#### Ein interessanter Ameisen-Instinkt.

schiedene 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 ver- Prof. N. Cholodkovsky (St. Petersburg).

Bei meinen Beobachtungen über ver-|schiedenartig 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.

## Litteratur-Referate.

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

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

und es sind deshalb die bei Insekten gefundenen Fadenwürmer von großem Interesse, weil nur so sich oft die Anwesenheit der-selben 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.

<u> Nach Koch tritt die Tsetse- oder Surra-</u> 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

Schon lange ist es bekannt, daß Filarien Nähere Beobachtungen über die Rolle, welche von Insekten auf Warmblütler übergehen, 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 Texastieber. Hier ist eine Zecke der gefährliche Vermittler. Diese Zecke ist an der Küste von Ostafrika vorhanden und überträgt einen Blutparasiten, der Blutharnen bervorruft 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 Mund-werkzeuge erfolgt, sondern daß hier ein so-genanntes Wirtsverhältnis vorliegt. — Die Blutparasiten, welche die Malaria erzeugen, leben, wie die des Texasfiebers, in den roten Blutkörperchen. Auch sonst fand Koch so Orten gewesen sind, die als Infektionsherde bekannt sind. Übertragung findet an Orten, wo die Tsetse-Fliege fehlt, nicht statt.

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 Unter-suchungen 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 blut-saugende Insekten, wie Wanzen etc., Ver-mittler 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.

des Stammbaumes der Pieriden darzulegen alle gesondert verliefen. Es wird auch eine nach dem Aderverlauf. Tabelle der mutmaßlichen phylogenetischen Endlinien der holarktischen Pierinae bei-gegeben. 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 da schon im Jahre 1875 Scudder troglodyta der Rippen auseinander. In zwei kleineren als Typus von Anaea angenommen hat. Es fällt also die Gattung Pyrrhandra von Schatz Ent. Record, Sept. 1898, und "Note on the mit Anaea zusammen.

Aus den Studien des Flügelgeäders von Charaxes zieht der Verfasser den Schluß, daß berührt.

Der Verfasser versucht, die Endzweige in den ursprünglichen Nymphaliden die Rippen

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 Diurnals", Can. Ent., Aug. 1898) hat der Verfasser dieselben oder verwandte Themata

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 unanchen 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

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Illustrierte Zeitschrift für Entomologie</u>

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: <u>Litteratur- Referate. 363-364</u>