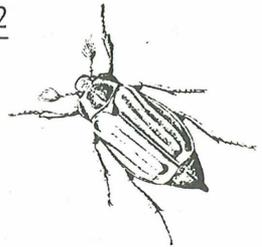


FAUNA HELVETICA

MAIKÄFERFÄNGE MIT LICHTFALLEN IN DER SCHWEIZ 1981-82

(MELOLONTHA MELOLONTHA L., COLEOPTERA)



von L. REZBANYAI

1. EINLEITUNG

Die hier vorliegende Arbeit ist als Fortsetzung der Publikation REZBANYAI 1980 aufzufassen. Allgemeine Bemerkungen sowie die Karte der Maikäferflugjahre in der Schweiz (SCHNEIDER-ORELLI 1948) siehe dort.

Ich möchte hier noch ausdrücklich auf die Arbeit von HOMONNAY 1977 hinweisen. HOMONNAY hat im Jahre 1967 die Maikäferausbeute von 40 Lichtfallen in Ungarn quantitativ bearbeitet. Allerdings handelte es sich meist um die Ausbeute von Lichtfallen, die mit 100W Normalglühbirne ausgestattet waren, die sicher weniger Maikäfer anzieht als eine Mischlicht- oder Quecksilberdampf Lampe. Aus diesem Grunde haben sogar Lichtfallen, die sich im Massenfluggebiet von 1967 befanden, meist nur relativ wenig Tiere gefangen (insgesamt bis maximum 15l Expl.) und nur an einem Ort insgesamt rund 900. HOMONNAY hat einerseits das Verhältnis der Geschlechter in der Ausbeute untersucht (durchschnittlich 90% Männchen, an einzelnen Tagen jedoch bis zu 36% Weibchen), andererseits die Phänologie der Imagines (Maximum in der Ausbeute 30.IV.-2.V.). Auch HOMONNAY weist auf die gute Brauchbarkeit der Lichtfallenfangergebnisse zur Erforschung der Maikäferflugjahre hin.

2. ERGEBNISSE AUS DEM JAHRE 1981

"Bernerflugjahr": der Maikäfer soll von Genf bis Schaffhausen im Mittelland häufig auftreten, sowie im Rheintal, Aaretal, Levante-Mesocco-Magadino und im Puschlav.

Unser Lichtfallennetz bestand in diesem Jahr aus 17 Stationen. Von den Lichtfallen des Jahres 1980 (siehe in REZBANYAI 1980 bzw. 1982) wurden 1981 die folgenden vier nicht mehr in Betrieb genommen: Gordevio TI, Sempach-Vogelwarte LU, Pilatus-Kulm NW und Rigi-Kulm SZ. Neue Standorte waren: Baldegg LU (Baldegg-Institut), Ettiswil LU (Naturlehrpfad), Gudo TI (Demanio), Gordola TI (Aeroporto), Airolo TI (Lüvina), Hospental UR, Furkastrasse im Urserental UR und Chasseral BE (siehe Karte).

Von den 17 Standorten befanden sich 6 in den höheren Lagen (oberhalb 1500 m), diese Lichtfallen haben keine Maikäfer erbeutet (Chasseral BE, Hospental UR, Furkastrasse UR, Fronalpstock SZ, Gotthard-Hospiz TI und Mt. Generoso-Vetta TI).

Die Lichtfalle in Airolo TI 1200 m hat nur 4 Waldmaikäfer (*M. hippocastani*) erbeutet.

An einem der weiteren 10 Standorte (tiefere Lagen) wurden die Maikäfer nicht genau ausgezählt (Baldegg-Institut, Baldegg LU), allerdings flogen sie hier nur sehr vereinzelt an.

Unter den weiteren Standorten gibt es zwei (Ins BE und Sézenove GE), wo keine Maikäfer erbeutet wurden, obwohl sich beide auf dem Gebiet des Bernerfluges befinden.

An drei Orten (Wädenswil-Sandhof ZH und Hallau-Egg SH - beide auf dem Gebiet des Bernerfluges, sowie Altdorf UR - auf dem Gebiet des Urnerfluges) wurden nur relativ wenig erbeutet.

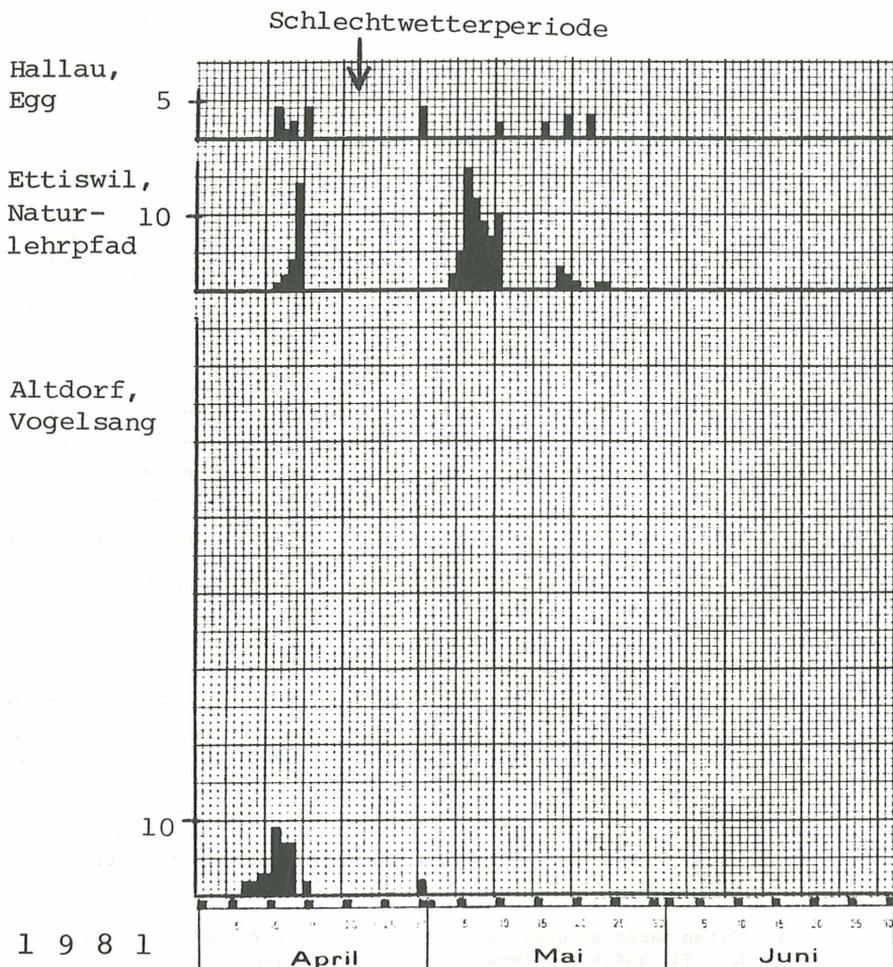
An zwei weiteren Orten waren es etwas mehr (Ettiswil LU, auf dem Gebiet des Bernerfluges sowie Gandria TI, auf ein offensichtlich neuem Gebiet des Urnerfluges), schliesslich gibt es zwei, an denen massenhaft Maikäfer erbeutet wurden (Gudo-Demanio und Gordola-Aeroporto in der Magadinoebene TI - Bernerflug-Gebiet).

Karte 1: Lichtfallenstandorte 1981-82

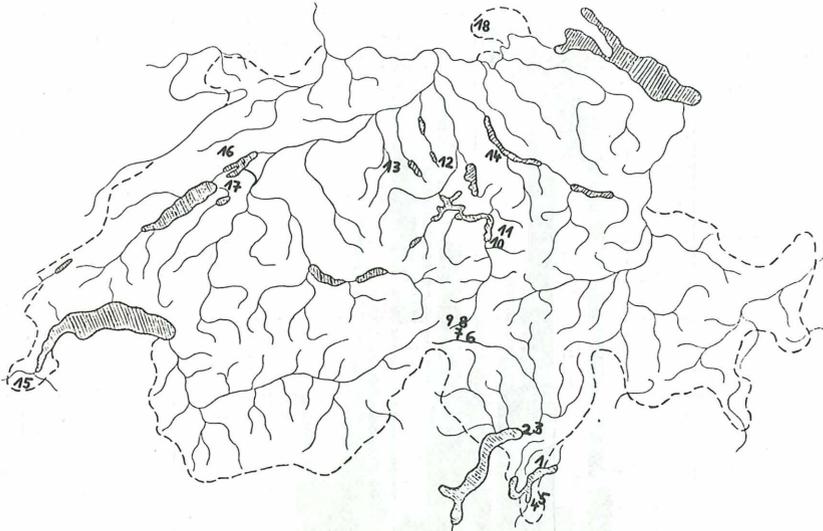
- 1.Gandria, 2.Gordola-Aeroporto, 3.Gudo-Demanio, 4.Mt.Generoso-Bellavista,
 5.Mt.Generoso-Vetta, 6.Aiolo, 7.Gotthard-Hospiz, 8.Hospental, 9.Furkastrasse,
 10.Aldorf, 11.Fronalpstock, 12.Baldegg, 13.Ettiswil, 14.Wädenswil-Sandhof,
 15.Sézenove, 16.Ins, Landwirtschaftliche Schule, 17.Chasseral, 18.Hallau, Egg.

Anflugdiagramme:

Fänge von *Melolontha melolontha* L. mit kontinuierlich betriebenen Lichtfallen

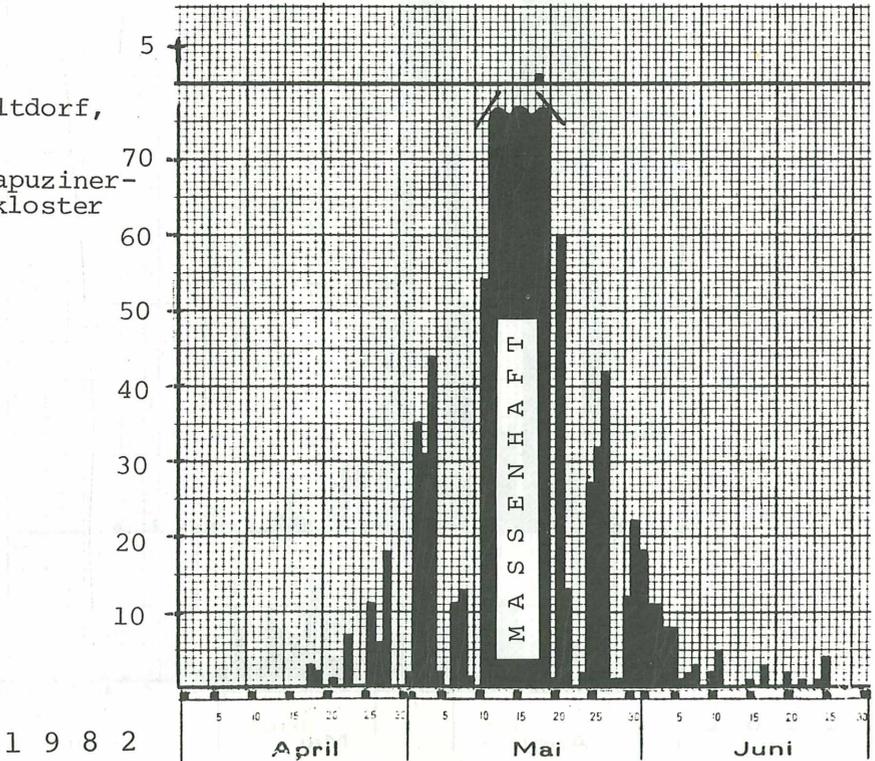


1 mm = 1 Exemplar



Ettiswil, Grundmatt

Altdorf,
Kapuziner-
kloster

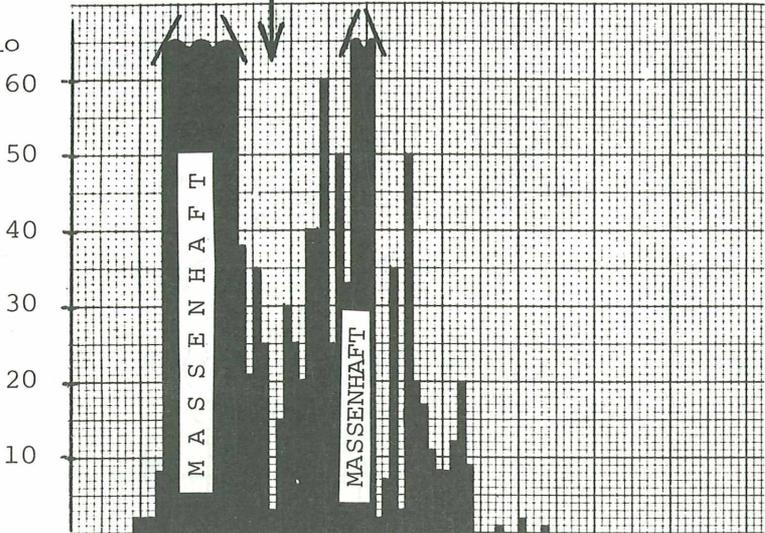


1 9 8 2

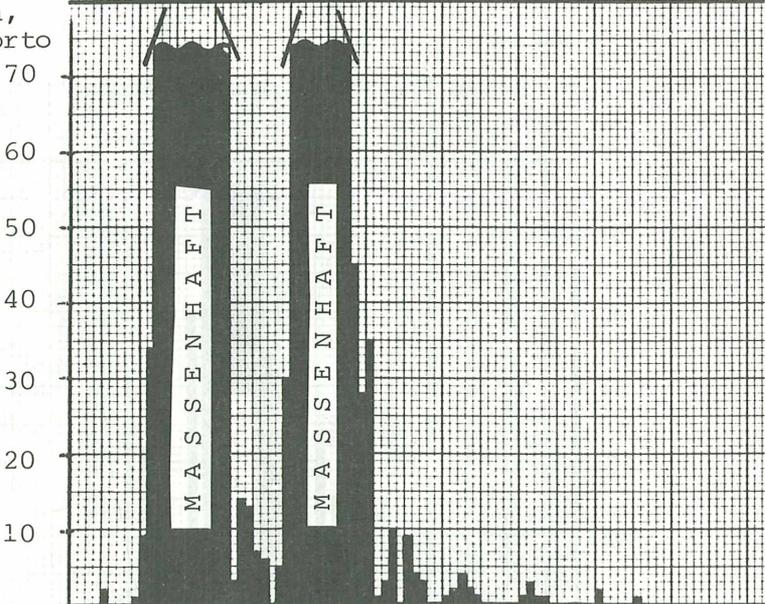
1 mm = 1 Exemplar

Schlechtwetterperiode

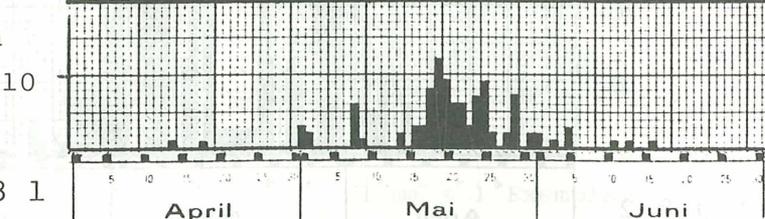
Gudo,
Demanio



Gordola,
Aeroporto



Gandria



1 9 8 1

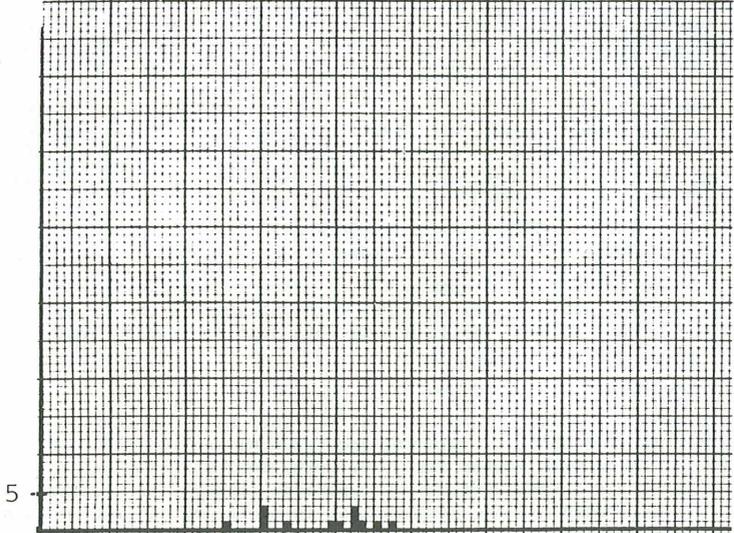
April

Mai

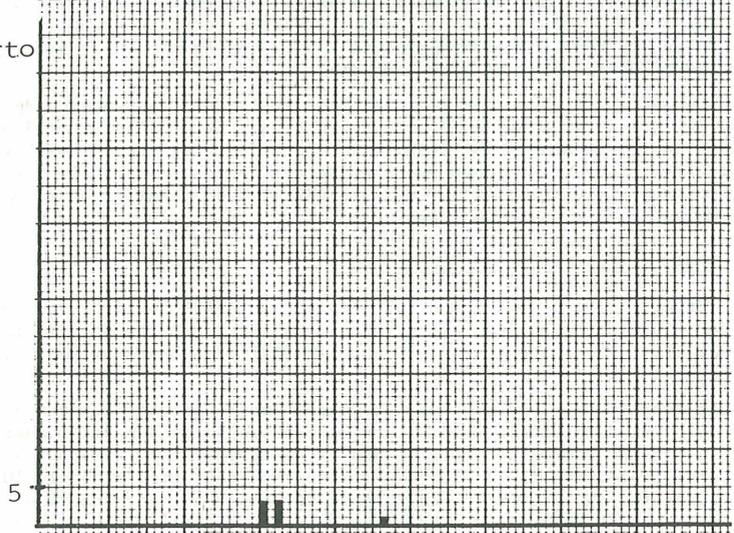
Juni

1 mm = 1 Exemplar

Gudo,
Demanio

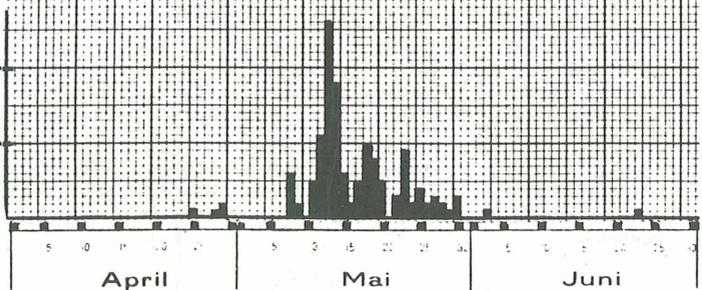


Gordola,
Aeroporto



Gandria

5
20
10



1 9 8 2

April

Mai

Juni

1 mm = 1 Exemplar

Es ist allerdings wichtig zu bemerken, dass dieses Jahr in der Mitte der Flugzeit des Maikäfers vor allem nördlich der Alpen ca. zwei Wochen lang besonders kalte Witterung herrschte (Mitte-Ende April), weshalb die Fangergebnisse in Altdorf, Ettiswil, Wädenswil, Ins, Hallau und Sézenove nur beschränkt aussagekräftig sind.

Die Ergebnisse von Gudo-Demanio und Gordola-Aeroporto weisen eindeutig darauf hin, dass in der Magadinoebene auch heute noch zum Bernerflug gehörende Populationen vorherrschen. Andererseits erreichte die Populationsdichte der Maikäfer-Imagines nicht nur in Altdorf 1981 ihren zyklischen Tiefstand (drittes Jahr im Zyklus) sondern auch in Gandria, wo ebenfalls 1979 (Urnerflug) das Maximum erreicht wurde.

Die niedrigen, aber doch relativ erhöhten Fangquoten in Ettiswil und in Hallau weisen ebenfalls auf die Zugehörigkeit dieser Gebiete zum Bernerflug hin.

Beachtenswert ist die Seltenheit der Maikäfer in der Lichtfalle beim Baldegg-Institut in Baldegg LU, weil aus der weiteren Umgebung (Hitzkirch, Aesch - Entfernung ca. 6 km) 13.-17.IV. sehr eindrucksvolle Massenflüge gemeldet wurden (URS PETERMANN und FERDINAND STAUFFER, beide Luzern).

Zur Phänologie (siehe Diagramme):

Am frühesten in Gordola-Aeroporto (5.IV.) aber bald danach auch in Altdorf (7.IV.). In Ettiswil erst ab 11.IV. Hauptflugzeit sowohl südlich als auch nördlich der Alpen um 15.IV. (also viel früher als 1979, 1980, 1982 und als üblich), dann nach einer ca. zwei Wochen langen Schlechtwetterperiode in der ganzen Schweiz wieder viel Maikäfer in der Magadinoebene aber auch in Ettiswil leicht erhöhte Fangquoten. Flugzeit in Gordola bis 14.VI., in Gandria bis 16.VI. Besonders auffällig ist die Flugzeit des Maikäfers in diesem Jahr in Gandria (warm-trockenes Gebiet), wo der Flug, abgesehen von zwei Einzelfängen Mitte April, anscheinend erst am 1.V. einsetzte und die Hauptflugzeit erst um 20.V. registriert wurde.

Beachtenswert ist auch eine weitere, beim Verfasser eingegangene Meldung (JUERG SCHMID Chur GR): Am 16.V. mehrere Tausend Maikäfer auf Erlen (Alnus) am Rhein bei Valendas GR 680 m ü.M. Diese Angabe ist deshalb von besonderer Bedeutung, weil Valendas etwa 6 bis 7 km flussaufwärts vom Punkt entfernt liegt, wo der Rhein die Grenze des Bernerfluggebietes passiert (SCHNEIDER-ORELLI 1949). Hat sich das Massenfluggebiet des Maikäfers hier seitdem erweitert?

3. ERGEBNISSE AUS DEM JAHRE 1982

Ein "Urner-Flugjahr" wie schon 1979 - siehe in REZBANYAI 1980 und in SUTER 1980: in der Regel mit gehäuften Auftreten des Maikäfers im Kanton Uri, in Mittelthurgau, im Maggiatal TI, ferner eventuell auch im südlichen Thurgau, beim Greifensee ZH und in Bergell GR.

Dieses Jahr standen uns die Fangergebnisse von 15 Lichtfallen zur Verfügung. Von den 1981 betriebenen Lichtfallen wurden die folgenden nicht mehr eingesetzt: Hallau-Egg SH, Gotthard-Hospiz TI und Mt.Generoso-Vetta TI. Dafür ein neuer Standort: Mt.Generoso-Bellavista TI 1200 m. Verschobene Standorte: Ettiswil LU, vom Naturlehrpfad zu Grundmatt (ca. 1500 m) sowie Altdorf UR, von Vogelsang zum Kapuzinerkloster (ca. 350 m). Auch in Baldegg LU wurden die Maikäfer diesmal genau ausgezählt.

In den höheren Lagen wurden wiederum keine Maikäfer erbeutet (Chasseral BE, Hospental UR, Fronalpstock SZ, Urseren-Furkastrasse UR), in Airolo wiederum nur *M. hippocastani* (diesmal 8 Expl.). Beim Standort Bellavista TI, der sich ebenfalls in 1200 m Höhe, jedoch in den äussersten Südalpen befindet, konnten 17 *hippocastani* aber auch 1 Expl. *melolontha* nachgewiesen werden.

Erwartungsgemäss flog der Maikäfer wiederum in Altdorf massenhaft ans Licht, dagegen in der Magadinoebene (Gudo-Demanio, Gordola-Aeroporto) nur sehr vereinzelt, und zwar viel seltener, als dies z.B. in Altdorf 1980 (ein Jahr nach dem Massenflug) der Fall war. Der Zwischenflug scheint also in Altdorf stärker ausgeprägt zu sein, als in der Magadinoebene.

Auch in Gandria stieg die Anzahl erbeuteter Tiere im Vergleich zum Vorjahr 1981 an (wegen Lichtfallenbetrieb mit 200 W Normalglühbirne absolute Zahlen niedriger als im letzten Flugjahr 1979), die Südhänge des Mt.Brée bei Lugano können also offensichtlich zur Urnerfluggebiet gerechnet werden (auf der SCHNEIDER-ORELLI-Karte 1949 ist um Gandria überhaupt nichts angezeichnet, die Umgebung von Lugano jedoch als Baslerfluggebiet!).

In Gordevio im Maggiatal (ebenfalls Urnerfluggebiet) wurde die Lichtfalle dieses Jahr leider nicht in Betrieb gesetzt, aus diesem Grunde fehlen hier Vergleichsangaben zu den Fangergebnissen 1979-80 (REZBANYAI 1980).

Zur Phänologie (siehe Diagramme):

Am frühesten in Altdorf (18.IV.), in Gandria und in Gudo-Demario erst ab 25.IV. Tagesmaxima sowohl in Altdorf als auch in Gandria um 15.V. Bei Bellavista TI 1200 m der einzige Fang erst am 8.VI. Letzte Fänge: Altdorf 25.VI., Gandria 23.VI.

Beachtenswert sind hier noch weitere, beim Verfasser eingegangene Meldungen: Massenflug um Altdorf UR an verschiedenen Orten 11.-20.V. (HEINZ SUTER, Altdorf und GOTTLIEB BURRI †, Luzern).

4. DANK

Ich möchte hier vor allem Herrn Direktor Dr. PETER HERGER, Natur-Museum Luzern, für die Unterstützung meiner Forschungsarbeit danken, ferner allen, die in unserem Lichtfallenprogramm 1981-82 auf irgendeiner Weise mitgewirkt haben, sowie den Kollegen, die weitere Angaben zum Maikäferflug mitgeteilt haben (die wichtigsten wurden oben namentlich erwähnt).

Tabelle 1: Anzahl Individuen der Maikäfer in Lichtfallen 1981/82.

Standort der Lichtfalle		1981	1982
Gandria TI	340 m	104	139
Gudo-Demario TI	210 m	***	13
Gordola-Aeroporto TI	200 m	***	7
Mt.Generoso-Bellavista TI	1200 m	-	1
Altdorf-Vogelsang UR	465 m	39	-
Altdorf-Kapuzinerkloster UR	520 m	-	***
Baldegg, Baldegg-Institut LU	470 m	?	6
Ettiswil, Naturlehrpfad LU	530 m	90	-
Ettiswil, Grundmatt LU	520 m	-	1
Wädenswil, Sandhof ZH	518 m	1	0
Ins, Landwirtschaftl.Schule Seeland BE	430 m	0	0
Hallau, Egg SH	530 m	25	-

*** = M A S S E N H A F T

5. LITERATUR

- KISER, KARL (1980): Baslerflugjahr des Maikäfers (*Melolontha melolontha* L.) in Unterwalden 1980. - Ent.Ber.Luzern, Nr.4:63-64.
- RAEBER, H. (1963): Maikäferflugjahre, in SCHOENMANN: Tierkunde, Bd.II, p. 79, H.R.Sauerländer & Co.
- REZBANYAI, L. (1980): Maikäferbeobachtungen mit Lichtfallen in der Schweiz 1979/80 (*Melolontha melolontha* L.). - Ent.Ber.Luzern, Nr.4: 56-60.
- REZBANYAI, L. (1982): Die häufigsten Nachtgrossfalterarten der einzelnen Monate von 1980 an 18 Lichtfangplätzen in der Schweiz (Lep., Macroheterocera). - Ent.Ber.Luzern, Nr.8: 87-107.
- SUTER, H. (1980): Urnerflug des Maikäfers (*Melolontha melolontha* L.) im Kanton Uri 1979. - Ent.Ber.Luzern, Nr.4: 61-62.

Adresse des Verfassers:

Dr. LADISLAUS REZBANYAI
Natur-Museum Luzern
Kasernenplatz 6
CH-6003 LUZERN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Berichte Luzern](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Rezbanyai-Reser (auch Rezbanyai) Ladislaus

Artikel/Article: [Maikäferfänge mit Lichtfallen in der Schweiz 1981-82. 127-133](#)