

Orthoptera

Noch einiges über die indische Stabheuschrecke (**Phasmidae**), besonders über die Zucht im strengen Winter 1929

Von Otto Meißner, Potsdam

§ 1. **Nochmals über die Färbung und ihre vermeintliche Vererbung.** Meine früheren Ansichten, daß nämlich die Färbung nicht, etwa wie bei *Sphodromantis* nach Przibrans Untersuchungen (1,2), vererbbar ist, haben sich auch bei der ständigen Weiterzucht durchaus bestätigt. Dabei liegt der Fall hier besonders klar, da es sich stets um (ob „somatische“ oder „generative“ lasse ich dahingestellt) Parthenogenesis handelt. Freilich ist auch hier eine Spaltung (aber nur bei generativer P.!) möglich. — Die Eier aus mit ♂♂ zusammengehaltenen ♀♀ habe ich stets gesondert untersucht, ohne bemerkenswerte Ergebnisse erzielt zu haben.

In diesem abnorm strengen Winter hielt ich die Tiere auf einem Spiegeluntersatz an einer Wand zwischen zwei Doppelfenstern, wo die eine Zuchtkastenhälfte zeitweise etwas Sonne bekam, falls diese zu scheinen beliebte, die andere ziemlich dunkel war. In der rechten, also helleren Hälfte, war eine grünliche Imago, die andern, wie sämtliche der andern Hälfte, waren dunkelbraun — eine Färbung, der anscheinend bei Zimmerzucht *Carausius morosus* Br. zustrebt, „orthogenetisch“, ohne vereinzelt Rückfälle auszuschließen.

Nach allem ist eine Tendenz zur Dunkelfärbung also vorhanden; von einer strengen Vererbung im Sinne der exakten Erblchkeitslehre kann nicht die Rede sein: wesentlich ist die Farbe „phänotypisch“; Dunkelheit begünstigt die Schwärzung auf jeden Fall.

§ 2. **Wirkungen des strengen Winters 1929.** Da die Tiere geschützt standen, kann das Eis, das sich innen unten an den Doppelfenstern bildete, wo ein Thermometer bis zu — 2 Grad zeigte, ihnen nicht geschadet haben. Unter 10 Grad dürfte die Temperatur nie, wahrscheinlich sogar nicht unter 12 Grad gekommen sein. Gleichwohl hat der Winter indirekt recht erhebliche und bemerkenswerte Wirkungen gehabt. Vor allem fehlte es mir wochenlang an frischem Futter! Eine allabendlich vorgenommene kräftige Bespritzung mit Wasser aus einem großen Pinsel tat ihnen sichtlich gut, bei der infolge der (zum Glück nicht Zentral-!) Heizung sehr trockenen Luft war sie vermutlich zum Gelingen der Zucht nötig, was i. a. nicht

der Fall ist! — Aber noch im März knabberten die Tiere hörbar an dem „knochendürren“ Laub der im Dezember gesammelten Brombeerblätter aus der Pirschheide und der dalmatinischen Eiche, die noch immer wenigstens ihre grüne Färbung hatte, während der kälteste Februar seit Menschengedenken im Freien die sonst immergrünen Blätter restlos hatte erfrieren lassen, ebenso auch die immergrünen Brombeerblätter. (Es sei hier eingeschaltet, daß 1929 überhaupt die sonst immergrün bleibenden Gewächse meist weit schlechter ertragen haben, als die sommergrünen, von denen nur zartere Fremdlinge eingegangen sind, während die anderen, freilich mit vierwöchiger Verspätung, austrieben). — Ab und zu waren Kohlblätter eine erwünschte Abwechslung des Speisezettels, während Bananenschalen anscheinend nicht genommen wurden. — Bis zum April waren schließlich, nach reichlich vier Monaten!, die Brombeer- und Eichenblätter sämtlich verzehrt, z. T. sogar die Stiele!

§ 3. **Länge der Imagines.** Am 12. Mai 1929 stellte ich die Länge der Imagines fest, die den Winter in der im vorigen § geschilderten Weise durchgebracht hatten und fand:

rechte Seite des Käfigs: 72, 75, 76 und 80 mm die grüne Imago;

linke Seite: 4 mal 72, je einmal 70, 73, 75 mm.

Das Mittel beträgt 73,0 mm. Es ist ungefähr 5 mm geringer als die „normale“ Größe der Imagines, was wohl unbedenklich auf das trockene Futter zurückgeführt werden darf. Die Eierergiebigkeit aber hat, wie es scheint, nicht gelitten. Bis August 1929 sind mir einige gestorben, was nicht weiter auffällig ist, einige während einer kleinen, nötig gewordenen Sommerreise entkommen (vgl. auch unten!).

§ 4. **Entwicklungsdauer.** Aus den im VIII. bis IX. 1928 gelegten Eiern entwickelten sich andauernd Larven vom XI. 28 bis II. 29. — Dann trat eine Pause ein. — Es ist keineswegs unmöglich, daß das damit zusammenhängt, daß die Eier auf dem Fensterbrett aufbewahrt wurden, wo (s. o.) vereinzelt — 2 Grad Kälte vorkamen. Indes — der Lebensfähigkeit der Eier hat dies nicht geschadet — auch früher schon hatte ich festgestellt, daß mindestens die Eier leichten Frost ohne Schaden überstehen — dann vom 24. V. 29 bis 7. VI. 29 traten wieder „Nachzügler“ auf.

Diese Larven dienten fast ausschließlich meinen beiden Laubfröschen (*Hyla arborea* L.) zur Nahrung, die sie von einem hineingesteckten Draht, ja auch direkt aus der Hand nahmen.

Der Entwicklungsgang der überwinterten Tiere selber war: Im VII. bis IX. 28 schlüpfen sie (aus etwa $\frac{1}{4}$ Jahr zuvor gelegten Eiern; V. 1928 stand in der Schachtel als Ablegezeit). Da sie verzettelt schlüpfen, und wie gewöhnlich die Zeiten für ein bestimmtes Stadium sich ohnehin im Laufe der Zeit immer weiter ausdehnen, kann ich die mittleren Zeiten der

Häutungen nur ungefähr angeben: 1. Htg. im Oktober (Länge 12 mm), 2. Htg. im November (Länge 25 mm), 3. Htg. im Januar 1929 (Länge 30—40 mm), Termine der 4. und 5. Häutung nicht bestimmbar, Länge ca. 45 und ca. 55 mm. Erst Anfang April 1929 wurden die ersten zu Imagines mit den schon im vorigen § erwähnten Ausdehnungsmaßen und der im § 1 beschriebenen Färbung.

Die Entwicklung hat somit ungefähr $\frac{1}{2}$ Jahr in Anspruch genommen, während sie sonst, bei „Zimmertemperatur“ und unter normalen Verhältnissen, etwa 4 Monate in Anspruch nimmt. Nach der R-G-T-Regel hätte die Entwicklungsverzögerung nicht so groß ausfallen dürfen.

§ 5. **Noch ein Männchen!** Am 2. VI. 1929 stellte ich die Anwesenheit eines der seltenen ♂♂ fest. Es hatte diesmal auch einen roten Bauchstreifen. Wegen der relativ kurzen Hb. war die ♂-Eigenschaft Herrn Auel-Potsdam zweifelhaft; leider entkam es noch dazu bald, so daß nicht untersucht werden konnte, ob es etwa ein Zwitter war, deren Existenz gelegentlich behauptet wurde, mir aber sehr zweifelhaft ist.

§ 6. **Weitere Beobachtungen** haben seitdem nichts nennenswertes Neues ergeben, außer der vielleicht doch für die seit $\frac{1}{4}$ Jahrhundert etwa andauernde Parthenogenese wichtigen Tatsache, daß die Eier im Winter 1931/32 schlecht schlüpften und die Tiere sichtlich lebensschwächer waren als sonst. Doch muß weitere Zucht ergeben, ob dies wirklich als Degeneration infolge der langen — doch für dies Tier unnatürlichen! — Parthenogenesis ist, denn die vorhergehende Generation hatte Imagines von sogar meist übernormaler Lebensdauer geliefert (übrigens lauter braune Tiere).

*

Du hast zwei Hände und einen Mund;

Lern' es ermessen!

Zwei sind da zur Arbeit und einer zum Essen.

Friedr. Rückert.

Nicht alles läßt sich singen und sagen,

Was noch so laut im Herzen sprach;

Man muß verstehn, sein Glück zu tragen

Verschwiegen wie sein Ungemach. Otto Roquette.

Echtes ehren,
Schlechtem wehren,

Schweres üben,
Schönes lieben!

Paul Heyse.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [1934](#)

Autor(en)/Author(s): Meißner Otto

Artikel/Article: [Noch einiges über die indische Stabheuschrecke \(Phasmidae\), besonders über die Zucht im strengen Winter 1929 150-152](#)