Lichtanflug von Tagfaltern und anderen tagaktiven Macrolepidopteren in der Schweiz (1972-1988) (Lepidoptera : Rhopalocera und Macroheterocera)

Ladislav REZBANYAI-RESER

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

Zusammenfassung

Angeregt durch die Publikation MALICKY 1988, listet der Verfasser sämtliche Fänge von Tagfaltern und tagaktiven Macroheteroceren auf, die von ihm in der Schweiz 1972-1988 mit Lichtfallen gefangen oder bei persönlichen Lichtfängen festgestellt werden konnten. Während 131 „Lichtfallen-Fangjahren“ und bei einigen hundert weiteren, persönlichen Lichtfängen wurden nur 74 Exemplare von Rhopaloceren (22 Arten) und 129 Macroheteroceren gefangen. Die beachtenswertesten sind mehrere Nymphalidae- und Satyridae-Arten (vor allem *Vanessa atalanta*, *Hipparchia fagi* und *Minois dryas* mehrmals) sowie *Macroglossum stellatarum* (10), *Adscita notata* (13) und *Synanthedon schwarzi* (1). Nach der Meinung des Verfassers handelt es sich jedoch in den meisten Fällen eher nur um Zufallsfänge.

Summary

Butterflies and other day-flying macrolepidoptera attracted to light in Switzerland 1972-1988. – In response to the publication of MALICKY (1988), the author lists his complete records of mainly or exclusively day-flying Lepidoptera taken at light. Only 74 butterflies (22 species) and 129 moths were registered from a total of 131 „automatic-light-trap years“ and several hundred additional collecting evenings. The most noteworthy were several Nymphalidae and Satyridae species (mainly *Vanessa atalanta*, *Hipparchia fagi* and, repeatedly, *Minois dryas*), *Macroglossum stellatarum* (19), *Adscita notata* (13) and *Synanthedon schwarzi* (1). It is thought, however, that the majority of records were chance captures.

Einleitung

Angeregt durch die vor kurzem erschienene Publikation MALICKY 1988, berichtet der Verfasser in der vorliegenden Arbeit über alle Tagfalter und anderen, hauptsächlich tagaktiven Gross-Schmetterlinge, die im Laufe der bisher von ihm durchgeführten faunistischen Untersuchungen in der Schweiz ans Licht flogen bzw. mit Lichtfallen erbeutet wurden.

Wie MALICKY 1988 zutreffend bemerkt, wissen wir nach wie vor nicht, warum Insekten an künstliche Lichtquellen anfliegen, obwohl schon ziemlich viel darüber diskutiert und publiziert wurde (wie z.B. vor kurzem KIEFER 1988). Besonders ungewöhnlich und merkwürdig erscheint es, dass Insekten, die allgemein als tagaktiv bekannt sind, mehr oder weniger häufig oder regelmässig am Licht erscheinen. Dies stellt man vor allem bei der gründlichen Bearbeitung von Lichtfallen-Ausbeuten fest. Der Verfasser hat in den letzten 17 Jahren die Ausbeuten einer ganzen Reihe von in der Schweiz aufgestellten Lichtfallen durchgearbeitet. Dabei kamen einige interessante Fänge zum Vorschein.

(1) Blattwespen : So z.B. schienen die ersten Blattwespen-Fänge (Hymenoptera, Symphyta) lediglich zufällige Ausnahmen zu sein, im Laufe der Jahre aber konnte eine kleine Sammlung von mit Lichtfallen oder bei persönlichen Lichtfängen erbeuteten Blattwespen zusammengestellt werden. Auch ist es mit Sicherheit kein Zufall, dass die meisten am Licht gefangenen Blattwespen zur Unterfamilie Nematinae gehören (siehe dazu PETER 1979 und 1981).

(2) Libellen : Noch merkwürdigere Erkenntnisse konnten bei den Libellen (Odonata) gewonnen werden. In der Magadino-Ebene TI (Südschweiz), wo mehrere Jahre lang zwei Lichtfallen in Betrieb waren, flogen zwei Libellen-Arten (vor allem *Aeschna mixta* aber auch *Aeschna cyanea*) im Herbst regelmässig und an manchen Tagen sogar in Anzahl in die Lichtfalle ! An keinem anderen Ort konnten ähnliche „Massenfänge“ von Grosslibellen festgestellt werden. Einzelfänge wurden jedoch auch anderswo registriert (z.B. Sézenove GE, Hochdorf LU). Vereinzelt wurden auch *Sympetrum vulgatum* und manche Kleinlibellen-Arten durch das Licht angelockt und zwar ebenfalls nicht nur in der Magadino-Ebene, sondern auch an mehreren anderen Orten (Sempach LU, Hochdorf LU, Ins BE, Maschwanderried ZG, Caslano TI, usw.).

(3) Fliegen : Es ist schon seit langem bekannt, dass die sonst tagaktiven Schwebfliegen (Syrphidae) regelmässig einzeln, manchmal jedoch sogar in Anzahl ans Licht fliegen. Es gibt sicher auch eine Reihe anderer tagaktiver Fliegen, die mit Licht angelockt werden können.

Diese Aufzählung könnte man mit anderen Insektengruppen fortsetzen : mit Wildbienen, Hummeln (!), Faltenwespen (Hornissen !), Käfern, Heuschrecken, Wanzen, usw.

Tagfalter und Tagaktivität sind auch für Laien besonders eng miteinander verbundene Begriffe. So fällt es besonders auf, wenn Tagfalter am Licht erscheinen. Wir kennen aber auch unter den Macroheteroceren („Nachtfalter“ s.l.) zahlreiche Arten, gar ganze Gruppen, die völlig tagaktiv sind. Auch bei manchen dieser Arten kommt es vor, dass sie, obwohl nur gelegentlich,

aber offensichtlich nicht rein zufällig, am Licht erscheinen. Es gibt auch zahlreiche Arten, die bekanntlich nur zum Teil tag- oder nachtaktiv sind oder sowohl tags-über als auch am Licht regelmässig angetroffen werden können.

Methode

Die Grundlage zu dieser Publikation bilden die vom Verfasser erstellten Tagebücher über die Bearbeitung der Ausbeuten von zahlreichen Lichtfallen und persönlichen Lichtfängen. Um die Bedeutung der unten aufgeführten Fangdaten richtig beurteilen zu können, scheint es wichtig, sämtliche Standorte aufzuführen. Als Lichtquelle wurde in den meisten Fällen eine 160 W Mischlichtlampe (MLL) oder eine 125 W (selten 80 W) Quecksilberdampflampe (HQL) angewandt.

(a) Lichtfallen mit in der Vegetationszeit völlig oder überwiegend kontinuierlichem Ganznacht-Betrieb :

SÜDSCHWEIZ (TESSIN) :

Mt. Generoso-Vetta*	1600 m	1979-81
Mt. Generoso-Bellavista*	1220 m	1982-84
Somazzo, Torretta-Ost	595 m	1985-87
Casima	610 m	1988
Coldrerio	290 m	1988
Gandria	380 m	1979-82
Lugano, Mt. Brè-Vetta	920 m	1983
Lugano, Mt. Brè-Ost	835 m	1984-86
Gudo, Demanio	205 m	1980-86
Gordola, Aeroporto	196 m	1980-86
Isola Brissago	200 m	1987
Gordevio, Saleggio	300 m	1979-80, 1986
Airolo, Luvina*	1200 m	1981-84
Gotthard-Hospiz	2090 m	1979-81

ZENTRALSCHWEIZ :

Furkastrasse im Urserental UR*	2000 m	1981-84
Hospental UR, Südrand*	1500 m	1981-84
Fronalpstock SZ, Kulm	1900 m	1979-81

(* = Fangergebnisse in einer gesonderten Publikation ausführlich besprochen. Literaturhinweise siehe in der Literaturliste der Publikation REZBANYAI-RESER 1988).

Fronalpstock SZ, Oberfeld	1800 m	1982-87
Brisen-Haldigrat NW*	1920 m	1972-75
Pilatus-Kulm NW*	2060 m	1977-80
Rigi-Kulm SZ*	1760 m	1977-80
Alddorf UR, Vogelsang	465 m	1979-81
Alddorf UR, Kapuzinerkloster	520 m	1982-83
Lauerz SZ	650 m	1988
Wädenswil ZH, Sandhof	518 m	1977-82
Wädenswil ZH, Schloss	475 m	1983-84
Sempach LU, Vogelwarte*	505 m	1977-80
Neudorf LU, Vogelmoos	775 m	1987-88
Ettiswil LU, Grundmatt*	520 m	1981-82
Hochdorf LU, Siedereiteich*	465 m	1978-79
Baldegg LU, Baldegg-Institut*	470 m	1981-82

WESTSCHWEIZ :

Sézenove GE	440 m	1979-84
Ins BE, Landwirtschaftliche Schule	433 m	1977-86
Chasseral BE, Südosthang*	1530 m	1981-84
Chasseral BE, Nordwesthang*	1600 m	1985-86
Barges VS	380 m	1988
Vuisse VS	560 m	1988

OSTSCHWEIZ :

Ofenpass GR	2140 m	1988
-------------	--------	------

NORDSCHWEIZ :

Osterfingen SH, Haartel	460 m	1979
Hallau SH, Litihof, Egg	525 m	1980-81
Löhningen SH, Biberichweg	510 m	1983-85

(b) Persönliche Lichtfänge, stets mit jeweils zwei oder drei Lichtfang-Stationen in einem Umkreis von bis maximal 100 m. Fangbetrieb an einzelnen Tagen, aber mehr oder weniger regelmässig, entweder mehrere Stunden oder während der ganzen Nacht.

Magadino-Ebene TI, Bolette	195 m	1981-84
Magadino-Ebene TI, Contone, Moorwald	205 m	1981-84
Monte Caslano TI, Südostfuss	280 m	1987-88
Losone TI, Gerre	230 m	1986-87
Val. Onsernone TI, Fermata Cratolo	525 m	1986-87

Lugano TI, Mt. Brè-Südseite	875 m	1985
Lavorgo TI, Strada Calonico	880 m	1985-88
Hasle LU, Balmoos*	970 m	1975-78
Eigental LU, Forrenmoos	970 m	1982-84
Gersau SZ, Oberholz*	550 m	1979-81
Luzern-Stadt, Gütschwald	555 m	1985-86
Maschwanderried, ZG	388 m	1987-88
Müstair GR	1300 m	1988
Sta. Maria GR	1340 m	1988

Fangliste

Untenstehend folgt eine Liste der als weitgehend oder völlig tagaktiv bekannten Macrolepidopteren, die vom Verfasser in der Schweiz 1972-1988 am Licht oder in Lichtfallen-Ausbeuten gefunden werden konnten. Arten, die bekanntlich sowohl tagsüber als auch nachts aktiv sind (z.B. *Phytometra viridaria* CL., *Autographa gamma* L., *Drepana cultraria* F., *Callimorpha dominula* L., *Callimorpha quadripunctaria* L., *Agria tau* L., *Macrothylacia rubi* L., *Lasiocampa quercus* L., *Endromis versicolora* L., *Eudia pavonia* L., *Lymantria dispar* L., *Ematurga atomaria* L., *Crocota lutearia* F., usw.) sind hier nicht berücksichtigt.

RHOPALOCERA

PIERIDAE

Pieris rapae L. (1) : Altdorf UR, Kapuzinerkloster, 31.VII.1983 (1)

Pieris napi L. (1) : Ettiswil LU, Grundmatt, 17.VII.1982 (1)

NYMPHALIDAE

Apatura iris L. (1) : Gandria TI, 17.VIII.1982 (1)

Apatura ilia D. & SCH. (1) : Contone TI, Moorwald, 6.IX.1983 (1 f. *clytie* D. & SCH.)

Nymphalis polychloros L. (3) : Bellavista TI, 5.V.1983 (1); Gandria TI, 4.VII.1979 (1), 10.IX.1980 (1)

Nymphalis antiopa L. (1) : Airolo TI, Lävina, 3.IX.1982 (1)

Inachis io L. (2) : Airolo TI, Lävina, 22.VI.1981 (1); Neudorf LU, Vogelmoos, 5.VIII.1987 (1)

Vanessa atalanta L. (6) : Somazzo TI, Toretta-Ost, 24.VIII.1985 (1), 10.IX.1986 (1); Gordevio TI, Saleggio, 19.IX.1980 (1); Airolo TI, Lävina, 13.IX.1982 (1); Altdorf UR, Vogelsang, 17.IX.1979 (1); Neudorf LU, Vogelmoos, 26.VIII.1987 (1)

Cynthia cardui L. (4) : Altdorf UR, Vogelsang, 21.VIII.1980 (1); Ins BE,

Landwirtschaftliche Schule, 4.VI.1983 (1), 17.VI.1986 (1) ; Gersau SZ, Oberholz, 28.VIII.1980 (1)

Polygona c-album L. (2) : Neudorf LU, Vogelmoos, 23., 27.VII.1988 (je 1)

SATYRIDAE

Melanargia galathea L. (3) : Somazzo TI, Torretta-Ost, 26.VII.1985 (1), 26.VI.1986 (1) ; Lugano TI, Mt. Brè-Ost, 4.VII.1986 (1)

Hipparchia fagi SCOP. (7) : Gandria TI, 4.VIII.1979 (1), 22., 25.VIII., 13., 20.IX.1981 (je 1) ; Somazzo TI, Torretta-Ost, 22.IX.1986 (1) ; Lavorgo TI, Strada Calonico, 1.VIII.1985 (1)

Minois dryas SCOP. (27!) : Gandria TI, 6.(2), 12.(1), 19.(1), 22.(1), 25.(2), 26.(2), 28.(2), 29.(4), 31.(1) VIII., 3.(1), 4.(1) IX.1981 sowie 16.(1) und 23.(1) VIII.1982 ; Somazzo TI, Torretta-Ost, 20.VIII.1985 (1), 21.VIII.1986 (1) ; Losone TI, Gerre, 1.VIII.1987 (2), 8.VIII.1986 (3)

Erebia gorge HBN. (1) : Brisen-Haldigrat NW, VIII.1975 (1)

Maniola jurtina L. (5) : Somazzo TI, Torretta-Ost, 5.VII.1986 (1) ; Losone TI, Gerre, 8.VIII.1986 (3) ; Altdorf UR, Kapuzinerkloster, 17.VIII.1983 (1)

Coenonympha arcania L. (1) : Somazzo TI, Torretta-Ost, 15.VII.1987 (1)

Pararge aegeria aegeria L. (1) : Gandria TI, 2.VIII.1980 (1)

P. aegeria tircis BTLR. (1) : Löhningen SH, Biberichweg, 18.VIII.1985 (1)

Lasiommata megera L. (1) : Lavorgo TI, Strada Calonico, 10.VIII.1986 (1)

Lasiommata metropolitana SCOP. (1) : Airolo TI, Lävina, 4.VI.1982 (1)

LYCAENIDAE

Thecla betulae L. (1) : Gandria TI, 10.VII.1982 (1)

Quercusia quercus L. (2) : Gandria TI, 16.VII.1979 (1) ; Lavorgo TI, Strada Calonico, 11.VII.1986 (1)

Polyommatus icarus ROTT. (1) : Gordola TI, Aeroporto, 24.VII.1984 (1)

HETEROCERA

SPHINGIDAE

Macroglossum stellatarum L. (10) : Gandria TI 29.VII.1979 (1) ; Sézenove GE, 24.VI.1982 (1), 27.VI.1983 (1) ; Ins BE, Landwirtschaftliche Schule, 22.VIII.1986 (1) ; Löhningen SH, Biberichweg, 1.VIII.1983 (1) ; Chasseral BE, Südosthang bei 1530 m, 25.VII.1983 (1) ; Hospental UR, 1500 m, 28.IX.1981 (1), 1.IX.1982 (1) ; Furkastrasse UR, bei 2000 m, 22.IX.1982 (1), 25.IX.1983 (1)

ARCTIIDAE

Setina aurita ESP. (19) : Lavorgo TI, Strada Calonico, 2.(2) und 8.(14)

VIII.1987; Vuisse VS, 7. und 8.V.1988 (je 1); Fronalpstock SZ, Oberfeld, 18.VII.1982 (1)

Parasemia plantaginis L. (1): Pilatus-Kulm NW/OW, 11.VII.1979 (1)

NOCTUIDAE

Anarta myrtilli L. (6): Isola Brissago TI, 11.VII.1987 (1); Gordevio TI, Saleggio, 29.VII.1979 (1); Val. Onsernone TI, Fermata Cratolo, 26.VII.1986 (1), 15.VIII.1987 (1); Lavorgo TI, Strada Calonico, 16.VIII.1987 (1); Halse LU, Balmoos, 7.VI.1977 (1)

Heliothis viriplaca HUFN. (8): Vuisse VS, 10., 18.VI, 13., 14., 22.VII, 2., 4.VIII.1988 (insg. 8)

Caloptusia hohenwarthi HOCHWTH. (14): Fronalpstock SZ, Oberfeld, 25., 31.VII.1983 (je 1); Gotthard-Hospiz TI, 16.VII., 1.VIII.1981 (je 1); Furkastrasse UR bei 2000 m, 1.VIII.1981 (1), 11.VII.1982 (1), 22.(2), 27.(1), 31.(1) VIII.1983; Brisen-Haldigrat NW, 14.(2), 17.(1) VIII.1974; Ofenpass GR, 21.VII.1988 (1)

Callistege mi CL (1): Bellavista TI, 19.VII.1983 (1)

Euclidia glyphica L. (36): An mehreren, aber durchaus nicht an allen Standorten der tieferen Lagen (Gandria, Mt. Brè, Gordevio, Somazzo, Monte Caslano, Sézenove, Ins, Löhningen, Hochdorf – also vor allem in der Süd- und Westschweiz) 1 bis 9. Expl. am Licht erbeutet (20.V.-23.VIII.)

GEOMETRIDAE

Odezia atrata L. (4): Wädenswil ZH, 27.VI.1981 (1); Hospental UR, 24.VII.1982 (1), 26., 27.VII.1983 (je 1)

Pseudopanthera macularia L. (15): Gandria TI, 19.V.1979 (1); Lugano TI, Mt. Brè-Ost, 23., 26., 27.VI.1984, 30.VI, 1.VII.1985, 2.VII.1986 (je 1); Gersau SZ, Oberholz, 7.VI.1979, 9., 13., 18.VI.1980, 2.VI.1981 (insg. 6); Löhningen SH, Biberichweg, 29.V. und 1.VI.1985 (je 1)

ZYGAENIDAE

Adscita notata ZELL. (13): Osterfingen SH, Haartel, 11.VII.1979 (1); Hallau SH, Litihof, Egg, 6., 19.VII.1980, 9.VII.1979 (je 1); Löhningen SH, Biberichweg, 5., 11.VII.1983, 5., 6., 11.VII.1984, 1., 8.VII.1985 (je 1) sowie 9.VII.1985 (2) (alle genitalüberprüft)

Adscita globulariae HBN. (1): Löhningen SH, Biberichweg, 7.VII.1985 (1) (genitalüberprüft)

AEGERIIDAE

Synanthedon schwarzi KR. & POV. (*spuleri* FUCHS partim) (1): Gandria TI, 29.VI.1979 (1) (det. K. SPATENKA)

Diskussion

Auf den ersten Blick scheint dies eine beachtenswerte Liste zu sein. Wenn wir jedoch die Tatsache in Betracht ziehen, dass es sich um Fangergebnisse aus insgesamt 131 „Lichtfallen-Fangjahren“ und aus einigen hundert weiteren, persönlichen Lichtfängen handelt, dann ist die Anzahl der am Licht erbeuteten Tagfalter (74) und tagaktiven Macroheteroceren (129) durchaus niedrig, auch wenn gewisse Regelmässigkeiten festzustellen sind. Allerdings ist die Anzahl Tagfalter-Arten (22) doch überraschend hoch.

Es ist bemerkenswert, dass die Tagfalter *atalanta* und *cardui* nicht nur durch den Verfasser, sondern auch durch MALICKY und anderen, mehrmals am Licht registriert werden konnten, auch wenn die Fänge nur sehr vereinzelt sind und am Rande des Zufallsbereiches liegen.

Dass *fagi* und *dryas* in Lichtfallen und am Licht angetroffen wurden, ist ziemlich überraschend und weist darauf hin, dass offensichtlich nicht nur Wanderfalter etwas regelmässiger am Licht erscheinen können. Besonders auffällig ist die relativ hohe Anzahl von *dryas*, und zwar nicht nur in Gandria, wo im Jahre 1981 (125 W Quecksilberdampflampe) jedoch auffällig viele (18) Falter in die Lichtfalle geraten sind. Am gleichen Ort hat die Falle in den Jahren 1979-80 (160 W Mischlichtlampe) keine *dryas* erbeutet, dagegen zwei weitere Falter im Jahre 1982 (200 W normale Glühbirne). In Somazzo dagegen flog ein Exemplar ans Licht der Mischlichtlampe. Da die Fänge in Gandria mit einer nicht durch den Verfasser betreuten Lichtfalle erzielt worden sind, kann leider nicht festgestellt werden, welche besonderen Umstände diesen stärkeren Anflug von *dryas* bewirkt haben.

Bei den weiteren am Licht erbeuteten Tagfaltern handelt es sich vermutlich ebenfalls um Zufallsfänge (durch irgendeinen Umstand aufgescheuchte Tiere), obwohl auch *napi*, *io*, *aegeria* und *quercus* nicht zum ersten Mal ans Licht flogen (siehe MALICKY 1988), und *polychloros*, *galathea* und *jurtina* gleich mehrmals registriert wurden. Es ist vielleicht von Interesse darauf hinzuweisen, dass die Tagfalter der Familien Nymphalidae und Satyridae die meisten Anflüge ans Licht aufweisen, und dass die Familie Papilionidae überhaupt nicht vertreten ist.

Bei den tagaktiven Heteroceren sind Fänge am Licht vielleicht weniger auffällig, obwohl auch diese bei manchen Arten eigentlich ungewöhnlich sind. In der oben aufgeführten Liste ist vor allem die Regelmässigkeit und die relativ hohe Anzahl der Arten *Macroglossum stellatarum* und *Adscita notata* beachtenswert. Sehr merkwürdig ist der Anflug des Glasflüglers *Synanthedon schwarzi* ans Licht. Das Ergebnis ist wahrscheinlich als Zufall einzustufen.

MALICKY 1988 listet auch Lichtfänge von *Callimorpha (Panaxia) quadripunctaria* PODA auf. Wie oben schon erwähnt, wurde diese Art hier nicht berücksichtigt, da ein Lichtanflug bei *quadripunctaria* regelmässig vorkommt und völlig normal zu sein scheint.

Literatur

- KIEFER, E., 1988. Ist die „Heliophilie“ eine Heliophobie? *Ent. Ztschr. (Frankf.)*, 98 (18) : 257-272 ; Essen.
- MALICKY, H., 1988. Lichtanflug von Tagfaltern. *Nota lepid.*, 11 (3) : 231-233.
- PETER, B., 1979. System, Lebensweise und einige Daten über die Erforschung der Blattwespen in der Schweiz, insbesondere in der Zentralschweiz (Hym., Symphyta). *Ent. Ber. Luzern*, Nr. 1 : 14-29.
- PETER, B., 1981. Die Insektenfauna des Hochmoores Balmoos bei Hasle, Kanton Luzern. XI. Hymenoptera 2 : Symphyta (Pflanzenwespen). *Ent. Ber. Luzern*, Nr. 5 : 86-98.
- REZBANYAI-RESER, L., 1988. Zur Insektenfauna von Airolo, Lävina, 1200 m, Kanton Tessin. II. Lepidoptera 1 : „Macroheterocera“ („Nachtgrossfalter“). *Ent. Ber. Luzern*, Nr. 19 : 17-109.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nota lepidopterologica](#)

Jahr/Year: 1989

Band/Volume: [12](#)

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

Artikel/Article: [Lichtanflug von Tagfaltern und anderen tagaktiven Macrolepidopteren in der Schweiz \(1972-1988\) \(Lepidoptera : Rhopalocera und Macroheterocera\) 36-44](#)