

# Entomologisches Nachrichtenblatt

Herausgeber, Eigentümer und Verleger: Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen. Geschäftsstelle und Klubheim Volkshochschule Ottakring, Wien XVI, Ludo Hartmannplatz 7. Klubabend jeden Freitag 19 Uhr.

Für Schriftleitung und Druck verantwortlich: Hermann Jakob, Wien VI, Mollardgasse 13.

Bezugspreis für Österreich einschließlich Mitgliedsbeitrag jährlich S 40.—, Schweiz sfr. 8.—, Deutschland DM 8.—, USA Dollar 5.—, übriges Ausland sfr. 8.—. Einzelhefte: Österreich S 3.—.

Alle Zuschriften an das Klubheim. Bei Anfragen bitte Rückporto beilegen.

4. Jahrgang

Nr. 5

Mai 1957

## Aus dem Insektenleben Afrikas

Ing. Fr. Zimmer

Wer jemals in den Tropen mit offenen Augen gelebt hat, wird sicherlich tief beeindruckt gewesen sein, wenn er die überreiche Fülle der dort auftretenden Insektenwelt gesehen hat. Im ersten Augenblick fällt natürlich die Vielzahl der umhergaukelnden Schmetterlinge auf, die immer wieder in kleinen und grossen Formen, hell oder dunkel gefärbt, einfarbig oder bunt schillernd die Augen erfreuen. Dieser Reichtum an Faltern wird jedoch nicht das ganze Jahr und in allen Gegenden anzutreffen sein, da sich deren Leben nach den Klima- und Vegetationsverhältnissen richtet. In der heissen Trockenzeit, in den sonnendurchglühten und pflanzenarmen Steppengebieten hingegen ist die Falterarmut auffallend, ebenso deren Kleinheit und Einfarbigkeit. In feuchtschwülen Niederungen, an manchen Bach- und Flussufern herrschen grosse und farbenprächtige Falter vor, da die hier gedeihende üppige Pflanzenwelt das ganze Jahr Nahrung für die buntesten Insektenarten bietet.

Erst allmählich jedoch wird man sich davon überzeugen, dass nicht die Schmetterlinge, sondern andere Insektengruppen für Mensch und Tier von grösster Bedeutung sein können, besonders solche, die gelegentlich in ungeheuren Massen auftreten. Ein unvergessliches Ereignis wird es wohl jedem bleiben, der einmal eine Invasion von Wanderheuschrecken erlebt hat. Einerseits werden sie dann wie eine alle Kulturen vernichtende Naturkatastrophe gefürchtet, andererseits wieder wird ihr Erscheinen gleichbedeutend mit einer unerwarteten Fülle der geschätztesten Leckerbissen freudig begrüsst, von Mensch und Tier gleich erwünscht.

Die Regierungen mancher Länder unterhalten in Jahren von Heuschreckeninvasionen einen Warndienst, durch den jene Landstriche aufmerksam gemacht werden, in deren Richtung sich die fliegenden Schwärme bewegen. Man hoffte dadurch Zeit zu Vorbereitungen zu gewinnen, um dem herannahenden Verderben entgegenwirken zu können. Man bereitete Feuerbrände zur Rauchentwicklung vor, man stellte Lärmgeräte griffbereit, um sie beim Eintreffen der Heuschrecken in Tätigkeit zu setzen, da man glaubte, dadurch die einfallenden Schwärme weitzutreiben und die Felder retten zu können.

Auch ich hatte derlei Versuche vorbereitet und beim Auftauchen der Heuschrecken Feuer und Rauchschwaden entfacht, mit Blechgefässen, Trommeln und anderen Lärmgeräten ohrenbetäubendes Getöse erzeugen lassen, aber alle Bemühungen waren umsonst. Wenn die wandernden Tiere von ihrer Tagesreise müde sind und sich in den späten Nachmittagsstunden niederlassen wollen, können sie durch nichts davon abgehalten werden. Wie das dichteste Schneegestöber kommen sie zur Erde, wie ein dichter Schleier jede Fernsicht verhindernd. Je nach der Grösse der Schwärme kann man auf 1 m<sup>2</sup> eng aneinander und übereinander gedrängt 500 - 800 und auf den Ästen von Bäumen und Sträuchern darüber weitere hunderte zählen. Wenn man sich dann weiter ausrechnet, wie viele da auf 1 km<sup>2</sup>, wie viele dann auf einen Landstrich von mehreren km Länge und Breite kommen, ergeben sich astronomische Zahlen.

Meist sind die Heuschrecken nach dem stundenlangen Flug so müde, dass sie nicht einmal sofort mit dem Fressen beginnen. Bewegungslos sitzen sie da, nur die eine oder andere wird etwas von einem Blatt oder Grashalm zu naschen versuchen. Bald bricht dann auch die Dämmerung herein. Da hört man es am Boden und im Laubdache rieseln und knistern wie bei feinem Regen, hervorgerufen durch die ununterbrochenen Kotentleerungen. Die kleinsten Bewegungen der unzähligen Millionen von Beinchen und Fresswerkzeugen vereinigen sich im Dunkel der Nacht zu einem Raunen und Rauschen, das vom Boden bis hinauf in die Baumkronen die Luft erfüllt. So richtig mit der Nahrungsaufnahme wird erst nach Sonnenaufgang begonnen. Da verstärken sich mit einem Schlag alle diese Geräusche, denn jetzt sind alle Werkzeuge in voller Tätigkeit, jetzt beginnt das Vernichtungswerk unaufhaltsam seinen Lauf zu nehmen. Fast zusehends verschwindet das Grün am Boden, das Laub auf den Bäumen. Nur wenige Pflanzenarten werden nicht angerührt, solche, die entweder Kieselsäure oder Bitterstoffe enthalten. Z.B. gewisse Schilffarten, aber auch zu meiner grössten Beruhigung das Laub der Kaffeebäume.

Eine wunderbare Beobachtung konnte ich in den Gebirgsländern Innerafrikas machen, als sich einmal riesige Wanderheuschreckenschwärme in Höhenlagen zwischen 1500-2000m Seehöhe zu einer Jahreszeit niedergelassen hatten, in der die Temperatur in den Nachtstunden bis auf 2-3 Grade über dem Gefrierpunkt herabsinkt. Da waren die Heuschrecken am Morgen erstarrt. Bewegungsunfähig klammerten sie sich an Grashalme und Blätter. Als dann aber die Sonne über den Horizont gestiegen war und ihre Wärme zu wirken anfangt, öffneten sie alle, alle die Flügel und begannen zuerst zitternd, dann immer lebhafter mit ihnen zu flattern, um die Erstarrung der Gelenke zu lockern. Man muss sich das vor den Augen liegende Bild nur so richtig vorstellen können: so weit die Blicke reichen, das ganze Land von Milliarden flimmernder und glitzernder Flügel bedeckt und alles von den rosigen Strahlen des aufgehenden Sonnenballs überflutet. Es war ein unbeschreiblich wirkender Anblick, statt des gewohnten grünen Meeres das Land mit diesem rotem Schimmer bedeckt zu sehen.

Sobald die Tiere wieder gelenkig geworden waren, so zwischen 7 und 8 Uhr morgens, fingen sie an, den Hunger zu stillen. Bis gegen 9 Uhr waren sie satt und dann geschah das Wunder des Abfluges. Wie auf ein Kommando hörten sie zu fressen auf, als lauschten sie einer den Menschen unhörbaren Stimme. Dann erhoben sie sich in die Luft, aber ja nicht alle zu gleicher Zeit, denn sie hätten sich da gegenseitig im Fliegen gehindert, sondern ungefähr pro m<sup>2</sup> 2-3. Kaum waren diese eine Handspanne über dem Boden, so folgten die nächsten und so fort, bis alle den Boden verlassen hatten. Nicht eine bleibt zurück. Den Abflug konnte man am besten mit einer Rauchwolke vergleichen, die sich in die Luft erhebt, um geschlossen einer bestimmten Richtung zuzustreben. Kein einziges Mal habe ich gesehen, dass während des Fluges 2 Tiere aneinander gestossen wären, dass sie sich gegenseitig beim Schlagen der Flügel berührt hätten, obwohl keine von der anderen mehr als 10 cm Abstand hatte. Nach einer halben Stunde war das Schauspiel zu Ende. Wenn nicht die kahl gefressenen Flächen, die entblätterten Sträucher und Bäume gesprochen hätten, hätte niemand gewusst, wer der Urheber der Verwüstung war.

Alle Lebewesen geraten in Aufregung, sobald sich Wanderheuschrecken auf Sichtweite nähern, Menschen, Tiere, und Vögel. Mit Begeisterung werden von den Eingeborenen die ersten gefangen und sofort der Hinterleib abgebissen. Ist der erste Heisshunger gestillt, so werden dann von den anderen Heuschrecken die Hinterleiber abgerissen, auf dünne Stäbchen

gespiesst und diese zum Rösten rund um kleine Feuerchen in den Boden gesteckt. Sind diese Leckerbissen knusperig gebraten, sehen sie glänzend braun aus und schmecken wie gebrannte Mandeln. Davon verzehren die Leute mit vollem Genuss so viele, bis sie wirklich nicht mehr weiterkönnen und der Bauch prall gefüllt ist. Dann legen sie sich hin, um unter Ächzen und Stöhnen ein Schläfchen zu machen. Nach dem Erwachen wird sofort wieder weiter gespeist. Auch Säcke und Körbe werden voll gestopft, um davon noch lange zehren zu können.

Hunde, auch europäische Rassen welche diese Heuschrecken sonst nicht kennen, werden den ersten sich zum Boden herablassenden bis auf 1 m hoch in die Luft entgegenspringen und mit Wohl lust verschlingen. Sie setzen ihre Tätigkeit so lange fort, bis sie nicht mehr springen können. Auch sie werfen sich dann zu Boden und sufzen und stöhnen wie ihre Herren. Aber sofort wird weiter gefressen, sobald nur der geringste Raum im Magen verspürt wird. Enten, Gänse, Hühner fressen so lange, bis Kropf und Schlund gefüllt sind und Beine und Flügel der letzten Heuschrecke aus dem Schnabel herausragen. Auch sie liegen dann erschöpft am Boden und strecken alle Glieder von sich.

Leicht wären in der Trockenzeit die von der Nachtkühle erstarrten Schwärme zu vernichten gewesen, wenn man Buschfeuer angelegt hätte. Kein Insekt hätte den Flammen entkommen können. Aber dazu waren die Eingeborenen nicht zu bewegen gewesen, da sie um nichts in der Welt auf ihren Genuss verzichten wollten. Für sie gilt daher auch der hl. Johannes, der sich in der Wüste vom Honig der wilden Bienen und von Heuschrecken ernährte, als der grösste Schlemmer und Feinschmecker, weil er sich nur von solchen Speisen ernährte, die in ihren Augen die grössten Leckerbissen sind.

Beim Abflug der Schwärme erzeugen die vielen Flügel ein Rauschen in den Lüften wie bei Steppenwind. Bei günstigen Windverhältnissen steigen sie so hoch, dass man sie aus den Augen verliert. Gleichzeitig mit dem Schwarm steigen auch unzählige Vögel auf: Adler, Falken, Bussarde, Krähen, Raben, Rakenvögel, Würger, Drongos etc., die alle als Begleiter des Schwarmes mitfliegen und sich ununterbrochen aus ihm die Nahrung holen. Sie tragen dadurch nicht unerheblich an der allmählichen Dezimierung der Schädlinge bei und ihnen ist es auch wesentlich zu danken, dass sich deren Vermehrung nicht ins Grenzenlose fortsetzt, was sonst einer unvorstellbaren Naturkatastrophe gleich käme.

Wenn die Lebenstage der Heuschrecken zu Ende gehen und die Zeit der Eiablage herangekommen ist, bleiben sie am Boden. Die Weibchen legen die Eier in die Erde und sterben bald darauf ab. An solchen Stellen wäre die beste Gelegenheit gegeben sie zu vernichten, indem man rundherum  $\frac{1}{2}$  m tiefe Gräben aushebt. Die jung aus dem Ei geschlüpften Heuschrecken können weder fliegen noch hüpfen. Sie kriechen weiter, sobald die Nahrung in ihrer Umgebung verzehrt ist und dabei fallen sie in die Gräben und können nicht mehr heraus. Wenn jetzt die ausgehobene Erde auf sie geworfen und fest gestampft wird, ist eine grosse Gefahr gebannt. Solche Bekämpfungsmethoden sollten eher herangezogen werden als die Hilfe von Gift und schon gar, wenn dieses vom Flugzeug aus verstreut wird. Eine Unzahl von nützlichen Insekten und aller anderen natürlichen Insektenvertilger würden dadurch erhalten bleiben, da mit dem Gift nicht nur die Schädlinge, sondern auch wertvolle Gehilfen der Menschheit mitvernichtet werden. Auch für die Eingeborenen sind die Giftmethoden nicht ungefährlich, wenn sie unbewusst solche Schwärme als Nahrung verwunden würden. Sie erzählten mir übrigens, dass sie von manchen Schwärmen jede

beliebige Menge verzehren könnten, ohne dass sich böse Folgen einstellen. Von anderen Schwärmen hingegen würden sie alle krank. Dies scheint jedoch eine Folge von natürlichen Krankheiten der Heuschrecken zu sein, hervorgerufen etwa von Darmparasiten, die dann auch bei den Menschen nicht unbedenkliche Krankheitserscheinungen verursachen.

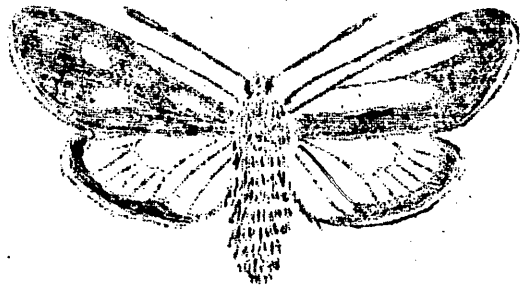
\* \*  
\*

### Ein paar Tagebuchnotizen

Von Karl Burmann, Innsbruck.

#### 1.) Zygaena exulans Hochenw.:

Ein interessantes, asymmetrisches Männchen dieser boreoalpinen Zygaenide erbeutete ich am 14.7.1935 im Vikartale (Tuxer Tonschiefer Alpen, Tirol), bei 1800m Seehöhe, neben einer grossen Zahl von Faltern dieser Art. An diesem Tage beobachtete ich wohl fast alle bekannten Formen dieser Zygaenide.



Doppelt vergrössert !

Die Färbung und die Grösse des Tieres ist normal. Die rechte Flügelhälfte entspricht in der Zeichnung ungefähr der einer *Z. purpuralis* Brunn. Sie vereinigt also mindestens drei Fleckenaberrationen in sich. Der Fleck 1 ist längs des Vorderrandes ausgezogen. (f. *costali-elongata* Vorbr.).

Die Flecken 2 und 4 sind verbunden. (f. *anali-confluens* Vorbr.). Die Flecken 1, 3 und 5 sind ebenfalls miteinander verbunden und nur durch die dunklen Adern etwas unterbrochen. (f. *costali-confluens* Vorbr.).

Linke Flügelhälfte:

Der Fleck 1 ist längs des Vorderrandes ausgezogen. (f. *costali-elongata* Vorbr.). Der Fleck 3 ist sehr klein. Der Fleck 4 dagegen verhältnismässig gross. Die Flecke 2 und 5 sind annähernd normal.

#### 2.) Celama confusalis H.S.: (= Nola confusalis H.S.)

Im engeren Stadtgebiet von Innsbruck finde ich alljährlich von anfangs April bis Mitte Mai, oft in Anzahl, frischgeschlüpfte Falter dieser Nolide an Stämmen von alten Rosskastanien (*Castanea vesca*). Der Falter passt sich dabei ganz vortrefflich seinem Hintergrunde an. In seiner charakteristischen, kopfabwärts sitzenden Ruhelage, ahmt der Falter ein abstehendes, verwittertes und ausgebleichtes Rindenschüppchen eines Kastanienbaumstammes täuschend nach. Der Falter sitzt auch immer an der Wetterseite der Stämme. Besonders an sonnigen Tagen muss man gut hinsehen, um den ruhenden Falter zu entdecken. Die ziemlich polyphage Raupe lebt auf Grund meiner Innsbrucker Beobachtungen daher wohl auch auf *Castanea vesca*.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Nachrichtenblatt](#)

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: [4\\_5\\_1957](#)

Autor(en)/Author(s): Zimmer Frantisek

Artikel/Article: [Aus dem Insektenleben Afrikas. 1-4](#)