

solches bei typischen *luteocincta* nie der Fall ist. Außerdem ist die orange Schuppenbestreuung stets eine wesentlich reichere.

Schawerdae Krüger (Tafel 1, Fig. 12), die ich durch Entgegenkommen von Herrn SCHWINGENSCHUSS anatomisch untersuchen konnte, ist ebenfalls dazuzuziehen als helle Karstform von Istrien, der Kopulationsapparat ist identisch. Es ist eine hell blaugraue Form mit wenig hervortretender Zeichnung in dem gleichmäßig bestreuten Grund. Die Einmischung von Orange ist wechselnd. Ich hatte Stücke vor mir ohne alles Orange, als auch solche mit orange Einsprengungen im Basal- und Postmedianfeld sowie im Umkreis der Makeln. Eine wunderschöne, hell blaugraue Form mit außerordentlich reicher Orange-Beimischung hatte ich von SCHAWERDA zur Ansicht aus Korsika. In der gleichen Ansichtssendung steckte ferner ein sehr ähnliches Stück aus dem südlichen Kaukasus, nur etwas weniger blaugrau, weil älteren Datums, mehr zu bräunlichgrau neigend, aber sonst in der reichen Orange-Beimischung nicht davon abweichend. Ich glaube, daß diese Stücke eine Etappe auf dem Weg zur noch helleren, fast weißlichen *krügeri Trti.* aus Sizilien darstellen; *krügeri*, deren Type ich durch die große Güte des Grafen TURATI vergleichen konnte, dürfte dem ganzen Aussehen nach zweifellos auch zu *luteocincta* gehören. (Fortsetzung folgt.)

Kerf und Krankheit.

Von Dr. Edgar Rüdiger, Waldenburg in Schlesien.

Zuweilen hören oder lesen wir, daß ein Mensch infolge des »Stiches einer giftigen Fliege« gestorben sei. Eine solche Nachricht ist in dieser Form nicht richtig, nicht das Tier war giftig, wohl aber ist die kleine von ihm gesetzte Verletzung verunreinigt worden. So ist es auch schon vorgekommen, daß nach einem harmlosen Bienenstich der Tod eingetreten ist, nur war in einem solchen traurigen Falle der Bienenstich eben nicht die Ursache des Todes. Insekten, die an und für sich giftig sind, gibt es ja nicht, nur enthalten einige Raupen Giftstoffe; bekannt sind die durch Raupenhaare verursachten Reizerscheinungen an der Haut und der Bindehaut des Auges. Auch manche Käfer enthalten solche Stoffe, die aber nur ausnahmsweise zu Schädigungen des Menschen führen. So ist der Fall von Mittenwald (Bayern) bekannt geworden, wo während einer Hungersnot — es muß also schon ziemlich lange her sein — Kinder Ölkäfer (*Meloë proscarabaeus*) gegessen hatten und daran gestorben sind. Diese Käfer enthalten Kantharidin, einen stark reizenden, in größerer Menge giftig wirkenden Stoff, der besonders reichlich in der sogenannten spanischen Fliege (*Lytta vesicatoria*) vorhanden ist, er wurde im Mittelalter viel zu »Liebestränken« benutzt; die mitunter recht gefährlich waren. Derselbe Stoff findet sich noch in vielen Käfern, schadet aber den Tieren, die solche Käfer

fressen (Vögel, Fuchs, Dachs, Igel usw.) anscheinend durchaus nicht.

Wenn also die Kerfe als eigentliche Krankheitserreger nicht in Betracht kommen, so übertragen sie doch solche mittelbar oder unmittelbar vom kranken auf den gesunden Menschen. Die Stubenfliege, welche erst die Abscheidungen eines Kranken und dann unsere Nahrungsmittel besucht, kann sehr wohl Seuchen aller Art verbreiten helfen. Bei manchen Krankheiten ist es ein ganz bestimmtes Insekt, das die Übertragung bewirkt, so bei der Pest der Rattenfloh (*Xenopsylla Cheopis*). Wir haben zwar in Europa seit 1720 keine Pestseuche mehr gehabt, als aber 1894 in Hongkong die Seuche wütete, sind doch einige Pestfälle in europäische Häfen verschleppt worden, die Krankheit ist aber dank strenger Maßregeln nicht über diese Hafenstädte hinausgekommen. Daß aber die Möglichkeit eines seuchenartigen Auftretens vorliegt, ist nach diesen Fällen anzunehmen. Wenn in größerer Menge verendete Ratten gefunden werden, so ist das für die Eingeborenen der Pestländer stets ein Zeichen einer drohenden Pest. Der Rattenfloh ist bedeutend kleiner als der Menschenfloh (*Pulex irritans*) und sticht, auch wenn er nicht ausgehungert ist, ohne weiteres den Menschen; die Übertragung der Pestbazillen von der kranken Ratte auf den Menschen geschieht also sehr leicht.

Wenn man auch im Mittelalter den Zusammenhang der Pest mit der Ratte noch nicht kannte, so ist doch eine gewisse Beziehung schon festgestellt worden. Die Entstehung der Sage vom Rattenfänger zu Hameln ist sicherlich auf ein Pestereignis zurückzuführen. Größere Rattenwanderungen und hohe Kindersterblichkeit haben unter Zuhilfenahme eines wandernden Pfeifers zur Bildung der Sage geführt. Einen wie tiefen Eindruck die jahrhundertlang immer wiederkehrende Seuche auf die Seele des Volkes gemacht hat, ersieht man daran, daß das Kinderspiel »Wer fürchtet sich vorm schwarzen Mann«, das auf Pestzeiten zurückgeht, sich bis in unsere Zeit erhalten hat.

Des ferneren wirkt eine Stechmückenart, *Anopheles claviger*, als Überträger der Malaria. Vor dem Kriege hatte sie keine besondere Bedeutung mehr, denn wenn auch *Anopheles* stellenweise in Deutschland vorkommt, so fehlte es doch an Malariakranken, da diese Krankheit in Deutschland selten geworden war. Der Krieg hat nun unsere Soldaten in Malariagegenden geführt, sie sind dort von *Anopheles* gestochen worden und haben in der Nachkriegszeit mehrfach Rückfälle gehabt. Auch unsere gewöhnliche Mücke (*Culex pipiens*) überträgt einen Malariaerreger, allerdings nur den der Vogel malaria, der für den Menschen unschädlich ist. Die Unterschiede beider Mückenarten sind sehr schön zusammengefaßt in den Versen¹⁾, welche die Medizinstudenten lernen:

¹⁾ Die lautlichen Anklänge sind im folgenden durch liegende Typen hervorgehoben. Red.

Malaria machen *Anophelen*,
 Die uns besonders abends quälen,
 Von *Culex* aber wird gestochen
 Zu jeder Stund *ununterbrochen*.

Sitzt grad die Mücke an der Wand
 Mit schwarzgeflecktem Flügelrand,
 Hat man *Anopheles* entdeckt,
Culex sitzt krumm, ist ungefleckt.

Zuweilen kann dies Zeichen trügen,
 Doch werden nie die Taster lügen:
 Kurz nur dem *Culex*weib beschieden,
 Sind lang sie bei *Anopheliden*.

Da nur das böse Weibchen sticht,
 So kümmern uns die Männer nicht;
 Ein Federfühler schmückt den Mann,
 Ein borst'ger zeigt das Weibchen an.

Schon, wenn sie noch im Kinderteich,
 Erkennt *Anopheles* man gleich:
 Die wagrecht auf dem Wasser ruht,
 Herunter hängt die *Culex*-Brut.

Als dritter Übertrager einer bösartigen Seuche, des Flecktyphus oder Fleckfiebers, kommt die Kleiderlaus in Betracht. Bekanntlich haben die meisten Tiere nur eine Läuseart, der Mensch hat ihrer drei, die Kopflaus (*Pediculus capitis*), die Kleiderlaus (*Pediculus vestimenti*) und die Filzlaus (*Phthirius pubis*); die letztgenannte hat nur die kaukasische Rasse. Der unbekannte Erreger wird durch den Stich der Kleiderlaus vom Fleckfieberkranken auf den Gesunden übertragen. Während des Krieges haben wir eine groß angelegte Bekämpfung der Läuse erlebt. Überall hinter der Front waren Entlausungsanstalten, die der Soldat »Lausoleum« nannte, errichtet. Sie dienten in erster Linie dazu, die Kleiderlaus zu bekämpfen und dadurch Deutschland fleckfieberfrei zu halten.

Eine andere ansteckende Krankheit, die seltener ist, das Rückfallfieber oder der Rückfalltyphus, wird ebenfalls durch den Stich der Kleiderlaus übertragen. In diesem Falle steht auch unsere Bettwanze ein wenig im Verdacht.

Daß Wanzen als Krankheitsübertrager in Betracht kommen, wissen wir von einigen tropischen Erkrankungen, so wird das Dum-Dum-Fieber oder Kala-Azar von einer nahen Verwandten unserer Bettwanze, dem *Cimex rotundus* übertragen.

Zum Schluß sei noch der *Glossina palpalis* Erwähnung getan, einer Tse-Tse-Fliegenart. Sie überträgt das Trypanosoma gambiense, den Erreger der schrecklichen Schlafkrankheit in Afrika, die wir Deutschen mit sehr gutem Erfolge bekämpft haben, und die nach dem Raub unserer Kolonien durch das Versailler Diktat im Zunehmen begriffen ist.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [51](#)

Autor(en)/Author(s): Rüdiger Edgar

Artikel/Article: [Kerf und Krankheit. 22-24](#)