

ENTOMOLOGISCHE BLÄTTER



Internationale Monatsschrift für die Biologie der Käfer Europas, mit besonderer Berücksichtigung der Forstentomologie.

Herausgegeben unter Mitwirkung von
 H. Bickhardt, Erfurt, Dr. Karl Eckstein, Prof. an der Forstakademie zu Eberswalde,
 Dr. C. Hennings, Privatdozent, Karlsruhe, R. Kleine, Halle, Walter Möhring, Nürnberg,
 Edmund Reitter, kaiserl. Rat in Paskau, Rudolf Trédl, Tiergarten Donaustauf u. s. w.

Verlag C. Koch's Verlagsbuchhandlung, Nürnberg.

Die Varietäten unserer schwarzen Totengräberarten.

Von H. Bickhardt in Erfurt.

Zwei Exemplare von *Necrophorus germanicus* L. mit roten Flecken vor der Mitte und ein Stück von *Necrophorus humator* Goeze mit einem roten Fleck vor der Spitze der Flügeldecken, die sämtlich von Herrn Ober-Postsekretär H. Kirchhof hier gefangen worden sind, geben mir Veranlassung, die Beschreibungen der Varietäten dieser beiden Arten, soweit sie mir zugänglich sind, hier zusammenzustellen und teilweise mit Bemerkungen zu versehen.

1. *Necrophorus germanicus* L. var. *ruthenus* Motsch. Bezieht sich nach E. Reitter (Best. Tab. XII pag. 86) auf kleine, stärker punktierte und weniger glänzende Stücke von *germanicus*. Die Diagnose Motschulskys im „Bull. Ac. Petrop. I., 1860 pag. 304“ ist mir nicht zugänglich.

2. *Necrophorus germanicus* L. var. *frontalis* Fisch. Da mir die Beschreibung im „Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 1844, 138“ ebenfalls unzugänglich ist, gebe ich die Diagnose der var. *apicalis* Kraatz, die im neuen Katalog als Synonym zu *frontalis* gestellt ist,

während sie in der Ed. von 1891 noch getrennt als besondere Var. aufgeführt war. Kraatz nennt in „Entom. Monatsbl. II. 1880 pag. 117“ die Exemplare von *N. germanicus* var. *speciosus* Schulze (S. unter 4.), bei denen die mittleren Flecken verschwinden, var. *apicalis*. Das heißt: var. *apicalis* Kraatz hat einen roten Flecken, der sich mehr oder weniger der Quere nach ausdehnt, vor der Spitze der Fld.; im übrigen wie die Stammform. (var. *bimaculatus* Ganglb. nec. Steph. [Vergl. unter 6]).

3. *Necrophorus germanicus* L. var. *bipunctatus* Kraatz. Exemplare von *N. germanicus* var. *speciosus* Schulze (S. unter 4.), bei denen die hinteren Flecken verschwinden, nennt Kraatz (Entomol. Monatsbl. II 1880. pag. 117) var. *bipunctatus*. — Unter var. *bipunctatus* Kraatz sind also Stücke zu verstehen, die einen roten Flecken etwas vor der Mitte jeder Fld. tragen, im übrigen aber wie die Stammform gefärbt sind. Meist tritt noch, wie ebenfalls Kraatz (a. a. O.) hervorhebt, bei dieser Form das Rot der Epipleuren in der Höhe des Fleckens über den Außenrand der Fld. hervor. Die mir vorliegenden beiden Stücke aus Erfurt entsprechen dieser Beschreibung genau.

4. *Necrophorus germanicus* L. var. *speciosus* Schulze. Die Diagnose von Schulze's *Silpha speciosa* im „Naturforscher VI 1775 pag. 95“ lautet: *oblonga, atra, maculis IV aurantiacis, superioribus didymis; habitat in Germania prope agros secalinos.*

Var. *speciosus* Schulze vereinigt die Zeichnung der beiden unter 2 und 3 beschriebenen Varietäten in sich. Sie hat einen roten Fleck vor der Spitze und einen manchmal in zwei kleinere aufgelösten ebensolchen Fleck vor der Mitte der Fld. Epipleuren wie bei var. *bipunctatus* Kraatz.

5. *Necrophorus germanicus* L. var. *fascifer* Reitt. Nach Reitter „Best. Tab. XII“ wie der vorige, die Flecken sind aber groß, stark in die Quere gezogen, kurze Querbinden formierend, die oberen Makeln quer in einander verfließen. Caucasus, Armenien.

6. *Necrophorus humator* Goeze var. *bimaculatus* Steph. Herr Professor Dr. L. von Heyden hat mir in seiner bekannten Liebenswürdigkeit die Beschreibung dieser Varietät und die anschließenden Bemerkungen zur Verfügung gestellt. Die Diagnose lautet: „Black, with a patch on the forehead, the outer margin of the elytra and two spots towards the apex ferrugineous.“ (Entom. Transact. I. 82. pl. 2 fig. in Illustrations of British Entomologie. Mandibulata Vol. III. 1830).

Necr. v. bimaculatus Steph. gehört zu *humator*, wolin ihn auch Stephens stellte und nicht zu *germanicus*, wolin er von L. Ganglbauer (Käfer Mitteleuropas III. p. 162) ohne Begründung gestellt und wo er auch vom neuen Catalog aufgeführt wird. E. Reitter führt *bimaculatus* in der Uebersicht in Entom. Nachr. XXI., 1895 als einzige

Varietät von *humator* richtig auf, ebenso der Katalog von 1891. In Reitter „Best. Tab. XII.“ ist diese Var. nicht erwähnt.

Daß Stephens die beiden schwarzen Arten richtig unterschieden hat, geht aus seinen Beschreibungen hervor. Er stellt *germanicus* allein in die Gruppe a, with the thorax very much dilated anteriorly, den *humator* in Gruppe b. with the thorax not much dilated anteriorly. Die weiteren Beschreibungen Stephens' lauten:

N. germanicus: Black, with a large triangular membranous testaceous-yellow spot on the forehead, and the outer margin of the elytra broadly rufescent; the clava of the antennae black. Towards the apex of the elytra is sometimes a rufous spot; probably immature. Known from *Necr. humator*, by the black club of the antennae, the rufous margins to the elytra, the anteriorly dilated thorax, and by its superiore size.

N. humator: Entirely of a deep glossy-black, with the three terminal joints of the antennae of an orange or testaceous-yellow, and the deflexed margin of the elytra sometimes of a dusky or obscure brown; the cilia on the tarsi are also of an orange hue.

Stephens hat also beide Arten gekannt und getrennt. Er scheint aber teilweise etwas weniger ausgefärbte Stücke vor sich gehabt zu haben.

Das mir vorliegende Stück ist *Necr. humator* var. *bimaculatus* Steph. Es ist viel schlanker als *germanicus*, hat die drei letzten Fühlerglieder gelbrot, die Clypeusmembran braunrot (♀). Halsschild flacher, mit breiter abgesetztem Hinterrand, im vorderen Drittel weniger stark erweitert, weniger nach hinten verengt als bei *germanicus*. Flügeldecken gestreckter, die Längsrippen deutlicher als bei *germanicus*. Die Epipleuren dunkelbraun — nicht schwarz — wie übrigens bei mehreren der mir vorliegenden Stücke der Stammform. Am Nahtwinkel der Flügeldecken kurz vor der Spitze mit je einem querstehenden roten Fleck. Long. ca. 24 mm. Fundort: Erfurt.

7. *Necrophorus humator* Goeze var. *atricornis* Meier. Wie aus der mir ebenfalls von Herrn Prof. v. Heyden zur Verfügung gestellten Beschreibung hervorgeht, hat diese Var. vollständig schwarze Fühlerkeulen. Eine Nachdunkelung des typischen Ex. nach dem Tode ist ausgeschlossen, da die Färbung schon beim Fang auffiel. Das Tier wurde übrigens, wie Meier schreibt (Entom. Nachr. 1899 p. 98) in Gesellschaft eines Ex. der seltenen var. *bimaculatus* Steph. erbeutet, was ebenfalls beweist, daß die Deutung dieser Var. durch Ganglbauer (s. oben) und den neuen Catalog unrichtig ist. — Noch mehr gewinnt die Stephens'sche Beschreibung des *humator* durch die weitere Notiz Meiers: „Exemplare von *humator* mit rötlichen Epipleuren und ebenso gefärbten Rändern der Abdomensegmente kommen ebenfalls bei uns vor.“

8. *Necrophorus humator* Goeze var. *maculosus* Meier. Schildchen an der Spitze rot; auf jeder Flügeldecke befinden sich 2 kleine rote Makeln, davon die eine in halber Deckenlänge auf der 2. Rippe, die

andere etwas mehr nach vorn auf der 3. Rippe; Fühlerkeule wie bei der Stammform; Epipleuren bräunlich. (Nach Meier l. c.).

Den Herren Professor Dr. L. v. Heyden in Frankfurt (Main) — Bockenheim und Pfarrer W. Hubenthal in Buflieben bei Gotha spreche ich für Vermittlung von Literatur, Herrn Ober-Postsekretär H Kirchhof in Erfurt für die Ueberlassung des *N. humator var. bimaculatus* Steph. sowie eines Exemplars des *N. germanicus var. bipunctatus* Kraatz auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Die europäischen Borkenkäfer und ihre Feinde aus den Ordnungen der Coleopteren und Hymenopteren.

Von R. Kleine, Halle a./S.

(Fortsetzung.)

B. Uebersicht über die Borkenkäfer, nach dem Vorkommen ihrer Feinde bei ihnen geordnet.

I. Feinde aus der Familie der Coleopteren.

Carabidae.

Dromius quadrinotatus Pz.
Myelophilus minor Hartg.

Staphylinidae.

Omalius vile Er.
Ips sexdentatus Boern.
Phloeonomus pusillus Gr.
Hylastes palliatus Gyll.
Myelophilus minor Hartg.
Polygraphus subopacus T.
Ips sexdentatus Boern.
Ips laricis Fabr.

„ *minimus* Er.
Ips sexdentatus Boern.

Coryphium angusticolle St.
Ips laricis Fabr.

Lathrobium sepicolum Müll.
Trypophloeus Rybinskii R.

Nudobius lentus Grv.
Ips typographus L.

„ *collaris* Er.
Ips sexdentatus Boern.

Quedius laevigatus Gyll.
Ips typographus L.

Quedius fuliginosus Grv.

Myelophilus minor Hartg.

„ *ochropterus* Er.

Ips typographus L.

„ *scintillans* Gr.

Myelophilus minor Hartg.

Placusa complanata Er.

Ips sexdentatus Boern.

„ *atrata* Stb.

Ips sexdentatus Boern.

„ *tachyporoides* Waltl

Myelophilus minor Hartg.

Ips sexdentatus Boern.

„ *typographus* L.

Thectura cuspidata Er.

Myelophilus piniperda L.

Ips laricis F.

Homalota plana Gyll.

Chrypturgus pusillus Gll.

Atheta celata Er.

Hylurgus ligniperda Fbr.

„ *analisis* Gyll.

Ips laricis Fabr.

„ *spec.*

Myelophilus piniperda L.

Polygraphus subopacus T.