

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 M. 30.—, für Postabonnenten vierteljährlich M. 7.50. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins in Deutschland u. Oesterreich zahlen jährlich M. 26.— auf Postscheckkonto Nr. 20153 Amt Frankfurt a. M. Für Tschechoslowakei Mk. 32.—; Schweiz, Spanien, Luxemburg, Bulgarien, Türkei frs. 12.—; Italien, Portugal, Rumänien, Rußland, Belgien, Frankreich und deren Kolonien frs. 14.—; Niederlande fl. 5½; Großbritannien und Kolonien 10 Schillinge; Dänemark, Schweden und Norwegen 9 Kronen; Vereinigte Staaten von Nordamerika, Süd- und Mittelamerik. Staaten, China und Japan 2 Dollar.

Anzeigen: Insertionspreis für Ausland alter Friedenskurs, die dreigespaltene Petitzeile 80 Pfg., Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Uebersetzer 40 Pfg.

Inhalt: Wandern in Deutschland südliche Insekten ein? Von Dr. W. Trautmann, Nürnberg. — Bemerkungen über Geschlechtsbestimmung und Geäderuntersuchungen bei Lepidopteren. Von Embrik Strand, Berlin. — Meine entomologischen Ferienwanderungen im Todten Gebirge. Von K. Kusdas, Stud. Real., Linz. — Literatur. — Kl. Mitteilungen. — Auskunftstelle.

Wandern in Deutschland südliche Insekten ein?

Von Dr. W. Trautmann, Nürnberg.

Das Vorkommen der südlichen Insekten ist in Deutschland auf einige Flußtäler, z. B. Rhein-Main-Donautal und das isolierte Saaletal beschränkt. Für den oberflächlichen Beobachter kann daher leicht die Vermutung auftauchen, daß wir es in diesen Tieren mit Einwanderern südlicher Breitengrade zu tun haben, besonders, da gerade im Rheintal sich eine Verbindung mit dem Süden konstruieren läßt. Sehen wir uns die Sache aber einmal etwas genauer an, so werden wir bald herausfinden, daß diese sogenannten südlichen Insekten nur Errata aus wärmeren Erdperioden darstellen, denn sie finden sich auch in Flußtälern, wo an eine Einwanderung nicht mehr gut zu denken ist. So entdeckten Friese, Schmiedeknecht und andere im Saaletal fast alle südlichen Hymenopteren, auf die wir hier im Main- und Donaugebiet so stolz sind, und das Saaletal wird im Süden von rauhen Gebirgen abgeschlossen und mündet im Norden in die norddeutsche Tiefebene, ohne daß eine Verbindung für die einwandernden südlichen Tiere gut möglich wäre. Die Südhänge dieser heißen Täler erhalten im Sommer fast senkrechte Sonnenstrahlen und werden daher stark erwärmt. Dies genügt den aus warmen Erdperioden zurückgebliebenen Insekten zu ihrer Existenz. Die kalten Wintermonate können diese Tiere dort ebenso gut überstehen wie in Ungarn und Südrußland, wo auch kalte Winter mit heißen Sommern abwechseln. Die weitere Umgebung dieser Flußtäler hatte aber keine solch geschützten Lagen, also starben die südlichen Formen dort aus.

Es wird keinem Menschen einfallen zu behaupten, daß die bei uns immer wieder entdeckten nordischen Tiere eingewandert sind, besonders, da die Fundorte an ganz zentralgelegenen Oertlichkeiten sich finden, sondern auch sie stellen Relikte längst verschwundener, diesmal aber rauherer Erdperioden dar, daher konzentrieren sich diese Tiere auch an den ihnen zusagenden Oertlichkeiten, z. B. Gebirgen und Mooren. Wenn

neue Insekten aufgefunden werden, beweist dies noch keineswegs ihre Einwanderung, vielmehr können sich diese Tiere schon Jahrtausende dort wohl befunden haben und sind erst durch die einsetzende intensivere Erforschung des Landes entdeckt worden. Ich stoße trotz meiner knappen freien Zeit jedes Jahr hier auf eine Anzahl bisher bei uns noch unbekannter Insekten, und doch bin ich überzeugt, daß sie längst hier existiert haben und nicht eingewandert sind. Erst im vorigen Jahre konnte ich mit Freude sehen, wie Herr Assessor E. Stoeckert in Riedenburg an der Altmühl an den heißen Hängen die südlichen Bienen *Osmia gallarum* Spin. und *emarginata* Lep. erbeutete und von dem rauhen Juraplateau herab kamen ihm die nordischen *Osmia villosa* Sch. inermis Zett. und *nigriventris* Zett. ins Netz. Unsere menschliche Unvollkommenheit ist nur daran schuld, daß jedes Jahr neue Fundorte nordischer und südlicher Tiere entdeckt werden, um eine Einwanderung dürfte es sich in den meisten Fällen nicht handeln, sondern um fortschreitende Erforschung unseres Gebietes.

Bemerkungen über Geschlechtsbestimmung und Geäderuntersuchungen bei Lepidopteren.

Von Embrik Strand, Berlin.

Folgende Bemerkungen über zwei wichtige Punkte der lepidopterologischen Praxis enthalten keine neuen wissenschaftlichen Feststellungen, dennoch dürften sie manchen Sammlern neu und nützlich sein, zumal auch die neueren der gewöhnlichen Handbücher, z. B. Lampert und Spuler, nichts oder ungenügendes darüber enthalten.

Das Geschlecht des Falters läßt sich, NB. wenn es sich um *Heterocera* handelt, leicht, sicher und zuverlässig nur durch Untersuchung der Haftborste bestimmen, die geradezu als das Universalmittel bezeichnet werden kann, das aber bei *Rhopalocera* leider nicht in Betracht kommt, denn diese haben keine Haftborste. Lampert scheint diese gar nicht zu erwähnen; bei Spuler findet sich darüber folgendes: „Ein in seiner Befestigungsweise modifiziertes, fest-

gewachsenes, aus mehreren, beim ♂ fast immer verwachsenen Schuppen bestehendes Schuppegebilde ist die „Haftborste“ (frenulum) an der Basis der Hinterflügel, die nur in verhältnismäßig spärlichen Fällen, so bei den Phycitinen, auch beim ♀ zu einem Gebilde verwachsen ist. Sie greift in einen eingerollten Anhang, der vor dem Discoidalfeld der Vorderflügel an Ader I sich befindet, ein und stellt eine federnde Verbindung der Vorder- und Hinterflügel her.“ Daß die Geschlechter sich nach der Haftborste unterscheiden, wird hier zwar angedeutet, aber nicht so hervorgehoben, daß die Sammler auf die praktische Verwertbarkeit der Haftborste in dieser Beziehung aufmerksam gemacht werden; daß sie bei den Tagfaltern ganz fehlt, wird nicht erwähnt und die Bezeichnung der Haftborste als ein „Schuppegebilde“ ist (möge diese Bezeichnung auch entwicklungsgeschichtlich berechtigt sein) für den gewöhnlichen Sammler irreführend, denn die Haftborste präsentiert sich als eine oder mehrere braune Chitinborsten (oder -Stachelborsten), an denen der Sammler gewiß nichts Schuppenähnliches wird entdecken können. Dagegen sieht man dem „eingerollten Anhang“ Spulers (dessen wissenschaftliche Bezeichnung *retinaculum* ist) auf den ersten Blick an, daß er ein Schuppegebilde ist. „Eingerollt“ kann man ihn aber in den meisten Fällen nicht gut nennen; er stellt einen dach- oder brückenförmigen Fortsatz dar, der die Endhälfte der nur am Hinterflügel festgewachsenen Haftborste bedeckt und festhält. Letztere sitzt auf der Unterseite der Flügel. — Die Geschlechtsbestimmung gründet sich nun darauf, daß beim ♂ die Haftborste einzeln ist, während sie beim ♀ aus mehreren feinen, mehr oder weniger eng aneinander liegenden oder subparallel gerichteten Borsten zusammengesetzt ist, die aus gemeinsamer Basis entspringen, apicalwärts aber meistens divergieren, wenigstens wenn sie aus dem *Retinaculum* herauspräpariert worden sind. Wenn man deutlich die Borste als aus mehreren zusammengesetzt erkennen kann, so hat man in allen Fällen ein ♀ vor sich; das ist, wenigstens nach meiner Erfahrung, sogar Regel ohne Ausnahme! Dagegen muß man mit dem umgekehrten Schluß vorsichtiger sein. Erstens gibt es einige wenige Heterocera, bei denen beide Geschlechter einfaches *Frenulum* haben (z. B. unter den Pyralididen die Phycitinae und die Crambiniengattungen *Mesolia* Rag., *Surattha* Wlk., *Ancylolomia* Hb., unter den Noctuiden die *Euteliinae* und *Stictopterinae*), zweitens (ein Fall, der in der Praxis viel häufiger vorkommt) liegen die einzelnen Borsten des zusammengesetzten *Frenulum* manchmal so dicht aneinander, daß man sich leicht täuscht und ein einfaches *Frenulum* vor sich zu haben glaubt. Mit der Feststellung, die Borste sei einfach, darf man sich daher nicht zu schnell zufrieden geben, sondern sie nochmals mißtrauisch unter einer starken Lupe oder dem Mikroskop angucken. Man achte dabei besonders auf die Spitze der vermeintlichen einfachen Borste, denn wenn diese in der Tat zusammengesetzt ist, so divergieren die äußersten Spitzen der einzelnen Borsten mehr oder weniger, auch wenn letztere sonst in ihrer ganzen Länge sich so dicht aneinander schmiegen, daß sie wie eine Borste aussehen. Häufig muß man, um die Spitze der Borste freizubekommen, diese aus dem *Retinaculum* herauspräparieren, was bei etwas Geschicklichkeit meistens ohne irgend etwas zu beschädigen mit Hilfe einer einfachen Präpariernadel gelingt.

(Schluß folgt.)

Meine entomologischen Ferienwanderungen im Todten Gebirge.

Von K. Kusdas, Stud. Real., Linz.

Ein an Naturschönheiten unendlich reiches Gebiet bildet das in den nördlichen Kalkalpen liegende, nur wenig nach Oberösterreich übergreifende gewaltige Kalkmassiv des „Todten Gebirges“. Seinen Namen hat das Gebirge von dem wildromantischen Gepräge der durch Erosion oft tief in die Felsen eingerissenen Kluften und der tiefen Einsamkeit, die die höchsten Teile des Gebirgsstockes wie ein Zauber beherrscht. Eine prächtige Alpenflora und -fauna beglückt den Bergwanderer, der seinem Wandertriebe folgend die deutschen Alpenländer besucht, und nur die Steilabfälle, Geröll und Schutthalden sind wirklich tot, weder Pflanzen noch Tiere beherbergend außer vielleicht den häufigen Geier und die seit den letzten Jahrzehnten stark herabgeminderte Gemse. Ein wahrhaft schönes Gebiet für den Naturfreund.

1. Gößl-Elmgrube.

Als Sammler sollten mir die heurigen (1919) Ferien Gelegenheit geben, in die Lepidopterenfauna des Südabfalles dieses Gebirgsstockes einigermaßen Einblick zu gewinnen. Mit allem Notwendigen versehen, kam ich nach 12 stündiger Bahnfahrt in Bad Aussee und nach 2 Stunden Marsch in Gößl, meinem Standort an. Obwohl meine Freunde wie ich selbst keineswegs von der langen Bahnfahrt erfrischt waren, beschlossen wir dennoch, noch abends in das Gebirge hinauf bis zur Elmgrube zu gehen, um dort zu übernachten und den nächsten Tag über das Grieskaar nach Grünau zu marschieren. Allen unnützen Ballast zurücklassend, begannen wir mit einer schweren Karbidlampe für den Lichtfang und einer kleinen Taschenlampe sowie den sonstigen Gläsern, Schachteln etc. ausgerüstet, den Aufstieg. Zu unserm tiefen Bedauern hing der Nebel, der gefürchtete Nebel des Todten Gebirges, tief herab und der anfangs leise Wind begann stärker zu werden. Lange marschierten wir in der Waldregion, immer in langen Serpentinenaufwärts, als es bereits stark zu dunkeln anfang. Während des Aufstieges fanden meine Kameraden einige an Lattichblättern sitzende Blattkäfer, aber sonst war weit und breit nichts aufzustoßern. Es ist eigentlich nicht die schönste Erinnerung vom steirischen Salzkammergut, die ich hier auffrische, aber nicht immer gibt's schöne Zeiten für den Entomologen. Endlich hatte man die Waldzone hinter sich und ein schmaler Pfad, links und rechts Geröll, breites Geröll, führte gegen den Großen Langangsee. Allmählich wurde es stockfinster und ein leichter Regen rieselte herab, so daß ich mich genötigt sah, um den Weg einigermaßen zu sehen, hin und wieder mit der Taschenlampe aufzuleuchten. Zwischen Latschen und Alpenrosengestrüpp gings, den See entlang. Dieser bot einen schaurig schönen Anblick, denn der Wind war zum Sturm geworden und peitschte die Gewässer gegen die Gesteine des Ufers. An ein Fangen war nicht im geringsten zu denken, obwohl einige Male beim Aufblitzen der Lampe Spinner herzukamen, meist aber an gefährlicher Stelle, wo der schmale fußbreite Pfad durch eine zur Schneeschmelze herabgegangene Lawine derart verschüttet war, daß man längs der Lawine sich selbst einen Weg bahnen mußte. Meine Freunde waren in etwas gedrückter Stimmung und die Müdigkeit übermannte uns auch schon; so wurden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1921/22

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Bemerkungen über Geschlechtsbestimmung und Geäderuntersuchungen bei Lepidopteren. 1-2](#)