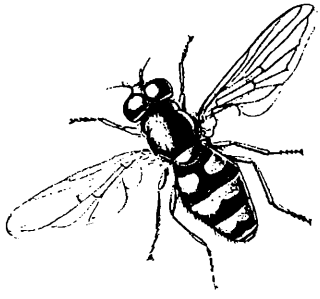
 ©Ges. für Biologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Angaben zur Schweb- und Waffenfliegenfauna der Insel Brissago, Südschweiz (Diptera: Syrphidae, Stratiomyidae)

von S. TÓTH



RIASSUNTO

Notizie sulla fauna di Sirfidi e Straziomidi delle Isole di Brissago, Svizzera meridionale (Diptera: Syrphidae, Stratiomyidae). - L'impiego continuato di trappole luminose (1987) e diverse catture personali diurne e notturne (1992-93) sulla piccola isola di Brissago, Canton Ticino, hanno fornito una ricca raccolta di insetti, tra i quali 67 esemplari di Sirfidi (appartenenti a 16 specie) e 3 esemplari di Straziomidi (due specie). Tra i Sirfidi *Eumerus pulchellus* LOEW è nuovo per la fauna svizzera e altre 7 specie lo sono per la Svizzera meridionale. Quanto a *Hermetia illucens* L., trovata sinora in Svizzera una sola volta in 2 località della parte meridionale del Paese, vengono indicate altre 4 stazioni ticinesi oltre a quella dell'isola di Brissago.

ZUSAMMENFASSUNG

Kontinuierlicher Lichtfallenfang (1987) und mehrere persönliche Tag- und Lichtfänge (1992-93) auf der kleinen Insel Brissago, Kanton Tessin, brachten eine reiche Insektenausbeute, in der unter anderem auch 67 Exemplare von Schweb- und 3 Exemplare von Waffenfliegen gefunden wurden (Syrphidae 16, Stratiomyidae 2 Arten). Davon ist die Schwebfliege *Eumerus pulchellus* LOEW neu für die Fauna der Schweiz, weitere 7 Arten für die der Südschweiz. Für die aus der Schweiz bisher nur einmal, von zwei südschweizer Orten gemeldete *Hermetia illucens* L., können ausser der Insel Brissago auch vier weitere südtessiner Fundorte mitgeteilt werden.

1. EINLEITUNG

Die zwei Brissago-Inseln (Isola und Isolino) liegen im nördlichen Teil des Langensees (Lago Maggiore), vom westlichen Ufer ca. 1,2 km, vom östlichen ca. 3,3 km entfernt, auf ca. 200 m.ü.M. Die kleinere Insel (ca. 50m x 175m) hat eine natürliche Vegetation mit einheimischen Bäumen und Sträuchern. Auf der grösseren Insel (ungefähr 140m x 320m) ist ein Botanischer Garten eingerichtet mit zahlreichen exotischen Pflanzen und auch mit einheimischen Arten. Auf der grösseren Insel hat Dr. Ladislaus RESER (REZBANYAI), Natur-Museum Luzern, im Jahre 1987 eine Lichtfalle in Betrieb gesetzt, die, betreut durch Herrn Jörg ALBRECHT, Gärtner des Botanischen Gartens, zwischen März und Oktober jede Nacht Insekten sammelte (REZBANYAI-RESER 1990). In den Jahren 1992-93 hat Dr.RESER während 20

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

Nächten an drei Stellen der Insel gleichzeitig auch persönlich Lichtfang betrieben (REZBANYAI-RESER 1995, in Vorbereitung). Während mehrerer Rundgänge wurde ebenfalls am Tage gefangen. Am 10.VI.1993, während einer gemeinsamen Exkursion mit Dr. RESER, hat auf der Insel der Verfasser einige Tiere gefangen. In den Ausbeuten befinden sich auch einige Schweb- und Waffenfliegen, die in der vorliegenden Publikation kurz besprochen werden.

2. DISKUSSION

Die relativ kleine Ausbeute von 70 Exemplaren umfasst 16 Schwebfliegen- und 2 Waffenfliegen-Arten, die überwiegend zu den weitverbreiteten und vielerorts häufigen Fliegen gehören. Doch gibt es unter ihnen mehrere Arten, die für die schweizer Schwebfliegenfauna bemerkenswert sind. An erster Stelle muss *Eumerus pulchellus* LOEW, 1848 (Syrphidae) erwähnt werden, die **neu für die Fauna der Schweiz** ist (MAIBACH et al., 1992). Faunistisch beachtenswert ist eine südliche Waffenfliegen-Art, *Hermetia illucens* (LINNAEUS, 1758), die im Südtessin bisher nur an wenigen Orten festgestellt worden ist (SAUTER, 1989) und zum ersten Mal für den Raum Lago Maggiore gemeldet wird. Die in der Liste aufgeführten 7 Arten waren auch bisher in der Schweiz bekannt, doch werden sie zum ersten Mal für die Region "Südschweiz" (im Sinne MAIBACH et al., 1992) angegeben:

Baccha elongata (FABRICIUS, 1775)
Cheilosia scutellata (FALLEN, 1817)
Eumerus amoenus LOEW, 1848
Melanostoma scalare (FABRICIUS, 1794)
Meliscaeva auricollis (MEIGEN, 1822)
Neocnemodon vitripennis (MEIGEN, 1822)
Volucella zonaria (PODA, 1761)

Bei der Zuordnung der Ausbeute nach Fangmethoden fällt auf, dass die Mehrzahl der Arten und Individuen am Licht erbeutet worden sind:

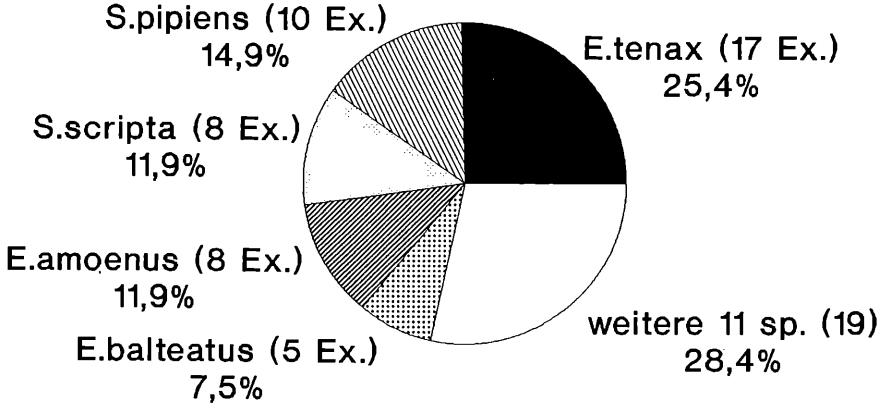
- nur Lichtfallenfang (LF)	6 Arten	9 Exemplare
- nur persönliche Lichtfänge (Lf)	3 Arten	4 Exemplare
- nur persönliche Tagfänge (Tf)	2 Arten	2 Exemplare
- nur LF + Lf	3 Arten	28 Exemplare
- nur LF + Tf	2 Arten	9 Exemplare
- LF + Lf + Tf	2 Arten	18 Exemplare
- nur am Licht	12 Arten	41 Exemplare
- am Licht insgesamt	16 Arten	68 Exemplare
- bei Tagfang insgesamt	6 Arten	20 Exemplare

 nologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Dazu ist zu beachten, dass Tagfänge nur wenige Male durchgeführt worden sind. Laut Mitteilung von Dr.RESER konnten Schwebfliegen jedoch auch tagsüber auffallend selten gesehen werden, obwohl Schweb- und Waffenfliegen grundsätzlich tagaktive Insekten sind und das Blütenangebot auf der Insel ausreichend war. Über ihren Anflug ans Licht ist uns wenig bekannt. In Anbetracht der relativ reichen Insektenausbeute während eines Jahres kontinuierlichem Lichtfang und 20 persönlichen Lichtfängen an drei Standorten gleichzeitig, ist die Anzahl erbeuteter Arten (16) und Individuen (50) an Schweb- und Waffenfliegen wohl beachtenswert, doch nicht besonders hoch. Zwei Arten *Cheilosia scutellata* (FALLEN, 1817) und *Pachygaster leachi* (CURTIS, 1824) ausgenommen, konnten alle entweder nur oder auch am Licht erbeutet werden.

Die quantitative Zusammensetzung der Syrphidae-Ausbeute (Tabelle und Diagramme):

Eristalis tenax (LINNAEUS, 1758)	17 Ex.	25.4%
Syritta pipiens (LINNAEUS, 1758)	10 Ex.	14.9%
Sphaerophoria scripta (LINNAEUS, 1758)	8 Ex.	11.9%
Eumerus amoenus LOEW, 1848	8 Ex.	11.9%
Episyrphus balteatus (DE GEER, 1776)	5 Ex.	7.5%
5 Arten insgesamt	48 Ex.	71.6%
weitere 11 Arten	19 Ex.	28.4%



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

3. DIE AUF DER INSEL BRISSAGO ERBEUTETEN SCHWEB- UND WAFFENFLIEGEN-ARTEN

Die 16 Syrphidae- und die beiden Stratiomyidae-Arten werden mit sämtlichen Fangdaten aufgelistet. Bei einigen Arten sind faunistische, zoogeographische oder andere Bemerkungen zugefügt.

Legende:
LF = Lichtfallenfang
Lf = persönlicher Lichtfang
Tf = persönlicher Tagfang

W = Weibchen
M = Männchen

SYRPHIDAE

Episyrphus balteatus (DE GEER, 1776): 5 Exemplare (2 W + 3 M)
1 W + 1 M: 21.-30.IX.1987 (LF) - 1 M: 1.-10.X.1987 (LF) - 1 M: 10.VI.1993 (Tf, leg. S.TÓTH) - 1 W: 11.VII.1993 (Tf).

Eupeodes (Metasyrphus) corollae (FABRICIUS, 1794): 3 Exemplare (3 W)
1 W: 11.-20.VI.1987 (LF) - 1 W: 21.-31-VII.1987 (LF) - 1 W: 19.VI.1993 (Lf).

Meliscaeva auricollis (MEIGEN, 1822): 2 Exemplare (2 W)
1 W: 1.-10.X.1987 (Lf) - 1 W: 11.-20.X.1987 (Lf).
Neu für die Südschweiz.

Sphaerophoria scripta (LINNAEUS, 1758): 8 Exemplare (5 W + 3 M)
1 W: 21.-30.VI.1987 (Lf) 1 W: 9.IX.1992 (Tf) 2 W + 3 M: 19.VI.1993 (Tf)
1 W: 19.VI.1993 (Lf).

Syrphus ribesii (LINNAEUS, 1758): 1 Exemplar (1 W)
1 W: 28.VIII.1992 (Lf).

Baccha elongata (FABRICIUS, 1775): 1 Exemplar (1 W)
1 W: 21.-31.X.1987 (Lf).
Neu für die Südschweiz.

Baccha obscuripennis MEIGEN, 1822: 1 Exemplar (1 W)
1 W: 21.-31.X.1987 (Lf).

 ©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Melanostoma mellinum (LINNAEUS, 1758): 4 Exemplare (4 W)
1W: 11.-20.VI.1987 (Lf) 1W: 21.-31.X.1987 (Lf) 1W: 9.X.1992 (Tf) 1W: 19.VI.1993(Tf).

Melanostoma scalare (FABRICIUS, 1794): 3 Exemplare (3 W)
1 W: 11.-20.V.1987 (Lf) - 1 W: 21.-30.IX.1987 (Lf) - 1 W: 1.-10.X.1987 (Lf). Neu für die Südschweiz.

Neocnemodon vitripennis (MEIGEN, 1822): 1 Exemplar (1 M)
1 M: 11.-20.VII.1987 (LF).
Eine weitverbreitete Art, die aber in der Schweiz nur ziemlich selten vorkommt. In der Literatur (MAIBACH et al. 1992) finden wir vom Mittelland und vom Alpengebiet Fundangaben. Sie ist also für die Fauna der Südschweiz neu.

Cheilosia scutellata (FALLEN, 1817): 1 Exemplar (1 W)
1 W: 8.VIII.1993 (Tf). Neu für die Südschweiz.

Volucella zonaria (PODA, 1761): 1 Exemplar (1 W)
1 W: 28.VIII.1992 (LF).
Neu für die Südschweiz.

Eumerus amoenus LOEW, 1848: 8 Exemplare (4 W + 4 W)
1 W + 1 M: 11.-20.VII.1987 (LF) 1 M: 29.V.1992 (LF) 1 W + 1 M: 28.VIII.1992 (LF) 1 W + 1 M: 19.IX.1992 (Lf, det. C.KASSEBEER) 1W: 2.VII.1993 (LF).
Wahrscheinlich eine mediterrane Art, die bisher nur aus Südeuropa bekannt ist (PECK, 1988). MAIBACH et al., 1992, geben sie nur für das schweizer Mittelland an. Somit ist sie für die Südschweiz neu.

Eumerus pulchellus LOEW, 1848: 1 Exemplar (1 M)
1 M: 11.-20.V.1987 (LF).
Eine mediterrane Art. Verbreitung nach PECK, 1988: europäischer Mittelmeerraum (Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Jugoslawien, Mazedonien, Griechenland), Kleinasien, Marocco, Algier, Kanarische Inseln.
Neu für die Fauna der Schweiz.

Eristalis tenax (LINNAEUS, 1758): 17 Exemplare (5 W + 12 M)
2 M: 1.-10.IX.1987 (LF) - 1 W + 1 M: 21.-30.IX.1987 (LF) - 1 M: 28.VIII.1992 (LF) - 4 W + 5 M: 8.X.1992 (LF) - 3 M: 9.X.1992 (LF).

Syritta pipiens (LINNAEUS, 1758): 10 Exemplare (2 W + 8 M)
1 W: 21.-30.IX.1987 (LF) - 1 M: 19.IX.1992 (LF) - 1 W + 2 M: 11.VII.1993 (Tf) - 2 M: 24.VII.1993 (Tf) - 3 M: 8.VIII.1993 (Tf).

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

STRATIOMYIDAE

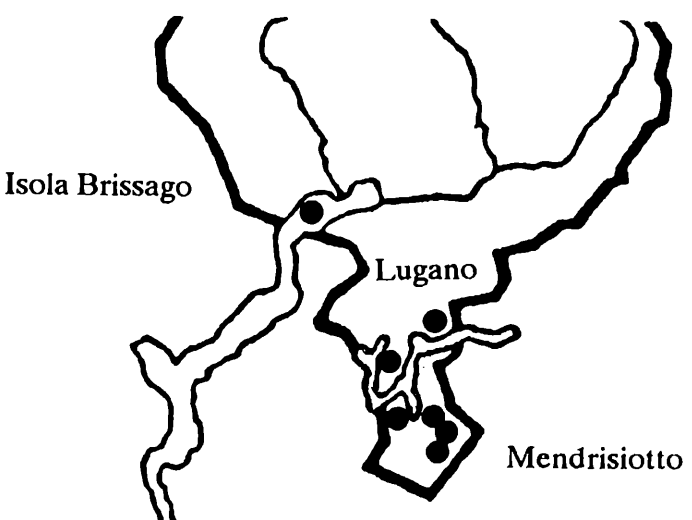
Pachygaster leachi CURTIS, 1824: 1 Exemplar (1 W). 1 W: 24.VII.1993 (Tf).

Hermetia illucens (LINNAEUS, 1758) (Foto 1-2, Karte 1): 2 Exempl. (2 W)
1 W: 28.VIII.1992 (Lf) - 1 W: 23.VII.1993 (Lf).
Eine sehr weit verbreitete Waffenfliege, die nach ROZKOSNY et al., 1988, in einigen südlichen Ländern Europas (Spanien, Frankreich, Italien, Mazedonien), auf den Kanarischen Inseln, in Asien in Japan, ferner in der orientalischen, äthiopischen, nearktischen, neotropischen und sogar in der australischen Faunenregion vorkommt. In Europa scheint sie ein mediterran verbreitetes Faunenelement zu sein. Ihre Larven entwickeln sich vor allem im Kompost. Die ersten schweizer Angaben von *illucens* stammen von SAUTER, 1989, aufgrund von Larvenfunden in den Jahren 1987-88 in Montagnola und Morbio Superiore (äusserster Südtessin). Nun gibt es auch Belege aus dem Raum Lago Maggiore. Zusätzlich können weitere Funde aus dem äussersten Südtessin aufgeführt werden und zwar aus kontinuierlichen Lichtfallenfängen:

- Castel S.Pietro, Obino, Waldrand, 530 m, 11.-20.VIII.1993, LF (1 W)
- Meride (West), Fontana, 595 m, 11.-20.VIII.1993, LF (1 W)

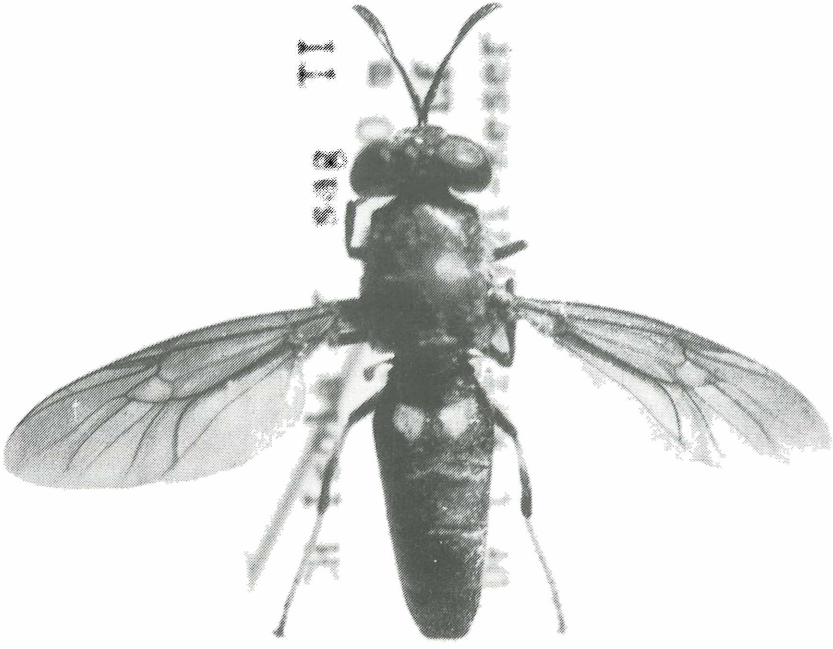
Schliesslich erbeuteten Dr. RESER und der Verfasser im Juli 1994 im Laufe einer gemeinsamen Exkursion mehrere Exemplare der Art persönlich auch am Tage:

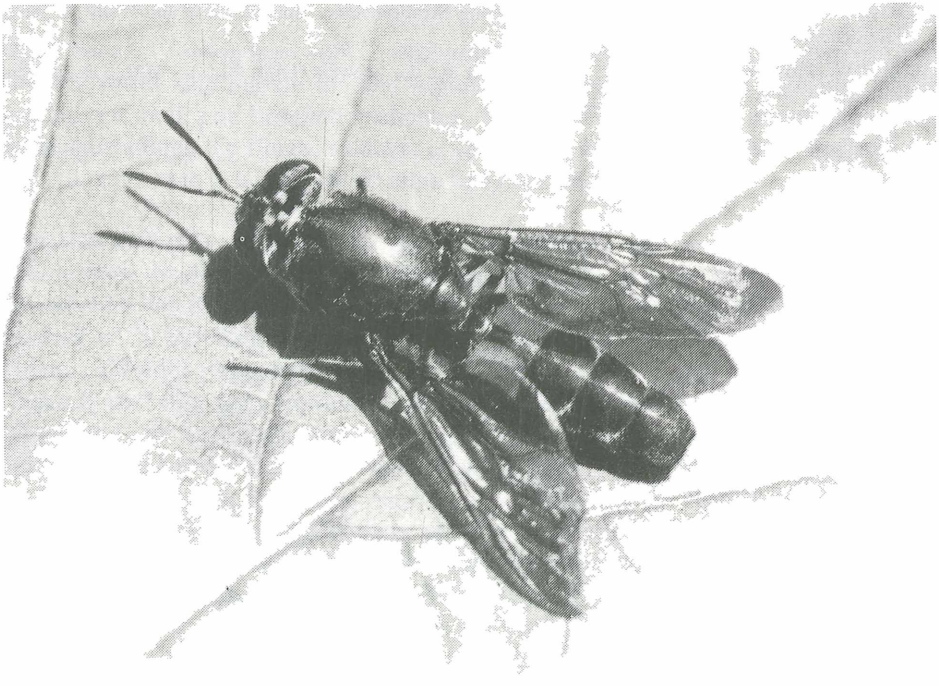
- Somazzo (Mt.Generoso), Cámpora, Brücke, 590 m, 13.VII.1994
- Lugano, Dorf Brè, Cassone, 800 m, 14.VII.1994



 ©Entomologische Gesellschaft Luzern; download www.biologiezentrum.at

Foto 1-2: *Hermetia illucens*, ein Belegexemplar von der Insel Brissago (oben) und ein lebendes Tier auf einem Blatt sitzend (unten). Körperlänge mit Fühlern ca. 2 cm.





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

4. DANK

Diese Untersuchungen wurden vom Natur-Museum Luzern (Direktor: Dr. Peter HERGER), vom Museo cantonate di storia naturale Lugano (Direktor: Dr. Guido COTTI) und vom Botanischen Garten Isola Brissago (Direktion: Dr. Carlo FRANSCELLA und Giuliano BRANCA) unterstützt.

Für die Mitarbeit beim Zusammenstellen dieser Publikation dankt der Verfasser Frau EVA MAIER (Sprachkorrektur), Herrn L. RESER (Einleitung, Sprachkorrektur, Gestaltung) und Herrn C. KASSEBEER (Überprüfung der Determination von *Eumerus amoenus* LOEW).

5. LITERATUR

MAIBACH, A., GOELDLIN DE TIEFENAU, P., & DIRICKX, G.H. (1992): Liste faunistique des Syrphidae de Suisse (Diptera). - Misc. Faun. Helv., **1**: 1-51.

PECK, L.V. (1988): Family Syrphidae. - In: SOOS, A. and PAPP, (eds.): Catalogue of Palaearctic Diptera, **8**: 11-230.

REZBANYAI-RESER, L. (1989): Zur Macrolepidopterenfauna der Insel Brissago, Kanton Tessin (Lepidoptera: "Macroheterocera" - "Nachtgrossfalter"). - Ent.Ber.Luzern, Nr.**23**: 37-130.

REZBANYAI-RESER, L. (1995): Zur Macrolepidopterenfauna der Insel Brissago, Kanton Tessin 2: Nachträge 1992-93 (Lepidoptera: "Macrolepidoptera" "Grossschmetterlinge"). - Ent.Ber.Luzern, Nr.**33** (in Vorbereitung).

ROZKOSNY, R. & NARTSHUK, E.P. (1988): Family Stratiomyidae. - In: SOOS, A. and PAPP, L. (eds.): Catalogue of Palaearctic Diptera, **5**: 42-96.

SAUTER,W. (1989): Interessante neue Insektenfunde aus der Schweiz (Dipt., Lep.). - Mitt. Schweiz. Ent. Ges., **62**: 147-149.

Adresse des Verfassers:

Dr. Sándor TÓTH
Széchenyi u. 2.
H - 8420 Zirc
Hungary

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Berichte Luzern

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 32

Autor(en)/Author(s): Toth Sandor

Artikel/Article: Angaben zur Schweb- und Waffenfliegenfauna der Insel Brissago, Südschweiz (Diptera: Syrphidae, Stratiomyidae). 119-126