Beiträge zur Fauna Sinica (II)

Biologie und Systematik der südchinesischen Sphingiden

Zugleich ein Versuch einer Biologie
tropischer Lepidopteren
überhaupt

von

Rudolf Mell

Leiter der deutsch-chinesischen Mittelschule in Kanton

Atlas

1 Karte, 35 Lichtdrucktafeln und 10 graphische Darstellungen [A—K]

BERLIN 1922 / R. FRIEDLÄNDER & SOHN

561
S7M4X
Atlas
Ent.
545.73
M52
Jm522

Beiträge zur Fauna Sinica (II)

Biologie und Systematik der südchinesischen Sphingiden

Zugleich ein Versuch einer Biologie
tropischer Lepidopteren
überhaupt

von

Rudolf Mell

Leiter der deutsch-chinesischen Mittelschule in Kanton

Atlas

1 Karte, 35 Lichtdrucktafeln und 10 graphische Darstellungen [A—K]

BERLIN 1922 / R. FRIEDLÄNDER & SOHN

Alle Rechte vorbehalten. Printed in Germany.

Mell R.: Beiträge zur Fauna sinica.

1

3

2

5

4

10

7

6

9

11

8

17

15

16

14

12

13

A.

a. Transreduktion bei Sphingidae Asemanophorae

m=Maximalgewicht der Raupe; vf=Raupe zur Verpuppung verfärbt.

.....	Durchschnitt für 8 <i>Oxyambulyx subocellata</i> $\overline{X-XII}$	(435,4♀♀).
—	" " 4 <i>Marumba gaschkewitschi</i> $\overline{X}$	(288,2♀♀).
- - - - -	" " 4 <i>Smerinthus planus</i> $\overline{XI}$	(288,2♀♀).
- - - - -	" " 6 " " $\overline{V}$	(288,4♀♀).
-----	<i>Psilogramma menephron</i> $\overline{IX}$	(1♀).
- - - - -	" " <i>merula</i> $\overline{XII}$	(15(A)).
- - - - -	<i>Acherontia styx</i> $\overline{VII}$	(♂).

B. Transreduktion bei Sphingidae Asemanophorae. B.

gewichtsabnahme in Prozente des Kaupen - Maximalgewichtes

max = Maximalgewicht der Raupe; vf = verfärbt; vp = verpuppt.

C. Transreduktion von Sphingidae Semanophorae.

C.

max uf 1 Tag 2. 3. 4. 5. 6.

Gewichtsubnahme in Prozenten des Maximalgewichtes der Raupe.
max = Maximalgewicht; uf = Raupe verfüttert; jede Längsspalte = 24 Stunden.

Verlauf der Atmungs-(Entwicklungs-)Energie der Puppe von *Muramba dyrus*. D.

(033, 822)

Veratmete Körpersubstanz in Prozenten des Anfangsgewichtes der Puppe.

Verlauf der Atmungsenergie der Puppe von *Parum colligatu*, (783,799). E.

*Gewichtsreduktion vom Maximalgewicht der Raupe bis zu dem der frischen Imago bei *Parum colligata*, V.F.*

Gewichtsabnahme in Prozenten des Raupen-Maximalgewichtes.

Zahl der Individuen

m = Maximalgewicht der Raupe; of = verfürzt; up = verpuppt

— Durchschnitt für 553.

- - - - - Verlauf bei je einem unzureichenden.

..... Durchschnitt für 477.

- - - - - Verlauf bei je einem anderen 2.

Gewichtsreduktion vom Minimalgewicht der Säure bis zu dem der frischenschmelzenden Smerintaus planus V-III. G.

m = Maximalgewicht der Traupe; uf = Traupe zur Verpuppung verfährt; vp = verpuppt.
Zahl der Lebenstage.

Senchtsreduktion vom Maximalgewicht der Raupe bis zu dem der juvenilen Imago bei *Polyptychus trilineatus* V.-Vll.

Gewichtsabnahme in Prozenten des Raupen-Maximalgewichtes.

Zahl der Larvenstage. m = Maximalgewicht der Raupe; vj = Raupe verpuppt, vp = verpuppt.

Gewichtsreduktion vom Maximalgewicht der Raupe bis zu dem der frischen Imago bei *Polyptychus trilineatus* F. VII. I.

Zahl der Lebenstage: m = Maximalgewicht der Raupe; wj = Raupe verjährt; vp = Raupe verpuppt.

Fig. I.

Fig. II.

Fig. III. K.

Fig. IV.

Fig. V.

Fig. VI.

Fig. VII.

Fig. VIII.

Fig. IX.

VERLAG VON R. FRIEDLÄNDER & SOHN IN BERLIN NW 6.

Das Tierreich.

Eine Zusammenstellung und Kennzeichnung der rezenten Tierformen.

Begründet von der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Im Auftrage der

Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin

herausgegeben von

Franz Eilhard Schulze.

Bisher erschienen folgende Lieferungen über **Arthropoda**:

3. Lieferung. **Oribatidae**. Bearbeitet von A. D. Michael (London). XII und 93 Seiten mit 15 Abbildungen. 1898. Gz. 6.80
4. Lieferung. **Eriophyidae (Phytoptidae)**. Bearbeitet von A. Nalepa (Wien). IX und 74 Seiten mit 3 Abbildungen. 1898. Gz. 5.—
7. Lieferung. **Demodicidae und Sarcoptidae**. Bearbeitet von G. Canestrini (Padua) und P. Kramer (Magdeburg). XVI und 193 Seiten mit 31 Abbildungen. 1899. Gz. 12.—
8. Lieferung. **Scorpiones und Pedipalpi**. Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XVIII und 265 Seiten mit 94 Abbildungen. 1899. Gz. 17.—
11. Lieferung. **Forficulidae und Hemimeridae**. Bearbeitet von A. de Bormans (Turin) und H. Krauss (Tübingen). XV und 142 Seiten mit 47 Abbildungen. 1900. Gz. 9.—
12. Lieferung. **Palpigradi und Solifugae**. Bearbeitet von K. Kraepelin (Hamburg). XI und 159 Seiten mit 118 Abbildungen. 1901. Gz. 10.—
13. Lieferung. **Hydrachnidae und Halacaridae**. Bearbeitet von R. Piersig (Annaberg) und H. Lohmann (Kiel). XVIII und 336 Seiten mit 87 Abbildungen. 1901. Gz. 21.—
14. Lieferung. **Libytheidae**. Bearbeitet von A. Pagenstecher (Wiesbaden). IX und 18 Seiten mit 4 Abbildungen. 1901. Gz. 1.—
17. Lieferung. **Callidulidae**. Bearbeitet von A. Pagenstecher (Wiesbaden). IX und 25 Seiten mit 19 Abbildungen. 1902. Gz. 1.—
22. Lieferung. **Heliconiidae**. Bearbeitet von H. Stichel und H. Riffarth. XV und 289 Seiten mit 50 Abbildungen. 1905. Gz. 8.—
24. Lieferung. **Cynipidae**. Bearbeitet von K. W. von Dalla Torre (Innsbruck) und J. J. Kieffer (Bitsch). XXXV und 891 Seiten mit 422 Abbildungen. 1910. Gz. 56.—
25. Lieferung. **Brassolidae**. Bearbeitet von H. Stichel (Berlin). XIV und 224 Seiten mit 46 Abbildungen. 1909. Gz. 15.—
26. Lieferung. **Ixodidae**. Bearbeitet von L. G. Neumann (Toulouse). XVI und 169 Seiten mit 76 Abbildungen. 1911. Gz. 11.20
28. Lieferung. **Apidae I: Megachilinae**. Bearbeitet von H. Friese (Schwerin). XXVI und 440 Seiten mit 132 Abbildungen. 1911. Gz. 32.—
30. Lieferung. **Ichneumonidea: Evanidae**. Bearbeitet von J. J. Kieffer (Bitsch). XIX und 431 Seiten mit 76 Abbildungen. 1912. Gz. 31.—
34. Lieferung. **Amathusiidae**. Bearbeitet von H. Stichel (Berlin). XV und 248 Seiten mit 42 Abbildungen. 1912. Gz. 16.—
41. Lieferung. **Bethylidae**. Bearbeitet von J. J. Kieffer (Bitsch). XXV und 595 Seiten mit 205 Abbildungen. 1914. Gz. 47.—
42. Lieferung. **Serphidae (= Proctotrupidae) und Calliceratidae (= Ceraphronidae)**. Bearbeitet von J. J. Kieffer (Bitsch). XVII u. 254 Seiten mit 103 Abbildungen. 1914. Gz. 20.—
44. Lieferung. **Diapriidae**. Bearbeitet von J. J. Kieffer (Bitsch). XXX und 627 Seiten mit 165 Abbildungen. 1916. Gz. 56.—

Als Verkaufspreis gelten: für Inland Gz. = Grundzahl $\times$ Teuerungsschlüssel, für Ausland Gz. = Schweiz. Fr.