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

braun; Körper hellbraun; Rücken querrunzelig, dunkler braun mit noch dunkleren netzartigen Zeichnungen; jedes Segment mit zwei Querreihen weißer Dornspitzchen und über der Basis der Beine mit mehreren braunen Flecken; an Weiden, Erlen, *Spiraea ulmaria* L., *Pteris aquilina* L. u. s. w.; 22 mm lang.

369. *Tenthredo ferruginea* Schrk.

281. Kopf gelb mit braunem Scheitelstreif, der jederseits einen gleichfarbigen Streif zu den schwarzen Augenfeldern sendet; Körper schön hell rotbraun mit dunkelbraunem, durch das helle Rückengefäß geteilten Rückenstreif, an den sich auf jedem Segment ein fast rechtwinkelig gebrochener Winkelstreif anschließt, von dessen Scheitel aus ein schmaler unterbrochener und hellerer Streif zum Bein hinzieht; auf jedem Segment zwei Querreihen weißer Dornwärzchen; an *Aegopodium Podagraria* L.; 24 mm lang.

370. *Tenthredo flava* Poda.

* * *

Die hier aufgeführten Larven sind größerenteils von Brischke, teils von Cameron, Kaltenbach, Dr. v. Stein, Kriechbaumer, Norton, Provancher und anderen beschrieben worden. Ganz unzuverlässig erscheinende Angaben sind unbeachtet geblieben.

Kleinere Original-Mitteilungen.

Biologisches über *Papilio machaon* L. II.

Die aberrativ gefärbten Raupen wurden abgesondert von den typischen Exemplaren gezogen; die Resultate dieser Zucht bestätigten nur meine Vermutung, daß die abweichende Färbung der Raupen in keinerlei Beziehung steht zu irgend welchen Aberrationen ihrer Imagines. Sie lieferten sämtlich normale Falter.

Überhaupt scheinen bei den paläarktischen Makrolepidopteren Färbungsverschiedenheiten der Raupen auf ein späteres abweichendes Aussehen der Imagines nicht schließen zu lassen. Nur wenige Arten (und bei diesen dann innerhalb ein und derselben Species zwei konstant auftretende Formen, welche sich entweder durch die Zeichnung des Raupenkörpers oder durch die Färbung der Raupenhaare von einander unterscheiden) lassen einen Schluß auf eine bestimmte Eigenschaft des entwickelten Insektes zu. Ich erinnere hier nur an die verschiedene Zeichnung der Raupen von *Bombyx castrensis* L. und *Bombyx franconica* Esp. oder an die verschiedene Färbung der Behaarung der Raupen von *Arctia purpurata* L. Bei diesen Species ist aus den angegebenen Symptomen ein Schluß auf die relative Zugehörigkeit des Individuums zu dem einen oder anderen Geschlecht gestattet. Wo sich aber innerhalb einer bestimmten Species ein vereinzeltes, vom Typus abweichendes Exemplar im Raupenstadium findet, überträgt sich der aberrative Charakter desselben nach den bisherigen Erfahrungen nicht auch auf das Aussehen des völlig entwickelten Insektes.

Bei der Menge erwachsener machaon-Raupen, die ich einzusammeln Gelegenheit hatte, machte ich die Erfahrung, daß die „Fleischgabel“, welche die Raupe bei Berührungen oder bei Störungen anderer Art aus dem Nacken hervorschießen läßt, nicht immer den normalen Bau aufweist. Bei einer Raupe fehlte dieselbe gänzlich; eine andere besaß davon nur winzige Rudimente; mehrere Exemplare zeigten die eine Hälfte der Gabel durchaus normal gebildet, die andere dagegen verkümmert. Ein Individuum zeigte die Gabel beiderseitig gleich lang entwickelt, jedoch nur ein Drittel so lang, als es sonst normal ist. Alle diese Raupen lieferten verkrüppelte Puppen. Manche Raupen hielten die Gabel beständig hervorgestreckt, ohne sie jemals ganz oder auch nur zum Teil zurückzuziehen — offenbar ein Zeichen von Schwäche und vielleicht auch innerer Qualen; sie gingen sämtlich bald ein und zeigten sich von Schmarotzern besetzt.

Oskar Schultz (Hertwigswaldau).

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

Über die Lebensweise von *Ocneria dispar* L. I.

Bei der Zucht dieses schädlichen Spinners machte ich während dieses Sommers einige interessantere Beobachtungen bezüglich seines Geschlechtslebens.

Es dürfte bekannt sein, daß nicht selten mehrere Männchen dieser Art ein Weibchen gleichzeitig zu begatten versuchen; so beobachtete ich vor längeren Jahren einen Fall, wie sich drei Männchen mit einem Weibchen in copula befanden. Auch jetzt beobachtete ich wiederholt, daß zwei Männchen ein Weibchen begatteten.

Des weiteren trat der überaus starke Geschlechtstrieb des Schmetterlings hierin hervor. Ich hatte ein Weibchen gewaltsam von einem Männchen entfernt und an die gegenüberliegende Wand des Zuchtbehälters gesetzt; das Tier wurde nun sofort unruhig, lief nach rechts und links, nach oben und unten und schien eifrig das Männchen zu suchen. Es kam aber sofort zur Ruhe, als ich es wieder zu dem noch ruhig dasitzenden Männchen brachte.

Die Männchen vermögen sich mit mehreren Weibchen zu paaren; ich beobachtete ein Männchen, das nacheinander drei Weibchen begattete.

Vielfach kam es auch vor, daß die Männchen noch solche Weibchen zu befruchten suchten, welche sich bereits ihres Eiervorrats entledigt hatten, allerdings ohne Gelingen. — Als ich einem Männchen, welches bereits mehrere Male in copula war, die Freiheit schenkte, flog dasselbe erst wild im Zimmer umher, umflatterte aber bald wieder den Zuchtkasten, in dem sich noch viele Weibchen befanden; als ich die Thür des letzteren öffnete, flog das Männchen sofort wieder an ein Weibchen, um es zu begatten. H. Gauckler (Karlsruhe i. B.).

Europäische Schildläuse auf Obst. II.

In dem Jahresbericht für 1897 des Sonder-Ausschusses für Pflanzenschutz (Arb. Deutsch. Landwirtsch. Ges., Heft 29) berichtet Prof. Sorauer aus Staßfurt-Bergoldshall, daß die Komma-Schildläuse in trockener Lage „in großer Zahl“ auf die Früchte einer Herbstbutterbirne übergegangen waren. „Die Schildläuse saßen vorzugsweise am unteren Teile der Frucht in der Nähe der Kelchhöhle und verursachten eine grubige, holzerige Beschaffenheit der Oberfläche. An jeder Stelle nämlich, wo eine Schildlaus saß, war die Fruchtschale heller und die Saugstelle selbst vertieft; hier war das Gewebe in der Schwellung gegenüber der gesunden Umgebung zurückgeblieben. Bei dem Durchschneiden zeigt sich an den vertieften Saugstellen das Fleisch gelber als die Umgebung, und die Zellen wiesen nach Behandlung mit Kalilauge lichtbrechende Tröpfchen auf, welche in der gesunden Umgebung fehlten.“

In dem Jahresbericht für 1899 (Heft 38 der Arb. etc.) des Sonder-Ausschusses berichtet Prof. Frank aus Guben, Brandenburg: „Kommalaus findet sich auch auf Apfelfrüchten,“ und aus Oberwinter in der Rheinprovinz: „Auf der Erstlingsfrucht eines jungen Birnbaumes befinden sich sowohl Kommaläuse, wie Pseudo-San José-Läuse (*Asp. ostreaeformis* Curt). Um jedes Tier der letzteren hebt sich ein runder, grüner Fleck ab von der gelben Farbe der Birne, während die Kommaläuse nicht auf solchen Flecken sitzen.“

K. Reichelt (s. No. 22, pag. 347), Lehrer für Obstbau und Naturwissenschaften an der Großh. Hess. Obstbauschule in Friedberg i. d. W., teilt ebenda mit, daß er bei Friedberg die Komma-Schildlaus an Hardenponts Winter-Butterbirne „selbst an den Früchten“ gefunden habe.

In der Berliner Denkschrift endlich über die San José-Schildlaus wird berichtet, daß die austernförmige Schildlaus, *Asp. ostreaeformis* Curt., auf tyroler Äpfeln oft in nicht unerheblichen Mengen beobachtet worden war. Die dritte einheimische Art, *Diaspis fallax* How., scheint noch nicht beobachtet zu sein. — Ich brauche wohl kaum zu bemerken, daß der Befall mit Schildläusen die Zuträglichkeit des Obstes in keiner Weise beeinträchtigt.

Dr. L. Reh (Hamburg),
Station für Pflanzenschutz.

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

Anpassung eines Volkes von *Vespa vulgaris* L. an eine veränderte Umgebung.

Ein Nest der genannten Art, die bekanntlich in die Erde baut, grub ich der Parasiten halber aus und brachte es zu Hause in einem ziemlich großen (38 : 23 : 46 cm), mit Drahtgaze überzogenen Kasten unter, der am offenen Fenster hing. Ich bewohnte damals eine Mansarde im vierten Stock und hatte anfangs durchaus nicht die Absicht, die Wespen ausfliegen zu lassen, da mir ja dann die erwarteten *Rhipiphorus* entgangen wären, von denen sich schon drei Stück im Nest fanden, als ich es nach Hause brachte. Nun hatte aber doch eine Wespe eine Öffnung in dem Kasten entdeckt, und es dauerte nicht lange, so flog das Volk fleißig aus und ein, und ich beschloß, ihm seinen Willen zu lassen.

Das Nest war beim Ausgraben zerbrochen und die äußere, blasige Schutzhülle hatte ich draußen gelassen, trotzdem hatten die fleißigen Arbeiter in ganz kurzer Zeit das Nest von neuem überwölbt und nach kaum 14 Tagen hatte die neue Decke die Wände des Kastens an allen Seiten erreicht, so daß die beiden Durchmesser 38 und 23 cm betrugen. Das größte Nest, welches ich bis jetzt ausgrub, hatte einen Durchmesser von 26 cm., und ich nehme deshalb an, daß die abnorme Größe des Nestes nur deshalb von den Wespen herbeigeführt wurde, weil sie das Bestreben hatten, die Kastenwände zu erreichen, denn die Bauarbeit hörte bald auf, als dieses Ziel erreicht war. Leider war der Entwickelung des Volkes durch den Kastenboden eine gewisse Grenze gezogen, sonst wäre sicher ein schönes, vollständiges Nest entstanden. So aber starb das Volk nach dem Auftreten der Männchen ab. — Ich hatte das Nest auf Holzstücke gelegt und auch zur Aufnahme des Futters eine Porzellanschale in den Kasten gestellt. Das Füttern wurde überflüssig, als die Wespen ausflogen, und Schälchen und Holzstücke verschwanden allmählich, sie waren mit eingebaut worden, wie man das auch im Freien findet, wenn sich den Wespen größere, unüberwindliche Hindernisse in den Weg stellen.

Alex. Reichert, Leipzig.

Widerstandsfähigkeit der *Locusta viridissima* L.

Im Sommer dieses Jahres war diese Orthoptere einmal wieder recht verbreitet. Zur Sammlung fing ich ein prächtiges Exemplar, das ich zum Töten unter eine gut abgeschlossene Glasglocke brachte, unter welcher ich ein großes, 10 ccm fassendes Uhrgläschen mit Chloroform gefüllt hatte. Das Tier legte sich nach kurzer Zeit um und rührte sich nach fünf Minuten nicht mehr. Ich ließ es in der Narkose liegen. Am anderen Morgen war ich höchlichst erstaunt, als ich das Tier vergnügliche Sprünge unter der Glasglocke machen sah. Es war also aus seiner Narkose erwacht, die ihm gar keinen Schaden gethan hatte. Erst eine stärkere Dosis Chloroform machte dem Leben dieses Tieres, das sich besonders gern an Tabakspflanzen aufhielt, ein Ende.

Dr. R. Thiele (Soest, Westfalen).

Verfolgung der Schmetterlinge durch Vögel.

Daß eine solche Verfolgung, die Eimer bestreitet, in Wirklichkeit doch vorkommt, ist neuerdings vielfach nachgewiesen worden. Selber konnte ich dies in den letzten zwei Jahren sehr häufig beobachten, wenn ich gezüchtete Falter aus dem Fenster fliegen ließ. Oft wurden $^1/_2$ bis 2 Dutzend hintereinander teils schon beim ersten Auffliegen, teils sobald sie sich auf den Boden, oder an Pflanzen gesetzt hatten, erhascht und aufgefressen. Rotschwänzchen, Bienenfresser und besonders Sperlinge leisteten in dieser Vertilgung von Vanessen-Faltern (selbst der mit einem übelriechenden Körpersaft versehenen *atalanta*) und besonders auch großer und durchaus flugkräftiger *Pap. machaon*-Falter erschreckend viel und zwar selbst dann, wenn schönste Witterung herrschte und die Vögel keineswegs an anderweitiger Nahrung Mangel litten, denn in nächster Nähe fanden sich recht zahlreich schädliche Raupen an Obstbäumen.

Dr. med. E. Fischer (Zürich).

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

Ein interessanter Ameisen-Instinkt.

Bei meinen Beobachtungen über verschiedene *Aphiden*, besonders über die *Lachnus*-Arten habe ich selbstverständlich nur zu oft Gelegenheit gehabt, bei den *Aphiden* Ameisen zu treffen, welche mich in meiner Arbeit sogar nicht unerheblich störten. Dabei habe ich einen interessanten, bis jetzt, so viel ich weiß, noch nicht beschriebenen Ameisen-Instinkt beobachtet, über welchen ich hier kurz berichten will. Als ich nämlich mit einer Lupe die auf der Fichten- und Kiefernrinde saugenden *Lachnus*-Kolonieen beobachtete, zeigten sich die Ameisen dadurch sehr beunruhigt: sie liefen hin und her, gebärdeten sich verschiedenartig und nahmen sonderbare Posituren an. Zugleich fühlte ich, daß mir die Haut des Gesichts stark brannte und juckte. Die Ursache dieses Brennens und Juckens wurde mir bald klar. Einige der Ameisen wandten sich nämlich mit dem Rücken gegen die Rinde, so daß sie sich am Zweige nur mit den nach hinten (dorsalwärts) gespreizten Hinterbeinen festhielten, beugten das Abdomen stark nach vorne und spritzten mir die Ameisensäure gerade ins Gesicht, auf die Distanz von mehreren (10—20) Centimetern! Dadurch suchten sie offenbar den „Feind" zu verjagen.

Prof. N. Cholodkovsky (St. Petersburg).

Litteratur-Referate.

Die Herren Verleger und Autoren von einzeln oder in Zeitschriften erscheinenden einschlägigen Publikationen werden um alsbaldige Zusendung derselben gebeten.

Koch, Robert: Reisebericht über Beulenpest, Rinderpest, Surrakrankheit, Texasfieber, Malaria und Schwarzwasserfieber. Berlin, '98.

Schon lange ist es bekannt, daß Filarien von Insekten auf Warmblütler übergehen, und es sind deshalb die bei Insekten gefundenen Fadenwürmer von großem Interesse, weil nur so sich oft die Anwesenheit derselben bei Vögeln, Säugetieren oder gar beim Menschen erklären läßt. Diese Beziehungen, welche Naturforscher und Mediziner gleicherweise interessieren, sind aber nicht neu, wenn auch einzelne hierher gehörende Thatsachen noch der Aufklärung warten.

Nun hat aber Geheimrat Robert Koch, der berühmte Arzt, bei seiner Anwesenheit in Ostafrika eine Thatsache festgestellt, die für uns Entomologen von Wichtigkeit ist. In seinem Reisebericht stellt er Erfahrungen zusammen, die er über Beulenpest, Rinderpest, Surra-Krankheit, Texasfieber, Malaria und Schwarzwasserfieber gesammelt hat. — Von Beulenpest, Rinderpest und Schwarzwasserfieber erübrigt es zu reden, da bis jetzt nicht erwiesen ist, daß bei ihnen Insekten eine Rolle spielen. Bei den anderen aber sind Insekten oder diesen nahestehende Zecken als Vermittler und Verbreiter der Krankheiten nachgewiesen. —

Nach Koch tritt die Tsetse- oder Surra-Krankheit nur lokal auf und ist an das Vorhandensein der Tsetse-Fliege gebunden. Werden anderswo Fälle dieser Krankheit konstatiert, so betreffen sie Rinder, die innerhalb der Grenzen der Inkubationsdauer an Orten gewesen sind, die als Infektionsherde bekannt sind. Übertragung findet an Orten, wo die Tsetse-Fliege fehlt, nicht statt. Nähere Beobachtungen über die Rolle, welche diese Fliege bei der Übertragung spielt, konnten von Koch nicht gemacht werden, da sie an den von ihm besuchten Orten nicht vorkommt. — Günstiger lagen die Verhältnisse in Bezug auf das Texasfieber. Hier ist eine Zecke der gefährliche Vermittler. Diese Zecke ist an der Küste von Ostafrika vorhanden und überträgt einen Blutparasiten, der Blutharnen hervorruft und den Tod einer großen Anzahl von Rindern verursacht. Damit das Küstenvieh diese Plage nicht nach dem Innern verschleppe, darf es nicht einmal als Zugvieh nach dem Innern gebracht werden. Auch wird durch Ablesen der Zecken und Waschen der Rinder mit Leinöl und Teer eine Ausrottung der Zecke nunmehr angestrebt. Um die Art der Übertragung näher kennen zu lernen, nahm Koch Eier der Zecke mit nach dem seuchefreien Usambara, und zwar von solchen Zecken, die auf kranken Tieren gewesen, und von solchen, die auf immun gewordenen Rindern gelebt hatten. Nur die Nachkommen der ersten Art übertrugen die Krankheit. Es war also nachgewiesen, daß eine Übertragung nicht, wie man gewöhnlich annimmt, durch die Mundwerkzeuge erfolgt, sondern daß hier ein sogenanntes Wirtsverhältnis vorliegt. — Die Blutparasiten, welche die Malaria erzeugen, leben, wie die des Texasfiebers, in den roten Blutkörperchen. Auch sonst fand Koch so viel ähnliches, daß er auf den Gedanken kam, es müsse auch hier eine Übertragung durch ein Insekt stattfinden. Nach genauem Studium

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Zeitschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: Kleinere Original-Mitteilungen. 360-363