

geführte mikroskopische Untersuchung des Fühlers ergab in der Ausbildung und Länge der Zähne tatsächlich Übereinstimmung mit einem Vergleichsstück von *Euxoa distinguenda* Led. aus Mazedonien. *Euxoa distinguenda* Led. ist eine südliche Art, die im Prodomus von Niederösterreich aus dem Jahre 1915 noch nicht angeführt wird. Angeblich wurde sie einmal bei Oberweiden im Marchfeld gefunden; der Fund (vom 6. IX. 54) aus der Umgebung von Theresienfeld (Zone 9) kann aber als der erste gesicherte Nachweis von *Euxoa distinguenda* Led. für Niederösterreich und das Gebiet des heutigen Österreich überhaupt gelten.

Die Formen der paläarktischen Aphodiinae.

(Fortsetzung) **U. Schluß / L. Mader, Wien.**

43. — 7747. *Aph. (Volinus) kukunorensis* Sem.
- 1 (4) Flügeldecken hellbraun mit Fleckenbinden, oder fast einfarbig schwarz. Weniger gewölbte Formen.
 - 2 (3) Flügeldecken hellbraun mit Fleckenbinden. Die vordere Binde besteht aus drei Makeln, die erste liegt an der Basis des 5., die beiden folgenden hinter dieser im 4. und 3. Zwischenraum, sie erreichen die Mitte. Die hintere Binde liegt im 2. bis 5. Zwischenraum, die beiden Makeln derselben im 3. und 4. Zwischenraum überragen die seitlichen nach vorn. Die Seitenmakel liegt im 7. und 6. Zwischenraum, sie reicht bis an die hinten im 5. Zwischenraum, meist vordere und hintere Makel im 3. und 4. Zwischenraum verbunden. Der 1. Zwischenraum ganz dunkel gefärbt. Zwischenräume konvex, deutlich punktiert. — Nordost-Tibet
kukunorensis Sem.
 - 3 (2) Flügeldecken fast einfarbig schwarz, gelb bleiben nur die Seiten und die Spitze, zwei Augenflecken im 4. und 6. Zwischenraum vor der Spitze, zuweilen auch in der Mitte des 5. und 6. Zwischenraumes, bei den dunkelsten Formen bleiben immer noch die äußerste Spitze und ein Fleck im 4. Zwischenraum vor der Spitze hell. Zwischenräume vollkommen flach. — Quellgebiet des Blauen und Gelben Flusses
v. adumbratus Kosh.
 - 4 (1) Gewölbter als die beiden Vorhergehenden. Flügeldecken gelb, im dritten Zwischenraum in der Mitte eine Längsmakel, die nach hinten zu schmaler wird, im 4. Zwischenraum ein kurzer Fleck an der Basis, im 6. einer vor der Spitze und außerdem hier eine Quermakel, die Kerbstreifen mehr oder weniger dunkel, zur Spitze hin breitet sich diese Andunkelung auch schmal auf die Zwischenräume aus, läßt aber die Mitte derselben immer hell. Oft verschwindet die Zeichnung bis auf einen Fleck in der Mitte des 3. Zwi-

- 8 (5) Flügeldecken ganz dunkel a. *obscurus* Eichl.
 9 (2) Kopfschild mit rötlichem Rande oder beiderseits mit rotem Fleck.
 10 (11) Sonst wie die Nominatform, aber Kopfschild wie sub 9 angegeben a. *semipellitus* Sols.
 11 (10) Rotbraun, Ränder des Kopfschildes (seitlich breiter) und des Halsschildes, die Flügeldecken und Beine heller gelbbraun. — Griechenland, Kurdistan a. *Weberi* Rtt.
 12 (1) Metasternalplatte verflacht, in der ganzen Breite dicht punktiert und behaart. — Lokalvarietät aus Frankreich. (pectoralis Guill.) v. *Guillebeaui* Rtt.
48. — 7768. *Aph. (Melinopterus) pubescens* Strm.
 1 (2) Flügeldecken ohne Nebelfleck. (tabidus Er.) f. nom. *pubescens* Strm.
 2 (1) Flügeldecken mit Nebelfleck a. *nebulosus* Schils.
49. — 7769. *Aph. (Melinopterus) sphacelatus* Panz.
 1 (6) Nebelfleck normal.
 2 (5) Kopfschild schwarz.
 3 (4) Basalrand des Halsschildes hell. (marginalis Steph.) f. nom. *sphacelatus* Panz.
 4 (3) Basalrand des Halsschildes nicht aufgehell't a. *punctatosulcatus* Strm.
 5 (2) Kopfschild jederzeit mit heller Makel, Basalrand des Halsschildes gewöhnlich heller a. *tingens* Rtt.
 6 (1) Nebelfleck dunkler und ausgedehnter, zuletzt die Flügeldecken fast ganz schwärzlich. (obscurellus Schils. funebris Rtt.) a. *extensus* Mls.
50. — 7771. *Aph. (Melinopterus) consputus* Creutz.
 1 (2) Nebelfleck wenigstens angedeutet.
 2 (3) Nebelfleck deutlich. (prodromus Duft., metallescens Mls., impunctatus Mls.) f. nom. *consputus* Crtz.
 3 (2) Nebelfleck obsolet a. *obsoletus* D.T.
 4 (1) Nebelfleck fehlend. (mendicus Mls., mancus D.T.) a. *griseus* W. Schm.
51. — 7773. *Aph. (Phaeaphodius) rectus* Motsch.
 1 (2) Einfarbig schwarz. (vitta Motsch., Solskyi Har., diversus Wath., castaneipennis Wath.) f. nom. *rectus* Motsch.
 2 (1) Wenigstens die Flügeldecken teils oder ganz aufgehell't.
 3 (6) Flügeldecken noch nicht einfarbig hell.
 4 (5) Flügeldecken mit aufgehell'ter Spitze a. *rufoapicalis* Tesar.
 5 (4) Flügeldecken gelbbraun mit dunkler Dorsalmakel. (Zichyi Csiki) a. *biformis* Rtt.
 6 (3) Flügeldecken einfarbig hell a. *agraphus* nov. ab.

52. — 7776. *Aph. (Phaeaphodius) dauricus* Har.

- 1 (4) Flügeldecken nicht ganz schwarz.
- 2 (3) Flügeldecken dunkel kastanienbraun, an der Spitze rötlich. (Alloni Orb.) f. nom. *dauricus* Har.
- 3 (2) Flügeldecken gelbbraun a. *semiluteus* Rtt.
- 4 (1) Flügeldecken schwarz. (acutangulus Rtt., truncatangulus Rtt.) a. *albociliatus* Rtt.

53. — 7778. *Aph. (Phaeaphodius) Jauravliowi* Rtt.

- 1 (2) Flügeldecken schwarz, um das Schildchen, die Nahtkante und der Spitzenrand heller. — Uralsk. *Jauravliowi* Rtt.
- 2 (1) Flügeldecken braungelb, Seiten mit schwarzem, breitem Längswisch, der vor der Mitte aber die Seiten nicht mehr berührt. — Altai v. *latonius* Rtt.

54. — 7786. *Aph. (Nobius) circumductus* Sols.

- 1 (2) Flügeldecken blaßgelb, an der Spitze gelbrot, mit rotbraunem Nebelfleck, der die Schulter, den 3. und 2. Zwischenraum, eine Quermakel vor der Spitze, die Spitze und die Seiten freiläßt. (Bachofeni Rtt.) f. nom. *circumdatus* Sols.
- 2 (1) Auf den Flügeldecken je eine lange, große, dunkle Makel, Naht und Spitze angedunkelt a. *Malyi* Obbg.

55. — 7791. *Aph. (Amidorus) obscurus* F.

- 1 (2) Flügeldecken schwarz. (asiaticus Fald., sericatus W. Schm.) f. nom. *obscurus* F.
- 2 (1) Flügeldecken nicht schwarz.
- 3 (4) Flügeldecken rot, mit dunkler Naht, Halsschild mit rotem Seitensaum a. *bubulcus* Fald.
- 4 (3) Flügeldecken einfarbig rot oder rotbraun. (dichrous Rtt.) a. *purpureus* A. Schm.

56. — 7795. *Aph. (Amidorus) tomentosus* Müll.

- 1 (2) Männchen: Halsschild fein, seitlich viel dichter punktiert. Flügeldecken fein gestreift, Zwischenräume leicht dachförmig erhöht, fein, nicht dicht punktiert. (immundus F., lutarius Er., tunicatus Rtt.) *tomentosus* Müll.
- 2 (1) Männchen: Halsschild besonders in der Mitte weniger fein punktiert, Flügeldecken matter, mit flacheren Zwischenräumen, auf dem Rücken feiner punktiert, dichter und reichlicher vor der Spitze behaart. — Soll eine russische Lokalvarietät sein v. *modicus* Sem.

57. — 7798. *Aph. (Amidorus) ibericus* Har.
 1 (4) Flügeldecken nicht ganz aufgeheilt.
 2 (3) Flügeldecken schwarz oder schwarzbraun; Spitze etwas heller f. nom. *ibericus* Har.
 3 (2) Flügeldecken mit querer rötlicher Makel im 3. bis 5. Zwischenraum vor der Spitze a. *basilicatus* Fiori.
 4 (1) Flügeldecken ganz aufgeheilt a. sine nomen.
58. — 7799. *Aph. (Amidorus) cribrarius* Brll.
 1 (2) Flügeldecken schwarz. (dalmatinus W. Schm., obscurus Kiesw.) f. nom. *cribrarius* Brll.
 2 (1) Flügeldecken heller.
 3 (4) Ganze Oberseite kastanienbraun a. *immaturus* Mls.
 4 (3) Flügeldecken rot a. *purpuripennis* Rtt.
59. — 7800. *Aph. (Amidorus) thermicola* Strm.
 1 (2) Schwarz, Flügeldecken dunkelbraun, nach den Rändern zu heller. (obscurus Panz.) f. nom. *thermicola* Strm.
 2 (1) Flügeldecken rotbraun, Spitze heller a. *meridionalis* Mls.
60. — 7802. *Aph. (Amidorus) porcus* F.
 1 (4) Abdomen ohne rotes Analsegment.
 2 (3) Schwarz, Flügeldecken rotbraun mit hellerer Spitze. (anachoreta Panz., turpis Marsh.) f. nom. *porcus* F.
 3 (2) Flügeldecken hellrot, ebenso die Beine a. *ruficrus* Marsh.
 4 (1) Abdomen mit rotem Analsegment a. *haemorrhoidalis* Mls.
61. — 7804. *Aph. (Pseudagolius) castaneus* Ill.
 1 (2) Hinterschenkel mit Haarpunktreihe, welche die ganze Schenkellänge einnimmt. (unicolor Rtt.) *castaneus* Ill.
 2 (1) Hinterschenkel nur mit kurzer Haarpunktreihe. (Streifen der Flügeldecken vielleicht etwas breiter, mit deutlichen Streifenpunkten.) (badius Mls. u. Rey). — Gilt als spanische Lokalform v. *baeticus* Mls.
62. — 7808. *Aph. (Pseudagolius) Przewalskyi* Rtt.
 1 (2) Halsschildbasis ungerandet oder nur in der Mitte angedeutet gerandet. — Tibet, chines. Turkestan *Przewalskyi* Rtt.
 2 (1) Halsschildbasis deutlich gerandet.
 3 (4) Flügeldecken dunkel, an der Spitze und den Seiten mehr weniger heller. Zwischenräume der Flügeldecken gewölbter und deutlicher punktiert als bei *Przewalskyi*. — Altai, Turkestan v. *Grombezewskyi* Kosh.
 4 (3) Flügeldecken heller rotbraun. — Turkestan v. *Daraignezi* Clerm.

63. — 7811. *Aph. (Pseudagolius) nasutus* Rtt.
 1 (2) Flügeldecken hell oder auch gelblichbraun, Scheibe derselben öfter etwas angedunkelt. (consors Rtt., permodicus Rtt., Mehelyi Csiki) f. nom. *nasutus* Rtt.
 2 (1) Flügeldecken mit dunklen Flecken in zwei Querbänden. (Kelleri Kosh.) a. *Roschlapili* Csiki.
64. — 7819. *Aph. (Trichonotulus) scrofa* F.
 1 (2) Flügeldecken dunkel, an der Spitze meist heller. (minutus Hbst., fuscus Rossi, scrophea Muls., cinereus Mls. u. Rey) f. nom. *scrofa* F.
 2 (1) Flügeldecken braunrot a. *setiger* Mls.
65. — 7824. *Aph. (Mecynodes) striatulus* Waltl.
 1 (2) Einfarbig schwarz. (parallelus Mls., tormes Graells) f. nom. *striatulus* Waltl.
 2 (1) Flügeldecken mit rötlichem Diskalfleck a. *fenestratus* Rtt.
66. — 7832. *Aph. (Esymus) merdarius* F.
 1 (6) Beine dunkel.
 2 (5) Halsschild nicht ganz schwarz.
 3 (4) Flügeldecken nur mit dunklem Nahtstreif. (quisquilius Schrk.- Smetački Roub.) f. nom. *merdarius* F.
 4 (3) Flügeldecken überdies mit dunklem Außenrand. (gelbinus Schrk.) a. *ictericus* Laich.
 5 (2) Halsschild ganz schwarz. (collaris D.T.) a. *atricollis* Mls.
 6 (1) Beine gelb a. *melinopus* Mls.
67. — 7842. *Aph. (?Esymus) kudukensis* Obbg.
 1 (2) Schwarz, Flügeldecken blaßgelb f. nom. *kudukensis* Obbg.
 2 (1) Erster Zwischenraum der Flügeldecken pechschwarz a. *Augias* Obbg.
68. — 7844. *Aph. (Orodalus) pusillus* Hbst.
 1 (6) Flügeldecken schwarz, nur an der Spitze mehr oder weniger aufgehellt, oder am Seitenrande, ohne helle Makeln.
 2 (3) Halsschild ganz schwarz, auch in den Vorderwinkeln a. *coecus* Mls.
 3 (2) Halsschild mit hellen Stellen.
 4 (5) Halsschild in den Vorderwinkeln rötlich. (granarius F., haemorrhoidalis Ol., granum Gyll.) f. nom. *pusillus* Hbst.
 5 (4) Seitenrand des Halsschildes und der Flügeldecken rotbraun. (coenus Ahr., phaeopterus Steph.) a. *coeni* A. Schm.

- 6 (1) Flügeldecken heller gefärbt, oder mit heller Schulter, oder sonst noch gefleckt.
- 7 (10) Schulter mit hellem Fleck.
- 8 (9) Schulterbeule und eine helle Makel im 4. Zwischenraum vor der Spitze rötlich. (bicolor D.T.) a. *macularis* Mls.
- 9 (8) Varietät aus Japan: Schulter und Spitze der Flügeldecken hellrot v. *rufangulus* Wath.
- 10 (7) Ohne begrenzte Schultermakel etc.
- 11 (12) Flügeldecken kastanien- oder rotbraun. Aberration zur Nominatform a. *rufulus* Mls.
- 12 (11) Flügeldecken hell braungelb. Kleinere Lokalvarietät aus Ostsibirien v. *ochripennis* Rtt.
69. — 7847. *Aph. (Orodalus) Diecki* Har.
- 1 (2) Flügeldecken vor der Spitze ohne helle Makel f. nom. *Diecki* Har.
- 2 (1) Flügeldecken vor der Spitze mit rötlicher, gebogener Makel a. *lunulatus* Orb.
70. — 7852. *Aph. (Orodalus) tristis* Zenk.
- 1 (6). Flügeldecken schwarz, nur an der Spitze heller, oder Flügeldecken gemakelt.
- 2 (5) Halsschild ganz schwarz.
- 3 (4) Flügeldecken schwarz oder pechschwarz, ohne helle Schultermakel. (fallax Mls.) f. nom. *tristis* Zenk.
- 4 (3) Flügeldecken an der Schulter und Spitze rot, hinter der Mitte mit einigen roten Flecken, öfter ein solcher auch an der Basis des 2. Zwischenraumes. (pellucidus Mls.) a. *scapularis* Mls.
- 5 (2) Halsschildseiten breit rot, Flügeldecken schmutzigrot. (mirandus Mls.) a. *coenosus* Panz.
- 6 (1) Flügeldecken kastanienbraun oder schmutzigrot.
- 7 (8) Halsschildseiten breit rot, Flügeldecken schmutzigrot. Siehe sub 5.
- 8 (7) Halsschildseiten nicht heller. Flügeldecken kastanienbraun a. *vicinus* Mls.
71. — 7873. *Aph. (Aphodius s. str.) fimetarius* L.
- 1 (16) 4. Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze durch die zusammenstoßenden 3. und 4. Punktstreifen verkürzt.
- 2 (15) Flügeldecken äußerst fein punktiert. Normalzustand.
- 3 (14) Abdomen auch an der Spitze schwarz. Normalzustand.
- 4 (13) Halsschild schwarz, meist mit rötlichen Vorderwinkeln.
- 5 (12) Halsschild mit rötlichen Vorderwinkeln.
- 6 (9) Flügeldecken einfarbig, ohne dunklen Fleck.
- 7 (8) Flügeldecken rot. (bicolor Frer., pedellus Deg., nodifrons Rand.) f. nom. *fimetarius* L.

- 8 (7) Flügeldecken gelblichrot a. *subluteus* Mls.
 9 (6) Flügeldecken rot, mit dunklem Fleck vor der Spitze oder auf der Scheibe.
 10 (11) Flügeldecken mit schwarzem Punkt im letzten Viertel auf dem 3. bis 6. Zwischenraum a. *punctulatus* Mls.
 11. (10) Flügeldecken mit mehr oder minder großem, dunklen Scheibenfleck. (*maculipennis* Mls.) a. *foetens* F.
 12 (5) Halsschild ganz schwarz. (*bicolor* Mls.) a. *bicolorellus* A. Sch.
 13 (4) Halsschild und Flügeldecken einfarbig rotbraun. Abdomen gelblich. Kleine Form. (*orophilus* Charp., *imperfectus* Mls.) a. *autumnalis* Naesz.
 14 (3) After rot a. *hypopygialis* Mls.
 15 (2) Halsschild und Flügeldecken dicht punktiert. — Schweiz a. *monticola* Heer.
 16 (1) 4. Zwischenraum der Flügeldecken vor der Spitze nicht verkürzt, alle Zwischenräume hinten kielförmig. Sonst wie die Nominatform, Flügeldecken gewöhnlich heller a. *cardinalis* Rtt.
72. — 7874. *Aph. (Aphodius s. str.) aestivalis* Steph.
 1 (4) Flügeldecken einfarbig rot.
 2 (3) Halsschild an den Seiten rot. (*foetens* Steph. et auct., *fuscipes* Mls., *sanguinipennis* Mls.) f. nom. *aestivalis* Steph.
 3 (2) Halsschild ganz schwarz. (*nigricollis* Mls.) a. *obscuricollis* A. Schm.
 4 (1) Flügeldecken mit schwarzem Nebelfleck, dieser zuweilen so ausgedehnt, daß nur der Seitenrand heller bleibt.
 5 (6) Flügeldecken mit Nebelfleck a. *vaccinarius* Hbst.
 6 (5) Flügeldecken schwarz, rot gerandet a. *limbatus* D.T.
73. — 7876. *Aph. (Aphodius s. str.) scybalarius* F.
 1 (2) Flügeldecken einfarbig gelb. (*foetidus* Hbst., *conflagratus* Ol., *coprinus* Marsh., *dichrous* W. Schm., *argillicolor* Mls., *pallipes* Mls., *testaceus* D.T., *fuscus* D.T.) f. nom. *scybalarius* F.
 2 (1) Flügeldecken wenigstens teilweise dunkel.
 3 (4) Flügeldecken mit mehr oder minder ausgedehntem dunklem Längsfleck a. *conflagratus* F.
 4 (3) Flügeldecken schwarz oder dunkelbraun, mit hellerer Spitze a. *nigricans* Mls.
74. — 7880. *Aph. (Aphodius s. str.) sulcatus* F.
 1 (2) Schwarz. (*frater* Mls.) f. nom. *sulcatus* F.
 2 (1) Flügeldecken und Seiten des Halsschildes rot a. *erythropterus* Orb.

75. — 7881. *Aph. (Aphodius s. str.) elegans* Allib.
 1 (2) Flügeldecken gelb oder hellbraun, mit breiterer schwarzer Querbinde über die Mitte f. nom. *elegans* Allib.
 2 (1) Flügeldecken schwarz, nur etwa das Basaldrittel hell a. *expletus* A. Schm.
76. — 7881 A. *Aph. (Aphodius s. str.) fasciger* Har.
 1 (4) Flügeldecken an der Basis und Spitze gelb, höchstens vor der Spitze eine schwarze Makel.
 2 (3) Flügeldecken gelb, mit schwarzer Querbinde über die Mitte. — Darjeeling f. nom. *fasciger* Har.
 3 (2) Wie *fasciger*, aber auf der Schulter und vor der Spitze mit einer schwarzen Makel. — Sikkim a. *sexsignatus* A. Schm.
 4 (1) Flügeldecken nur an der Basis gelb, schwarze Querbinde also bis zur Spitze ausgedehnt.
 5 (6) Auf der Schulter keine schwarze Makel. — Sikkim. Ich besitze sie aus China, Prov. Szeschwan a. *Schenklingi* A. Schm.
 6 (5) Wie *Schenklingi*, aber auf der Schulter eine schwarze Makel. — Assam. a. *infestus* A. Schm.
 Ich glaube nicht an Lokalrassen, sondern an Aberrationen.
77. — 7883. *Aph. (Aphodius s. str.) conjugatus* Panz.
 1 (4) Schwarze Querbinde der Flügeldecken an der Naht nicht unterbrochen.
 2 (3) Diese Binde normal breit f. nom. *conjugatus* Panz.
 3 (2) Diese Binde ist stark verschmälert. (*fasciatus* Mls.) a. *angustifasciatus* D.T.
 4 (1) Diese Binde an der Naht unterbrochen a. *interruptus* D.T.
 Namensänderung halte ich nicht für nötig.
78. — 7887. *Aph. (Lorophodius) latisulcus* Rtt.
 1 (2) Flügeldecken kastanienbraun f. nom. *latisulcus* Rtt.
 2 (1) Naht und Schulter der Flügeldecken schwarz a. *secundus* Roub.
79. — 7888. *Aph. (Agoliinus) lapponum* Gyll.
 1 (2) Schwarz, Flügeldecken rot. (*subalpinus* Hardy) f. nom. *lapponum* Gyll.
 2 (1) Flügeldecken anders.
 3 (4) Flügeldecken schwarz, mit roter Schultermakel a. *axillaris* Steph.
 4 (3) Flügeldecken schwarz oder rötlichbraun, mit helleren Rändern s. *maurus* Gbl.
80. — 7889. *Aph. (Agoliinus) aleutus* Eschz.
 1 (2) Flügeldecken mehr oder weniger dunkelrot. — Unalaska, Nordwestamerika a. *aleutus* Eschz.

- 2 (1) Flügeldecken schwarzbraun oder auch schwarz, tiefer gestreift, Zwischenräume konvex, unpunktiert. Halsschild einfarbig schwarz. — Kamtschatka, Halbinsel Kenai, Jakuts, Alaska
v. *ursinus* Motsch.
81. — 7892. *Aph. (Agrilinus) piceus* Gyll.
1 (2) Flügeldecken schwarz oder schwarzbraun, Nahtstreifen meistens heller. (melanarius Germ., alpicola Mls., ?brevisculus Motsch.) f. nom. *piceus* Gyll.
2 (1) Flügeldecken braunrot, die Spitze heller a. *orobis* Mls.
82. — 7895. *Aph. (Agrilinus) ater* Geer.
1 (4) Flügeldecken matt. f. nom. *ater* Geer.
2 (3) Flügeldecken schwarz. (terrestris F., obscurus Marsh.) f. nom. *ater* Geer.
3 (2) Flügeldecken rotbraun. (pusillus Marsh., terrenus Steph., ?affinis Luc., Lucasi Har.) a. *mediocris* A. Schm.
4 (1) Flügeldecken mehr oder minder glänzender, Zwischenräume gewölbter, besonders die dorsalen, auch deutlicher und dichter punktiert. Flügeldecken schwarz. Kleinere Form. (ascendens Rch., falsarius Rtt.) v. *convexus* Er.
83. — 7897. *Aph. (Agrilinus) borealis* Gyll.
1 (2) Flügeldecken rotbraun, mit helleren Flecken. (putridus Strm., sedulus Har.) f. nom. *borealis* Gyll.
2 (1) Flügeldecken ganz rotbraun a. *Gyllenhali* Seidl.
84. — 7898. *Aph. (Agrilinus) constans* Duft.
1 (2) Flügeldecken schwarz, Spitze oft heller. (nitidus Steph., vernus Mls., exiguus Mls., nomas Kol., melanopus Hardy) f. nom. *constans* Duft.
2 (1) Flügeldecken braun oder rotbraun, Spitze heller a. *martialis* Mls.
85. — 7901. *Aph. (Agrilinus) vittatae* Say.
1 (2) Aus Nordamerika und Mexiko. — Schwarz, Flügeldecken mit roter Längsmakel von der Schulter bis zur Spitze, in ihrer Mitte eingeschnürt *vittatus* Say.
2 (1) Aus Asien. — Die rote Längsmakel entweder soweit ausgedehnt, daß die Flügeldecken zum größten Teil rot sind, oder es ist das Gegenteil der Fall, so daß von dieser Binde nur Flecken übrig bleiben.
3 (6) Aufhellung der Flügeldecken.
4 (5) Eine Längsbinde an der Naht und die zwei seitlichen Zwischenräume schwarz. — Chin. Turkestan
v. *rufoplagiatus* Rtt.

- 5 (4) Flügeldecken rot, nur zwei oder drei Zwischenräume an der Naht, vor der Spitze abgekürzt, schwarz. — Sibirien, Amur, Irkutsk. (semiruber Motsch.) v. *sellatus* Mannh.
- 6 (3) Ausbreitung der dunkleren Farbe.
- 7 (8) Flügeldecken schwarz, mit gelbrotem Schulter- und Spitzenfleck, mehr oder weniger ausgedehnt v. *mundus* Rtt.
- 8 (7) Wie mundus, aber die Flecken sehr ausgedehnt und in der Mitte nur schmal schattenartig getrennt v. *vitiosus* Rtt.
87. — 7908. *Aph. (Agrilinus) putridus* Hbst.
- 1 (2) Flügeldecken hell rotbraun. (foetidus F., tenellus Say).
f. nom. *putridus* Hbst.
- 2 (1) Flügeldecken gefleckt.
- 3 (4) Flügeldecken mit dunklem Scheibenfleck. (sus Kug.)
a. *uliginosus* Hardy
- 4 (3) Flügeldecken schwarz, einige Flecken an der Basis und die breite Spitze verwaschen blutrot a. *transitus* Rtt.
7909. *Aph. (Agrilinus) nemoralis* Er.
- 1 (2) Flügeldecken schwarz f. nom. *nemoralis* Er.
- 2 (1) Flügeldecken hellbraun. (ferrugineus Mls.)
a. *ferruginus* A. Schm.
88. — 7912. *Aph. (Bodilus) lugens* Creutz.
- 1 (4) Halsschild seitlich hell.
- 2 (3) Flügeldecken braun oder braungelb, mit dunkler Naht und schmal dunklem Seitenrand. (Faldermanni Sperk, nigri-ventris Rtt.)
f. nom. *lugens* Creutz.
- 3 (2) Der dunkle Seitenrand verschwindet fast oder ganz
a. *emarginalis* Mls.
- 4 (1) Halsschild einfarbig schwarz a. *indecorus* Mls.
89. — 7913. *Aph. (Bodilus) longispina* Küst.
- 1 (2) Hintere Schienen auffällig lang behaart; die Borsten der Schrägleisten ebenfalls viel länger *longispina* Küst.
- 2 (1) Hintere Schienen mit normaler Behaarung; die Borsten der Schrägleisten ziemlich kurz v. *beduinus* Rtt.
Die Berechtigung dieser Varietät wird mehrfach nicht anerkannt.
90. — 7915. *Aph. (Bodilus) sordidus* F.
- 1 (4) Flügeldecken ohne nebelige Flecken.
- 2 (3) Vorder- und Hinterrand des Halsschildes heller, sowie der Seitenrand f. nom. *sordidus* F.
- 3 (2) Nur der Seitenrand des Halsschildes heller
a. *limbatellus* Mls.
- 4 (1) Flügeldecken nebelig gemakelt.
- 5 (6) Flügeldecken nur mit dunkler Schultermakel. (Creutzeri D.T.)
a. *bipunctatellus* Mls.

- 6 (5) Flügeldecken mehr gemakelt.
 7 (8) Flügeldecken mit bräunlicher Makel auf der Schulter und einer hinter der Mitte a. *4-punctatus* Panz.
 8 (7) Flügeldecken an der Basis des 4. und 5. Zwischenraumes mit dunkler Makel, eine zweite befindet sich im 6., sie beginnt an der Schulter und reicht bis hinter die Mitte, vorn erweitert sie sich bis zum Seitenrande, hinten über den 5., 4. und 3. Zwischenraum. Yunnan
 a. *nigromaculatus* A. Schm.

Diese Makelungen sind, wie ich nach meinen Stücken sehe, variabel. Sie sind von Balthasar als Aberration von *Aphodius aquila* Schm. determiniert. Der Krieg und seine Folgen hinderten mich, nachzuforschen, in welchem Verhältnis die beiden Arten *sordidus* F. und *aquilus* Schm. stehen. Ein auffälliger Unterschied findet sich nicht.

91. — 7917. *Aph. (Bodilus) rufus* Moll.
 1 (2) Flügeldecken einfarbig hell. (*rufescens* F., *unicolor* Marsh., *castaneus* Marsh., *ochraceus* Steph., *aurantiacus* Mls., *rufifrons* Duf.) f. nom. *rufus* Moll.
 2 (1) Flügeldecken zweifarbig.
 a) Flügeldecken mit mehr oder weniger ausgebreitetem, nebeligen Scheibenfleck. (*hypocyphthus* W. Schm., *hypocophus* Heer) a. *arcuatus* Moll.
 b) Flügeldecken schwarzbraun, ihre Ränder heller. (*piceolus* Sem.) a. *melanotus* Mls.
 c) Flügeldecken an den Seiten und an der Spitze dunkler a. *moscoviticus* Sem.
 d) Pechschwarz, nur Halsschildseiten, Schultergegend, Schenkel und Bauchspitze bräunlich a. *Cohrsi* Kolbe
92. — 7925. *Aph. (Cromus) alpinus* Scop.
 1 (2) Flügeldecken einfarbig schwarz. (*nigerrimus* D.T.) a. *rupicola* Mls.
 2 (1) Flügeldecken zweifarbig oder einfarbig hell.
 3 (6) Flügeldecken nicht einfarbig rotbraun.
 4 (5) Flügeldecken schwarz, Spitze rötlich. (*constans* W. Schm.) f. nom. *alpinus* Scop.
 5 (4) Flügeldecken rotbraun, mit unbestimmten dunklen Flecken. (*rubens* Mls.) a. *Mulsanti* D.T.
 6 (1) Flügeldecken einfarbig rotbraun. (*rhenonum* Zett., *dilatatus* W. Schm., *Schmidti* Heer., *alpestris* Heer., *carthusianus* Mls.) a. *rubens* Com.
93. — 7928. *Aph. (Nialus) varians* Duft.
 1 (6) Halsschild oberseits feiner und mittelstark, nicht dicht punktiert, die Mitte der Seiten deutlich punktfrei.
 2 (5) Flügeldecken einfarbig schwarz.
 3 (4) Flügeldecken fein punktiert. (*niger* Strm., *ambiguus* Mls., *Kocae* Rtt.) f. nom. *varians* Duft.

- 4 (3) Flügeldecken dicht punktiert. — Frankreich
a. *punctatellus* Mls.
- 5 (2) Flügeldecken mit roter Schultermakel. (*bimaculatus* F.)
a. *Fabriciusi* Orb.
- 6 (1) Halsschild dichter punktiert, ohne glatte Seitenbeule.
(Flügeldecken deutlicher punktiert als bei der Nominat-
form.) a. *punctulatus* Mls.
94. — 7929. *Aph. (Nialus) Lgockii* Roub.
- 1 (2) Flügeldecken hell bräunlichrot, Naht., äußerste Spitze und
die schmalen Seiten schwarz f. nom. *Lgockii* Roub.
- 2 (1) Oberseite ganz schwarz a. *Breitianus* Roub.
95. — 7930. *Aph. (Nialus) plagiatus* L.
- 1 (6) Flügeldecken nicht einfarbig schwarz.
- 2 (3) Flügeldecken mit rötlicher Längsmakel auf der Scheibe.
(*longulus* Mén) f. nom. *plagiatus* L.
- 3 (2) Anders.
- 4 (5) Flügeldecken hellrot, Naht und Epipleuren schwarz. —
Südwestrußland a. *elegantulus* Hochh.
- 5 (4) Flügeldecken gelblichrot, Seiten breit schwarz. — Erivan,
Syrien. (*discus* Rtt.) a. *discoideus* A. Schm.
- 6 (1) Flügeldecken einfarbig metallisch schwarz. (*concolor*
Schils.) a. *immaculatus* D.T.
96. — 7938. *Aph. (Nialus) lividus* Ol.

Dieser Kosmopolit wurde öfter beschrieben und es gibt daher eine Anzahl Synonyme.

- 1 (6) Halsschild nur einzeln stark punktiert, die feinen Punkte kaum wahrnehmbar. Zwischenräume der Flügeldecken einzeln und schwer sichtbar punktiert.
- 2 (5) Halsschild bloß mit dunklem Scheibenfleck.
- 3 (4) Flügeldecken mit dunklem Nebelfleck (im 4. und 5. Zwischenraum bis zur Basis reichend) und der 1. Zwischenraum immer dunkler als der 2., oft schwarz. (*suturalis* F., *vespertinus* Panz., *obsoletus* F., *biliteratus* Marsh., *discus* Wiedem., *cincticulus* Hope, *spilopterus* Germ., *scutellaris* Roth, *sequens* Walk., *maculicollis* Montr.)
f. nom. *lividus* Ol.
- 4 (3) Scheibenfleck des Halsschildes klein, Dorsalfleck der Flügeldecken fast oder ganz geschwunden a. *limicola* Panz.
Hierherein gehört vielleicht a. *purpurascens* Eichl., die Beschreibung ist mir derzeit unzugänglich.
- 5 (2) Halsschild und Flügeldecken bis auf die Ränder schwarz, 2. Zwischenraum der Flügeldecken gewöhnlich heller. (*limbatus* Wied.) a. *anachoreta* F.
- 6 (1) Halsschild dicht, wenig ungleich punktiert, die größeren Punkte kleiner als bei der Nominatform, Flügeldecken

deutlich und dicht punktiert. — Lokalform von Gallal-
Land
a. *innumeabilis* A. Schm.

97. — 7943. *Aph. (Calamosternus) granarius* L.
Auch dieser Kosmopolit hat naturgemäß zahlreiche
Synonyme.
- 1 (12) Punkttierung normal, d. h.: Halsschild oberseits mit grö-
ßeren Punkten bestreut, die aber die Mitte der Seiten
freilassen, dazwischen sehr feine Punkte untermischt.
Flügeldecken in den Zwischenräumen sehr fein punktiert.
 - 2 (11) Halsschild schwarz oder schwarzbraun, ohne rötlicher Makel
in der Mitte der Seiten.
 - 3 (10) Nicht die ganzen Flügeldecken heller. Halsschild schwarz.
 - 4 (9) Nur die Seiten oder die Spitze heller.
 - 5 (6) Flügeldecken schwarz, äußerster Seitenrand gewöhnlich
rötlich. (*haemorrhoidalis* Deg., *quadrituberculatus* F.,
niger Creutz., *carbonarius* Strm., *haemorrhous* Steph.,
lucens Steph., *emarginatus* Steph., *melanopus* Steph.,
elongatus Mén., *retusus* Waltl. *aterrimus* Melsh., *adelaidae*
Hope, *metallicus* Hald., *Perezi* Har., *nama* Kolbe)
f. nom. *granarius* L.
 - 6 (5) Die Spitze der Flügeldecken in mehr oder minder größerem
Umfange heller.
 - 7 (8) Flügeldecken schwarz, dunkel- oder rotbraun, Spitze
heller. (*moestus* Mls., *spretus* Hald., *basilaris* D.T.)
a. *concolor* Mls.
 - 8 (7) Flügeldecken mit heller Spitzenmakel. Körper kleiner. —
Sizilien. (*apicalis* Rag.) a. *Ragusanus* Rtt.
Reitter, Fauna Geman. II. 1909, 309, setzt diesen Namen
für *concolor* Mls.
 - 9 (4) Flügeldecken rot, die Naht und der Seitenrand dunkler. —
Transkaukasien. (*vagus* Mars.) a. *suturalis* Fald.
 - 10 (3) Schwarzbraun, mit helleren Tastern, Beinen und Flügel-
decken. Kleinere Gestalt. — Aus Erivan und Syrien be-
schrieben, aber auch bei uns a. *brunnescens* Rtt.
 - 11 (2) Halsschildseiten in der Mitte mit roter Makel. (*thoracicus*
D.T.) a. *signatus* A. Schm.
 - 12 (1) Punkttierung anders.
 - a) Zwischenräume der Flügeldecken dicht und deutlich
punktiert a. *rugosulus* Mls.
 - b) Halsschildscheibe unpunktiert, Seiten (bisweilen rot-
braun) mit nur sehr wenigen Punkten
a. *parcepunctatus* Mls.
 - c) Halsschild dicht punktiert a. *cribratus* Mls.
Von dieser Art ist aus Guadeloupe noch eine Form be-
schrieben, *guadeloupensis* Fleut. u. Sallé: Schildchen
verhältnismäßig größer, Flügeldecken tiefer gestreift.
Kleine Form (2,5—3,5 mm), dunkelbraun mit röt-
licher Spitze der Flügeldecken.

98. — 7944. *Aph. (Calamosternus) trucidatus* Har.

- 1 (2) Flügeldecken einfarbig rot (rutilipennis Har.), möglicherweise auch schwarz (nach Reitter, Best. Tab. Heft XXIV, 1892, 51) f. nom. *trucidatus* Har.

Anmerkung: Ich bin nicht überzeugt, daß diese Art mit schwarzen Flügeldecken vorkommt, wie Reitter, l. c. sagt: „Schwarz, glänzend (Stammform)“. Die beiden Namen gelten als Synonyme. Rutilipennis weist auf rötliche Flügeldecken hin und trucidatus (von trucidare) deutet blutrot an, denn ein Hinschlachten kann man sich ohne Blut nicht recht vorstellen. Bis die Bücher wieder zugänglich sind, werde ich die Originalbeschreibungen einsehen.

- 2 (1) Flügeldecken rot, Naht und Seitenrand hinten angedunkelt a. *suturifer* Rtt.

Diese Form ist ein Gegenstück zu granarius a. suturalis Fald, und unterscheidet sich von ihr durch die dichtere und auf dem Halsschilde auch gleichmäßigere Punktierung.

99. — 7994. *Oxyomus silvestris* Scop.

- 1 (2) Dunklere Form. (porcatus F., fenestralis Schrk., foveolatus Noll., platycephalus Marsh., opacifrons Horn) f. nom. *silvestris* Scop.

- 2 (1) Oberseite rotbraun, Flügeldecken gewöhnlich heller, Beine rotbraun a. *foveolatus* Mls.

100. — 8005. *Psammobius sulcicollis* Ill.

- 1 (2) Schwarzbraun. (asper Payk., costatus Stierl.) f. nom. *sulcicollis* Ill.

- 2 (1) Oberseite rotbraun a. *rugosulus* Mls.

101. — 8008. *Psammobius porcicollis* Ill.

- 1 (2) Schwarzbraun f. nom. *porcicollis* Ill.

- 2 (1) Oberseite rotbraun a. *rugulosus* Mls.

102. — 8018. *Diastictus vulneratus* Strm.

- 1 (2) Schwarz oder schwarzbraun. (semipunctatus Bon., sabuleti Mls.) f. nom. *vulneratus* Strm.

- 2 (1) Flügeldecken rotbraun a. *latitans* Mls.

103. — 8022. *Pleurophorus caesus* Creutz.

- 1 (4) Glänzend, Metatarsus so lang wie die drei folgenden Glieder.

- 2 (3) Schwarzbraun. (angustus A. u. F. Philippi) f. nom. *caesus* Creutz.

- 3 (2) Flügeldecken rotbraun a. *elongatulus* Mls.

- 4 (1) Rasse aus Tunis: Oberseite wenig glänzend, Weibchen fast matt; Halsschild breiter als die Flügeldecken; Metatarsus nicht ganz so lang wie die drei folgenden Glieder. v. *opacus* Rtt.

104. — 8030. *Rhyssemus germanus* L.
 1 (2) Schwarz. (asper F., aspericeps Chevr., geminatus Rtt.,
 obsolatus Rey, parallelus Rtt.) f. nom. *germanus* L.
 2 (1) Flügeldecken rotbraun a. *rufipes* Mls.
105. — 8032. *Rhyssemus exaratus* Mars.
 1 (2) Kante der Flügeldeckenkiele glatt f. nom. *exaratus* Mars.
 2 (1) Kante dieser Kiele in längliche Tuberkeln aufgelöst.
 (Sequensi Rtt.) a. *aspericostatus* Frm.
106. — 8036. *Rhyssemus algiricus* Luc.
 1 (2) Breitere, gewölbtere Gestalt; Clypeus jederseits neben der
 Ausrandung stumpfwinkelig. (Marqueti Rch., meridionalis Rtt.)
algiricus Luc.
 2 (1) Schmalere, mehr parallele, weniger gewölbte Gestalt;
 Clypeus mehr spitzwinkelig; Streifen der Flügeldecken
 dichter punktiert. — Kaukasus v. *caucasicus* Clouet.
107. — 8044. *Rhyssemus berytensis* Mars.
 1 (2) Gestalt hinten leicht verbreitert; Clypeus neben der Aus-
 randung beiderseits mit spitzem Zahn; oberer Enddorn
 der Hinterschienen wenig länger als das erste Tarsenglied.
 Schwarz, Clypeusrand und zuweilen die Flügeldecken-
 spitze rötlich *berytensis* Mars.
 2 (1) Schlanker, paralleler, mehr oder weniger kastanienbraun.
 Clypeus nur mit zahnartigen Ecken; oberer Enddorn der
 Hinterschienen nur fast so lang wie das erste Tarsenglied
 v. *Morgani* Bénard.

Der nun folgende alphabetische Index der Arten, der jedoch nur die Artnamen der hier behandelten Arten enthält, dient zum raschen Auffinden der Arten auch für Nichtbesitzer des Cat. Col. reg. pal. von Winkler. Es ist zu diesem Zwecke den Namen die fortlaufende Nummer in dieser Arbeit beigegefügt.

aestivalis Steph. 72 — affinis Panz 45 — aleutus Eschz. 80 —
 algiricus Luc. (Rhyss.) 106 — alpinus Scop. 92 — amoenus Boh.
 27 — arenarius Ol. 12 — asper F. (Rhyss.) 104 — ater Geer 82.

berytensis Mars. (Rhyss.) 107 — biguttatus Germ. 30 — binae-
 vulus Heyd. 15 — borealis Gyll. 83 — brachysomus Sols. 7.

caesus Crtz. (Pleur.) 103 — carpetanus Graalls 17 — castaneus
 Ill. 61 — circumductus Sols. 54 — comma Rtt. 36 — conjugatus
 Panz. 77 — consputus Crtz. 50 — constans Duft. 84 — contami-
 natus Hbst. 46 — cribrarius Brll. 58.

Danielorum Sem. 22 — dauricus Har. 52 — depressus Kug. 14 —
 desertus Klug 9 — Diecki Har. 69 — distinctus Müll. 42.

elegans Allib. 75 — elevatus Ol. 10 — erraticus L. 1 — exaratus
 Mars. (Rhyss.) 105.

- fasciger Har. 76 — fimetarius L. 71 — fossor L. 5.
 germanus L. (Rhyss.) 104 — granarius L. 97.
 haemorrhoidalis L. 8 — Haroldi Kosh. 21 — Haroldianus Balth.
 4 — hieroglyphicus Klug 38 — hydrochoeris F. 11.
 ibericus Har. 57 — indagator Mannh. 4 — inquinatus Hbst. 42.
 Jacobsoni Kosh. 35 — Jauraravliowi Rtt. 53.
 kudukensis Obbg. 67 — kukunorensis Sem. 43.
 lapponum Gyll. 79 — latisulcus Rtt. 78 — Lgockii Roub. 94 —
 lineolatus Ill. 37 — lividus Ol. 96 — longispina Küst. 89 — lugens
 Creutz. 88 — luridus F. 13.
 maculatus Strm. 28 — melanostictus Schm. 41 — merdarius F.
 66 — mixtus Villa 19 — montivagus Er. 24.
 nasutus Rtt. 63 — nemoralis Er. 87 — nigrivittis Sols. 33.
 obscurus F. 55 — obliteratedus Panz. 44.
 piceus Gyll. 81 — pictus Strm. 40 — plagietus L. 95 — porci-
 collis Ill. (Psalm.) 101 — porcus F. 60 — praecox Er. 25 —
 prodromus Brahm. 47 — Przewalskyi Rtt. 62 — pubescens Strm.
 48 — punctatosulcatus Strm. 49 — pusillus Hbst. 68 — putridus
 Hbst. 86.
 quadriguttatus Hbst. 29 — quadrimaculatus L. 31.
 rectus Mtsch. 51 — rufipes L. 16 — rufus Moll. 91.
 satellitius Hbst. 26 — Schlumbergeri Seidl. 23 — scrofa F. 64 —
 scrutator Hbst. 3 — scuticollis Sem. 34 — scybalarius F. 73 —
 semiopacus Rtt. 18 — silvestris Scop. (Oxyom.) 99 — sordidus
 F. 90 — sorex F. 6 — sphacelatus Panz. 49 — sticticus Panz. 32
 — striatulus Waltl 65 — subterraneus L. 2 — suffertus Schm. 20
 — sulcatus F. 74 — sulcicollis Ill. (Psam.) 100.
 tessulatus Payk. 39 — thermicola Strm. 59 — tomentosus Müll.
 56 — tristis Zenk. 70 — trucidatus Har. 98.
 varians Duft. 93 — vittatus Say 85 — vulneratus Strm. (Diast.)
 102.

Zur Beachtung! Obenstehende Numerierung beginnt erst in diesem Heft bei Nr. 43. Bitte die vorhergehenden Nummern konform dieses Indexes selbst einzusetzen. — Diese Arbeit wurde 1946 geschrieben. Nachträgliche Publikationen sind daher hier nicht berücksichtigt.

Nachtrag: Bei Nr. 7705 *Aph. quadrimaculatus* Z. noch die *a. supermaculatus* nov.: Wie die Nominatform, aber auf jeder Flügeldecke noch eine kleine, zusätzliche rote Makel an der Basis im 2. oder auch noch im 3. Zwischenraume der Streifen. — Im Burgenland bei Parndorf von Herrn Petrovitsch in Anzahl gefangen.

Druckfehlerberichtigungen:

- 1) Bei Nr. 7603 richtig *Aph. elevatus* nicht *clevatus* (zweimal).
- 2) Bei Nr. 7644 *Aph. luridus* F. sub 7 (8) richtig *interpunctatus*, nicht *interpunktatus*.
- 3) Bei Nr. 7648 *Aph. rufipes*, richtig *rufotestaceus*, nicht *rufotestaceus*.
- 4) Bei Nr. 7670 *Aph. Danielorum* lies *s. picturatus*.
- 5) Bei Nr. 7698 *Aph. maculatus* lies sub 2 (3) *styriacus*; sub 4 (1) lies *immaculatus*.
- 6) Bei Nr. 7716 *Aph. scuticollis* sub 2 (3) lies *nigrivittis*.
- 7) Bei Nr. 7740 *Aph. tessulatus* sub 4 (3) d lies *Gutheili*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 1953

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Mader Leopold

Artikel/Article: [Die Formen der paläarktischen Aphodiinae \(Anm.: Schluss\). 76-92](#)