

*discolor* Bl. leben, rotbraun werden, d. h., genau die Farbe der unteren Seite der Blätter dieser Pflanze annehmen sieht; allein auf den stets dunkelgrünen Blättern von *Colocasia antiquorum* Schott., auf denen diese Raupen viel leben, werden sie auch häufig braun, während einige immer grün bleiben. Größerer Wert wird deshalb von Poulton u. a. auf den Einfluß der Farben der Lichtstrahlen, welche die Raupe aus unmittelbarer Nähe treffen, gelegt, und zwar mit vollem Recht, denn die thatsächliche Einwirkung der Lichtstrahlen ist wenigstens für die Farbe der Puppen verschiedener Schmetterlinge festgestellt.

Die Ursachen des Farbenwechsels der Raupen mögen indessen sein, welche sie wollen, soviel steht nach den Untersuchungen Piepers fest, daß dieser Farbenwechsel bei einer Reihe von Arten wenigstens sich vollkommen unabhängig von aller Anpassung vollzieht.

Es ist von großer Wichtigkeit, daß, wie die Zusammenstellungen Dr. Chr. Schröders zeigen, auch bei Geometridenraupen eine Farbenevolution vorkommt und in der ganz gleichen Weise verläuft wie bei den SpHINGIDEN-raupen, und zwar: von Gelb und Grün nach Braun. Es besteht nur der Unterschied, daß die Entwicklung bei den Geometridenraupen weniger weit fortgeschritten ist als bei den SpHINGIDEN-raupen, und aus diesem Grunde die primitiveren Farbtöne noch häufiger vertreten sind als die höheren.

Verschiedene Beobachtungen innerhalb anderer Insektenordnungen lehren, daß auch

die rote Farbe zu den ursprünglichen Farben zu stellen sei, bei den SpHINGIDEN-raupen geht es indessen nur ausnahmsweise dem Gelb voran; es ist indessen damit nicht gesagt, daß das Rot nicht früher jener Lepidopterenfamilie eigen war, aus welcher sich die SpHINGIDEN entwickelt haben, und daß es jetzt im Entwicklungsgang übersprungen wird, jedenfalls war nach der Ansicht Piepers diese Farbe bei den Schmetterlingen vergangener Zeiten weit vorherrschender, als es heute der Fall ist.

Die Farbenevolution und der Polymorphismus ist, wie die im vorhergehenden mitgeteilten Untersuchungen lehren, eine biologische, höchst wichtige und bei den Raupen verschiedener Schmetterlings-Gattungen verbreitete Erscheinung. Die Ursachen dieses interessanten Vorgangs sind trotz der verschiedensten Hypothesen noch keineswegs aufgeklärt. Wir stehen vor einer organischen Entwicklung, welche seit langer Zeit bestrebt ist, eine ganze Tiergruppe umzuwandeln, ohne vom Kampf ums Dasein, von der natürlichen Zuchtwahl abhängig zu sein, und die nichts weniger als zu der Vermutung berechtigt, „daß die ersten Anfangsstufen ihrer Variationen Selektionswert hatten“. Wir haben es bei der Farbenevolution der Schmetterlingsraupen mit einem Vorgang bestimmt gerichteter Entwicklung zu thun, mit einer Orthogenesis oder Raupenfärbung, wie sie sich, was wir aus dem Folgenden ersehen werden, auch für die Farben der Schmetterlinge wiederholt.

Dr. Gräfin M. von Linden (Tübingen).

Ashmead, W. H.: Descriptions of two new fossorial Wasps. In: „Psyche“. October '97, p. 129—130.

Zwei neue Grabwespen, *Astata leuthstromi* n. sp. ♀ und *Plenoculus peckhami* n. sp. ♂ (Verein.

St.) werden in dieser Schrift ausführlich beschrieben. J. J. Kieffer (Bitsch i. Lothr.).

## Nekrolog.

**Anton Schmid** †. Am 24. Mai verschied zu Regensburg im nahezu vollendeten 90. Lebensjahre der den Lepidoptero-logen durch seine Lepidopteren-Fauna der Regensburger Umgegend und durch den Regensburger Raupenkalender wohlbekannte Herr Anton Schmid, früher in Frankfurt a. M., ein

ebenso eifriger als gewissenhafter Forscher und Beobachter, der namentlich die Biologie der Lepidopteren durch viele neue Entdeckungen bereichert hat. Ausführlicheres über den Lebensgang des Verstorbenen und seine Arbeiten zu bringen, behalten wir uns vor. Dr. Hofmann (Regensburg).

## Litteratur-Berichte.

Jede Publikation erscheint nur einmal, trotz eines vielleicht mehrseitig beachtenswerten Inhalts.

(Jeder Nachdruck ist verboten.)

2. Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 43, V. — 5. Bulletin de la Société Entomologique de France. '99, No. 8. — The Entomologist's Record and Journal of Variation. Vol. XI, No. 5. — 15. Entomologische Zeitschrift. XIII. Jahrg., No. 1—5. — 17. Horae Societatis Entomologicae Rossicae. T. XXXII, No. 3—4. — 18. Insektenbörse. 16. Jahrg., No. 22. — 22. Miscellanea Entomologica. Vol. VII, No. 3. — 35. Bollettino di Entomologia Agraria e Patologia Vegetale. Anno VI, No. 5. — 37. Twenty-Ninth Annual Report of the Entomological Society of Ontario. '98. — 39. Rivista di Patologia Vegetale. Vol. VII, No. 5 bis 8. — 40. Tijdschrift over Plantenziekten. 4. Jaarg., 2. afl.

**Allgemeine Entomologie:** Brainerd, Dwight: The preparation of specimens for the Exhibition of Life-histories. 37, p. 70. — Fischer, E.: Desinfektion der Raupenzuchtkästen. 15, pp. 10 und 17. —