

müssen, weil sie nicht selten anderen Arten, wenigstens in der Färbung, gleichen und so zu Bestimmungsfehlern veranlassen könnten. Von solchen Tieren, die als *a. nigra*, oder im Sinne Heikertingers als *f. nigra* zu bezeichnen sind (vgl. K. R. 1929, 213), habe ich folgende in meiner Sammlung:

*Bembidion tibiale* Dft. [A. 2357] Bodetal August 1923 und  
*Agonum ericeti* Panz. [A. 6217] Gr. Kranichsee b. Carlsfeld (W. Erzgeb.) Juni 1934.

Ferner gehören hierher in der Sammlung des Herrn Prof. Dr. Noescke, Dresden, befindliche Stücke von:

*Agonum impressum* Panz. [A. 6212] (a. nov. *nigrum* Noescke i. l.) Müggelsee b. Berlin und

*Pterostichus Burmeisteri* Hr. [A. 5379] Cansiglio (Friaul) Roeschke leg.  
 (K. Hänel - Dresden.)

## Literaturübersicht.

Von R. Kleine, Stettin.

Alle Autoren, die Wert darauf legen, daß ihre Publikationen einem größeren Leserkreis bekannt werden, werden gebeten, Separata ihrer Arbeiten an mich einzusenden.

### LXIII.

**Krancher, O., Prof. Dr.,** Entomologisches Jahrbuch 46, 1937. Verlag des Int. Ent. Vereins. Frankfurt.

Ich kann das Jahrbuch nicht ohne eine gewisse Trauer in die Hand nehmen. Der alte unverdrossene Krancher fordert zur weiteren Mitarbeit auf und nun ist er selbst den Weg aller Entomologen gegangen. Wer wird sein Erbe antreten und es so treu verwalten wie er? Unter seiner Leitung ist es sich immer treu geblieben, ein Berater und Freund für den Liebhaber. Poelschow sagt das in seinem Aufsatz so richtig.

Das Büchlein ist recht schön ausgestattet und auch umgestaltet. Ohne Zweifel zu seinem Vorteil. Die Schmetterlinge nehmen weitaus den größten Umfang ein, aber das ist kein Schaden. Die meisten unter uns Älteren sind sicher zunächst Schmetterlingssammler gewesen und haben sich dann ersternen Arbeiten zugewandt. Grund genug, die Jugend und andere Liebhaber der Insektenwelt für die Sache zu begeistern. Und das dürfte auch das letzte Jahrbuch tun. Hoffen wir also, daß der 46. Jahrgang nicht der letzte ist, sondern im Geiste Kranchers fortgeführt wird.

Kleine.

**Herfs, A.** Ökologisch-physiologische Studien an *Anthrenus fasciatus* Herbst. — Zoologica, 34. Bd., Heft 90, 95 Seiten, 5 Abbildungstafeln und 2 Tabellenbeilagen. Stuttgart 1936.

Als Herfs 1932 auf dem V. Internationalen Entomologen-Kongreß in Paris einen vorläufigen Bericht über seine Untersuchungen an *Anthrenus fasciatus* gab, konnte man mit Recht auf die ausführliche Veröffentlichung gespannt sein. Denn *Anthrenus fasciatus* darf als der „rabiätteste Hornfresser“ das Interesse der Physiologen und der angewandten Entomologen in gleicher Weise beanspruchen. Die jetzt in den „Zoologica“ erschienene Arbeit, in der das durch zahlreiche Versuche gewonnene Material nach allen Seiten ausgewertet worden ist, ist ein Gegenstück zu Titschack's bekannten Studien über die Kleidermotte. Herfs bringt in der Tat in methodischer und sachlicher Hinsicht so viel Neues, daß seine Arbeit die Aufmerksamkeit weiter Kreise verdient. Es ist allein schon ein Genuß, die vorzüglichen Abbildungen zu betrachten. — Die verderbliche

Tätigkeit der im Freien an trocknen Kadavern und in Vogelnestern lebenden *Anthrenus*-Larven ist auch jedem Coleopterologen bekannt, der einmal eine vernachlässigte Sammlung in die Hand bekommen hat. *Anthrenus fasciatus* ist in Nordafrika, Kleinasien und Indien sehr schädlich, in Europa aber bisher nur in Spanien, Griechenland und Südrußland gefunden worden. Herfs hat das zu Fütterversuchen benutzte sehr verschiedenartige Material in zweifelhaften Fällen mit Rhodaminrot B gefärbt. Werden dann derartige Stoffe gefressen, so färben sich nicht nur die Verdauungsorgane, sondern die ganzen Tiere intensiv rot. Während man sonst häufig bei Käfern beobachtet, daß ein mehr oder weniger langer Reifungsfraß erforderlich ist, ehe die Eiablage beginnen kann, nehmen die *Anthrenus*-Käfer vor Beendigung der Kopula und Eiablage keinerlei Nahrung zu sich, stürzen sich aber danach mit wahrer Gier auf Pollen und Honig. Ob sie hierdurch zu erneuter Geschlechtstätigkeit befähigt werden, steht noch dahin. Die Larven fraßen trockene Kadaver, Felle, Federn, Roß- und andere Tierhaare, Wollstoffe, Fingernägel, Kuhhorn, verschiedene Baumwollstoffe, Seide, auch verschiedene Kunstseiden, Knochen usw. Nur trockene Pilze, Bienenwachs und sehr hartes Chitin wurden ganz verschmäht, aber auch auf Baumwolle, Seide und Kunstseide ist eine normale Entwicklung nicht möglich. Sogar Wollstoffe können durch besondere Färbungen so verändert werden, daß eine Normalentwicklung unmöglich wird. Ebenso wie bei der Kleidermotte sind bestimmte Mengen gewisser Zusatzstoffe (Vitamine) zur reinen Keratinnahrung unumgänglich notwendig. Durch einfache Mistbeschmutzung können diese Stoffe gegeben werden. Bei ungenügender Ernährung oder Mangel an Zusatzstoffen steigt die Zahl der Häutungen (optimal im Durchschnitt 7,5) bis auf 29! Die erforderliche Nahrungsmenge, die Fraßzeit und die Kotgewichte der ♂- und ♀-Larven wurden bestimmt. Wenn auch beide Geschlechter auf die Einheit des Käfergewichtes berechnet die gleiche Nahrungsmenge aufnehmen, so nahmen die ♂-Larven pro Tag auf 1 mg des Käfergewichtes das 1,2fache der Nahrungsmenge auf, die auf 1 mg ♀-Gewicht kommt. Hunger wird am besten von der Junglarve ertragen; aber höchstens eine Häutung ist hungernden Larven möglich; Notverpuppungen kommen nicht vor. In zahlreichen Einzelversuchen ergab sich, daß eine normale Vollentwicklung nur bei Temperaturen zwischen 25 und 35° (auch bei rhythmischem Wechsel von 40 und 35° und 40 und 30°) möglich ist. Die Puppen verlangen höhere Temperaturen als die Larven. Daraus ergaben sich Schlüsse auf die Ausbreitungsmöglichkeit des Schädlings. Über die Entwicklungsdauer von Eiern, Larven und Puppen bei verschiedenen Temperaturen wird berichtet. Auch die Abhängigkeit des Gewichtes und der Schlüpfdauer der Käfer war Gegenstand der Untersuchung. Eigenartigerweise wird die Larvenentwicklung durch hohe Luftfeuchtigkeit verkürzt, und zwar nicht nur dadurch, daß die Zahl der Häutungen kleiner wird, sondern auch dadurch, daß die Häutungen schneller aufeinanderfolgen. Aber das Gewicht der Feuchtigkeitstiere ist geringer als das der Trockenheitstiere. Den Einfluß verschiedenfarbigen Lichtes hat Verf. unter Benutzung moderner physikalischer Hilfsmittel in mannigfachen Versuchen klargestellt. Auf Einzelheiten kann hier leider nicht eingegangen werden. Die Abhängigkeit der Häutungsdauer von inneren und äußeren Faktoren war das Objekt besonderer Versuche.

Die Arbeit von Herfs ist ein Beispiel dafür, wieviele allgemein interessierende Fragen durch sorgfältiges Studium einer einzelnen Insektenart der Klärung nähergebracht werden können. Daß Herfs für diese Untersuchungen ein wirtschaftlich bedeutsames Tier gewählt hat, ist besonders zu begrüßen. Allen Coleopterologen, die tiefer in ökologische Fragen eindringen wollen, kann das Studium des Werkes sehr empfohlen werden. W. Speyer (Stade).

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: [Literaturübersicht. 271-272](#)