

- CLARK, J. T. (1978): The eggs of leaf insects. – Zool. J. Linn. Soc., **63** (3).
- GÜNTHER, K. (1929): Die Phasmoiden der Deutschen Kaiserin-Augusta-Fluß-Expedition (1912/13). Ein Beitrag zur Kenntnis der Phasmoidenfauna Neuguineas. – Mitt. zool. Mus. Berlin, **14**: 597–746.
- KAUP, J. J. (1871): Über die Eier der Phasmiden. – Berlin. ent. Z., **15**: 17–24.
- KLANTE, H. (1974): Die „Wandelnden Blätter“ – eine taxonomische Revision der Gattung *Phyllium* Ill. – Zool. Beitr., **22** (1): 49–79. Berlin.
- REHN, J. A. G. & REHN, J. W. H. (1934): On certain species of the genus *Phyllium*. – Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, **85**: 411–427.
- WOOD-MASON, J. (1875): On new or little-known species of Phasmidae. – J. asiat. Soc. Bengal, **44**: 215–220.

Verfasser: BURGHARD HAUSLEITHNER, Hochstraße 8, A-3730 Eggenburg, Österreich.

Aufzuchtergebnisse bei einer Farb-Aberration des Totengräbers *Necrophorus vespilloides* Herbst 1784 (Coleoptera: Silphidae)

ROBERT BREDOHL

Mit 2 Abbildungen

Im Rahmen von Untersuchungen zur Biologie und Bioakustik mitteleuropäischer Totengräber wurde am 12. 5. 1981 an einem ausgelegten Fleischköder auf den Lahnbergen bei Marburg neben zahlreichen normal gezeichneten Exemplaren von *Necrophorus vespilloides* auch ein Männchen einer seltenen Farbabweichung dieser Art gefangen. Diese Farbabweichung weist auf den Elytren statt der arttypischen schwarzen Querbinden nur drei nicht zusammenhängende schwarze Punkte auf (Abb. 1).

Erstmals wurde diese Farbvariation von SMIRNOV (1908) in der Umgebung von Petersburg gefunden, später dann noch einmal von PUKOWSKI (1933) erwähnt, die sie in der Umgebung von Frankfurt gefangen hat.

Nach Paarungsversuchen mit normal gezeichneten Tieren der Art *N. vespilloides* kam PUKOWSKI zu dem Ergebnis, daß es sich bei dieser seltenen Farbvariation um den Beginn einer neuen Art handeln müsse. Ihre Behauptung stützt sie auf die Beobachtung von mindestens zwölf Fällen, bei denen in der Elytrenzeichnung stark abweichende Weibchen „alle mal entweder allein oder mit einem im gleichen Grade sich von der Norm entfernenden Männchen gepaart waren“ (PUKOWSKI 1933: 540). Sie schloß daraus, daß die abweichend gezeichneten Weibchen normale Männchen bekämpfen oder vertreiben und nur die ihnen ähnlichen Männchen unbehelligt lassen.

Da ich nur ein Männchen dieser Farb aberration fangen konnte, war es mir nicht möglich, in Wahlversuchen zu überprüfen, ob diese Käfer zur Kopulation eventuell gleichgezeichnete Tiere bevorzugen, wie es PUKOWSKI 1933 beobachtet hatte. In insgesamt zwei Versuchen, bei denen ich das Männchen jeweils zu einem normal gezeichneten Weibchen gesetzt hatte, zeigte das Männchen nie ein anomales, zögerndes Verhalten bei der Paarung. Auch die Weibchen zeigten keine Bemühungen,

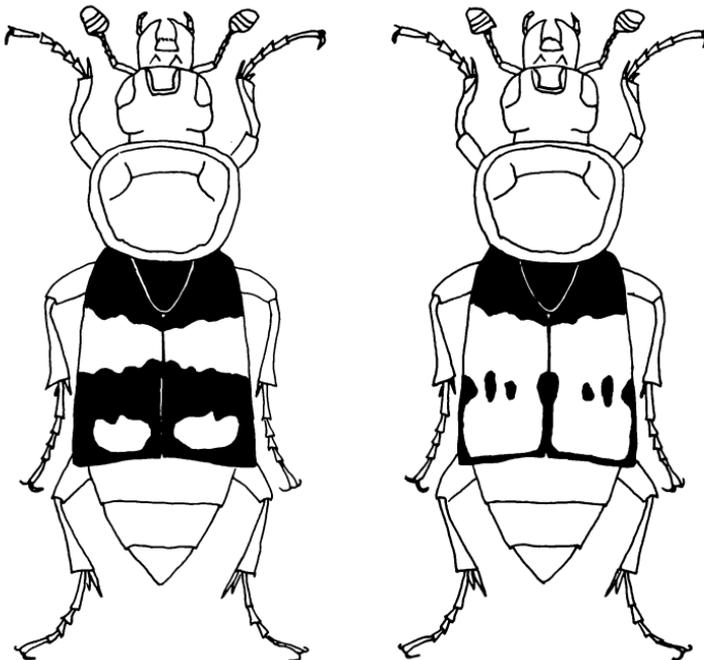


Abb. 1. *Necrophorus vespilloides* mit arttypischer Elytrenzeichnung (links) sowie eine Farb aberration, bei der die hintere schwarze Querbinde in drei Punkte aufgelöst ist (rechts).

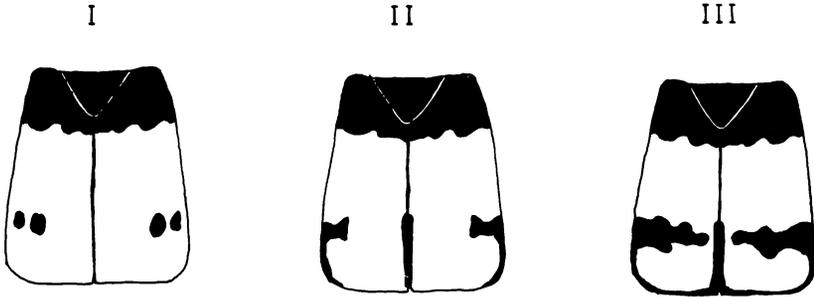


Abb. 2. Variationsbreite der Elytrenzeichnungen aus zwei Paarungen der Farb-
aberration (Abb. 1 rechts) von *Necrophorus vespilloides* mit jeweils einem normal
gezeichneten Weibchen und aus einer Paarung von zwei Käfern der F_1 -Genera-
tion mit einer Elytrenzeichnung, die dem Farbmuster II entspricht.

das anders gezeichnete Männchen abzuwehren. Interessant ist jedoch die Elytrenzeichnung der aus diesen Paarungen hervorgegangenen Käfer.

Die aus insgesamt zwei Aufzuchten (Eltern: das aberrante Männchen und zwei verschiedene Weibchen) stammenden 31 Käfer zeigten alle ein mehr oder weniger intermediäres Farbmuster. Die Variationsbreite der Elytrenzeichnungen lag im Rahmen der in Abb. 2 wiedergegebenen Formen.

Eine Weiterzuchtung unter zwei Käfern der F_1 -Generation (Elytrenzeichnung bei beiden wie in Abb. 2 II) ergab für die Käfer der F_2 -Generation die gleiche Variationsbreite an intermediären Farbmustern wie für die Käfer der F_1 -Generation. Insgesamt verteilten sich die Farbmuster folgendermaßen: Die Elytrenzeichnung (I) zeigten zwei Käfer der F_1 -Generation und ein Käfer der F_2 -Generation. 29 Käfer der F_1 - und 15 Tiere der F_2 -Generation hatten eine Elytrenzeichnung, die von einem nur geringen schwarzen Anteil (II) mit zahlreichen Übergängen bis zu einer fast durchgezogenen schwarzen Querbinde reichte (III).

Daß sich ein Männchen der Farbvariation von *N. vespilloides* unter relativ natürlichen Bedingungen mit einem normal gezeichneten Weibchen fortpflanzt und voll fertile Nachkommen hat, bestätigt unter Zugrundelegung des biologischen Artbegriffs die Zugehörigkeit dieser Aberration zur Art *N. vespilloides*. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, daß sich diese Tiere in der Natur zumindest bevorzugt mit gleichgezeichneten Totengräbern paaren. Für diese Auffassung spricht, daß bisher im Freiland offensichtlich keine der aus meinen Kreuzungen hervorgegangenen Farbvariationen gefunden wurden. Bei einer uneingeschränkten Vermischung der beiden Farbkombinationen müßten in-

terminale Farbmuster auftauchen, wie sie bei meinen Käfern zu beobachten sind. Dies ist aber offensichtlich nicht der Fall. Es ist daher möglich, daß zwar eine Fortpflanzung zwischen der Aberration und einem normal gezeichneten Tier von *N. vespilloides* noch möglich ist, daß aber auf Grund anderer, noch nicht bekannter Faktoren eine Kopulation im Freiland nicht zustande kommt. Spekulationen darüber, um welchen Artbildungstyp es sich hier handeln könnte, erscheinen jedoch noch verfrüht.

Schriften

PUKOWSKI, E. (1933): Ökologische Untersuchungen an *Necrophorus* F.-Z. Morph. Ökol. Tiere, **27**: 518–586.

SMIRNOV, D. A. (1908): *Necrophorus vespilloides* HERBST ab. *steinfeldi* (Coleoptera, Silphidae). – Rev. Russe Ent., **8**: 42–43.

Verfasser: ROBERT BREDOHL, Fachbereich Biologie der Philipps-Universität, Zoologie, Postfach 19 29, Lahnberge, 3550 Marburg.

Rophites hellenicus n. sp., eine montane Art aus Griechenland (Hymenoptera: Halictidae)

P. ANDREAS WERNER EBMER

Aus der Gattung *Rophites* SPINOLA 1808 im klassischen Sinn waren bisher zwölf gute Arten bekannt, wobei eine, *R. algerus* PEREZ 1895, in mehrere Unterarten aufspaltet. Die Gattung ist rein paläarktisch verbreitet, von Marokko bis in die Mandscherei. Durch den Aufschwung des Tourismus wurden in den letzten Jahren vor allem aus Anatolien einige neue Arten bekannt und beschrieben. Es sah so aus, als ob in Europa kaum noch eine neue Art zu finden wäre. Die fünf bisher bekannten europäischen Arten bevorzugen steppenartige Biotope des Tieflandes und der collinen Stufe und steigen in Südeuropa nur selten bis 1800 m hoch. Die neue Art ist dagegen nach den Fundplätzen und der Anflugpflanze ausgesprochen montan, außerdem die kleinste ihrer Gattung, so daß sie unter den europäischen Arten eine auffällige Sonderstellung einnimmt.