

besseren Sachen zu den Seltenheiten, hauptsächlich was Spinner und Schwärmer anbelangt. An Käfern ist dasselbe zu bemerken. Unsere herrlichen Caraben, welche zumeist die feuchten Stellen der Gebirgswälder bewohnen, haben uns fast gänzlich im Stiche gelassen. Der sonst an Aas so häufige Totengräber die Schild- und Raubkäfer sind verschwunden. Der Hirschkäfer ist trotz unserem vielen Eichenbestand gänzlich ausgeblieben.

Der Eremit (auch Einsiedler genannt), unser größter Goldkäfer ist nirgends zu finden, die grün-goldglänzende *Chrysomela fastuosa*, sonst auf Taubnessel in Wäldern zu tausenden anzutreffen, kommt heuer nur vereinzelt vor. Die stahlblaue *Chrysomela preciosa* sonst während der Blütezeit auf Pfeffermünze an Wassergräben geradezu verheerend, fehlt heuer ganz. Ich machte wegen dieser in verschiedenen Zeiträumen innerhalb 6 Wochen 8 Ausflüge nach ihrem Standort, um mich genau zu überzeugen, fand aber nicht ein einziges Stück. Hingegen ist der Marienkäfer sehr häufig. Von Rüsselkäfern, Bachkäfern usw. fehlen die meisten Arten. So ist es auch mit den anderweitigen Haut-, Horn- und Netzflüglern. Die schmutzige Hornissenfliege (auch Halmwespe), welche gerne auf Stoppelfeldern fliegt, fehlt ganz. Die grüne Laub- und die rote Schnurrheuschrecke sind nur hin und wieder einzeln anzutreffen. Hingegen sind die Hummel-, Bienen- und Wespenarten sehr häufig vertreten; letztere in solcher Menge, daß sich die Obstpflücker auf den Bäumen derer nicht erwehren können. Ich könnte hier noch viele Insekten anführen, die heuer nur zum teil erschienen oder ganz ausgeblieben sind, doch genug mit dem. Das Eine ist zu befürchten, daß der heurige dürre Sommer die meisten in ihrer Entwicklung und infolge der Blumennot vernichteten Insekten auf Jahre hinaus zurückwirft und wir werden auch späterhin demzufolge manchen unserer Lieblinge vermissen. Das ist ein trauriges Zukunftsbild für die Entomologie; hoffentlich wird uns der nächste Sommer mit einer angenehmeren Temperatur beglücken.

Biologische Beobachtungen an *Dixippus morosus* Br. (Phasm. Orth.)

2. Teil. (Mit 3 Figuren).

Von *Otto Meissner*, Potsdam.

(Fortsetzung.)

IX. Das Männchen von *Dixippus morosus* Br. *)

Wie erwähnt habe ich bisher kein Männchen erzogen. Da die Beschreibung des ♂ durch *Brunner von Wattenwyl* in einem, wie mir wiederholte Korrespondenzen zeigten, sehr schwer zugänglichen Werke steht, dürfte die folgende mir von *H. Schmitz*, S. J., per Postkarte mitgeteilte für die meisten Leser von Interesse sein:

„Die Männchen von *Dix. mor.* sind meines Wissens bisher nur einmal in Europa importiert, u. zw. vor ca. 10 Jahren. Damals erhielt Herr *J. Pantel* in Gemert (Holland) aus *Shembanoor*, Madras (Vorder-Indien) von fran-

zösischen Missionären Eier von *Dix. mor.* und züchtete daraus ♂♂ und ♀♀. Die ♂♂ sind sehr lang und dünn, fast fadenförmig. — Uebrigens wird es sie interessieren, daß höchstwahrscheinlich alle in Holland, Belgien und Deutschland verbreiteten Exemplare aus dem Laboratorium von *Pantel* stammen.“

Aus dieser Karte vom 17. XII. 09 schrieb mir Herr *H. Schmitz* 10 Tage später in einer zweiten, daß *Pantel* und *de Sinéty* *) kürzlich *Hermaphroditismus* bei *Dix. mor.* nachgewiesen hätten. Bei dem großen Geschlechtsdimorphismus ist das immerhin auffällig; mein „MI“, dessen Leiche ich nicht aufbewahrt, war, seiner geringen Größe und normalen Dicke nach zu urteilen, so gut wie sicher kein Zwitter. Ich habe auch nie Annäherungsversuche zweier Imagines beobachtet — was nächtlich geschah, weiß ich freilich nicht. Auch zeigten alle meine erwachsenen Tiere stets genau den gleichen Bau der letzten Hlb.-Ringe und der Genitalklappe. Es werden also wohl auch keine Zwitter dabei gewesen sein, da sonst doch wohl auch einige äußere Abweichungen vom ♀-Typus sich hätten zeigen müssen.

X. Vergleichung mit Ergebnissen anderer Autoren.

Wie schon im ersten Aufsatz bemerkt, gibt *Fellmann* 13 cm als J-Länge an. Meine damals geäußerte Vermutung, daß er die Fühler mitgerechnet, hat sich mir inzwischen zur Gewißheit verdichtet. Meine J besaßen freilich nie 5 cm lange Fühler, weil diese zu oft von freundlichen Kolleginnen verkürzt wurden und (vgl. V 2) ein regeneriertes Glied doch nie die völlige Länge des normalen erhält.

Höchst interessant ist es, die vorstehenden Beobachtungsergebnisse mit den ca. 3—4 Jahr früher angestellten zu vergleichen, die *H. Schmitz* *) unter dem Titel „*Dixippus morosus*“ (**), eine „tropische Gespenstheuschrecke“ in Natur und Offenbarung, Bd. 52 (1906) S. 385 ff. angestellt hat. Ich knüpfe folgende vergleichende Bemerkungen daran:

- p. 387. Die „eigentümliche, aussatzähnliche Krankheit“ der Tiere im Zuchtglas beruht auf Sauerstoffmangel, wie Verf. selbst auch angenommen hat. Vgl. oben VII 2 g.
- p. 390. Ein dreieinhalb Monate altes ♀ maß 82 mm. Meine J waren selten so lang. Die „Fühler so lang wie ein Hb.“ Bei mir nie. Vgl. das oben betr. *Fellmann* gesagte!
- p. 391. *Dixippus* kommt, wenn in beliebiger Stellung fallen gelassen, stets wie die Katze mit den Beinen nach unten am Boden an. (NB. Falls es sich nicht totstellt).
- p. 393. „Niemals frißt eine *Dixippus* am hellen Tage, außer wenn man ihn längere Zeit hungern ließ“ gilt in dieser kategorischen Allgemeinheit nicht einmal für J und für jüngere L schon gar nicht. Regel ist die These für J freilich, doch fraßen meine RTT, BTT und Mp fast stets am Tage, auch wenn sie nachts schon eine Mahlzeit gehabt. Gewöhnung!

*) *Comptes Rendus* 149. Eine kurze Mitteilung ohne eingehendere Angaben.

*) Hierzu vergl. den Nachtrag.

- p. 393. Werden Färbungswechsel (Nuancen!) einer im hellen Glaskäfig schokoladenbraun gewordenen L₁ oder L₂ erwähnt. Der „erbliche Polymorphismus“ (gleich Polychlorismus!) ist nach meinen Beobachtungen (IV 1) mehr als fraglich.
- p. 395. Einem Tier Kopf und Vorderbrust abgeschnitten. Der Rest lebte noch (vgl. VII 1!) 6 Stunden und stellte sich tot! Daran knüpft Schmitz ziemlich weitgehende physio-psychologische Folgerungen.
- p. 396. Eine „zahme“ Dix. stellte sich nicht mehr tot. Ganz wie KA und meine Mp. Daß solche „Gewöhnung“ auch rein mechanisch (im Sinne der Betheschen Reflextheorie) deutbar ist, ist sicher. Ueber die Intensität der begleitenden psychischen Vorgänge können wir bei den uns systematisch so fernstehenden Insekten kaum etwas aussagen.
- p. 400: Schwarzes Gummiband gefressen.
- p. 401: Anatomie des Kopfes nebst guter Figur.
- p. 403: 79 Tage Minimum der sonst ca. 100 Tage betragenden Eiruhe. Stimmt vollkommen mit meinen Beobachtungen. 200—300 Eier pro Weibchen ist doch zu wenig geschätzt. Meine J sind auf etwa das Doppelte gekommen, und es ist kaum anzunehmen, daß die Fruchtbarkeit sollte zugenommen haben, sie, die bei mir eine fast völlige konstante gewesen! 1—5 Eier pro Tag ist, wie es bei mir der Fall war.
- Ebenda wird auch die ungleichmäßige Entwicklung der Eier als biologisches Schutzmittel erklärt, analog wie man das bezüglich des Ueberliegens von Lepidopteren- und Hymenopterenpuppen tut.
- p. 404. Das Ei soll nach de Sinéty bei —5 Grad C. erfrieren. Kaum möglich! Denn eine rasche Anpassung an das hiesige Klima ist bei diesen im Zimmer gezüchteten Tieren kaum, zumal betreffs der Eier, anzunehmen, und bei mir haben Hunderte von Eiern —6 Grad (freilich kürzere Zeit) ohne Schaden ertragen. Eine Klärung dieser Widersprüche kann erst erfolgen, wenn man viele Eier verschieden lange Zeiten bei verschieden tiefer Temp. gehalten hat. Ich bin nicht in der Lage, diese Untersuchung methodisch genug durchzuführen, möchte aber dringend dazu auffordern.
- p. 405. L₀ 12 mm lang. Festkleben der Eischale gleichfalls beobachtet. (Demnach sind die Eier fortan im Zimmer gehalten).
- p. 405. „Tage, ja Wochen vergehen, bis der Appetit sich regt“ (bei den L₀ Nach Wochen Fastens sind mir die L₀ (vgl. früher) stets verhungert. Sollte etwa bei Schmitz das Temp. minimum von 10 Grad C, wo die Tiere zu fressen aufhören, unterschritten worden sein? Das ist auch nicht anzunehmen. Vielleicht sind die Fraßspuren, die ja bei den L₀ noch nicht die charakteristische von Schmitz hübsch geschilderte „Freßkurve“ bilden, sondern im Abfressen von Epidermishärchen und Beschaben bestehen, dem Beobachter entgangen.
- p. 406. „bald 5, bald 6 Htg.“ Nach de Sinéty sogar 4—6. Dann müssen das verschiedene Rassen sein, wie es ja auch bei *Psilura*

monacha L. „4- und 5-Häuter“ gibt. Meine Staudinger- und Bang-Haas'schen gehören ausnahmslos zu den „Sechshäutern“.

- p. 407. Autotomie nie beobachtet. Auch von La Baume nur vermutet. Sollte sie wirklich allmählich zunehmen? — Ein linkes abgebrochenes Mb einer L wurde nicht regeneriert. (Vielleicht bei der übernächsten Htg.!)

Ferner bemerkt Schmitz in seiner fesselnd geschriebenen Arbeit noch, daß die Tiere nach anatomischen Befunden nur das Chlorophyll, nicht die Zellulose und auch nicht das Chitin der „höchstens zufällig“ gefressenen eigenen Haut verdauen. Letztere Bemerkung verdient Beachtung, weil auch sie die in der Literatur auftauchende Behauptung von dem regelmäßigen Verzehren der eigenen Haut, die ja auch meinen Beobachtungen (an den eigenen und H. Auels Tieren) direkt widerspricht (es sind eben nur Einzelfälle!) als gelinde gesagt sehr fraglich erscheinen läßt.

(Schluß folgt.)

Kleine Mitteilungen.

Naturschutztag. Am 29. Oktober vormittags 10 Uhr findet im oberen Saale des „Kaiserkellers“ in Frankfurt a. M. die Hauptversammlung des Vereins Naturschutzpark E. V. Sitz Stuttgart statt, wozu Freunde der Naturschutzbewegung hierdurch herzlichst eingeladen werden. Alles Nähere teilt Interessenten gern mit: Dr. Max Nassauer, Frankfurt a. M., Rheinstr. 25.

Imkertag. Am Dienstag, den 3. Oktober 1911. vormittags halb 11 Uhr, findet im großen Sitzungssaal des Provinziallandeshauses in Berlin W., Matthäikirchstr. 20-21, der **16. Märkische Imkertag** statt, zu dem die Bienenzüchter und Bienenzüchterinnen der Provinz Brandenburg sowie alle Freunde der Bienenzucht eingeladen werden. Aus der Tagesordnung werden folgende Vorträge hervorgehoben: Ist die Bevorzugung fremder Bienenrassen berechtigt? Nach welchen Grundsätzen muß von den Imkern gezüchtet werden? Ueber die Gründung eines Vereins der Königinnenzüchter in der Provinz Brandenburg.

Die Vögel und die Landwirtschaft. Wenngleich auch der Nutzen der Vögel für die Landwirtschaft allgemein anerkannt wird, so schenken die meisten Landwirte den gefiederten Sängern doch noch zu wenig Beachtung, namentlich in der warmen Jahreszeit. Die Meise verzehrt mit ihren Jungen Hunderte von Raupen; die Nachtigall kämpft unablässig gegen Larven und Ameiseneier; die Amsel ist von früh bis spät tätig, das Land von Schnecken, Erdflöhen usw. zu reinigen; die Grasmücke stellt Fliegen, Käfern und Schnecken nach; der Fliegenschnäpper ist bekanntlich ein sehr eifriger Insektenjäger; die Schwalbe kämpft auch gegen die lästigen Fliegen, namentlich in Viehställen, wo sie mit Vorliebe nistet; das Rot-schwänzchen fängt schon in einer Stunde 600 Fliegen; die Lerche ist ein Feind der Würmer, Grillen, Heuschrecken und Ameiseneier; die Drossel vertilgt Erdflöhe und Heuschrecken massenhaft; die Wachtel vernichtet Regenwürmer; die Bachstelze verzehrt den Kornwurm in Mengen; der Zaunkönig braucht

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Meissner Otto

Artikel/Article: [Biologische Beobachtungen an Dixippus morosus Br. \(Phasm. Orth.\) - 2.Teil - Fortsetzung 157-158](#)