

deutlich. Die Vorderflügel-Unterseite ähnelt sehr der von *galii*, doch weist sie rötlichen Anflug auf. In dem Rot der Binde des Hinterflügels scheint mir ein konstantes Unterscheidungsmerkmal aufzutreten, darin bestehend, daß die kräftigste Aufhellung des *galii*-Hinterflügels ziemlich in der Mitte oder oberhalb derselben auftritt, während dieselbe bei *kindervateri* bis an den Vorderrand gerückt erscheint, ein Umstand, der es wohl mit sich bringt, daß die Mittelbinde hier mehr offen bleibt, während sie bei *galii* durch die schwarze Vorderrandsbinde, eine Fortsetzung der Submarginale, mehr oder weniger geschlossen wird. In der Dorsale kann ich kein Unterscheidungsmerkmal erblicken, da diese auch bei *galii* manchmal auf eine bloße Spur, ein Rudiment zurückgebildet ist; ähnlich verhält es sich auch mit den weißen Einfassungslinien der Abdominalsegmente.

Nun aber etwas, das in die Augen springt. Meine *euphorbiae* haben durchgehends weiße Fühler, meine *galii* durchgehends gänzlich olivengrüne oder solche mit weißer Spitze. Die Fühler meiner *kindervateri* aber sind oben weiß, unten graugrün. Sollte diese Erscheinung vielleicht ein untrügliches Unterscheidungsmerkmal abgeben?

Es würde mir zur Freude gereichen, von seiten meiner Studiengenossen andere diesbezügliche Erkennungs- bzw. Unterscheidungsmerkmale sowie Ergänzungen und eventuelle Richtigstellungen zu erfahren, Resultate, die gewiß das Interesse eines jeden Lepidopterologen finden werden, der nicht bloß Leichen aufstapelt und Sport betreibt, sondern der bei seiner schönen Arbeit in das geheimnisvolle Walten der Natur tiefer eindringen und dasselbe studieren und würdigen will.

## Die Vernichtung der Stechmücken und ihre Folgen.

Von F. Bandlermann, Halle a. d. Saale.

Das von höherer Seite angeordnete Vernichten der lästigen Stechmücken in ganz Deutschland wird auch später seine üblen Folgen zeigen. Meine gemachten Erfahrungen in dieser Hinsicht zwingen mich, ein Wort in die Öffentlichkeit zu bringen. Schon seit Jahren komme ich jeden Monat in die Dörfer Beesen, Ammendorf, Radewell und Osendorf (bei Halle) zur Kontrolle der Wasseruhren. Fast in jedem Keller sehe ich allerlei Insekten, wie Spinnen, Käfer, Falter, Schnecken, Asseln und anderes; am schönsten waren meine Beobachtungen im Winter, da fand ich immer die überwinterten Falter von *V. urticae*, *io*, *P. atalanta*, *Sc. libatrix*. Die Stechmücken *Culex annulatus* und *pipiens* sind natürlich zu Tausenden vorhanden, kein Wunder, da die niederen Auen mit sumpfigen Stellen die Brut beherbergen. Im vergangenen Jahre im Herbst wurden nun die Herren Gemeindevorsteher angewiesen, umfangreiche Vorkehrungen zu treffen. Die Folge war, daß jeder Hausbesitzer die Keller entweder ausschwefelte oder mit Kalk ausweißte. Nach vier Wochen wurden dann die Keller von Dorfpolizisten einer Kontrolle unterzogen; fanden sie einen Keller noch ungesäubert, so mußte der Hauswirt 3 Mark Strafe zahlen. Verehrter Leser, fühlst du mit mir, wenn ich jetzt mitteile, daß auch nicht ein einziges Lebewesen mehr vorhanden ist in den zu Hunderten zählenden Kellern? Wenn das nun in ganz Deutschland so gemacht wird, so kann es kommen, daß manche Arten ganz verschwinden. Ich habe den Dorfbewohnern die Ver-

nichtung der Mücken erklärt und auf welche Weise sie die Käfer, Falter usw. schützen sollen, alles vergebens, denn die Leute trauen sich kein lebendes Tier zu berühren. Ich frage nun die Öffentlichkeit, gibt es kein Mittel, der drohenden Gefahr Einhalt zu tun?

## Falter mit drei Fühlern.

Von Fitz Windhorst, Berlin.

Am 7. Januar dieses Jahres schlüpfte mir ein ♂ von *Sat. pavonia*. Es hatte zweimal überwintert, die Puppe stammte aus Dalmatien. Nach genauerem Hinsehen entdeckte ich einen dritten Fühler, allerdings nicht so lang wie ein normaler Fühler desselben Tieres, sondern vielleicht den dritten Teil davon. Nun ist auch noch das Merkwürdige dabei, daß der dritte Fühler nicht aus der Fühlerwurzel mit herausgewachsen ist, sondern gut 2 mm oberhalb derselben, direkt aus der Stirn heraus. Sonst ist der Falter normal. Es dürfte dies ein seltener Fall sein, und es würde mich sehr freuen, zu erfahren, ob ähnliches schon beobachtet worden ist.



Dreifache Vergrößerung.

## Kleine Mitteilungen.

**Signalwesen unter den Insekten.** Die Geräusche, zu deren Erzeugung die Insekten befähigt sind, dringen nur zu einem Teil an das Ohr des Menschen, da sie oft zu hoch und schrill sind, um von unseren Nerven noch aufgenommen zu werden. Vielfach haben sie zweifellos für die Insekten selbst einen bestimmten Zweck, indem sie gleichsam zu Signalen dienen. Die Termiten scheinen das Signalwesen in besonderem Grade ausgebildet zu haben, wie Professor Bugnion durch Untersuchungen festgestellt hat, bei denen er diese Insekten unter den verschiedensten Verhältnissen belauschte. Die Soldaten, die von den Termiten ausgebildet werden, haben z. B. die Gewohnheit, mit ihren Kiefern auf trocknen Blättern oder ähnlichen Gegenständen zu trommeln. Der Forscher hatte einmal eine Kolonie von Termiten in ein Schreibpult eingesperrt, ihnen aber einen Ausgang ins Freie nicht verwehrt. Es würde ihm freilich bei der ungeheuren Gefräßigkeit und zerstörenden Kraft dieser Insekten wohl auch wenig genützt haben. Er beobachtete nun, daß Signale der außen befindlichen Termiten aus dem Innern des Pults, das mit trocknen Blättern des Brotbaums ausgestattet war, regelrecht beantwortet wurden. Die hervorgebrachten Geräusche waren bei den verschiedenen Arten abweichend und jeder von ihnen eigentümlich. Bei einer indischen Art glichen sie dem Knistern trockner Blätter, wenn ein menschlicher Fuß darüber geht. Ohne Zweifel haben sie meist den Zweck, die Arbeiter zu warnen, aber auch sie zur Tätigkeit anzutreiben oder zu beruhigen. Außerdem haben die Termiten auch noch eine andere Art von Signalen, bei denen das Gehör kaum eine Rolle spielt. Manche gleichen äußerlich einer militärischen Ehrenbezeugung, aber mit der Be-

sonderheit, daß die Soldaten sie den Arbeitern entgegen bringen, eine Begleiterscheinung des Militarismus, die außerhalb des Insektenreichs nicht ausgebildet ist. Uebrigens sind Arbeiter und Soldaten bei den Termiten von Natur gleichgestellt, sämtlich geschlechtlich nicht ausgebildete Individuen, die aus beiden Geschlechtern hervorgehen. Beim sichtbaren Signal richtet sich das Insekt steif auf den Hinterbeinen auf, hebt den Kopf und Körper etwas aufwärts und schüttelt sich einen Augenblick krampfartig. Für den vorübergehenden Arbeiter scheint damit eine besondere Deutung verbunden zu sein.

**Hochschulnachrichten.** Der bisherige wissenschaftliche Assistent am Kaiser-Wilhelm-Institut in Bromberg, Dr. Max Wolff, wurde zum Professor für forstliche Entomologie an der Forstakademie in Eberswalde ernannt.

**Kabelzerstörung durch Termiten.** Bisher war wohl nur allgemein bekannt, daß Termiten den oberirdischen Leitungsanlagen gefährlich werden können, soweit hierbei Holzmasse Verwendung fanden. Das Material zu den meisten Telegraphenstangen liefert die Kiefer; die Lebensdauer einer kiefernen Stange beträgt 4—8 Jahre. In Amerika wird auch vielfach die Zeder benutzt, in Australien der Stamm einer Eukalyptusart. Masten aus Zedernholz sollen eine Dauer von 15—16 Jahren, Eukalyptusstangen sogar bis zu 25 Jahren haben. Zum Schutze gegen die alles Holz zerfressenden Termiten hat man in tropischen Gegenden auch Telegraphenstangen aus Eisen oder Beton, versuchsweise sogar aus Glas und gepreßter Papiermasse errichtet. In einigen Fällen sind aber auch Kabel durch die Termiten unbrauchbar gemacht worden, so z. B. ein im Februar 1907 in Adelaide verlegtes 104paariges Kabel. Nach der „Deutschen Verkehrszeitung“ machten sich die ersten Fehler schon im September 1911 bemerkbar; die Fehlerstelle befand sich in der Nähe einer gegen Ameisenfraß imprägnierten Telegraphenstange, etwa 18 m von dem nächsten Kabelbrunnen entfernt. Der Bleimantel des Kabels war durch Termiten an mehreren Stellen auf eine Länge von mehr als 6 m zerstört. Die Tiere konnten nur durch einen kleinen Riß in der 7,5 bis 10 cm starken, aus Steinmörtel hergestellten Wand des Kabelkanals an das Kabel gelangt sein. Bei einer eingehenden Untersuchung des gesamten Kabelnetzes stellte sich heraus, daß auch andere Kabelbrunnen von Termiten bevölkert waren. Um weiteren Schäden vorzubeugen, verschloß man sämtliche Kanalöffnungen mit Ton und pumpte giftige Kohlendgase zur Abtötung der Tiere in die Kanäle. Der Erfolg soll ein guter gewesen sein. Auch in den Kabelkanälen in Perth hat man Termiten bemerkt und in Sydney ist der Bleimantel eines Straßenkabels von den Termiten zerstört worden. Durch sorgfältige Prüfung wurde festgestellt, daß die Beschädigungen nicht durch die Freßwerkzeuge der Ameisen, sondern durch die von ihnen ausgeschiedene Säure verursacht werden.

**Der Rat des französischen Städtchens Sérignan** hat jüngst beschlossen, dem dort lebenden berühmten Insektenforscher Jean Henri Fabre, der seit dem Tode des alten Wallace wohl der älteste Naturforscher ist (er steht im 91. Jahre), ein Denkmal zu errichten. Es hat sich ein Ausschuß gebildet, dem u. a. Frédéric Mistral und eine Reihe Mitglieder der

französischen Akademie angehören. Das nötige Geld soll durch eine Sammlung aufgebracht werden.

**Eine Ausstellung lebender Insekten** findet auf Anregung des berühmten Entomologen Fabre im Juni in Paris statt. Einladungen zu ihr sind bereits an die sich mit dieser Wissenschaft beschäftigenden Gelehrten aller Länder ergangen.

## Literatur.

**Die Pilze der Heimat** von Eugen Gramberg. Mit 130 farbigen Pilzgruppen auf 116 Tafeln nach der Natur gemalt von Kunstmaler Emil Doerstling. 2 Bände à Mk. 5.40. Verlag von Quelle & Meyer in Leipzig.

Von den Kryptogamen sind es besonders die Pilze, deren Kenntnis für den Entomologen von Wichtigkeit ist; nähren sich doch eine große Anzahl Insekten sowohl im Larven- wie im Imago Stadium von ihnen, vor allem eine ganze Reihe von Dipteren, aber auch Schmetterlingsraupen (des Genus *Scardia*), Käfer und viele andere. An kleineren illustrierten Hilfsbüchern ist die Pilzliteratur nicht arm, sie alle aber haben lediglich den praktischen Zweck für den menschlichen Haushalt im Auge, d. h. es soll die Kenntnis der wichtigsten eßbaren und giftigen Pilze verbreitet werden. Dazu lassen die Abbildungen viel zu wünschen übrig, es lassen sich wohl einzelne besonders charakteristische Formen, wie Fliegenpilz, Korallenschwamm, Pfifferling usw. erkennen, nicht aber die schwer unterscheidbaren. In dem oben genannten Werke ist auf die Herstellung der Abbildungen die größte Sorgfalt verwendet. Sie sind mit einer Hingabe und Gewissenhaftigkeit geschaffen, die in der ganzen Literatur einzig dastehen dürfte. Jede Pilzgruppe ist in ihrer natürlichen Umgebung dargestellt, d. h. so, wie sie zwischen Moosen, Flechten, Farnen und anderen Begleitpflanzen aus Nadeln, altem Laub usw. hervorsprießt, auf Baumstämpfen, an Stämmen wächst und von Schnecken und Käfern besucht wird. Jede der 116 Tafeln spiegelt somit ein Stück heimischen Naturlebens wieder, sie können daher als wirkliche Kunstwerke gelten. Ferner wurde jeder Pilz in natürlicher Größe dargestellt (nur bei wenigen, ganz großen Arten war dies nicht durchführbar), wodurch das Wiedererkennen in der Natur sehr erleichtert wird. Bei solchen Arten, die in der Färbung stark wechseln, sind verschieden gefärbte Exemplare ausgewählt. Außerdem enthalten die meisten Gruppen auch Längsschnitte, weil erst mit deren Hilfe schwierigere Arten sicher bestimmt werden können. Dazu kommt noch eine ausführliche Beschreibung nebst genauer Angabe der Unterscheidungsmerkmale von ähnlichen. Dem speziellen beschreibenden Teile folgt der allgemeine, welcher sich mit dem Bau und Leben der Pilze beschäftigt, sowie mit der chemischen Zusammensetzung und künstlichen Zucht. Ein weiteres Kapitel behandelt die Präparation für wissenschaftliche Zwecke. Ebenso wird auch der wirtschaftliche Wert der Pilze als Nahrungsmittel eingehend berücksichtigt und eine Anzahl bewährter Rezepte angegeben. Zum Schluß folgt die systematische Uebersicht der Klassen, Ordnungen, Familien und Gattungen. In dem angefügten Literaturverzeichnis werden größere wissenschaftliche Werke für solche, die sich eingehender damit beschäftigen wollen, angeführt.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [28](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Kleine Mitteilungen 3-4](#)