

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.




Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten vierteljährl. 6 Goldmark. Mitglieder des Internationalen Entomologischen Vereins in Deutschland und Deutsch-Oesterreich zahlen vierteljährl. 3.75 Goldmark auf Postaschkonto Nr. 20168 Amt Frankfurt a. M. Für das gesamte Ausland der gleiche Betrag und 65 Pfg. Auslandsporto = Mk. 4.40 oder entsprechende Währung.

Anzeigen: Insertionspreis für Inland (für Nichtmitglieder) die fünfgespaltene Petitzeile 40 Goldpfennig, Ausland entsprechend, Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet für Insekten-Material 10 Goldpfennig, für Geräte 20 Goldpfennig, für nicht entomologische Anzeigen 30 Goldpfennig.

Inhalt: Verheerendes Auftreten der Raupen von *Panolis griseovariegata* Goeze. Von Karl Albrecht, Trier a. d. Mosel. — Alpen und Käfer. Von Ernst Buchka, Frankfurt a. M. — Zu Herrn Schjelderup Ebbes Aufsatz über *Gryllus campestris* L. Von Otto Meißner, Potsdam. — Literatur. — Auskunftstelle.

Verheerendes Auftreten der Raupen von *Panolis griseovariegata* Goeze.

Von Karl Albrecht in Trier a. d. Mosel, Bahnhofplatz 10.

Seit dem Juni v. Js. warte ich auf das Erscheinen eines Aufsatzes oder auch nur einer Notiz über das in den Kiefernwäldern der Ostmark verheerende Auftreten der Raupen von *Panolis griseovariegata*, der Kieferneule, oder wie dieselbe auch genannt wird, der Forleule. Ich hatte mit Bestimmtheit erwartet, daß einige der Herren Mitglieder des I. E. V., welche in den Gebieten, wo der Kahlfraß im vorigen Jahre, im besonderen aber in diesem Jahre so verheerend stattfand, ihre Beobachtungen zur allgemeinen Kenntnis bringen würden.

Meine wenigen und kurzen Beobachtungen, die ich gelegentlich meines Aufenthaltes in der Mark Brandenburg vom 30. Juni bis 13. Juli ds. Js. machen konnte, und die ich nachstehend mitteile, sollen bezwecken, daß Entomologen, welche Gelegenheit hatten, die Tiere eingehender zu beobachten, ihre Wahrnehmungen schildern mögen.

Ist das Massenaufreten der Falter beobachtet worden, und war dasselbe auch für den Laien auffallend? Wo findet die Begattung statt, in der Vegetation des Waldbodens, an den Baumstämmen oder in den Baumkronen? Findet man am frühen Morgen, vor dem Schlüpfen frischer Falter die alten Männchen unten, oder sind sämtliche Männchen den Eier ablegenden Weibchen in die Baumkronen gefolgt? Nach meinen Beobachtungen müssen die Weibchen die alten und hohen Bestände bei der Eiablage ganz besonders bevorzugen, denn ich sah des öfteren vollständig unversehrte, junge, bis zwanzigjährige Kiefern-Schonungen, welche von vollständig kahlgefressenen, alten, hohen Beständen eingeschlossen waren.

Wie verhält es sich mit dem angerichteten Schaden? Ich habe Forstbeamte gesprochen, welche trotz vollständigem Kahlfraß sehr zuversichtlich waren und an ein Eingehen der befallenen Wälder nicht glauben wollten. Häufig war die Ansicht vertreten, daß ein Durchforsten der abgestorbenen Stämme genügen wird. Ich bin der Meinung, daß der Raupenfraß in diesem Jahre ganz bedeutend verheerender war, denn je bekannt ist. Das teilweise Wiederbegrünen der im Vorjahre befallenen Bestände ist für den diesjährigen Kahlfraß nicht ganz maßgebend. Die Kiefer ist gegen Eingriffe sehr empfind-

lich. Wenn auch alte Stämme, wie die Erfahrung gelehrt hat, widerstandsfähiger sind, als man gewöhnlich annimmt, so ist doch zu berücksichtigen, daß die Temperatur bei Beendigung des diesjährigen Fraßes und in den darauf folgenden Wochen, sehr hoch, und die Luft sehr trocken war, sodaß die Knospen für die Wiederbegrünung verdorrt. Trotz der nachfolgenden nassen und kühlen Periode werden nach meiner Ansicht viele Quadratkilometer der schönsten Kiefernwäldungen, im besonderen die Stangenhölzer der Axt verfallen sein.

Das Fraßgebiet umfaßt, soweit mir bekannt ist, die ganze östliche Hälfte der Provinz Brandenburg bis kurz vor Berlin, die angrenzenden westlichen Teile von Pommern, Westpreußen und Posen, sowie den nördlichen Teil der Provinz Schlesien bis Glogau und Bunzlau.

Ich habe während meines Aufenthaltes im Fraßgebiet nur die Umgebung von Fürstenwalde a. d. Spree, die Rauener Berge und einige Waldgebiete zwischen Frankfurt a. d. Oder und Lieleros durchstreifen können.

Am 30. Juni war der Fraß zum größten Teil beendet. Das Geräusch, welches durch das Herabfallen des Raupenkotes verursacht wurde, hörte sich wie ein gleichmäßig niedergender, feiner Regen an. Der Waldboden war buchstäblich mit Exkrementen bedeckt. In der Fürstenwalder Zeitung konnte man lesen, daß der Kot stellenweise 50 cm hoch läge. Der betreffende Schreiber hat natürlich etwas zu grob, sagen wir einmal rund 100-fach zu dick aufgetragen.

Die verheerende Seuche, es handelt sich nach meinen Feststellungen um Bakterien-Flacherie, hat wahrscheinlich gegen den 20. Juni eingesetzt. Am 1. Juli war das große Sterben in vollem Gange. Von der Flacherie werden bekanntlich fast ausnahmslos nur die erwachsenen Raupen befallen. Ein Einsetzen der Krankheit im jüngeren Raupenstadium hätte viele kostbare Waldbestände erhalten. Allmählich bedeckte sich der ganze Waldboden mit kranken und toten Raupen. Die kranken Raupen haben das Bestreben, zu wipfeln, d. h., die Tiere versuchen auf den niederen Pflanzen, dem Unterholz und auf den Kiefern selbst, immer die höchsten Stellen zu erklimmen, um plötzlich schlaff und tot herab zu hängen. Ich habe Waldbestände angetroffen, in denen die Luft von süßlich-übelriechenden, toten Raupen förmlich verpestet war. Die meisten kranken und toten Raupen waren natürlich an

den Baumstämmen, besonders am Fuße derselben zu finden. Ich zählte an einem, mir besonders auffallenden Stamm, bis zu einer Höhe von etwa 15 m, 320 Raupen.

Nach meinen Annahmen und Berechnungen waren auf jedes Quadratkilometer Waldbestand, um dasselbe kahl zu fressen, wenigstens 50 Millionen Raupen vorhanden.

An vielen Stellen waren die Raupen infolge Mangel an Futter zugrunde gegangen. Ob hierdurch Flacherie entstehen kann, entzieht sich meiner Kenntnis. Ich vermute dasselbe jedoch, denn die Seuche kann bei fast jeder Raupenzucht, im besonderen bei Noctuiden, durch unsachgemäßes Füttern sehr leicht entstehen.

Ein kleiner Bruchteil der gesamten Raupen, aber immerhin eine stattliche Anzahl ist von der Seuche verschont geblieben und hat sich verpuppt. Ich habe den Waldboden an vielen Stellen gründlich durchsucht, und habe im Umkreis eines Baumes bis 30 gesunde Puppen festgestellt. Ich habe aber auch an Stellen gewählt, wo alle Raupen der Seuche verfallen und nur ganz vereinzelte Exemplare zur Verpuppung gegangen waren.

Puppen von schmarotzenden Fliegen waren ziemlich häufig, des öfteren fand ich an einem Stamme bis zu einem Dutzend. Von den Schmetterlingspuppen habe ich gegen 300 Stück gesammelt und getötet. Die von mir nach Trier mitgenommenen Puppen, welche aus mehreren stark versuchten Bezirken stammen, sind bis zur Stunde ausnahmslos alle gesund. Ich glaube nicht, daß die Seuche den Puppen, welche im Waldboden der großen Fraßgebiete überwintern, etwas schaden wird und vermute daher ein weiteres starkes Befallen der Kiefern im Jahre 1925.

Erwähnen will ich noch das häufige Vorkommen des im Kampf gegen die Raupen und Puppen so geschäftigen Käfers, des großen Puppenräubers *Calosoma sycophanta* und deren Larven.

Ferner frage ich an, ob ein Benagen der Birken beobachtet ist. Ich fand an zwei Orten, am Waldrande zwischen befallenen Kiefern, einige Birken, von denen wenigstens $\frac{1}{3}$ aller Blätter, ohne Blattstiele abgeissen am Boden lag. Die Blattstiele selbst saßen noch an den Birken und wurden zum großen Teil von den Raupen von der Spitze her, wie es bei den Kiefernadeln geschieht, benagt. Meines Erachtens kann es sich hier nicht um Eiablagen, sondern nur um abgefallene und verirrte Raupen handeln, die aus übermäßigem Hunger die Birkenblattstiele fraßen.

Wie ich in Erfahrung bringen konnte, ist die biologische Reichsanstalt mit eingehenden Studien über das verheerende Auftreten der Kieferneulenraupen beschäftigt. Hoffentlich gelingt es dem Studium, anwendbare Mittel zu ergründen, welche den natürlichen Feinden helfen, den Kampf gegen die Zerstörer unserer wertvollen, deutschen Kiefernwälder zu führen.

Alpen und Käfer.

Vortrag des Herrn Ernst Buchka
gehalten am 6. März 1924 im Verein für Insektenkunde
zu Frankfurt a. M.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die beiden noch wohl erhaltenen Weibchen fand ich schon tot in dem Mulm einer hohlen Linde. Im nächsten Jahre hoffte ich mir ein Männchen dazu zu erbeuten, doch, oh Schreck, inzwischen war der Baum zementiert worden. Eine *Oberea pupillata* streckte aus dem zusammengerollten Blatt einer Gaisblattstaude ihre Fühlerchen hervor, die ich im Vorbeigehen erspähte, worauf ich das Tier vereinnahmte. Bei einem geselligen Ausflug am Salève erbeutete ich eine *Agapanthia violacea* auf einer Scabiosenblüte und auf dem Grand Credo eine *Zonabris floralis* auf einer Silberdistelblüte. Trotz mehrfacher Versuche

an den Fluß- und Seeufern habe ich kein Glück mit *Bembidien* gehabt, da es mir noch an genügender Erfahrung mangelte.

Schließlich habe ich systematisch im Allgäu in Ruhe sammeln können, und die schönsten Ergebnisse gehabt. Aber einzig und allein dadurch, daß ich nur auf wirklich günstige Stellen mich konzentrierte und hier stundenlang sammelte. So habe ich z. B. fast alle dort vorkommenden *Bembidien* erbeutet. Reiche Erträge lieferte jeder Gang in die Höhe. Während unten zum großen Teil nur die Fauna unserer Mittelgebirge anzutreffen war, bei allerdings größerem Artenreichtum und auch einem Teil rein alpiner Sachen, so wechselte das Bild sofort, wenn man in die Höhe kam. Wer hier noch nicht systematisch gesammelt hat, betritt Neuland und findet an günstigen Stellen auf Schritt und Tritt neues Material. Vor allem sind die Schluchten, die aus der Talsohle aufwärts führen, die reichsten Fundplätze. Hier findet sich Hitze und Feuchtigkeit und Schutz vor den Winden. Vermoßte Bäume aller Art geben Entwicklungsmöglichkeit für unzählige Insekten. In geschützten Ecken bieten schöne Dolden und Spiräas die besten Attraktionen für alle Blütenböcke, andere Käfer aller Sorten und Schmetterlinge. Der Rand des Baches enthält im Geröll alle möglichen seltenen kleinen Carabiden und andere seltene Käferchen wie z. B. *Hydrocyphon deflexicollis*. Auch hier soll man das Gebüsch und niederhängende Zweige gründlich abklopfen. In größerer Höhe angelangt empfiehlt es sich jeden einigermaßen günstig liegenden Stein zu wälzen. Hierin liegt gerade der Erfolg begründet, daß man dafür ein Auge bekommt; denn über der Baumgrenze sind die Berge eigentlich nur noch ein großer Steinbruch worin die guten Lagen herauszufinden sind. Besonders in den Alpen muß man die Kunst lernen zu erkennen, wo etwas zu fangen ist. Dieses betrifft vor allem die großen Carabiden, und es gibt direkt Künstler darin, diese Stellen zu erkennen. Diese ganzen hochalpinen Sachen finden sich vor allem da, wo Wasser bzw. Feuchtigkeit vorhanden ist. Dies betrifft auch im Tal die *Bembidien*, die z. B. nicht auf der Mitte der Sand- oder Geröllbänke, die von der Sonne steril gebrannt sind, zu finden sind, sondern immer nur direkt am Rande des fließenden Wassers, wo der Sand völlig von der Feuchtigkeit durchtränkt ist oder vom Wasser umspült wird. In der Höhe ist das Feuchtigkeit spendende Element der Schnee und das Eis. Also nur in nächster Nähe davon unter Steinen ist Erfolg zu erhoffen und auch längs den Schmelzwasserrinnsalen, oft fast oder ganz untergetaucht. Sehr seltene kleine Staphiliniden finden sich in den Alpen auf von Wasser überrieseltem Moos, das auseinander zubröckeln ist. Auch stehende Gewässer, besonders, wenn sie kleiner sind, sollte man stets auf Wasserkäfer untersuchen. Kleinere Pfützen mit einigermaßen Tiefe sind immer besser als offene Seen; es sei denn, daß kurzes überschwemmtes Gras den Tieren Schlupfwinkel bietet. So fing ich denn am unteren Gaisalpsee in einem kleinen Gewässer, das von der Schneeschmelze in einer Mulde übrig geblieben war, eine Menge Wasserkäfer, im daneben liegenden See fast nichts. Im oberen Gaisalpsee dagegen mit ganz flachen Ufern und Gras darin die rein alpinen Sorten: *Hydroporus foveolatus* und *Agabus Solieri*. Dies ist die große Chance in den Alpen, daß man unten den Sommer hat und oben das erste Frühjahr. Man fängt also nicht nur die verschiedenen Sachen der unterschiedlichen Höhenlagen, sondern man hat auch die verschiedenen Jahreszeiten in kurzer Reichweite übereinander und in den Südalpen hat man außerdem die Kalttiere die sich auch in Skandinavien und Kurland wiederfinden und gleichzeitig die südlichen Tiere, die sich in den Wärmeinseln der heißen geschützten

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1924/25

Band/Volume: [38](#)

Autor(en)/Author(s): Albrecht Karl

Artikel/Article: [Verheerendes Auftreten der Raupen von *Panolis griseovariegata*.
Goeze. 37-38](#)