

Die Fauna der Schmetterlinge von Gerla (Südost-Ungarn) (Lepidoptera: Macrolepidoptera)

FAZEKAS Imre
Komló

Meine Arbeit Widme ich dem Andenken an Dr. Lajos KOVÁCS

ABSTRACT: (Nocturnal large butterfly fauna of Gerla (SE-Hungary))-Author writes up the notes of the late Lajos KOVÁCS lepidopterist (died in 1972) which were made on his light-trap investigations between 1962 and 1966. The paper reports on the faunistical, phenological and quantitative relations of 454 large butterfly species from the vicinity of the village Gerla (SE-Hungary).

Bereits seit mehreren Jahrzehnten besteht in Ungarn ein organisiertes Lichtfallennetz. Das 1952 begonnene Programm zur weiträumigen Aufstellung von Lichtfallen erstreckt sich seitdem auf das ganze Land. Neben der Land- und Forstwirtschaft haben hauptsächlich Museen und Lehrstühle der Fachschulen und Universitäten immer mehr Lichtfallen errichtet. Die organisierte Forschung erregte auch in den Nachbarländern Beachtung und mehrere Forscher untersuchten die ungarischen Verhältnisse. Heute können wir schon sagen, dass es im Land kein Gebiet gibt, in dem nicht ein oder zwei Lichtfallen existieren.

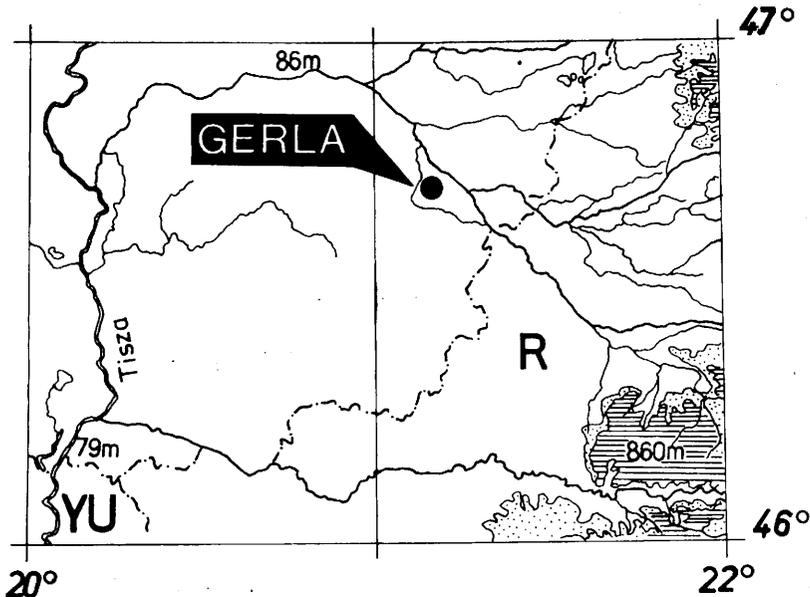
Lajos KOVÁCS erwartete sich grosse Verdienste bei der Wegbereitung und späteren Verbreitung der Forschung mit Lichtfallen. Er war es, der 1952 auf dem Kesthelyer Gebiet das Forschungsinstitut für Pflanzenschutz ins Leben rief und die ersten ungarischen Fangergebnisse von Faltern mit Lichtfallen auswertete. In den fünfzig Jahren bewies er eindeutig, dass mit der Hilfe des mit Lichtfallen gesammelten Insektenmaterials vielseitige Dienste im Rahmen des Pflanzenschutzes, der Systematik, für die Faunologie, die geographischbezogenen Lebensbedingungen der Tierwelt, die Ökologie und Cönologie geleistet werden können. Erneut bedeutende Ergebnisse weist die ERTI-Prognosegruppe sowie die Verbreitung der EIS, das Kartographische Programm auf.

Im Interesse einer gründlichen Untersuchung der Insektenwelt des Waldes errichtete 1961 das Wissenschaftliche Institut für Forstwirtschaft ihre erste Lichtfalle. So konnte auch 1962 die Gerlaer Lichtfalle in Funktion treten. 1963 funktionierten schon fast fünfzig Lichtfallen im Lande ungläubhafte Mengen von Insektenmaterial sammeln. Im Interesse einer wirkungsvollen Anfarbeitung fasste man die Stellen des Landes zusammen und gründete eine sog. "Pflanzenschutz Identifikations Gruppe" mit Beteiligung von vielen Spezialisten. Das Macrolepidopterematerial der Lichtfallen wertete Lajos KOVÁCS persönlich aus. Zur Wahrnehmung dieser mächtigen, ja fast gigantischen Arbeit, ist es genug wenn wir nur die Jahresangaben von 1961 betrachten. KOVÁCS sammelte (1962) laut des erwähnten Jahres an 5700 Sammeltagen 250471 Faltextemplare. Die Tagebücher der Gerlaer Lichtfalle (1962-66) stellte mir die Witwe von Lajos KOVÁCS (geb. Ilona DANCS) zur Verfügung. Ihr gebührt an dieser Stelle ein Dank für die umsichtliche Pflege und Behütung des Nachlasses.

Die Tagebücher von Lajos KOVÁCS zeugen von einer unerhörten Präzision, Fleiss und Identifikationskenntnissen. In den Tagebüchern reichen sich systematisch von Jahr zu Jahr die Arten und ihre Sammeldaten. Damit erweist er nicht nur seiner Zeit grosse Dienste, sondern auch den heutigen Lepidopterologen. Die vergilbten Tagebuchblätter sind ausserordentlich reich an Arten und zeigen eine interessante Grundlage der örtlichen Fauna.

KURZER ABRISS DER GEOGRAPHISCHEN LAGE UND ENTSTEHUNG SOWIE DER ÖKOLOGIE DER FAUNA

Gerla liegt in Südost-Ungarn, zwischen den Maros-Körös-Flüssen im nordöstlichen Teil, in der Landschaft von Körös, welche eine der Niederungarischen Tiefebene bedeutenden Teil der Pflanzenwelt aufweist. Da die Umgebung von Gerla genauso ein ausgesprochenes Agrargebiet ist wie die Ungarische Tiefebene, wird es richtig sein, wenn ich die Flora der Ungarischen Tiefebene (Eupannonicum) und die Flora Gerlas auch als eine selbstbezogene Entwicklung (Cristitum) in Hinsicht auf die geographische Lage und Entstehung gebe.

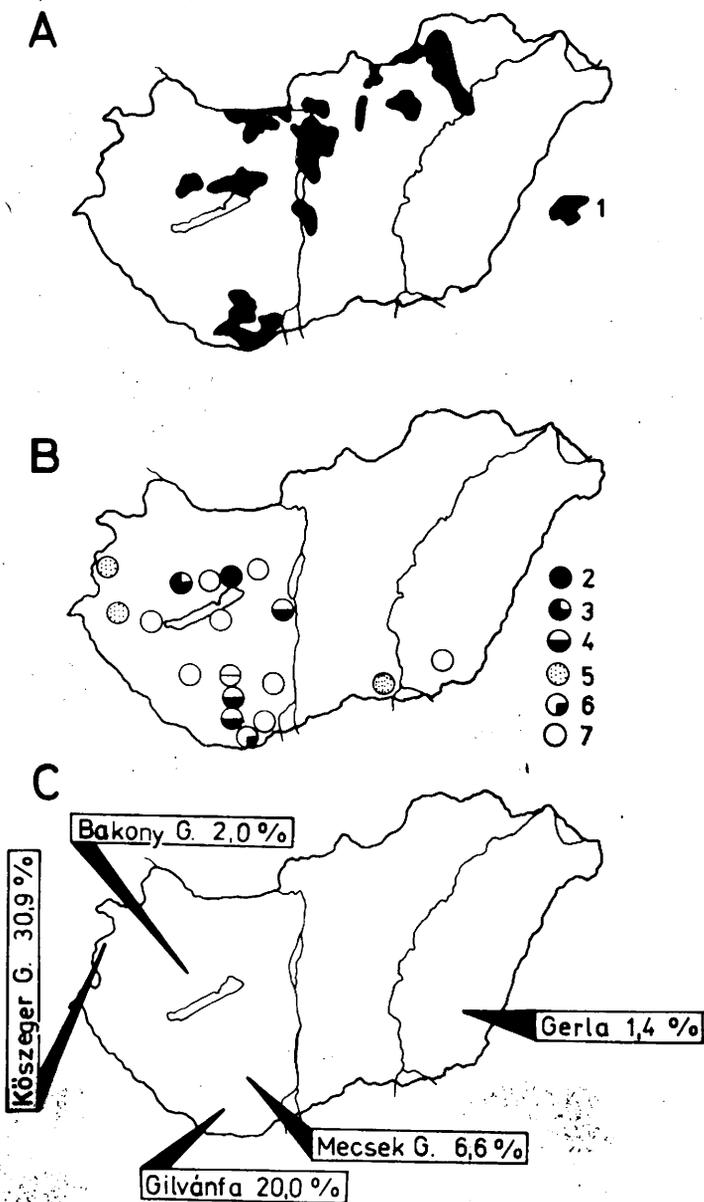


1. Bild: Die geographische Lage Südostungarns und der Gerlauer Gemeinde

Aus den Untersuchungen der dortigen Pflanzenwelt geht eindeutig hervor, dass die ländliche Flora der Ungarischen Tiefebene in ihrem Ganzen zu der Waldsteppenzone gehört. Das Crisicum war wahrscheinlich schon vor der Auffüllung des Bodens eine, von kleinen Waldgebieten unterbrochene, richtige Grasheide. Unsere heutige Waldarmut ist weder mit dem Boden noch mit dem Klima begründbar, sondern eine Folge der ausgesprochenen intensiven Einwirkung durch den Menschen. Das letzte Bild der Ungarische Tiefebene während der Postglazialzeit wurde von einer waldigen Heide geprägt, in der sich durch die vorübergehenden Klimas (semihumid-semiarid) die reichhaltige Lebenswelt der Heiden, Moore und Wälder miteinander abwechselte. Die Umgebung von Gerla sind überschwemmte Sümpfe, inselartige Wälder, terrestrisch gebildeter Alkaliboden mit Tatarenahorn durchsetzte Eichenwälder und der Süden fällt auf die Grenzlinie der Lössheide. Auf dem Land kann man heute nur noch hier und dort Vegetationsreste, der aus der russischen Heide und aus dem Transsylvanischen Becken bekannten Arten, der ehemaligen Lössheide finden. (z. B. Adonis vernalis, Salvia nutans u. s. w.)

Die konstruktiven, oberflächigen Verhältnisse sind bezeichnend dafür, dass am Ende des Pleistozäns sich eine junge Lössdecke auf die Ablagerungen der eiszeitlichen Ströme anlagerte. Das Material ist dicht, ein von den Flüssen durchgewaschener infussionier Löss, welcher durch die Vergangenheit der Flüsse, ihre serienmäßige Lagenänderung, schon mit den Ablagerungen der Ströme vermischt ist. (UDVARHELYI, 1968). Das Land ist im Sommer der heisseste Teil der Ungarischen Tiefebene. Die jährliche Temperaturschwankung liegt bei 22°C - 23,5°C. Die jährliche Niederschlagsmenge mit 500-550 mm. Die Anzahl der Sonnenstunden bewegt sich jährlich zwischen 1950-2050. Die Gesamttemperatur der vom 1. April bis 30. September anhaltenden Vegetationsperiode (für Pflanzen) liegt bei 3200-3300 C, welche aus dem täglichen Mittel errechnet wurde (BACSO, KAKAS, TAKÁCS 1953).

Sehr schwer ist die Analyse der dortigen Fauna und ihrer Ökologie. Die Trennung in ein Agrargebiet nahm bedeutenden Einfluss auf die ursprünglichen Ökosysteme. Deshalb kehre ich in einer späteren Schrift detaillierter auf die Analyse der Ökofauna und Tierwelt zurück, bezogen auf die neueren Sammlungen. Wir können aber bereits jetzt feststellen, dass die örtliche Fauna, entgegen der niedrigen Exemplaranzahl, viel im Wald lebende Arten demonstriert. Auffallend ist der niedrige Verhältnisanteil der Flechten essenden Arctiidae Arten mit 1,4 %. Die Untersuchungen der Korrelationen zwischen dem Reichtum der Epiphytenarten und der Luftverschmutzung ist heute schon ausserordentlich notwendig. Im 2. Bild geht gut hervor, die verschmutzten Epiphytenarten und die Verschmutzung der Umwelt stehen im Zusammenhang. Die Gerlaer Gründe kennen wir bis jetzt noch nicht.



2. Bild: A: Luftverschmutzungsgebiete Ungarns (1) B: Grade der Luftverschmutzungen einiger Gebiete; sehr stark verschmutzt (2), stark verschmutzt (3), verschmutzt (4), gemässigt verschmutzt (5), durch einen Betrieb verschmutzt (6), wenig verschmutzt (7) C: Genaue Untersuchung der örtlichen Grossschmetterlingsfauna - die Flechten essenden Schmetterlingsarten bei Einzelanteil in Prozent ausgewiesen Fazekas, Uherkovich, Rézbányai, Várkonyi - Arbeiten als Grundlage.

Die Sibirschen, die Moorweiden- und wälder (*Eustrotia uncula* CL., *Sedina büttneri* HERING, *Orthonama vittata* BKH., *Pelosia muscerda* HUFN., u. s. w.) die mesophilen (z. B. *Apamea epimidion* HAW.), und die Birken-Weiden- Erlen komponente mischen sich in Gerla von selbst (*Macrochilo cribrumalis* HBN., *Schrankia costaeastrigalis* STEPH.) welche in der Mehrheit als Reliktum in der Tiefebene auftreten. Bedeutend ist der südliche Kontinent in Bezug auf die submediterranen Arten welche in der Tiefebene durch die Laufende Verringerung des Waldheidegebietes schon vom Aussterben bedroht sind - vielleicht mit Ausnahme der Landschaftsschutzgebiete wo noch z. B. *Cyclophora quercimontana* BSTBG., *C. ruficiliaria* H.-SCH., *Dryobotodes eremita* F., *Minucia lunaris* DEN. & SCHIFF., *Catephia alchymista* DEN. & SCHIFF., *Drymonia querna* F., *Tritophia tritophus* DEN. & SCHIFF., u. s. w. auftraten.

Aufziehen kann ich Arten, die sich sicher nur adventiv angesiedelt haben (z. B. *Semiothisa signaria* HBN.). Es fehlen, mit Ausnahme von 1-2 Arten, bzw. kaum zu finden sind die Lössteppen Elemente (z. B. *Periphanes delphinii* L.). Das ist nicht so bei den typischen aralo - kaspischen Elementen: *Narraga tessularia* METZ., *Saragossa porosa* EV., *Discestra dianthi* TAUSCH., welche nach der Austrocknung des Gebietes ein verhältnismässig grösseren Lebensraum gewannen, aber so bilden sich nur Bruchstücke der postglazialen Boreale Phase der demaligen Fauna des alkalischen Bodens.

Insgesamt kamen die Daten von 44.102 Exemplaren zur Auswertung, davon 34.346 männliche (77.878 %) und 9.756 weibliche (22.121 %).

DIE QUALITATIVEN, QUANTITATIVEN FENOLOGISCHEN VERHÄLTNISSSE DER GERLAER FAUNA

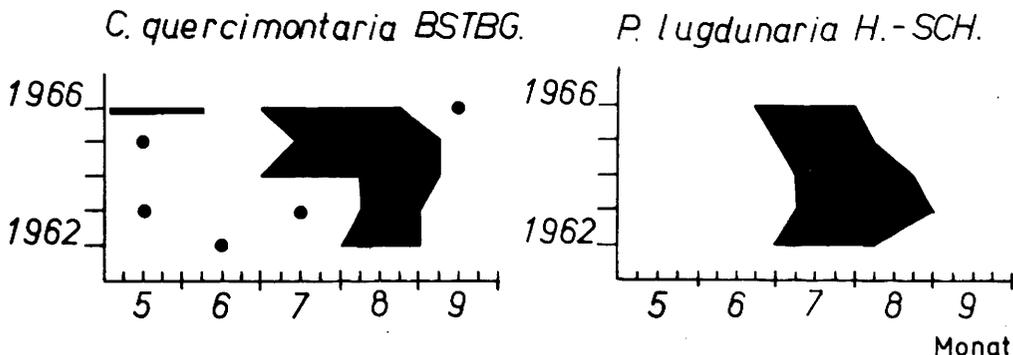
In meiner vorliegenden Arbeit arbeitete ich die Aufzeichnungen von Lajos KOVÁCS unter folgenden Gesichtspunkten auf. 1. faunologische. 2. fenologische und 3. mengenmässige. Das machte ich deshalb, weil wir in unserer Heimat bis jetzt fast über keine Macrolepidoptera-bezogene Daten aus den östlichen Regionen verfügen. Gleichzeitig ist jetzt in Ungarn der Band die "Fauna Hungariae" in Arbeit. Ferner sicher wird mit der Zusammenfassung der Daten eine spätere Untersuchung der Tierwelt ab.

Betonen möchte ich, dass die fenologischen Daten 5 Jahre (1962-65) Forschung zusammenfassen und bei vielen Arten können wir grundlegende Abweichungen feststellen, im Hinblick auf die unter dem Titel "Die Schmetterlinge Mitteleuropas" bekannte Arbeit von Forster & Wohlfahrt.

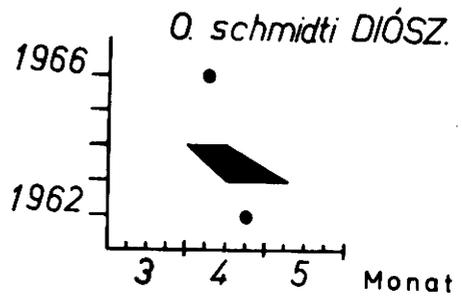
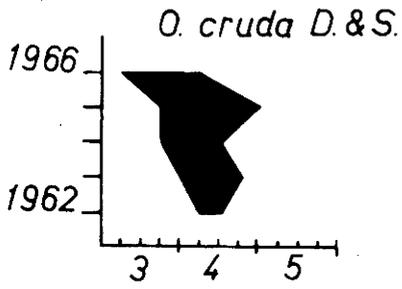
Allgemein bekannt ist, dass die neueren Forschungen seit 1966 bedeutende Änderungen in der Systematisierung der Schmetterlinge brachten. So musste ich die Tagebuchaufzeichnungen auch nach den neuesten Grundlagen der Systematisierung und Nomenklatur überarbeiten.

Ausser Beachtung lasse ich Herbulot "Neue Geometridae Systematisierung", welche in Europa viele Autoren gebrauchen. Seine Systematisierung zeigt keinerlei Beweise, die sich darauf beziehen, dass sie natürlicher wäre als die bisher gebrauchte Systematisierung. Auf dem Gebiet der Nomenklatur verbreitete sich nur weitere Verunsicherung.

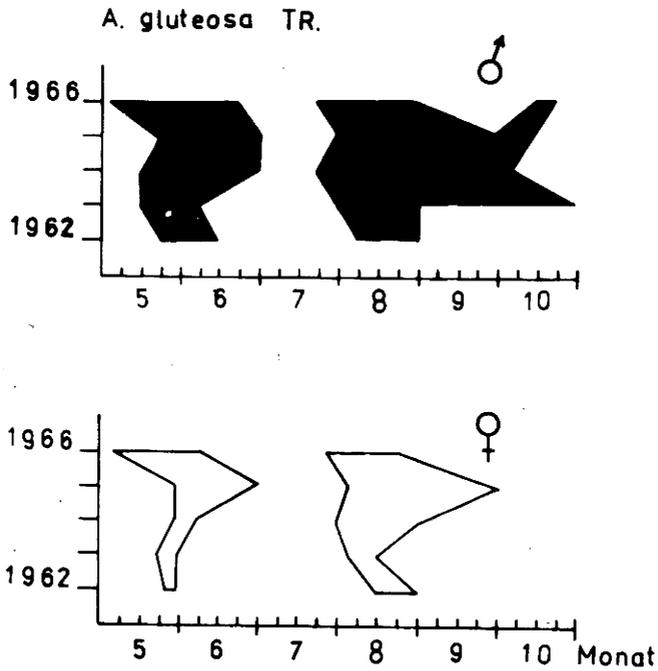
Von den aufgeführten Arten der Fauna, in der Liste, sind beweisende Exemplare in den Tiersammlungen des Budapester Naturwissenschaftlichen Museum, in der Gödöllöer Agraruniversität und im Gyöngyöser. Museum in den Schmetterlingssammlungen ausgestellt.



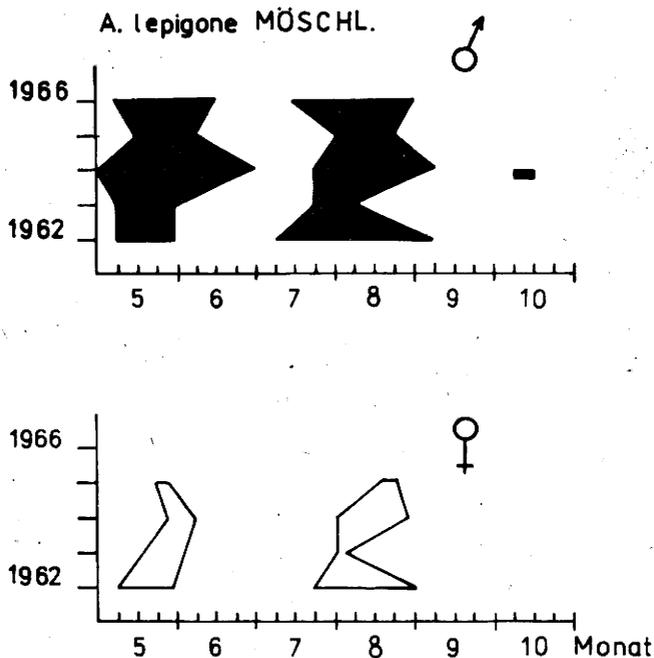
3. Bild: Die *Cyclophora quercimontaria* Bstbg. und die *Perizoma lugdunaria* H.-Sch. (Geometridae) Flug auf Licht 1962-66.



4. Bild: Die Orthosia cruda Den. & Schiff. und die Orthosia schmidtii Diosz. (Noctuidae) Flug auf Licht 1962-66.



5. Bild: Die Athetis gluteosa Tr. (Noctuidae) Flug auf Licht von männlichen und weiblichen Tieren 1962-66.



6. Bild: Die Athetis lepigone Möschl. (Noctuidae) Flug auf Licht von Männlichen und weiblichen Tieren von 1962-66.

HEPIALIDAE

Hepialus sylvinus L., F: Von E. August bis E. September. M: 21, W: 8

COSSIDAE

Cossus cossus L., F: 7. VI. 1964., M: 1, W: -

Dyspessa ulula BKH., F: Von A. Mai bis A. Juli. M: 65, W: 1

Zeuzera pyrina L., F: Im Juli und Juli. M: 11, W: 1

Phragmataecia castaneae HBN., F: Von A. Mai bis E. Juli. M: 6, W: -

PSYCHIDAE

Psyche viciella DEN. & SCHIFF., F: Im Juni. M: 5, W: -

Psychidea bombycella DEN. & SCHIFF., F: Im Mai und Juni. M: 8, W: -

LIMACODIDAE (= Cochliidiidae)

Apoda limacodes HUFN., F: Von Juni bis E. August. M: 5, W: 2

Heterogena asella DEN. & SCHIFF., F: Von M. Juli bis A. September. M: 1, W: 3

GEOMETRIDAE

Alsophila aescularia DEN. & SCHIFF., F: Von E. Februar bis M. April. M: 53, W: -

Alsophila aceraria DEN. & SCHIFF. (= quadripunctata ESP.), F: Von E. September bis M. December.
M: 190, W: -

Aplasta ononaria FUESSL., F: Von E. Juni bis A. August. M: 8, W: 3

Comibanna bajularia DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis E. Juni. M: 1, W: 3

Chlorissa viridata L., F: Von A. Mai bis E. August, in zwei Generationen. M: 163, W: 52

Chlorissa cloraria HBN., F: 1. VIII. 1963. M: 2, W: 3

Chlorissa pulmentaria GN., F: Von A. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 156, W: 75

Hemithea aestivaria HBN., F: Von E. Mai bis E. Juni. M: 3, W: -
Thetidia smaragdaria F., F: Von E. Mai bis A. Juli und von E. Juli bis M. September, in zwei Generationen. M: 205, W: 33
Thalera fimbrialis SCOP., F: Von E. Juni bis A. August. M: 71, W: 15
Hemistola chrysoprasaria ESP., F: Von A. Juni bis E. Juli und E. August, vermutlich in zwei Generationen. M: 15, W: 5
Jodis lactearia L., F: In zwei Generationen, von E. Mai bis M. Juni und M. Juli bis M. August. M: 31, W: 9
Idea rufaria HBN., F: Im Juli. M: 2, W: -
Idea ochrata SCOP., F: 17. VII. 1966. M: - W: 1
Idea muricata HUFN., F: Von A. Juni bis M. September, in zwei Generationen. M: 52, W: 4
Idea rusticata DEN. & SCHIFF., F: Von M. Juni bis E. August. M: 128, W: 50
Idea laevigata SCOP., F: 28. VI. 1963. M: 1, W: -
Idea biselata HUFN., F: 22. VI. 1966. und 23. VIII. 1966. M: - W: 2
Idea fuscovenosa GOEZE, F: Von E. Juni bis M. August. M: 72, W: 29
Idea humiliata HUFN., F: 23. VI. 1966. M: - W: 1
Idea politata HBN., F: Von E. Juni bis A. August. M: 92, W: 42
Idea seriata SCHRK., F: Von M. Mai bis M. Juni und von E. Juli bis M. September, in zwei Generationen. M: 23, W: 5
Idea dimidiata HUFN., F: Von A. Mai bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 188, W: 74
Idea subsericeata HAW., F: In zwei Generationen, von E. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. September. M: 6, W: 1
Idea nitidata H. SCH., F: 21. VI. 1962. und 24. VI. 1963. M: 2, W: -
Idea aversata L., F: In zwei voneinander nicht getrennten Generationen, von A. Juni bis A. Oktober. M: 113, W: 120
Idea degeneraria HBN., E: Im Juni und August, in zwei Generationen. M: 1, W: 4
Idea inornata HAW., F: Von A. Juni bis E. August, in zwei Generationen. M: 3, W: 2
Idea deversaria H. SCH., F: 23. VI. 1966. M: 1, W: -
Cyclophora albipunctata HUFN., F: 18. VII. 1964. und 15. VI. 1966. M: 1, W: 1
Cyclophora annulata SCHULZE, F: Von M. Mai bis M. September, in zwei Generationen. M: 21, W: 12
Cyclophora ruficularia H. SCH., F: Von M. April bis A. September, in zwei Generationen. M: 3, W: 7
Cyclophora quercimontaria BASTELB., F: Von E. April bis M. Juni und von A. Juli bis M. September, in zwei Generationen. M: 56, W: 41
Cyclophora porata L., F: Von E. April bis M. September, in zwei Generationen. M: 10, W: 16
Cyclophora punctaria L., F: Von E. April bis A. September, in zwei Generationen. M: 43, W: 90
Cyclophora linearia HBN., F: Von A. April bis E. August, in zwei Generationen. M: 1, W: 7
Calothyssanis griseata PETERSEN (= amata L.), F: Von A. April bis A. Oktober, in drei Generationen. M: 1104, W: 260
Scopula immorata L., F: Von A. Mai bis M. September, in zwei Generationen. M: 108, W: 2
Scopula corrivalaria KRETSCHMAR, F: Von M. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 43, W: 17
Scopula caricaria REUTTI, F: 10. VIII. 1962. und 25. VIII. 1963. M: 1, W: 1
Scopula nigropunctata HUFN., F: Von E. Mai bis M. September, in zwei Generationen. M: 226, W: 16
Scopula virgulata DEN. & SCHIFF., F: Von A. Juni bis E. Juli und August, in zwei Generationen. M: 30, W: -
Scopula ornata SCOP., F: Von M. Mai bis a. Juli und A. August bis E. September, in zwei Generationen. M: 9, W: -
Scopula rubiginata HUFN., F: Von M. Mai bis M. September, in zwei Generationen. M: 54, W: 7
Scopula marginepunctata GOEZE, F: Von A. Mai bis M. Oktober, jedoch in zwei, nicht scharf getrennten Generationen. M: 375, W: 119
Scopula immutata L., F: Von M. Mai bis E. Oktober, in zwei Generationen. M: 86, W: 17
Scopula flaccidaria Z., F: Von M. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis M. Oktober, in zwei Generationen. M: 32, W: 3
Rhodostrophia vibicaria CL., F: Im Juni und August, in zwei Generationen. M: 3, W: -
Lythria purpuraria L., F: Von E. Juni bis M. Oktober, wahrscheinlich in zwei Generationen. M: 6, W: 2
Mesotype virgata HUFN., F: 21. VI. 1964. M: 1, W: -
Lithostege farinata HUFN., F: Von A. Mai bis A. Juni. M: 44, W: 49
Lithostege asinata F. (= griseata DEN. & SCHIFF.), F: Von E. April bis E. Mai. M: 4, W: 4
Aplocera plagiata L., F: Mai, August, von A. Oktober bis A. November wahrscheinlich drei Generationen. M: 1, W: 5
Nothopteryx carpinata BKH., F: Im April. M: 8, W: 3
Lobophora halterata HUFN., F: Von M. April bis A. Mai. M: 5, W: 2
Lobophora sexalata RETZ., F: 6. VI. 1963. und 1. VI. 1966. M: 1, W: -
Operophtera brumata L., F: Von A. November bis M. Dezember, häufig, aber nicht massenhaft, M: 89, W: -

Epirrita dilutata DEN. & SCHIFF., F: Von E. Oktober bis M. November. M: 95, W: 1
Triphosa dubitata L., F: Von M. April bis M. Mai, nicht häufige Art. M: -, W: 3
Philereme vetulata DEN. & SCHIFF., F: Im Juni. M: 2, W: 4
Philereme transversata HUFN., F: Von M. Juni bis M. Juli. M: 4, W: -
Eulithis pyraliata DEN. & SCHIFF., F: Im Juni. M: 30, W: 5
Thera variata DEN. & SCHIFF., F: Im Mai und September, in zwei Generationen. M: 4, W: -
Thera juniperata L., F: Von M. Oktober bis A. November. M: 11, W: 5
Xanthorhoe fluctuata L., F: Von M. April bis A. November, in drei Generationen. M: 75, W: 74
Xanthorhoe ferrugata L., F: Von A. Mai bis E. September, in mehr Generationen. M: 522, W: 290
Xanthorhoe biriviata BKH., F: 27. VI. 1963. M: - W: 1
Orthonama obstipata F., F: Von E. Mai bis M. November, nicht selten, Wanderfalter. M: 77, W: 13
Orthonama vittata BKH. (= lignata HBN.), F: Im Mai und von M. Juli bis A. August, in zwei Generationen. M: 2, W: 2
Calostigia pectinataria KNOCH, F: 26. VIII. 1966. M: 1, W: -
Lampropteryx ocellata L., F: Von M. Mai bis E. Juni und von M. August bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 10, W: 14
Catathoe cuculata HUFN., F: 26. VI. 1963. M: 1, W: -
Euphia unangulata HAW., F: 23. VIII. 1965. M: 1, W: -
Euphia bilineata L., F: Im August. M: 2, W: -
Costaconvexa polygrammata BKH. F: 28. IX. 1962. M: 20, W: 14
Electrophaes rubidata DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 25, W: 37
Mesoleuca albicillata L., F: Von A. Mai bis A. Juni und von M. Juli bis M. August, in zwei Generationen. M: 8, W: 2
Melanthia procellata DEN. & SCHIFF., F: Von M. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis A. August. M: 5, W: 3
Epirrhoe alternata MÜLL., F: Von E. April bis E. Oktober, in drei meist nicht scharf getrennten Generationen. M: 64, W: 41
Epirrhoe rivata HBN., F: 13. und 20. VI. 1966. M: 2, W: -
Perizoma alchemillatum L., F: Von M. Juli bis M. August, in zwei Generationen. M: 7, W: 4
Perizoma lugdunarium H. SCH., F: Von E. Juni bis E. August. M: 75, W: 19
Perizoma bifaciatum HAW., F: 28. VIII. 1966. M: 1, W: -
Perizoma flavofasciatum THNBG., F: Von M. Mai bis M. Juni. M: 4, W: 5
Pelurga comitata L., F: Von M. Juli bis A. September, M: 83, W: 21
Asthena albulata HUFN., F: 30. V. 1962. M: 1, W: -
Asthena anseraria H. SCH., F: 21. VII. 1963. und 20. V. 1966. M: 1, W: 2
Eupithecia tenuiata HBN., F: 5. VIII. 1964. M: -, W: 1
Eupithecia haworthiata DBLD. (= isogrammaria H. SCH. nec TR.), F: Im Juni. M: 3, W: 3
Eupithecia linariata DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 74, W: 103
Eupithecia centaureata DEN. & SCHIFF. (= oblongata THUNBERG), F: In zwei Generationen, von A. Mai bis A. Juni und von E. Juni bis M. September. M: 56, W: 75
Eupithecia selinata H. SCH., F: 20. VI. 1964. und 17. VIII. 1964. M: -, W: 2
Eupithecia absinthiata CL., F: 6. und 18. VIII. 1966. M: -, W: 2
Eupithecia assimilata DBLD., F: Von M. April bis A. Juni und im August, in zwei Generationen. M: 5, W: 4
Eupithecia vulgata HAW., F: Von A. Mai bis M. Juni. M: 3, W: -
Eupithecia millefoliata ROSSL., F: Von A. Juli bis E. August. M: 13, W: 29
Eupithecia subnotata HBN., F: Von A. Juli bis A. September. M: 44, W: 41
Eupithecia nanata HBN., F: 4. VII. 1964. M: 1, W: -
Eupithecia innotata HUFN., (ochridata PINKER partim), F: Von M. August bis A. September - erste Generationen unbekannte. M: 7, W: 5
Eupithecia dodoneata GN., F: Von E. April bis M. Mai. M: 3, W: 1
Eupithecia sobrinata HBN., F: Von M. August bis A. September. M: 1, W: 1
Gymnoscelis pumilata HBN., F: Im April und von A. August bis A. September, in zwei Generationen. M: 4, W: 1
Chloroclystis v-ata HAW. (= coronata HBN.), F: 2. VI. 1964. M: 1, W: -
Calliclystis chloerata MAB., F: 29. V. 1962. M: -, W: 1
Calliclystis rectangulata L., F: Im Juni. M: 1, W: 1
Anticollis sparasata TR., F: Von E. Juni bis M. August, wahrscheinlich in zwei Generationen. M: 1, W: 2
Horisme vitalbata DEN. & SCHIFF., F: 3. VIII. 1965. M: -, W: 1
Horisme corticata TR., F: 26. VIII. 1963. M: 1, W: -
Horisme tersata DEN. & SCHIFF., F: Von M. Mai bis E. August, wahrscheinlich in zwei Generationen. M: 1, W: 1
Abraxas grossularius L., F: Von M. Mai bis A. Juli. M: 157, W: 9
Lomaspilis marginata L., F: Von M. April bis E. August, in zwei Generationen. M: 199, W: 39

Ligdia adustata DEN. & SCHIFF., F: Von A. Mai bis M. September, in zwei Generationen. M: 83, W: 45

Bapta bimaculata F., F: 20. VII. 1965. M: 1, W: -

Bapta tenerata DEN. & SCHIFF., F: Von A. Mai bis A. Juni und von M. Juli bis M. August, in zwei Generationen. M: 23, W: 18

Lomographa dilectaria HBN., F: Von A. Mai bis M. Juni und A. September, in zwei Generationen. M: 3, W: 2

Cabera pusaria L., F: Von A. Mai bis M. August, in zwei Generationen. M: 20, W: 18

Cabera exanthemata SCOP., F: Von M. April bis M. Juni und von M. Juli bis E. September, in zwei Generationen. M: 53, W: 16

Plagodis dolabraria L., F: Von A. Mai bis A. Juni und von A. Juli bis M. August, in zwei Generationen. M: 19, W: 10

Campaea margaritata L., F: Im Mai und von E. August bis M. September, in zwei Generationen. M: 2, W: -

Ennomos autumnaria WRNBOG., F: Von E. Juli bis E. Oktober. M: 98, W: 4

Ennomos alniaria L., F: Von A. Juni bis M. Juli und von E. August bis M. November, in zwei Generationen. M: 78, W: 3

Ennomos fuscantaria STPH., F: Von M. Juni bis M. Juli und A. August bis A. November, in zwei Generationen. M: 20, W: 2

Selenia bilunaria ESP., F: Im April und August, in zwei Generationen. M: 11, W: 3

Selenia lunaria DEN. & SCHIFF., F: Von E. April bis E. Mai und von A. Juli bis A. August, in zwei Generationen. M: 16, W: -

Aperia syringaria L., F: Von E. Mai bis M. Juni und von M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 29, W: -

Artiora evonymaria DEN. & SCHIFF., Von M. August bis M. Oktober. M: 17, W: 4

Colotois pennaria L., F: Von A. Oktober bis M. November. M: 77, W: 1

Crocallis elinguaris L., F: Von M. Juli bis E. August. M: 7, W: 1

Angerona prunaria L., F: Von M. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 164, W: 3

Opisthographis luteolata L., F: Von E. April bis E. Mai und von A. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 39, W: 28

Epione rependaria HUFN., F: Von E. Juni bis A. August und Oktober, in zwei Generationen. M: 10, W: 1

Petrophora chlorosata SCOP., F: 7. VI. 1963. und 1. VI. 1965. M: 1, W: 1

Semiothisa flavicaria DEN. & SCHIFF., F: Von E. April bis M. Oktober, in zwei nicht zu trennenden Generationen. M: 47, W: 6

Semiothisa cordiaria HBN., F: 14. V. 1963. und 30. VII. 1964. M: 1, W: 1

Semiothisa trinotata METZN., F: Von E. April bis E. Mai und Juli in zwei Generationen. M: 9, W: 6

Semiothisa notata L., F: Im Mai und von A. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 34, W: 16

Semiothisa alternaria HBN., F: Von M. April bis M. September, in zwei, nicht zu trennenden Generationen. M: 273, W: 198

Semiothisa signaria HBN., F: 17. VIII. 1964. M: -, W: 2

Semiothisa liturata CL., F: Von A. Mai bis A. Juni und von M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 14, W: 4

Semiothisa clathrata L., F: Von A. April bis Ende September, in zwei, nicht zu trennenden Generationen. M: 885, W: 112

Diastictis artesaria DEN. & SCHIFF., F: Von M. Juni bis M. September. M: 7, W: 9

Narraga fasciolaria HUFN., F: 4. VIII. 1966. M: 2, W: -

Narraga tessularia METZN., F: Von E. Mai bis E. August, in zwei, nicht zu trennenden Generationen. M: 97, W: 2

Tephрина arenaciaria DEN. & SCHIFF., F: Von A. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 766, W: 419

Theria rupicaparia HBN., F: Von M. Februar bis A. April. M: 14, W: -

Agriopsis bajoria DEN. & SCHIFF., F: Im September. M: 14, W: -

Agriopsis leucophaea DEN. & SCHIFF., F: Von M. März bis A. April. M: 2, W: -

Agriopsis aurantiaria HBN., F: Von E. Oktober bis E. November. M: 517, W: -

Agriopsis marginaria F., F: Von E. Februar bis A. April. M: 68, W: -

Erannis defoliaria CL., F: Von M. Oktober bis A. Dezember. M: 215, W: -

Phigalia pilosaria HBN., F: Von M. Februar bis E. März. M: 23, W: -

Lycia hispidaria DEN. & SCHIFF., F: Von M. März bis A. April. M: 7, W: -

Lycia zonaria DEN. & SCHIFF., F: 11. IV. 1962. und 20. II. 1966. M: 3, W: -

Lycia hirtaria CL., F: Von E. Februar bis A. Mai. M: 92, W: -

Biston stratarius HUFN., F: Im April. M: 11, W: -

Biston betularius L., F: Von M. Mai bis M. August. M: 136, W: -

Synopsis sociaria HBN., F: Im Mai und von M. Juli bis A. August, in zwei Generationen. M: 13, W: -

Peribatodes rhomboidaria DEN. & SCHIFF., (= gemmaria BRAHM.), F: Von E. Mai bis A. Juni und von A. August bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 257, W: 138
Cleora cinctaria DEN. & SCHIFF., F: Von A. April bis A. Mai. M: 74, W: 2
Boarmia roboraria DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis A. Juni und von M. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 110, W: 15
Boarmia punctinalis SCOP., F: Von E. April bis M. August, in zwei nicht zu trennenden Generationen. M: 112, W: 30
Ascotis selenaria DEN. & SCHIFF., F: Von A. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 294, W: 7
Ectropis bistortata GOEZE, F: Von A. April bis M. Mai und von M. Juni bis A. September, in zwei Generationen. M: 1015, W: 17
Ectropis extersaria HBN., F: 25. VI. 1965. und 9. VI. 1966. M: 2, W: -
Tephronia sepiaria HUFN., F: Von M. Juli bis A. August. M: 11, W: -
Odontognophos dumetata TR., F: Im September und Oktober. M: 2, W: -
Ematurga atomaria L., Von M. April bis E. August. M: 48, W: 3

NOCTUIDAE

Euxoa temera HBN., F: Von A. August bis E. September. M: 15, W: 8
Euxoa aquilina DEN. & SCHIFF., F: Im Juni und Juli. M: 2, W: 3
Agrotis segetum DEN. & SCHIFF., F: Von M. Mai bis M. Juni und von M. Juli bis M. Oktober, in zwei Generationen. M: 209, W: 151
Agrotis exclamationis L., F: Von M. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis E. September, in zwei Generationen. M: 436, W: 233
Agrotis ipsilon HUFN., F: Ein Wanderfalter, die Flugzeit dauert von M. Mai bis E. November. M: 32, W: 33
Agrotis crassa HBN., F: 7. IX. 1964. M: 1, W: -
Ochropleura praecox L., F: Von E. August bis A. September. M: 1, W: 1
Ochropleura plecta L., F: Von M. April bis E. Juni und von M. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 45, W: 37
Eugnorisma depuncta L., F: Im September. M: 2, W: -
Noctua pronuba L., F: Von M. August bis A. Oktober. M: 19, W: 4
Spaelotis ravidata DEN. & SCHIFF., F: In einer langgestreckten Generation, von A. Juni bis M. Oktober. M: 3, W: 7.
Peridroma saucia HBN., F: Von A. Juni bis M. September. M: 3, W: 1
Diaris rubi VIEW., F: 1. VI. und 22. VIII. 1962. M: 2, W: -
Xestia c-nigrum L., F: Von E. Mai bis M. Juni und von E. Juli bis M. November, in zwei Generationen. M: 217, W: 175
Xestia triangulum HUFN., F: Von E. Juni bis M. Juli. M: 3, W: 4
Xestia baja DEN. & SCHIFF., F: 5. IX. 1962. M: -, W: 1
Xestia xanthographa DEN. & SCHIFF., F: Von E. August bis M. September. M: 3, W: 1
Cerastis rubricosa DEN. & SCHIFF., F: Im April. M: 7, W: 1
Cerastis leucographa DEN. & SCHIFF., F: Im April. M: 4, W: 4
Discestra trifolii HUFN., F: Von A. Mai bis E. September. M: 126, W: 174
Discestra dianthi TAUSCH, F: Von M. Mai bis E. Juni und August in zwei Generationen. M: 4, W: 5
Hada nana HUFN., (= dentina DEN. & SCHIFF.), F: 23. V. 1963. M: 1, W: -
Mamestra brassicae L., F: Von M. Mai bis E. September, in zwei Generationen. M: 60, W: 73
Mamestra persicariae L., F: Im Juli. M: 2, W: 2
Mamestra w-latinum HUFN. (= genistae BKH.), F: Von M. Mai bis A. Juli. M: 41, W: 11
Mamestra suasa DEN. & SCHIFF. (= dissimilis KNOCH), F: Von A. April bis M. Juni und von A. Juli bis E. September, in zwei Generationen. M: 262, W: 116
Mamestra oleracea L., F: Von M. Mai bis A. Juli und von f. Juli bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 169, W: 82
Mamestra dysodea DEN. & SCHIFF. (= chrysozona BKH.), F: 17. VIII. 1964. M: 1, W: -
Hadena rivularis F. (= cucubali DEN. & SCHIFF.), F: Von A. Mai bis September, in zwei, nicht getrennten Generationen. M: 13, W: 6
Hadena perplexa DEN. & SCHIFF. (= lepida ESP, carpophaga BRAHM.), F: Im Juni und Juli. M: 5, W: -
Hadena luteago DEN. & SCHIFF., F: Von A. Juni bis M. September. M: 34, W: 12
Hadena bicruris HUFN. (= capsicola DEN. & SCHIFF.), F: Von E. Mai bis A. September, in zwei, meist nicht scharf getrennten Generationen. M: 5, W: 6
Tholera cespitis DEN. & SCHIFF., F: Im September. M: 18, W: 1
Tholera decimalis PODA, (= popularis F.), F: Von A. September bis A. Oktober. M: 121, W: 12
Panolis flammea DEN. & SCHIFF. (= griseovariegata GDF/T, piniperda PAN/ZR), F: Von A. April bis A. Mai. M: 5, W: 9
Eqira conspicularis L., F: Von M. April bis A. Mai. M: 60, W: 16

Orthosia cruda DEN. & SCHIFF. (= pulverulenta ESP.), F: Von M. März bis E. April. M: 111, W: 52
Orthosia miniosa DEN. & SCHIFF., F: Von A. März bis E. April. M: 17, W: 15
Orthosia opima HBN., F: 11. IV. 1962. und 19. IV. 1966. M: 2, W: -
Orthosia gracilis DEN. & SCHIFF., F: Von A. April bis A. Mai. M: 8, W: 3
Orthosia schmidtii DIÖSZ., F: Von A. April bis A. Mai. M: 45, W: 2
Orthosia stabilis DEN. & SCHIFF., F: Von M. März bis A. Mai. M: 92, W: 40
Orthosia incerta HUFN., F: Von A. März bis M. Mai. M: 44, W: 11
Orthosia munda DEN. & SCHIFF., F: Von A. März bis E. April. M: 14, W: 11
Orthosia gothica L., F: Von A. März bis M. Mai. M: 361, W: 64
Saragossa porosa EV., F: Von E. Mai bis M. Juni und August, in zwei Generationen. M: 2, W: 2
Mythimna turca L., F: Von Mai bis E. Juni und von A. August bis E. September, in zwei Generationen. M: 25, W: 13
Mythimna albipuncta DEN. & SCHIFF., F: Im Juni und von E. Juli bis E. Oktober, in zwei Generationen. M: 36, W: 44
Mythimna vitellina HBN., F: Von M. Mai bis E. Juni und von A. August bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 21, W: 7
Mythimna pallens L., F: Von A. Mai bis E. Juni und von A. August bis M. September, in zwei Generationen. M: 61, W: 34
Mythimna l - album L., F: Von A. Juni bis E. Juli und von E. August bis E. Oktober, in zwei Generationen. M: 146, W: 41
Cucullia fraudatrix EV., F: Von A. Juli bis A. August. M: 19, W: 2
Cucullia umbratica L., F: 5. VIII. 1965. M: -, W: 1
Cucullia dracunculi HBN., F: 4. VIII. 1964. M: 1, W: -
Cucullia asteris DEN. & SCHIFF., F: 4. VIII. 1964. und 9. V. 1966. M: 2, W: -
Cucullia verbasci L., F: 19. VI. 1966. M: -, W: -
Calophasia lunula HUFN., F: Von M. Mai bis A. Juni und Juli, in zwei Generationen. M: 12, W: 3
Brachionycha sphinx HUFN., F: Von E. Oktober bis E. November. M: 54, W: 2
Aporophyla lutulenta DEN. & SCHIFF., F: Von E. September bis M. Oktober. M: 7, W: 1
Lithophane ornitopus HUFN. (= rhizolitha F.), F: Im Oktober und überwintert von M. März bis E. April. M: 1, W: 16
Xylota exsoleta L., F: Im Oktober und überwintert bis A. April. M: 2, W: 1
Allophyes oxyacanthae L., F: Von M. Oktober bis E. November. M: 97, W: 12
Valeria oleagina DEN. & SCHIFF., F: Von A. März bis E. April. M: 30, W: 3
Dryobotodes eremita F. (= protea DEN. & SCHIFF.), F: Von E. September bis E. Oktober, M: 7, W: 1
Ammoconia caecimacula DEN. & SCHIFF., F: Im Oktober. M: 4, W: 1
Eupsilia transversa HUFN. (= satellitia GUENÉE), F: Von E. September bis E. November, überwintert von Februar bis E. April. M: 126, W: 117
Conistra vaccinii L., F: Von M. September bis E. Dezember, überwintert von E. Januar bis E. April. M: 281, W: 380
Conistra ligula ESP., F: Im Oktober, überwintert von E. Februar bis M. März. M: 4, W: 3
Conistra rubiginosa SCOP. (= silena DEN. & SCHIFF. vaupunctatum ESP.), F: Von A. Oktober bis M. Dezember, überwintert von M. Januar bis E. März. M: 70, W: 30
Conistra (Dasycampa) erythrocephala DEN. & SCHIFF., F: Von A. Oktober bis M. November, überwintert von E. Februar bis E. April. M: 22, W: 17
Agrochola circellaris HUFN., F: Von M. September bis E. November. M: 87, W: 53
Agrochola lota CL., F: 2. XI. 1963. und 1. XI. 1965. M: 2, W: -
Agrochola macilenta HBN., F: 3. XI. 1964. M: 1, W: -
Agrochola nitida DEN. & SCHIFF., F: Von E. September bis M. Oktober. M: 4, W: -
Agrochola helvola L., F: Von A. Oktober bis M. November. M: 3, W: 7
Agrochola humilis DEN. & SCHIFF., F: Im Oktober. M: 2, W: 1
Agrochola litura L., F: Von E. September bis A. November. M: 43, W: 45
Agrochola lychnidis DEN. & SCHIFF., F: Von A. Oktober bis A. Dezember. M: 166, W: 78
Agrochola laevis HBN., F: 3. X. 1962. und 8. X. 1964. M: 1, W: 1
Parastichtis suspecta HBN., F: Im Juli. M: 5, W: 7
Atethmia centrago HAW. (= xerampelina HBN. nec ESP.), F: Von A. September bis A. Oktober. M: 4, W: 6
Atethmia ambusta DEN. & SCHIFF. (xerampelina ESP.), F: Im September. M: 3, W: 1
Xanthia ictertia HUFN. (= fulvago L.), F: 27. IX. 1963. M: -, W: 1
Xanthia gilvago DEN. & SCHIFF., F: Im September. M: 3, W: 4
Xanthia ocellaris BKH., F: Von E. September bis A. November. M: 98, W: 59
Acronicta (Subacronicta) megacephala DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis M. Juni und August, in zwei Generationen. M: 5, W: 5
Acronicta aceris L., F: Im Mai und August, in zwei Generationen. M: 3, W: -
Acronicta (Triana) tridens DEN. & SCHIFF., F: Im Mai und von M. August bis E. September, in zwei Generationen. M: 3, W: 7
Acronicta (Viminia) rumicis L., F: Von E. April bis M. September, in zwei nicht scharf voneinander getrennte Generationen. M: 55, W: 43

Craniophora ligustri DEN. & SCHIFF., F: Von A. Mai bis M. Juni und im August, in zwei Generationen. M: 32, W: 33

Cryphia fraudatricula HBN., F: Von E. Mai bis E. Juni. M: 31, W: 3

Cryphia (Euthales) algae F., F: Im August. M: -, W: 3

Cryphia (Bryophila) raptricula DEN. & SCHIFF., F: 12. VII. 1964. M: 1, W: -

Amphipyra livida DEN. & SCHIFF., F: 2. X. 1963. M: 1, W: -

Amphipyra tragopiginis CL., F: Von E. Juni bis E. Juli. M: 2, W: 1

Dypterygia scabriuscula L., F: Von M. Mai bis A. September, in zwei, nicht voneinander getrennten Generationen. M: 29, W: 15

Rusina ferruginea ESP. (= tenebrosa HBN., umbratica GOEZE, nec L.), F: Von A. Juni bis M. Juli. M: 44, W: 7

Trachea atriplicis L., F: Von M. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 67, W: 52

Euplexia lucipara L., F: Von M. Mai bis M. September, in zwei nicht scharf voneinander getrennte Generationen. M: 44, W: 18

Phlogophora meticulosa L., F: Von M. September bis A. Oktober. M: 1, W: 3

Eucarta amethystina HBN., F: Von E. April bis E. Juni und von M. Juli bis M. September, in zwei Generationen - meist häufig. M: 569, W: 58

Eucarta virgo TR., F: Von E. Mai bis M. September, in zwei, sich überschneidenden Generationen. M: 337, W: 83

Enargia ypsilon DEN. & SCHIFF., (= fissipuncta HAW.), F: Im Juni. M: 4, W: -

Cosmia (Calymnia) trapezina L., F: Von E. Juni bis A. September. M: 16, W: 26

Cosmia (Calymnia) pyralina DEN. & SCHIFF., F: Von E. Juni bis E. September. M: 21, W: 38

Apamea epomidion HAW. (= caracterea auctororum, hepatica auctororum), F: 22. VI. 1965. und 4. VII. 1966. M: 1, W: 1

Apamea anceps DEN. & SCHIFF. (= sordida BKH.), F: Von M. Mai bis E. Juni. M: 4, W: 2

Apamea sordens HUFN. (= basilinea DEN. & SCHIFF.), F: Von M. Mai bis M. Juni. M: 8, W: 3

Apamea scolopacina ESP., F: Von A. Juni bis E. Juli. M: 7, W: 4

Oligia stragilis L., F: Im Juni. M: 1, W: 2

Oligia latruncula DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis E. Juni. M: 7, W: 6

Mesoligia furuncula DEN. & SCHIFF., F: Von M. Juli bis M. August. M: 3, W: -

Mesapamea secalis L., F: Von E. Juli bis A. September. M: 2, W: 1

Photedes extrema HBN., F: Von E. Mai bis M. Juni. M: 1, W: 2

Photedes fluxa HBN., F: Von M. Juli bis A. August. M: 1, W: 1

Photedes pygmina HAW., F: 7. IX. 1964. M: 1, W: -

Luperina testacea DEN. & SCHIFF., F: Von M. August bis M. September. M: 492, W: 35

Hydraecia micacea ESP., F: 2. VIII. 1962. und 8. VII. 1963. M: 2, W: -

Calamia tridens HUFN., (= virens L.), F: Von A. Juli bis E. August. M: 8, W: -

Arcanara dissoluta TR., F: 8. VII. 1965. M: -, W: 1

Arcanara sparganii ESP., F: Von A. Juli bis E. August. M: 8, W: -

Rhizodra lutosa HBN., F: Von A. Oktober bis E. November. M: 5, W: 3

Sedina buettneri HERING, F: Von A. Oktober bis E. November. M: 2, W: 1

Charanyca trigamma HUFN. (= trilinea DEN. & SCHIFF., quercus F.), F: Von E. Mai bis E. Juni. M: 40, W: 17

Hoplodrina alsines BRAHM, F: Von E. Juni bis M. Juli. M: 32, W: 4

Hoplodrina blanda DEN. & SCHIFF. (= taraxaci HBN.), F: Im August. M: 3, W: 2

Hoplodrina ambigua DEN. & SCHIFF. (= plantaginis HBN.), F: Von E. Mai bis A. Juli und von A. August bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 130, W: 113

Caradrina morpheus HUFN., F: Von A. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 167, W: 113

Caradrina morpheus HUFN., F: Von A. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 167, W: 11

Caradrina (Platyperigea) kadenii FRR., F: 28. VIII. und 2. IX. 1963. M: 1, W: 1

Caradrina (Paradrina) clavipalpis SCOP. (= quadripunctata F.), F: Im Juni und von A. August bis M. Oktober, in zwei Generationen. M: 10, W: -

Athetis gluteosa TR., F: Von M. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis M. Oktober. M: 1789, W: 377

Athetis furvula HBN. (= lenta TR.), F: Von M. Juli bis A. September. M: 63, W: 11

Athetis lepigone MOSCHL., F: Von E. April bis M. Juni und von M. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 108, W: 25

Acosmetia caliginosa HBN., F: Von E. Mai bis A. August. M: 1, W: 1

Aegle koekeritziana HBN., F: 29. und 30. V. 1962., 27. V. 1963. M: 2, W: 1

Elaphria venustula HBN., F: Von E. April bis E. Juni und von M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 220, W: 42

Heliothis viriplaca HUFN. (= dipsacea L.), F: Von E. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis E. September, in zwei Generationen. M: 7, W: -

Heliothis maritima de GRASL., F: Von E. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis M. August, in zwei Generationen. M: 29, W: 11

- Pyrrhia umbra HUFN., F: Von M. Juni bis E. August. M: 19, W: 12
- Periphanes delphinii L., F: 8. VI. 1963. M: 1, W: -
- Axylla putris L., F: Von A. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 148, W: 123
- Eublema purpurina DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. September, zwei Generationen. M: 23, W: 2
- Lithacodia pygarga HUFN. (= fasciana auctorum, nec L., fuscula DEN. & SCHIFF.), F: Von M. Mai bis E. September, in zwei nicht scharf getrennten Generationen. M: 119, W: 29
- Lithacodia deceptoraria SCOP., F: Im Juni. M: 2, W: -
- Eustrotia uncula CL. (= uncana L., unca DEN. & SCHIFF.), F: 20. VI. 1964. M: 1, W: -
- Deltote bankiana F. (= olivana DEN. & SCHIFF.), F: Von E. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 12, W: 3
- Deltote candidula DEN. & SCHIFF. (= pusilla VIEWEG), F: Von E. April bis M. September, in drei meistens nicht scharf getrennten Generationen. M: 1914, W: 850
- Emmelia trabealis SCOP. (= sulphularis L., sulphurea DEN. & SCHIFF.), F: Von A. Mai bis M. September, in zwei und teilweise dritter Generationen. M: 1595, W: 178
- Acontia lucida HUFN., F: Von A. Juni bis A. Juli und von A. August bis E. September, in zwei Generationen. M: 26, W: 7
- Acontia luctuosa DEN. & SCHIFF., F: Von E. April bis A. September, in zwei Generationen. M: 258, W: 15
- Nycteola asiatica KRUL. (= populana PATOCKA, hungarica KOVÁCS), F: Im Juli und von E. August bis A. Oktober, in zwei Generationen M: 8, W: 13
- Earis chlorana L., F: 7. V. 1966. M: 1, W: -
- Earis vernana F., F: Von M. Mai bis A. August, in zwei Generationen. M: 5, W: 3
- Pseudoips fagana F. (= sylvana F., prasinana auctorum, nec L., fiorii COSTANTINI), F: Von E. April bis M. Juni und von M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 72, W: 47
- Colocasia coryli L., F: Von M. April bis A. Juni und von M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 220, W: -
- Abrostola triplasia L. (= tripartita HUFN., urticae HBN.), F: Von A. Juni bis A. September. M: 6, W: 7
- Abrostola asclepiades DEN. & SCHIFF., F: 15. V. 1963. M: 1, W: -
- Abrostola trigemina WERNEB., F: Von E. Juni bis A. Juli und von M. August bis M. September, in zwei Generationen. M: 8, W: 1
- Lamprotes c - aureum KNOCH, F: Im Juni und Juli. M: 5, W: -
- Diachrysis chrysitis L. (= tutti KOSTR.), F: Von A. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. Oktober, in zwei Generationen. M: 125, W: 43
- Macdunnoughia confusa STEPH. (= gutta GN.), F: Von E. April bis A. November in mehr Generationen. M: 151, W: 29
- Autographa gamma L., F: Von A. Mai bis A. November. M: 82, W: 105
- Plusia festucae L., F: 1. VI. 1964. und 20. VII. 1965. M: -, W: 2
- Catocala fraxini L., F: Von E. August bis E. September. M: 4, W: 2
- Catocala nupta L., F: 1. X. 1965. M: 1, W: -
- Catocala elocta fSP., F: 31. X. 1965. M: 1, W: -
- Catocala puerpera GIORNA, F: 17. VIII. 1965. M: 1, W: -
- Catocala hymenaea DEN. & SCHIFF., F: 23. VIII. 1962. und 6. VIII. 1965. M: 2, W: -
- Iphesia fulminca SCOP., F: 22. VII. 1964. M: 1, W: -
- Minucia lunaris DEN. & SCHIFF., F: Von A. Mai bis E. Juli und September, in zwei Generationen. M: 24, W: 8
- Aedia funesta ESP., F: Von A. Mai bis A. August. M: 34, W: 18
- Catephia alchymista DEN. & SCHIFF., F: 10. VI. 1965. M: 1, W: -
- Lygephila pastinur IR., F: Im Juni und August. M: 4, W: 1
- Lygephila cracca DEN. & SCHIFF., F: Von Juni bis A. Juli und von A. September bis E. Oktober, in zwei Generationen. M: 3, W: 7
- Scoliopteryx libatrix L., F: Von E. Juni bis E. Oktober, überwintert bis A. April. M: 2, W: 4
- Lasepyria flexula DEN. & SCHIFF., F: Von E. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 7, W: -
- Colobochyla salicalis DEN. & SCHIFF., F: Von E. April bis M. August, in zwei Generationen. M: 61, W: 15
- Phytometra viridaria CL. (= aenea DEN. & SCHIFF.), F: Von E. Juni bis M. August. M: 5, W: -
- Rivula sericealis SCOP., F: Von M. Mai bis M. Oktober, in zwei und ein teilweise dritter Generationen. M: 669, W: 133
- Macrochilo cribrumalis HBN., F: Von M. Juni bis M. August. M: 2, W: -
- Polygogon tentacularia L., F: Von M. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 73, W: 44
- Herminia barbaris CL., F: Von A. Mai bis E. Juni und M. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 9, W: 10

Herminia tarsipennalis TR. (= tarsicrinalis HBN. nec KNOCH), F: Von E. Mai bis A. Juni und von E. Juli bis M. August, in zwei Generationen. M: 5, W: 5
Herminia lunalis SCOP. (= ventilabris F., tarsiplumalis HBN.), F: Von M. Juni bis M. September, wahrscheinlich, in drei Generationen. M: 16, W: 15
Herminia tarsicrinalis KNOCH, F: Von A. Mai bis A. Juli und von E. Juli bis M. September, in zwei Generationen. M: 574, W: 217
Herminia nemoralis F. (= grisealis DEN. & SCHIFF.), F: Von A. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 9, W: 8
Trisateles emortualis DEN. & SCHIFF., F: 17. VIII. 1964. M: 1, W: -
Paracolax derivalis HBN. (= glauca DEN. & SCHIFF.), F: Von M. Juni bis E. September, in zwei Generationen. M: 329, W: 78
Hypena rostralis L., F: Von E. Juni bis M. Juli und Oktober, überwintert bis E. April. M: 4, W: 8
Hypena proboscidalis L., F: Von M. Mai bis E. Oktober, in zwei zusammenhängenden Generationen. M: 55, W: 24
Schrankia taenialis HBN., F: Von E. August bis E. September. M: 3, W: 1
Schrankia costaestrigalis STEPH., F: Von A. August bis A. Oktober. M: 41, W: 2
Schrankia kalchbergi STGR., F: Von M. Juli bis M. August, in einer Generation. M: 20, W: 10

NOLIDAE

Meganola albula DEN. & SCHIFF., F: Von M. Juni bis M. Juli und von M. August bis A. September, wahrscheinlich, in zwei Generationen. M: 38, W: 11
Meganola kolbi DANIEL, F: Von M. Mai bis A. Juni und von E. Juli bis E. August, in zwei Generationen. M: 6, W: 4
Nola cuculatella L., F: Von E. Mai bis E. Juni und von E. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 26, W: 8
Nola cicatricalis TR., F: Im April. M: 20, W: 7
Nola centonalis HBN., F: Von E. Juni bis E. Juli. M: 7, W: 5
Nola chlamytulalis HBN., F: Von A. August bis A. September. M: 3, W: -

LYMANTRIIDAE

Dasychira pudibunda L., F: Von M. April bis M. Juni. M: 151, W: 23
Orgyia recens HBN. (= antiqua L.), F: Im Juli und von A. September bis A. Oktober. M: 4, W: -
Arctornis l-nigrum MUELL., F: Im August. M: 2, W: -
Lymantria dispar L., F: Von A. Juli bis A. September. M: 75, W: -
Euproctis chrysorrhoea L., F: Von M. Juni bis E. Juli. M: 59, W: -
Euproctis similis FUESSEL., F: Von E. Mai bis M. Juli und von M. August bis A. September, M: 123, W: -

ARCTIIDAE

Cybosia mesomella L., F: Von M. Mai bis M. Juni. M: 17, W: -
Miltochrista miniata FORST., F: Von M. Juni bis M. Oktober. M: 246, W: 88
Lithosia quadra L., F: Von M. Juni bis A. September. M: 4, W: 3
Eilema unita HBN., F: Von A. August bis A. September. M: 16, W: 3
Eilema pygmaeola DBLD., F: Von E. Juli bis E. August. M: 25, W: 2
Eilema lutarella L., F: 8. VIII. 1963. M: 1, W: -
Eilema complana L., F: Von A. Juli bis M. September. M: 101, W: 112
Sysstropa sororcula HBN., F: Im Mai und Juli. M: 7, W: 1
Ocnogyna parasita HBN., F: Von E. März, bis E. April. M: 146, W: -
Chelis maculosa GERNING, F: 12. VIII. 1962. M: 1, W: -
Phragmatobia fuliginosa L., F: Von E. April bis M. Mai und M. Juni bis M. September, in zwei Generationen. M: 529, W: 8
Spilarctia lubricipeda L., F: Von E. April bis A. September, in zwei Generationen. M: 924, W: 25
Spilosoma menthastri ESP., F: Von E. April bis A. September, in zwei Generationen. M: 1221, W: 23
Spilosoma urticae ESP., F: Im Mai und von M. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 170, W: 34
Hyphantria cunea DRURY, F: Von A. Mai bis M. Juni und von M. Juli bis M. September, in zwei Generationen. M: 1191, W: 6
Arctinia caesarea GOEZE, F: Von M. Mai bis A. Juni. M: 6, W: -
Cychnia mendica CL., F: Im Mai. M: 3, W: -
Diacrisia sennio L., F: Von M. Mai bis M. Juni und von E. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 56, W: -
Arctia villica L., F: Von E. Mai bis E. Juni. M: 36, W: -

Arctia caja L., F: Im August. M: 13, W: -
Comacla senex HBN. (ssp. karvajszkyi DIÖSZ. ?), F: Von M. Juni bis E. August. M: 15, W: 10
Endrosa kuhlweini HBN., F: 23. VII. 1963. M: 1, W: -
Pelosia muscerda HUFN., F: Von E. Mai bis A. Juli und von E. Juli bis M. September, in zwei Generationen. M: 67, W: 35

CTENUCHIDAE

Dysauxes ancilla L., F: Von E. Juni bis M. August und E. September, in zwei Generationen. M: 366, W: -

NOTODONTIDAE

Harpya hermelina GOEZE (= bifida HBN.), F: Von M. Mai bis A. August. M: 1, W: 2
Cerura vinula L., F: 15. V. 1966. M: 1, W: -
Stauropus fagi L., F: Von M. April bis A. August. M: 6, W: -
Exaereta ulmi DEN. & SCHIFF., F: Von M. April bis A. Mai. M: 19, W: -
Gluphisia crenata ESP., F: Von A. Mai bis A. August, wahrscheinlich, in zwei Generationen. M: 46, W: -
Drymonia querna F., F: 24. VII. 1962. M: 1, W: -
Drymonia trimacula ESP., F: Von E. April bis A. Juli. M: 93, W: -
Drymonia ruficornis HUFN. (= chaonia HBN.), F: Im April. M: 17, W: -
Tritophia tritophus DEN. & SCHIFF., F: Von E. April bis E. Mai. M: 40, W: -
Tritophia phocbe STÖB., F: 7. V. 1966. M: 1, W: -
Pheosia tremula CL., F: Von M. April bis E. Mai und im August, in zwei Generationen. M: 11, W: -
Spatalia argentina DEN. & SCHIFF., F: Von E. April bis M. August. M: 5, W: -
Ochrostigma velitaris HUFN., F: 29. VII. 1962. und 1. VIII. 1963. M: 2, W: -
Ptilodon capucina L. (= camelina L.), F: Von M. April bis M. September, in zwei zusammenhängend Generationen. M: 64, W: -
Eligmodonta zizac L., F: Von E. April bis E. August, in zwei Generationen. M: 9, W: 1
Lophopteryx cuculla ESP., F: Im Mai und von E. Juli bis E. August. M: 7, W: -
Pterostoma palpina L., F: Von M. April bis A. September, in zwei nicht zu trennenden Generationen. M: 23, W: -
Ptilophora plumigera ESP., F: Im September. M: 42, W: 5
Phalera bucephala L., F: Von M. Mai bis A. September, in zwei Generationen. M: 47, W: 2
Clostera curtula L., F: Von M. April bis E. Juni und von A. Juli bis A. September, in zwei Generationen. M: 27, W: -
Clostera anastomosis L., F: Von E. Mai bis E. Juni und von M. Juli bis A. November, in zwei Generationen. M: 86, W: 7
Clostera pigra HUFN., F: Von A. April bis A. September, in zwei meist nicht scharf getrennten Generationen. M: 50, W: -

DILOBIDAE

Diloba caeruleocephala L., F: Von E. Oktober bis A. November. M: 8, W: -

SPHINGIDAE

Laothoe populi L., f: Von A. Mai bis A. August. M: 10, W: 1
Marumba quercus DEN. & SCHIFF., F: Im Juni und Juli. M: 24, W: -
Smerintus ocellata L., F: Von A. Mai bis E. Juli. M: 5, W: -
Agrius convolvuli L., F: 6. VI. 1966. M: 1, W: -
Sphinx ligustri L., f: Von M. Juni bis E. Juli. M: 5, W: -
Hyloicus pinastri L., F: Von A. Mai bis M. August. M: 18, W: -
Hyles euphorbiae L., F: 6. VIII. 1964. M: 1, W: -
Deilephila elpenor L., F: 23. VI. 1966. M: 1, W: -

THYATIRIDAE (Cymatophoridae)

Habrosyne pyritoides HUFN. (= derasa L.), F: Von A. Mai bis E. September. M: 58, W: 23
Thyatria batis L., F: Von M. April bis E. Mai und von A. Juli bis A. September. M: 40, W: 7
Tetha ocellaris L., F: Von A. Mai bis E. August. M: 5, W: 9
Achlya ridens F., F: Im April. M: 4, W: 1

DREPANIDAE

Drepana falcataria L., F: Von E. April bis E. Juni und im August, in zwei Generationen. M: 12, W: 2
Drepana binaria HUFN., F: Von A. Mai bis M. Juli und von A. August bis M. September, in zwei Generationen. M: 10, W: 25

Falcaria lacertinaria L., F: 17. V. 1966. M: 1, W: -
Cilix glaucatus SCOP., F: Von E. April bis M. September, in drei Generationen. M: 75, W: 14

SATURNIDAE

Saturnia pyri DEN. & SCHIFF., F: Im Mai. M: 3, W: 1
Saturnia pavonia L., F: Im April. M: -, W: 5

LASIOCAMPIDAE

Malacosoma neustria L., F: Von A. Juni bis A. Juli. M: 46, W: -
Poecilocampa populi L., F: Von A. September bis A. November. M: 8, W: 4
Macrothylacia rubi L., F: Von A. Mai bis E. Juni. M: 4, W: 33
Phylcodesma tremulifolia HBN., F: Im April und von E. Juli bis A. August, in zwei Generationen.
M: 9, W: -
Gastropacha quercifolia L., F: Von A. Juli bis E. August. M: 29, W: 2
Odonestis pruni L., F: Von M. Juni bis A. September. M: 19, W: -

NYMPHALIDAE

Vanessa atalanta L., F: Im August und September. M: 3, W: -
Polygonia c - album L., F: Im August. M: -, W: 2

Gerla (DK-Magyarország) éjszakai nagylepkefaunája

FAZEKAS Imre

Magyarországon a szervezett fénycsapdahálózat több évtizedesmultra tekint vissza.

Az 1952-ben megindult fénycsapda program azóta az egész országra kiterjedt. KOVÁCS Lajos elvülhetetlen érdemeket szerzett a fénycsapda-kutatások megindításánál és későbbi kiszélesítésénél. Az 1950-es években egyértelműen bebizonyosodott, hogy a fénycsapdák által gyűjtött rovaranyag sokféle szolgálatot tehet a növényvédelem, a rendszertan, a faunisztikai, az állatföldrajz, az ökológiai és a cönológia terén. 1963-ban már közel félszáz fénycsapda működött az országban. A feldolgozás hatékonysága érdekében országos szervek fogtak össze és létrehozták az un. "Növényvédelmi Identifikációs Csoportot" több specialista felkérésével. A fénycsapdák Macrolepidoptera anyagát KOVÁCS Lajos egyszemélyben dolgozta fel.

KOVÁCS Lajos naplói hallatlan precizitásról, nagy munkabírásról és kiváló identifikációs tudásról tanúskodnak. Naplóiban évről-évre rendszertani sorrendben sorakoznak a fajok, s azok gyűjtési adatai. Hihetetlen szolgálatot tett ezzel nemcsak saját korának, de napjaink lepidopterológusának is. A gerlai, megsárgult naplólaponokon egy fajokban rendkívül gazdag, állatföldrajzilag igen érdekes helyi fauna alapjai rajzolódnak ki. KOVÁCS Lajos munkássága erősen hatott a háború utáni nemzedék kutatási kedvére is, amelyet specialisták sora jelez a nemzetközi porondon is.

Jelen munkámban KOVÁCS Lajos feljegyzéseit (1) faunisztikai, (2) fenológiai és (3) mennyiségi szempontok alapján dolgoztam fel. Irttem ezt azért, mert hazánk e keleti tájáról eddig szinte alig rendelkezünk Macrolepidopterákra vonatkozó adatokkal, ugyanakkor Magyarországon most van folyamatban a Fauna Hungariae kötetének megírása, továbbá az adatok rögzítésével alapot biztosítunk a későbbi állatföldrajzi, faunagenetikai vizsgálatokhoz is.

E helyen szeretnék köszönetet mondani (Üzv. KOVÁCS Lajosné DANCES Honának) aki a hagyaték gondos megőrzésével a feljegyzéseket

Köztudott, hogy a Lepidoptera rendszerében az újabb kutatások lényeges változásokat hoztak 1966 óta. Így a naplófeljegyzéseket a legújabb rendszerek és nomenklaturák alapján revideálnom kellett. Mellőzöm HERBULOT "Új Geometridae rendszert", amelyet Európában sok szerző használ. Rendszere semmiféle bizonyítékot nem szolgáltat arra vonatkozóan, hogy "természetesebb" lenne az eddig általában elfogadott rendszerénél, s nomenklatorikus téren további bizonytalanságok alapjául szolgált.

A Gerla környéki eredeti ökoszisztémák nagylepkefaunája ma már nehezen rekonstruálható, hiszen az agrártájjá válás jelentős befolyásoló tényező. Az azonban megállapítható, hogy a helyi faunát az alacsony példányszám ellenére sok erdőlakó faj demonstrálja. Sok rokon vonást mutatva a Temesvár környéki tölgyesekkel. Feltűnően alacsony egyedszám részeseledést mutatnak a zűzművő Arctiidae fajok (1,4%). Az epifita társulások elszegényesedése és a levegő szennyezettség közötti korreláció a Mecsek- és a Bakony-hegység faunájában már jól felismerhető (vö. 2. ábra). A Gerlai okokat pontosan még nem ismerjük.

Gerlán sajátosan keverednek a szibíriai, lápréti-láperdei (Eustrotia uncula CL., Sedina büttneri HERING, Orthonama vittata BKH., Pelosia muscerda HUFN. stb.), a mesophil (pl. Apamea epomidion HAW.) és a nyír-fűz-égerláp komponensek (pl. Macrochilo cribrumalis HBN., Schrankia costaeirigalis STEPH.) amelyeknek többsége az Alföldön reliktum jellegű. Jelentős a déli-kontinentális, szubmediterrán fajok száma, amelyek az Alföldön az erdőpuszta fokozatos megszűnésével ma már kipusztulóban vannak - kivételt talán a természetvédelmi területek jelentenek (pl. Cyclophora quercimontaria RSTBG., Cyclophora ruficiliaria H. - SCH., Dryobotodes eremita F., Minucia lunaris DEN. & SCHIFF., Catephia alchymista DEN. & SCHIFF., Drymonia querna F., Tritophia tritophus DEN. & SCHIFF., Spatialia argentina DEN. & SCHIFF., Exaereta ulmi DEN. & SCHIFF. stb.).

A lecsapolások után viszonylag szélesebb teret nyertek a Pannonicumra igen jellemző aralo-kaszpi elemek (Narraga tessularia METZ., Saragossa porosa EV., Discestra dianthi TAUSCH.), de így is csak töredékét képezhetik a posztglaciális mogyoró fázis egykori szikes faunájának.

Jelen munkámban 44102 példány és 454 faj adata került feldolgozásra, az összes példányból 34346 ♂♂-(77,878 %) 9756 ♀♀-nek (22,121 %) bizonyult.

LITERATUR

- BACSÓ, N. & KAKAS, J. & TAKÁCS, L. (1953): Magyarország éghajlata. - Budapest, pp. 224.
KOVÁCS, L. (1962): Zehn Jahre Lichfallenaufnahmen in Ungarn. - Ann. His. Nat. Mus. Nat. Hung., 54: 365-375.
UDAVARHELYI, K. (1968): Magyarország tájai. (In Udvarhelyi és mtsai: Magyarország természeti és gazdasági földrajza) - Tankönyvkiadó, Budapest, pp. 162-165.
VARGA, Z. (1964): Magyarország állatföldrajzi beosztása a nagylepkéfauna komponensei alapján. Zoogeographische Einteilung Ungarns auf Grund der Makrolepidopteren - Faunenkomplementen. - Folia Ent. Hung., 17: 119-167.

FAZEKAS Imre
H-7300 KOMLÓ
Majális tér 17/a.