

pisi L., *M. glauca* Hb., *M. persicariae* L., *Luceria virens* L., *Orrhodia vau punctatum* Esp., *O. ligula* Esp., *O. silene* Hb., *O. rubiginosa* F., *O. fragariae* Esp., *O. vaccinii* L., *Orthosia lota* L., *O. circellaris* Hfn., *O. pistacina* F., *O. litura* L., *Cosmia abluta* Hb., *C. paleacea* Esp., *Scopelosoma satellitia* L., *Apamea testacea* Hb., *Amphipyra pyramidea* L., *Gortyna ochracea* Hb., *Hydroecia micaea* Esp., *Dianthoecia capsicola* Hb., *Chariclea umbra* Hfn., *Senta maritima* Tausch., *Nonagria typhae* Thub., *Calymnia trapezina* L., *C. pyralina* View., *C. affinis* L., *C. diffinis* L., *Catocala sponsa* L., *Plusia aïn* Hochw., *Cucullia verbasci* L., *C. scrophulariae* Cap., *Xylina ornithopus* Rott., *Heliothis armigera* Hb., *H. dipsacea* L., *Anarta myrtilli* L., *Erastria scitula* R., *E. venustula* Hb. (58).

Geometridae: *Angerona prunaria* L., *Metrocampa margaritaria* L., *Crocallis elinguaris* L., *Urapteryx sambucaria* L., *Abraxas grossulariata* L., *Boarmia repandata* L., *Biston zonarius* S.-V., *B. alpinus* Sulz., *Eupithecia togata* Hb., *Eup. coronata* Hb., *Eup. trisignaria* H. Sch., *Eup. oblongata* Thub., *Eup. castigata* Hb. (13).

Bei weitem das größte Kontingent unter den 104 Arten stellen also die Noctuiden, die mit 58 Arten vertreten sind.

Von *Senta maritima* Tausch, die in Rohrstengeln lebt, wird angegeben, daß die Raupe sich nicht nur von Raupen, sondern auch von anderen im Rohr lebenden Insecten nährt; in der Gefangenschaft frißt sie Mehlwürmer, die Larven des Mehlkäfers, *Tenebrio molitor* L.; und eine Mischung von Gänseschmalz mit Pflaumen- oder Apfelmuß.

Die Raupe des Fettzünslers, *Aglossa pinguinalis* L., lebt von Schmalz, Butter, Speck und Talg.

Raupen, denen zum Zweck des Aufblasens der After angestochen war, so daß ein Theil des Leibesinhalts hervorgequollen war, fraßen sich selber auf, bis sie am dritten Leibesringe angekommen waren, dann starben sie; ein Beweis für völlige Gefühllosigkeit. Die Mittheilung dieses seltsamen Falles von Autophagie, der beobachtet wurde an der Raupe von *Taeniocampa miniosa* F., verdanken wir Reichenau.

Parasitisch lebt wahrscheinlich die Raupe von *Bradypodicola Hahneli* Spuler im Pelz des Faulthiers, *Bradypus*.

Ebenfalls als Parasiten wohnen die schildlausartigen Raupen der Gattungen *Epilrops*, *Palaeopsyche*, *Heteropsyche*, *Agamopsyche* in Hawai auf dem Rücken von Cicaden (*Delphax*), mit dem Kopf der Afteröffnung der letzteren zugewandt, und nähren sich von dem Honigsaft, den die Cicaden absondern; ähnliche Beobachtungen sind in Nord- und Mittelamerika, in Japan, in Queensland gemacht.

Die Raupe von *Nola antiqua* Meig. lebt parasitisch im Innern der Larven von *Forficula tomis* nach Rodzianko, vom Fettkörper.

Tinea columbariella Wck. lebt als Raupe im Taubenmist, von dem sie sich ernährt.

Die Raupe der Wachsschabe, *Galleria mellonella* L., welche vom Wachs der Bienenwaben lebt, ist schon in fortlaufenden Bruten in der Weise erzogen worden, daß eine Generation von dem Koth der vorhergehenden lebte, welcher wenig vom Wachs verschieden zu sein scheint.

Aphomia sociella L. lebt in Nestern von Hummeln und Wespen, vermuthlich auch von dem Nestmaterial.

Von thierischen Resten lebt die Raupe von *Melissoblyptus bipunctatus* Z.

Wachs ist die Nahrung der bereits erwähnten Raupen von *Galleria mellonella* L., die in Bienenstöcken oft großen Schaden anrichten, ebenso der von *Achroea grisella* F. Die Raupe von *Epiphora anomala* Westw., einer Arctiide, lebt in Honkong parasitisch auf einer Cicade, *Pyrops candelaria* von dem von derselben abgesetzten Wachs.

Theile todtler Thiere, Haare, Leder, Speck, aus ihnen hergestellte Gewebe, Federn, Gehörn, bilden vielfach die Nahrung von Raupen.

Der Schrecken unserer Hausfrauen ist die Kleidermotte, *Tinea pellionella* L., deren Raupe Verwüstungen anrichtet unter Tuch, Pelz, Polstermöbeln; die Raupe von *Trichophaga tapetiella* L. verwüstet besonders Pelzwerk und Wollstoffe, ebenso Leder, ausgestopfte Thierfelle, und vernichtet so oft die Bestände in Museen; Federn, Polstermöbel, trockene Häute werden von den Raupen von *Tineola biselliella* Zell. zerfressen. Die Raupen von *Blabophanes* leben von Pelzwerk und Wolle; die Raupe von *Tineola biselliella* Hmn. zerstört besonders die Vogelfedern in zoologischen Sammlungen, die sie bis auf die Schäfte skelettirt. Das Gehörn einer Antilope, Antilope melampus, wird von der Raupe von *Tineola vastella* angegriffen; sie frißt kreisrunde Bohrlöcher hinein, die auf der Außenfläche münden.

Todte Insekten, besonders Fliegen, werden von verschiedenen Psychiden-Raupen gefressen.

Mit rohem Fleisch hat man die Raupen von *Arctia villica* L. monatlang ernährt.

Aus der unbelebten Natur ist Wasser der einzige Stoff, den Raupen genießen. Von den Raupen von *Cosmotricie potatoria* L. ist es bekannt, daß sie gern Wasser trinken; andererseits giebt es Raupen, die nie mit einem Wassertropfen in Berührung kommen, wie die von *Tinea pellionella* L., die ihr Leben in verschlossenen Kleiderschränken und Schubladen von Kommoden verbringen können.

Litteratur.

W. Rodzianko. Horae entomologicae Ross vol. XXXI, Petropoli 1897.

W. v. Reichenau. Einiges über die Macrolepidopteren unseres (des Mainzer) Gebiets. Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturgesch. Bd. 58, Wiesbaden 1904, pag. 258.

A. Spuler. Biolog. Centralbl. Bd. XXVI, Leipzig 1906, pag. 690—697.

A. Pagenstecher. Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge, Jena 1909, pag. 20—21.

H. Ganckler. Europäische Mordraupen. Entomolog. Rundschau, Jahrg. XXVIII, Stuttgart 1911, p. 1—11.

Einige Zuchtergebnisse.

— Von Prof. Dr. Rudow, Naumburg a. S. —

(Schluß.)

Ein Säckchen mit Steinpilzen in trockenem Zustande und eins mit solchen Champignons waren in einem Winkel längere Zeit unbeachtet geblieben. Bei vorgenommener, gründlicher Reinigung des Ladens kamen die Pilze zum Vorschein, waren aber von der Kornmotte so stark zerstört, daß der ganze Vorrat in einen Teich geworfen werden mußte. Von Schmarotzern konnten leider nur stark beschädigte kleine Pteromalinen angetroffen werden, die sich der Bestimmung entzogen.

Zahlreiche kleine Schmarotzer, zum Teil nicht häufige Arten, erhielt ich von Freund Hermann, Murr; die niedliche, metallisch grün glänzende *Eucharis adscendens* F. erbeutete er zu Dutzenden auf der Dolde *Sium falcaria* L. mehrere Sommer nach einander. Vorher hatte ich sie auf derselben Pflanze ganz vereinzelt angetroffen. Bei Bellinzona zeigte sie sich mehrere Male; vor einigen Jahren erbeutete ich hier auch die größere Art *Euch. cynipiformis* Rossi, welche mehr im Süden und Osten lebt. Es gelang uns leider nicht, die Wirte zu ergründen, trotz der gleichbleibenden Nährpflanze.

Aus derselben Quelle in Württemberg stammen viele plötzlich auftretende *Rhopalicus* in mehreren Arten. Sie schmarotzen bei Bostrychiden, welche mit Brennholz eingetragen waren.

Einige andere *Pteromalus*-Arten, wie *curculionides* Rbg., waren nur vereinzelt dazwischen. Der Rüsselkäfer *Cionus alauda* Herbst (*blattariae* Fbr.) war in Steiermark an *Scrophularia canina* L. 1912 sehr häufig und hatte die Samen an einer Anzahl Pflanzen stark aufgetrieben. Neben vielen aus-schlüpfenden Käfern zeigten sich wenige Schmarotzer, besonders *Macrocentrus interstitialis* Rbg.

Artemisia vulgaris L., bei Naumburg überall sehr häufig und als Gewürz zu Gänsebraten geschätzt, war an einer Fundstelle gänzlich verändert und mit kirschkerngroßen Gallen in sehr großer Menge besetzt, die von *Aphis artemisiae* B. d. F. hervorgebracht waren. Zur Zucht eingetragene Pflanzen lieferten zwar auch die Erzeuger, aber in bei weitem größerer Menge die Schmarotzer, kleine Braconiden, *Aphidius absynthii* Wrh. Im nächsten Sommer suchte ich vergeblich nach den Mißbildungen.

Zahlreiche Stauden von *Verbascum thapsus* L. waren 1911 im Juli verunstaltet durch Gallen von *Asphondylia verbasci* Vall., von denen Hunderte zur Zucht eingetragene schon nach wenig Tagen die lebhaften Mücken ausschlüpfen ließen. Wenige, äußerlich nicht unterscheidbare Gallen rührten vom Käfer *Tychius* her. Schmarotzer gab es sehr wenige, *Opius lugens* Hal. und *irregularis* Wsm., sowie ein einziges Stück der kleinen Proctotrupide *Diapria picipes* Ns.

An den Ufern der Saale bei Bad Kösen kamen 1912 sehr viele Gallen von *Bathyaspis aceris* Fst. vor, ebenso in den Wäldern am Königsee im Salzkammergut. Hunderte konnten gesammelt und zur Zucht verwendet werden, welche in der Stube schon in den Wintermonaten die Wespen entließen. Fast die Hälfte aller Gallen war aber leer, obschon sie die volle Größe erreicht hatten. Die Schmarotzer waren viel weniger zahlreich. Am häufigsten zeigte sich die charakteristische *Aulogymnus aceris* Fst., daneben *Torymus incertus* Fst. in nur kleinen Stücken, *Eurytoma aceris* Gir. und einzeln *Olinx acerinus* Gir.

Aus Württemberg, Mürr, erhaltene Gallen an *Potentilla*, hervorgebracht durch *Diastrophus Mayri* Rnh. lieferten fast in gleicher Menge Wespen und Schmarotzer, unter denen die dunkel metallgrünen *Oligosthenus stigma* Fbr. am häufigsten erschienen, während andere, wie *Eurytoma rosae* Ns. und *Monodontomerus aereus* Wlk. viel einzelner zu sehen waren. Auch diese Gallen waren in einem Sommer sehr häufig, im darauffolgenden fast gar nicht zu finden.

Schöne Stengelverdickungen an *Rubus*, Gallen in verschiedener Form von der Gallwespe *Diastrophus rubi* Hrt. waren in Steiermark nicht selten

und zeitigten die Wespen im Zuchtglase schon im Februar und März. Sie waren dünn bevölkert, die Wespen aber größer als die vor Jahren in Mecklenburg gezüchteten. Im Norden sind diese Gallwespen wenig und sehr zerstreut zu finden, sehr häufig dagegen die Gallen der Mücken *Lasioptera rubi* Hg. in sehr verschiedenen Gestalten, welche aber keine Schmarotzer geliefert haben, ebenso wenig wie viele Gallenbildungen von Mücken an Weiden.

Rohrhalme, in großer Menge mit Zellen von Osmien und Sphegiden oder kleinen Odyneriden belegt, zeitigten Nachkommen ihrer Erbauer, aber oft auch Schmarotzer in Unzahl. Vorzüglich waren es die kleinen *Melittobia Audouini* Wstw., bemerkenswert wegen der Verschiedenheit der Geschlechter. Sie hatten oft alle Nachkommen der Wirte unterdrückt und schlüpfen aus einer Zelle bis zu fünfzehn Stück aus, gleichgültig, wer die Verfertiger dieser gewesen waren. Im Verein mit ihnen erschienen die schon erwähnten *Oligosthenus stigma* F., gewöhnlich auch in größerer Zahl.

Erlebnisse beim Insektensammeln in fremden Ländern.

— Von Curt von Graumnitz. —

Insektensammler, die in den Tropen und in weit vom Verkehr abgelegenen Gegenden auf den Fang von Schmetterlingen, Käfern etc. ausgehen, haben dabei oft mancherlei Gefahren zu bestehen und auch Entbehrungen der verschiedensten Art zu erdulden; aber man nimmt doch von seinen Sammelreisen so manche schöne und interessante Erinnerung mit nach Hause.

Von außerdeutschen Ländern waren es bis jetzt drei verschiedene Gegenden unseres Erdballs, wo ich Gelegenheit hatte, längere Zeit als Insektensammler tätig zu sein. Mein erstes exotisches Sammelgebiet war das Usambara-Gebirge, das in Deutsch-Ost-Afrika im Hinterlande der Hafenstadt Tanga gelegen ist; dann war ich in der Sierra von Cordoba in Argentinien, und zuletzt sammelte ich in Brasilien, in der Südostecke des Staates S. Paulo, in dem noch zum größten Teil mit Urwald bestandenen Ribeiratale, das sich südlich von Santos bis zur Grenze des Staates Parana ausbreitet.

So manchen und besonders jeden, der selbst Insekten sammelt, wird es sicher interessieren zu erfahren, was einem Sammler in fremden Ländern alles passieren kann. Vieles habe ich nun bei diesen meinen Sammelausflügen erlebt und will versuchen, einiges davon zu erzählen.

Überall, wohin man kommt, wird man von den meist auf noch recht niedriger Bildungsstufe stehenden Bewohnern des betreffenden Landes angestaunt, bewundert und befragt, weshalb man eigentlich all dies Ungeziefer sammle und mit nach Hause nähme. Da waren die Eingeborenen Afrikas, die viehzüchtenden Gauchos in Argentinien und die armen Caboclos des Ribeiratales alle gleich neugierig; alle wollten wissen und frugen mich immer und immer wieder, wozu ich die vielen, nach ihren Begriffen gänzlich wertlosen Insekten so eifrig sammle und so sorgfältig aufbewahre.

In der Nähe von Cordoba wohnte ein ziemlich wohlhabender Gaucho einsam zwischen den Bergen in einer ziemlich primitiven Behausung, in einem Rancho, wie man dortzulande sagt, bei dem ich mich auf einige Wochen einquartiert hatte. Mein Wirt interessierte sich ganz besonders für meine Sammeltätigkeit, brachte mir auch oft schöne Käfer,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1913

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Einige Zuchtergebnisse. 28-29](#)