

Insekt und Mensch.

(Auszugsweise wiedergegeben nach einem Vortrag des Herrn Hofrates Dr. Leopold Fulmeck, gehalten am 15. III. 1935 im „Verein der Naturbeobachter und Sammler“, Wien XII.)

Keine Tiergruppe beansprucht so sehr das Interesse des Menschen als die der Insekten. Mannigfach sind die Beziehungen, in welchen der Mensch zu den Insekten steht. Auf Schritt und Tritt begegnet er Vertretern dieser Tiergruppe.

Die Insekten sind ein uraltes Geschlecht. Während die ersten Insekten sich bereits im Devon, also vor 40 Millionen Jahren, vorfinden, tritt der Mensch erst im Tertiär, vor 400.000 Jahren auf.

Dieser nicht faßbare Zeitraum beweist die Lebenstüchtigkeit der Insekten aber auch ihre Lebenszähigkeit, denn trotz der vielfachen Veränderungen der Erdoberfläche verschwanden sie nicht von der Bildfläche.

Ihre Lebenstüchtigkeit wird bedingt durch ein äußeres Hautskelett, Chitin, welches nicht brüchig und widerstandsfähig gegen Wasser und Säuren ist, ferner durch eine ungemeine Anpassung an die Nahrung. Es gibt keinen Stoff, der ihnen nicht als Nahrung dienen kann. Man findet Insekten in Salzseen und eine Fliege sogar in Petroleumquellen (Petroleumfliege). Auch manche physiologische Vorteile erweisen sich für die Lebenstüchtigkeit der Insekten günstig, vor allem eine rasche, ausgiebige Verdauung, ein geringes Sauerstoff-Austausch-Bedürfnis und eine Widerstandsfähigkeit gegen hohe Temperaturen. In warmen Quellen von 45° fand man noch lebende Insekten. Unter ihren Sinnen ist der Geruchssinn wohl am entwickeltsten und übertrifft an Schärfe den aller Tiere und Menschen. (Anflug von Spinnern-Männchen von weiter Entfernung zum Weibchen.) Auch beim Auffinden der Futterpflanzen spielt der Geruchssinn eine Rolle. Daß auch eine gewisse Intelligenz, ja vielleicht sogar, wie manche Forscher behaupten, ein Gedächtnis vorhanden ist, beweist die Staatenbildung gewisser Insekten. Zu alledem kommt noch eine kolossale Vermehrungsfähigkeit. Ein Stubenfliegenweibchen erzeugt eine Nachkommenschaft von 720 Millionen Fliegen. Es braucht nicht immer zur Zeugung der Nachkommenschaft eine geschlechtliche Vereinigung sein; bei manchen Insekten, wie Blatt- und Schildläuse, tritt auch Jungfernzeugung (Parthenogenesis) auf. Die Vermehrung geht dann ins unglaubliche. Ein Schildlausweibchen kann unter günstigen Umständen im Sommer

über 2000 Millionen Nachkommen erzeugen und eine Blattlaus in acht Generationen 56 Milliarden Läuse. Bei manchen Insekten sind auch bereits die Jugendstadien fortpflanzungsfähig (Paedogenese).

Zur Verbreitung der Insekten trägt auch der Mensch bei. Auf den Hawaischen Inseln wurde die Insektenplage erst durch Schiffe eingeführt.

70 % aller Lebewesen gehören den Insekten an. Beschrieben sind beiläufig 750.000 Arten und Neubeschreibungen rechnet man pro Jahr 6500 Arten. Von der ungeheuren Artenzahl der Insekten sind 116 Arten ausgesprochene Schädlinge, 113 sind dem Menschen nützlich, bei 71 Arten bleibt die Nützlichkeits- und Schädlichkeitsfrage offen.

Mit dem Menschen treten die Insekten in vielfache Beziehung. Sie sind Krankheitsüberträger (Malaria, Elephantiasis, Schlafkrankheit durch die Tsetsefliege, Pest durch den Rattenfloh), sie bereiten auch in seinen Pflanzenkulturen ungeheuren Schaden. Zur Bekämpfung dieser Schädlinge sind in den meisten Kulturstaaten Staatsentomologen, bestellt. Die Schädlingsbekämpfung ist ein Gebiet der angewandten Entomologie. Sie wird erreicht:

1. Durch genaue Einsicht in die Lebensweise des Insektes. (Biologische Bekämpfung.)

2. Durch direkte Bekämpfung (Nikotin, Öl, Seife, Arsen etc.)

3. Durch strengste Kontrolle des Pflanzenverkehrs.

Zur wirksamen Bekämpfung der Insektenplage ist notwendig, daß alle mit Pflanzenkulturen beschäftigten Menschen von den entsprechenden Organen aus ihrer Gleichgültigkeit gegen die Insektenplage aufgerüttelt werden.

Otto Sterzel.

Literaturschau.

Hymenoptera.

Oglobin, Una especie nueva del género *Trichopria* del Brasil (Diapriidae) Rev. Ent. Sao Paulo IV, 60. — **Schwarz H. F.**, The solitary bees of Barro Colorado Island. C. Z. Amer. Mus. Nov. 1934, 722. — **Weber**, Notes on neotropical ants, including the descriptions of new forms. Rev. Ent. Sao Paulo IV, 22.

Diptera.

Alexander, Notes on some uncommon crane-flies from the White Mountains, New Hampshire. Canad. Ent. LXVI, 116. — **Bates**, Notes on American Trypedidae IV. *Acrotaenia* and similar genera. Rev. Ent. Sao Paulo. IV, 7.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Sterzl Otto

Artikel/Article: [Insekt und Mensch. \(Auszugsweise wiedergegeben nach einem Vortrag des Herrn Hofrates Dr. Leopold Fulme\[c\]k, gehalten am 15.III.1935 im "Verein der Naturbeobachter und Sammler", Wien XII\). 111-112](#)