

Im Jahre 1921 gelang es mir, einige interessante hybride Paarungen — ohne Erfolg allerdings — zu erzielen. Am 10. 5. 1921 paarte sich bei mir ein Mann von *Antheraea pérnyi* Guer. mit einem Weib von *Platysamia cecropia* L. Ich bemerkte die Copula morgens früh, sie dauerte bis gegen 6 Uhr nachmittags. Eine gleiche Copula fand ich am 12. 5. 21 morgens vor, die erst gegen 7 Uhr abends gelöst wurde. Während das erste *Cecropia*-Weib 299 Eier ablegte, die sämtlich vertrockneten, starb das zweite Weib ohne Eiablage. — Außerdem kam bei mir am 30. 5. 21 eine Copula zwischen einem Manne von *Platysamia cecropia* L. und einem Weibe von *Attacus cynthia* Hb. zustande. Ich stellte die Paarung morgens früh fest, und gegen 3¹/₂ Uhr nachmittags trennten sich die Falter wieder. Das Weib legte 233 Eier ab, die sämtlich eintrockneten.

Insektenpsychologie.

Von Otto Meißner, Potsdam.

(Fortsetzung.)

III. Geschmack. Der Geschmackssinn der Insekten, dessen Organe wie bei den höheren Tieren naturgemäß in der Mundhöhle liegen, ist offenbar ebenfalls gut entwickelt, z. T. stärker als der Geruchssinn¹¹⁵⁾. Er ist ja auch für die Tiere von größter, lebenswichtigster Bedeutung und nur beim extrem polyphagen Kulturmenschen, z. T. infolge Narkotikagebrauch, merklich verkümmert. Die schlecht sehenden, auch mit Riechorganen mehr als stiefmütterlich bedachten Raupen haben bekanntlich einen recht guten Geschmack, wie man sehr leicht experimentell prüfen kann, indem man einer fressenden Raupe ein ihr nicht zusagendes Blatt „unterschneidet“. Nach 1—2 Bissen wendet sie sich „höchst indigniert“ ab. Nach Nagel ist der Geschmackssinn besonders für die Schwimmkäfer (Dyticiden u. a.) von großer Bedeutung.¹¹⁶⁾ Auf den Mißbrauch von Reizmitteln, der doch nur auf den „zu guten Geschmack“ derselben zurückzuführen ist, wird weiter unten noch zurückzukommen sein.

Daß manchen Insekten „Gifte“ gut schmecken und bekommen, ist bei der Relativität des „Gift“-begriffs nicht verwunderlich. Eher daß sie gelegentlich in kaum Nährwert bietenden Substanzen (Salz, Alkohol) sich durchbringen; doch gehört das mehr zur Ernährungsphysiologie, als daß man es als „Geschmacksverirrung“ abtun könnte.

IV. Gehör? Daß die Insekten nicht „stumm wie die Fische“¹¹⁷⁾ sind, ist bekannt. Natürlich kommen für die Insektenpsychologie gewissermaßen „von selbst“ entstehende Geräusche meist nicht in Frage, also z. B. das Brummen der Käfer. Meist, sage ich: Denn z. B. sollen die Bienen am Flugloch sich an der Art des Summens erkennen. — Daß die Insekten menschliche Rede, Knalle und Geräusche verschiedenster Art ignorieren, braucht nicht auf Mangel an Gehör zu beruhen;¹¹⁸⁾ Forel vermutet, daß sie kein „echtes Gehör“ besitzen, sondern der ganze Körper die Lufterschütterungen, die den „Ton“ bewirken, mechanisch fühlt. Im Grunde ist ja das Hören

¹¹⁵⁾ Wie bei den Bienen nach Forel.

¹¹⁶⁾ Bei bzgl. Experimenten wird immer zu beachten sein, daß verletzte Tiere auch aus „mechanischen“ Gründen, infolge der Eingriffe, anders reagieren können als gesunde. — Es wird nicht immer so sein wie bei Forels Bienen, die sich den halben Kopf abschneiden ließen „ohne es zu merken“. Vgl. unter Tastsinn über die „Gefühllosigkeit“ der Insekten!

¹¹⁷⁾ Nicht gerade alle Fische sind stumm: der Wels soll „schreien“, wenn er getötet wird; der „Knurrhahn“ (*Trigla hirundo* Bl.) heißt nach dem Ton, den er erzeugt.

¹¹⁸⁾ Auch den Laubfrosch (*Hyla arborea* L.) der doch so gut keckert, hielt man für taub, fand aber, daß er eben nur auf bestimmte Töne, auf diese aber stets, reagiert.

des Menschen auch nichts anderes als ein Fühlen mittels Tastsinn des Trommelfells und des Cortischen Organs. Und wenn die Benutzung der „Lautapparate der Insekten“¹¹⁹⁾ auch oft nur ein Zeichen des Wohlbehagens sein mag, wie bei den Heuschrecken und verwandten Ordnungen²⁰⁾, so dient sie doch unzweifelhaft auch dem Zusammenfinden der Geschlechter.¹²¹⁾

Die Mücken sollen besonders auf das 1-gestrichene *a* (*a*) reagieren, auch auf zufällig diesen Ton „singende“ Bogenlampen zutreffen.¹²²⁾ Die Syrphiden haben außer dem Flugton einen besonders hohen, den sie von sich geben, wenn sie sich z. B. „wundern“, daß das Glas undurchdringbar, obwohl durchsichtig, ist.¹²³⁾ Das Zirpen der Bock- und anderer Käfer ohne besondere Stridulationsorgane geschieht wohl meist nur beim Anfassen. In den beiden letztgenannten Fällen ist es ja fraglich, ob die Insekten ihre Töne selbst hören, im erstangeführten ist die Hörfähigkeit erwiesen.

Zusammenfassend kann man sagen: Nicht alle Insekten hören, und auch die hörenden nur gewisse Töne. Der Gehörsinn spielt also im allgemeinen nur eine geringe Rolle, und wohl etwas weniger, als man nach dem Getöse, das sie hervorbringen, denken mag. Vielleicht ist das Hören mehr ein „unechtes“, eine Wahrnehmung der Erschütterung des ganzen Insektenkörpers durch die Tonwellen. Lebenswichtig ist es vielleicht bei keinem Insekt, selbst bei denen nicht, wo sich (*Anobium*!) die Geschlechter dadurch zusammenfinden.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Lepidopteren-Fauna Südtirols.

Von Franz Dannoh.

(Fortsetzung.)

Odonestis pruni L. Häufig. In den Jahren 21 und 24 bei Terlan noch zahlreicher gen. aest. *prunoides*, mit Exemplaren von nur 35 mm Spannung gegen 47—50 der gen. I. Eine Ausbeute von mehreren hundert Exemplaren lehrt, daß die Art keineswegs so konstant ist, wie es so allgemein behauptet wird. Der Grundton, mehr oder weniger ins Hochrot oder Gelbliche ziehend, wird durch die Gestaltung der Diskalbinde noch variiert, die, wuchtig und prägnant betont in fast reinem Schwarz, dann auch verbreitert, und nicht so scharf gerissen in mattem Graublau erscheint, und schließlich nur als ganz feine Linie sich kennzeichnet, während die Subbasalbinde sogar gänzlich fehlen kann. Bei derartigen Stücken erscheint dann in der glatten Flügelfläche außer der Mittelbinde und dem oft großen weißen perlmutterglänzenden, kaum dunkler gerandeten Diskalfleck keinerlei erkenntliches Zeichnungselement. Diese Form bezeichne ich als **vulpecula** *Dhl.* (Füchsen), die ein einfarbiges Fuchslot aufweist. Als gegensätzliches Extrem Stücke, bei denen durch ausgedehnte und verdichtete Einlagerung mattgraublauer Atome zwischen der ebenso gefärbten Mittelbinde und dem gezackten Submaginalstreifen ein breites dunkles Band entsteht, das den Vorderrand nicht ganz erreicht, ebenso ein schmaler Saumstreifen, durch ein etwas aufgehelltes Band von dem erwähnten dunklen

¹¹⁹⁾ Vgl. Prochnow's umfangreiche Arbeit über diesen Gegenstand.

¹²⁰⁾ Wenn auch unter der Firma „Orthoptera L.“ viel heterogenes zusammengefaßt war, so scheint mir die jetzige Zerfaserung in möglichst viele Kleinordnungen doch nur teilweise berechtigt!

¹²¹⁾ Vgl. „Wie finden sich die Geschlechter bei den Insekten zusammen?“ *Kranichner's Entom. Jahrbuch für 1908.*

¹²²⁾ „Das Summen der Syrphinen.“ *Ent. Wochenbl.* 25, 134.

¹²³⁾ „Dipterologische Bemerkungen.“ *Entom. Zeitschr.* 1, 380. „Das Summen der Dipteren“ *Entom. Zeitschr.* 2, 20.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1925/26

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Insektenpsychologie. Fortsetzung.\) 115](#)