

Angaben zur Verbreitung und Phänologie des Fanghaftes, *Mantispa styriaca* (Poda, 1761) (Neuroptera : Mantispidae) in der Schweiz

Autor(en): **Besuchet, Claude / Rezbanyai-Reser, Ladislaus**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel**

Band (Jahr): **49 (1999)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-1042973>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Angaben zur Verbreitung und Phänologie des Fanghaftes, *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (Neuroptera : Mantispidae) in der Schweiz

Claude BESUCHET¹ und Ladislaus REZBANYAI-RESER²

¹ Muséum d'Histoire naturelle, Route de Malagnou 1, C.p. 6434, CH-1211 Genève 6.

² Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, CH-6003 Luzern.

Abstract

The distribution and phenology of the mantis fly *Mantispa styriaca* (PODA, 1761) (Neuroptera : Mantispidae) in Switzerland. — The previously known records of the mantis fly *Mantispa styriaca* (PODA) are summarized. The majority (39 specimens, including several recent) are from southern Switzerland (mainly the southernmost part of Ticino : leg. REZBANYAI-RESER). A further 15 specimens are from the south-west (Geneva and Vaud), where BESUCHET was recently able to confirm its presence. A single older record from near Zurich (Wollishofen, on an indoor plant) almost certainly refers to an accidentally imported specimen.

Résumé

Les auteurs récapitulent toutes les provenances suisses connues actuellement de cet insecte étrange qu'est la Mantispe, *Mantispa styriaca* (PODA) (Neuroptera : Mantispidae). — La plupart des données (39 expl.), dont beaucoup sont récentes, proviennent de la Suisse méridionale (avant tout de l'extrême sud du Tessin : leg. REZBANYAI-RESER), quelques unes cependant aussi du sud-ouest de la Suisse (Genève et Vaud : 15 expl.) où la présence de l'espèce a également pu être confirmée récemment (leg. BESUCHET). Dans le cas de l'ancienne capture unique des environs de Zurich (Wollishofen, sur une plante d'appartement), il s'agit très vraisemblablement d'une bête importée.

Einleitung

Die Fanghafte, Mantispidae, sind eine artenreiche Familie der Ordnung Neuroptera (= Planipennia, „Echte Netzflügler“) und somit mit unseren allgemein bekannten Grünen Florfliegen (Fam. Chrysopidae) verwandt. Die meisten Arten der Mantispidae kommen in den Tropen vor, und nur wenige erreichen Südeuropa. Der einzige mitteleuropäische Vertreter der Familie ist *Mantispa styriaca* (Abb. 1, 2), ein expansives holomediterranes Faunenelement, das von Marokko über Südeuropa,

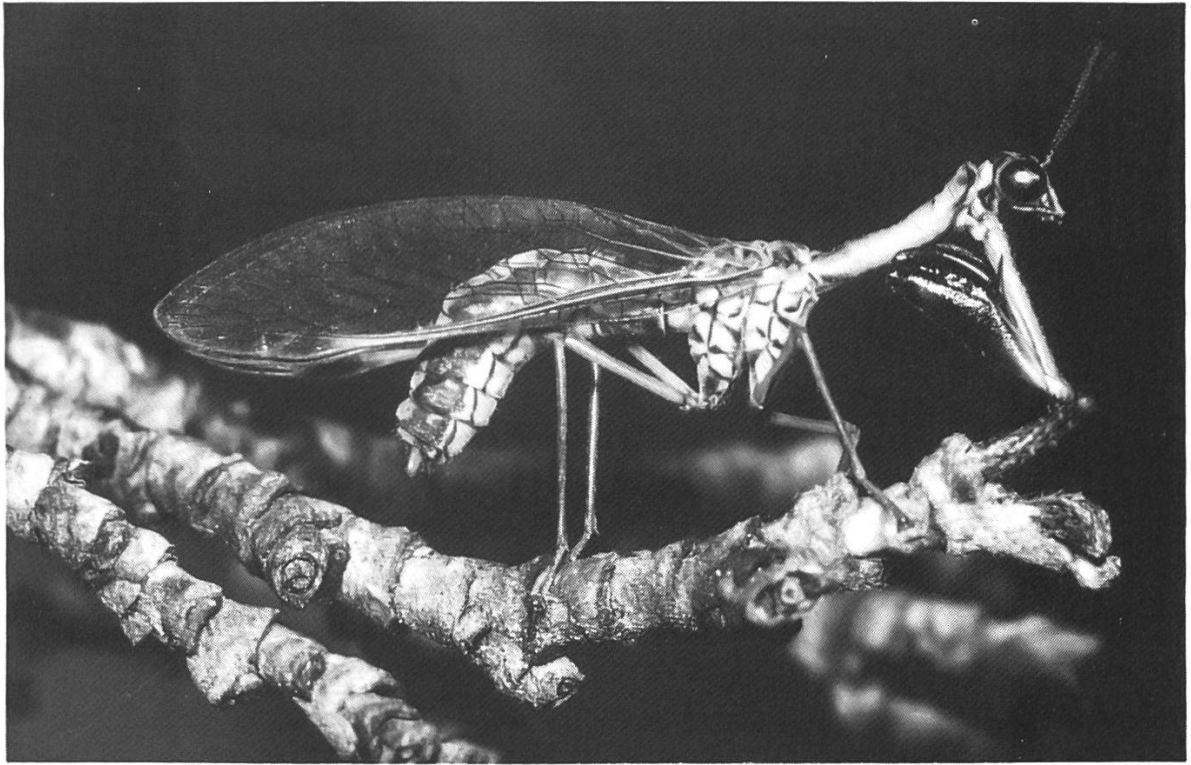


Abb. 1. Ein lebender Fanghaft (*Mantispa styriaca* PODA) im Elsass (F),
Bollenberg bei Rouffach, 1.7.1984 (Foto P. DUELLI).

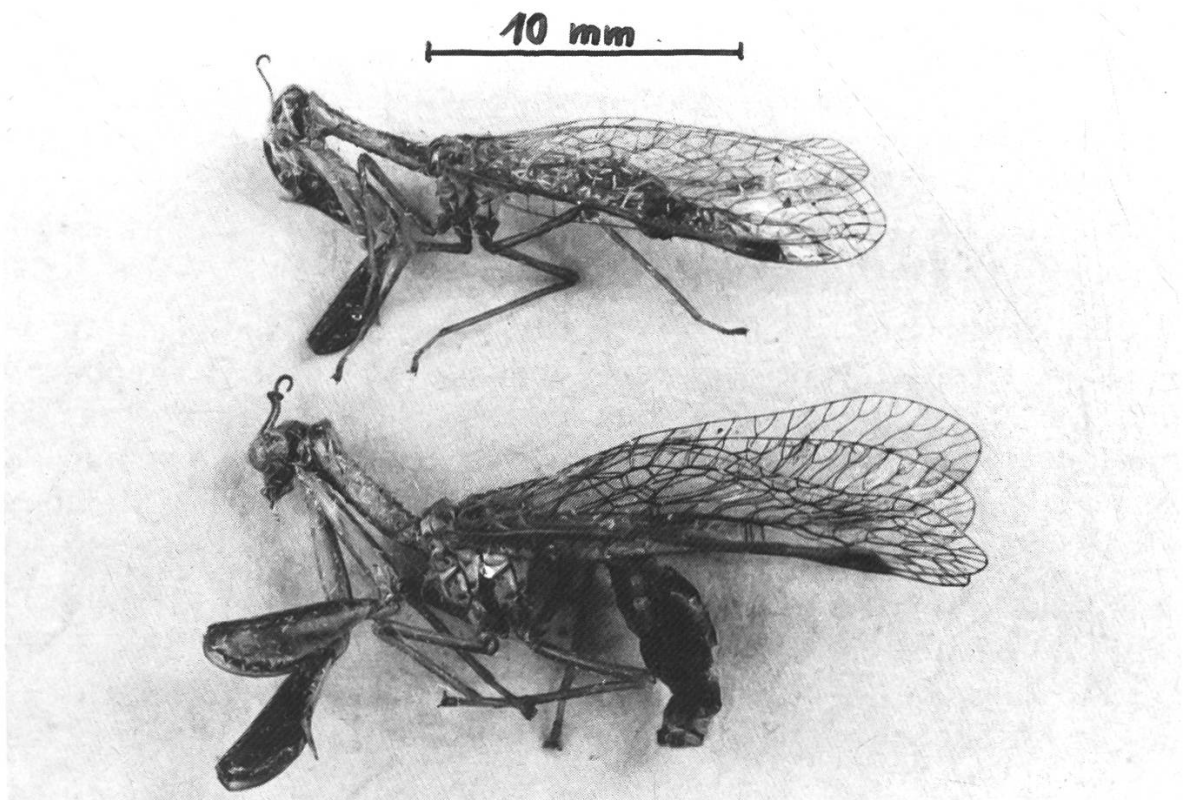


Abb. 2. Sammlungsbelege des Fanghaftes (*Mantispa styriaca* PODA), Männchen
und Weibchen, aus Somazzo TI, von der Seite her betrachtet (Foto L. RESER).

Kleinasien und Nordiran bis zur Mongolei verbreitet ist, aber postglazial örtlich auch in Mitteleuropa, und dabei sogar bis Norddeutschland, eindringen konnte (siehe u.a. HANDSCHIN, 1959 : 112-113 ; CHINERY, 1976 : 172 ; und besonders ASPÖCK *et al.*, 1980 : 183-184). In Mitteleuropa lebt die Art heute vor allem in den südlichen und südöstlichen Randgebieten (Südalpentäler, Burgenland, Ungarn), aber auch in einigen nördlicher gelegenen Wärmeinseln. Ökologisch werden xerotherme, gebüschreiche Magerwiesen bevorzugt, aber auch warmtrockene Eichen- und Föhrenwälder oder (im Mediterraneum) Olivenhaine sind beliebt.

M. styriaca ist aufgrund seiner eigenartigen Imago leicht zu erkennen. Obwohl der Fanghaft auf den ersten Blick, nach Grösse (Körperlänge mit geschlossenen Flügeln ca. 13 bis 20 mm) und Gestalt, wie eine bräunlich gefärbte Florfliege aussieht, ist das erste Beinpaar gut merkbar zu Fangbeinen umgebildet, weshalb das Insekt mit seinem beweglichen, dreieckigen, relativ grossäugigen Kopf an eine winzige Gottesanbeterin (Ordnung Mantodea : Fangheuschrecken) erinnert. Eine ähnliche Ausbildung von Fangbeinen kommt jedoch auch bei mehreren Wanzenarten (Heteroptera) vor. Solche Ähnlichkeit gewisser charakteristischer morphologischer Merkmale bei Arten aus miteinander nicht näher verwandten systematischen Gruppen nennt man „Konvergenz“. So ist auch bei den Fanghaften z.B. die Morphologie der Flügel oder der Verlauf der Entwicklung ganz anders als bei den Fangheuschrecken : Das Weibchen legt einige Tausend Eier. Die ausschlüpfenden Larven überwintern zunächst ohne Nahrungsaufnahme. Im Frühjahr dringen sie in Ekokons von Wolfsspinnen ein, ernähren sich von den Eiern und Jungspinnen und machen eine eigentümliche Entwicklung durch. Auch die Verpuppung erfolgt im Spinnenkokon.

In der Schweiz berichtet EGLIN (1940) zum ersten Mal ausführlicher über *M. styriaca*, wobei lediglich Fundangaben von zwei Exemplaren aus Genf (Satigny) und das offensichtliche Nichtvorkommen der Art bei Basel mitgeteilt werden, neben einigen Fundangaben aus der weiteren, ausländischen Umgebung von Basel (Mülhausen = Mulhouse im Elsass und Kaiserstuhl im deutschen Rheintal, Baden-Württemberg).

HANDSCHIN (1959) beschäftigt sich sehr eingehend mit der Art. In dieser Publikation werden die Nomenklatur (Synonyme), Morphologie und Verbreitung von *M. styriaca* ausführlich behandelt, wobei auch eine kleine Anzahl Schweizer Fundangaben genau aufgezählt werden.

Neue Nachweise aus der Süd- und Südwestschweiz haben jetzt die beiden Verfasser dazu veranlasst, die ihnen aus der Literatur, aus verschiedenen Sammlungen und durch ihre eigene Sammeltätigkeit be-

kanntgewordenen Schweizer Fundangaben des Fanghaftes erneut zusammenzufassen (Tab. 1), um nicht zuletzt damit die Aufmerksamkeit der Schweizer Insektensammler auf diese interessante Art zu lenken. Für die Mitteilung von weiteren, genauen Schweizer Fundangaben wären die Verfasser sehr dankbar.

Dabei ist in den folgenden Institutssammlungen nach Belegexemplaren von Schweizer *M. styriaca* gesucht worden : Musées d'Histoire naturelle in Genève, Neuchâtel und Sion, Musée cantonal de zoologie in Lausanne, Naturhistorische Museen in Bern und Basel, Natur-Museum Luzern, Bündner Naturmuseum in Chur, Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) in Zürich und Museo cantonale di storia naturale in Lugano. Ferner ist unter einigen Schweizer Insektensammlern eine briefliche Umfrage gemacht worden, wobei aber keine neuen Erkenntnisse gewonnen werden konnten.

Am Schluss der Einleitung möchten sich die Verfasser noch eine persönliche Bemerkung erlauben : Wie schon vermerkt, scheint der Fanghaft eine Mischung zwischen einer Florfliege und einer Gottesanbeterin zu sein. Es kann also als durchaus „stilgerecht“ bezeichnet werden, dass diese Publikation von einem Coleopteren- und einem Lepidopteren spezialisten zusammengestellt worden ist !

Diskussion

1) Zur Verbreitung

Aus Tabelle 1 und Abb. 3 (Karte) ist gut ersichtlich, dass *M. styriaca* in der Schweiz bisher nur aus dem äussersten Südwesten des Landes (Umgebung von Genf sowie Bezirk Nyon im Kanton Waadt) sowie aus dem Tessin, und zwar vor allem aus dem äussersten Südtessin, bekannt geworden ist.

Zu den Fundorten ist zu vermerken, dass HANDSCHIN (1959) u.a. auch „Cressier“ aufführt, und zwar ohne Kantonsbezeichnung. Je eine Ortschaft mit diesem Namen befindet sich im Kanton Neuenburg und Freiburg. Dabei handelt es sich bei HANDSCHIN jedoch um einen Druckfehler : Das entsprechende Tier trägt die Fundortangabe „Cras-sier“ (Kanton Waadt) ! — Zwei weitere Richtigstellungen zu HANDSCHIN (1959) : Das Tier von Florissant GE ist von ROMIEUX (und nicht von ROUGEMONT) gefangen worden und das Tier von Givrins von MEYLAN statt „Olivier“ (Olivier ist der Vorname von MEYLAN !).

Beim einzigen Exemplar aus der Umgebung von Zürich ist schon von Anfang an bekannt gewesen, dass es in einem Haus an einer Zim-

Tab. 1. Schweizer Fundangaben von *Mantispa styriaca*

Expl.			Fundort	Fangdatum			leg.	in coll.	
W	M	?		Tag	Monat	Jahr			
1			GE	Genève	20.	VII.	1936	?	Mus.Genève
1			GE	Genève-Pâquis	6.	IX.	?	?	Mus.Genève
1			GE	Genève-Florissant	30.	VIII.	1938	Romieux	Mus.Genève
1			GE	Bernex	24.	VII.	1929	Poluzzi	Mus.Genève
1			GE	Vernier, Bois des Frères	12.	VII.	1928	Simonet	Mus.Genève
1			GE	Satigny	17.	VII.	191?	Bedot	Mus.Genève
1			GE	Peney	31.	VII.	1877	Tournier	Mus.Genève
1			GE	Vallon de l'Allondon	6.	VI.	1945	Lacreuze	Mus.Genève
1			GE	Versoix	29.	VII.	1951	Simonet	Mus.Genève
1			GE	Vandoeuvres (KF)		VII.	1997	Besuchet	Mus.Genève
	1	*1	VD	Mies	28.	VI.	1927	Meylan	Mus.Genève
	1		VD	Mies	29.	VI.	1929	Meylan	Mus.Genève
1			VD	Crassier	29.	VIII.	1929	de Loriol	Mus.Genève
1			VD	Arzier	25.	VIII.	1936	Simonet	Mus.Genève
1			VD	Givrins		"été"	1936	Meylan	Mus.Lausanne
	1		ZH	Wollishofen**	7.	VII.	1958	Sauter**	ETH Zürich
1			TI	Biasca	15.	VII.	1951	Wolf	ETH Zürich
1			TI	Bleniotal, 3 km NE von Biasca	24.	VI.	1996	Basler Studentin	P. Duelli
1			TI	Manno bei Lugano	31.	VII.	1954	Linder	Mus.Basel
	1		TI	Mendrisio	16.	VI.	1943	Pochon	Mus.Basel

1		TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	21.-30.	VI.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	6.	VII.	1985	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	9.	VII.	1985	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	9.	VII.	1985	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	14.	VII.	1985	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	15.	VII.	1985	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	15.	VII.	1985	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
1	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	11.-20.	VII.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
1		TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	22.	VII.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	29.	VII.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
2	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	30.	VII.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
3	1	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	21.-31.	VII.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
2		TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	21.-31.	VII.	1987	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
2	2	TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	1.-10.	VIII.	1986	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
1		TI	Somazzo, Torretta-Ost, 590 m, LF	21.-31.	VIII.	1987	Rezbanyai-Reser	Mus.Luzern
	1	TI	Meride, Sant'Antonio, 580 m, LF	6.	VII.	1991	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
1	4	TI	Meride, Sant'Antonio, 580 m, LF	11.-20.	VII.	1991	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
2	1	TI	Meride, Sant'Antonio, 580 m, LF	21.-31.	VII.	1991	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano
1		TI	Meride, Sant'Antonio, 580 m, LF	1.-10.	VIII.	1991	Rezbanyai-Reser	Mus.Lugano

LF = Lichtfalle

W = Weibchen

*ohne Abdomen

KF = Baumköderfalle

M = Männchen

**wahrscheinlich eingeschleppt (an Zimmerpflanze !)

leg. : ein Student von Prof. W. SAUTER

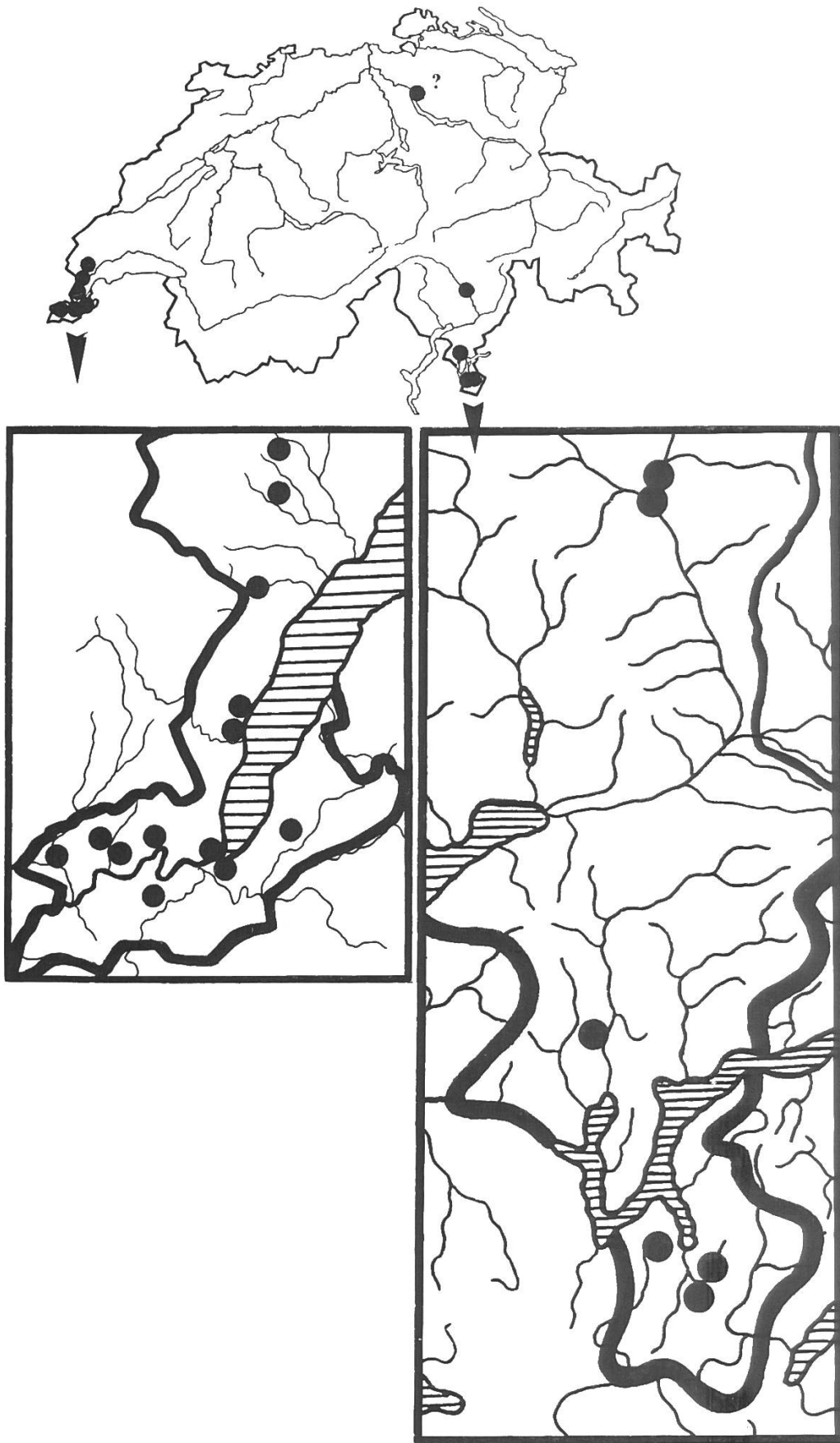


Abb. 3. Schweizer Fundorte von *Mantispa styriaca* (siehe auch Tab. 1).

merpflanze gefunden worden war. Dabei handelt es sich höchstwahrscheinlich um ein eingeschlepptes Tier. Bis zum Beweis des Gegenteils bzw. bis zu einer glaubhaften Bestätigung des Vorkommens von *M. styriaca* bei Zürich, muss dies jedenfalls vorbehaltlos angenommen werden.

Eine Bestätigung des aktuellen Vorkommens bei Genf liegt jetzt aus Vandoeuvres vor, wo im Laufe des Monats Juli 1997 mit einer Baumköderfalle, in einer Höhe von 5 Metern, bestückt mit einem Gemisch von Bier, Zucker und Salz, wahrscheinlich nur zufällig auch ein Weibchen von *M. styriaca* erbeutet worden ist (leg. BESUCHET).

HANDSCHIN (1959) vermutet, dass die Art in der Schweiz „längs des Jurasüdfusses weit nach Norden gehen und auch im Wallis vorkommen“ dürfte. Nach dem Wissen der Verfasser liegen aber nach wie vor keine Nachweise aus diesen Landesteilen vor. Wenn *M. styriaca* in den Kantonen Neuenburg, Jura, Solothurn und Basel tatsächlich nicht gefunden werden kann, handelt es sich beim kleinen Verbreitungsgebiet nördlich von Basel eindeutig um ein isoliertes Relikt vorkommen aus der postglazialen Wärmezeit. Ähnliche Fälle sind in diesem Gebiet bei mehreren Insektenordnungen bereits bekannt.

In der Literatur wird erwähnt, dass *M. styriaca* gerne auch in warm-trockenen Föhrenwäldern lebt. Trotzdem konnte die Art im Zentralschweizer Erika-Föhrenwaldheidegebiet Gersau-Oberholz, 550 m (ebenfalls eine Reliktvegetation aus der postglazialen Wärmezeit), wo 1976-84 zahlreiche persönliche Tag- und Lichtfänge durchgeführt und dabei u.a. etliche thermophile Nachtgrossfalterarten gefunden worden sind (REZBANYAI-RESER, 1984a, b), nicht nachgewiesen werden.

Auch aus kontinuierlichen Lichtfallenfängen im Warmtrockengebiet Felsberg im Bündner Rheintal liegt kein einziger *M. styriaca*-Nachweis vor (mündl. Mitt. von J. SCHMID).

Obwohl das Nichtvorkommen irgendeiner Art nicht bewiesen werden kann, muss erwähnt werden, dass in der Ausbeute von kontinuierlich betriebenen Lichtfallen oder regelmässigen persönlichen Tag- und Lichtfängen (REZBANYAI-RESER) *M. styriaca* an zahlreichen weiteren Orten der Zentralschweiz ebenfalls nicht gefunden werden konnte, ebenso wie an den folgenden Orten der West- oder Nordschweiz :

Sézenove (Bernex) GE	440 m	493.6/113.3	1979-84
Barges bei Vouvy VS	380 m	560.1/130.975	1988-90
Vuisse bei Conthey VS	560 m	590.2/120.4	1988-93
Visperterminen VS, Beichji, Kapelle	850 m	635.05/125.2	1994-95
Visperterminen VS, Beichji, Trockenhang	860 m	635.05/125.3	1994-95
Visperterminen VS, Beichji, Ribe (Rebberg)	880 m	635.0/125.4	1994-95

Visperterminen VS, Brachland/Magerwiesen	1300 m	635.2/122.6	1993-95
Visperterminen VS, Fettwiesen	1440 m	635.6/122.3	1994-95
Visperterminen VS, Ackergebiet	1430 m	635.5/122.4	1994-95
Ins BE, Landwirtschaftliche Schule	430 m	575.9/204.8	1977-86
Osterfingen SH, Haartel	450 m	679.3/279.7	1979
Hallau SH, Egg, Litihof	525 m	674.9/284.0	1980-81
Löhningen SH, Biberichweg	510 m	683.9/284.4	1983-85

Weitere Lichtfallenstandorte in der Südwestschweiz (HÄCHLER & BESUCHET), an denen bisher keine *M. styriaca* gefunden worden sind : Lullier GE, Nyon-Changins VD, Pompaples VD, Method VD, Trey-covagnes VD und Fully VS.

Wie Untersuchungen mit kontinuierlich betriebenen Lichtfallen oder mit regelmässigen persönlichen Lichtfängen an mehreren Orten im Tessin zeigen (REZBANYAI-RESER), kommt *M. styriaca* offensichtlich auch in der Südschweiz nur sehr lokal vor. Trotz ziemlich gründlicher Aufsammlungen konnte die Art an den folgenden Standorten kein einziges Mal gefunden werden, obwohl unter ihnen mehrere vorkommen, die für *M. styriaca*, ökologisch betrachtet, gut geeignet zu sein scheinen :

Airolo TI, Lävina	1200 m	690.4/153.8	1981-84
Lavorgo TI, Strada Calonico	880 m	708.8/143.7	1985-87
Gudo TI, Demanio	210 m	716.0/113.8	1980-86
Contone TI, Alla Monda, Moorwald	205 m	714.1/113.5	1981-95
Gordola TI, Aeroporto, Stallone	200 m	710.7/113.3	1980-86
Ticino-Mündung TI, Bolette-Nord	196 m	710.0/113.1	1981-84
Ticino-Mündung TI, Bolette-Süd (Magadino)	196 m	710.2/112.4	1981-95
Losone TI, Gerre-Nord	230 m	700.5/115.3	1986-87
Valle Onsernone TI, Fermata Cratolo	525 m	697.1/116.4	1984-87
Gordevio TI, Saleggio	300 m	700.2/120.5	1979-80
Isola di Brissago TI	200 m	700.3/109.9	1987-93
Monte Bré, Vetta TI	900 m	719.9/96.5	1983
Monte Bré TI, Südseite, Sassa	875 m	719.9/96.35	1985-94
Monte Bré TI, Südseite, Sassa	700 m	719.8/96.2	1985-94
Monte Bré TI, Ostseite, Ca'Gina	835 m	720.4/96.6	1984-86
Gandria TI, Scapi	380 m	721.1/96.2	1979-82
Monte Generoso, Vetta TI	1600 m	722.7/87.5	1979-81
Monte Generoso, Bellavista TI	1220 m	721.2/85.5	1982-84
Monte Generoso, Bellavista-Ost, Hangwiese	1150 m	721.7/85.4	1994-97
Cragno TI, Alpe di Preé	960 m	721.9/84.2	1994-96
Somazzo TI, Torretta, Spitze (Vetta)	690 m	720.45/82.05	1990-91
Somazzo TI, Cámpora, Brücke	590 m	720.9/82.7	1990-91
Somazzo TI, Scereda	950 m	720.1/83.65	1990-97
Somazzo TI, Val.Giascia, Zoca	1040 m	720.6/84.4	1994-97
Castel San Pietro TI, Obino, Waldrand	530 m	722.3/80.6	1991-93
Casima TI, Südrand	600 m	724.0/83.2	1988
Meride TI, Fontana	595 m	717.1/83.65	1992-94
Meride TI, Serpiano, Wald	630 m	715.7/85.65	1995-97
San Pietro TI, Monte Albano, Monticello	430 m	715.8/79.25	1991-94
Coldrerio TI, Valle della Motta, Molino	290 m	719.85/78.4	1988-90
Seseglio TI (Pedrinata), Cámpora	265 m	721.0/76.0	1997

Von lediglich zwei Orten liegen die in der Tabelle aufgeführten aktuellen Tessiner Fundangaben vor. Beide sind typische warmtrockene, gebüschrreiche Magerwiesen- und Rebberggebiete am Rande von kleineren Ortschaften auf der Südseite des Monte Generoso (vgl. REZBANYAI-RESER, 1993) bzw. des Monte San Giorgio :

Somazzo TI, Torretta-Ostseite	590 m	720.7/82.0	1985-87
Meride TI, Sant'Antonio	580 m	717.9/83.3	1989-91

2) Zur Phänologie der *Imagines*

Die Fangdaten verteilen sich in der Südwestschweiz (Genf und Waadt) zwischen dem 6.VI. und dem 6.IX., wobei 3 Ex. im Juni gefangen worden sind, 7 Ex. im Juli, 3 im August und 1 Ex. im September (bei einem weiteren Exemplar ist der Fangmonat nicht angegeben). Auch in Wollishofen ZH ist das vermutlich eingeschleppte Tier im Juli gefangen worden.

Im Tessin ist die Art am frühesten am 16.VI. (Mendrisio) und am spätesten Ende August (Somazzo) erbeutet worden, wobei von den insgesamt 39 registrierten Individuen 30 im Laufe des Monats Juli gefangen worden sind, und zwar ziemlich regelmässig verteilt. Besonders beachtenswert sind dabei die Fangdaten aus Somazzo und Meride, da an diesen beiden Orten die Lichtfalle in den Jahren 1985-87 bzw. 1989-91 jede Nacht u.a. während der ganzen möglichen Flugzeit von *M. styriaca* in Betrieb war. Die festgestellte Flugzeit jedoch erstreckte sich lediglich von Anfang Juli bis Anfang August, mit je einem weiteren Einzelfang Ende Juni und Ende August.

Das älteste uns bekannte Schweizer Exemplar dieser Art stammt aus dem Jahr 1877 (Peney GE), das jüngste von 1997, und zwar ebenfalls aus dem Kanton Genf (Vandoeuvres).

3) Zur Gefährdung der Art

Am Schluss soll noch erwähnt werden, dass in der Roten Liste der gefährdeten Netzflügler der Schweiz (DUELLI, 1994) *M. styriaca* für die Nordschweiz mit einem „1“ versehen ist (= vom Aussterben bedroht). Weil die Art in diesem Landesteil wahrscheinlich nicht einmal heimisch ist, sollte dort statt „1“ eher ein Strich stehen. — Für die Südschweiz ist Nr. 2 angegeben (= stark gefährdet), und dies scheint auch nach wie vor richtig zu sein. Obwohl die Art auch in der südlichen Hälfte der Schweiz offensichtlich wenig verbreitet und selten ist, kann sie wahrscheinlich nicht als „vom Aussterben bedroht“ (Nr. 1) betrachtet werden. Einerseits ist vorläufig nicht zu erwarten, dass die entspre-

chenden Lebensräume z.B. um Somazzo oder Meride zerstört werden, andererseits ist uns aber auch nicht genau bekannt, was für genaue Einflüsse die Existenz von *M. styriaca* in diesen Gebieten ernsthaft gefährden könnten.

Dank

Für die Unterstützung ihrer Forschungsarbeit danken die Verfasser vor allem Peter HERGER, Natur-Museum Luzern, Guido COTTI und Filippo RAMPAZZI, Museo cantonale di storia naturale in Lugano, sowie Max HÄCHLER, Station fédérale de recherches agronomiques Changins in Nyon, den Lichtfallenbetreuern in Somazzo 1985-87, Verena SPÄTI, und in Meride 1989-91, Renata PIFFARETTI, ferner allen Kollegen, die auf die Bitte der Verfasser in verschiedenen Privat- und Institutssammlungen nach Schweizer Belegen von *M. styriaca* gesucht haben, insbesondere den Herren Albin BISCHOF, Hermann BLÖCHLINGER, Bernd HAUSER, Charles HUBER, Bernhard MERZ, Prof. emer. Willi SAUTER sowie Jürg SCHMID. Für die fachliche Prüfung des Manuskriptes sei den Herren Peter DUELLI (Zürich) und Ernst Joachim TRÖGER (D-Freiburg) gedankt, wobei Kollege DUELLI freundlicherweise auch eine hervorragende Naturaufnahme (Abb. 1) zur Verfügung gestellt hat. Für die englische Übersetzung der Zusammenfassung danken die Verfasser Herrn Steven WHITEBREAD, Magden AG.

Literatur

- ASPÖCK, H., ASPÖCK, U. & HÖLZEL, H. 1980. Die Neuropteren Europas. Bd. 1-2. Verl. Goecke & Evers, Krefeld.
- CHINERY, M. 1976. Insekten Mitteleuropas. Taschenbuch für Zoologen und Naturfreunde (1. deutsche Aufl.), Verlag P. Parey, Hamburg und Berlin.
- DUELLI, P. 1994. Rote Liste der gefährdeten Netzflügler der Schweiz. In : P. DUELLI (Ed.), Rote Liste der gefährdeten Tierarten der Schweiz. Hrsg. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL-Reihe Rote Listen, EDMZ Bern : 64-65.
- EGLIN, W. 1940. Die Neuropteren der Umgebung von Basel. *Revue suisse zool.* **47** : 243-358.
- HANDSCHIN, E. 1959. *Mantispa styriaca* (PODA, 1761). *Vierteljahresschr. Naturf. Ges. Zürich* **104** : 105-114.
- REZBANYAI-RESER, L. 1984a. Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz. I. Allgemeines. *Entomol. Ber. Luzern* **11** : 1-22.
- REZBANYAI-RESER, L. 1984b. Zur Insektenfauna von Gersau-Oberholz, Kanton Schwyz. III. Lepidoptera 1 : „Macrolepidoptera“ („Grossschmetterlinge“). *Entomol. Ber. Luzern* **12** : 1-127.
- REZBANYAI-RESER, L. 1993. Zur Macrolepidopterenfauna vom Monte Generoso, Kanton Tessin. 3. Somazzo und Umgebung, 590-950 m (Lepidoptera : „Macroheterocera“ – „Nachtgrossfalter“). *Entomol. Ber. Luzern* **30** : 51-173.