© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ectotropi.

Machilidae.

Maehilis.

74. Maehilis polypoda L. Im Westen und Osten unter morscher Baumrinde und Waldstreu nicht selten, aber immer nur vereinzelt vorkommend.

Lepismidae.

Lepisma.

75. Lepisma saccharina L. Ueberall in Wohnungen und besonders in der Nähe von Zucker.

Thermobia.

76. Thermobia domestica Pock. Im Juli in Rytro unter morscher Stalltürverkleidung einige Exemplare.

Hiermit beschließe ich die vorstehende Arbeit mit dem Bemerken, daß ich die Forschungen über beide Ordnungen fortsetze und auch schon gegenwärtig ein noch bedeutendes, in hiesiger Gegend gesammeltes Material der Bestimmung harrt.

Bei der Bestimmung der Callembola habe ich mich nachstehender Literatur bedient:

1. Absolon, K.: Untersuchungen über Apterygoten auf Grund der Sammlungen des Wiener Hofmuseums. 1903.
2. Börner, Carl: Zur Kenntnis der Apterygotenfauna von Bremen und der Nachbardistrikte. 1901.
3. Derselbe: Ueber neue altweltliche Collembola nebst Bemerkungen zur Systematik der Isotominen und Entomologinen. 1903.
4. Derselbe: Ueber einige, teilweise neue Collembolen aus der Höhlengegend von Lethmathe in Westfalen. 1901.
5. Derselbe: Neue Collembolenformen und zur Nomenklatur der Collembola Lubb. 1901.
6. Derselbe: Ueber das Antennalorgan III der Collembolen und die systematische Stellung der Gattungen Tetracanthella Schött und Actateles Giard. 1902.
7. Dalla Tore, Prof. Dr. K.: Die Gattungen und Arten der Apterygogenea (Brauer) 1894/95.
8. Escherich, K., Beiträge zur Kenntnis der Tysanuren. 1903.
9. Karl, Johann: Ueber schweizerische Collembola. 1899.
10. Krausbauer, Theodor: Collembola der Lahngegend. 1902.
11. Lubbock, Sir John: Monograph of the Collembola and Thysanura. (The Ray Society, London 1873.)
12. Oudemans, Dr. J. Th.: Bijdrage tot de Kenuis der Thysanura en Collembola. 1887.
13. Derselbe: Systematische Beschrijving der in Nederland voorkomende Thysanura.
14. Reuter, O. M.: Etudes sur les Collemboles. Helsingfors 1880.
15. Derselbe: Finnlands Collembola och Thysanura.
16. Schäffer, Dr. C.: Die Collembola der Umgebung von Hamburg und der benachbarten Gebiete. 1900/4.
17. Derselbe: Ueber württemberg. Collembola. 1900.
18. Derselbe: Die Collembola des Bismarck-Archipels. 1898.
19. Schött, Harald.: Zur Systematik und Verbreitung palaearktischer Collembola.
20. Tullberg, Tycho: Sveriges Podurider.
21. Derselbe: Collembola borealia.
22. Vogler, Dr.: Beiträge zur Kenntnis der Springschwänze (Collembola) 1896.
23. Wahlgren, Einar: Ueber einige neue Collembolaformen aus dem südwestlichen Patagonien. 1900.
24. Derselbe: Beitrag zur Fauna der Bäreninsel.
25. Derselbe: On some Apterygogenea collected in the Volga-delta and Transcaspia. 1899.
26. Derselbe: Collembola während der schwedischen Grönland-Expedition 1899 auf Jan Mayen und Ostgrönland eingesammelt. 1900.
27. Derselbe: Ueber die von der schwedischen Polar-Expedition 1898 gesammelten Collembolen. 1899.
28. Willem, Victor: Recherches sur les Collemboles et les Thysanoures. 1900.
29. Uzel, Iindřich: Lupinušky zeme česke — Thysanura Bohemiae.
30. Schille, Fryderyk: Przycrynek do fauny Szczeciogonek (Apterygogenea) Galicyi. (Beitrag zur Apterygotenfauna Galiziens. Fiziog. Kommission der Akademie der Wissenschaften Krakau 1906.)
31. Derselbe: Materyaly do fauny owadów krajowych. (Materialien zur Insektenfauna Galiziens.) Fiziog. Kommission der Akademie der Wissenschaften Krakau 1910.

Die Gallen und ihre Erzeuger.

Ueber Zuchtresultate.

Von Oekonomierat *Wüst* (Rohrbach i. d. Pfalz).

Die einzelnen Gallenformen an Zweigen, Blättern Früchten usw. in ihren merkwürdigen Bildungen sind für viele Sammler ein sehr wertvolles Material zu interessanten Studien, die in geschickt zusammengestellten Sammlungen selbst für den Laien lehrreich werden können.

Soll aber eine solch angelegte Sammlung für jedermann von bleibendem wissenschaftlichem Interesse sein, so müssen unbedingt neben den Gallenbildungen in den verschiedenen Entwicklungsstadien auch die Erzeuger in ihrer Entwicklungsmetamorphose in vollständig biologischer Anordnung zusammengetragen werden, denn erst dann haben solche Sammlungen hohen wissenschaftlichen Wert, für immer.

Nun sind ja bekanntlich von sehr vielen Gallenformen die Erzeuger sehr leicht künstlich zu züchten, da es zumeist genügt, diese Gallen in Zuchtgefäßen ausschlüpfen zu lassen, wie z. B. bei Cirsium oleracea — Trypeta cardui Mg. — Cupressus distycha L. — Cecidomyia anassa Ril. — Epilobium angustifolium L. — Ceoliodes epilobii Klb. — Rosa pimpinellifolia und canina — Rhodites spinossima Gir. usw.

Viel schwieriger ist es jedoch schon, das ausgeschlüpfte Insekt von fleischigen Blatt-, Blüten- oder Fruchtgallen im Zimmer in Zuchtgefäßen heranzuzüchten. Nach sehr vielen vergeblichen Zuchtversuchen kam ich auf den Gedanken, die Zucht draußen in der freien Natur nachzuahmen und zu betätigen und dürften hier den Sammlern willkommene Fingerzeige sehr gelegen kommen.

Ueberall dort, wo es mir nicht gelingen wollte. zu Hause die Erzeuger zu züchten, umhüllte ich mit starkem Gazestoff, Leinen, oder bei solchen Arten, bei denen Gefahr bestand, sie könnten solche dünne und feine Gewebe durchbohren, griff ich zu Gummi und Pergamentstoffen. Bei vielen Zuchtversuchen hatte ich namentlich bei Frucht- und Blütengallen sehr günstige Resultate, indem ich entsprechend große Reagensgläschen verwendete, die ich mit Wattepfropfen verschloß und mit Wachsmasse verkittete und so ein Entweichen der Insekten verhinderte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bei Blattmilbenarten ist oft sehr schwer eine vollkommene Zucht im Zimmer zu erzielen, dort hatte ich stets die besten Resultate in der freien Natur, nur sind dort in sehr weichen Blatt- oder Blütenteilen keine Reagensgläser oder Pergamentumhüllungen zu gebrauchen, weil diese zarten Gebilde zu bald leiden, verkrüppeln und eingehen und damit auch das Schicksal der Insekten besiegelt ist. Hier verschaffte ich mir von den feinsten Nummern Drahtgewebe, die mittelst Watte, Lacke oder Wachs usw. nach geeigneter, den Pflanzenteilen angepaßter Form, verschlossen wurden.

Wurzelgallen ermöglichen auch sehr oft keine guten Zuchtresultate im Zimmer, da diese Pflanzenteile leicht einschrumpfen und damit die Insekten gleichfalls notleiden. Hier griff ich stets zu dem einfachsten aller Mittel, ich grub sie in Glasgefäße mit Messingdrahtgaze verschlossen, so lange in die Erde, bis die Insekten entschlüpft waren.

Bei Blattflöhen hatte ich lange Zeit meine Last, da ich dem fertigen Insekte nie beikommen konnte, wie z. B. Psylla Alni, Pyri, Fediae Fst., Urticae, Rhamni usw.

Hier mußte ich entweder ganze Zweige oder Teile einer Pflanze mit Drahtgaze umwinden und fangsicher abschließen.

Bei Viola silvestris und tricolor konnte ich nur dann zu einem Resultate gelangen, um Lauseamia aenea Mg. usw. zu erhalten, indem ich mittelst Pergamentstoff den Boden bedeckte, die Pflanzenteile durchzog und verkittete und dann eine Glasglocke überstürzte, um die Erzeuger zu fangen.

Hieraus wird es dem Sammler ersichtlich sein, wie schwer es oft hält, das eine oder andere Insekt in seinen verschiedenen Lebens- und Entwicklungsstadien zu erhalten, er wird aber auch nicht beim ersten Mißlingen die Flinte ins Korn werfen und die Zuchtresultate aufgeben, vielmehr soll gerade desto mehr der rechte Sammler einen Ansporn erhalten, desto eifriger in die Geheimnisse des Werdens und Vergehens etc. der Insekten einzudringen. Je schwieriger eine Zucht auf diese Weise sich gestaltete, desto mehr Eifer und Interesse hatte ich, um nicht zu ruhen, bis ich doch zu einem günstigen Resultate gelangte.

Diese Zeilen sollen keineswegs vollständige erschöpfende Angaben sein, auf welche Art und Weise ich bei den verschiedenen Arten handeln mußte, sie mögen nur illustrieren, wie mannigfach die Wege sind, die man hier einschlagen kann, mit dem Bemerken, daß ein Verfahren, das den einen Sammler zum Ziele führte, dem anderen totales Mißergebnis brachte. Diese Abhandlung, glaube ich aber, sollte unsere Sammlerfreunde anregen, ihre Erfahrungen gegenseitig in den Spalten dieser Zeitschrift zum Austausche zu bringen. Ich bin gewiß, daß solche aus der rechten Praxis heraus veröffentlichte Erfahrungen von sehr großem Interesse und Werte nicht allein für den angehenden Sammler, sondern für alle sein werden, weil durch solche Anregungen mancher Verdruß erspart wird und viele doch rascher in ihren Zuchten zum Ziele gelangen.

Literatur.

Verzeichnis der Macrolepidopteren des Egerlandes. Von Dr. Jacob von Sterneck, Eger. (Sonderabdruck aus der Lehr- und Lernmittel-Rundschau, Jahrgang V, 1909.)

Der Verfasser, eine botanische Autorität (Monographie der Gattung Alectorolophus All.), welcher auch ein interessantes Fangergebnis von Lepidopteren am elektrischen Lichte in Prag[1]) herausgab, hält das Verzeichnis für unvollständig, da jedes Jahr Neuentdeckungen gemacht werden; dennoch hält er es für angezeigt[2]), schon jetzt aus verschiedenen Gründen das Beobachtete zur Veröffentlichung zu bringen. In der Folge bespricht v. Sterneck den Umfang des Sammelgebietes, die Notwendigkeit der Flugzeitangabe, die Gründe des Fehlens der biologischen Daten und anerkennt die Unterstützung einiger dortigen Sammler. Der Autor nennt die Fauna im Vergleich zu der von Karlsbad etc. arm, auch in quantitativer Hinsicht, doch soll die Moor Fauna von Interesse sein.

Bemerkenswert ist auch der vom Verfasser hervorgehobene Umstand, daß dort seit 1906 ein auffallender Rückgang der Arten und Stückzahl stattfindet.

Das folgende systematische Verzeichnis behandelt 467 Arten und 54 Varietäten und Aberrationen und zwar werden angeführt: Flugzeit, Standort, Generationen, Häufigkeit und Gewährsmänner, bei einigen Arten finden wir weitere Mitteilungen, wie bei Anarta cordigera Thnbg., Acidalia interjectaria B., Lythria purpuraria L.; Larentia immanata Hw. (interessante Bemerkung, daß truncata Hufn. dort nur in der Sommergeneration vorkommt und ein Saisondimorphismus (?) dieser Art anzunehmen wäre, der im Herbste immanata Hw. ergäbe!)[3]) Ferner findet sich noch eine Bemerkung bei Tephroclystia lanceata Hb. etc.

Neu benannt wurde: Melitaea cinxia ab. decorata.

Fritz Hoffmann, Krieglach.

Beitrag zur Fauna der Kleinschmetterlinge von Steiermark. Von Karl Prohaska.

Weitere Titel fehlen, weswegen ich vermute, daß diese Publikation auf des Autors eigene Kosten im Jahre 1911 in Graz erschien. (Selbstverlag.)

Sie bildet bereits den dritten wertvollen Beitrag des Verfassers über steirische Kleinschmetterlinge und enthält (außer den bereits 644 in den zwei vorigen Publikationen) weitere 97 Arten.

Der Beitrag enthält zum erstenmal eine größere Zahl Arten aus dem bisher unerforschten Süden Steiermarks, worunter sich viele seltene befinden. Leider hat die Ungunst der Witterung in den letzten Jahren die Ausbeute sehr beeinträchtigt. Wenn der Verfasser sagt, daß die Zahl der steierischen Arten nicht viel hinter jener des Nachbarlandes Kärnten (Höfner II. 1138 Arten) zurückstehen dürfte, so nehme ich hingegen an, daß sie dieselbe analog den Großschmetterlingen um ein Beträchtliches übersteigen dürfte, wozu freilich eine durchgreifende Erforschung des Südens von Steiermark nötig wäre.

Die schwächste Seite in der Erforschung der Microlepidopterenfauna Steiermarks soll in der Kenntnis der Vertreter der Gattungen Lithocolletis, Tischeria, Nepticula etc. liegen, da sich bisher in Steiermark Niemand fand, der sich mit der Zucht dieser minierenden Raupen abgegeben hätte. Nun ja, Forscher wie Griebel sind freilich gar wenige! Es wäre im Interesse der steirischen Lepidopterenfauna sehr zu wünschen, daß andauernde gute Gesundheit und günstiges Wetter dem Verfasser und berufensten steirischen Microlepidopterenforscher es möglich machen, noch weitere, umfassendere Arbeiten erscheinen zu lassen.

Fritz Hoffmann, Krieglach.

---

[1]) Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna Prags. Sonderabdruck aus der naturwissenschaftlichen Zeitschrift „Lotos", Band 57, Heft 10 (122 Heterocerenspecies an 15 Fangabenden).

[2]) Ganz richtig!

[3]) Was jedoch Autor für unwahrscheinlich hält.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Wüst Valentin

Artikel/Article: Die Gallen und ihre Erzeuger 19-20