

## Litteratur.

### Insekten als Nahrungsmittel.

F. S. BODENHEIMER: Insects as human food, a chapter of the ecology of man. Dr. W. Junk, The Hague 1951. 352 p.

Professor F. S. Bodenheimers Werk über die Entomophagie der Menschen ist ein Nachschlagewerk ersten Ranges, das ich nicht nur jedem Entomologen aufs Wärmste empfehle, der sich ausserhalb seines engen Spezialfaches über diese ökologische Frage des Menschen eingehend informieren will, sondern vor allem allen draussen in den Tropen arbeitenden Ethnologen, deren entomologische Kenntnisse oft nicht gerade imponierend sind. Der 18 Seiten starke Literaturnachweis zeugt von einer enormen Belesenheit, und die Leichtlesigkeit des allseitig und erschöpfend behandelten Stoffes macht das Buch zu einer angenehmen Lektüre. Dieser Literaturnachweis ist aber auch gleichzeitig ein Beweis dafür, wie stark das Interesse der Forscher für die Frage der Entomophagie ist.

Wie in vorigen Jahrhunderten Abhandlungen auf Adam und Eva zurückgriffen, wenn es galt, auf den Ursprung einer menschlichen Erfindung, Sitte oder auf einen verbreiteten Brauch hinzuweisen, so beginnt heute der moderne Naturforscher zumindest mit dem javanischen *Pithecanthropus*, um weit in entlegene Perioden die Entomophagie mit Tatsachen zu belegen, gleichviel ob dieses berühmte Fossil von Max Westenhöfer als echter Affe, also keine Hominide, betrachtet wird, trotz der scharfen Proteste seitens der Anthropologenzunft. Auf viel soliderem Boden bewegt sich indessen Bodenheimer, wenn er zu den paläolithischen Honigsammlern zurückgreift, von denen er sogar eine sehr flotte, an Picassos Stil erinnernde Darstellung aus der Araña-Grotte in Spanien bringt, die unwillkürlich das Honigplündern der Primitiven in Zentralafrika, so wie ich es in unserer Zeitschrift (72, p. 162 ff., 1951) geschildert habe, in Erinnerung bringt.

Bei der eingehenden Behandlung der Imker, auch in der Antike, wäre es wohl angebracht gewesen, die ganz originelle Bienenzucht der Ägypter, so wie sie Benoît de Maillet schildert, zu erwähnen, zumal sie noch aus Altägypten übernommen worden sei. Bodenheimer hatte sich während seines Besuches bei mir jene Stelle aus „Description de l'Égypte . . . par l'Abbé le Mescrier“ (Paris, 1735, 2, p. 24\*-25\*) abgeschrieben, umso mehr vermisse ich jene ambulierende Bienenzucht, die selbst der Monograph der afrikanischen Imkerei, G. Seyfert (1930), nicht kannte.

Der Hunger der Völker nach Süßem hat sich nicht nur auf das Essen von Honig von Bienen und anderen Hautflüglern beschränkt. Es werden sogar Kokons von verschiedenen *Curculiones* der Gattung *Larinus* („Trehala“) in Persien und in Irak verzehrt. In den meisten Fällen werden sie in Bagdad und anderen irakischen Städten als Drogen unter dem Namen „teehan“ in den Bazars verkauft. Diese Kokons enthalten 28,9 % Zucker! Dieser Zucker bekam sogar den Namen Trehalose mit der Formel  $C_{24}H_{42}O_{21}$ .

Es war eine gute Idee, den Nahrungsgehalt einiger einschlägigen Insekten nach erfolgter chemischer Analyse tabellarisch anzugeben. Wir greifen nur in diesem Zusammenhange die Termiten heraus, deren 100 g gerösteter Tierchen 561 Kalorien enthalten sollen, weshalb diese Insekten zu den nahrungreichsten Speisen gehören.

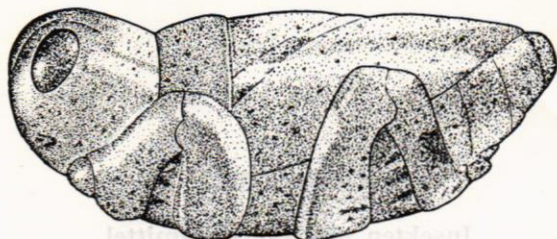


Fig. 1. Heuschrecke. Aztekische Plastik. Chapultepec. (Aus Liljevalchs Konsthall, Kat. nr 201, pl. 32, 1952; E. Aldin del.).

In einzelnen Kapiteln wird nach Kontinenten das Verzehren von Insekten in der Antike bis auf Ad-Damiri, dem arabischen Lexikon aus dem XIV. Jahrhundert, über Aldrovandi bis auf unsere Tage verfolgt. Das Hauptmaterial ist indessen von den Primitiven Australiens, Asiens, Afrikas und Amerikas geholt. Die Speisekarte der entomophagen Autochthonen ist sehr reichhaltig. Sie wechselt launisch von Volk zu Volk, von Stamm zu Stamm: von der Hepsalidenlarve (*Leto stacyi* Scott) oder *Agrotis*-Larve (*Euxoa infusa* Boisduval) der Australier, dem „Chichi“, der Nationalsuppe der Peruaner und Chilenser, die aus Käfern der Familie *Dryopidae* zubereitet wird, zu den meist verbreiteten Termiten- und Heuschreckengerichten. Für die Chinesen bestehen die Leckerbissen aus der Insektenwelt aus Wasserkäfern wie *Cybister japonicus* Sharp und *Hydrous hastatus* Herbst, aus dem Hemipteron *Lethocerus indicus* Lepeletier & Serville, aus der Schabe *Periplaneta americana* und *P. australasiae*, aus Käferlarven von *Melanaster chinensis* Forster und *Psacotha hilaris* Pascoe. Delikatessen des japanischen Menüs sind allerlei Larven und Imagines von Wasserinsekten wie von Koleopteren, Hemipteren, Ephemeren, Plekopteren, Trichopteren und Odonaten. Dass Psylliden-Larven mit ihren essbaren Sekreten in Afrika besonders gesucht werden, war mir unbekannt; ich sah sie öfters in Uganda auf den zuklappbaren, lederartigen Blättern der *Bauhinia*. Hätte ich damals das gewusst, so hätte ich meinem Gaumen auch diesen Leckerbissen nicht entgehen lassen.

Wie vorsichtig man bei der Deutung von essbaren Insekten sein muss, dafür führe ich als Beispiel nur den *Cossus* an, der nach Plinius' *Historia naturalis* ein hochgeschätzter Bissen bei den Römern war. Bei Linné ist es die Larve von *Phalaena cossus*, bei Geoffroy von *Rhynchophorus palmarum* L., bei Olivier von *Cerambyx heros* F., bei Swammerdam von *Oryctes nasicornis* L., bei Roesel v. Rosenhof von *Lucanus cervus* L. und bei Latreille von *Melolontha vulgaris* L.

Sakrale Handlung und Speisevorschriften greifen bei den Primitiven meistens ineinander, daher hat Bodenheimer auch diese ethnologisch sehr wichtige Frage gestreift und mit Bildern anschaulich gemacht. Bei Erwähnung der Schmetterlingstanzmasken wäre es nicht abwegig gewesen, auch die erotisierenden *Faneus*-Masken beim Tanzen der Primitiven zu berücksichtigen, obwohl, strikte betrachtet, beide nicht zum Thema des Buches gehören. Ich vermisste auch eine Stellungnahme des Autors zu meiner Theorie, dass das sog. „Termitentrommeln“ zur Erfindung der Trommel geführt hat, eine Auffassung, die bereits von gewissen Ethnologen als plausibel akzeptiert wurde.

Neben dem Einsammeln von Honig und Termiten ist die Acridophagie, das Verzehren von Heuschrecken, auf der ganzen Erde verbreitet, die daher Bodenheimer ausführlich behandelt. Eine wichtige Schrift vermisste ich indessen: ich meine Johannes J. Annells Disputation „Amictum et victum Johannis Baptistae exhibens“ (Upsala 1755), zumal diese Spezialabhandlung ein Schreiben von C. Linnaeus an den Respondenten J. Sv. Flodman enthält, in der er die Wanderheuschrecke unter einem neuen Namen, *Gryllus Arabum*, beschreibt. Als figura



typica könnte der beigefügte Kupferstich, von J. Gezelius gezeichnet und von A. Åkerman gestochen, gelten. — Vom ikonographischen Standpunkte ist eine unbeholfene Abbildung von Heuschrecken aus dem XV. Jahrhunderte besonders interessant, weil sie durchweg als vierbeinig dargestellt sind. Auch ich bin in der Lage eine wundervolle Plastik der Azteken, die eine Heuschrecke darstellt, hier abzubilden; auch diese Heuschrecke zeigt nur vier Beine. Wenn ich bedenke, dass deutsche Miniaturisten Maikäfer nur mit vier Beinen darstellten, ja dass sogar in der Augustnummer der schwedischen Tageszeitung „Dagens Nyheter“ der sehr geschickte Zeichner Björn Berg eine Gottesanbeterin mit nur vier Beinen bescherzte, so kann man nicht umhin als anzunehmen, dass in der Vorstellung des entomologisch nicht geschulten Beobachters das Insekt als Quadrupede existiert.

Felix Bryk.

### Faunistik.

AD. HORION: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer. Band III. Malacodermata, Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). München 1953. 340 sidor. Pris: 12 DM.

Sommaren 1953 utkom ett nytt, imponerande arbete av Horion, som de svenska koleopterologerna ha all anledning att uppmärksamma. Det är tredje bandet av hans stort upplagda »Faunistik», som det rådande läget i Tyskland en lång tid ej syntes möjliggöra tryckningen utav. Nu har emellertid glädjande nog ett tillfälle yppat sig att få det tryckt: det ingår nämligen i den skriftserie »Entomologische Arbeiten», som utges och finansieras av den kände entomologen och storsamlaren konsul Georg Frey i München. Sannolikt finns god utsikt för att även de följande banden skola kunna utkomma på samma sätt. De föreliggiga till större delen redan i manuskript.

Tredje bandet av »Faunistik der mitteleur. Käfer» innehåller detaljerade uppgifter om de olika arternas utbredning ej blott i Mellaneuropa utan också i Syd- och Nordeuropa samt i Östeuropa i den mån fyndorter därifrån äro kända. Därigenom får man en god uppfattning om den utbredningstyp, varje art representerar. Särskilt värdefullt är, att Horion i detta band gett ökat utrymme åt uppgifter om arternas levnadssätt, ej som en upprepning av de gamla handböckernas meddelanden, vilka ofta äro rätt intetsägande och stundom felaktiga, utan som en sammanfattning av de nyaste rönen.

I ett arbete av detta omfång kan givetvis ej undvikas, att en och annan ofullständighet förekommer. Det torde, särskilt i dagens Tyskland, vara hart när omöjligt för en koleopterolog att hålla sig å jour med allt vad som skrives om skalbaggar i olika länders tidskrifter. Bland knäpparna känner Horion t.ex. ej till, att *Elater Hjorti* Rye och *Megerlei* Lac. samt *Cardiophorus gramineus* Scop. numera anträffats i Sverige. *Hypocoelus cariniceps* Rtt. är ej omnämnd, trots att arten torde finnas i Mellaneuropa eller närliggande områden. I Sverige är den funnen på fyra olika lokaler i tre landskap. Larven till *Corymbites bipustulatus* L. säges vara okänd. Den upptages dock i v. Emdens bestämningstabell över »Larvae of british beetles. V. Elateridae» (Ent. Month. Mag. 1945, p. 19). Det egendomliga är, att *C. bipustulatus*-larven i fråga om färgteckningen är mycket lik *Hypoganus*-larven, varför Horions uttalande om denna senare, »die Larve leicht kenntlich an der auffallenden Fleckenzeichnung auf den einzelnen Segmenten, die bei keiner anderen Art vorkommt», ej håller streck.

Men dylika små förbiseenden väga lätt i förhållande till det goda helhetsintryck man får av detta gedigna och utomordentligt betydelsefulla arbete. Bandet kan liksom de föregående beställas hos Alfred Kerns Verlag, Stuttgart, Schlosstr. 80.

Thure Palm.