© 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

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

aller Verhältnisse und Erfahrungen über diese Krankheit, gelangte er zu der Überzeugung, daß Mosquitos die Vermittler sind. Wenn Koch wegen mangelnder Zeit auch nicht genauern Aufschluß suchen konnte, so wird man doch wohl bald näheres hören, da Koch einen Urlaub genommen, um seine Untersuchungen fortzusetzen. Ein italienischer Arzt will die betreffende Mosquito-Art schon bestimmt haben. Der Arzt Dr. Bludau, schon seit mehreren Jahren in Ostafrika thätig, hält es nach Mitteilungen in einem Privatbriefe für möglich, daß auch andere blutsaugende Insekten, wie Wanzen etc., Vermittler der Malaria sein können.

Uns interessiert besonders, daß in dem einen Fall, Texasfieber, ein Wirtsverhältnis zwischen den Zecken, die den Insekten nahe verwandt sind, und Warmblütlern besteht, und daß wir wohl bald von anderen hören werden, von denen das die Malaria betreffende von großer Bedeutung ist.

Während bei den Filarien ein Übergehen von Parasiten aus den Eingeweiden der Insekten in die der höheren Tiere stattfindet, handelt es sich hier um Blutparasiten. Daß diese aus der weißlichen Blutmasse der Insekten in die rote, warme Blutmasse der Wirbeltiere übergehen und in derselben so gut gedeihen können, ist sicher eine beachtenswerte Entdeckung.

E. Schumann (Posen).

Grote, A. Radcliffe: **Specializations of the lepidopterous Wing; the Pieri-Nymphalidae.** In: „Proc. Am. Philos. Soc.“, Vol. XXXVII, Jan. '98. Mit drei Tafeln.

Der Verfasser versucht, die Endzweige des Stammbaumes der Pieriden darzulegen nach dem Aderverlauf. Es wird auch eine Tabelle der mutmaßlichen phylogenetischen Endlinien der holarktischen *Pierinae* beigegeben. Es wird zu beweisen versucht, daß *Pontia oleracea* bis jetzt fälschlich zu der Gattung *Pieris* gerechnet wurde. Der Verfasser leitet die Abstammung dieses Tieres von den Anthochariden ab. Für die eigentlichen Nymphaliden nimmt der Verfasser eine hauptdichotomische Einteilung an nach der längeren oder kürzeren Gabelung der Rippen III4 mit III5. Er liefert den Beweis, daß die langgegabelten Tiere eine ältere Form repräsentieren, und reiht sie unter die *Charaxinae*. Zugleich zeigt er, daß in dieser Gruppe die langgegabelten Gattungen, wie *Consul*, *Charaxes*, *Hypna*, *Prepona*, in eine Anzahl von Formen mit kurzer Gabelung hinübergehen. Als solche nennt er *Aganisthos*, *Kallima* und *Anaea* (= *Pyrrhandra*). Für *morvus* setzt er die Gattung *Euschatzia* ein, da schon im Jahre 1875 Scudder *troglodyta* als Typus von *Anaea* angenommen hat. Es fällt also die Gattung *Pyrrhandra* von Schatz mit *Anaea* zusammen.

Aus den Studien des Flügelgeäders von *Charaxes* zieht der Verfasser den Schluß, daß in den ursprünglichen Nymphaliden die Rippen alle gesondert verliefen.

Er vermutet, daß dies der Fall bei sämtlichen *Hesperiades* gewesen, und ferner schließt er daraus, daß diese Sonderung der Rippen ein ursprünglicheres Stadium des Schmetterlings-Flügels im allgemeinen vorstellt. Er nimmt an, daß die Flügel zuerst aus Längsrippen und Querrippen bestanden. Dann sind die Querrippen verschwunden, und durch diesen Ausfall wurde den Längsrippen die Gelegenheit geboten, einander zu nähern und Gabelungen zuwege zu bringen.

Drei photo-lithographische Tafeln sind zur Erläuterung des Aufsatzes beigegeben. Auf der einen findet sich die Rippenbildung von *Gonophlebia paradoxa* dargestellt. Nach der Meinung des Verfassers dürfte dieses Tier eine Seitenlinie des ursprünglichen Pieridenstammes vorstellen, da er nachweist, daß die eigentliche pieridische Bewegung der Rippen beibehalten wird. Der Verfasser setzt die durch Mimicry veranlaßten Umgestaltungen der Rippen auseinander. In zwei kleineren Aufsätzen („The position of Pseudopontia“, Ent. Record, Sept. 1898, und „Note on the Diurnals“, Can. Ent., Aug. 1898) hat der Verfasser dieselben oder verwandte Themata berührt.

Prof. A. Radcliffe Grote (Hildesheim).

Gauckler, H.: **Der Köderfang in Karlsruhe i. B. und Umgebung; ein Verzeichnis der am Köder während eines Zeitraumes von etwa zehn Jahren gefangenen Nachtschmetterlinge.** In: „Insekten-Börse“, '98.

Dem Verfasser ist es gelungen, eine recht umfangreiche Artzahl mit manchen Seltenheiten am Köder zu erbeuten. G. ist der Ansicht, daß Windrichtung und Windstärke, sowie die Zubereitung des Köders von geringem Einfluß auf das Fangergebnis sind. Dagegen scheinen andere atmosphärische Einflüsse, die wir mit unseren unvollkommenen Sinnen oft gar nicht wahrnehmen, eine große Rolle zu spielen. Daher kommt es wohl auch, daß nach unseren Auffassungen ganz gleiche Abende und Nächte zuweilen die abweichendsten Resultate ergeben.

K. Vieweg (Niederchumbd bei Simmern).

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: Litteratur- Referate. 363-364