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

15. April 1900. No. 2. XIV. Jahrgang.

Entomologische Zeitschrift.

Central-Organ des Internationalen Entomologischen Vereins.

Herausgegeben
unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich zwei Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Ursache und Wirkung. — Ueber die Zucht von Acidalien. — Quittungen. — Neue Mitglieder. — Briefkasten.

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubniss ist untersagt. —

Ursache und Wirkung.

Wie oft liest man, dass zu gewissen Zeiten ein massenhaftes Auftreten von Insekten aller Art, und nicht immer der gewöhnlichsten, zu bemerken war, während bald darauf ein auffallender Mangel derselben eintrat, der längere Zeit hindurch andauerte. Nicht immer können die Ursachen ergründet werden, bei einer Reihe von Insekten ist es doch leicht, den Zusammenhang zu entdecken, wenn man der Sache auf den Grund geht, was an einigen Beispielen aus langjähriger Praxis erörtert werden möge.

Als ich im Jahre 1894 nach Eberswalde übersiedelte, fand ich in unmittelbarer Nähe der Stadt mehrere brachliegende Bergabhänge mit Skabiosen, Disteln und Dolden bewachsen, welche während meines Aufenthaltes ein überreiches Jagdgebiet für Insekten bildeten. Auch in weiterer Umgebung konnte ich damals grosse Beute an selteneren Thieren verzeichnen, wie Bembex, Dasypoda argentata, Systropha, Nomia, Epeoloides, Pasites, Macrocera, Colletes nasutus, welche ich bis dahin nicht in dieser Reichhaltigkeit angetroffen hatte. Als ich nach Jahren dieselben Plätze wieder besuchte, war es mit der Herrlichkeit vorbei; denn viele waren bebaut, urbar gemacht, abgetragen, und keine Pflanzen mehr zu finden, mit denen natürlich auch die Insekten verschwunden waren.

Selbst weiter abgelegene Oertlichkeiten mit denselben Bedingungen lieferten nichts mehr, und auch andere, ansässige Sammler haben die erwähnten Insekten vergeblich gesucht. In anderen Gegenden der Mark machte ich dieselben Erfahrungen. Die grosse Bembex entdeckte ich an mehreren Stellen, um sie in den nächsten Jahren vergeblich zu suchen. Andrena fulvicrus, fulva, albicrus, thoracicus, pilipes, nigroaënea und andere stattliche Arten waren bei Perleberg vor noch zwanzig Jahren sehr gemein, und zwar viele Jahre nach einander, jetzt kann ich kein einziges Stück dieser Bienen mehr entdecken.

Bei dem Städtchen Eckartsberga in Thüringen, jetzt beliebter, billiger Sommeraufenthalt, wo ich öfter mehrere Tage verweilte, um Verwandte zu besuchen, hatte ich bis vor ungefähr sechs Jahren im Juli und Herbste eine reiche Ausbeute machen können, wobei seltene Ichneumonen, unter anderen das zierliche Thierchen Eucharis adscendens, ins Netz gingen. Vor allen traf ich auf einem grasigen Bergabhange Cicindela germanica in einer solchen Menge an, dass sie nicht gezählt werden konnten, nebst der kleinen Grille Gryllus silvestris. Doch währte dieser Genuss nur zwei Jahre, dann waren die Insekten spurlos verschwunden.

Ich bemerke, dass in allen den zuletzt angeführten Fällen keine Bodenveränderung, keine Störung des Pflanzenwuchses, keine Ueberschwemmung oder anderes Naturereigniss stattgefunden hatte, und dass ich niemals dem Massenfang huldige, sondern trotz grosser Menge nur wenige zu verwendende Stücke einsammele, also an eine erklärbare Vertilgung nicht gedacht werden kann.

Anders, leicht erklärbar, liegt die Sache bei einigen folgenden Erfahrungen: Oertlichkeiten mit alten Eichenbestanden, Landstrassen an den Seiten mit morschen Obstbäumen eingefasst, lieferten in früherer Zeit viele Hirschkäfer und Verwandte wie Dorcus, Sinodendron, Necydalis major selbst in Dutzenden, daneben seltenere Holzwespen, Sirex, Xiphidria, Oryssus und andere, aber nachdem die Bäume abgeholzt waren, hörte der Fang der Insekten auf, und nicht eins der sehr gesuchten Thierchen war mehr zu erbeuten.

Lehmgruben mit steilen, sonnigen Wänden, alte Bauwerke aus Lehmfachwerk errichtet, wie man solche früher oft, besonders in Dörfern oder der Umgegend kleinerer Städte fand, waren ergiebige Jagdgründe für allerhand erdbewohnende Bienen, deren Bauten ich zahlreich eintragen konnte. Aber die Ausbreitung der Orte und der aufs praktische gerichtete Sinn der Besitzer führte eine verstärkte Ausnutzung jener, eine festere Bauart dieser herbei, und vorbei war die entomologische Herrlichkeit. Denn, wo die Bedingungen zum Leben aufhören, muss dieses verschwinden, da die Insekten

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

mit wenigen Ausnahmen, nur einen sehr eng begrenzten Wohnkreis inne haben und in den meisten Fällen zu Grunde gehen, ehe sie entlegenere, wenn auch genau so passende Wohngelegenheiten aufsuchen; denn an eine Wanderung ist bei ihnen nicht zu denken. Ist nun vollends die Brut zerstört durch Verschüttung der Nester oder dicke Uebertünchung der Wände, dann ist an eine Weiterentwickelung nicht mehr zu denken. Manchmal verursacht eine plötzliche Ueberschwemmung, hervorgerufen durch veränderte Flussläufe oder Stauungen durch gewerbliche Anlagen, eine Durchtränkung des lockeren Erdbodens in weiterer Umgebung und vernichtet eine Menge Brut von erdnistenden Insekten, so dass es lange dauert, ehe junger Nachwuchs den Ausfall wieder deckt.

Dieses sind meine, wie ich glaube, nicht gut zu widerlegenden Erfahrungen, welche sich wohl auch auf Käfer und Schmetterlinge übertragen lassen, wenn auch bei letzteren ein unsinniger Massenfang noch mehr zum Verschwinden der Arten beiträgt.

Wie aber das Vorhandensein von Pflanzen das Leben gewisser Insekten bedingt, welche mit ihnen verschwinden, so ist andererseits das Auftreten der Insekten wiederum an ganz bestimmte, anderen Ordnungen angehörende gebunden, besonders da, wo es sich um ein inniges Zusammenleben oder Schmarotzerthum handelt.

Mir war lange Zeit die niedliche Wespe Pimpla pudibunda lebend unbekannt und steckte in meiner Sammlung in wenigen eingetauschten Stücken. Da trat im Jahre 1869 plötzlich Dasychira pudibunda in den Buchenwäldern des Harzes und benachbarten Rosskastanienanpflanzungen im Unterharz massenhaft auf, und ich konnte den Schmarotzer massenhaft fangen und erziehen, während nach wenigen Jahren, beim Verschwinden der Raupenplage, kein einziges Schmarotzerinsekt sich mehr vorfand, wenigstens nicht in den zugänglichen Theilen des Waldes, während vereinzelte Raupen in den Spitzen der Bäume und daraus entstandene Puppen nur ganz vereinzelte Wespen, aber nur kurze Zeit lieferten. Als an einer anderen Landstrasse grosse alte Schwarz- und Balsampappeln standen, war ein benachbarter Feldrain, mit Tanacetum, Achillea, Dolden aller Art bewachsen, jedes Jahr ein ergiebiger Jagdgrund für mich; denn es wimmelte auf den Blüthen von Ichneumonen selbst seltener Art. Jetzt, nachdem die Pappeln entfernt sind, finde ich die Blumen fast leer von ihren Besuchern. Denn die vielen Schmetterlingsraupen, welche die Pappeln heimsuchten, waren die Träger der Schaar von Schmarotzern, welche, nachdem die Lebensbedingungen aufhörten, verschwinden mussten. Früher konnte ich auf Grasplätzen nahe am Kiefernwalde nur wenige Schmarotzerfliegen, wie Echinonuja fangen; da kam das massenhafte Auftreten der Nonne und des Kiefernspinners, und schon im zweiten Sommer waren die Blumen so zahlreich von den Fliegen besetzt, dass ich deren mit Leichtigkeit Hunderte erhielt, selbst die schöne Ech. grossa in Anzahl.

Ichneumonen, die niemals vorher zu sehen gewesen waren, stellten sich in Menge ein, um später ebenso schnell zu verschwinden, wie sie aufgetreten waren. Dieselbe Erfahrung machte, gleichzeitig mit mir, mein verstorbener Freund Lamprecht in Zerbst, und wir erhielten damals eine Reihe von Schmarotzern, die nachher nicht wieder in unsere Hände gelangt sind.

Cheimatobia brumata frass mehrere Jahre hintereinander die Birken in unseren Anlagen kahl, so dass sie entlaubt, wie im Winter standen. Während das Buschwerk der Anpflanzungen bisher recht mässige Ausbeute an Ichneumonen lieferte, waren sie im zweiten Sommer in solcher Menge vorhanden, dass ich mehrere Tausende in wenigen Wochen gefangen und aus den Puppen gezogen habe. Nach Aufhören der Plage seitens der Schmetterlinge sind die Wespen nur sehr spärlich zu finden, obgleich die Oertlichkeit nirgends eine Aenderung erfahren hat.

Stellen mit Schlehen und wilden Pflaumen bewachsen, Wegränder und Gärten mit veredelten Pflaumenbäumen bepflanzt, wurden oft von mir nach Hautflüglern abgestreift, lieferten aber meist nur Tenthrediniden, wenig kleine Ichneumoniden. Vor einigen Jahren wurden plötzlich alle Pflaumenbäume, Schlehen und Evonymussträucher von dem Kleinschmetterlinge Hyponomeuta padi u. A. in unheimlicher Weise befallen, kein Blatt blieb daran und alle Zweige waren dicht verfilzt übersponnen. Ich konnte viele schöne Gespinste sammeln, Schmarotzer erziehen und fangen, in einer bisher nie gekannten Mannigfaltigkeit und Menge, besonders im zweiten Jahre. Da die Plage sich wiederholte, so mussten die Obstbäume geschwefelt und ausgebrannt werden, grosse Haufen von Gespinsten wurden abgeschnitten und verbrannt. Da aber immer bequeme Leute vorhanden sind, welche alles dem Schicksal überlassen, so blieben viele Gärten im verwahrlosten Zustande.

Trotzdem aber wurden sie nach einiger Zeit ebensowenig mehr heimgesucht, wie die Pflanzungen der Fleissigen, was Bewunderung erregte.

Kohlweisslinge haben zu verschiedenen Zeiten weite Felder, mit dem sogenannten Palmenkohl bepflanzt, kahlgefressen, da an ein Absuchen der Raupen nicht zu denken war. Ich konnte in der Umgebung viele Liter Puppenhäufchen von Microgaster sammeln, welche an Bäumen, Stacketen und Mauern sassen neben den vertrockneten Raupen, wohingegen in anderen Jahren nur sehr vereinzelt diese charakteristischen Puppengespinste anzutreffen waren. Auch habe ich in solchen Jahren der Kohlweisslingsplage immer ein vermehrtes Auftreten von Libellen bemerkt, welche unter den Schmetterlingen aufräumten.

Kräftige Kiefernschonungen waren plötzlich mit den Harzgallen und Quirlverkrüppelungen von Tinea resinella und buoliana besetzt, anfangs in geringer Zahl, dann aber so dicht, dass ich in einigen Tagen mehrere Hundert Missbildungen zur Zucht eintragen konnte. Zu gleicher Zeit stellten sich in bisher unerreichter Anzahl deren Schmarotzer, Glypta resinanae, flavolineata, Pimpla examinator u. A. ein, welche bisher sehr vereinzelt in den Schonungen angetroffen werden konnten. Nach deren Wirksamkeit verminderte sich die Zahl der Gallen und Verkrüppelungen, trotzdem kein Mensch das geringste dazu beitrug. Jetzt, nach 5 Jahren, sind sie sehr selten geworden, und doch ist in den Schonungen keine Veränderung vor sich gegangen, und atmosphärische Einflüsse haben auch nicht in bemerkenswerther Weise vertilgend eingewirkt.

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

Oefter kann ich noch die Thatsache verzeichnen, dass nach plötzlichem, massenhaftem Erscheinen von Blattläusen im Garten und Wald ebenso zahlreich die Coccinelliden aller Art auftraten, welche unter den Läusen aufräumten. Vorher einzeln bemerkbar, nahmen sie, nach Aufhören der Plage, ebenso schnell wieder ab. Ich habe durch längere Beobachtung in Erfahrung gebracht, dass die Schmarotzer bei wenig Wohnthieren überwiegend männlichen Geschlechts sind, dass aber bei reichlicher Nahrung die Weibchen überwiegen, um nach gethaner Arbeit wieder in Minderzahl zu erscheinen.

Keine Insektenplage währt an einem Orte länger als drei Jahre; wenn der Mensch auch nichts zur Vertilgung unternimmt, erlischt sie von selbst durch die Gegenmittel der Natur, die der Mensch höchstens unterstützen kann. Vielfach sind die Vorbeugungs- und Vertilgungsmassregeln zwecklos, das angewandte Geld verschwendet und das Ergebniss gleich Null, wenn Mutter Natur das Gleichgewicht nicht selbst herstellen würde. Der beste Beweis ist der Kampf gegen die Reblaus, wo Millionen ohne Nutzen verschwendet worden sind. Schon seit Jahren haben sich Stimmen von sachkundigen Männern gegen das angewendete Verfahren gerichtet, aber erst jetzt endlich fängt man langsam an, das Verkehrte der vom grünen Tische aus befohlenen Anordnungen einzusehen! Schliesslich noch eine merkwürdige Erscheinung. Bisher waren Cimbex betulae und lucorum hier wenig häufig, weil Birken nur vereinzelt im Walde und an Wegen standen. Seitdem aber der Exercierplatz mit einer langgestreckten Birkenhecke umgeben und diese hochgewachsen ist, war es mir möglich, während der letzten Jahre mehrere hundert Puppen einzutragen, daraus Wespen und Schmarotzer zu erziehen und noch ebenso viele Insekten lebend zu fangen, ohne dass eine Abnahme derselben bemerkbar ist. Hierdurch ist wieder der Beweis geliefert, dass günstige Lebensbedingungen eine Vermehrung der Thiere hervorruft.

Es sei ferne von mir, Unfehlbarkeit meiner Ansichten zu beanspruchen; ich habe nur die Ergebnisse meiner Beobachtungen angeführt. *Dr. Rudow.*

Ueber die Zucht von Acidalien.

In sehr vielen Sammlungen finden sich die Arten der Gattung Acidalia Tr. recht ungenügend vertreten, obgleich sie ebenso durch die Zierlichkeit der Falter wie durch die Anspruchslosigkeit der Raupen die Aufmerksamkeit jedes Züchters verdienen. Beinahe alle Arten nähren sich von den verschiedensten niederen Pflanzen, nur wenige scheinen an bestimmte Kräuter gebunden zu sein, so leben ornata und decorata an Thymus, luridata an Dianthus und Silene. Halbwelkes oder ganz dürres Futter wird frischem vorgezogen, nur die glatteren und schlankeren Raupen der von Lederer unter Abtheilung B. zusammengestellten Arten, bei denen Rippe 6 und 7 der Hinterflügel nicht auf gemeinsamem Stiel, sondern unmittelbar aus der Mittelzelle entspringen, fressen neben welken gerne auch frische Blätter. Die Ablage der Eier erfolgt in der Gefangenschaft ohne Schwierigkeit, einige Arten lassen sie lose auf den Boden rollen, andere setzen sie reihenweise an ganz feinen Hälmchen ab, wieder andere wählen dafür die Wände des Kästchens. Zur Zucht verwendet man am besten Papp- oder Holzschachteln, und es lassen sich zumal junge Raupen zahlreich in kleinen Behältern unterbringen. Sehr empfindlich sind die Thiere gegen Feuchtigkeit; es darf daher der Inhalt des Zuchtkästchens niemals besprengt oder auch nur die Luft durch zu viel frisches Futter feucht und dumpfig werden, auch empfiehlt es sich, die Wände theilweise auszuschneiden und Leinewand oder Gaze über die Oeffnungen zu kleben, sobald die Räupchen grösser geworden sind. Im übrigen bewährte sich mir folgende Einrichtung: Auf den Boden des Behälters kommen einige Büschel von trockenem Moos, darüber wird eine Schicht recht feiner Holzwolle gebreitet, und auf diese werden alle 3—4 Tage einige weiche Blätter von niederen Pflanzen gelegt, z. B. Salat, Leontodon, sehr gerne werden auch die Blüthen von Rosen etc. angenommen. Das alte Futter ist, nur um Platz zu schaffen, gelegentlich theilweise zu entfernen, der feine, trockene Koth wird ab und zu durch Umstülpen des Kästchens herausgeschafft. Alle Arten überwintern als Raupen, sie werden mit den Zuchtbehältern ins Freie gestellt, sind aber auch während dieser Zeit vor Feuchtigkeit und dumpfer Luft zu schützen.

Das Treiben in der warmen Stube ist nicht anzurathen, wohl aber kann man die Thiere im Frühjahre zeitig ins Zimmer nehmen. Aus den Eiern der so erzielten Falter lässt sich dann bei manchen im Freien nur einmal erscheinenden Arten noch eine zweite Generation erziehen. Die Verpuppung erfolgt am Boden zwischen Pflanzentheilen, die lose zusammengewebt werden, doch legen einige Arten, wie luridata, coenosaria u. a. dichte, mit Erde vermischte Gespinste an. Die Falter erscheinen nach wenigen Wochen. Die Paarung macht keine Schwierigkeit, ist aber bei den meisten Arten nur von kurzer Dauer und daher nur selten zu beobachten. Es genügt, die Geschlechter ein paar Tage zusammenzulassen, um bald Eier zu erhalten. Die Lebensweise der Raupen macht es leicht, auch auf Reisen bei häufigem Ortswechsel diese Arten zu ziehen, da jede kleine Pillenschachtel zur Aufzucht während der ersten Wochen genügt und die Nahrung überall leicht zu beschaffen ist, auch nehmen die Raupen im Nothfalle wochenlang mit dem alten, ganz dürren Futter vorlieb. Zum Schlusse will ich noch darauf hinweisen, dass viele Arten der Psychidengattung Fumea, z. B. intermediella, crassiorella, comitella, reticulatella sich in ganz gleicher Art, wie die Acidalien, aus dem Ei erziehen lassen.

M. 1391.

Quittungen.

Für das Vereinsjahr 1900|1901 ging ferner ein:

Der Jahresbeitrag mit 5 M. von No. 4 22 34 38 42 44 57 62 69 72 87 90 99 101 107 115 143 164 170 202 205 213 218 223 229 258 272 290 300 327 355 370 394 420 457 471 472 483 485 494 513 536 542 544 546 547 552 576 595 607 637 642 668 675 684 700 719 726 735 748 751 752 753 754 765 779 789 799 801 805 834 835 839 849 853 857 863 872 882 894 902 914 915 953 966 981 1008 1014 1018 1031 1032 1041 1059 1097 1107 1123 1143 1153 1160 1161 1176 1200 1203 1212 1222 1237 1238 1282 1290 1291 1298 1305 1334 1351 1352 1361 1364 1394 1402 1413 1421 1432 1444 1458 1494 1503 1507 1530 1537 1561 1589 1595 1603 1647 1651 1660 1692 1697 1701 1714 1726 1738 1740 1747 1759 1766 1768 1771 1774 1777 1778 1779 1780 1783 1786 1815 1831 1841 1857 1870 1881 1885 1887 1891 1892 1912 1919 1921 1923 1928 1940 1949 1951 1955 1958 1964 1967 1970 1979 1980 1981 1983 1990 1992 2002 2006 2013 2024 2028 2031 2033 2035 2045 2053 2062 2069 2109 2114 2121 2126 2136 2141 2143 2146 2147 2152 2159 2160 2181 2182 2192 2201 2204 2215 2221 2228 2229 2234 2240 2244 2246 2251 2255 2258 2260 2262 2270 2288 2296 2303 2313 2318 2319 2323 2340 2350 2356 2378 2379 2393 2396 2399 2407 2410 2412 2416 2418 2420 2422 2425 2436 2443 2456 2467 2474 2477 2480 2481 2496 2505 2506 2515 2522 2525 2531 2532 2535 2536 2538 2546 2551 2556 2567 2577 2578 2579 2582 2583 2587 2598 2602 2609 2611 2613 2614 2615 2617 2627 2630 2637 2652 2653 2657 2663 2664 2671 2690 2694

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1900

Band/Volume: 14

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

Artikel/Article: Ursache und Wirkung 11-13