

INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3 gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.

Inhalt: Die Sardinien eigentümlichen Groß-Schmetterlinge. — Merkwürdige Nistgelegenheiten der Insekten. — Die Mimikry-Theorie. (Fortsetzung.) — Die Korsika eigentümlichen Groß-Schmetterlinge.

Die Sardinien eigentümlichen Gross-Schmetterlinge.

— Von Dr. phil. (zool.) Anton H. Krauß-Heldrungen. —

Soweit bis jetzt bekannt, besitzt Sardinien 5 Großschmetterlings-Formen, die der Insel eigentümlich sind.

Es handelt sich um folgende Tiere:

1. *Epinephele nurag* Ghil.

Ghiliani, Materiali per servire alla compilazione della fauna entomologica, ossia elenco delle specie di lepidotteri esistenti negli Stati Sardi, Torino 1852.

(„Nurag“ ist die Bezeichnung für die zahlreichen rätselhaften, prähistorischen Türme auf Sardinien.)

Die Lebensweise der Raupe (Nährpflanze) ist noch nicht bekannt (Gramineen?).

2. *Thalpochares cinerina* Ghil.

Ghiliani, l. c.

In einem einzigen Exemplar ♂ vom Autor bei Catras (bei Oristano) gefangen.

Vielleicht nur eine Aberration.)

3. *Ocnogyna corsicum* var. *sardoa* Staud.

Staudinger u. Rebel, Katalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, I. Teil, Berlin 1901.

4. *Zygaena carniolica* var. *sardoa* Mab.

vide: Staudinger u. Rebel, l. c.

5. *Sesia aerifrons* var. *sardoa* Staud.

Staudinger u. Rebel, l. c.

Die Raupe ist noch unbekannt. — —

Mit Sizilien hat Sardinien eine eigentümliche Form gemeinsam, mit Korsika 15, mit Sizilien und Korsika 1, mit Korsika und Elba 3.

Merkwürdige Nistgelegenheiten der Insekten.

Von Dr. Rudow, Naumburg.

Man hat vielfach die Beobachtung gemacht, daß die Vögel, welche für die klügsten gelten, sich dem Menschen am zutraulichsten nähern und in unmittelbarer Nachbarschaft ihre Nester bauen. Sie benutzen bequem sich anbietende Plätze, ohne sich stören zu lassen, gleichsam als ob sie sich bewußt wären, daß ihnen hier der beste Schutz geboten würde. Dasselbe findet sich auch bei den Insekten, und auch hier sind es wieder die begabtesten, die Hautflügler oder Bienen im weitesten Sinne, welche von ihren ererbten Gewohnheiten abweichen und sich ihnen anbietende Oertlichkeiten und Geräte nutzbar machen, um ihre Wohnungen da aufzuschlagen, wo man es am wenigsten vermuten sollte.

Die äußerst scheue und wilde Hornisse, *V. crabro*, welche den Menschen schon von ferne flieht und ihn nur in der Nähe ihrer Wohnung angreift, nimmt gern seine Gesellschaft an, wenn es sich um eine behagende Nistgelegenheit handelt, ja sie hat sich zähmen lassen, und die Bewohner eines Baues nahmen Futter aus der Hand ihres Pflegers. Sie hatten ihren Kunstbau zwischen einem Doppelfenster, nach dem Obstgarten zu gelegen, angebracht, waren vom Besitzer nicht gestört worden und hatten sich schließlich so an Menschen gewöhnt, daß sie ohne Scheu ab und zu flogen und sich durch keine Zuschauer stören ließen.

In einer Kirche zu Klausen in Südtirol war eines Jahres im Armwinkel der Bildsäule eines Apostels ein immer wachsendes Gebilde wahrzunehmen, welches sich als großes Hornissennest ent-

puppte. Die Wespen flogen durch ein zerbrochenes Fenster ab und zu, selbst bei voller Kirche und dem Lärm der Orgel, trotzdem die Menschen dem Baue nahe kamen. Im Winter, wo einige Zeit lang Ruhe im Neste eintrat, wurde es abgenommen und mir zugesandt und ergab schon im Januar in der Stube entwickelte Wespen von allen drei Geschlechtern, zum Zeichen, daß die Entwicklung im Süden immerwährend vor sich geht und kein gänzliches Aussterben, bis auf die befruchteten Weibchen, im Herbste stattfindet.

Leere Bienenkörbe und Kasten werden mit Vorliebe in Besitz genommen, und das Vorhandensein von Hornissenkolonien in der Nähe bewohnter Bienenstände ist oft nicht angenehm für den Imker, wenn er nicht rechtzeitig den versteckten Aufenthalt der Hornissen entdeckt. Gartenhäuser, selbst wenn sie öfter besucht werden, bieten den Wespen in Winkeln, unter Dachvorsprüngen oder unbenutzten Schornsteinen oder Kaminen Unterkunft. Durch ihre Angriffe auf Lebensmittel und Menschen machen sich die Wespen dann bald recht unliebsam bemerkbar.

Eine geräumige Pappschachtel, welche in einer Vorratskammer aus der Hand gestellt, längere Zeit unbeachtet geblieben war, hatte Hornissen angezogen, welche durch eine kleine Oeffnung im Fenster Eingang in die Kammer fanden. Als nach längerer Zeit die Schachtel benutzt werden sollte, zeigte sie sich angefüllt durch einen großen Bau, aus welchem die Erbauer herausflogen. Die Wände des Behälters waren als natürlicher Schutz benutzt; zur Herstellung des übrigen Teils der Hülle war die Pappe zerkleinert und verwendet worden. Ein Riß in einer Ecke des Deckels diente als Eingang. Nach Anwendung von Schwefeldampf konnte der interessante Bau für die Sammlung zugerichtet und aufbewahrt werden.

Bienenstöcke dienen auch anderen Wespen zum Aufenthalte, wie der *Vespa media* und *rufa*, deren Papierwohnungen von Faust- bis Kopfgröße öfter darin angetroffen wurden. Auf einem Hausboden, wo duftende Kräuter getrocknet und aufbewahrt wurden, hatten sich mehrere Kolonien von *V. rufa* angesiedelt, welche sonst meistens in der Erde ihre Wohnung aufschlagen und hüllenlose Nester anfertigen. Vorspringende Nägel waren als Stützen benutzt und ringsherum Hüllennester von Hühnereibis starker Apfelgröße gebaut, welche dicht nebeneinander standen. Die Wespen ließen sich nicht bei ihrer Arbeit stören; es wurden aber als interessante Belegstücke ihre Kunstwerke mitgenommen.

Polistes gallicus ist mit ihren Abänderungen in allen Gegenden ein wahres Haustier geworden. Im Norden, in Mecklenburg und in der Provinz Brandenburg, fand ich die hüllenlosen Wohnungen sehr oft in unmittelbarer Nähe der Menschen, einmal in einem Blumenstocke von Laurustinus am Stubenfenster, ein ander Mal in einem Lorbeerbäumchen auf der Veranda, wo die Wespen ungestört Nester von fünf cm Durchmesser gefertigt hatten und sich beobachten ließen, auch sehr friedlich waren. Luftlöcher über Tür und Fenster dienten als Eingänge.

In Tirol habe ich oftmals die Bauten an Fensterkreuzen, Türpfosten, auf Balkonen, auch innerhalb der Stuben angetroffen, weil beständig offene Fenster das Ab- und Zufiegen zuließen. Wände von Gartenhäusern waren stark besetzt, selbst kleinere Blumenstöcke an den Fenstern zum Anbringen der Nester ausersehen, so daß ich in einem Sommer auf kleinem Raume über zwanzig Waben abnehmen und mit nach Hause bringen konnte, wo sie Erbauer und Schmarotzer entschlüpfen ließen.

Eumenes, die einsam lebenden Stielbauchwespen, suchen sich ebenfalls eigentümliche Nistplätze aus. In den Falten von Leinwandvorhängen eines Gasthofes bei Meran saßen Dutzende der Halbkugeln aus fester Erde, die dort in der kurzen Zeit, wo die Vorhänge aufgezogen waren, untergebracht wurden und deren Vollendung bei der eintretenden Störung keine Einbuße erlitt. Auch Fensterwände, Säulen von Veranden und Türpfosten wurden mit den Erdkugeln verziert, welche losgelöst und wieder auf eine Unterlage geklebt die Brut regelmäßig zur Entwicklung bringen ließen. Zwischen den Gespinsten von *Cneth. pityocampa* wurden öfters auch Lehmzellen von *Eumenes* angetroffen; das merkwürdigste Nest aber fand sich an einem Felsen und war aus Papiermasse hergestellt, welche sich die Wespe aus einer Fabrik von Holzpapier geholt und anstatt Erde verwendet hatte. Der Bau ist viel größer als gewöhnlich und gleicht einem kleinen Vogelneste.

Die ebenfalls einsam lebenden Mauerwespen, *Odynerus*, werden auch manchmal an absonderlichen Nistplätzen angetroffen. So hatte sich eine Art, *Symmorphus crassicornis*, den hohlen Rücken eines Bucheinbandes gewählt, um darin eine Reihe Lehmzellen unterzubringen und mit Brut und Nahrung zu versehen, aber den Einband dadurch zu verderben. Eine andere Verwandte hatte eine zusammengefaltete Zeitung, die im Fenster eines Gartenhäuschens liegen geblieben war, zur Wohnung auserkoren und die Höhlungen mit Erde angefüllt, welche über ein Dutzend Larvenzellen umschloß. Beide Male kam die Brut zum Ausschlüpfen.

Bohrlöcher in Fensterbrettern oder Lücken zwischen Backsteinen am Fenster benützen die Wespen zum Schlupfwinkel, ohne sich durch öftere Nähe der Menschen stören zu lassen. Am ergiebigsten weiß aber die gemeinste, *Ancistrocerus parietum*, sich alle Gelegenheiten zu Nutze zu machen. Denn kaum eine Höhlung bleibt unbeachtet: Papierrollen, Höhlungen großer, alter Hausschlüssel, Zigarrenspitzen von Papier, die noch nicht von Tabakssaft durchtränkt sind, eine Kindertrompete, eine lange nicht benutzte Flöte, ein Türschloß und ein Vorhängeschloß, das Ausgußrohr einer kleinen Gießkanne, Reagensgläser, Rohr und andere Dinge befinden sich mit Erdzellen angefüllt in der Sammlung. Es genügt meistens nur kurze Zeit, einige Tage, daß die Geräte unberührt bleiben, um von den fleißigen Wespen mit der Brut belegt zu werden und dem Menschen Rätsel aufzugeben, wie die Verstopfung entstanden ist, da nur der Kennner den Ursprung der Lehmhäufchen erklären kann.

(Fortsetzung folgt).

Die Mimikry-Theorie.

Von Oskar Prochnow, Wendisch - Buchholz.

(Fortsetzung.)

Interessant ist in dieser Hinsicht das Ergebnis A. G. Mayers, daß auf chemischem Wege aus dem Blute der Puppe alle die Farbstoffe erhalten werden können, die später beim Falter zu finden sind. Dieses Ergebnis berechtigt zu weitergehenden Hoffnungen: Wenn es möglich wäre, nicht nur aus dem Blute der Raupe und Puppe der im Larvenstadium auf Giftpflanzen lebenden Arten, sondern aus den Säften der Nährpflanzen selbst auf chemischem Wege alle oder doch die hauptsächlichsten Farbstoffe zu produzieren, die der Tierkörper produziert und die als Haut- oder Schuppenpigmente in die Erscheinung treten, so wäre die zoochemische Seite einer Mimikry-