

einer breiten, schwarzen Makel versehen, die gegen die Seiten zu braun wird. Vorn mit zwei gelben Flecken, die miteinander verbunden sind, hinten mit einer queren, gelben, bis zum Seitenrand reichenden Makel. Neben dem schwarzen Scheibenfleck der Flügeldecken und den beiden hinteren Flecken rot. Beine und Unterseite ohne besondere Kennzeichen. — Länge: 4,8 mm. Breite 3,8 mm.

Ein Weibchen aus Fukien: Kuatun, 2300 m. 27,40° n. Br., 117,40° ö. L. am 23. I. 1938, leg. J. Klapperich.

Diese Art gehört in die nächste Verwandtschaft von *D. korschefskyi* Kasz., *D. scotti* Kasz., *D. sexmaculata* Pic und *D. tonkinensis* Kasz.; von diesen Arten unterscheidet sich *D. tricolor* sp. nov. außer durch die abweichende Färbung noch durch die Skulptur der Flügeldecken.

Typus befindet sich in der Sammlung des Reichsmuseums Alexander Koenig in Bonn.

Derispia maculipennis Mars.

Von dieser Art, die bisher nur aus Japan bekannt war, sammelte J. Klapperich ein weibliches Exemplar aus Fukien: Kuatun, 2300 m, 27,40° n. Br., 117,40° ö. L. am 19. VII. 1938.

Das Exemplar stimmt mit der typischen Form aus Japan nicht ganz überein; der Basalfleck und der Scheibenfleck etwa gleichgroß, der Seitenfleck, der bei der typischen Form schmal und lang ist und mit der Basalmakel zusammenfließt, ist bei dem vorliegenden Exemplar kurz und frei; außerdem ist die Spitzenmakel kleiner und erreicht den Seitenrand nicht.

Derispiola unicornis Kasz.

Zwei Männchen aus Fukien: Kuatun, 2300 m, 27,40° n. Br., 117,40° ö. L. am 13. I. 1938 und 26. II. 1938, leg. J. Klapperich.

Zur Kenntnis der Biologie einiger Dermestes-Arten. (Col. Dermestidae.)

Von Waldemar Madel, Institut für Landw. Zoologie, Universität Berlin.

4. Beitrag.

(Mit 2 Abbildungen.)

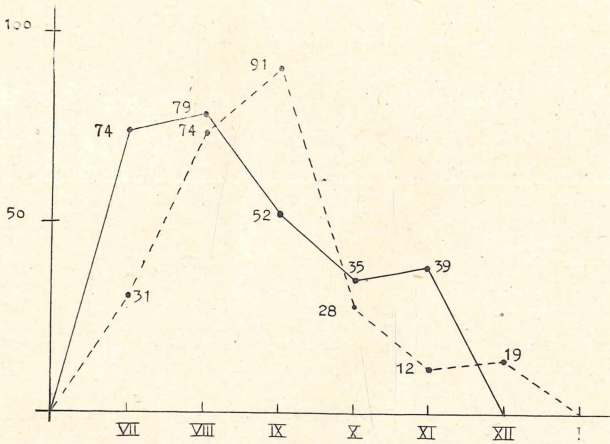
Beobachtungen über die Eiablage des *Dermestes haemorrhoidalis* Küster.

Die Einzelzucht¹⁾ dieses Käfers erfolgte unter gleichen Bedingungen wie bei dem *D. peruvianus* Cest. (vgl. d. Ztschr. 36, 1940, Heft 5, S. 145/48).

Das Ausgangsmaterial für diese Zuchten verdankte ich anfangs Herrn Schmidt, Berlin C 2, der die Käfer in seiner Wohnung ständig fing und mir zusandte. Die genaue Herkunft der Tiere in der Wohnung ließ sich nicht ermitteln. Allem Anschein nach flogen die Käfer zu. Weiteres Material bekam ich entgegenkommenderweise aus dem Laboratorium der Chem. Fabr. I. D. Riedel und de Haën, Berlin-Britz. Später erhielt ich bei der Untersuchung von Speckkäferauftreten in verschiedenen Berliner Wohnungen wiederholt *haemorrhoidalis*-Exemplare bzw. Larven verschiedener Stadien.

Die Käfer sind bei Zimmertemperatur von 18° C und mehr sehr lebhaft. Sie laufen schnell und erklimmen gern die höchsten erreichbaren Punkte im Zuchtglas, um von dort Abflugversuche zu machen. Wenn man bei etwa 20–25° C mit den Tieren arbeitet und nicht genügend aufpaßt, so gelingt es den Käfern, davonzufliegen. Im Gegensatz zu den *peruvianus*-Käfern sind diese also viel beweglicher.

¹⁾ Für die Betreuung meiner Zuchten während der ersten 4 Kriegsmonate möchte ich Fräulein cand. phil. E. Bunse und Herrn Dr. G. Roeser auch an dieser Stelle herzlichen Dank sagen.



Kurve 3: Monatliche Eiablagen von ♀ Nr. 2 aus Tabelle IX (durchgehende Linie: Juli bis Dezember) und ♀ Nr. 3 aus Tabelle IX (gestrichelte Linie: Juli bis Januar).

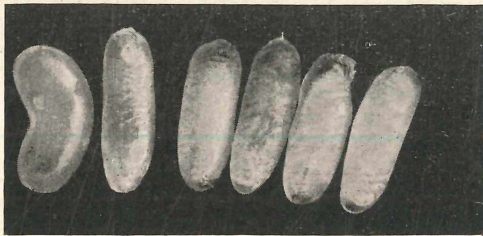


Photo: Spaney.

Abb. 13: Eigelege, 15× vergr. (das linke Ei abnorm gekrümmt).

Die Weibchen bevorzugen für die Eiablage ähnlich wie die *peruvianus*-Käfer die Stellen unter den Nahrungsteilchen zwischen Bodenbelag und Schalenrand, Spalten von Darmstücken usw. Die Eier werden möglichst versteckt und dabei ein wenig eingeklemmt. Die Eigelege, die in Abständen von Tag zu Tag oder auch nach größeren Zwischenräumen abgesetzt werden, zählen 1-18 Stück. Oft finden sich einzeln abgelegte Eier. Eine Übersicht der zahlenmäßigen Stärke der Einzelgelege gibt nachstehende Aufstellung.

Die 200 Gelege wurden bei 10 Zuchtweibchen in der Zeit vom 13. 7. bis 12. 10. 1939 gezählt.

Tabelle VII.

Zahl der Eier d. einzelnen Gelege:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
200 Eigelege von 10 ♀♀ in einem Vierteljahr:	34	21	16	13	18	11	15	10	10	15	8	11	6	2	6	2	1	1

Dieser Übersicht ist zu entnehmen, daß über die Hälfte der beobachteten Gelege 1-5 Eier zählten. Der weitere größere Teil der Eigelege haben 6-12 Eier, höhere Eizahlen sind verhältnismäßig selten. Die Eier werden meist dicht nebeneinander gelegt, so daß sie sich seitlich berühren. Die Eier von *haemorrhoidalis* sind denen von *peruvianus* im Bau ähnlich, nur kürzer, proportional breiter und im frisch abgelegten Zustand von einer mehr grauen Färbung. Die Länge schwankt zwischen 1,41 und 2,13 mm. Die Breite zwischen 0,52 und 0,74 mm. Mittelwerte: Lg. = 1,75, Br. = 0,63 mm. Je kürzer die Eier, um so breiter

sind sie. Nicht unerwähnt soll hier ein ♀ bleiben, das durchweg sehr lange und schmale Eier legte, die stets normale Larven ergaben. Diese Eier waren 2,7-3 mm lang und ca. 0,4-0,5 mm breit. Tabelle VIII gibt 10 Abmessungen an:

Tabelle VIII: Eimaße.

	Länge	Breite		Länge	Breite
1.	1,97 mm	0,66 mm	6.	1,51 mm	0,62 mm
2.	2,13 mm	0,54 mm	7.	1,41 mm	0,68 mm
3.	1,85 mm	0,63 mm	8.	1,65 mm	0,59 mm
4.	1,71 mm	0,72 mm	9.	1,68 mm	0,58 mm
5.	1,92 mm	0,66 mm	10.	1,72 mm	0,60 mm

Ein Ei wiegt 0,48-0,52 mg. Anormal gestaltete Eier wurden selten bemerkt, mit Ausnahme stärker gekrümmter Eier (Abb. 13), die aber ebenfalls normale Larven ergaben. Ein Weibchen vermag nach den Beobachtungen während seines Lebens 24-279 Eier abzulegen, als Durchschnittsgelege ist für *haemorrhoidalis* die Zahl von 183 Eiern anzugeben.

Die Lebensdauer, die Verteilung der abgelegten Eier in den einzelnen Lebensmonaten und die Gesamteizahlen sind aus nachstehender Aufstellung IX zu entnehmen.

Tabelle IX.

Lebensdauer	Eizahl je Monat ¹⁾	Gesamt-Eizahl
1) 11. 7. 39— 1. 11. 39.	VII = 21; VIII = 64; IX = 88; X = 0.	173
2) 11. 7. 39— 2. 12. 39.	VII = 74; VIII = 79; IX = 52; X = 35; XI = 39.	279
3) 11. 7. 39—16. 1. 40.	VII = 31; VIII = 74; IX = 91; X = 28; XI = 12; XII = 19.	259
4) 11. 7. 39—29. 12. 39.	VII = 37; VIII = 51; IX = 86; X = 1; XI = 38; XII = 36.	249
5. 11. 7. 39—29. 12. 39.	VII = 17; VIII = 34; IX = 69; X = 31; XI = 15; XII = 45.	211
6) 11. 7. 39—16. 1. 40.	VII = 38; VIII = 28; IX = 38; X = 2; XI = 37; XII = 29.	180
7) 11. 7. 39—20. 1. 40.	VII = 53; VIII = 54; IX = 31; X = 9; XI = 11; XII = 46.	206
8) 20. 7. 39—23. 11. 39.	VII = 0; VIII = 34; IX = 40; X = 2; XI = 3.	79
9) 20. 7. 39—25. 8. 39.	VII = 47; VIII = 44.	91
10) 20. 7. 39— 5. 10. 39.	VII = 20; VIII = 39; IX = 43.	102

Während der ganzen Beobachtungszeit waren in den Zuchtschalen außer den Weibchen stets Männchen. Genau wie bei *peruvianus* haben wir auch bei dieser Spezies keine jahreszeitliche Bindung der Eiablagen in winters geheizten Räumlichkeiten. Die monatliche Eiproduktion der *haemorrhoidalis*-♀♀ liegt zu zwei Drittel unter 50, zu einem Drittel über 50, in jedem Falle aber unter 100 Stück. Die höchste Eizahl in einem Monat erreichte das ♀ Nr. 3 der Tabelle IX mit 91 Stück im Sept. 1939. Weibchen, die mit einer Gesamteizahl unter 50 Stück blieben, wurden nur in zwei Fällen beobachtet (39 + 24 Eier). Hier lebten die Weibchen nur kurze Zeit (42-50 Tage).

Die Lebensdauer der Weibchen deckt sich mit der der Männchen. Die längste beobachtete Lebenszeit betrug 193 Tage (Weibchen Nr. 7 der Tabelle IX).

Im Durchschnitt leben die Käfer unter Berücksichtigung der Laboratoriumsbedingungen rund 5 Monate (147 Tage). Die Mehrzahl der Eier werden von den Weibchen bis zum 2. bzw. zum 3. Lebensmonat abgesetzt (vgl. hierzu die Kurven von Weibchen Nr. 2 + 3 der Tabelle Nr. IX).

¹⁾ I = Jan., II = Febr. usw.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Blätter](#)

Jahr/Year: 1941

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Madel Waldemar

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Biologie einiger Dermestes-Arten.
\(Col. Dermestidae.\) 217-219](#)