1914): 188 Expl.
Eine echt "Ophionoid faces" - Art, auch in Gersau nur beim Lichtfang festgestellt (116 W + 72 M). Im Jahre 1980-81 deutlich häufiger erbeutet als 1979. In den einzelnen Jahren ist die Phänologie dieser häufigen Art recht unterschiedlich (siehe Tabelle 1). Im Jahre 1979 war am 28.VI. eine Kulmination zu verzeichnen, sonst flog *H. infumator* nur vereinzelt an. Im Jahre 1980 am häufigsten am 28.VIII. erbeutet, aber schon ab 24.VII. zahlreicher. Im Jahre 1981 schliesslich ist am 2.VI. eine starke Kulmination zu sehen. Dann flog die Art ab Mitte Juli bis Mitte September viel gleichmässiger als in den vorigen Jahren an.

Macrocentrinae

Macrocentrus (Amicroplus) ancylivorus ROHWER, 1923: 3 Expl.
1 M: 14.VIII.1980 (Lf) 1 M: 22.VII.1981 (Lf) - 1 M: 19.VIII.1981 (Lf).
Diese ursprünglich nearktische Art wurde im Rahmen der biologischen Schädlingsbekämpfung in unserem Jahrhundert aus Nord-Amerika in Europa (Frankreich, Italien, Jugoslawien) eingeführt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Macrocentrus (Macrocentrus) bicolor CURTIS, 1833: 27 Expl.
Eine nicht häufige "Ophionoid facies" - Art. In Gersau-Oberholz flog sie in den Monaten Juni bis September 1979-81 bei zahlreichen Lichtfängen an, aber stets nur 1 bis 3 Weibchen und niemals Männchen. Auch bei den Tagfängen wurden 2 Weibchen erbeutet. Eine Höhepunkt der Flugzeit ist nicht zu erkennen.

Macrocentrus (Amicroplus) linearis (NEES, 1812): 2 Expl.
2 W: 23.VII.1979 (Lf).

Macrocentrus (Macrocentrus) nitidus (WESMAEL, 1835): 4 Expl.
1 W: 14.VIII.1979 (Lf) 1 W: 3.IX.1980 (Lf) 1 W: 2.VI.1981 (Lf)
1 W: 6.VII.1981 (Tf).

Macrocentrus (Amicroplus) resinellae (LINNAEUS, 1758): 3 Expl.
1 W: 28.VI.1979 (Lf) 1 W: 31.VII.1980 (Lf) 1 W: 6.VIII.1980 (Lf).

Macrocentrus (Macrocentrus) thoracicus (NEES, 1812): 33 Expl.
Ein wenig häufiger nachgewiesen als die ihr am nächsten stehende *M. bicolor*. Wiederum eine Art, bei der die Flugzeit in den drei Untersuchungsjahren ziemlich unterschiedlich war. 1979 kulminierte ihre Flugzeit Ende August, 1980 Ende Juli und Anfang September, dagegen blieb ihre Flugintensität 1981 recht niedrig und ohne Höhepunkt. Sie flog ab Anfang oder Ende Juni bis Mitte September ans Licht (siehe Tabelle 1). Kein Nachweis bei den Tagfängen.

Orgilinae

Charmon cruentatus HALIDAY, 1833: 36 Expl.
Nur beim Lichtfang erbeutet (26 W + 10 M). Flugzeit ab Anfang Mai bis Anfang Oktober mit einer Kulmination am 9.VI.1980 (7 W). Im Jahre 1980 ziemlich regelmässig erbeutet, 1979 nur je einmal im Mai und September, 1981 monatlich entweder nur einmal (VI, VIII) bzw. zweimal (V, IX) oder gar nicht (VII). Genaue Fangdaten siehe Tabelle 1.

Charmon extensor (LINNAEUS, 1758): 9 Expl.
Nur bei wenigen Lichtfängen und nur in den Jahren 1980 (ab Juni bis Mitte September) und 1981 (ab Mitte Mai bis Ende Juli) erbeutet, immer nur einzeln und nur Weibchen.

Agathidinae

Earinus gloriatorius (PANZER, 1809): 1 Expl.
1 W: 18.V.1982 (Tf).

 ©Ges. für Biologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Cheloninae

Ascogaster abdominator (DAHLBOM, 1833): 1 Expl.
1 M: 5.VI.1981 (Tf).

Ascogaster gonocephala WESMAEL, 1835: 1 Expl.
1 W: 28.VII.1981 (Tf).

Ascogaster quadridentata WESMAEL, 1835: 4 Expl.
2 M: 25.VI.1981 (Tf) 2 M: 2.VII.1982 (Tf).

Ascogaster varipes WESMAEL, 1835: 1 Expl.
1 W: 5.VI.1981 (Tf).

Chelonus corvulus MARSHALL, 1885: 4 Expl.
1 M: 31.VII.1980 (Lf) 1 M: 25.VI.1981 (Lf) 1 M: 22.VII.1981 (Lf)
1 M: 4.VII.1983 (Tf).

Phanerotoma acuminata (SZEPLIGETI, 1908): 4 Expl.
1 W: 14.VIII.1979 (Lf) 2 W: 24.VII.1980 (Lf) 1 W: 22.VII.1981 (Lf).
In gemässigten Asien (UdSSR, Mongolei) weit verbreitet, westlich bisher aus neun europäischen Ländern bekannt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Phanerotoma atra SNOFLAK, 1951: 2 Expl.
1 M: 28.VI.1979 (Lf) 1 W: 6.VIII.1980 (Lf). Bisher aus Frankreich, Österreich, Tschechoslowakei, Spanien, Griechenland, Jugoslawien und der UdSSR bekannt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Phanerotoma obscura SNOFLAK, 1951: 2 Expl.
1 M: 6.VIII.1980 (Lf) 1 M: 14.VIII.1980 (Lf). - In der UdSSR weit verbreitet, westlich bisher aus Niederlande, Österreich, Ungarn und der Tschechoslowakei bekannt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Phanerotoma tritoma (MARSHALL, 1898): 8 Expl.
1 M: 24.VII.1980 (Lf) 1 M: 6.VIII.1980 (Lf) 3 W: 28.VIII.1980 (Lf)
1 M: 25.VI.1981 (Tf) 1 M: 2.VII.1982 (Tf) 1 M: 4.VII.1983 (Tf).
Eine früher verkannte und häufig sicher auch heute noch übersehene, irrtümlich für *Ph.dentata* gehaltene Art. Sie hat wahrscheinlich eine palaearktische Verbreitung, wurde bisher jedoch nur aus der Tschechoslowakei, Ungarn und Korea bekannt. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern;

Microgastrinae

Apanteles obscurus (NEES, 1834): 2 Expl.
1 M: 7.V.1981 (Tf) 1 M: 3.V.1982 (Tf).
Choeras dorsalis (SPINOLA, 1808): 1 Expl.
1 W: 23.VI.1981 (Tf).

Choeras ruficornis (NEES, 1834) (= *Apanteles hedymeles* NIXON, 1973): 1 Expl.
1 W: 28.VII.1981 (Lf). - Eine europäische Art, die im Osten Georgien (UdSSR) erreicht. **Neu für die Fauna der Schweiz.**

Cotesia ancilla (NIXON, 1974): 1 Expl.
1 M: 3.V.1982 (Tf).

Cotesia errator (NIXON, 1974): 1 Expl.
1 W: 27.IX.1983 (Tf). Bisher nur aus England und Österreich gemeldet.
Neu für die Fauna der Schweiz.

Cotesia hyphantriae (RILEY, 1887): 1 Expl.
1 W: 17.IX.1981 (Lf). **Neu für die Fauna der Schweiz.** Eine ursprünglich nearktische Art, die in Europa im Rahmen der biologischen Schädlingsbekämpfung (gegen Forstschädlinge wie z.B. *Hyphantria cunea* DRURY, Lepidoptera: Arctiidae) ausgesetzt wurde.

Cotesia tibialis (CURTIS, 1830): 1 Expl.
1 W: 19.VIII.1981 (Lf).

Dolichogenidea breviventris (RATZEBURG, 1848): 1 Expl.
1 W: 6.VIII.1980 (Lf).

Dolichogenidea petrovae (WALLEY, 1937): 2 Expl.
1 W: 6.VIII.1980 (Lf) 1 W: 25.IX.1981 (Lf).
Obwohl eine holarktische, vor allem in der Fichtenzone vorkommende und dort meist häufige Art, **neu für die Fauna der Schweiz.**

Glyptapanteles fulvipes (HALIDAY, 1834): 17 Expl.
Eine gemeine Art. In Gersau, wo sie wahrscheinlich in zwei Generationen fliegt (Mai-Juni und September-Oktober oder bis November), konnten 10 Weibchen und 7 Männchen erbeutet werden.

Glyptapanteles luciana (NIXON, 1973): 2 Expl.
1 W: 11.IX.1980 (Lf) - 1 M: 25.IX.1981 (Lf).

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Glyptapanteles mygdonia (NIXON, 1973): 1 Expl.
1 W: 11.IX.1980 (Lf).

Microgaster subcompleta (NEES, 1834): 1 Expl.
1 W: 5.VI.1981 (Lf). Die Gattungsnamen *Microgaster* LATREILLE und *Microplitis* FOERSTER (siehe unten) wurden neuerdings, unbeachtet der Namensprioritäten, in ihrer traditionellen Auffassung wieder für gültig erklärt (MASON, 1986; Opinion 1510, 1988).

Microgaster tibialis NEES, 1834: 4 Expl.
1 M: 7.V.1981 (Tf) 1 W: 16.IV.1982 (Tf) 1 W + 1 M: 3.V.1982 (Tf).

Microplitis decens TOBIAS, 1964: 1 Expl.
1 W: 28.VI.1979 (Lf). Seit ihrer Beschreibung aus der UdSSR (Kasachstan) wurde die Art schon aus mehreren Ländern Europas gemeldet, u.a. auch aus der Schweiz.

Microplitis eremita (REINHARD, 1880): 1 Expl.
1 M: 25.IV.1983 (Tf).

Microplitis fordi NIXON, 1970: 1 Expl.
1 W: 18.VIII.1982 (Tf).

Microplitis mediator (HALIDAY, 1834): 1 Expl.
1 W: 3.V.1982 (Tf).

Microplitis tuberculifer (WESMAEL, 1837): 3 Expl.
1 W: 7.VIII.1976 (Lf) - 1 M: 20.V.1981 (Tf) 1 M: 18.V.1982 (Tf).

Protapanteles anchisiades (NIXON, 1973): 1 Expl.
1 W: 17.IX.1981 (Lf). In der nördlichen Hälfte Europas weit verbreitet. Für die Urbeschreibung diente auch ein aus der Schweiz ("Valais, Les Haudères") stammendes Weibchen der Art.

Rasivalva desueta PAPP, 1989: 2 Expl. (Holotypus und Paratypus)
1 W (Holotypus): 28.VI.1979 (Lf) 1 M (Paratypus): 24.VII.1980 (Lf).
Diese Art wurde in der Gersauer Ausbeute entdeckt und ist bis heute **nur aus Gersau-Oberholz bekannt**. Urbeschreibung: Mitt. schweiz. Ent. Ges., 62 (3-4).

Sathon falcatus (NEES, 1834): 1 Expl.
1 W: 6.VIII.1980 (Lf).

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

Tabelle 1: Die genauen Fundangaben der häufigsten Brackwespen-Arten aufgrund der Lichtfänge in Gersau-Oberholz.

Legende: W = Weibchen M = Männchen

vollständige Artnamen: Aleiodes circumscriptus - Aleiodes gastritor - Aleiodes pallidator - Aleiodes vittiger - Zele albiditarsus - Zele deceptor - Homolobus annulicornis - Homolobus discolor - Homolobus infumator - Macrocentrus thoracicus - Charmon cruentatus

Alle Tage mit Lichtfang			Alei. circ.		Alei. gastr.		Alei. palli.		Alei. vitti.		Zele albid.		Zele decep.		Homol. annul.		Homol. disco.		Homol. infum.		Macro. thora.		Charmon cruent.	
Tag	Monat	Jahr	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M
8.	II.	1980																						
15.		1980																						
5.	III.	1979																						
5.		1981																						
6.		1980																						
9.		1981																						
13.		1979																						
20.		1981																						
21.		1979																						
24.		1980																	1					
24.		1981																						
25.		1981					1																	
27.		1979																						
8.	IV.	1981																						
11.		1980																						
14.		1981																						
15.		1980																						
18.		1980																						
23.		1979																						
25.		1981																						

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

7.	V.	1981		2										
8.		1979												
14.		1979		1	1						2			
14.		1981		1							1			
16.		1980												
17.		1979			1									
20.		1980			2									
22.		1979	1	3							2			
29.		1979	1	4	2	1					2			
2.	VI.	1981		7	2			2						
3.		1980		1										
7.		1979									3			
8.		1981												
9.		1980	1		3						3			
13.		1980	1		1						1			
13.		1984												
18.		1980												
20.		1979			1			1			1	1		
20.		1984												
23.		1981	1					1						
28.		1979	1	3	2		3				6			
30.		1980	1					1				1		
6.	VII.	1981		2	1						1			
8.		1980	2											
14.		1980												
15.		1981	1				1			7	1			
16.		1979												
19.		1983		2										
22.		1981						1		6				
23.		1979												

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

2			1							1			
1													
2	1												
										1			
3			1										
		1											
							1						
		1			11	9		1		1	1		
					1								
									1				
		1			1	1							
					1					7			
		1				2							
					1	1							
				1	4	1							
1	1	1		7	7	4		3					
					2								
1				2	2	1							
				3	2					3			
				2	4	3		1					
1				1									
1	2		2		3	3							
1			1										

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

			Alei. circ.		Alei. gastr.		Alei. palli.		Alei. vitti.		Zele albid.		Zele decep.		Homol. annul.		Homol. disco.		Homol. infum.		Macro. thora.		Charmon cruent.	
Tag	Monat	Jahr	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M	W	M
24.	VII.	1980	3		6		4	1		3	2		3				3		8	2	4	1	4	
28.		1981		1	2			1	2	14	1		7	1	9	4			2	3	2			
31.		1980		1	2			1							2	2	2		3	1			1	
4.	VIII.	1981			2	1	2		6	11			5			2	1		4	1				1
6.		1980		3	2		1	1		7	1		10		2	1			7	2	1		2	
7.		1976																						
13.		1981			1					8			5		2				2		1			
14.		1979								1			1				1		1		2			
14.		1980	2	1			1		2	4			6		2	2			4	2		1	2	1
19.		1981			1			2	1	10			5		5	1			5					
21.		1979			2														1		1			
24.		1978																						
26.		1981						3	1	6	1		7	1	5	1			4	1	1			
28.		1978																						
28.		1980			1		5	1					10		5	1	2		8	6			1	2
30.		1979	1	1		3		2	2		1		1		1	1			1	1	4	1		
3.	IX.	1980	1			1		6	4	11			8		13	8			2	2	1	3	1	2
4.		1978																						
5.		1979													1	1			1					
11.		1980	1	4	1		3	1	4		1		10		7	6			3	1	1		1	1
13.		1979	2	3	3	1			2				3	1	1				1	2				
17.		1981	2	2	3	1	1	4					3		1				3	4	1			1
19.		1979	2		2	1		1					2			1			2		1			
25.		1981		2	1	1	3						3		3				2	2	1		1	
30.		1981					2				4		2				1							

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

1.	X.	1979	1										2											
3.		1980	1	3	2		11	3			4	1	8			2			1	1				1
7.		1981	2	1	3	1	3	1					3			1			3	3				
8.		1979	1	2	2		3				2					1				2				
15.		1979	2	4	4						1		1			2				2				
16.		1981		3			5	2											1	2				
19.		1979					1																	
22.		1980		2	3		1						1				1			3				
23.		1979			3		2						1						1					
28.		1981																						
29.		1979																						
29.		1980		2	3								1						2					
2.	XI.	1981			2		2												1					
5.		1981																						
8.		1979			2		1						1		1		1		1	1				
9.		1980																						
12.		1981																						
14.		1979																	2					
17.		1980			1														1	1				
20.		1981			1		1	2																
24.		1981																						
26.		1980																						
	Weibchen		31		71		57		24		41		122		65		28		116		26		26	
	Männchen			61		11		38		88		3		7		42		0		72		7		10
	insgesamt		**92**		**82**		**95**		**112**		**44**		**129**		**107**		**28**		**188**		**33**		**36**	

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Tabelle 2: Die in Gersau-Oberholz bei Licht- und Tagfängen nachgewiesenen Brackwespen-Arten mit Gesamtindividuenzahlen in der Ausbeute.

BRACONIDAE

Doryctinae

Doryctes undulatus (RATZEBURG, 1852)	2	

Rogadinae

Aleiodes (Aleiodes) circumscriptus (NEES, 1834)	92	
-- var. *nigriceps* (WESMAEL, 1838)	3	
Aleiodes (Aleiodes) dissector (NEES, 1834)	2	
Aleiodes (Aleiodes) gastritor (THUNBERG, 1822)	82	
Aleiodes (Aleiodes) hergeri PAPP, 1989	12	(1 Holotypus und 11 Paratypen)
Aleiodes (Aleiodes) hyphantriae (GAHAN, 1922) (?)	1	
Aleiodes (Aleiodes) modestus (REINHARD, 1863)	1	
Aleiodes (Aleiodes) nigricornis WESMAEL, 1838	16	
Aleiodes (Aleiodes) pallidator (THUNBERG, 1822)	95	
Aleiodes (Neorhogas) praetor (REINHARD, 1863)	7	
Aleiodes (Aleiodes) signatus (NEES, 1812)	13	
Aleiodes (Aleiodes) tristis WESMAEL, 1838	6	
Aleiodes (Aleiodes) ungularis (THOMSON, 1891)	1	
Aleiodes (Aleiodes) vittiger WESMAEL, 1838	112	
Heterogamus dispar (CURTIS, 1834)	10	
Petalodes unicolor WESMAEL, 1838	1	
Rogas testaceus (FABRICIUS, 1789)	4	

Braconinae

Bracon (Glabrobracon) atrator (NEES, 1834)	1	
Bracon (Orthobracon) picticornis WESMAEL, 1838	1	
Bracon (Glabrobracon) reseri PAPP, 1989	16	(1 Holotypus + 15 Paratypen)
Bracon (Lucobracon) sphaerocephalus SZEPLIGETI, 1901	1	
Bracon (Glabrobracon) variator NEES, 1812	1	
Ipobracon rector (THUNBERG, 1822)	1	

Exothecinae

Clinocentrus umbratilis HALIDAY, 1833	5	
Rhysipolis mediator (HALIDAY, 1836)	2	

Opiinae

Opius (Misophthora) bulgaricus FISCHER, 1959	1	
Opius (Utetes) exsertus THOMSON, 1895	2	
Opius (Opiothorax) levis WESMAEL, 1835	1	
Opius (Opius) pallipes WESMAEL, 1835	1	
Opius (Utetes) rotundiventris THOMSON, 1895	1	

Alysiinae

Alysia obscuripes THOMSON, 1895	4	
Phaenocarpa conspurcator (HALIDAY, 1838)	1	

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Helconinae

Baeacis abietis (RATZEBURG, 1844)	1
Diospilus capito (NEES, 1834)	3

Calyptinae

Eubazus flavipes HALIDAY, 1835	1
Eubazus fuscipalpis (WESMAEL, 1835)	1
Eubazus nigricoxis (WESMAEL, 1835)	1

Meteorinae

Meteorus abscissus THOMSON, 1895	9
Meteorus consimilis (NEES, 1834)	6
Meteorus gyrator (THUNBERG, 1822)	15
Meteorus ictericus (NEES, 1812)	8
Meteorus jaculator HALIDAY, 1835	1
Meteorus lionotus THOMSON, 1895	3
Meteorus rubens (NEES, 1812)	4
Meteorus unicolor (WESMAEL, 1835)	4
Meteorus versicolor (WESMAEL, 1835)	8
Zele albiditarsus CURTIS, 1832	44
Zele caligatus (HALIDAY, 1835)	3
Zele deceptor (WESMAEL, 1835)	129

Euphorinae

Leiophron fascipennis (RUTHE, 1856)	1
Loxocephalus boops (WESMAEL, 1835)	2
Peristenus pallipes (CURTIS, 1833)	2
Pygostolus falcatus (NEES, 1834)	20
Pygostolus multiarticulatus (RATZEBURG, 1852)	3
Pygostolus sticticus (FABRICIUS, 1798)	4
Townesilitus deceptor (WESMAEL, 1835)	3

Homolobinae

Homolobus annulicornis (NEES, 1834)	107
Homolobus discolor (WESMAEL, 1835)	28
Homolobus infumator (LYLE, 1914)	188

Macrocentrinae

Macrocentrus (Amicroplus) ancylivorus ROHWER, 1923	3
Macrocentrus (Macrocentrus) bicolor CURTIS, 1833	27
Macrocentrus (Amicroplus) linearis (NEES, 1812)	2
Macrocentrus (Macrocentrus) nitidus (WESMAEL, 1835)	4
Macrocentrus (Amicroplus) resinellae (LINNAEUS, 1758)	3
Macrocentrus (Macrocentrus) thoracicus (NEES, 1812)	33

Orgilinae

Charmon cruentatus HALIDAY, 1833	36
Charmon extensor (LINNAEUS, 1758)	9

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

Agathidinae

Earinus gloriatorius (PANZER, 1809)	1

Cheloninae

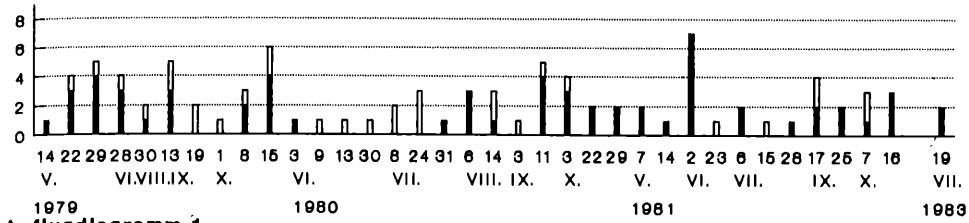
Ascogaster abdominator (DAHLBOM, 1833)	1
Ascogaster gonocephala WESMAEL, 1835	1
Ascogaster quadridentata WESMAEL, 1835	4
Ascogaster varipes WESMAEL, 1835	1
Chelonus corvulus MARSHALL, 1885	4
Phanerotoma acuminata (SZEPLIGETI, 1908)	4
Phanerotoma atra SNOFLAK, 1951	2
Phanerotoma obscura SNOFLAK, 1951	2
Phanerotoma tritoma (MARSGALL, 1898)	8

Microgastrinae

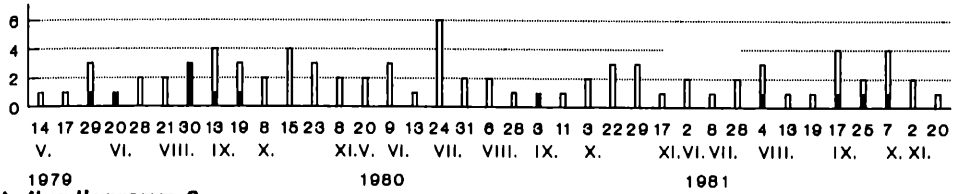
Apanteles obscurus (NEES, 1834)	2
Choeras dorsalis (SPINOLA, 1808)	1
Choeras ruficornis (NEES, 1834)	1
Cotesia ancilla (NIXON, 1974)	1
Cotesia errator (NIXON, 1974)	1
Cotesia hyphantriae (RILEY, 1887)	1
Cotesia tibialis (CURTIS, 1830)	1
Dolichogenidea breviventris (RATZEBURG, 1848)	1
Dolichogenidea petrovae (WALLEY, 1937)	2
Glyptapanteles fulvipes (HALIDAY, 1834)	17
Glyptapanteles luciana (NIXON, 1973)	2
Glyptapanteles mygdonia (NIXON, 1973)	1
Microgaster subcompleta (NEES, 1834)	1
Microgaster tibialis NEES, 1834	4
Microplitis decens TOBIAS, 1964	1
Microplitis eremita (REINHARD, 1880)	1
Microplitis fordi NIXON, 1970	1
Microplitis mediator (HALIDAY, 1834)	1
Microplitis tuberculifer (WESMAEL, 1837)	3
Protapanteles anchisiades (NIXON, 1973)	1
Rasivalva desueta PAPP, 1989	2 (Holotypus und Paratypus)
Sathon falcatus (NEES, 1834)	1

Exemplare insgesamt: 1290

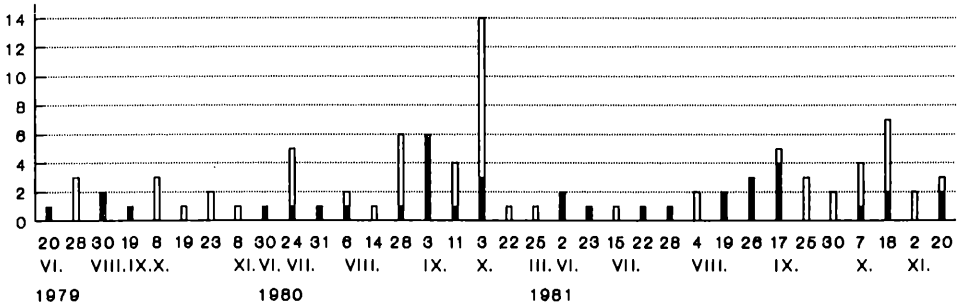
©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at



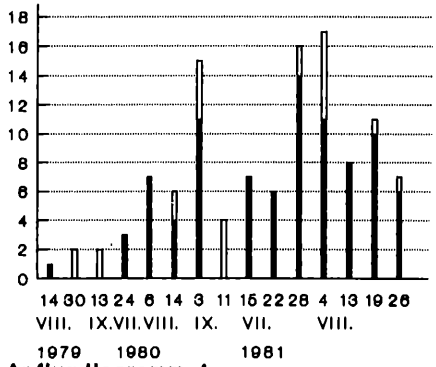
Anflugdiagramm 1:
Alelodes circumscriptus (NEES)



Anflugdiagramm 2:
Alelodes gastritor (THUNBERG)

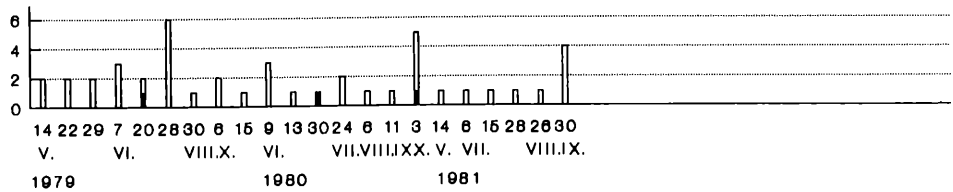


Anflugdiagramm 3:
Alelodes pallidator (THUNBERG)

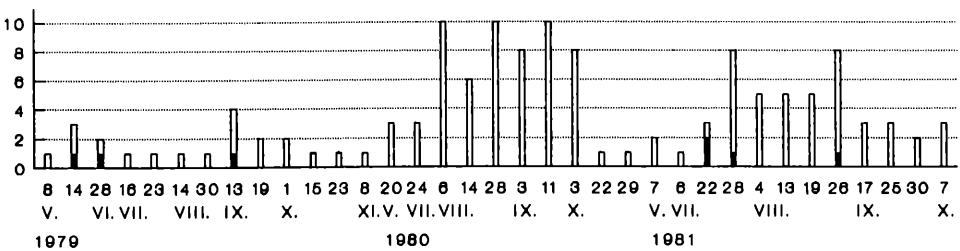


Anflugdiagramm 4:
Alelodes vittiger WESMAEL

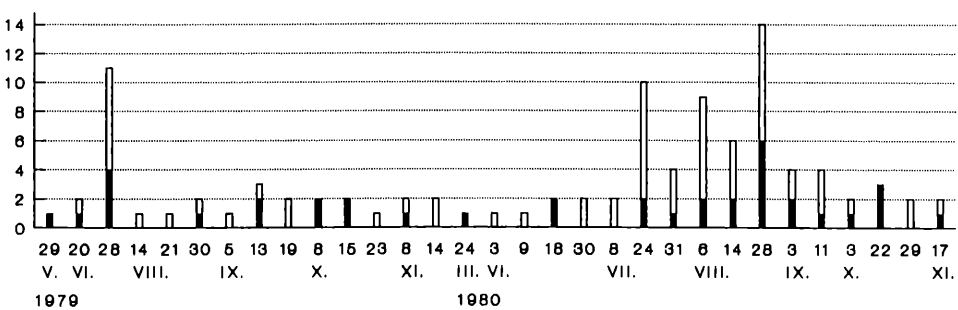
©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern



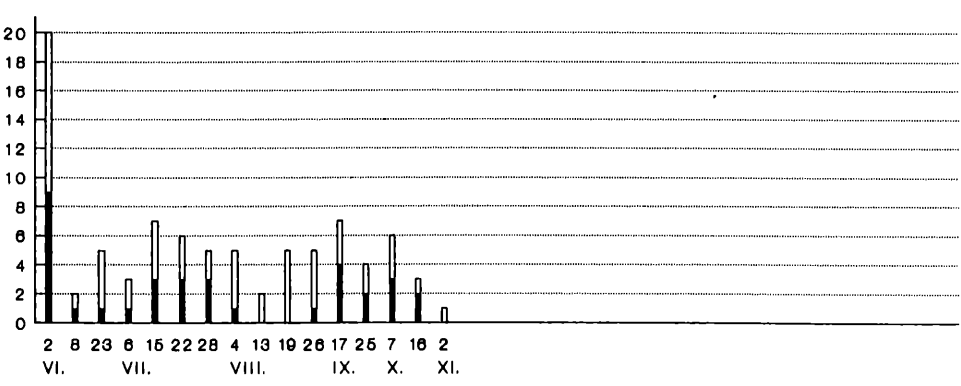
Anflugdiagramm 5:
Zele albiditarsus CURTIS



Anflugdiagramm 6:
Zele deceptor (WESMAEL)



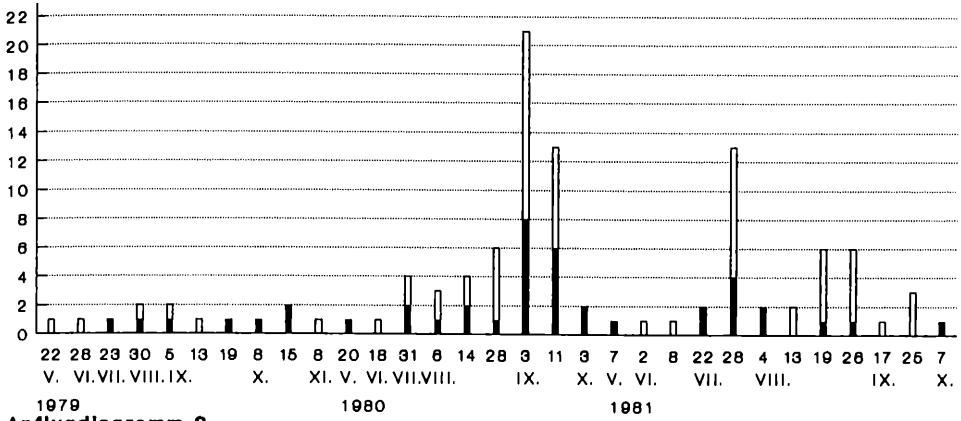
Anflugdiagramm 7/1:
Homolobus Infumator (LYLE)



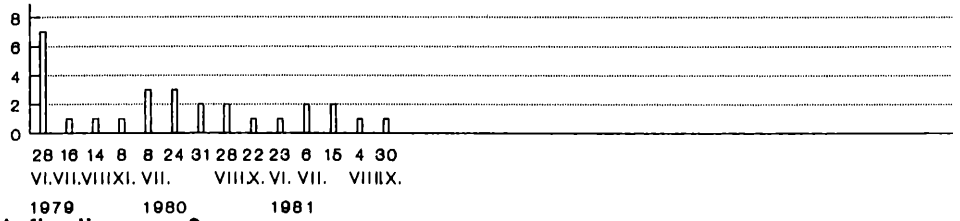
Anflugdiagramm 7/2:
Homolobus Infumator (LYLE)

Männchen Weibchen

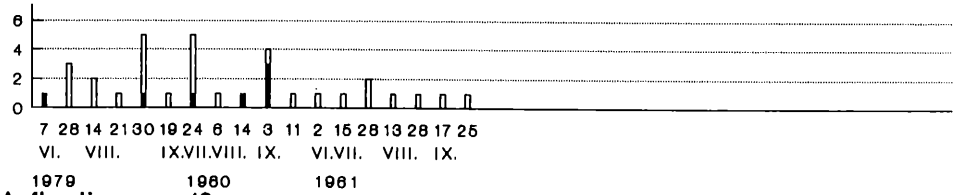
 ©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at



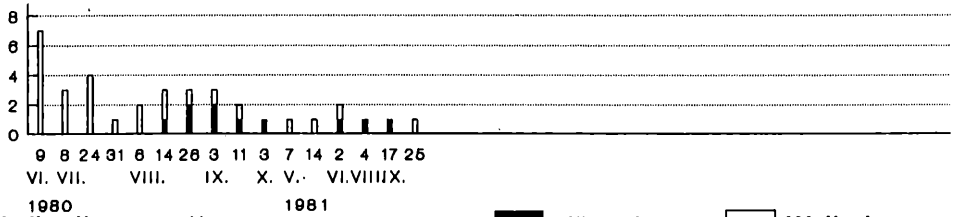
Anflugdiagramm 8:
Homolobus annulicornis (NEES)



Anflugdiagramm 9:
Homolobus discolor (WESMAEL)



Anflugdiagramm 10:
Macrocentrus thoracicus (NEES)



Anflugdiagramm 11:
Charmon cruentatus HALIDAY

Männchen Weibchen

 ©Natur-Museum Luzern und Entomologische Gesellschaft Luzern

4. LITERATUR

CAPEK, M. & LUKAS, J. (1981): Brackwespen (Hymenoptera, Braconidae) aus Rozsutec, gefangen mit der Methode der Lichtfallen. - Rozsutec (Stàtna Priroda Rezervàcia): 764-768 (slowakisch mit deutscher Zusammenfassung).

FERRIERE, CH. (1927): Braconides de la Suisse. - Mitt. schweiz. Ent. Ges., **14(1)**: 1-8.

FERRIERE, CH. (1947): Hyménoptères Térébrants du Parc National Suisse et des Régions Limitrophes. - Ergebn. wiss. Unters. schweiz. Nat.parkes, N.F., **2**: 1-55.

GAULD, I.D. & HUDDLESTON, T. (1976): The nocturnal Ichneumonoidea of the British Isles, including a key to genera. - Entomol. Gaz., **27**: 35-49.

HUDDLESTON, T. (1980): A revision of the western Palaearctic species of the genus *Meteorus* (Hymenoptera: Braconicae). - Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), **41(1)**: 1-58.

HUDDLESTON, T. (1984): The Palaearctic species of *Ascogaster* (Hymenoptera: Braconidae). - Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), **49(5)**: 341-392.

HUDDLESTON, T. & GAULD, I.D. (1988): Parasitic wasps (Ichneumonoidea) in British light-traps. - The Entomologist, **107(2)**: 134-154.

MASON, W.R.M. (1986): *Microgaster* LATREILLE, 1804 (Insecta, Hymenoptera): proposed designation of *Microgaster australis* THOMSON, 1895 as type species. Z.N.(S.) 2397. - Bull. zool. Nomencl., **43(2)**: 173-174.

PAPP, J. (1982): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. XIX. Hymenoptera 4: Braconidae (Brackwespen). - Ent. Ber. Luzern, Nr.**10**: 61-64.

PAPP, J. (1984a): Zur Insektenfauna der Umgebung der Vogelwarte Sempach, Kanton Luzern. XIV. Hymenoptera 3: Braconidae (Brackwespen). - Ent. Ber. Luzern, Nr.**11**: 41-42.

PAPP, J. (1984b): Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. XXI. Hymenoptera 5: Braconidae (Brackwespen) 2. - Ent. Ber. Luzern, Nr.**11**: 43.

PAPP, J. (1989): Three new braconid species from Central Switzerland (Hymenoptera, Braconidae). Mitt. schweiz. Ent. Ges., **62(3-4)**: 269-278.

REZBANYAI-RESER, L. (1984a): Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz. I. Allgemeines. - Ent. Ber. Luzern, Nr.**11**: 1-22.

REZBANYAI-RESER, L. (1984b): Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz. III. Lepidoptera 1: "Macrolepidoptera" ("Grossschmetterlinge"). - Ent. Ber. Luzern, Nr.**12**: 1-127.

TADIC, M.D. (1958): Biological control of the fall webworm, (*Hyphantria cunea* DR.), in Europe. - Proc. 10th Intern. Congr. Ent. (Montreal, August 17-25, 1956) **4**: 855-858.

VAN ACHTERBERG, C. (1990): Revision of the Western Palaearctik Phanerotomini (Hymenoptera: Braconidae). - Zool. Verh., No. **255**: 1-106.

Adresse des Verfassers:

Dr. Jenö PAPP
Naturwissenschaftliches Museum
Baross u. 13
H - 1088 BUDAPEST

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): Papp Jenö

Artikel/Article: Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz*) X. Hymenoptera 1: Braconidae (Brackwespen). 1-26