ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Die Gefährlichkeit der Flöhe. — Beitrag zur Kenntnis der *Cicindela campestris* L. — Die Zucht von *Euchloris pustulata*. — Lepidopterologisches Pêle-Mêle. — Literatur. — Angelegenheiten des I. E. V. — Anfrage. — Inserate.

Die Gefährlichkeit der Flöhe.

Von Prof. Dr. Ad. Seitz, Darmstadt.

In Nr. 21 dieses Jahrgangs unserer Zeitschrift haben wir ein eingehendes Referat über die Jordan-Rothschild'sche Bearbeitung einer Puliciden-Gruppe gebracht und dabei auf die Bedeutung des Insektenstichs in hygienischer Beziehung aufmerksam gemacht. Von grösster Wichtigkeit sind hierin die Ergebnisse der Experimente, welche die indische Pest-Kommission angestellt hat.

Man weiss schon lange, dass die Beulenpest nicht beim Menschen entstehen kann, sondern von erkrankten Warmblütern übertragen werden muss. »Aber irgendwo muss sie doch entstehen oder entstanden sein?« wird man fragen. Mit Recht. Es ist ein kleines Nagetier, eine Art Murmeltier mit dem Namen Bobac (*Arctomys bobac* Schreb.), das zuweilen in grossen Mengen von der Krankheit befallen wird und in dessen ursprünglicher Heimat daher auch die Pest sich dann noch findet, wenn sie aus den übrigen Teilen der Welt verschwunden scheint. Von diesen Ländern, den Ebenen Zentralasiens, strahlt von Zeit zu Zeit die Pest in Epidemien bald nach Osten, bald nach Westen aus. Als Weiterverbreiter über die Heimat des ursprünglichen Trägers hinaus galt von jeher die Ratte, und es war nun die grosse Frage, wie sich die Pest durch die Ratten auf die Menschen überträgt.

Man hat nun Versuche angestellt, ob nicht etwa der Floh der Ueberträger ist. Dass der Insektenstich alljährlich vielen Tausenden von Menschen Krankheit und Tod bringt, wusste man von der Malaria her, und so verfielen die Forscher auf den Gedanken, auch den Flohstich auf seine Gefährlichkeit zu prüfen. Das überraschende Resultat war folgendes: Liess man einen von einer pestkranken Ratte entnommenen Floh ein gesundes Tier beissen, so infizierte der Biss nur dann, wenn man nachher von dem Eingeweidesaft des zerquetschten Flohes in die Wunde rieb; andernfalls blieb das Tier gesund. Brachte man aber nur kleine Mengen vom Inhalte des Intestinalganges in die Bisswunde, so starb das Tier alsbald an der Pest.

Jedenfalls ist dadurch unzweifelhaft festgestellt, dass durch Flöhe die Pest übertragen werden kann und damit stimmt auch die Erfahrung, die ich während meiner ärztlichen Tätigkeit in Asien machte, dass nämlich selbst bei der furchtbaren Pestepidemie in Hong-

kong, während die Eingeborenen zu Hunderten starben, von wenigen Ausnahmen abgesehen, wir Europäer ebenso wie auch die besser situierten, häufig badenden Chinesen verschont blieben und nur in der Garnison unter den Weissen nennenswert Opfer der Seuche zu beklagen waren.

Zweifellos ist es von grösster Bedeutung nicht nur für die Wissenschaft, sondern auch für die Praxis, wenn sich hervorragende Gelehrte wie K. Jordan und Baron Charles Rothschild spezialistisch auch mit solchen Insektengruppen befassen, die nicht durch ihre Appetitlichkeit und Farbenpracht auserkorene Lieblinge der Entomologen sind, wie Schmetterlinge und Käfer.

Beitrag zur Kenntnis der *Cicindela campestris* L.

Von H. Schulz, Hamburg.

Von dieser in Mitteleuropa recht häufigen Art stand mir in den letzten Jahren ein sehr reichhaltiges Material zwecks Durchsicht zur Verfügung, und ich möchte nicht unterlassen, über das Ergebnis hier einiges mitzuteilen.

Die äusserst seltene humeralis-Form war durch ein einziges Exemplar vertreten, das aus der Umgegend von Leipzig stammt. Dieses Stück befindet sich jetzt in der Kollektion des Herrn Dr. Beuthin.

Auch von der marginalis-Form waren einige Stücke vorhanden, jedoch nur mit nicht sehr lang ausgebildeten Randstreifen. Sämtliche sechs Flecke sind in normaler Grösse vorhanden und gleichzeitig zeigen alle Stücke die apicalis-Form, die ja für sich allein ausserordentlich häufig gefunden wird. Mir liegen Stücke aus Thüringen und Ungarn vor.

Von bisher noch nicht bekannten Abänderungen, die durch das Verschwinden eines oder mehrerer Flecke gebildet werden, habe ich folgende konstatieren können: Zweiter und vierter Fleck fehlt (Hamburg und Beskiden); zweiter, dritter und vierter Fleck fehlt (Hamburg); dritter Fleck fehlt bei gleichzeitigem Auftreten der apicalis-Form (Neutraer Comitatus, Ungarn); vierter Fleck fehlt (Thüringen).

Der fast ausnahmslos als runder Punkt vorhandene Scheibenfleck zeigt sich auch der Veränderung unterworfen. Bei einem Exemplar aus Minden (Porta westphalica) befindet sich an dem sechsten Fleck noch eine nach dem Schildchen zeigende Verlängerung. Die

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: [Die Gefährlichkeit der Flöhe 139](#)