

spitze in der tiefbraunen Grundfarbe helle weibliche Streifen. Der rechte Hinterflügel beiderseits männlich. Linke Flügel weit größer als rechts, gestreckter, von durchaus weiblicher Form. Vorderflügel in der Hauptsache weiblich gefärbt und gezeichnet, oberseits nur im mittleren Außenrandsfelde einige kleine dunklere, männliche Streifen. Zeichnung und Färbung weichen von dem rechten männlichen Vorderflügel ab (gehören aber ebenfalls der ganz grauen Varietät an. Unterseits ist dieser Flügel hellgelbbraun, also weiblich, der Vorderrand schmal männlich, dunkelrotbraun, im Mittelfelde und an der Flügelspitze je ein ebensolcher Streifen. Linker Hinterflügel oben männlich, dunkel, nur das Vorderrandsdrittel hell, weiblich. Die Unterseite dunkel, männlich, doch mit zwei Schattenbinden statt einer, wie links. Thorax oben männlich; der ziemlich dicke Hinterleib auf dem größten Teile des Rückens, an der rechten Seite und der rechten Bauchhälfte mit dunkelbrauner, männlicher, zottiger Behaarung; unterseits Thorax und Hinterleib scharf geteilt, rechts ♂, links ♀. Die Beine der männlichen Seite weit dunkler und länger behaart als die der weiblichen. Weibliche Thorax- und Hinterleibsseite hellbraun, kurzhaarig, wodurch der Unterschied sehr schön hervortritt. Die ganze linke Hinterleibsseite bis zum Rücken mit Ausnahme des ersten Segmentes rein weiblich. Am Ende des Hinterleibes befindet sich ein starker männlicher Afterbusch. Die Genitalien stark verbildet, doch sind die beiden chitinisierten männlichen Greifzangen vorhanden, wenn auch (besonders an der linken Seite) verkümmert. Auf der linken weiblichen Körperhälfte hört die helle, weibliche Färbung plötzlich vor den männlichen Genitalien und dem Afterbusch auf; unterseits finden sich an dieser Stelle Anlagen zu weiblichen Genitalien deutlich erkennbar.

In Riesa (Sachsen) 1906 gezogen. — In der Sammlung des Herrn Karl Frings-Bonn.
cf. Soc. entom. Zürich XXII No. 4 p. 26—27.
(Fortsetzung folgt).

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

2. Teil. (Mit 3 Figuren).

Von Otto Meißner, Potsdam.

(Fortsetzung.)

Daß die Zahl der grünen Tiere sich in der Zeit vom 15. VI.—29. VIII. von 57 auf 25 Proz. verringert hat, ist nicht weiter auffallend, da ja der Vorgang des Uebergangs zur Braunfärbung irreversibel ist. Dagegen ist zu beachten, daß ein volles Viertel aller J noch grün waren, und wenn nicht die schwächeren Tiere allmählich aus der Reihe verschwunden wären, wäre dieser Prozentsatz grüner Tiere noch höher gewesen. Man wird hiernach jedenfalls sagen dürfen:

Die Färbung vererbt sich bei *Dixippus morosus* Br. nicht, doch besteht bei den Töchtern brauner Mütter eine überdurchschnittliche Neigung zur Braunfärbung. Das braucht aber durchaus keine direkte Vererbung zu sein: die braunen Tiere sind notorisch (etwas) kräftiger, also werden sie i. a. auch kräftigere Nachkommen haben

und deren größere Lebensenergie bedingt wieder starke Neigung zum Rufismus. Wiederholung und Nachprüfung dringend erbeten! Es bietet sich hier auch dem Liebhaber eine selten günstige Gelegenheit, mit denkbar kleinstem Aufwand an der Lösung von Erblichkeitsfragen, den interessantesten und wichtigsten der ganzen Biologie, mitzuarbeiten, weil die Probleme infolge des Fehlens der Männchen *) hier von sonst nie vorkommender Einfachheit werden.

Die Gen. II 5 stammt von Eiern, die die I—J in ihren letzten (14) Lebenstagen abgelegt, und ist ca. 300 Tage nach Ablage geschlüpft. Auch sie weist braune Tiere auf, sogar in recht frühen Stadien. Ein interessanter und schlagender Beweis, daß die Lebensenergie der Eier, auch wenn sie erst gegen Ende der Lebenszeit der Mutter gelegt werden, keineswegs abnimmt! Eine vorgenommene Zählung und Messung ergab:

Tabelle 16a.

Färbung und Größe der Gen. II 5 am 6. XII. 09.

Nr.	Färbung	Letzte überstandene Häutung	Größe (mm)	
1.	braungrün	III	35	75 Proz. braun 25 „ grün
2.	rotbraun	III	33	
3.	braun	III	33	
4.	hellbraun	III	32	
5.	braun	II	28	50 Proz. braun 50 „ grün
6.	grünbraun	II	28	
7.	grün	II	27	
8.	grün	II	24	

Tabelle 16b.

Anzahl	Färbung	Mittlere Länge (mm)
4	braun	31.5
4	grün	28.5

Auch hier sind also die fortgeschrittenen Tiere mehr bräunlich. Daß man die Sache nicht zu sehr urgieren darf, sieht man daraus, daß zufällig das längste Tier grade grün war! — Die Zunahme des Rufismus mit der Entwicklung allein kann das nicht erklären. Hier wäre auch zu erwähnen, daß sich am gleichen Tage (6. XII. 09) unter den III 1-L^s (bezw. J, von denen aber erst 2 da waren) neben 2 kohlschwarzen (1 L^s, 1 J) auch ganz blasse, kohlschwarzen (1 L^s, 1 J) auch ganz blasse, hellgelbe und hellgrüne Individuen vorhanden waren (im Drahtgazekasten).

Die Annahme einer „konstitutionellen Prävalenz“ der braunen Tiere scheint hiernach wohl berechtigt, ihre Erblichkeit, dadurch indirekt auch eine Art Erblichkeit der Färbung erzeugend, zwar so gut wie sicher, aber wegen des großen Einflusses auch der äußeren Faktoren kann sie u. U. bis zur Unkenntlichkeit verwischt werden. Das alles ist wohl zu berücksichtigen, falls etwa neue Untersuchungen zu zunächst abweichenden, wohl gar entgegengesetzten Resultaten führen sollten. Ein einziger Biß in den Hlb. einer frischgehäuteten L — und wie leicht kommt solch Fall vor, bei Massenzucht, ohne daß man es merkt — genügt natürlich, um die konstitu-

*) Erst kürzlich sind in mehreren Zuchten ganz vereinzelt Männchen aufgetreten, worauf ich auch anderwärts schon hingewiesen habe.

tionelle Prävalenz angenommener rufistisch veranlagter L für alle Zeit zu paralisieren oder sie gegenüber stets grünen L in dauernden Rückstand zu bringen. Ist doch solch Biß, wie oben schon bemerkt, mitunter tödlich. Eine radikale Ausmerzung solcher Tiere ist natürlich unumgänglich nötig, wenn man die Zucht zum Studium der Erblichkeitsfragen treibt. In dieser Hinsicht glaube ich wohl bei Gen. II 3 nichts versehen zu haben.

2. Gestalt und Größe.

Die Gestalt von *Dix. mor.* (♀♀ natürlich) ist in übereinstimmenden Stadien keinen für unbewaffnetes Auge bemerkbaren Variationen unterworfen, vererbt sich aber also mit großer Regelmäßigkeit oder: sehr kleiner Variationsbreite.

Die Variationsbreite der Größe ist etwas erheblicher, aber auch nicht bedeutend; sie ist nebenbei nahezu völlig identisch mit der der europäischen Stabschrecke *Bacillus Rossii* Fabr. — Die geringen Mindermaße jüngerer Stadien einiger Gen. (Tab. 7!) erklären sich wie seinerzeit angegeben wurde, durch Feuchtigkeitentziehung bei langem Trockenliegen der Eier und werden gegen Ende der Entwicklung fast oder ganz wieder ausgeglichen.

Ob etwa im Laufe vieler rein parthenogentischer Generationen eine Größenreduktion als Degenerationerscheinung eintritt, etwa wie es van Rossum bei der zu den Nematiden gehörigen kleinen Birkenblattwespe *Pristiphora betulae* R. gefunden, kann auf Grund meines Materials natürlich nicht entschieden werden.

3. Entwicklungsdauer.

Die Eier eines später (Abschn. VII 2) zu besprechenden II 1-Tieres mit abnorm langer Larvenzeit habe ich teilw. aufbewahrt. Die normalerweise nach knapp 4 Monaten schlüpfenden L. (genauere Notizen fehlen mir, doch weiß ich es noch aus Erinnerung) mußten Platzmangels halber getötet werden. Von den in den letzten 14 Tagen abgelegten Eiern habe ich 19 Stück aufbewahrt. — Auch sie entließen zur rechten Zeit die Larven.

Die Vererbung künstlich hervorgerufener Entwicklungsverlangsamung erfolgt schwerlich. Sicher ist sie auf das Schlüpfen der L ohne jeden Einfluß geblieben, das bei den Eiern zweier (gleichfalls im VIII. Abschnitt zu behandelnden) Tiere programmäßig nach ca. 100 Tagen erfolgte.

(Fortsetzung folgt).

Kleine Mitteilungen.

Besitzwechsel. Wie uns mitgeteilt wird ist die weltberühmte Sammlung Meyer-Dareis von *Carabus* und *Buprestiden* durch die Herrn Dr. Staudinger und A. Bang-Haas in Blasewitz übernommen worden. Die Sammlung wird vereinzelt käuflich abgegeben, ein Verzeichnis der Arten wird in ca. 2 Monaten erscheinen.

Bücherecke.

(Besprechung von Büchern nicht rein entomologischer Natur).

Brehms Tierleben. Allgemeine Kunde des Tierreichs. 13 Bände. Mit etwa 2000 Abbildungen im Text und auf mehr als 500 Tafeln in Farbendruck, Kupferätzung und Holzschnitt sowie 13 Karten. Vierte, vollständig neu bearbeitete Auflage, herausgegeben von Prof. Dr. Otto zur Strassen. **Band VI: Die Vögel.** Neubearbeitet von William Marshall (†), vollendet von F. Hempelmann und O. zur Strassen. Erster Teil. Mit 100 Abbildungen im Text und 36 Tafeln. In Halbleder gebunden 12 Mark.

Eine neue Auflage von „Brehms Tierleben“ ist ein Ereignis für die gesamte naturwissenschaftliche Welt. Aus dem bis jetzt vorliegenden, zuerst erschienenen Band VI, dem I. Band der Abteilung „Vögel“, wird sie unschwer die zahlreichen Verbesserungen erkennen, die uns in der Neubearbeitung entgegen-treten. Schon die Ausstattung des geschmackvollen Bandes ist eine viel reichere geworden. Allein 27 farbige Tafeln werden dem Leser in diesem einen Bande dargeboten, alles ausgezeichnete Wiedergaben nach wundervollen Kunstwerken W. Kuhnerts. Als Beispiel nennen wir die Tafeln „Schwarzhalbschwan“ und „Schreiseeadler“. Die langvermißte Eiertafel, vor allem aber die instruktive Tafel „Anatomie der Haustaube“ künden schon durch ihr Vorhandensein ein höheres wissenschaftliches Niveau des neuen „Brehm“ an. Man braucht nur die neue Einleitung und das Werk selbst zu lesen, um dies nach den verschiedensten Seiten bestätigt zu finden: nicht nur in der Anatomie und Physiologie, die fast neu geschrieben und reichlich illustriert ist, sondern vor allem der Physiologie. Wie es bei Professor zur Strassen als Herausgeber und Bearbeiter nicht anders zu erwarten war, sind überall die modernen Ergebnisse der Wissenschaft in klarer Darstellung zum Ausdruck gebracht worden. Natürlich ist auch der großen Errungenschaft unserer Zeit, dem Entwicklungsgedanken, gebührend Rechnung getragen und jeder Tierklasse ihr richtiger Platz in der organischen Welt angewiesen. Dementsprechend ist auch in der Spezialdarstellung die alte Anordnung völlig umgekehrt. Mit großem Geschick und liebevollem Anpassungsvermögen haben es hier die Neubearbeiter verstanden, trotz Beseitigung manches Ballastes und vieles Unrichtigen dem Ganzen seinen Charakter als ein „Tierleben“ zu lassen und auch die vielen wertvollen Zusätze in diesem Sinne organisch einzufügen. Eine Reihe von Arten, die früher ganz fehlten, sind nachgetragen. Daß die Nomenklatur dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft entspricht, ist selbstverständlich. Die Arbeit, die in diesem Bande mit dem leider inzwischen verstorbenen Hauptarbeiter der Vogelbände, dem feinsinnigen William Marshall, von seinem Nachfolger Dr. F. Hempelmann und dem Herausgeber geleistet worden ist, verdient vollste Anerkennung und hat es erreicht, daß das Ansehen, das „Brehms Tierleben“ nicht nur in Liebhaberkreisen, sondern auch in der wissenschaftlichen Welt von jeher genoß, noch eine weitere Steigerung erfahren wird.

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. \(Phasm. Orth.\) - Fortsetzung 119-120](#)