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

Materialien zu einer Thysanopteren- (Blasenfüße) und Collembolen-Fauna Galiziens.

Von *Friedrich Schille*, Podhorce bei Stryj in Galizien.

(Fortsetzung.)

Die Lebensweise.

Was die Lebensweise und Entwicklung der Blasenfüße anbelangt, verweise ich hier auf die Werke Dr. Uzels und Dr. Tümpels, da ich selbst Blasenfüße nicht gezüchtet habe, bemerke nur, daß die Männchen mancher Arten äußerst selten gefunden werden, ja bei vielen Arten noch überhaupt unbekannt sind, womit angenommen werden muß, daß viele Arten sich nur parthenogenetisch fortpflanzen. Doch sind auch bei manchen Arten die Männchen gar nicht so selten. So fand ich z. B.:

bei	Limothrips denticornis Halid.	140 ♀♀	und	23 ♂♂
„	Physopus vulgatissima Halid.	355 „	„	18 „
„	„ atrata Halid.	488 „	„	178 „
„	„ atrata v. adusta Uzel	32 „	„	14 „
„	„ ulicis Halid.	94 „	„	15 „
„	„ primulae Halid.	202 „	„	35 „
„	Pachythrips subaptera Halid.	30 „	„	17 „
„	Thrips physopus L.	570 „	„	113 „
„	„ communis Uzel	507 „	„	74 „
„	„ major Uzel	387 „	„	18 „
„	„ valida Uzel	700 „	„	113 „
„	„ adusta Uzel	229 „	„	117 „
„	„ flava Uzel	1039 „	„	318 „
„	„ linaria Uzel	32 „	„	9 „
„	„ dilata Uzel	13 „	„	5 „
„	Anthothrips statices Halid.	1507 „	„	23 „
„	„ aculeata Fabr.	1083 „	„	56 „
„	Acanthothrips nodicornis Reuter	6 „	„	3 „

Der Körperbau.

Infolge der eigentümlichen Bildung des Kopfes erhalten die Blasenfüße ein ganz besonderes Gepräge. Die Mundwerkzeuge liegen nicht am vorderen Ende dieses Körperteils, sondern sind weit nach hinten gerückt, so daß das Maul unter den Prothorax zu liegen kommt, und zwar zwischen die Vorderbeine. Die zum Saugen eingerichteten Mundwerkzeuge, Oberlippe, Unterkiefer und Unterlippe, sind zu einem an der Spitze offenen, kegelförmigen Gebilde verwachsen. In diesem Saugrüssel bewegen sich die Oberkiefer, welche dünne Stachel darstellen und außerdem steht auf der linken Seite noch ein dritter Stachel. Mit diesen nadelförmigen Gebilden wird die Oberseite der Pflanzenteile angestochen, um den Saft einziehen zu können. Die Unterkiefer tragen zwei, zwei- oder dreigliedrige Taster, die Unterlippe dagegen zwei- bis viergliedrige. Die Fühler sind sieben- bis neungliedrig, die Glieder deutlich getrennt, manchmal einige Glieder untereinander verwachsen, auch mit spitzen Dornen besetzt. Zu beiden Seiten des Kopfes stehen große Facetten- oder Netzaugen, außerdem zwischen den Fühlern drei Ocellen. Brustringe sind drei, von welchen der vorderste (Prothorax) deutlich sich absondert und auf seinen Hinterecken (manchmal auch Vorderecken) lange steife Borsten trägt.

Flügel sind vier vorhanden, manchmal verkürzt und bei manchen Arten vollständig fehlend. Bei den Terebrantien besitzen die Flügel außer der Ringader noch zwei Längsadern, die nur durch wenig Queradern verbunden sind. Bei Tubuliferen ist nur die Ringader vorhanden und von Längsadern nur undeutliche Spuren. Charakteristisch sind für die Flügel der Thysanopteren die langen Haare, welche die Flügel ringsherum in größerer oder geringerer Ausdehnung umgeben. Was die Beine anbelangt, so weicht nur der Fuß vom gewöhnlichen Bau der Insektenbeine ab, indem hier die Krallen mit einer ausstülpbaren Blase verwachsen sind, welche beim Laufen, und zwar beim Aufsetzen des Fußes, aufgeblasen und beim Weitersetzen eingezogen wird. Das Abdomen besteht aus zehn Ringen, von welchen der zehnte Ring bei der Gruppe der Tubuliferen in eine Röhre (Tubus) umgebildet ist. Bei der Gruppe der Terebrantien sitzt auf der Unterseite des achten und neunten Ringes ein sägeförmiger und spitzer Legestachel, mit welchem die Blätter und Stengel der Pflanzen angestochen werden, um das zur Eierablage nötige Loch herzustellen. Ueber den inneren Bau der Thysanopteren siehe Tümpel, „Die Geradflügler Mitteleuropas".

Verzeichnis der Fundorte.

Bei weitem die Mehrzahl meines Thysanopteren-Materials habe ich allein in Westgalizien im Popradtale und Umgebung, in einer Gebirgsgegend, und zwar bis zu einer Höhe von 1260 m gesammelt. Der Popradfluß entspringt am Südabhange der Hohen Tatra, durchbricht später, eine nördliche Richtung nehmend, die ganze Breite der Karpathenkette und mündet zwischen Alt- und Neusandec in den Dunajec-Fluß, mit welchem er einen Zufluß der Weichsel bildet. In den Hochmooren von Neu-Markt (Novy Torg) sammelte Dr. Nierabitowski in Zakopane und der Hohen Tatra, sowie in der Gegend von Neusandec Professor Król, die mir das gesammelte Material zur Verfügung stellten, schließlich habe ich selbst im Osten Galiziens, und zwar in der Gegend von Zurawno am Dniesterflusse, durch mehrere Jahre Thysanopteren gesammelt. Auch die aus dem Palmenhause des Krakauer botanischen Gartens stammenden weiter angeführten Arten sind der Sammlung des Professors Dr. Nierabitowski entnommen, die mir derselbe zur Verfügung stellte.

Dies alles vorausgeschickt, schreite ich zur Aufstellung der Arten, die ich gesammelt habe und halte mich an das System, welches Dr. Uzel in seiner Monographie aufgestellt hat.

I. Subordo Terebrantia Halid.

I. Fam. Aeolothripidae (Coleoptrata Halid.).

Genus Melanothrips Halid.

1. Melanothrips fusca Sulz. Im Juni und Juli in den Blüten diverser Knabenkraut-Arten (Orchis), auch an Mohnblüten und Feldkohl (Brassica campestriss). Im Osten und Westen des Landes, nicht häufig.

Genus Prionothrips n. g. m.

Caput latius quam longius, antice in processum truncatum productum ocellisque apud feminam ornatum. Antennae (fig. 1, 2) 9-articulatae, articulo secundo apice, externe, in processum producto, margine autem apicali desuper viso denticulato, articulis omnibus liberis. Palpi maxillares triarticulati, articulo 1-o longitudine articuli tertii cum secundo; articulus tertius apice setis tribus brevioribus unaque longiore ornatus. Palpi labiales biarti-

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

culati, articulo primo secundo multo breviore; articulo secundo setis 4 aeque longis ornato. Prothorax capite parum longior, angulis posterioribus setis binis mediocriter longis, margine posteriore setis duabus parvis ornato. Pedes longi, tenues, femoribus anticis valde dilatatis, tarsis admodum exiguis, longitudine dimidii tibiarum. Alae anticae (fig. 3) duobus nervis longitudinalibus, quinque nervis transversis unoque marginem alae cingenti instructae; nervorum transversariorum duo superiores marginem anticum alae cum nervo longitudinali exteriore, duo inferiores nervum longitudinalem interiorem cum margine po-

Fig. 1

Fig. 2

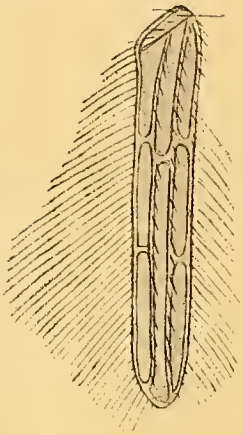

Fig. 3

stico connectunt alamque in partes tres fere aequales dividunt; nervus autem transversarius quintus nervum longitudinalem exteriorem et interiorem conjungit parumque post insertionem nervi transversarii primi superioris et inferioris positus est; nervi longitudinales margoque anticus in tota longitudine setosi; margo anticus alae ciliis latitudinem alae longitudine aequantibus, margo posticus ciliis longioribus ornatus; nervi transversi haud setosi. Abdomen apice valde attenuatum; terebra sursum versus directa.

(Fortsetzung folgt.)

Literatur.

Bücher für die Praxis von Otto Meißner, Potsdam. Längst hat die Wissenschaft erkannt, daß die Systematik nicht das Alpha und Omega aller Forschung ist, sondern daß ihr die Biologie ebenbürtig zur Seite zu treten hat. Ein glänzendes Beispiel dafür, wie wichtige Dienste die Biologie sozusagen nebenbei der Systematik liefert, sind die systematischen Arbeiten über Ameisen sowie Ameisen- und Termitengäste von Pater Wasmann. Von den Entomophilen aber bleiben nur allzuviele auf dem bloßen Sammlerstandpunkte stehen; und doch sollte lieber jeder danach streben, daß seine persönliche Liebhaberei über sich hinauswachsend der Wissenschaft dienstbar gemacht werde. Denn „die Ernte ist groß, aber wenige sind der Arbeiter". Soll aber aus einem Sammler ein im Dienste der Wissenschaft tätiger Mann werden, so bedarf er der Anleitung — und diese dürfte oft fehlen. Aber die persönliche Fühlungnahme mit wissenschaftlich tätigen Entomologen kann auch durch die Lektüre geeigneter Werke ersetzt werden, und da wüßte ich keine besseren als die ausgezeichneten kleinen Büchlein von Präparator Karl Mühl: „Raupen und Schmetterlinge", sowie „Larven und Käfer" (Verlag von Strecker und Schröder, Stuttgart). Nur je 100 Seiten (rund) umfassen die Bände und doch, welche Fülle von Anregungen enthalten sie! In dem erstgenannten Werke folgen nach wertvollen Winken betr. die Lebensgewohnheiten der Schmetterlinge und Raupen allgemeine, aber trotz der Kürze des Raumes ziemlich eingehende Zuchtanweisungen (z. B. Warnung, die Raupen während der Häutung vom Futter zu nehmen). Die Präparationsmethoden verraten den erfahrenen Praktiker; hervorgehoben sei der Abschnitt über das Präparieren der Raupen und das der Pflanzen (nach einer eignen Methode des Verfassers mit Hilfe von „Seesand"!). Das Anlegen einer biologischen Sammlung dürfte bei genauer Befolgung der Angaben des Büchleins ohne große Schwierigkeit vor sich gehen und mindestens eine willkommene Ergänzung der reinen „Sammelkästen" sein, deren Hauptwert ja rein systematisch ist.

Genau denselben Charakter trägt das zweite Mühlsche Buch über Larven und Käfer. Es hat acht (jenes 7) teilweise farbige Tafeln und 34 (jenes 26) Textabbildungen, deren prächtige Ausführung und Klarheit mit dem knappen und klaren Text trefflich harmoniert. Dabei kosten die Bücher gebunden nur Mk. 1.40 bezw. 1.80 und so sollte sie sich jeder kaufen*), denn „ein gebundenes Buch ist überhaupt erst ein Buch", sagte einmal der Berliner Aesthetiker Prof. Dessoir. Das Käferbüchlein hat noch den besonderen Vorzug, auf einigen 30 Seiten über Anatomie und Physiologie der Käfer in lichtvoller Darstellung zu unterrichten.

(Schluß folgt.)

Berichtigung

zu dem von mir in Nr. 37 (XXV) dieser Zeitschrift gebrachten Artikel. „Erst jetzt erfahre ich, daß die Abstammung der von mir gezüchteten und in Nr. 37 d. Jahrg. beschriebenen Hybridenraupen nicht Sat. pyri ♂ × atlantica ♀, sondern Sat. atlantica ♂ × pyri ♀ ist. Der Irrtum wurde dadurch verursacht, daß in dem Inserate in Nr. 9 vom 27. Mai 1911, worin Herr Ebner die Eier offerierte, das ♂ und ♀ Zeichen verwechselt worden war." Reinhold Wünsche, Neugersdorf, Sa.

Im Aufsatze von Otto Schindler, No. 39, heißt das öfters genannte Kaffee nicht piaola, sondern „casa picola" und das andere nicht Kaffee Zwidleny, sondern „Zmidleny"; und bei Euproctis ab. punctigera soll es heißen nicht Rahmenform, sondern „Unter der Stammform".

Ferner schreibt Viktor K. J. Richter, Komotau: In meinem Aufsatze (cfr. Entom. Zeitschr. v. XXV. p. 220—221) haben sich leider mehrere Druckfehler eingeschlichen.

Lies p. 220, c. r. Zeile 9 v. oben: „Vetens —",
„ „ 220, c. r. „ 31 „ „die" statt „den",
„ „ 220, c. r. „ 32 „ „Polygonum bistorta",
„ „ 221, c. l. „ 2 „ „— einen Teil der —",
„ „ 221, c. l. „ 3 „ „(cfr.: l. c. Taf. 2, Fig. 1a-b)"

*) Der Verlag der Entomolog. Zeitschrift Frankfurt a. M. hat einige antiquarische gut erhaltene Exemplare zum Preise von je Mk. 1.— gebunden abzugeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Schille Friedrich

Artikel/Article: Materialien zu einer Thysanopteren- (Blasenfüße) und Collembolen-Fauna Galiziens - Fortsetzung 229-230