

Die Schmarotzer der Nachtschmetterlinge, Eulen, Noctuae.

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

Viele Jahre sind vergangen, seit Ratzeburg und Brischke eine zusammenhängende Uebersicht der Schmarotzer veröffentlichten, und seither ist nichts derartiges wieder erschienen. Ein langes Menschenalter hindurch habe ich mich mit den Schmarotzern beschäftigt, leider nur von wenig Seiten, wie von Herrn Fr. Hoffmann-Krieglach, Kramlinger in Wien und anderen einige Unterstützung gefunden, trotz wiederholter Aufforderung. Es ist mir aber gelungen, die alten Erfahrungen vielfach zu ergänzen, wenn ich auch auf Vollständigkeit noch keinen Anspruch machen kann. Schon früher sind erschienen: Schmarotzer der Tagfalter, Schwärmer, Spinner, Spanner, hoffentlich gelingt es mir, auch noch die Kleinschmetterlinge zu bearbeiten. Nach meinen Erfahrungen sind die einzelnen Arten mit zugehörigen Schmarotzern nicht genau zu sondern, es genügt vielmehr, die Gattungen vereint zu betrachten, auch sind manche Ichneumoniden mehreren Gattungen eigentümlich, weshalb Wiederholungen in deren Aufzählung nicht zu vermeiden sind.

Aeronycta tridens Schiff.:

Metopius migratorius Fbr.; *Anomalon bellicosum* Wsm.; *Ophion luteus* L., *costatus* Rbg.; *Paniscus cephalotes* Hgn., *testaceus* Gr.; *Exetastes guttatorius* Gr., *tarsator* Fbr.; *Hemiteles conformis* Gr., *bicolorinus* Gr.; *Mesochorus semirufus* Hgr., *pictilis* Hgr.; *Rogas rugulosus* Ns.; *Chelonus irrorator* Fbr. = *Rhytigaster*; *Microgaster irrorator* Msh., *consularis* Msh., *glomeratus* L., *fulvipes* Wsm., *connexus* Ns., *ultor* Br., *spurius* Wsm., *pallipes* Wsm., *Ratzeburgi* Rte., *fumipennis* Msh., *difficilis* Ns., *congestus* Wsm., *Spinolae* Ns., *subcomplexus* Ns.; *Entedon larvarum* Rbg.; *Eulophus ramicornis* Schf.; *Teleas laeviusculus* Rbg.; *Etroxys stenogaster* Wlk.

Agrotis fumosa Esp., *imbria* L., *agathina* J., *fugax* Tr., *nigricans* Stgr., *praecox* L., *signa* Fbr., *brunnea* Fbr., *valligera* St., *triangulum* Hfn., *occulta* L., *strigula* Thub., *plecta* L., *segetum* Schiff., *tritiei* L., *menyanthidis* View., *psi* L., *megacephala* Fbr., *auricoma* Fbr., *aeris* L., *euphorbiae* Fbr., *abscondita* Tr., *leporina* L., *rumicis* L. und andere:

Amblyteles fasciatorius Gr., *vadatorius* Gr.; *Anomalon cerinops* Gr.; *Exetastes tarsator* Fbr.; *Pimpla scanica* Gr.; *Limneria uncinata* Gr., *majalis* Gr.; *Colpotrochia elegantula* Schrk.; *Meteorus scutellator* Wsm., *pulchricornis* Wsm., *rubens* Ns.; *Microgaster perspicuus* Wsm., *ruficus* Hal., *spurius* Wsm., *fuscicornis* Wsm.; *Rogas circumscriptus* Ns., *dimidiatus* Ns.; *Bracon Kollari* Mrsh.; *Aleiodes nigriceps* Rbg.

Amphipyra pyramidea L.:

Microgaster fulvipes Wsm., *vitripennis* Curt.

Anarta myrtilli L.:

Paniscus fuscicornis Hgn., *ochraceus* Rbg.; *Amblyteles glaucatorius* Gr.; *Anomalon tenuicorne* Rbg., *flaveolator* Gr.; *Meteorus deceptor* Wsm., *bimaculatus* Wsm.; *Euplectrus bicolor* Wlk.; *Encyrtus truncatellus* Dlm.

Apamea basilica Fbr.:

Microgaster tuberculifer Wsm., *solitarius* Rbg.

Brotolomia meticulosa L.:

Microgaster tuberculifer Wsm.

Calocampa vetusta Hb., *exoleta* L., *solidaginis* Hb.:

Meteorus ruficeps Ns.; *Rhogas nigricornis* Wsm.; *Microgaster congestus* Rbg.; *Macrocentrus collaris* Rbg.

Calophasia casta Bkh.:

Microgaster tristis Ns.

Calymnia trapezina L.:

Ichneumon ruficauda Wsm.; *Meteorus ruficeps* Ns., *scutellator* Wsm., *deceptor* Wsm.; *Microgaster stigmaticus* Rbg.; *Macrocentrus linearis* Ns., *marginator* Hal.

Caradrina alsines Brahm.:

Rhogas circumscriptus Ns., *dimidiatus* Ns.; *Microgaster spurius* Wsm., *Meteorus deceptor* Wsm.

Catocala nupta L., *promissa* Esp.:

Ichneumon fuscipes Gr., *multiguttatus* Wsm., *luctatorius* Gr., *sarcitorius* Gr., *fabricator* Gr.; *Amblyteles indocilis* Wsm., *oratorius* Gr., *messorius* Gr., *pseudonymus* Wsm., *Eurylabus tristis* Hgr.; *Tryphon fontinalis* Hgr.; *Anomalon Wesmaeli* Hgr.; *Campoplex mixtus* Gr., *pugillator* Gr.; *Limneria geniculata* Gr., *ebenia* Hgr., *varians* Hgr., *notata* Gr., *majalis* Gr.; *Mesochorus semirufus* Hgr.; *Meniscus catenator* Pz.; *Sagarites cognata* Hgr.; *Microgaster fulvipes* Wsm., *strenuus* Rbg., *perspicuus* Ns., *mediator* Hal., *congestus* Rbg., *tuberculifer* Wsm., *deprimator* Ns., *spurius* Wsm., *varipes* Rte., *falcator* Rbg.; *Meteorus cinctellus* Ns., *scutellator* Wsm., *pallidus* Ns.; *Phylacter annulicornis* Msh., *calcarator* Wsm.; *Euplectrus bicolor* Wlk.; *Pteromalus omnivorus* Wlk., *puparum* L.; *Olinx gallarum* L.; *Encyrtus truncatellus* Dlm., *chalconotus* Dlm.

Chariclea marginata Fbr.:

Campoplex bucculentus Hgr.; *Pteromalus puparum* L., *omnivorus* Wlk.

Chloantha polyodon Cl., *graminis* L.:

Macrocentrus infirmus Rbg.

Cleoceris viminulis Fbr.:

Microgaster cleoceridis Mrsh.

Clidia geografica Fbr.:

Rhogas rugulosus Ns.

Cucullia argentea Trtt., *asteris* Schiff., *absynthii* L., *artemisiae* Hufn., *balsamita* B., *chrysitis* L., *diasema* B., *gamma* L., *mixta* Tr., *moneta* Fbr., *serofulariae* Cap., *thapsifaga* Tr., *tanacetii* Schiff., *verbasci* Fbr.:

Amblyteles glaucatorius Gr., *diasemae* Tbn., *oratorius* Gr.; *Ichneumon fabricator* Gr.; *Campoplex mixtus* Schrk., *validicornis* Hgr., *pupillator* L., *rufoniger* Rbg.; *Anomalon cerinops* Gr.; *Ophion luteus* L., *merdarius* Gr., *obscurus* Fbr.; *Paniscus cefalotes* Hgr., *testaceus* Gr., *Exetastes notatus* Hgr., *laevigator* Vill., *fornicator* Fbr., *guttatorius* Gr.; *Banchus compressus* Fbr.; *Limneria albida* Gm., *rufocincta* Gr.; *Hemiteles fulvipes* Gr., *cingulator* Gr.; *Pezomachus agilis* Fst., *circumcinctus* Fst., *niger* Fst., *instabilis* Fbr., *testaceipes* Br., *fasciatus* Gr.; *Pimpla examinator* Fbr., *insti-*

gator Pz.; Mesochorus strenuus Hgr., anomalus Hgr., vitticollis Hgr., semirufus Hgr., pectoralis Rbg., pallidus Hgr., Microgaster cajae Msh., congestus Ns., Spinolae Ns., tristis Ns., affinis Ns., perspicuus Ns., subcompletus Ns., medianus Rbg., pallipes Rbg., varipes Rte., viduus Rte.; Rhogas testaceus Sp.; Meteorus unicolor Wsm., fragilis Wsm., brunripes Rte., pallipes Wsm., deceptor Wsm.; Pteromalus puparum L., Bouchéanus Rbg., variabilis, undulatus; Encyrtus truncatellus Dlm.

(Schluß folgt.)

Blütenbiologische Spaziergänge.

Von Max Bachmann, München.

(Fortsetzung.)

Ebenso weckte ich auf der Kardendistel ein Männchen von *Bombus pomorum*. Es blieb auf dem Rücken liegen, alle Beine lang ausgestreckt und die Kiefer auf- und zumachend. So lange der Bleistift kitzelt, summt es zornig, wenn in Ruhe gelassen, hört das Summen auf, doch bleibt es in der unbequemen Lage liegen, mit dem Hinterleib stark atmend und die Fühler manchmal hebend. Es beißt mit den Mandibeln ordentlich zu und faucht wie ein Hund auf die Katze, wenn die Bleistiftspitze gereicht wird.

Nach fünf Minuten liegt das Männchen noch so ausgestreckt da. Wenn der Bleistift die Fühler leise berührt, zuckt das Tier stark zusammen, ein Zeichen, daß diese Träger hochempfindlicher Organe sind. Sechs Minuten nach dem gewaltsamen Wecken erhebt es sich und fliegt sofort auf eine benachbarte Blüte, auf der es saugt und mit den Mittelbeinen den Kopf bürstet.

Um neun Uhr wecke ich eine Schmarotzerhummel (*Psithyrus rupestris*-♂). Berührte ich einen Fühler, so streckte sie das vordere Bein derselben Seite zur Abwehr aus, betupfte ich den Thorax, so hob sie auch die Mittelbeine; wenn ich den Hinterleib berührte, so wehrte sie mit den Hinterbeinen ab. Liebkosend strich sie die Fühler, wenn sie etwa mit der Bleistiftspitze zu stark betupft wurden. Ihre Gutmütigkeit beweist sie dadurch, daß sie nicht beißt, wenn ihr die Spitze gereicht wird, sondern nur die Vorderbeine bittend hebt. Nach sieben Minuten unaufhörlicher Belästigung läßt sie sich von der Blüte, auf deren Mitte sie sitzt, herunterkugeln, indem sie Liegestütz rücklings nimmt. Nun hängt sie an einem Zweig, untätig wie zuvor. Sie summt nur, wenn man sie berührt, und nur, wenn man sie gar zu stark buddelt, schlägt sie mit den Flügeln. Erst nach $9\frac{1}{2}$ Minuten findet sie ihr Selbst und entfleucht. Unmittelbar nach dem Erwachen ist auch der „Intellekt“ der Hummeln noch ziemlich schlaftrunken.

Um $\frac{3}{4}9$ Uhr bei schönstem Sonnenschein träumt noch ein *Bombus soroensis*-♀ auf *Centaurea jacea*. Das erste nach dem Erwachen ist ein Tasten mit dem Rüssel nach Honig, aber nicht da, wo Honig liegt, sondern zwischen den Blüten auf dem Blütenboden sucht sie den Zuckersaft. Sie erhebt sich zur nächsten Blüte und saugt hier zwei Minuten. Alsdann fliegt sie auf eine noch jugendliche Blüte, welche sich durch ein farbenfrisches Blutrot auszeichnet, während ältere Blüten verblaßt erscheinen. Nun begann ein Kampf mit Windmühlen, denn sie wollte hier den Hüllkelch aufbeißen, um ins Innere

zu gelangen. Mit den starken Kieferzangen zwickte sie die starren Hüllschuppen an der Stelle auf, wo sie wie ein Reifen den Blütenboden umspannen. Oft kam ihr im Eifer eine Außenblüte zwischen die Kiefer, die sie zornig anbiß und weiterkaute, wie wir einen Strohalm durch den Mund ziehen. So kam sie mehrmals rund um den Blütenrand mit einem Eifer, der einer besseren Sache wert gewesen wäre. Sie arbeitete volle sechs Minuten daran, die jungfräulichen Fesseln der Blüte zu sprengen, bis ihr die Einsicht dämmerte. An den nächsten Blüten blieb sie 4, 5, 10, 20, 90 und 100 Sekunden, um normal zu saugen, bis ich sie aus den Augen verlor.

Richten wir jetzt noch unser Augenmerk auf ein anderes Verhalten der Tiere. Der gewandte Forscher erkennt die Arten der Apiden an ihrem Benehmen beim Sammeln. Wie ganz anders, schreibt J. D. Alfken, Bremen, ein ausgezeichnete Apidenkennner, benimmt sich z. B. *Andrena albicans* als *A. nigroaena* oder *A. cineraria* auf *Taraxacum officinale*!

Wir wollen zunächst Achtung auf die großen Familien haben, wie sich Hummeln und Schmetterlinge, Bienen und Fliegen benehmen.

Auf einem Blütenkopf von *Centaurea scabiosa*, der etwa 1,5 cm breit ist und doch 20 geschlechtslose Randblüten und 95 Scheibenblüten trägt, sitzen drei *Lycæna* und eine *Epinephele jurtina* friedlich beim Schmaus. An der Blütenähre von *Lythrum salicaria*, die ich stundenlang belauscht habe, um die scheue *Epeoloides* — ein seltenes Wild — zu fangen, zählte ich mittags 12 Uhr 6 Bläulinge. Ein anderes Mal sah ich daran drei Hummeln (*agrorum* ♀, *pomorum* ♀ und *lapid.* ♀) verträglich saugen. Die einzelnen Familienglieder kommen untereinander aufs beste aus. Auf den weißen Blütenschirmen der *Umbellifera* sieht man nicht selten *Melithreptus dispar* und *Melanostoma ambiguum*, zwei kleine prächtige Schwebfliegen, tête à tête gegenüberstehend saugen, daß Stirn und Augen sich berühren.

Vier *Halictus*-Männchen saugten gemeinsam in einer *Cichorienblüte* und einmal suchten alle acht Geschwister einer *Halictusfamilie* Schutz vor dem Regen unter dem Hüllkelch einer *Knautia*, wo sie sich warm zusammenschmuggelten.

Ein andermal stand in einer Blüte der *Cichorie*, eines der poetischsten Pflänzchen der ganzen Natur, ein kleines Weibchen von *Halictus calceatus* ihrem schlanken Männchen im Wege. Was tut das Männchen? Es klettert gemächlich über den Rücken des Weibchens, so daß es aussah, als wollten sie einander „Huckepack“ tragen, worauf es auf der anderen Seite munter weiter graste. Gewiß eine originelle Ueberwindung eines Hindernisses! Nicht schlechter war der Einfall eines *Halictus*-Weibchens auf *Scrophularia*. Weil ein Männchen um 9 Uhr noch schlief, aber mit seinem Leibe den Eingang in den Blütenbecher verdeckte, kroch es unter dessen Bauch hinweg, um saugen zu können, ohne daß dieses erwachte.

Auch unter den Apiden herrscht ein besonderer Ehrenkodex. Beim Honigsuchen prallten zwei Hummeln im vollen Flug aufeinander, weil sie gleichzeitig dieselbe Blüte besuchen wollten, so daß die eine von der Wucht des Zusammenstoßes ins Gras taumelte. Beide flogen brummend davon, ohne ihre Absicht ausgeführt zu haben und ohne einen Ehrenhandel auszumachen, weil sie eben Angehörige einer Familie sind. Dagegen gibt es schon schwieri-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [28](#)

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

Artikel/Article: [Die Schmarotzer der Nachtschmetterlinge, Eulen, Noctuae 99-100](#)