

# 25 Jahre entomofaunistische und taxonomische Forschung im Natur-Museum Luzern

Autor(en): **Rezbanyai-Reser, L. / Herger, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Entomologica Basiliensia**

Band (Jahr): **22 (2000)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-980894>

## **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.

## INTERNATIONALE ENTOMOLOGEN-TAGUNG BASEL 1999

**25 Jahre entomofaunistische und taxonomische Forschung im Natur-Museum Luzern**

von L. Rezbanyai-Reser &amp; P. Herger

**Abstract.** A summary of 25 years' entomofaunistic and taxonomic research at the Museum of Natural History in Lucerne focused mainly on Lepidoptera and Coleoptera in Central Switzerland is discussed.

**Key words.** entomofaunistics - Natur-Museum Luzern - Central Switzerland - Insects - Lepidoptera - Coleoptera - Diptera - Hymenoptera - Trichoptera

**Einleitung**

25 Jahre entomofaunistische und taxonomische Forschung im Natur-Museum Luzern - ist das überhaupt ein vortragswürdiges Thema? Entomologische Forschung in einem naturwissenschaftlichen Museum ist eigentlich nichts Besonderes. Die meisten besitzen und betreuen mehr oder weniger grosse Insektensammlungen.

Dem Natur-Museum Luzern bot sich aber vor rund 25 Jahren eine besondere Chance:

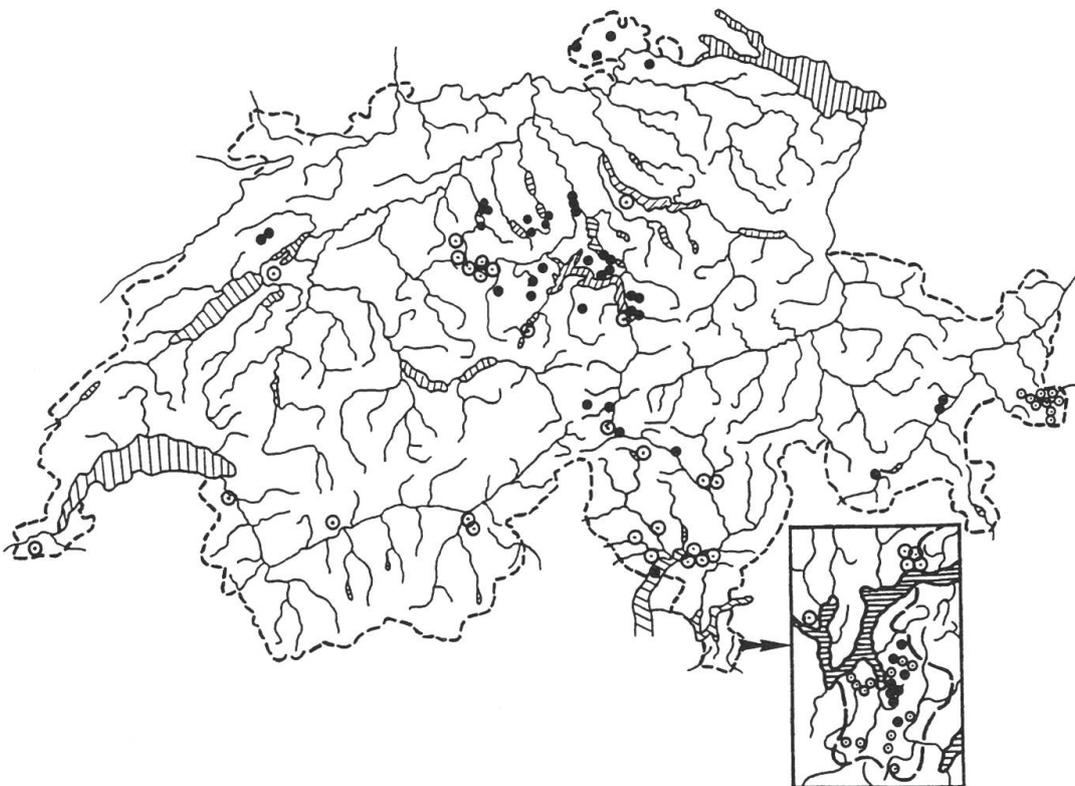


Abb.1: Standorte in der Schweiz, an denen vor allem die Macrolepidopterenfauna, zum Teil aber auch Coleopteren und andere Insektengruppen eingehend untersucht worden sind (Stand 1998). Erklärungen: ● = die ersten umfassenden Publikationen schon erscheinen, oder sie erscheinen bald ; ⊖ = umfassend noch keine Fangergebnisse publiziert, jedoch oft wichtige Einzelheiten.

Tab.1: Inventar vom Rollgestell Nr.3 der Insektensammlung des Natur-Museums Luzern mit Klassifizierungsnummern des Bearbeitungszustandsniveaus nach MCGINLEY 1989.

Sammlung Entomologie (Stand 23.XII.1998)

3 Lepidoptera + Hymenoptera, Diptera, Odonata, Saltatoria, Phasmida, Neuroptera, Mecoptera, Blattodea, Dermaptera, Heteroptera, Homoptera

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	DIP: gemischt CH	PHASMIDA	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Spingidae BÄTTIG	LEP: Papilionidae BÄTTIG	LEP: Saturniidae ZINGG																													
1	DIP: gemischt CH	PHASMIDA	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Spingidae BÄTTIG	LEP: Papilionidae BÄTTIG	LEP: Saturniidae ZINGG																													
2	DIP: gemischt CH	PHASMIDA	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Spingidae BÄTTIG	LEP: Papilionidae BÄTTIG	LEP: Saturniidae ZINGG																													
3	DIP: Lausanidae CH	PHASMIDA	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Spingidae BÄTTIG	LEP: Papilionidae BÄTTIG	LEP: Thyat. Geom. ZINGG																													
4	DIP: Lausanidae CH	SAL: verschiedene VS	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Spingidae BÄTTIG	LEP: Papilionidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
5	DIP: gemischt CH	SAL: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
6	DIP: gemischt CH	SAL: verschied. Mistlar	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
7	DIP: Scomyzidae CH	SAL: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
8	DIP: Tachinidae CH	SAL: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
9	DIP: Tipulidae CH	SAL: verschiedene TI	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
10	DIP: gemischt CH	SAL: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
11	DIP: gemischt CH	SAL: verschiedene TI	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
12	DIP: gemischt CH	SAL: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
13	DIP: gemischt CH	HET: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Pieridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
14	DIP: Asilidae CH	MEC: verschiedene CH	LEP: Noctuidae PFYFFE	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Satyridae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
15	gemischt TI	MEC: verschiedene CH	LEP: gemischt BÄTTIG	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Satyr. Nymph. BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
16	Diverse	DER: verschiedene CH	LEP: gemischt BÄTTIG	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Nymphalidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
17	NEU: gemischt CH	DER: verschiedene CH	LEP: gemischt BÄTTIG	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Nymphalidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
18	HYM: gemischt CH	LEP: gemischt BÄTTIG	LEP: gemischt BÄTTIG	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Nymphalidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
19	HYM: gemischt CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Nymphalidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
20	HYM: Bombinae CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Lycaenidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
21	HYM: Bombinae CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Lycaenidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
22	HYM: gemischt CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Lycaenidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
23	HYM: gemischt CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Lycaenidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
24	HYM: gemischt CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Hesperidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
25	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
26	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
27	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
28	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
29	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Noctuidae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
30	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Geometridae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
31	ODO: CH	LEP: PETERSEN	LEP: PETERSEN	LEP: Geometridae BÄTTIG	LEP: Bombycidae BÄTTIG	LEP: Geometridae ZINGG																													
	A	B	C	D	E	F	G	H																											
N9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
N8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N7	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N6	0	0	0	31	0	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N5	17	13	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N4	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N2	14	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 2: 25 Jahre entomologische Forschung im Natur-Museum Luzern, 1974-1998.

Liste der im Rahmen des entomologischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern in der Schweiz neu entdeckten und beschriebenen Insektenarten und -unterarten.

Nr.	Art bzw. Unterart, Autor	Jahr	Ordnung / Familie	Bemerkung	Typenfundort	Veröffentlichung
1	<i>Calostigma pungelani sauteri</i> Rezb.	1977	Lepidoptera: Geometridae	Nachtfalter (Spanner)	Brisen-Haldigrat NW	Mitt. Entomol. Ges. Basel
2	<i>Maculinea anon buholzen</i> Rezb.	1978	Lepidoptera: Lycaenidae	Bläuling (Schmetterling)	Weggis LU, Lützelau	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
3	<i>Malthodes lucemensis</i> Wittmer	1981	Coleoptera: Cantharidae	"Luzerner-Käfer"	Hasle LU, Balmoos	Entomol. Ber. Luzern
4	<i>Agnades glandon centrohelvetica</i> Rezb.	1981	Lepidoptera: Lycaenidae	Bläuling (Schmetterling)	Engelberg OW, Trübsee	Entomol. Ber. Luzern
5	<i>Charissa italo-helveticus</i> Rezb.-Reser	1986	Lepidoptera: Geometridae	Nachtfalter (Spanner)	Lugano TI, Mt. Bré	Nota lepidopterologica
6	<i>Mesapamea remmii</i> Rezb.-Reser	1985	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Lugano TI, Mt. Bré	Entomol. Ber. Luzern
7	<i>Limnephilus rhombicus reseri</i> Malicky	1985	Trichoptera: Limnephilidae	Köcherfliege	Gudo TI, Demanio	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
8	<i>Aleiodes hergeri</i> Papp	1989	Hymenoptera: Braconidae	Brackwespe	Gersau SZ, Oberholz	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
9	<i>Bracon reseri</i> Papp	1989	Hymenoptera: Braconidae	Brackwespe	Gersau SZ, Oberholz	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
10	<i>Rasivalva desueta</i> Papp	1989	Hymenoptera: Braconidae	Brackwespe	Gersau SZ, Oberholz	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
11	<i>Eliphos operanus necopinatus</i> Rezb.-Reser	1992	Lepidoptera: Geometridae	Nachtfalter (Spanner)	Pilatus-Kulm OW	Entomol. Ber. Luzern
12	<i>Hoveroptera pilosa</i> Mendl & Geiger	1992	Diptera: Limoniidae	Winterschnake	Gandria TI	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
13	<i>Pherbellia dentata</i> Merz & Rozkosny	1995	Diptera: Sciomyzidae	Schneckenfliege	Gersau SZ, Oberholz	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
14	<i>Trichocera ticina</i> Stary & Podenas	1995	Diptera: Trichoceridae	Wintermücke	Gandria TI	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
15	<i>Mesapamea insolita</i> Rezb.-Reser	1996	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Cragno TI, Alpe di Preé	Entomol. Ztschr. Frankf./Essen
16	<i>Hydroptilia brissaga</i> Malicky	1996	Trichoptera: Hydroptilidae	Köcherfliege	Isola Brissago TI	Entomol. Ber. Luzern
17	<i>Phyllolabis geigeni</i> Podenas & Stary	1997	Diptera: Limoniidae	Winterschnake	Realp UR, Furkastrasse	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
18	<i>Diospilus helveticus</i> Papp	1998	Hymenoptera: Braconidae	Brackwespe	Mte. Generoso TI, Bellavista	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.
19	<i>Triaspis effluctus</i> Papp	1998	Hymenoptera: Braconidae	Brackwespe	Isola Brissago TI	Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.

Liste der im Natur-Museums Luzern von **ausserhalb der Schweiz** beschriebenen Lepidopterenarten und -unterarten.

Nr.	Art bzw. Unterart, Autor	Jahr	Ordnung / Familie	Bemerkung	Typenfundort	Veröffentlichung
20	<i>Mesapamea secalindica</i> Rezb.-Reser	1986	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Pakistan, NW-Karakorum, Bar	Entomol. Ber. Luzern
21	<i>Idaea predotaria griseanova</i> Rezb.-Reser	1987	Lepidoptera: Geometridae	Nachtfalter (Spanner)	Algerien, Bône	Mitt. Entomol. Ges. Basel
22	<i>Idaea consanguiberica</i> Rezb.-Reser & E.-Hermosa	1992	Lepidoptera: Geometridae	Nachtfalter (Spanner)	Spanien, Villar del Olmo (Madrid)	Entomol. Ztschr. Frankf./Essen
23	<i>Oligia pseudodubia</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Russland, NW-Kaukasus, Teberda	Entomol. Ber. Luzern
24	<i>Oligia turcia</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Türkei, Anatolien, Kizilcahamam	Entomol. Ber. Luzern
25	<i>Oligia suleiman</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Iran, Elburs-Geb., Tacht i Suleiman	Entomol. Ber. Luzern
26	<i>Oligia vandarban</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Iran, Elburs-Geb., Vandarban	Entomol. Ber. Luzern
27	<i>Chersotis cortifera</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Kasachstan, Ili-Gebiet	Entomol. Ber. Luzern
28	<i>Chersotis altaicensis</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Mongolia, Gobi-Altaj	Entomol. Ber. Luzern
29	<i>Chersotis altaicensis uralica</i> Rezb.-Reser	1997	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Russland, Südrural	Entomol. Ber. Luzern
30	<i>Mesoligia literosa siciliana</i> Rezb.-Reser	1998	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Italien, Sizilien, Madonie	Entomol. Ber. Luzern
31	<i>Mesoligia literosa minorasia</i> Rezb.-Reser	1998	Lepidoptera: Noctuidae	Nachtfalter (Eule)	Türkei, Anatolien, Gürün	Entomol. Ber. Luzern

Erstens sollte das nur noch dem Namen nach existierende Museum - seine Bestände waren seit 10 Jahren im Keller einer Schweizer Bank magaziniert - einen Neubau erhalten, zweitens bestand zu diesem Zeitpunkt das Personal des Museums - ein Direktor und ein wissenschaftlicher Mitarbeiter - zu 100% aus Entomologen, und drittens war der Kanton Luzern und die ganze Zentralschweiz bisher entomofaunistisch kaum erforscht.

### Ziele und Methoden

Was lag daher näher, als sich die Erforschung der Zentralschweizer Insektenfauna als primäres Ziel zu setzen. Geographisch ist damit das Gebiet der Kantone Luzern, Schwyz, Uri, Zug, Obwalden und Nidwalden gemeint. Eine entscheidende Starthilfe für das entomofaunistische Forschungsprogramm des Natur-Museums Luzern waren Forschungsbeiträge des Schweizerischen Nationalfonds von 1976 bis 1985. Um die zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Mittel optimal einzusetzen, galt es, geeignete Methoden auszuwählen und Schwerpunkte zu setzen:

1) Lebensraumtypen: Feuchtgebiete (sowohl Flach- und Hochmoore als auch See- und Flussuferlandschaft), xerotherme Biotope, Laub- und Nadelwälder, Magerwiesen, subalpin-alpine Lebensräume, aber auch landwirtschaftlich genutzte Gebiete.

2) Geographische Verteilung: Lokalitäten in allen Zentralschweizer Kantonen.

3) Systematische Schwerpunkte: Den personellen Gegebenheiten entsprechend Macrolepidoptera und Coleoptera, daneben aber auch zahlreiche andere Insektengruppen, Spinnen, Tausend- und Hundertfüssler.

4) Fangmethoden: Intensive Sammeltätigkeit in der Regel über jeweils 2 bis 4 Jahre pro Lokalität mit halbautomatischen Lichtfallen (betreut durch ortsansässige Helfer) oder - wo kein Gebäude mit Stromanschluss in der Nähe zur Verfügung stand - in regelmässigen Abständen persönliche Lichtfänge, ferner monatlich geleerte Bodenfallen (mit Ethylenglykol) und regelmässige persönliche Tagfänge mit Netz und Käscher.

Von Anfang an gab es neben den entomofaunistischen Bestandesaufnahmen einen zweiten Forschungsschwerpunkt: Die Erforschung der nachtaktiven Wanderfalter. Zur Untersuchung von Zeitpunkt, Geschwindigkeit und Verlauf der regelmässigen Massenwanderungen und zum Nachweis von tropisch-subtropischen „Irrgästen“ wurden zusätzlich auch einige Lichtfallen ausserhalb der Zentralschweiz, vor allem südlich der Alpen im Kanton Tessin und in der Nord-, West- und Ostschweiz betrieben, sowie an mehreren Orten zahlreiche Lichtfänge durchgeführt. Im Laufe der letzten 25 Jahre wurde so, persönlich oder mit Lichtfalle, an knapp über 100 Lokalitäten mehr oder weniger systematisch gesammelt (Abb.1).

Vor allem durch die Anwendung der Lichtfallen, die an ihren Standorten in der Regel über zwei bis vier Jahre jeweils während der ganzen Vegetationszeit jede Nacht in Betrieb waren, wurde ein besonders arten- und individuenreiches Untersuchungsmaterial von nachtaktiven, fliegenden Insekten gesammelt. Dieses Material war sowohl qualitativ für Bestandesaufnahmen und ökologische Aussagen, wie auch quantitativ bezüglich Dominanzverhältnissen und Phänologie gut auswertbar. Nicht zuletzt lieferte diese Sammlungsmethode wertvolle Nachweise von verschiedensten Insektenarten, die mit andern Fang- bzw. Sammelmethode nur ganz

Tab.3: Die Anzahl der im Rahmen des entomofaunistischen Forschungsprogrammes des Natur-Museums Luzern für die Fauna der Schweiz neu gemeldeten Insektenarten.

HYMENOPTERA	170	DIPTERA	24
Braconidae	153	Conopidae	1
Symphyta	17	Empididae	5
LEPIDOPTERA	32	Hybotidae	3
Arctiidae	2	Limoniidae	2
Geometridae	17	Sciomyzidae	2
Noctuidae	12	Stratiomyidae	1
Oecophoridae	1	Syrphidae	5
COLEOPTERA	14	Tabanidae	2
Cantharidae	1	Tephritidae	2
Carabidae	1	Trichoceridae	1
Chrysomelidae	1	HETEROPTERA	30
Elateridae	1	Cydnidae	1
Scarabaeidae	2	Lygaeidae	2
Staphylinidae	8	Miridae	24
NEUROPTERA	4	Pentatomidae	1
Coniopterygidae	1	Saldidae	1
Myrmeleontidae	3	Tingidae	1
STERNORRHYNCHA	3	TRICHOPTERA	2
Psyllodea	3	<b>insgesamt:</b>	<b>279</b>

selten gefunden werden, so z. B. etliche Dipteren, Hymenopteren, Heteropteren oder Coleopteren. Bei letzteren z. B. viele Silphiden-Arten oder der bei Coleopterologen als absolute Rarität geltende *Rhipidius quadriceps*, dessen Larve bei Waldschaben der Gattung *Ectobius* parasitiert und dessen Weibchen flügellos ist. Nur wenige Museen besitzen überhaupt ein Exemplar dieser Art, in der Sammlung des Natur-Museums Luzern aber finden sich 110 Männchen, alle aus Lichtfallen im Tessin.

Die faunistischen, ökologischen und phänologischen Forschungsarbeiten an verschiedensten Lokalitäten lieferten oft auch wichtige Grundlagen für lokale Naturschutzprojekte und wurden zum Teil sogar von Naturschutzorganisationen und institutionen mitfinanziert.

Parallel dazu wurden im Natur-Museum Luzern auch immer wieder taxonomische Untersuchungen in ausgewählten Macrolepidopteren-Gruppen vorgenommen und zur Klärung der Biologie von verschiedenen Nachtfalterarten etliche Zuchten durchgeführt.

Wichtige Stationen waren im Jahre 1976 die Gründung einer lokalen Entomologischen Gesellschaft und im Jahre 1979 die erste Ausgabe der Zeitschrift „Entomologische Berichte Luzern“, von der jährlich zwei, also bisher insgesamt 40 Hefte, erschienen sind. Wer für einen Schriftentausch oder ein Abonnement Interesse hat, der soll sich an die Bibliothek des Natur-Museums Luzern wenden

Entscheidend für den Erfolg des ganzen Forschungsprogramms der letzten 25 Jahre war aber die Unterstützung durch eine grosse Zahl von Spezialisten verschiedenster taxonomischer Gruppen im In- und Ausland, welche bei der Determination des ausserordentlich umfangreichen Materials mitgeholfen haben und weiter mithelfen. Ihnen allen sind wir zu ganz grossem Dank verpflichtet.

## Ergebnisse

Sichtbare Ergebnisse von 25 Jahren intensiver entomologischer Sammel- und Forschungstätigkeit sind einerseits eine sehr umfangreiche Insektensammlung und andererseits eine grosse Zahl von wissenschaftlichen Publikationen.

Die präparierten Insekten füllen über 3.450 Insektenkästen. Es handelt sich grösstenteils um Macrolepidopteren, zum Teil auch aus älteren Sammlungen, aber auch die Käfersammlung ist bedeutend; sie umfasst rund 200 Kästen, wobei allein die durch Spezialisten bestimmten Käfer aus der Schweiz über 85.000 Exemplare aus über 2.000 Arten ausmachen, deren Daten auch vollständig in einer Datenbank erfasst und am PC jederzeit verfügbar sind.

Daneben sind auch weitere Ordnungen in der Sammlung vertreten, wie Diptera, Hymenoptera, Heteroptera, Homoptera, Neuroptera, Mecoptera, Megaloptera, Orthoptera, Odonata, Dermaptera, Blattodea sowie auch Microlepidoptera. Weiteres umfangreiches Material wird in Alkohol aufbewahrt (vor allem Trichoptera, Ephemeroptera, Plecoptera, Neuroptera, sowie von den Dipteren Tipulidae und Limoniidae und von den Hymenopteren Formicidae), und viel Material harrt noch in Glasröhrchen der Präparation.

In den letzten Jahren wurde das Bearbeitungsniveau des in Insektenkästen untergebrachten Materials systematisch erfasst. Dabei wurde jeder Kasten in Anlehnung an die Klassifizierung von MCGINLEY (1989) mit einer ganzen Zahl zwischen 1 und 9 bewertet (siehe Tab.1). 1 steht für das unterste Bearbeitungsniveau, d. h. für ungeordnetes, kaum erschlossenes Material mit unmittelbarem Handlungsbedarf, 6 für ein mittleres Niveau, determinierte und beschriftete, abgeschlossene, im hauseigenen Sammlungssystem dauerhaft untergebrachte Sammlungen, 9 für das höchste Niveau, Voll erschlossene und dokumentierte Sammlungen, Datenerhebung abgeschlossen und alle relevanten Forschungsdaten erhoben.

Die Resultate der Bestandsaufnahmen an den ausgewählten Lokalitäten wurden und werden dem Stand der Bearbeitung der verschiedenen Insektengruppen entsprechend laufend in Beitragsserien hauptsächlich in den Entomologischen Berichten Luzern veröffentlicht. Viele Publikationen enthielten aber auch Beschreibungen von neuen Arten oder Unterarten sowie Erstmeldungen für die Fauna der Schweiz.

### **Für die Wissenschaft neue Insektenarten und -unterarten (Tab.2)**

Die Anzahl der für die Wissenschaft neuen Insektenarten oder -unterarten, die in den letzten 25 Jahren als Resultat der entomologischen Forschung am Natur-Museums Luzern beschrieben worden sind, beträgt 31 (23 Arten und 9 Unterarten) (siehe Tab.2). Es handelt sich um 19 Lepidopteren (alle Macrolepidoptera), 5 Hymenopteren (alle Braconidae), 4 Dipteren, 2 Trichopteren und 1 Käfer.

Dabei ist besonders zu berücksichtigen, dass 19 dieser neuen Taxa (14 Arten und 5 Unterarten) in der Schweiz, in einem relativ gut erforschten mitteleuropäischen Land, entdeckt worden sind und nicht in einem unerforschten Gebiet in den Tropen.

Unter diesen 19 neuen Insektenarten befinden sich sogar zwei Eulenfalter (*Mesapamea remmi* und *insolita*), sowie eine Spannerart (*Charissa italohelveticus*). Beachtenswert ist auch die Spannerunterart *Elophos operarius necopinatus* vom Pilatus-Kulm und von der Schrattenfluh, da diese hochalpine Art sonst nur in den Steirischen- und Wiener Alpen, bzw. im Riesengebirge und in den Karpaten vorkommt.

Grosses Medienecho erregte 1981 die Bekanntgabe der Entdeckung des „Luzerner-Käfers“, ein kleiner Weichkäfer mit dem wissenschaftlichen Namen *Malthodes lucernensis* WITTMER, erstmals gefangen im Hochmoor Balmoos bei Entlebuch LU, aber seit dem auch an anderen Orten nachgewiesen. Die Nachricht von der Weltneuheit aus

dem Entlebuch und der Tatsache, dass der Kanton Luzern als erster und einziger Schweizer Kanton einen „eigenen“ Käfer hat, wurde in unzähligen Zeitungs- und Radioberichten gebracht. Der „Luzerner-Käfer“ fand sogar Aufnahme im 1992 erschienenen sechsbändigen Schweizer Lexikon. Die Publizität um den Luzerner-Käfer hat aber damals offensichtlich auch die Entscheidung der Regierung und des Parlaments des Kantons Luzern zur definitiven Errichtung einer vollen Entomologenstelle am Natur-Museum Luzern positiv beeinflusst, war doch Entomologie nun plötzlich eine seriöse und erfolgsversprechende Tätigkeit ...

Dass auch 5 neue Brackwespenarten entdeckt worden sind, ist wohl in erster Linie auf die bisher vernachlässigte Erforschung der Schweizer Brackwespenfauna zurückzuführen. Bemerkenswert ist, dass gleich 3 Arten vom Zentralschweizer Warmtrockengebiet (mit Erika-Föhrenwald) Gersau-Oberholz SZ stammen.

Eine ganz ungewöhnliche Erscheinung ist die Winterschnake *Hoverioptera pilosa*, gefangen mit der Lichtfalle in Gandria bei Lugano TI, da die Gattung *Hoverioptera* sonst mit einer einzigen weiteren Art nur aus Madagaskar bekannt ist. Die in Gandria gefangenen 9 Männchen dieser neuen Art scheinen morphologisch gesehen eigenartigerweise eindeutig zur Gattung *Hoverioptera* zu gehören, wobei sie (vorsichtshalber?) doch in eine neue Untergattung, *Tesserioptera*, gestellt worden sind.

Ob die als *Limnephilus reseri* benannte südeuropäische Köcherfliege wirklich eine eigene Art ist oder nur eine Unterart der mitteleuropäischen *Limnephilus rhombicus*, war lange Zeit fraglich. Aufgrund unserer Aufsammlungen im Tessin und in der Zentralschweiz konnte jedoch festgestellt werden, dass offensichtlich eine Übergangszone existiert, in der genitalmorphologische Zwischenformen vorkommen.

Zu den durch die eigene Sammeltätigkeit in der Schweiz entdeckten taxonomischen Neuigkeiten kommen 8 Macrolepidopterenarten und 4 Unterarten aus anderen europäischen und aus asiatischen Ländern, die RESER im Laufe von taxonomischen Untersuchungen in den Sammlungen von anderen Museen entdeckt hat.

### **Für die Schweiz neue Insektenarten (Tab.3)**

Bis heute sind im Rahmen dieser Forschungsarbeit mindestens 279 für die Fauna der Schweiz neue Insektenarten gefunden worden (siehe Tab.3), und mit der weiteren Bearbeitung der Sammelausbeuten dürfte sich diese Zahl noch wesentlich erhöhen. Den Spitzenplatz nehmen die Brackwespen mit 153 für die Schweiz neuen Arten ein, und in der Sammlung des Natur-Museums Luzern warten noch Tausende von Schweizer Braconiden auf die Determination! Auch die Zahl von 30 Erstnachweisen bei den Wanzen wird sich wohl noch deutlich erhöhen. Beachtlich sind die 31 für die Schweiz neuen Macrolepidopterenarten und die 14 Käfer-Erstnachweise, handelt es sich doch dabei um relativ gut erforschte Gruppen.

### **Schlussbemerkungen**

Die Schweiz ist zwar nur ein kleines Land, besitzt aber dank ihrer besonderen Lage und ihrer landschaftlichen klimatischen Vielfalt eine äusserst reichhaltige Insektenfauna. In den letzten Jahren sind grosse Anstrengungen zur Untersuchung der Insektenfauna der Schweiz unternommen worden. Neben naturwissenschaftlichen Museen, Hochschulinstituten und Privatsammlern hat dabei das „Schweizer Zentrum für die

Kartographie der Fauna“ in Neuchâtel eine wichtige Rolle als Koordinationsstelle, Initiator und zentralen Datenverwaltungsstelle übernommen.

Das Natur-Museum Luzern gehört - obwohl es vergleichsweise eher ein kleines Museum ist - in den letzten 25 Jahren im entomofaunistischen Forschungsbereich in der Schweiz zu den aktivsten Institutionen. Der Erfolg der Forschungsarbeit unseres Museums zeigt aber, dass es sich für ein kleines naturkundliches Museum durchaus lohnen kann, sich den naheliegenden Dingen zu widmen und gewissermassen Forschung vor der Haustüre zu betreiben.

## Literatur

McGINLEY, R. J. (1989): *Entomological collection management - are we really managing?* - Insect Collection News 2: 19-24.

### **Anschrift der Autoren:**

Dr. Ladislaus Rezbanyai-Reser, Dr. Peter Herger  
Natur-Museum Luzern  
Kasernenplatz 6  
CH-6003 Luzern  
SCHWEIZ  
(E-mail: luzern@naturmuseum.ch)