

Institut für Pflanzenschutzforschung
der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR zu Berlin
Bereich Eberswalde
Abteilung Taxonomie der Insekten
Eberswalde-Finow (DDR)

LOTHAR DIECKMANN

Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera — Curculionidae (Eirirhinae)

Mit 52 Textfiguren

Inhalt

Einleitung	119
Katalog der mitteleuropäischen Arten	119
Charakteristik der Unterfamilie Eirirhinae (= Notarinae)	120
Tabelle der Gattungen	120
Systematisch-faunistische Bearbeitung der Gattungen und Arten	124
Verbreitungsübersicht der Arten in der DDR	178
Zusammenfassung	179
Literatur	179
Index	181

Einleitung

Im sechsten Beitrag zur Rüsselkäfer-Fauna der DDR wird die Unterfamilie Eirirhinae (= Notarinae) behandelt. Wie schon in den vorherigen Beiträgen werden auch jetzt wieder alle Taxa Mitteleuropas besprochen und somit 12 Gattungen und 53 Arten erfaßt. Dabei werden die Namen aller in der DDR nicht vorkommenden Taxa in den Bestimmungstabellen und im faunistischen Teil in eckige Klammern gesetzt.

Das Gelingen dieser Arbeit wurde ermöglicht durch die Unterstützung der Kustoden verschiedener Museums- und Institutssammlungen sowie durch die Zuarbeit vieler Koleopterologen unseres Landes. Ihnen allen sei dafür herzlich gedankt. Mein besonderer Dank gebührt Frau HELGA DÖBLER für die Anfertigung der Abbildungen.

Unterfamilie: Eirirhinae (= Notarinae)

Katalog

Dorytomus GERMAR, 1817
= *Eteophilus* BEDEL, 1886
longimanus (FORSTER, 1771)
[*schoenherrii* FAUST, 1882]
filirostris (GYLLENHAL, 1836)
tremulae (PAYKULL, 1800)
tortricae (LINNÉ, 1761)
nordenskiöldi FAUST, 1882
dejeani FAUST, 1882
taeniatus (FABRICIUS, 1781)
affinis (PAYKULL, 1800)
[*reussi* FORMANEK, 1908]
hirtipennis BEDEL, 1884
suratus (GYLLENHAL, 1836)
= *flavipes* (PANZER, 1799)
ictor (HERBST, 1795)
= *validirostris* (GYLLENHAL, 1836)
[*minutus* (GYLLENHAL, 1836)]
occallescens (GYLLENHAL, 1836)

salicis (PAYKULL, 1800)
nebulosus (GYLLENHAL, 1836)
salicinus (GYLLENHAL, 1827)
majalis (PAYKULL, 1800)
melanophilthalmus (PAYKULL, 1792)
rufatus (BEDEL, 1888)
= *rufulus* (BEDEL, 1884)
[*puberulus* (BOHEMAN, 1843)]
villosulus (GYLLENHAL, 1836)
dorsalis (LINNÉ, 1758)
Procas STEPHENS, 1831
armillatus (FABRICIUS, 1801)
Notaris GERMAR, 1817
= *Eirirhinus* SCHOENHERR, 1826
bimaculatus (FABRICIUS, 1787)
[*granulipennis* TOURNIER, 1874]
scirpi (FABRICIUS, 1792)
acridulus (LINNÉ, 1758)
= *montanus* FAUST, 1882

aterrimus (HAMPE, 1850)
maerkeli BOHEMAN, 1843
aethiops (FABRICIUS, 1792)
 Thryogenes BEDEL, 1884
 = *Erirehinus* auct., non SCHOENHERR, 1826
fiori ZUMPT, 1928
neris (PAYKULL, 1800)
festucae (HERBST, 1795)
scirrhosus (GYLLENHAL, 1836)
 Grypus GERMAR, 1817
 = *Grypidius* SCHOENHERR, 1826
equiseti (FABRICIUS, 1775)
 = *altrirostris* (FABRICIUS, 1781)
brunnirostris (FABRICIUS, 1792)
 [*Icaris* TOURNIER, 1874]
[sparganii (GYLLENHAL, 1836)]
 [*Echinocnemus* SCHOENHERR, 1843]
[globoicollis (FAIRMAIRE, 1863)]
 Pachytychius JEKEL, 1861

 = *Barytychius* JEKEL, 1861
luemulocephalus (GYLLENHAL, 1836)
sparsulus (OLIVIER, 1807)
 Pseudostyphlus TOURNIER, 1874
pillumus (GYLLENHAL, 1836)
 Orthochaetes GERMAR, 1824
seliger (BECK, 1817)
 [*Trachysoma* PENECKE, 1894]
 [*alpinum* PENECKE, 1894]
 [*beigeriae* SMRZCZYNSKI, 1975]
 Smicronyx SCHOENHERR, 1843
reichi (GYLLENHAL, 1836)
 = *serripilosus* TOURNIER, 1874
swertiae VOSS, 1953
 [*brevicornis* SOLARI, 1952]
 [*nebulosus* TOURNIER, 1874]
 jungermanniae (REICH, 1797)
 smrczynski SOLARI, 1952
coecus (REICH, 1797)

Charakteristik der Unterfamilie Erirehinae (= Notarinae)

Körper von ovaler, seltener zylindrischer Form und bei den Arten Mitteleuropas von 1,6–9,5 mm Länge; Rüssel zylindrisch, Fühlerfurche an der Rüsselseite gelegen; Fühlergeißel siebengliedrig (nur bei *Orthochaetes* sechsgliedrig); Augen rund bis oval, flach oder gewölbt; Flügeldecken mit Punktstreifen; Flügel entwickelt oder rückgebildet; Schienen an der Spitze mit einem nach innen gerichteten Dorn; drittes Tarsenglied zweilappig; Klauen innen ungezähnt, frei (nur bei *Smicronyx* verwachsen); sekundäre Geschlechtsmerkmale meist ausgebildet, hauptsächlich durch verschiedene Form und Skulptur des Rüssels. Die Mehrzahl der Gattungen lebt auf krautigen Pflanzen, nur *Dorytomus* auf Laubgehölzen.

Die Erirehinae repräsentieren wahrscheinlich keine monophyletische Gruppe. Zur Unterfamilie gehören etwa 80 Gattungen, welche alle Regionen der Erde besiedeln. In Mitteleuropa kommen zwölf Gattungen vor, in der DDR neun.

Tabelle der Gattungen

- 1 Klauen verwachsen, manchmal ungleich lang; Rüssel zylindrisch, gebogen, etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen; Fühler zwischen der Mitte und dem vorderen Viertel des Rüssels eingelenkt; Scheibe des Halsschildes gleichmäßig gewölbt, punktiert oder fein gekörnt; Schildchen sehr klein, oft nicht erkennbar, Flügeldecken breiter als der Halsschild, mit feinen Streifen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; Körper, Fühler und Beine schwarz, Oberseite dicht oder aufgelockert mit anliegenden, weißlichen oder verschiedenfarbigen Schuppen und Haaren unterschiedlicher Form bedeckt, manchmal ganz kahl, Unterseite immer dicht weiß beschuppt; 1,6–2,4 mm *Smicronyx* SCHOENHERR, S. 168
- Klauen frei, an der Basis nicht verwachsen, gleich lang 2
- 2 Vorderschenkel gezähnt, manchmal der Zahn sehr klein, besonders bei den ♀♀ einiger Arten nur als winzige nadelscharfe Spitze ausgebildet; 2,4–6,5 mm *Dorytomus* GERMAR, S. 124
- Vorderschenkel ohne Zahn 3
- 3 Flügeldecken nur mit anliegenden Schuppen oder (und) Haaren bedeckt, oder kahl; wenn winzige, etwas angehobene, nur bei seitlicher Betrachtung erkennbare Borsten vorkommen, sind diese viel kürzer als die Breite eines Zwischenraums (hierher *Grypus brunnirostris* [3,2–4,5 mm], der neben der anliegenden Grundbeschuppung auf den Zwischenräumen auch Reihen unauffälliger, schwach aufgerichteter, bogenförmiger Haare trägt); 2,0–9,5 mm 4
- Alle oder nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen aufgerichteter Haare oder Borsten, diese meist länger als die Breite eines Zwischenraums (hierher auch die Gattung *Trachysoma* [1,7–2,2 mm, ohne Grundbeschuppung], bei der die aufgerichteten Haare ziemlich klein und unscheinbar sind); 1,7–3,3 mm 10

- 4 Fühlerfurche weit vor dem Auge nach unten verlaufend (Fig. 1, *Pachytychius*), oder nur ihre untere Randkante nach unten gerichtet, die obere den Vorderrand des Auges erreichend (*Echinocnemus*), Halsschild mit stark gerundeten Seiten, so breit oder fast so breit wie die Flügeldecken; Oberseite des Körpers dicht beschuppt; 2,0—4,3 mm 5
- Fühlerfurche mit beiden Randkanten den Vorderrand des Auges erreichend (Fig. 2) 6
- 5 Oberseite des Körpers mit länglichen oder ovalen Schuppen bedeckt, Mitte des Halsschildes behaart, Beschuppung mehrfarbig, Flügeldecken im hinteren Drittel ohne zwei weiße, runde, hervorstechende Flecke; Rüssel mit einem kräftigen, bis zur Stirn reichenden Mittelkiel, daneben mit je zwei Punktfurchen oder Punktreihen; 2,0 bis 4,3 mm *Pachytychius* JEKEL, S. 162
- Oberseite des Körpers mit runden, grauen bis gelbbraunen Schuppen bedeckt, hintere Hälfte des Halsschildes und die inneren drei Zwischenräume der Flügeldecken manchmal mit einigen dunklen unscharfen Flecken, hinteres Drittel der Flügeldecken mit zwei weißen, runden, hervorstechenden Schuppenflecken; Rüssel zylindrisch, regelmäßig gebogen, beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ ein wenig länger, mit einem feinen, schmalen, vor der Stirn erlöschenden Mittelkiel, daneben unregelmäßig punktiert; Fühler beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt, beim ♀ etwas dahinter; Halsschild viel breiter als lang, mit stark und regelmäßig gerundeten Seiten, fein und sehr dicht punktiert, Flügeldecken kurz, gedrunken, parallelseitig, Schultern hervortretend, mit feinen Streifen und flachen runzligen Zwischenräumen; Vorderschienen im Spitzendrittel nach innen gebogen, ihr Innenrand mit mehreren feinen Körnchen und langen Haaren; Körper schwarz, Fühler und Tarsen rotbraun, manchmal auch Teile der Schienen und des Rüssels gebräunt; 2,8—3,4 mm; Mähren, Slowakei; [*globicollis* (FAIRMAIRE)] [Echinocnemus SCHOENHERR], S. 162
- 6 Seiten des Halsschildes kahl oder mit spärlich liegenden Haaren bedeckt 7
- Seiten des Halsschildes dicht mit runden oder ovalen Schuppen bedeckt 8
- 7 Rüssel glänzend, weitläufig punktiert, die Punkte verworren oder in unregelmäßigen Reihen angeordnet, kahl, manchmal im basalen Viertel mit einigen hellen Haaren; Flügeldecken entweder kahl oder mit spärlichen, oft zu unscheinbaren Flecken verdichteten hellen Haaren und länglichen Schuppen bedeckt und meist mit einer hervortretenden hellen Makel im hinteren Drittel des dritten Zwischenraums; 3,0 bis 9,5 mm *Notaris* GERMAR, S. 148
- Rüssel matt, sehr dicht punktiert, die Punkte sich allseitig berührend, gebogen, zylindrisch, das vordere Viertel verbreitert und abgeflacht, in ganzer Länge mit nach hinten gerichteten, etwas angehobenen, meist dunklen Haaren bedeckt; Fühler in beiden Geschlechtern im vorderen Viertel des Rüssels eingelenkt; Augen oval, flach; Halsschild viel breiter als lang, die hintere Hälfte mit wenig gerundeten oder parallelen Seiten, nach vorn gerundet verengt, sehr dicht punktiert, mit der Andeutung eines verkürzten, glänzenden Mittelkiels; Schildchen rund; Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, etwa 1,5mal länger als breit, mit parallelen Seiten, hinten breit verrundet, mit deutlichen Punktstreifen und zwei- bis dreimal breiteren, flachen, fein gekörnten Zwischenräumen; Körper oben matt, unten schwach glänzend, schwarz, Tarsen rotbraun, Fühler braun bis schwärzlich; Oberseite mit feinen, spärlichen, fast anliegenden, weißen und schwarzen Haaren wolkig-fleckig bedeckt, zusätzlich mit längeren, stärker aufgerichteten schwarzen und weißen Borsten, besonders deutlich am Absturz der Flügeldecken, Schienen an der Spitze und an der Basis weiß, im mittleren Abschnitt schwärzlich abstehend behaart; 4,5—7,5 mm; *armillatus* (FABRICIUS) *Procas* STEPHENS, S. 148
- 8 Stirn so dicht mit runden bis ovalen Schuppen bedeckt, daß der Untergrund nicht durchscheint, Halsschild und Flügeldecken mit dicht liegenden runden Schuppen, diese auf der Halsschildscheibe aneinander stoßend, auf den Flügeldecken sich dachziegelartig überlagernd, Beschuppung einheitlich weißgrau, manchmal mit einigen unscheinbaren dunklen Flecken, die Halsschildscheibe oft angedunkelt; Fühlerfurche dicht beschuppt; Rüssel etwas kürzer (♂) oder so lang (♀) wie Kopf und Halsschild zusammen, zylindrisch, bis zur Fühlerwurzel fast gerade, an der Spitze etwas

- verbreitert, beim ♂ oben mit einem Mittelkiel und daneben je zwei feineren Seitenkielen, dazwischen dicht und grob punktiert, beim ♀ glatt, glänzend, ungekielt, mit unregelmäßigen Reihen feiner Punkte; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Viertel, beim ♀ im vorderen Drittel des Rüssels; Augen oval, flach; Halsschild etwas breiter als lang, mit stark gerundeten Seiten; Schildchen ausgebildet; Flügeldecken breiter als der Halsschild, bis zum hinteren Drittel parallelseitig, mit deutlich vortretenden Schultern, mit feinen, stellenweise durch die Schuppen verdeckten Streifen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; Spitzenviertel der Vorder- und Mittelschienen kräftig nach innen gebogen, Innenkante aller Schienen mit feinen Körnchen und langen abstehenden Haaren; Körper schwarz, der Rüssel manchmal braun bis rotbraun, Fühler und Beine rotbraun, Schenkel oft, Schienen manchmal dunkler; die breite Penis Spitze mit einer bogenförmigen Ausrandung; 4,1–5,5 mm; ČSSR (Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland); [*sparganii* (GYLLENHAL)] [*Icaris* TOURNIER], S. 161
- Stirn spärlicher mit Haaren oder länglichen Schuppen bedeckt, der Untergrund durchscheinend, Halsschild und Flügeldecken unterschiedlich dicht behaart und beschuppt, deshalb der Untergrund stellenweise hervortretend, besonders in der Mitte des Halsschildes; Fühlerfurche an der Seite des Rüssels kahl oder spärlich behaart 9
- 9 Körper schlank, Flügeldecken 1,5–2mal so lang wie breit; seitlicher Vorderrand des Halsschildes gerade (ohne Augenlappen); Außenrand der Vorderschienen im Spitzenviertel nach innen gebogen; alle Zwischenräume der Flügeldecken gleichartig geformt: flach bis gewölbt; 2,8–5,0 mm *Thryogenes* BEDEL, S. 155
- Körper gedrunken, Flügeldecken höchstens 1,5mal länger als breit; seitlicher Vorderrand des Halsschildes S-förmig geschweift (mit Augenlappen); Außenrand der Vorderschienen bis zur Spitze gerade; dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum der Flügeldecken stellenweise höher gewölbt als die benachbarten; 3,2–6,5 mm *Grypus* GERMAR, S. 159
- 10 Oberseite des Körpers mit anliegenden, grauen, runden Schuppen, diese sich dachziegelartig überlagernd und somit den Untergrund völlig verdeckend, die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken außerdem mit hoch aufgerichteten, geraden, langen, hellen Borsten; Schildchen klein, punktförmig, kahl; Rüssel etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, wenig gebogen, von der Basis bis zum Fühleransatz ein wenig verschmälert, oben mit einem kräftigen Mittelkiel und feineren Seitenkielen, beim ♂ etwas kürzer als beim ♀; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas weiter hinten; Augen oval, flach; Halsschild breiter als lang, mit gerundeten Seiten, vorn eingeschnürt; Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, mit kräftigen Schultern und parallelen Seiten, die Spitze ziemlich schmal verrundet, die ungeraden Zwischenräume oft weniger höher als die geraden, Punktstreifen kräftig, jedoch meist von der Beschuppung verdeckt; Körper braun bis dunkelbraun, oft mit einer Erdkruste über der grauen Beschuppung, Fühler und Beine gelbrot bis rotbraun; 2,3–3,3 mm; *pillumus* GYLLENHAL
- *Pseudostyphlus* TOURNIER, S. 164
- Oberseite des Körpers mit Haaren oder Borsten, ohne anliegende runde Schuppen, der Untergrund überall erkennbar (der Körper oft mit Erde verkrustet!); Schildchen unsichtbar; 1,7–2,9 mm 11
- 11 Nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen heller abstehender Borsten, diese lang, hoch aufgerichtet, meist etwas gekrümmt; Fühlergeißel sechsgliedrig; Körper langoval (Fig. 3); Rüssel etwa so lang wie der Halsschild, wenig gebogen, oben mit flachem Mittelkiel und jederseits einem die Seiten begrenzenden Randkiel; Fühler im vorderen Viertel des Rüssels eingelenkt; Augen oval, wenig gewölbt; Halsschild nur wenig breiter als lang, mit schwach gerundeten Seiten, diese im vorderen Drittel eingeschnürt und oben in diesem Gebiet mit flachem queren Eindruck, Scheibe und Seiten fein und dicht gekörnt; Flügeldecken langoval (Fig. 3), fast doppelt so lang wie breit, mit regelmäßig gerundeten Seiten, größte Breite in oder kurz vor der Mitte, ohne Schulterbeule, dritter und fünfter Zwischenraum höher gewölbt als die benachbarten, besonders deutlich im vorderen Drittel, Streifen mit kräftigen tiefen Punkten; Flügel fehlend; Hinterleib stark und

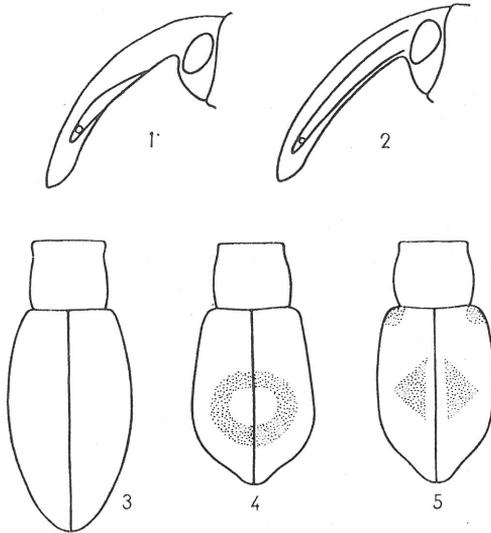


Fig. 1–2. Verlauf der Fühlerfurche: Fig. 1. *Pachytychius haematocephalus* (GYLLENHAL). — Fig. 2. *Notaris acridulus* (LINNÉ). — Fig. 3–5. Umriss von Halsschild und Flügeldecken: Fig. 3. *Orthochaetes setiger* (BECK). — Fig. 4. *Trachysoma alpinum* PENECKE. — Fig. 5. *Trachysoma beigeriae* (SMRE CZYNSKI).

weitläufig punktiert, letztes Sternit beim ♀ hinten mit tiefem halbkreisförmigem Eindruck (♂♂ in Mitteleuropa unbekannt); Tarsen kurz, dünn, das dritte Glied tief ausgeschnitten und viel breiter als das zweite; Rüssel, Kopf, Halsschild, Schenkel und Schienen mit feinen, angehobenen, gekrümmten, hellen Haaren weitläufig bedeckt, auch die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit solchen Härchen zwischen den langen aufgerichteten Borsten; diese feine Behaarung und die Skulptur der Körperoberseite wegen Verkrustung mit Erde oft nicht erkennbar; Körper braun bis schwarzbraun, Schienen, Tarsen und Fühler (mit Ausnahme der dunklen Keule) rot bis rotbraun, schwarz sind die Rüsselspitze und bei ausgefärbten Exemplaren auf den Flügeldecken oft ein länglicher Fleck in der Mitte des zweiten bis vierten Zwischenraums; 2,4–2,9 mm; *setiger* (BECK)

Orthochaetes GERMAR, S. 156

— Alle Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen abstehender heller Haare, diese kurz, unauffällig, nicht so stark aufgerichtet, bogenförmig gekrümmt oder gerade; Fühlergeißel siebengliedrig; Körper kurzoval (Fig. 4, 5); Rüssel so lang wie der Halsschild, stärker gebogen, oben mit Mittelkiel, die Seiten unscharf gekantet, beim ♂ bis zur Spitze gleich breit, beim ♀ von der Basis bis zur Fühlerwurzel etwas schmaler als im Spitzenabschnitt; Fühler beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt; Augen oval, stärker gewölbt; Halsschild ähnlich geformt, oben kräftig punktiert; Flügeldecken kurzoval (Fig. 4, 5), etwa 1,5mal länger als breit, in oder hinter der Mitte am breitesten, die Seiten von hier zum Ende stark gerundet verengt, die Spitze meist stumpf schnabelartig vortretend, ohne Schulterbeule, alle Zwischenräume gleichartig stark gewölbt, Streifen mit kräftigen tiefen Punkten; Flügel fehlend; Hinterleib stark und weitläufig punktiert, letztes Sternit in beiden Geschlechtern flach; Tarsen beim ♂ etwas schmaler als beim ♀; Körper und Beine mit hellen feinen, geraden oder gebogenen Haaren sehr spärlich bedeckt, Behaarung und Skulptur der Körperoberseite wegen Verkrustung mit Erde oft nicht erkennbar; Körper braun bis dunkelbraun, Beine und Fühler gelbrot bis rot, Schenkel und Fühlerkeule manchmal etwas dunkler, Scheibe und Seiten der Flügeldecken bei ausgefärbten Exemplaren mit einer schwarzen Zeichnung unterschiedlicher Form; 1,7–2,2 mm; [*alpinum* PENECKE] aus den

Ostalphen und Transsilvanien und [*beigeriae* SMRECYNSKI] aus der Tatra
 [Trachysoma PENECKE], S. 166

Systematisch-faunistische Bearbeitung der Gattungen und Arten

Dorytomus GERMAR, 1817

(Mag. Ent. 2, 340)

Synonym: *Eteophilus* BEDEL, 1886 (Faune Col. Bassin Seine 6 (1882–1888), 280)

Die Synonymie *Dorytomus* = *Eteophilus* wurde 1970 von O'BRIEN und im gleichen Jahre auch von mir begründet.

Dorytomus unterscheidet sich von allen anderen Gattungen der Unterfamilie durch die gezähnten Schenkel. Bei einigen Arten ist der Zahn sehr klein, manchmal nur in Form einer winzigen Nadelspitze ausgebildet, welche mitunter kaum zu erkennen ist, wenn die Schenkel behaart sind. Oft ist der Zahn der Vorderschenkel größer als der der Mittel- und Hinterschenkel. Ein winziger Schenkelzahn kann auch in der Gattung *Smicronya* vorkommen, welche jedoch — im Gegensatz zu *Dorytomus* — immer verwachsene Klauen hat. Weitere Gattungsmerkmale: Rüssel von unterschiedlicher Länge, Dicke, Krümmung und Skulptur, nur so lang wie der Halsschild, aber auch von halber Körperlänge, meist mit Mittelkiel; Fühler im Bereich zwischen der Mitte und dem vorderen Viertel des Rüssels eingelenkt, Geißel siebengliedrig; Augen rund bis kurzoval, schwach gewölbt; Halsschild breiter als lang, selten so lang wie breit, mit deutlicher, unterschiedlich starker Punktur; Schildchen ausgebildet; Flügeldecken breiter als der Halsschild, parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert, mit gut ausgebildeten Schultern, mit deutlichen Punkt-reihen und flachen bis schwach gewölbten Zwischenräumen; Flügel ausgebildet; Hinter-rand des zweiten bis vierten Sternits des Hinterleibs an den Seiten ein wenig nach hinten gebogen; Schenkel im allgemeinen gekielt; Vorderschenkel meist etwas dicker als Mittel- und Hinterschenkel; Schienen gerade, der Innenrand oft schwach doppelbuchtig geschweift, der Zahn am inneren Spitzenrand verschieden groß und unterschiedlich weit nach innen vortretend; Klauen frei, breit spreizbar; Vorderrand der Vorderbrust einen flachen Bogen bildend (Fig. 17) oder in der Mitte mit einem Ausschnitt (Fig. 18); Vorderhüften in oder hinter der Mitte in die Vorderbrust eingelassen; Körper gelbbrot, rot, gelbbraun, rotbraun, braun, dunkelbraun oder schwarz, meist verschiedenfarbig gezeichnet, seltener einfarbig, stets ohne Metallglanz; Oberseite des Körpers unterschiedlich dicht mit Haaren oder (und) länglichen Schuppen verschiedener Farbe bedeckt, diese meist fleckig angeordnet, Vorder-rand des Halsschildes an der Seite mit verschieden ausgerichteten Haaren besetzt (Fig.

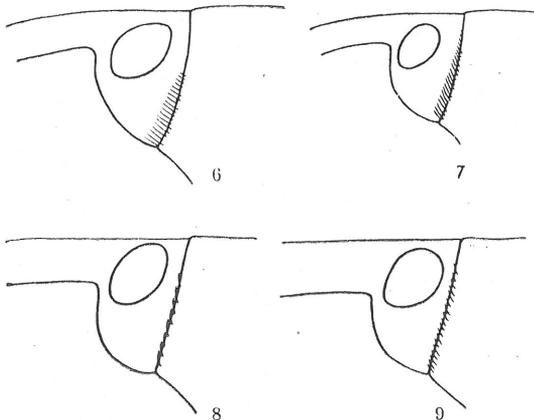


Fig. 6–9. Behaarung an den Seiten des Halsschildvorderrandes: Fig. 6, *Dorytomus nordenskiöldi* FAUST. — Fig. 7, *Dorytomus suratus* GYLLENHAL. — Fig. 8, *Dorytomus taeniatus* (FABRICIUS). — Fig. 9, *Dorytomus affinis* (PAYKULL).

6—9); Penis bei einigen Arten an der Spitze mit abstehenden Borsten. Körpergröße der mitteleuropäischen Arten: 2,4—6,5 mm. Es gibt gut ausgebildete sekundäre Geschlechtsmerkmale, die bei der Mehrzahl der Arten vorkommen. ♂♂: Rüssel kürzer, dicker, stärker skulpturiert, schwächer glänzend; Fühleransatz weiter vorn am Rüssel; Schenkel dicker, mit größerem Zahn; innerer Spitzenrand der Schienen mit einem größeren, weiter nach innen vortretenden Enddorn; die ersten beiden Sternite des Hinterleibs in der Mitte stärker vertieft. ♀♀: Rüssel länger, dünner, feiner skulpturiert, stärker glänzend; Fühleransatz weiter hinten; Schenkel dünner, mit kleinerem Zahn; innerer Spitzenrand der Schienen mit einem kleineren, nicht so weit nach innen vortretenden Dorn; die ersten beiden Sternite des Hinterleibs in der Mitte schwächer vertieft oder abgeflacht.

Es soll noch auf einige Merkmale hingewiesen werden, die für die Determination Bedeutung haben, aber in einem gewissen Maße veränderlich sind, so daß deshalb einige Arten in der Bestimmungstabelle mehrfach aufgeführt wurden. So ist der Ausschnitt in der Mitte des Vorderrandes der Vorderbrust manchmal nicht so klar ausgebildet, wie er in Figur 18 dargestellt wurde. Er ist mitunter flacher, und die seitliche Begrenzung durch eine Kante oder ein Körnchen kann fehlen. Diese Abweichung trifft besonders für die Arten von geringer Körpergröße zu. Das Erkennen des Ausschnitts wird oft noch durch eine überdeckende Behaarung erschwert. Es ist zu empfehlen, gleich bei der Präparation die Existenz oder das Fehlen des Ausschnitts zu vermerken, da er bei aufgeklebten Käfern oft nicht zu sehen ist. Trotz der geschilderten Unzulänglichkeiten kann dieser Merkmalsgegensatz zur Abgrenzung von Arten verwendet werden, wie das ZUMPT (1933), HOFFMANN (1958), SMRĘCZYŃSKI (1972), LOHSE (1983) und für die nordamerikanischen Arten O'BRIEN (1970) in den Bestimmungstabellen getan haben. Bei der Anordnung der Haare am seitlichen Vorderrand des Halsschildes reicht der von ZUMPT (1933) genannte Gegensatz „Haare nach vorn oder nicht nach vorn gerichtet“ bei der Determination nicht aus. Allein die mit den Figuren 6—9 aufgezeigten Möglichkeiten lassen erkennen, daß es weitere Übergänge in der Lagerung der Haare gibt. Schließlich kann die Färbung und Zeichnung des Körpers bei der Determination zu Irrtümern führen. Im Gegensatz zu den meisten Curculionidengruppen sind bei *Dorytomus* die frisch geschlüpften Käfer nicht schon innerhalb weniger Tage ausgefärbt. Dieser Prozeß zieht sich im allgemeinen über einen längeren Zeitraum hin und kann einige Wochen oder sogar bis zu drei Monaten dauern. Dabei werden die dunkelsten Farben zuletzt ausgebildet. Es ist daher nicht verwunderlich, daß in den Sammlungen bei den *Dorytomus*-Arten ein großer Anteil unentwickelter Exemplare der verschiedensten Färbungsübergänge steckt. Für solche Farbabstufungen immaturer Käfer sind zum Teil Aberrationsnamen vergeben worden, auf deren Haltlosigkeit schon von ZUMPT (1933) hingewiesen wurde. Die von mir in der Bestimmungstabelle genannten Farb- und Zeichnungsmerkmale gelten für voll ausgefärbte Exemplare.

Biologie: Die *Dorytomus*-Arten sind innerhalb der diözischen Laubgehölzfamilie Salicaceae an die beiden Gattungen Pappel (*Populus*) und Weide (*Salix*) gebunden, in deren Blütenkätzchen sich die Larven entwickeln. Von den 24 mitteleuropäischen Arten leben 14 auf Pappeln und 10 auf Weiden, von den 22 nordamerikanischen Vertretern 8 auf Pappeln und 12 auf Weiden; von 2 Arten ist der Wirt unbekannt. Wenn für eine *Dorytomus*-Art der Aufenthalt sowohl auf Pappeln als auch auf Weiden gemeldet wurde, kann man annehmen, daß nur eine der beiden Gattungen die Wirtsbäume stellt und die andere Gattung zufällig oder notgedrungen aufgesucht wurde, weil der eigentliche Wirt im Gebiet fehlt. Ich möchte diese strengen Bindungsverhältnisse sogar für den Weidenbewohner *D. taeniatus* annehmen, der auch schon aus den Kätzchen der Zitterpappel (*D. tremulae* L.) aufgezogen wurde. Die Eiablage erfolgt in die Kätzchenknospen. Anstiche in Blattknospen dienen nur der Ernährung. Es werden männliche und weibliche Knospen belegt. Die Eiablage erfolgt artspezifisch im Herbst oder im Frühjahr; bei manchen Herbstablegern überwintern die Weibchen und setzen im zeitigen Frühjahr die Ablage fort. Die Larven schlüpfen — auch aus Herbsteiern — im Frühjahr und fressen dann von der Kätzchen-substanz, wie Samenanlagen und Staubblättern. Wenn sich die Kätzchen gestreckt haben, dringen sie in deren Achse ein und fressen darin, besonders bald in männlichen Blütenständen, weil die Staubblätter nach der Pollenabgabe schnell vertrocknen. Die befallenen Kätzchen sind meist daran zu erkennen, daß sie sich gekrümmt und nicht völlig gestreckt haben. Die Larvenentwicklung dauert bei Zimmeraufzucht zwei bis drei Wochen, im Freien

wegen der im März und April oft wechselnden Witterungsbedingungen etwas länger. Die erwachsenen Larven verlassen die Kätzchen, lassen sich fallen und verpuppen sich in der Erde. Oft fallen die besetzten Kätzchen mit ihren Bewohnern zu Boden. In Mitteleuropa schlüpfen die Jungkäfer zwischen Mitte Mai und Mitte Juni. Sie begeben sich auf ihre Wirtspflanzen und fressen hier sechs bis acht Wochen an den Blättern; meist kommt es auf deren Unterseite zu einem Fensterfraß. Mitte Juni bis Mitte Juli verkriechen sich die Imagines zu einer Sommerdiapause im Boden, unter Rinde oder in anderen Verstecken, meist in der Nähe der Wirtshölzer, aber auch abseits davon: Bis zu einer Entfernung von etwa 50 m habe ich die Käfer im Juli und August aus der Bodenstreu gesiebt. Je nach Art verschieden, bleiben die Imagines bis zum nächsten Frühjahr im Versteck oder gehen von Ende August bis in den November wieder auf die Wirtspflanzen, um die Fortpflanzung zu betreiben.

Zur Gattung *Dorytomus* gehören etwa 85 Arten. Zwei kommen in Südafrika vor. Die Revision von O'BRIEN (1970) ergab 22 Arten für Nordamerika; für die Paläarktis kann man etwa 60 Arten schätzen, davon hat KOROTJAEV 1976 neun aus dem östlichen Sibirien beschrieben. 24 Arten sind in Mitteleuropa verbreitet, 20 in der DDR.

REITTER (1916) hatte damit begonnen, die Gattung *Dorytomus* aufzuteilen. Er führte die drei Untergattungen *Dorytomus* s. str., *Euolamus* REITTER und *Olamus* REITTER ein, wobei er zu ihrer Trennung die Länge und Dicke des Rüssels und die Behaarung der Flügeldecken verwendete. Diese Merkmale sind jedoch für ein phylogenetisches System der Gattung wertlos. Später stellte ZUMPT (1932) die vier Untergattungen *Dorytomus* s. str., *Praeolamus* ZUMPT, *Euolamus* REITTER und *Paradorytomus* ZUMPT auf, wobei er unberechtigterweise den Namen *Olamus* REITTER nicht verwendete. Zur Untergliederung nutzte er die Behaarung am seitlichen Halsschildvorderrand (Fig. 6—9), die Behaarung der Flügeldecken sowie die Existenz oder das Fehlen des Ausschnitts in der Mitte des Vorderrandes der Vorderbrust (Fig. 17, 18). Nur der Vorderbrustausschnitt kann als ein abgeleitetes (apomorphes) Merkmal gewertet werden, weil er das Unterlegen des Rüssels auf die Brust erleichtert. Die Arten mit diesem Ausschnitt (*Paradorytomus*) wären als monophyletische Gruppe anzusehen unter der Voraussetzung, daß das Merkmal von einer nur ihnen gemeinsamen Ausgangsart stammt. Die anderen drei von ZUMPT benannten Untergattungen sind wahrscheinlich polyphyletischer Herkunft. O'BRIEN (1970) ist es nicht gelungen, die 22 nordamerikanischen *Dorytomus*-Arten in den vier von ZUMPT begründeten Untergattungen unterzubringen oder sie nach anderen Merkmalen der Imagines zu gliedern. Deshalb hat er auf eine subgenerische Unterteilung verzichtet. Schließlich hat LOHSE (1983) die mitteleuropäischen Vertreter in drei Untergattungen eingeteilt: 1. *Olamus* REITTER (Arten mit Vorderbrustausschnitt), 2. *Euolamus* REITTER (Arten mit Borsten am Spitzenrand des Penis), 3. *Dorytomus* s. str. (Arten ohne Vorderbrustausschnitt und ohne Penisborsten). LOHSE betrachtete die sieben Arten von *Euolamus* mit Penisborsten als monophyletische Gruppe. Eine mehrfache Entstehung des Merkmals ist jedoch nicht völlig auszuschließen, weil man die sieben heimischen Vertreter auf Grund von äußeren Ähnlichkeiten in zwei Artengruppen teilen könnte. Ähnlichkeit muß nicht Verwandtschaft bedeuten, aber man kann annehmen, daß einige der Merkmale, welche die Ähnlichkeit ausmachen, Synapomorphien sind und damit phylogenetische Nähe belegen. Vorausgesetzt, daß *Euolamus* wirklich eine monophyletische Gruppe ist und das gleiche — wie oben dargelegt — für *Olamus* zutrifft, muß man aber *Dorytomus* s. str. als polyphyletische Gruppe und somit als Kunstprodukt ansehen, weil sie durch zwei urtümliche (plesiomorphe) Merkmale (kein Vorderbrustausschnitt, keine Penisborsten) geeint wird. Alle diese phylogenetischen Unzulänglichkeiten haben mich bewogen, O'BRIEN zu folgen und auf eine Einteilung in Untergattungen zu verzichten. Das sollte einer Revision der *Dorytomus*-Arten aller Regionen vorbehalten bleiben, verbunden mit einer phylogenetischen Analyse, in welcher über die Käfermorphologie hinaus weitere Merkmale Verwendung finden könnten, wie Morphologie der präimaginalen Stadien, Wirtspflanzen, Zeit der Eiablage und paläontologische Befunde. Es sollte auch die Gattung *Ellescus* DEJEAN in diese Untersuchung einbezogen werden, da sie wahrscheinlich mit *Dorytomus* kongenerisch ist. Nach O'BRIEN ist die Wirtspflanzenfamilie Salicaceae schon aus der mittleren Kreidezeit nachweisbar, und aus dem unteren Oligozän sind drei *Dorytomus*-Arten beschrieben worden, die aus Kalifornien, Frankreich und dem nördlichen Mitteleuropa stammten.

Tabelle der Arten

- 1 Vorderrand des Halsschildes an den Seiten mit einem Saum längerer, gerade nach vorn oder schräg nach vorn gerichteter Haare, diese die Randlinie weit überragend (Fig. 6, 7) 2
- Vorderrand des Halsschildes an den Seiten mit nach oben oder schräg nach vorn gerichteten kurzen Haaren, diese die Randlinie nicht oder wenig überragend (Fig. 8, 9) 13
- 2 Flügeldecken mit doppelter Behaarung: mit dem Untergrund anliegenden Haaren und kurzen, aufgerichteten, nach hinten geneigten, hellen und dunklen Borsten; Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen oder ein wenig länger, beim ♀ etwas länger als beim ♂, gebogen, im Spitzendrittel breiter als in der Mitte, von der Basis bis zur Fühlerwurzel mit kräftigem Mittelkiel und weniger deutlichen, zum Teil unterbrochenen Seitenkielen; Fühler im vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt, beim ♂ manchmal noch etwas weiter vorn; Halsschild viel breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, oben abgeflacht, stark und dicht punktiert, die Haare am seitlichen Vorderrand schräg nach vorn gerichtet (ähnlich Fig. 7); Flügeldecken bis zum hinteren Drittel geringfügig verbreitert, selten parallelseitig; Körper, Fühler und Beine rotbraun, Rüssel braun bis schwarz, Halsschildscheibe in der Mitte meist mit einem schwarzen Fleck, zweiter bis fünfter Zwischenraum der Flügeldecken einheitlich geschwärtzt oder hell-dunkel gefleckt; die Oberseite hell und dunkel fleckig behaart, fünfter Zwischenraum am Ende mit einem leuchtend weiß hervortretenden Haarbüschel; 2,7—4,0 mm *hirtipennis* BEDEL, S. 141
- Flügeldecken nur mit anliegender Behaarung, manchmal fast kahl 3
- 3 Rüssel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, ohne Mittelkiel, manchmal mit punktfreier Mittellinie; Körpergröße: 2,4—4,6 mm; Vorderschenkel beim ♂ beträchtlich dicker und viel stärker gezähnt als beim ♀ 4
- Rüssel so lang oder länger als Kopf und Halsschild zusammen, meist mit schmalen Mittelkiel (nur bei den ♀♀ von drei Arten ungekielt); Körpergröße: 2,9—6,5 mm 6
- 4 Rüssel, Fühler, Beine und Oberseite des Körpers gelbrot bis rotbraun, nur hintere Hälfte der Flügeldecken mit unterschiedlich geformten dunklen Flecken, Teile der Unterseite geschwärtzt; Rüssel wenig gebogen, beim ♂ etwas kürzer, dicker sowie stärker und dichter punktiert als beim ♀; Fühleransatz im vorderen Drittel des Rüssels; Halsschild viel breiter als lang, größte Breite im vorderen Drittel, von hier nach vorn stark verengt, hinter dem Vorderrand eingeschnürt, nach hinten allmählich geradlinig oder schwach gerundet verschmälert, oben dicht punktiert; Flügeldecken ziemlich kurz, parallelseitig, manchmal nach hinten etwas verbreitert; Oberseite spärlich weiß bis gelblich fleckig behaart, schwarze Haare bedecken die dunklen Flecken der Flügeldecken und bilden auf dem Halsschild drei undeutliche, oft kaum erkennbare Längsbinden; 2,5—3,7 mm *nebulosus* (GYLLENHAL), S. 144
- Rüssel, Scheibe des Halsschildes und Scheibe der Flügeldecken schwarz 5
- 5 Größe: 3,3—4,6 mm; Rüssel so lang wie der Halsschild oder ein wenig länger, beim ♀ etwas länger als beim ♂, schwach gebogen, fein und dicht punktiert, oft mit schmaler punktfreier Mittellinie, von der Basis bis zur Fühlerwurzel dicht behaart; Fühleransatz im vorderen Drittel des Rüssels; Halsschild viel breiter als lang, größte Breite meist im vorderen Drittel, seltener etwas davor oder dahinter, von hier nach vorn stark gerundet, nach hinten allmählich geradlinig oder schwach gerundet verengt, die Scheibe flach, dicht punktiert; Flügeldecken parallelseitig oder nach hinten ein wenig verbreitert, die Scheibe im vorderen Drittel abgeflacht; Fühler, Beine wie auch Teile des Halsschildes und der Flügeldecken rot bis rotbraun, Fühlerkeule, Basis der Schienen und Schenkelunterseite meist angedunkelt, Scheibe des Halsschildes, zweiter bis fünfter sowie neunter und zehnter Zwischenraum der Flügeldecken einheitlich oder fleckig schwarz gefärbt, Seiten des Halsschildes sowie erster und sechster bis achter Zwischenraum der Flügeldecken rot bis braun, im vorderen Drittel der Flügeldecken dehnt sich die helle Färbung nach innen auf den vierten und fünften Zwischenraum aus; Oberseite des Körpers unterschiedlich dicht mit weißen, gelbbraunen und schwärzlichen Schuppen und Haaren fleckig bedeckt,

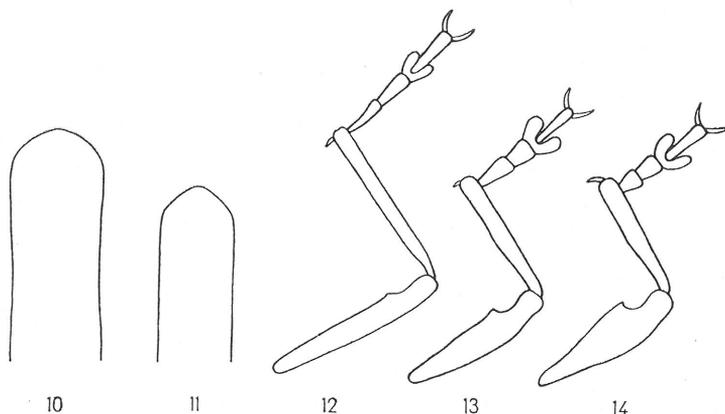


Fig. 10–11. Form der Penis Spitze: Fig. 10. *Dorytomus ictor* (HERBST). – Fig. 11. *Dorytomus minutus* (GYLLENHAL). – Fig. 12–14. Form des rechten Vorderbeins: Fig. 12. *Dorytomus longimanus* (FORSTER) ♂. – Fig. 13. *Dorytomus longimanus* (FORSTER) ♀. – Fig. 14. *Dorytomus schoenherri* FAUST ♀.

Seiten des Halsschildes in der Mitte mit einem schwarzen Fleck inmitten des weiß behaarten Feldes, auf den Flügeldecken die Nahtzwischenräume sehr dicht gelbbraun beschuppt und das Ende des hinten verkürzten fünften Zwischenraums mit einem hervortretenden weißen Fleck; Penis: Fig. 10 *ictor* (HERBST), S. 142 (= *validirostris* (GYLLENHAL))

- Größe: 2,4–3,0 mm; sonst durch äußere Merkmale (Morphologie, Färbung, Zeichnung, Beschuppung) nicht von *D. ictor* zu unterscheiden; Penis: Fig. 11; BRD, ČSSR, Österreich, Polen [*minutus* (GYLLENHAL)], S. 142

- 6 Vorderbeine viel länger als Mittel- und Hinterbeine, Vorderschenkel schmal, beim ♂ (Fig. 12) dünner als beim ♀ (Fig. 13), mit kleinem Zahn, Vorderschienen und die ersten beiden Tarsenglieder beim ♂ (Fig. 12) viel schlanker als beim ♀ (Fig. 13); Rüssel beträchtlich länger als Kopf und Halsschild zusammen, dünn, kahl, schwarz, stark gebogen, mit scharfem, bis zur Spitze reichendem Mittelkiel, die Basis mit der Stirn (von der Seite gesehen) meist einen stumpfen Winkel bildend, beim ♀ deutlicher als beim ♂, Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ kurz vor der Mitte des Rüssels; Halsschild quer, fein und mäßig dicht punktiert, beim ♂ wenig schmaler als die Flügeldecken, die Seiten stärker gerundet, oben kräftiger gewölbt, beim ♀ deutlich schmaler als die Flügeldecken, die Seiten schwächer gerundet, oben flacher; Vorderhüften vom Vorderrand der Vorderbrust mehr als doppelt so weit entfernt als von ihrem Hinterrand; Fühler (mit Ausnahme der dunkleren Keule), Beine und Körper rotbraun, oft Scheibe des Halsschildes und mehrere Flecken auf den Flügeldecken schwärzlich, manchmal der ganze Körper, die Schenkel und Schienen schwarz; Oberseite des Körpers mit vielen hellen und wenigen dunklen Haaren fleckig bedeckt, Haare an den Seiten des Halsschildvorderrandes senkrecht nach vorn gerichtet; 4,5–6,5 mm *longimanus* (FORSTER), S. 136

- Vorderbeine nicht oder wenig länger als Mittel- und Hinterbeine, Vorderschenkel dicker, deutlich gekault (Fig. 14) 7
- 7 Rüssel von der Stirn durch eine schwache Vertiefung abgesetzt (Fig. 15) 8
- Rüsselbasis und Stirn in einer Ebene liegend (Fig. 16) 9

- 8 Rüssel schwarz, Halsschild und Flügeldecken einfarbig dunkelbraun bis schwarz oder braun und schwarz gefleckt, Spitzenhälfte der Schenkel und basale Hälfte der Schienen schwärzlich, die anderen Abschnitte rotbraun, seltener beide Teile in voller Länge geschwärzt, Fühler und Tarsen gelbbrot; die helle und dunkle Behaarung der Oberseite ziemlich dicht liegend und fleckig verteilt; Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, kahl, glänzend, stärker gebogen, beim ♂ von der Basis bis zum Fühleransatz mit kräftigem Mittelkiel und schmalen Seitenkielen, beim ♀ mit flachem, breitem Mittelkiel, oft nur mit punktfreier Mittellinie; Fühleransatz

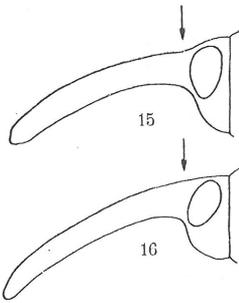


Fig. 15–16. Rüsselansatz: Fig. 15. *Dorytomus tortrix* (LINNÉ) ♂. — Fig. 16. *Dorytomus filirostris* (GYLLENHAL) ♂.

beim ♂ zwischen dem vorderen Drittel und der Mitte, beim ♀ in der Mitte des Rüssels; Halsschild so breit wie die Flügeldecken an der Basis, größte Breite in der Mitte, seltener kurz davor, mit stark gerundeten Seiten, die Scheibe kräftiger gewölbt, fein und mäßig dicht punktiert; Flügeldecken bis zum hinteren Drittel verbreitert; Geschlechtsunterschiede an den Beinen: beim ♂ Schenkel mit großem Zahn, Innenrand der Vorderschienen zwischen der Mitte und dem basalen Drittel einen Winkel oder stumpfen Zahn bildend, Vordertarsen schlanker, das zweilappige dritte Glied fast doppelt so breit wie das zweite, beim ♀ Schenkel mit kleinerem Zahn, Vorderschienen innen nicht gewinkelt, bis zum basalen Drittel verbreitert, von hier bis zur Spitze gleich breit, Vordertarsen gedrunken, das dritte Glied wenig breiter als das zweite; Penis in eine schmale scharfe Spitze ausgezogen; 4,0–5,6 mm

- *tremulae* (PAYKULL), S. 138
- Rüssel, Körper, Fühler und Beine gelbrot bis rotbraun, Hinterbrust dunkelbraun bis schwarz; Oberseite sehr spärlich mit weißlichen bis gelben Haaren bedeckt, diese meist zu undeutlichen Flecken verdichtet, bei grober Betrachtung Körper kahl erscheinend; Rüssel länger als Kopf und Halsschild zusammen, kahl, glänzend, nicht so stark gebogen, beim ♂ mit kräftigem, beim ♀ mit feinem Mittelkiel; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ in oder kurz vor der Mitte des Rüssels; Halsschild schmäler als die Flügeldecken, größte Breite im vorderen Drittel, von hier nach vorn stark verengt, nach hinten allmählich, meist mit geraden Seiten verschmälert, die Scheibe weniger gewölbt, fein und mäßig dicht punktiert; Flügeldecken parallelseitig; Zahn der Schenkel beim ♂ viel größer als beim ♀, Schienen und Tarsen ohne auffallenden Geschlechtsunterschied; Penis am Ende abgestutzt oder in einem flachen Bogen gerundet: 4,4–5,3 mm *tortrix* (LINNÉ), S. 138
- 9 Fühler sehr lang und dünn, zweites Glied der Geißel 4–5mal, drittes Glied 2–2,5mal länger als breit, siebentes Glied beim ♂ länger als breit, beim ♀ so lang wie breit; Halsschild breiter als lang, von rechteckigem Umriß, mit parallelen, geraden, sehr seltener etwas gerundeten Seiten; Rüssel fast doppelt so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, gerade (♀) oder sehr wenig gebogen (♂), beim ♂ dicker, schwarz, mit scharfem Mittelkiel und je zwei feineren Seitenkielen, zwischen den Kielen gefurcht, fast matt, beim ♀ dünner, gelbrot bis rotbraun, mit flacher punktfreier Mittellinie, daneben mit feinen Punktzeilen, glänzend; Fühler beim ♂ um das 1,5fache der Rüsselbreite hinter der Spitze eingelenkt, beim ♀ Fühleransatz etwas vor der Rüsselmitte; Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild, nach hinten verbreitert, größte Breite im hinteren Drittel; Vorderschenkel beim ♂ dicker und kräftiger gezähnt als beim ♀; Körper, Fühler und Beine beim ♀ einheitlich gelbrot bis rotbraun, beim ♂ Spitze der Schenkel, Basis der Schienen, Scheibe des Halsschildes und mehrere Flecken auf den Flügeldecken geschwärzt, Hinterbrust in beiden Geschlechtern verschieden stark angedunkelt; Halsschild und Flügeldecken mit weißen bis gelblichen Haaren und schlanken Schuppen bedeckt, die Behaarung ziemlich dicht, seltener sehr dicht und den Untergrund verdeckend, manchmal etwas fleckig verteilt; 3,7–5,2 mm *filirostris* (GYLLENHAL), S. 137
- Fühler kürzer und kräftiger, zweites Glied der Geißel höchstens 2,5mal länger als an der Spitze breit, drittes Glied etwa so lang wie breit, siebentes Glied breiter als

- lang; Halsschild mit gerundeten oder geraden Seiten; Rüssel in einem regelmäßigen Bogen gekrümmt 10
- 10 Sechster bis achter Zwischenraum der Flügeldecken gelbrot bis rotbraun, die benachbarten äußeren und inneren Zwischenräume dunkelbraun bis schwarz, oder Flügeldecken einheitlich hell gefärbt; Haare an den Seiten des Halsschildvorderrandes schräg nach vorn gerichtet (Fig. 7); Körper kleiner: 2,9—4,0 mm 11
- Flügeldecken einheitlich schwarz gefärbt oder braun und schwarz gefleckt (im Bereich des sechsten bis achten Zwischenraums manchmal nur mit wenigen dunklen Flecken); Haare an den Seiten des Halsschildvorderrandes gerade nach vorn gerichtet (Fig. 6); Körper größer: 3,8—5,2 mm 12
- 11 Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte ohne oder mit flachem Ausschnitt, dessen Seiten ungekielt (Fig. 17); Rüssel, Halsschild (ohne den hellen Vorder- und Hinterrand), Flügeldecken im Bereich des zweiten bis vierten oder fünften und neunten bis zehnten Zwischenraums, Spitzenhälfte der Vorderschenkel, Basis der Schienen und Fühlerkeule schwarzbraun bis schwarz, der lange, breite, schwarze Streifen auf der Scheibe der Flügeldecken hinten mindestens bis zum Ende des verkürzten fünften Zwischenraums reichend, alle anderen Teile der Körperoberseite, der Beine und Fühler gelbrot bis rotbraun; Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen oder etwas länger, wenig gebogen, mit deutlichem Mittelkiel und feineren Seitenkielen, diese Skulptur in der hinteren Hälfte des Rüssels durch ziemlich dicht liegende helle Haare verdeckt; Fühler im vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt, beim ♀ ein wenig dahinter, Halsschild mit schwach gerundeten bis geraden Seiten, nach hinten etwas verschmälert, seltener parallelsseitig; Flügeldecken parallelsseitig oder nach hinten ein wenig verbreitert, die Scheibe abgeflacht; Schenkel beim ♂ dicker und stärker gezähnt als beim ♀; Oberseite des Körpers mit weißen Haaren fleckig bedeckt, an den dunklen Stellen auch mit einigen bräunlichen Haaren; 3,3—4,0 mm *suratus* (GYLLENHAL), S. 141
(= *flavipes* (PANZER))
- Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte mit einem tiefen Ausschnitt, dessen Seiten durch einen Kiel begrenzt (Fig. 18, das Gebiet des Ausschnittes wird oft durch Haare verdeckt); Oberseite des Körpers einfarbig gelbrot bis rotbraun, oder Flügeldecken im Bereich des zweiten bis vierten und neunten bis zehnten Zwischenraums schwärzlich, die schwarze Zeichnung der Scheibe nur etwa bis zum hinteren Drittel der Flügeldecken reichend; Rüssel stärker gebogen; 2,9—4,0 mm; weitere Merkmale unter Leitzahl 24 *melanophthalmus* (PAYKULL), S. 145
- 12 Vorderhüften in der Mitte der Vorderbrust liegend, von ihrem Vorderrand etwa gleich weit entfernt als vom Hinterrand; Haarsaum am seitlichen Vorderrand des Halsschildes aus kräftigeren, gleich langen Haaren bestehend (Fig. 6); Rüssel wenig gebogen, beim ♂ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ von halber Körperlänge, in beiden Geschlechtern gleich dick sowie mit scharfem Mittelkiel und feineren Seitenkielen, zwischen den Kielen mit Punktfurchen; Fühler beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ etwas vor der Mitte des Rüssels eingelenkt; Halsschild breiter als lang, mit gerundeten Seiten, größte Breite im vorderen Drittel, seltener fast in der Mitte, die Scheibe mit kräftigen Punkten und glänzenden Zwischenräumen; Flügeldecken parallelsseitig oder nach hinten ein wenig verbreitert; Schenkel und ihr Zahn beim ♀ fast genau so kräftig wie beim ♂; Tarsen etwas breiter; Fühler und Tarsen rotbraun, Rüssel, Halsschild, Flügeldecken, Schenkel und Schienen schwarz, Vorderrand des Halsschildes, Schultern, oft einige kleine unauffällige Flecke der Flügeldecken, Spitzenrand, manchmal Spitzenviertel der Schienen braun aufgehellt, Flügeldecken bei grober Betrachtung schwarz aussehend; Halsschild und Flügeldecken mit kräftigen, zu Flecken angeordneten, weißen Schuppenhaaren und feineren, unscheinbaren, dunklen Haaren spärlich bedeckt; Penis: Fig. 19; 4,0—5,2 mm *nordenskioldi* FAUST, S. 138
- Vorderhüften hinter der Mitte der Vorderbrust liegend, von ihrem Vorderrand viel weiter entfernt als vom Hinterrand; Haarsaum am seitlichen Vorderrand des Halsschildes aus feineren, ungleich langen Haaren bestehend, diese im mittleren Ab-

schnitt länger als an den Seiten des Saums; Rüssel, Fühleransatz, Halsschild, Flügeldecken und Schenkel ähnlich beschaffen, aber der Rüssel etwas stärker gebogen, der Halsschild fast nur halb so stark punktiert, die Flügeldecken etwas schlanker; Tarsen schmaler; Fühler, Tarsen, Spitzenhälfte der Schienen rotbraun, Rüssel, Halsschild (mit Ausnahme des etwas helleren Vorder- und Hinterrandes), Schenkel, basale Hälfte der Schienen schwarz, Flügeldecken schwarz und rotbraun gefleckt, die beiden Farben meist zu gleichen Anteilen, seltener sind die schwarzen Flecken größer als die rotbraunen, Flügeldecken bei grober Betrachtung schwarz und rotbraun marmoriert; Oberseite ähnlich behaart; Penis: Fig. 20; 3,8—5,0 mm . . .

[schoenherri FAUST], S. 137

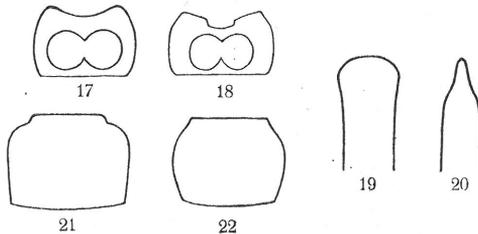


Fig. 17—18. Vorderbrust: Fig. 17. *Dorytomus suratus* (GYLLENHAL). — Fig. 18. *Dorytomus melanophthalmus* (PAYKULL). — Fig. 19—20. Form der Penis Spitze: Fig. 19. *Dorytomus nordenskiöldi* FAUST. — Fig. 20. *Dorytomus schoenherri* FAUST. — Fig. 21—22. Halsschild: Fig. 21. *Dorytomus affinis* (PAYKULL). — Fig. 22. *Dorytomus reussi* FORMANEK.

- 13 Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte ohne oder mit flachem Ausschnitt, dessen Seiten ungekielt (ähnlich Fig. 17) 14
- Vorderrand der Vorderbrust in der Mitte mit einem tiefen Ausschnitt, dessen Seiten durch einen Kiel (Fig. 18), manchmal nur durch ein Körnchen begrenzt, das Gebiet des Ausschnittes oft durch Haare verdeckt 21
- 14 Rüssel so lang oder länger als Kopf und Halsschild zusammen, mit kräftigem erhabenem Mittelkiel und jederseits zwei feineren Seitenkielen, zwischen den Kielen gefurcht, die Behaarung im basalen Drittel des Rüssels so fein und spärlich, daß Kiele und Furchen deutlich zu sehen sind; Körpergröße: 2,8—5,0 mm 15
- Rüssel so lang oder kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, mit feinem, schmalen, wenig erhabenem Mittelkiel, dieser manchmal an der Basis erloschen oder ganz fehlend, Seitenkiele undeutlich, mitunter unterbrochen oder fehlend, die Behaarung im basalen Drittel des Rüssels so dicht liegend, daß der Mittelkiel und die Skulptur des Untergrundes weitgehend verdeckt sind; Körpergröße: 2,4—4,3 mm 16
- 15 Rüssel von der Basis bis zum Fühleransatz gerade, von hier bis zur Spitze schwach gebogen (betrifft den oberen Rand bei Sicht von der Seite), Fühler etwas kürzer und kräftiger, die Glieder der Geißel kürzer und breiter, Fühlerkeule so lang wie die letzten vier Geißelglieder zusammen; Vorderschienen einfarbig gelbrot bis rotbraun, selten an der Basis geschwärzt; Rüssel beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ etwas länger, im Spitzendrittel etwas breiter als in der Mitte, besonders deutlich beim ♂; Fühleransatz in beiden Geschlechtern meist im vorderen Drittel des Rüssels, bei manchen ♀♀ etwas dahinter, bei manchen ♂♂ fast im Spitzenviertel; Halsschild breiter als lang, mit unterschiedlich stark gerundeten Seiten, größte Breite in der Mitte, manchmal im vorderen Drittel, kräftig und ziemlich dicht punktiert; Flügeldecken nach hinten schwach verbreitert; Vorderschenkel beim ♂ wenig dicker und kaum stärker gezähnt als beim ♀; Dorn am inneren Spitzrand der Vorderschienen groß, weit nach innen vortretend, beim ♀ kaum kleiner als beim ♂; Fühler (mit Ausnahme der dunkleren Keule) und Beine gelbrot bis rotbraun, selten Basis der Schienen und Teile der Schenkel geschwärzt, Rüssel schwarz, Halsschild mit dunkelbrauner bis schwarzer Scheibe und braun aufgehelltem Vorder- und Hinterrand, Flügeldecken zu unterschiedlichen Anteilen mit braunen und schwarzen Flecken besetzt, selten fast einfarbig braun oder fast einfarbig schwarz;

- Oberseite mit hellen und dunklen Haaren spärlich, fleckig bedeckt; 3,1—4,5 mm (in den Alpen kleiner: ab 2,8 mm) *taeniatus* (FABRICIUS), S. 139
- Rüssel in ganzer Länge gleichmäßig gebogen; Fühler etwas länger und schlanker, Glieder der Geißel länger und schmaler, Fühlerkeule meist etwas kürzer als die letzten vier Geißelglieder zusammen; Vorderschienen im basalen Abschnitt schwarz (meist bis über die Mitte), Spitzenabschnitt gelbrot bis rotbraun; Rüssel beim ♂ ein wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ noch etwas länger als beim ♂, die Verbreiterung im Spitzendrittel in beiden Geschlechtern weniger deutlich; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ zwischen dem vorderen Drittel und der Mitte; Halsschild, Flügeldecken und Vorderschenkel ähnlich beschaffen; Dorn am inneren Spitzenrand der Vorderschienen beim ♂ groß, weit nach innen vortretend, beim ♀ kleiner, viel weniger nach innen vortretend; Fühler (Keule manchmal dunkler), Tarsen, Spitzenhälfte oder -drittel der Schienen gelbrot bis rotbraun, Rüssel, der größte Teil der Schenkel, basale Hälfte der Schienen (oder noch mehr) schwarz, Halsschild und Flügeldecken ähnlich gezeichnet und behaart, die schwarzen Flecken der Flügeldecken jedoch zahlreicher und größer, dadurch die Oberseite meist dunkler als bei der vorigen Art; 3,5—5,0 mm *dejeani* FAUST, S. 139
- 16 Rüssel kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, meist nur so lang wie der Halsschild, fast gerade 17
- Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen 18
- 17 Fühler schlanker, das erste Glied der Geißel etwa doppelt so lang wie an der Spitze breit; Haare am Ende des fünften Zwischenraums der Flügeldecken anliegend, manchmal zu einer unscheinbaren weißen Makel verdichtet, diese nicht aus der weißen bis gelblichen, einförmigen bis wolkig-fleckigen Behaarung der Oberseite hervorstechend; Rüssel beim ♂ schwarz, so lang wie der Halsschild, beim ♀ gelbrot, fast so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, in beiden Geschlechtern mit einem feinen, schmalen, von der Behaarung fast verdeckten Mittelkiel; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Viertel, beim ♀ im vorderen Drittel bis Viertel des Rüssels; Halsschild viel breiter als lang, mit parallelen, selten etwas gerundeten Seiten, dicht punktiert, in der Mitte mit einer glänzenden, punktfreien, meist kielartig erhabenen Längslinie; Flügeldecken mit parallelen Seiten, am Ende ziemlich schmal verrundet; Schenkel aller Beine nicht besonders stark gekeult, in beiden Geschlechtern gleich dick und mit einem winzigen, nadelspitzigen Zahn; beim ♀ Körper, Fühler und Beine einfarbig gelbrot, beim ♂ Fühler, Vorderschienen und -tarsen, Mittel- und Hinterbeine gelbrot, Rüssel, Kopf, Spitzenhälfte der Vorderschenkel und Unterseite des Körpers schwarz, Halsschild und Flügeldecken braun bis dunkelbraun, manchmal Basis der Vorderschienen und Spitzendrittel der Flügeldecken angedunkelt; die beiden Nahtzwischenräume mit der gleichen Behaarung wie die anderen Zwischenräume der Flügeldecken; 3,3—3,7 mm; Slowakei, Niederösterreich [*puberulus* (BOHEMAN)], S. 146
- Fühler gedrungener, das erste Glied der Geißel so lang wie an der Spitze breit, seltener ein wenig länger; Haare am Ende des fünften Zwischenraums der Flügeldecken zu einem zugespitzten, abstehenden Büschel verdichtet, dieses als leuchtend weißer Fleck aus der fleckigen Behaarung hervorstechend; Rüssel etwas dicker, schwarz, so lang wie der Halsschild, beim ♀ kaum länger und dünner als beim ♂, mit einem feinen, schmalen, von der Behaarung fast verdeckten Mittelkiel; Fühleransatz bei beiden Geschlechtern zwischen dem vorderen Drittel und Viertel des Rüssels; Halsschild etwas breiter als lang, mit gerundeten Seiten, größte Breite in oder vor der Mitte, sehr dicht punktiert, selten mit der Andeutung einer Mittel-linie; Flügeldecken parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert, am Ende breiter verrundet; Vorderschenkel beim ♂ dicker und viel kräftiger gezähnt als beim ♀; Fühler und Beine rot-braun, Schenkel und Schienenbasis manchmal stark angedunkelt, Unterseite des Körpers vollständig, Oberseite zum größten Teil schwarz, Vorder- und Hinterrand des Halsschildes und auf den Flügeldecken einige Flecken unterschiedlicher Größe rot-braun; Oberseite mit hellen und dunklen Haaren ziem-

- lich dicht fleckig bedeckt, die beiden Nahtzwischenräume feiner und viel dichter, meist grau behaart; 2,4—3,5 mm *occallescens* (G YLLENHAL), S. 143
- 18 Rüssel gelbrot; weitere Merkmale unter Leitzahl 17 ♀ von [*puberulus* (BOHEMAN)], S. 146
- Rüssel schwarz 19
- 19 Halsschild an der Basis viel breiter als an der Spitze (Fig. 21), hinter dem Vorder- rand stark eingeschnürt, mit geraden parallelen, manchmal nach hinten etwas konvergierenden Seiten, seltener die Seiten schwach gerundet, fein punktiert, meist mit einer schmalen, etwas erhabenen, punktfreien Längslinie in der Mitte; Rüssel beim ♀ nur wenig länger als beim ♂, bis zum Fühleransatz gerade, von hier zur Spitze schwach gebogen, mit feinem, schmalen, vollständigem Mittelkiel; Fühleransatz beim ♀ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♂ noch etwas mehr der Spitze genähert; Flügeldecken parallelseitig; Halsschild (manchmal mit Ausnahme des helleren Vorder- und Hinterrandes) und Flügeldecken dunkelbraun bis schwarz, mitunter ein an der Schulter beginnender Seitenstreifen und einige undeutliche Flecke braun aufgehellt, Fühler und Beine rotbraun, Spitze der Schenkel und basaler Abschnitt der Schienen meist geschwärzt; Oberseite des Körpers mäßig dicht mit weißen, hell- und dunkelbraunen Haaren fleckig bedeckt; 3,5—4,3 mm *affinis* (P A Y K U L L), S. 140
- Halsschild an der Basis nicht oder wenig breiter als an der Spitze (Fig. 22), mit stark gerundeten Seiten; Rüssel in voller Länge in einem schwachen gleichmäßigen Bogen gekrümmt, mit einem unvollständigen, zur Basis verschwindenden, sehr feinen Mittelkiel, oder ungekielt; 2,4—3,7 mm 20
- 20 Größe: 2,4—3,1 mm; Rüssel mit einem feinen Mittelkiel, dieser von der Fühler- wurzel bis kurz vor die Basis reichend und hier in der dichten Punktur erlöschend; Rüssel und Stirn einheitlich mit gelbweißen bis weißen Haaren bedeckt; fünfter Zwischenraum der Flügeldecken am Ende nicht beulenförmig gewölbt, die weiße Behaarung an dieser Stelle anliegend, manchmal zu einem Fleck verdichtet, der nicht aus der allgemeinen weiß-fleckigen Behaarung der Flügeldecken hervorsticht, diese weißen Flecken auch die beiden Nahtzwischenräume erfassend; Rüssel beim ♀ kaum länger und dünner als beim ♂; Fühleransatz bei beiden Geschlechtern im vorderen Drittel des Rüssels, bei manchen ♂♂ etwas weiter vorn; Halsschild etwas breiter als lang, größte Breite im vorderen Drittel, manchmal in der Mitte, kräftig und dicht punktiert, oft mit einer schmalen, punktfreien, etwas erhabenen Längs- linie in der Mitte; Flügeldecken etwas kürzer, parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert; Schenkel beim ♂ kräftiger und stärker gezähnt als beim ♀; Halsschild, Flügeldecken, Hinterleib, Fühler und Beine rotbraun, Rüssel, Kopf, Mittel- und Hinterbrust schwarz, selten Flügeldecken im Bereich des zweiten bis fünften Zwischenraums angedunkelt und Halsschild in der Mitte mit einem schwärzlichen Fleck; Flügeldecken zwischen den weißen Haarflecken mit sehr feinen, unscheinbaren, spärlich verteilten, dunklen Haaren *salicis* W A L T O N, S. 143
- Größe: 3,2—3,7 mm, Rüssel mit dicht liegenden, länglichen, oft zusammenfließen- den Punkten, ohne Mittelkiel, beim ♂ manchmal im mittleren Abschnitt mit einer schmalen, kurzen, kielartigen Leiste; hintere Hälfte des Rüssels und Stirn mit bronzefarbigem Haaren bedeckt, nur neben dem Innenrand der Augen (besonders hinten) mit einigen weißen Haaren; fünfter Zwischenraum der Flügeldecken am Ende beulenförmig gewölbt und mit einem Büschel weißer, zugespitzter, abstehen- der Haare besetzt, dieses als leuchtend weißer Fleck aus der allgemeinen Behaarung hervorstechend; die beiden Nahtzwischenräume einheitlich mit sehr feinen, dicht liegenden Haaren bedeckt (wie bei *D. occallescens*); Rüssel beim ♀ etwas länger, aber nicht dünner als beim ♂; Halsschild breiter, größte Breite im vorderen Drittel oder in der Mitte (Fig. 22), kräftig und dicht punktiert; Flügeldecken ein wenig länger, parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert; Schenkel beim ♂ dicker und stärker gezähnt als beim ♀; Halsschild, Flügeldecken, Fühler und Beine rot- braun, Rüssel, Kopf, Mittel-, Hinterbrust und Hinterleib (mitunter ohne das hellere letzte Sternit)schwarz, oftmals zweiter bis fünfter und neunter bis zehnter Zwischen- raum der Flügeldecken, ein länglicher Fleck in der Mittel des Halsschildes, Unter- seite der Schenkel, Basis der Schienen und Fühlerkeule dunkelbraun bis schwarz;

- die Oberseite mit weißen und bräunlichen Haaren mäßig dicht bedeckt, Flügeldecken mit größeren, undeutlicheren hellen Flecken, daher marmoriert gezeichnet; Slowakei [*reussi* FORMANEK], S. 140
- 21 Flügeldecken kahl erscheinend, bei starker Vergrößerung eine staubartig feine, spärliche Behaarung erkennbar; Körper, Rüssel, Schenkel und Schienen schwarz, Flügeldecken ziegel- oder blutrot, die Seiten und die vordere Hälfte der Naht schwarz, der schwarze Nahtstreifen meist nach hinten verbreitert und hier auf den zweiten oder dritten Zwischenraum übergreifend (bei frisch entwickelten Exemplaren mit gelbbraunem oder braunem Halsschild und gelben bis gelbroten Flügeldecken die Naht noch nicht dunkel gefärbt), Fühler (außer der schwärzlichen Keule) und Tarsen rot bis braun, die letzteren manchmal schwarzbraun; Rüssel so lang (♂) oder etwas länger (♀) als Kopf und Halsschild zusammen, schwach gebogen, mit kräftigem Mittelkiel und je zwei feineren Seitenkielen, dazwischen gefurcht; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel des Rüssels; Halsschild mit gerundeten Seiten, größte Breite im vorderen Drittel oder in der Mitte, auf der Scheibe viel stärker punktiert als an den Seiten; Flügeldecken parallelseitig oder nach hinten etwas verbreitert; Schenkel beim ♂ kaum dicker und nur wenig stärker gezähnt als beim ♀; beim ♂ letztes Sternit des Hinterleibs mit flachem Eindruck, an dessen Seiten mit einem hohen Zahn; Oberseite des Körpers stark glänzend; Beine und Halsschild (besonders deutlich an den Seiten) mit feinen weißen Haaren; 3,0—3,7 mm *dorsalis* (LINNÉ), S. 147
- Flügeldecken mit deutlicher weißer Behaarung, diese meist fleckig angeordnet; Halsschild und Flügeldecken von gleicher Farbe: gelbbraun, rotbraun, braun oder schwarz, manchmal die Flügeldecken etwas dunkler als der Halsschild 22
- 22 Körper schlank (Fig. 23); Halsschild fast so lang wie breit, mit gerundeten Seiten; Flügeldecken beinahe doppelt so lang wie breit, mit parallelen oder leicht gerundeten Seiten; Rüssel schwarz, nur die Spitze braun, ziemlich dick, wenig gebogen, beim ♂ so lang oder fast so lang, beim ♀ etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, mit einem schmalen, zur Basis manchmal verkürzten Mittelkiel und noch feineren Seitenkielen, dazwischen gefurcht, diese Skulptur weitgehend von hellen Haaren verdeckt; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas dahinter; Schenkel beim ♀ nicht dünner, aber etwas schwächer gezähnt als beim ♂; Rüssel (außer der braunen Spitze), Unterseite, Scheibe des Halsschildes, zweiter bis fünfter und neunter bis zehnter Zwischenraum der Flügeldecke schwarz, Fühler (außer der schwarzen Keule), Beine, Vorder- und Hinterrand des Halsschildes, erster und meist sechster bis achter Zwischenraum der Flügeldecken rotbraun, selten Halsschild, Flügeldecken und Schenkel vollständig geschwärzt; Oberseite fleckig und mäßig dicht mit weißen und einigen wenigen, unauffälligen, dunklen Haaren bedeckt, die beiden Nahtzwischenräume dichter, feiner, meist grau behaart; 2,7—3,5 mm *salicinus* (GYLLENHAL), S. 144
- Körper gedrungener (Fig. 24); Halsschild deutlich breiter als lang; Flügeldecken kürzer; Rüssel rot, braun oder Schwarz, manchmal mehrfarbig 23

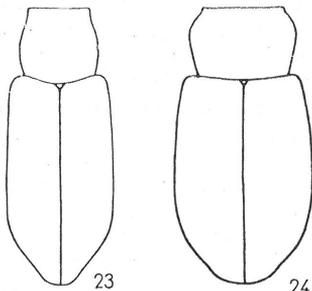


Fig. 23—24. Halsschild und Flügeldecken: Fig. 23. *Dorytomus salicinus* (GYLLENHAL). — Fig. 24. *Dorytomus rufatus* (BEDEL).

- 23 Rüssel mit einem kräftigen, hinten bis zur Stirn reichenden Mittelkiel und daneben feineren Seitenkielen, zwischen den Kielen mit einer Furche oder Punktreihe, im hinteren Drittel unbehaart oder mit so spärlicher Behaarung, daß die Skulptur des Untergrundes nicht verdeckt wird; Größe: 2,9—3,7 mm 24
- Rüssel ungekielt oder mit einem sehr schmalen, unvollständigen, vor der Stirn erlöschenden Mittelkiel, im hinteren Drittel (manchmal fast bis zur Fühlerwurzel) so dicht behaart, daß die Skulptur des Untergrundes zum größten Teil verdeckt wird; Größe: 2,4—3,8 mm 25
- 24 Rüssel in der ganzen Länge gleichmäßig gebogen, rotbraun, dunkelbraun oder schwarz, beim ♂ so lang oder wenig länger als Kopf und Halsschild zusammen, mit kräftigem, erhabenem, schmalen Mittelkiel, wegen der stärkeren Skulptur nur wenig glänzend, beim ♀ beträchtlich länger als Kopf und Halsschild zusammen, viel dünner, mit flachem breiterem Mittelkiel, feiner skulpturiert, stark glänzend; Fühleransatz beim ♂ zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel, beim ♀ in der Mitte des Rüssels; Halsschild etwas schmaler, mit gerundeten Seiten, größte Breite in der Mitte, hinter dem Vorderrand schwächer eingeschnürt, feiner punktiert; Flügeldecken meist etwas länger, beim ♂ ein wenig schmaler als beim ♀; Schenkel beim ♀ dünner und viel feiner gezähnt als beim ♂; Körper, Fühler und Beine gelbbrot bis rotbraun; manchmal Halsschild in der Mitte mit einem dunklen länglichen Fleck und oft zweiter bis vierter sowie neunter und zehnter Zwischenraum der Flügeldecken in unterschiedlicher Ausdehnung nach hinten angedunkelt, oft schwarz, bei solchen dunklen Exemplaren meist auch Teile der Vorderschenkel und fast die gesamte Unterseite des Körpers geschwärzt; Oberseite ziemlich dicht mit kräftigen weißlichen Schuppen und einigen Haaren bedeckt, die Beschuppung — besonders auf der Scheibe der Flügeldecken — zu Flecken aufgelöst, die dunklen Stellen mit spärlicher gelagerten, unauffälligen, kleineren, schwärzlichen Schuppen besetzt; 2,9—3,8 mm *melanophthalmus* (PAYKULL), S. 145
- Rüssel bis zum Fühleransatz gerade oder fast gerade, von hier bis zur Spitze schwach gebogen, rot bis rotbraun, beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ geringfügig länger und dünner, aber nur wenig schwächer skulpturiert und somit nur etwas stärker glänzend als beim ♂; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ zwischen dem vorderen Drittel und der Mitte des Rüssels; Halsschild meist etwas breiter, mit schwach gerundeten, manchmal geraden Seiten, größte Breite im vorderen Drittel, seltener etwas dahinter, hinter dem Vorderrand meist stärker eingeschnürt, kräftiger punktiert; Flügeldecken meist etwas kürzer; Schenkel beim ♀ kaum dünner, aber etwas feiner gezähnt als beim ♂; Körper, Fühler und Beine einheitlich rot bis rotbraun, zweiter bis vierter Zwischenraum der Flügeldecken beim ♂ manchmal angedunkelt; Oberseite spärlich mit weißen Haaren und länglichen Schuppen bedeckt, diese am Absturz der Flügeldecken meist eine geschlossene Fläche bildend, sonst zu kleinen Flecken angeordnet, zwischen der weißen Beschuppung mit feinen, dunklen, unauffälligen Haaren; 3,0—3,7 mm *rufatus* (BEDEL), S. 146
- 25 Körper, Rüssel, Fühler und Beine einheitlich gelbbrot bis rotbraun, manchmal die Hinterbrust etwas dunkler; Größe: 3,0—3,8 mm 26
- Rüssel vollständig schwarz oder zweifarbig rot und schwarz, manchmal nur in der basalen Hälfte mit schwarzen Seiten (bei Exemplaren mit vorwiegend rotem Rüssel die gesamte Unterseite des Körpers schwarz), Halsschild und Flügeldecken rotbraun oder braun, Teile der Flügeldecken manchmal geschwärzt; Größe: 2,4—3,7 mm 27
- 26 Halsschild mit geraden, parallelen Seiten, die Scheibe in der Mitte mit einer glänzenden, punktfreien, meist kielartig erhabenen Längslinie; Fühlergeißel kürzer, ihr siebentes Glied viel breiter als das dritte, manchmal fast doppelt so breit; Vorderschenkel mit einem winzigen, nadelspitzigen Zahn; Rüssel etwas kürzer, seltener so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, an der Spitze breiter als an der Basis, etwas dicker als beim ♂, viel dicker als beim ♀ der folgenden Art; 3,3—3,7 mm; weitere Merkmale unter Leitzahl 17 ♀ von [*puberulus* (BOHEMAN)], S. 146
- Halsschild mit gerundeten Seiten, größte Breite in der Mitte, die Scheibe gleichmäßig punktiert, selten in der Mitte mit einer kurzen, länglichen, etwas spärlicher

- punktierten, nicht erhabenen Stelle; Fühlergeißel länger, ihr siebentes Glied so breit oder ein wenig breiter als das dritte; Vorderschenkel mit einem größeren Zahn, dieser beim ♂ deutlich dreieckig, beim ♀ kleiner dreieckig bis nadelspitzig (aber immer größer als bei der vorigen Art); Rüssel fast gerade, an der Spitze so breit wie an der Basis, mit einem feinen, unscheinbaren, in der dichten Punktur vor der Stirn erlöschenden, von der Behaarung weitgehend verdeckten Mittelkiel, beim ♂ etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, parallelseitig, schwach glänzend, beim ♀ so lang oder etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, in der Mitte dünner als an Basis und Spitze, stark glänzend; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel bis Viertel, beim ♀ in oder kurz vor der Mitte des Rüssels; Oberseite des Körpers mit einer ziemlich dichten, weißlichen, einförmigen oder wolkig-fleckigen Behaarung bedeckt; 3,0—3,8 mm *villosulus* (GYLLENHAL), S. 147
- 27 Vordere Hälfte des Rüssels rot bis braun, hintere Hälfte völlig schwarz oder nur an den Seiten schwarz und in der Mitte rot, bis zur Spitze parallelseitig und dicht längsrundlich punktiert, matt, ungekielt oder hinter der Fühlerbasis mit der Andeutung eines kurzen Mittelkiels; die beiden Nahtzwischenräume mit kleineren und viel dichter liegenden Haaren bedeckt als die anderen Zwischenräume der Flügeldecken; entweder nur die beiden Nahtzwischenräume geschwärzt oder die inneren drei bis vier Zwischenräume und die Seiten der Flügeldecken schwarz, die restlichen Zwischenräume rot bis rotbraun, selten die Flügeldecken einheitlich rot gefärbt; Rüssel beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ etwas länger; Fühleransatz beim ♂ ein wenig hinter dem vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ kurz vor der Mitte; Halsschild ziemlich breit, mit geraden oder leicht gerundeten Seiten, nach hinten nicht oder sehr wenig verschmälert, fein und dicht punktiert; Vorderschenkel beim ♂ mit einem kräftigen, dreieckigen Zahn, beim ♀ viel feiner, meist nur nadelspitzig gezähnt; Halsschild, Beine und Fühler rot (die Keule rot oder schwarz), Brust und Hinterleib schwarz; Flügeldecken mit kleinen weißen Haarflecken, diese manchmal zu kurzen Querbinden vereint, selten fast einheitlich weiß behaart; 2,4 bis 3,0 mm *majalis* (PAYKULL), S. 145
- Rüssel schwarz, an der Spitze etwas breiter als in der Mitte, mit einem feinen schmalen Mittelkiel, dieser von der Fühlerbasis bis kurz vor die Stirn reichend; die Nahtzwischenräume der Flügeldecken mit der gleichen Behaarung wie die anderen Zwischenräume; Flügeldecken ohne schwarzen Nahtstreifen 28
- 28 Größe: 3,3—3,7 mm; Spitzenhälfte der Vorderschenkel und Hinterleib schwärzlich, Halsschild und Flügeldecken braun bis dunkelbraun; Rüssel so lang wie der Halsschild, fast gerade; Fühleransatz im vorderen Viertel des Rüssels; Halsschild mit geraden parallelen Seiten; Flügeldecken ziemlich dicht einförmig bis wolkig behaart; weitere Merkmale unter Leitzahl 17 . . . ♂ von [*puberulus* (BOHEMAN)], S. 146
- Größe: 2,4—3,1 mm; Vorderschenkel, Hinterleib, Halsschild und Flügeldecken rotbraun; Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, regelmäßig gebogen; Fühleransatz bei beiden Geschlechtern im vorderen Drittel des Rüssels, bei manchen ♂♂ etwas weiter vorn; Halsschild mit gerundeten Seiten; Flügeldecken mit kleinen, hellen, isolierten Haarflecken; weitere Merkmale unter Leitzahl 20 *sabiceis* WALTON, S. 143

Dorytomus longimanus (FORSTER, 1771)

(Nov. Spec. Ins., 32)

Literatur: REITTER 1916, p. 199; URBAN 1929, p. 21—23; ZUMPT 1933, p. 91, HOFFMANN 1958, p. 1440—1441; SCHERF 1964, p. 149; SMREČZYŃSKI 1972, p. 60; LOHSE 1983, p. 62.

D. longimanus zeichnet sich durch die schmalen Vorderschenkel und die langen Vorderbeine aus (Fig. 12, 13), welche besonders beim ♂ auffallend dünn sind. Für die beiden Abbildungen wurden gleichgroße Käfer verwendet, welche jedoch bei der Körperlänge der Art von 4,5—6,5 mm zu den kleinsten Exemplaren gehörten. Bei größeren ♂♂ sind die Schenkel, Schienen und ersten beiden Tarsenglieder noch beträchtlich länger als in Figur 12. Bei den anderen heimischen Arten sind die Vorderschenkel kräftiger (Fig. 14), wobei sie aber — im Gegensatz zu *D. longimanus* — beim ♂ dicker sind als beim ♀ oder bei beiden Geschlechtern die gleiche Stärke haben. Auch Größe und Form des Halsschildes sind beim

♂ veränderlich: bei kleinen ♂♂ ist der Halsschild meist so schmal wie beim ♀, bei großen ♂♂ ist er etwa so breit wie die Flügeldecken an ihrer Basis. Auf die Veränderlichkeit der Färbung wurde in der Tabelle hingewiesen; zwischen den drei hier genannten Möglichkeiten gibt es weitere Übergänge.

Biologie: Lebt auf verschiedenen Pappel (*Populus*)-Arten: *P. nigra* L. (einschließlich ihrer Wuchsform *pyramidalis* ROZ.), *P. alba* L., *P. canadensis* MOENCH; aus den Kätzchen dieser drei Arten sind die Käfer aufgezogen worden. Je ein ♂ sammelte ich von *P. balsamifera* L. und *P. tremula* L.; es ist unwahrscheinlich, daß die letztere Art zu den Entwicklungspflanzen gehört. Die Eiablage erfolgt Mitte bis Ende III in die Kätzchenknospen. Am 23. III. kescherte ich in Eberswalde unter *P. nigra* ein ♀, das viele noch nicht ganz ausgereifte Eier in den Ovarien hatte. URBAN fand am 12. IV. Larven in den männlichen Kätzchen von *P. canadensis*, wo sie die Blüten fraßen und auch die Kätzchenachse benagten. Das gleiche Fraßverhalten beobachtete NILSSON (mündliche Mitteilung) bei Ueckermünde (NBG) an männlichen Kätzchen von *P. nigra*. URBAN gab Mitte IV die aus den Kätzchen gekrochenen Larven in die Erde eines Blumentopfes, aus der dann im ersten Drittel des V die Käfer der neuen Generation schlüpfen. LIEBMANN trug am 18. IV. 1954 bei Arnstadt (ERF) die am Boden liegenden Kätzchen von *P. nigra* f. *pyramidalis* ein; nach drei Tagen waren alle Larven in der Erde, am 9. V. erschienen die ersten Jungkäfer. KÖLLER sammelte bei Halle am 18. IV. 1957 männliche Kätzchen von *P. nigra* und erhielt aus den Larven Mitte V die Imagines, darunter auch solche von *Dorytomus filirostris*. Aus am 6. IV. 1959 bei Halle eingetragenen Kätzchen von *P. alba* bekam er ebenfalls Mitte V die Jungkäfer, darunter auch ein Exemplar von *D. filirostris*. Bei zwei der genannten Aufzuchten wird das Geschlecht der Kätzchen nicht genannt, in drei Fällen erfolgte die Entwicklung in männlichen Kätzchen. Am 15. V. 1979 klopfte ich in Ungarn frisch entwickelte Käfer von *P. nigra*-Zweigen. In der Gefangenschaft führten sie an den Blättern einen Schabefraß, seltener Lochfraß durch. Die Käfer suchen in der zweiten Hälfte des Monats V die Verstecke auf, die wahrscheinlich erst im Frühjahr des nächsten Jahres verlassen werden. An Hand meiner Unterlagen konnte ich keine Aktivität im Herbst nachweisen.

Verbreitung: Europa, Vorder- und Mittelasien, Sibirien, Mongolei, Nordafrika. In allen Ländern Mitteleuropas nicht selten.

D. longimanus ist im gesamten Gebiet der DDR verbreitet; aus dem Bezirk CO gibt es noch keine Meldung.

[*Dorytomus schoenherri* FAUST, 1882]

(Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 57, IV, 379, 394)

Literatur: REITTER 1916, p. 200; ZUMPT 1933, p. 89; HOFFMANN 1958, p. 1441–1442; SMRECZYNSKI 1972, p. 60–61; LOHSE 1983, p. 62.

D. schoenherri kann wegen der äußeren Ähnlichkeit, besonders wegen des stark gebogenen Rüssels, mit ♀♀ von *D. longimanus* verwechselt werden, unterscheidet sich jedoch von diesen durch die dickeren Vorderschenkel (Fig. 13, 14). Von dem ebenfalls ähnlichen *D. dejeani* läßt sich *D. schoenherri* durch die langen, nach vorn gerichteten Haare an den Seiten des Halsschildvorderrandes abgrenzen. Die Unterschiede zu *D. nordenskiöldi* sind aus der Bestimmungstabelle zu entnehmen.

Biologie: Lebt auf Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) einschließlich ihrer Wuchsform *pyramidalis* ROZ. Vielleicht gehört auch die Silberpappel (*P. alba* L.) zu den Wirtsbäumen; in Ungarn kescherte ich darunter Mitte V einen frisch geschlüpfen Käfer. Entwicklung unbekannt. Nach meinen Unterlagen wurden Imagines in den Monaten I, III–VIII und X gesammelt. Verbreitung: Mittel-, Süd- und Osteuropa, Kaukasus, Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz, Holland, BRD (Bayern, Baden, Franken, Rheinland; Meldungen aus anderen Gebieten bedürfen der Bestätigung), Polen, CSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Tirol, Vorarlberg), Ungarn, Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Russische SSR: Samara; Kaukasus).

Dorytomus filirostris (GYLLENHAL, 1836)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 306)

Literatur: REITTER 1916, p. 199; ZUMPT 1933, p. 90; HOFFMANN 1958, p. 1443–1444; SMRECZYNSKI 1972, p. 62; LOHSE 1983, p. 61.

D. filirostris ist durch den langen geraden (♀) oder fast geraden (♂) Rüssel und die besonders langen und dünnen Fühler gut charakterisiert. Dabei sind die Fühler beim ♂ etwas kräftiger und länger als beim ♀ (gemessen an gleichgroßen Exemplaren); das ist am besten an der unterschiedlichen Längen-Breiten-Relation des dritten bis siebenten Geißelgliedes zu erkennen. Besonders hervortretende Geschlechtsunterschiede bestehen in der Stärke und Skulptur des Rüssels und im auffallenden Kontrast des Fühleransatzes am Rüssel: beim ♂ kurz hinter der Spitze, beim ♀ etwas vor der Mitte. Die in der Tabelle für das ♂ angegebene schwarze Farbe des Rüssels sowie die schwärzliche Zeichnung des Körpers und der Beine sind nur bei völlig ausgehärteten Exemplaren gut ausgebildet.

Biologie: Lebt auf Pappel (*Populus*)-Arten: *P. nigra* L. (einschließlich der Wuchsform *pyramidalis* ROZ.), *P. alba* L. In der Umgebung von Halle hat KÖLLER, dessen Sammlung und dessen Kartei mir vorlagen, *D. filirostris* in verschiedenen Jahren insgesamt viermal an Kätzchen von *P. nigra* und einmal von *P. alba* aufgezogen. Die Kätzchen wurden in der Zeit zwischen dem 6. IV. und dem 5. V. gesammelt. Bei drei Aufzuchten aus *P. nigra* wurden die Larven aus männlichen Kätzchen gewonnen, in den anderen beiden Fällen wurde das Geschlecht der Kätzchen von KÖLLER nicht genannt. Auch NILSSON (mündliche Mitteilung) hat die Art bei Ueckermünde (NBG) aus männlichen Kätzchen von *P. nigra* erhalten. Die

Larven fraßen zwischen der Kätzchenachse und den Antheren. Nach den Angaben aus meiner Kartei hält sich die neue Generation von Mitte V bis Ende VI auf den Wirtsbäumen auf. Dann begeben sich die Käfer in die Verstecke im Boden oder unter Rinde, die im Herbst wieder verlassen werden. Von IX bis X findet man sie erneut auf den Wirtsbäumen. Am 14. IX. 1982 kloppte ich bei Laucha in Thüringen (HA) von *P. nigra* 2 ♂♂ und 5 ♀♀, die in einem Glas gehalten wurden, wo sie Löcher in die Blätter fraßen. Am 22. IX. wurden die Käfer getötet und 2 ♀♀ geöffnet: im Abdomen befanden sich acht und zehn langovale, legereife Eier.
Verbreitung: Europa (fehlt in einigen Ländern, zum Beispiel in Skandinavien). In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet, dabei in manchen Gebieten selten.

D. filirostris kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

***Dorytomus tremulae* (PAYKULL, 1800)**

(Fauna Suecica 3, 189)

Literatur: REITTER 1916, p. 199; ZUMPT 1933, p. 92–93; HOFFMANN 1958, p. 1442; SMRECYNSKI 1972, p. 61; LOHSE 1983, p. 62.

D. tremulae unterscheidet sich von allen mitteleuropäischen Arten im jeweiligen Geschlecht durch ein charakteristisches Merkmal: beim ♂ ist der Innenrand der Vorderschienen nahe der Mitte gewinkelt; beim ♀ sind die Vordertarsen gedrunken, ihr zweilappiges drittes Glied ist nicht oder wenig breiter als die ersten beiden Glieder, die Mittel- und Hintertarsen sind etwas schmaler, das dritte Glied ist hier viel breiter als die ersten beiden Glieder; die Mittel- und Hintertarsen beim ♀ sind damit so gestaltet wie alle Tarsen beim ♂.

Biologie: Lebt auf verschiedenen Pappel (*Populus*)-Arten: *P. tremula* L., *P. nigra* L., *P. alba* L. Nach HOFFMANN entwickeln sich die Larven in den weiblichen Kätzchen von *P. tremula* und *P. alba*. NILSSON (mündliche Mitteilung) fand bei Ueckermünde (NBG) Larven in den männlichen Kätzchen von *P. nigra*; sie fraßen in der Blütschicht zwischen der Kätzchenachse und den Antheren. HOFFMANN nennt als Eiablageperiode die Monate III und IV. NILSSON konnte Mitte II Eier im Abdomen der ♀ nachweisen. Käfer der neuen Generation sind in Mitteleuropa von Mitte V bis Anfang VII auf den Bäumen; dann verkriechen sie sich in ihren Verstecken. Nach meinen Unterlagen sind sie Ende IX und im X wieder auf den Wirtsbäumen. Ein von mir am 7. X. 1971 in Eberswalde (FR) gesammeltes ♀ hatte ein legereifes Ei im Abdomen, was den Schluß erlaubt, daß die Eiablage schon im Herbst beginnt. HOFFMANN'S Angabe, daß sich die neue Generation vom Schlüpfen bis in den Monat IX im Laub der Bäume aufhält, widerspricht allen Erfahrungen in der Gattung *Dorytomus*. Am 5. VIII. und 10. VIII. habe ich Käfer aus dem Boden gesiebt.
Verbreitung: Europa, Kleinasien, Sibirien. In allen Ländern Mitteleuropas nicht selten.

D. tremulae wurde mit Ausnahme des Bezirks CO sonst aus allen Gebieten der DDR gemeldet.

***Dorytomus tortrix* (LINNÉ, 1761)**

(Fauna Suec. 2. ed., 182)

Literatur: LETZNER 1882, p. 300–301; REITTER 1916, p. 199; ZUMPT 1933, p. 92; HOFFMANN 1958, p. 1442–1443; SMRECYNSKI 1972, p. 62; MORRIS 1976, p. 80; LOHSE 1983, p. 62.

D. tortrix zeichnet sich durch den fast kahlen, gelbrot bis rotbraun gefärbten Körper aus. Es gibt zwar in Mitteleuropa einige Arten, deren Exemplare im ausgefärbten Zustand auch so hell sind; sie haben aber einen kleineren Körper und sind deutlich behaart.

Biologie: Lebt wahrscheinlich monophag auf der Zitterpappel (*Populus tremula* L.). LETZNER sah Ende III bis Anfang IV verunstaltete Kätzchen von *P. tremula* auf dem Boden liegen; aus ihnen schlüpfen Mitte IV die Larven, welche sich im Boden verpuppten. Die Puppenzeit dauerte bei Zimmertemperatur zwei Wochen. GÄBLER sammelte am 8. und 12. IV. bei Eberswalde (FR) männliche Kätzchen des gleichen Baumes, aus denen er durch Aufzucht drei Käfer erhielt, welche er mir zur Determination vorlegte. Die ausführlichsten Aufzuchtdateien stammen von NILSSON (briefliche Mitteilung 1974) aus der Umgebung von Ueckermünde (NBG). Im Abdomen von ♀♀, die Mitte II gesammelt wurden, befanden sich Eier unterschiedlicher Größe. Die Käfer wurden hauptsächlich auf den Zweigen männlicher Zitterpappeln angetroffen. Am 1. III. wurden zwei Eier zwischen den Antheren eines Kätzchens gefunden; am 9. III. schlüpfte eine Larve, die am 4. IV. erwachsen war und in die Erde gegeben wurde; hier verpuppte sie sich am 13. IV. und lieferte am 1. V. den Jungkäfer. Diese Aufzucht wurde bei einer Temperatur von durchschnittlich 11° durchgeführt. Im allgemeinen findet man die neue Generation von Mitte V bis Mitte VI auf den Wirtsbäumen; dann verkriechen sich die Käfer in ihre Verstecke. Von Mitte VI bis Mitte IX habe ich sie mehrfach aus dem Boden gesiebt, zum Teil in einiger Entfernung von Zitterpappeln. Bei der Suche nach *Acalles*-Arten in Buchenwäldern, siebte ich auch *D. tortrix*, einmal in 20 m, einmal in 50 m Entfernung von den Wirtsbäumen. Von Mitte IX bis Ende X habe ich die Käfer wieder von den Pappeln geklopft. Am 8. X. 1969 (sonniges Wetter mit einer Mittagstemperatur von etwa 22°) erbeutete ich von einer Zitterpappel bei Lanke (FR) 6 ♂♂ und 2 ♀♀, welche in der Gefangenschaft auf der Unterseite der Blätter einen Lochfraß durchführten, wobei die kleinen Rippen unversehrt blieben, so daß die Fraßstelle wie ein Sieb aussah. Die beiden ♀♀ hatten reife Eier im Abdomen; somit erfolgt bei *D. tortrix* die Eiablage schon im Herbst.
Verbreitung: Europa, Kaukasus. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet und hier häufig.

Die Art kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

***Dorytomus nordenskiöldi* FAUST, 1882**

(Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 57, IV, 383, 417)

Literatur: REITTER 1916, p. 200; ZUMPT 1933, p. 88; SMRECYNSKI 1972, p. 63; LOHSE 1983, p. 63.

D. nordenskiöldi ist vielfach verkannt worden; er verbirgt sich in den Sammlungen besonders unter *D. schoenherri*, aber auch unter *D. dejeani*. Die Unterschiede zur ersteren Art sind aus der Bestimmungstabelle zu entnehmen. Von *D. dejeani* läßt er sich durch die nach vorn gerichteten Haare an den Seiten des Halsschildvorderrandes (Fig. 6) und die fast doppelt so starke Punktur des Halsschildes abgrenzen.

Biologie: Lebt wahrscheinlich monophag auf der Zitterpappel (*Populus tremula* L.). Entwicklung unbekannt. Zwei frisch entwickelte, gelbbraun gefärbte Exemplare wurden von HIEKE am 5. VII. 1957 und 16. VII. 1958 bei Moskau (UdSSR) gesammelt. Am 9. VIII. 1978 siebte ich ein ♂ in den polnischen Beskiden aus der Bodenstreu eines Buchenwaldes etwa 50 m von Zitterpappeln entfernt. Am 23. 5. 1973 klopfte ich in Britz bei Eberswalde (FR) ein ♀ der alten Generation in einem Zitterpappelgehölz von den Zweigen. An der gleichen Stelle siebten BEHNE und ich am 23. und 26. VI. 1983 je ein ♀ aus der Streuschicht des Bodens, zusammen mit etwa 200 Exemplaren von *D. dejeani* und 70 Exemplaren von *D. tortrix*. Die von mir überprüften Imagines sind in den Monaten III–IX und XI gesammelt worden.

Verbreitung: Mittel- und Osteuropa, Sibirien (nach Osten bis zum Pazifik), Japan.
BRD (Oberbayern: Chiemsee), DDR, Finnland, Polen (im Süden, Nordosten und Osten), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark), Rumänien, UdSSR (Karelien, Ukraine: Bukowina, wahrscheinlich in allen Gebieten des europäischen Teils der Russischen SSR).

FR: Britz bei Eberswalde (DIECKMANN, BEHNE, 3 Ex. 1973 und 1983).

HA: Naumburg (DORN, 1 Ex. 27. IX. 1953).

DR: Saubachtal bei Dresden (RIETZSCH, 2 Ex. 17. VI. 1972), Dippoldiswalde im Osterzgebirge (ZIRKEL, 1 Ex. Anfang V. 1968), Kleinsaubernitz bei Bautzen (SIEBER, 1 Ex. 18. VI. 1979), Herrnhut bei Löbau (SIEBER, 3 Ex. 1978 und 1980), Großschönau bei Zittau (SIEBER, je 1 Ex. Mitte VI. 1971 und 2. III. 1980), Seifhennersdorf bei Zittau (SIEBER, 1 Ex. 14. III. 1972).

D. nordenskiöldi befindet sich in der Ausbreitung nach dem Westen. Der erste mir bekannte Fund für Mitteleuropa stammt von 1889 (Wechselgebirge im östlichen Österreich). Für 1939 meldet FRANZ (1974, p. 589) das Vorkommen in der nordwestlichen Steiermark (Aigen bei Irnding im Ennstal). In der DDR wurde der erste Käfer 1953 bei Naumburg gesammelt und in der BRD 1972 am Chiemsee in Bayern.

Dorytomus dejeani FAUST, 1882

(Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 57, IV, 386, 424)

Literatur: REITTER 1916, p. 200; HOFFMANN 1958, p. 1449–1450; ALLEN 1968, p. 265–267; SMRECZYNSKI 1972, p. 57; MORRIS 1976, p. 80; LOHSE 1983, p. 64.

Über die Abgrenzung des *D. dejeani* von seiner Geschwisterart *D. taeniatus* wurde bereits bei letzterer berichtet. Wenn die Behaarung am seitlichen Vorderrand des Halsschildes nicht beachtet wird, kann *D. dejeani* wegen des gebogenen langen Rüssels, der dunklen Zeichnung und der Körpergröße auch mit *D. nordenskiöldi* und *D. schoenherri* verwechselt werden.

Biologie: Lebt auf Pappel (*Populus*)-Arten, hauptsächlich auf der Zitterpappel (*P. tremula* L.), aber auch auf der Schwarzpappel (*P. nigra* L.) und der Silberpappel (*P. alba* L.). Aus Kätzchen der zuletzt genannten Wirtsart, die am 20. und 24. IV. 1958 bei Halle gesammelt wurde, erhielt KÖLLER drei Käfer. Alle folgenden Aufzuchtangaben beziehen sich auf *P. tremula*. Ich habe die Entwicklung in Britz bei Eberswalde (FR) und in Mecklenburg bei Marnitz (SCH) verfolgt. Britz: am 22. IV. 1978 fast vertrocknete, am Boden liegende Knospen männlicher Kätzchen gesammelt, am 24. IV. gingen 12 Larven in den Boden, ab 12. V. schlüpfte der erste Käfer. Marnitz: am 4. V. 1978 weibliche Kätzchen gesammelt, am 11. und 14. V. gingen zwei Larven in den Boden, am 16. und 18. V. Verpuppung, am 23. und 25. V. Jungkäfer. NILSSON (briefliche Mitteilung) zog die Art bei Ueckermünde (NBG) auf: am 22. III. Larven unter Knospenschuppen weiblicher Kätzchen, am 7. IV. gingen sie in den Boden, am 20. IV. Verpuppung, am 5. V. Käfer der neuen Generation. Ein am 16. II. gesammeltes ♀ hatte zwei reife und zahlreiche unentwickelte Eier im Abdomen. Sieben am 18. VI. von *P. tremula* geklopfte Käfer der neuen Generation führten im Glas einen starken Fensterfraß auf der Unterseite der Blätter durch, so daß diese wie skelettiert aussahen. Von Mitte VI bis VIII habe ich Käfer aus dem Boden gesiebt, zum Teil in einiger Entfernung vom Standort der Wirtsbäume. Nach MORRIS sind Käfer in England schon im Herbst aktiv, wobei die Eier besonders in männlichen Kätzchenknospen abgelegt werden.

Verbreitung: Europa, Kaukasus. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

D. dejeani wurde aus allen Bezirken der Republik gemeldet.

Dorytomus taeniatus (FABRICIUS, 1781)

(Spec. Ins. 1, 181)

Literatur: REITTER 1916, p. 200; CAWTHRA 1957, p. 205; HOFFMANN 1958, p. 1450; SCHERF 1964, p. 150; ALLEN 1968, p. 265–267; SMRECZYNSKI 1972, p. 57; LOHSE 1983, p. 64.

D. taeniatus ist *D. dejeani* sehr ähnlich und nicht immer sicher von diesem zu unterscheiden. Während *D. dejeani* nicht so veränderlich ist, sind bei *D. taeniatus* die in der Ta-

belle zur Trennung genannten Merkmale ziemlich variabel und tendieren manchmal zur benachbarten Art: So kann der Rüssel ein wenig gebogen sein, bei großen Exemplaren sind die Fühler mitunter ziemlich schlank, und die Schienen können an der Basis geschwärtzt sein. Wenn man den gesamten Merkmalskomplex beachtet, lassen sich solche fraglichen Exemplare im allgemeinen einer der beiden Arten zuordnen. Die Form des Penis kann zur Abgrenzung nicht genutzt werden. Recht gut sind die ♀♀ der beiden Arten mit Hilfe des Dorns am inneren Spitzenrand der Vorderschienen zu unterscheiden, wie in der Tabelle angegeben. Die Dornen der Mittel- und Hinterschienen sind bei beiden Arten kleiner als an den Vorderschienen und je nach Art auch von verschiedener Größe; bei *D. dejeani* sind sie winzig klein, manchmal kaum zu erkennen, bei *D. taeniatus* größer und ziemlich weit nach innen vorragend.

Aus den Alpen lagen mir einige recht kleine Exemplare (2,8–3,3 mm) von *D. taeniatus* vor, die sich morphologisch ziemlich deutlich von den Käfern der Ebene und der Mittelgebirge unterscheiden: Körper schlanker, Halsschild länger, Flügeldecken schmaler und nach hinten stärker verbreitert. Wahrscheinlich handelt es sich hier um eine Gebirgsmodifikation, die durch die unwirtlichen Lebensverhältnisse bedingt ist, verbunden mit einer schlechteren Ernährung der Larve. Nach HOFFMANN ist *D. taeniatus* im Gebirge bis zu einer Höhe von 2000 m anzutreffen.

Biologie: Lebt auf breitblättrigen Weiden (*Salix*)-Arten wie Salweide (*S. caprea* L.), Grauweide (*S. cinerea* L.) und Ohrweide (*S. aurita* L.), seltener auf schmalblättrigen Arten; auf Zitterpappel (*Populus tremula* L.) wurde *D. taeniatus* auch angetroffen und von GÄBLER bei Eberswalde (FR) sowie von NILSSON bei Ueckermünde (NBG) aus den Kätzchen gezogen; die gezüchteten Käfer lagen mir zur Bestimmung vor. Die Zitterpappel wird wahrscheinlich nur als Behelfswirt angenommen, wenn die eigentlichen Wirtsbäume im Gebiet nicht vorhanden sind. Aus breitblättrigen *Salix*-Arten wurde *D. taeniatus* mehrfach gezogen: von HOFFMANN in Frankreich bei Versailles aus weiblichen Kätzchen von *S. cinerea* und von CAWTHRA in Schottland ebenfalls aus der Grauweide, wobei dieser nur die Eiablage Ende IV an die Basis des Kätzchens und den Fraß der Larven in der Achse und an den Samenanlagen verfolgte. Ich sammelte am 10. V. 1982 bei Freyburg von einem Weidenbusch deformierte Kätzchen, aus denen bald fünf erwachsene Larven krochen, die am 14. V. in den Boden gingen und am 31. V. und 1. VI. die Jungkäfer lieferten. Diese führten ab 3. VI. auf der Unterseite eines Blattes einen Fensterfraß durch. HOFFMANN nennt folgende Daten: Eiablage Ende II bis Anfang III, Schlüpfen der Larven nach 8–10 Tagen, deren Entwicklungsdauer 25–30 Tage, Puppenruhe 12–18 Tage, Erscheinen der Jungkäfer Anfang bis Mitte V. Die neue Generation hält sich ziemlich lange, manchmal bis Ende VII, auf den Wirtsbäumen auf, ehe die Verstecke im Boden aufgesucht werden. Drei ♀♀, die in den Monaten X und XI gesammelt worden waren, hatten keine Eier im Abdomen.

Verbreitung: Europa, Kaukasus, Sibirien, Nordafrika (Marokko). In allen Ländern Mitteleuropas häufig.

D. taeniatus kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

***Dorytomus affinis* (PAYKULL, 1800)**

(Fauna Suecica 3, 190)

Literatur: REITTER 1916, p. 202; HOFFMANN 1958, p. 1448–1449; SCHERF 1964, p. 149; ALLEN 1967, p. 264–265; SMRECZYNSKI 1972, p. 59; LOHSE 1983, p. 63.

D. affinis ist durch den kurzen Rüssel, die Körpergröße und den dunklen, fleckig behaarten Körper *D. ictor* ähnlich, unterscheidet sich aber von diesem durch die nicht nach vorn gerichteten Haare am seitlichen Halsschildvorderrand. Nach der Darstellung mancher Autoren ist der Körper von *D. affinis* rotbraun gefärbt. Das gilt wahrscheinlich nur für unausgefärbte Käfer; meist ist die Oberseite schwarz mit einigen undeutlichen braunen Flecken.

Biologie: Lebt auf der Zitterpappel (*Populus tremula* L.), seltener auf der Schwarzpappel (*P. nigra* L.). GÄBLER hat bei Eberswalde (FR), NILSSON bei Ueckermünde (NBG) und zwei Koleopterologen (BEDEL, DEVILLE) haben in Frankreich die Käfer aus den weiblichen Kätzchen von *P. tremula* gezogen. Die Larven fressen in der Kätzchenachse.

Verbreitung: Europa (fehlt in einigen Gebieten am Mittelmeer), Sibirien. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

D. affinis kommt im gesamten Gebiet der DDR vor.

[*Dorytomus reussi* FORMANEK, 1908]

(Wien. Ent. Ztg. 27, 227)

Literatur: SMRECZYNSKI 1935, p. 105; 1972, p. 59–60.

D. reussi ist eine wenig bekannte und anscheinend auch seltene Art. Sie ist charakterisiert durch den ungekielten (♀) oder unscheinbar gekielten (♂) Rüssel, die mit einem hervorstechenden weißen Haarzipfel besetzte Beule am Ende des fünften Zwischenraums der Flügeldecken, die beiden fein und ziemlich dicht behaarten Nahtzwischenräume (wie bei

D. ictor und *D. occallescens*), die rotbraune Grundfärbung mit einem langovalen schwärzlichen Fleck auf der Halsschildmitte und die hell-dunkle Marmorierung der Flügeldecken-scheibe.

Biologie: Lebt auf Weiden (*Salix*-) Arten: Silberweide (*S. alba* L.), Bruchweide (*S. fragilis* L.). Die wenigen mir bekannt gewordenen Sammeldaten fallen in die Monate II, VII—IX.

Verbreitung: Östliches Mittel- und Osteuropa. ČSSR (Slowakei), Polen (Białowieża, Warschau, Krakau, westliche Karpaten), Ungarn (Bihar: terra typica), Rumänien (Siebenbürgen: terra typica).

***Dorytomus hirtipennis* BEDEL, 1884**

(Ann. Soc. Ent. France (6) IV, Bull. CI)

Literatur: REITTER 1916, p. 201; HOFFMANN 1958, p. 1447; MORRIS 1969, p. 207—209; SMREČZYŃSKI 1972, p. 66; LOHSE 1983, p. 64.

D. hirtipennis unterscheidet sich von allen anderen mitteleuropäischen Arten durch die schräg angehobenen Borsten der Flügeldecken. Er ist in Größe, Zeichnung und Habitus *D. suratus* ähnlich und kann mit diesem verwechselt werden, wenn die Beborstung nicht beachtet wird.

Biologie: Lebt auf schmalblättrigen Weiden (*Salix*-) Arten, besonders auf der Silberweide (*Salix alba* L.), aber auch auf der Bruchweide (*S. fragilis* L.), der Korbweide (*S. viminalis* L.) und der Lavendelweide (*S. elaeagnos* SCOP. = *incana* SCHRANK). MORRIS hat die Entwicklung an *S. alba* in England untersucht. Am 12. X. 1963 wurden Käfer von den Zweigen geklopft, am 15. und 22. II. 1964 in totem Holz und unter der Rinde bei der Überwinterung angetroffen. Das Abklopfen der Zweige lieferte am 30. III. noch keine, am 10. IV. jedoch zahlreiche Imagines, darunter drei Pärchen in copula. Die Kätzchenknospen, die sich zu dieser Zeit schon gestreckt hatten, wiesen kleine Löcher auf, die sowohl zur Ernährung als auch zur Eiablage angefertigt worden waren. Die Blattknospen besaßen nur Nahrungslöcher. Es wurden 16 Eier in den Kätzchenknospen nachgewiesen. Am 17. IV. wurden 50 Kätzchen gesammelt und untersucht; sie enthielten 37 Eier und 32 kleine Larven, meist ein oder zwei Bewohner je Kätzchen, vereinzelt auch vier. Am 25. IV. wurden 20 männliche und 20 weibliche Kätzchen eingetragten, am 3. V. 40 des jeweiligen Geschlechts und am 9. V. 50 weibliche, aber viel weniger männliche Kätzchen. Die Kontrolle zeigte, daß die Kätzchen vom 25. IV. viele Eier und Larven enthielten, am 3. V. waren noch einige, am 9. V. nur noch wenige erwachsene Larven vorhanden. Daraus ist abzuleiten, daß sich die Larven sehr schnell entwickeln und bald die Kätzchen zur Verpuppung im Boden verlassen. Die am 3. V. gesammelten weiblichen Kätzchen enthielten dreimal so viele Larven wie die männlichen, was wahrscheinlich darauf zurückzuführen ist, daß die letzteren früher reifen und austrocknen. Aus den Untersuchungen konnte nicht erschlossen werden, daß für die Eiablage männliche oder weibliche Kätzchenknospen bevorzugt werden. Die Larven fressen zunächst in der Blütenschicht der Kätzchen und setzen dann, wenn die Kätzchen trockener werden und schrumpfen, die Ernährung in der zentralen Kätzchenachse fort. Aus am 3. V. gesammelten Larven erhielt MORRIS bei Laboraufzucht am 26. V. zwei Käfer. Im Freien wurden die Imagines der neuen Generation während des Monats VI von den Bäumen geklopft. Dann verschwanden sie zur Sommerdiapause in den Verstecken. Aus dem Bericht von MORRIS ist nicht zu entnehmen, daß beim Sammeln am 12. X. 1963 in den Kätzchenknospen schon nach Eiern gesucht worden ist. H. KÖLLER hatte in Halle-Passendorf am 12. V. 1957 Kätzchen von *Salix alba* gesammelt; am 18. V. kam eine Larve heraus, die am 8. VI. den Jungkäfer ergab.

Verbreitung: Europa, Sibirien, Vorderasien (Anatolien), Mittelasien (Kasachstan). In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

D. hirtipennis ist nicht häufig, kommt aber wahrscheinlich im gesamten Gebiet der Republik vor; aus den Bezirken RO, SCH, CO, GE und KMS gibt es noch keine Meldungen.

***Dorytomus suratus* (GYLLENHAL, 1836)**

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 296)

Synonym: *flavipes* (PANZER, 1799) (Fauna Ins. Germ. 61, 11)

Literatur: REITTER 1916, p. 199—200 (*flavipes*); ZUMPT 1933, p. 87 (*flavipes*); HOFFMANN 1958, p. 1445—1446 (*flavipes*); SMREČZYŃSKI 1972, p. 63 (*flavipes*); DIECKMANN 1979, p. 539—546; LOHSE 1983, p. 64.

Die unliebsame, aber leider notwendige Änderung des Artnamens wurde von mir folgendermaßen begründet: *Curculio flavipes* PANZER, 1799, ist ein jüngeres Homonym von *Curculio flavipes* DEGEER, 1775, und *Curculio flavipes* FABRICIUS, 1775. Die hier zu besprechende Art mußte damit einen neuen Namen erhalten, der mit *Eriirhinus suratus* GYLLENHAL, 1836, gegeben war.

D. suratus besitzt charakteristisch gezeichnete Flügeldecken. Der erste und sechste bis achte Zwischenraum sind gelbrot bis rotbraun, der zweite bis fünfte und neunte bis zehnte Zwischenraum schwärzlich gefärbt, wobei die schwarze Zeichnung nicht bis zur Spitze der Flügeldecken reicht. Die Flügeldecken erscheinen bei grober Betrachtung schwarz mit heller Naht und einem hellen Längsstreifen an der Seite. Sehr selten treten Exemplare auf, bei denen der helle Seitenstreifen hell-dunkel gefleckt oder ganz dunkel ist. Von den mitteleuropäischen Arten ist *D. hirtipennis* ähnlich gezeichnet; dieser hat jedoch aufgerichtete Borsten auf den Flügeldecken. Bei *D. suratus* sind die Geschlechtsunterschiede im Rüsselbau wenig ausgeprägt. Beim ♀ ist der Rüssel nur geringfügig länger, aber nicht dünner und kaum schwächer skulpturiert als beim ♂.

Biologie: Lebt auf Pappel (*Populus*)-Arten. PETRY hat im V 1925 bei Nordhausen (ERF) die Art in Anzahl aus am Boden liegenden männlichen Kätzchen von *P. nigra* L. aufgezogen; fünf dieser Käfer aus dem Berliner Museum lagen mir zur Determination vor. Von der gleichen Baumart klopfte ich Mitte V in Ungarn zwei frisch entwickelte ♂♂. In Niederösterreich sind zwei Exemplare im VII unter der Rinde von *P. tremula* L. gefunden worden. Die Käfer sind vereinzelt von *Salix*-Arten gemeldet worden, welche aber wahrscheinlich nicht zu den Entwicklungspflanzen gehören. Die neue Generation ist von Mitte V bis Ende VI auf den Wirtsbäumen. Ob diese im Herbst erneut aufgesucht werden, ist nicht bekannt. Verbreitung: Europa (fehlt in Großbritannien, Dänemark, Skandinavien), Sibirien, Mongolei, China. In allen Ländern Mitteleuropas, aber überall selten.

PO: Zossen (ETZEL, Museum Berlin).

FR: Eisenhüttenstadt (DIECKMANN).

HA: Dessau (HEIDENREICH), Meuchen bei Lützen (PAUL), Naumburg (MAERTENS), Lancha (SCHENKLING), Eisleben (EGGERT), Halle (RAPP, 1934).

MA: Schönebeck, Drömling bei Calvörde (BORCHERT 1951).

ERF: Nordhausen (PETRY), Erfurt (HUBENTHAL), Gispersleben (MAASS), Gotha, Arnstadt, Sömmerda (RAPP 1934).

GE: Jena (KAUFMANN).

LPZ: Leipzig: Lauer (MICHALK), Schmölln, Altenburg (RAPP 1934).

Dorytomus ictor (HERBST, 1795)

(Naturst. Ins., Käfer 6, 277)

Synonym: *validirostris* (GYLLENHAL, 1836) (In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 294)

Literatur: REITTER 1916, p. 201 (*validirostris*); ZUMPT 1933, p. 85 (*validirostris*); HOFFMANN 1958, p. 1446–1447 (*validirostris*); SMRECYNSKI 1972, p. 64–65 (*validirostris*); DIECKMANN 1979, p. 539–543; LOHSE 1983, p. 65.

D. ictor (HERBST) wird in verschiedenen Katalogen als jüngeres Synonym von *D. flavipes* (PANZER, 1779) geführt. Wie jedoch die Untersuchung der Type und die Kontrolle der Beschreibung zeigten, ist *D. ictor* mit *D. validirostris* identisch, dessen zwei Typen mir ebenfalls vorlagen. Damit ist *ictor* der gültige Name für diese Art.

Betrachtungen zur Abgrenzung von *D. minutus* werden bei der letzteren Art geboten.

Biologie: Lebt auf der Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) einschließlich ihrer Wuchsform Pyramidenpappel (*pyramidalis* ROZ.); ein Pärchen wurde von mir Mitte VI von der Balsampappel (*P. balsamifera* L.) und ein ♂ Mitte V von der Zitterpappel (*P. tremula* L.) geklopft. Dabei wäre noch zu überprüfen, ob die letzteren beiden Pappelarten auch Entwicklungspflanzen von *D. ictor* sind. HOFFMANN hat in Frankreich im Département Seine-et-Oise die Entwicklung an *P. nigra* untersucht. Am 11. III. 1929 wurden bei einer Temperatur von 5–6° mehrere Eiablagen in Kätschenknospen beobachtet. Die Bohrlöcher wurden mit einem gelblichen Schleim verschlossen. Einige Zweige wurden mitgenommen und in ein Gefäß mit Wasser gestellt. Die befallenen Knospen lieferten keine voll entwickelten Kätschen; diese fielen nach 18 bis 25 Tagen ab und wurden bald von den erwachsenen Larven verlassen, welche sich im Boden verpuppten. Die Puppenruhe dauerte 12, 16 und 17 Tage. Die Käfer schlüpfen bei dieser Zimmeraufzucht zwischen dem 20. und 26. IV. Nach meinen Unterlagen vom Gebiet der DDR suchen die Käfer hier die Wirtsbäume erst im IV auf und sind bis V darauf anzutreffen. Die neue Generation erscheint im VI wieder auf den Bäumen, vereinzelt bis Mitte VII. Dann begeben sich die Käfer in die Verstecke, in denen sie bis zum nächsten Frühjahr bleiben. Mir lagen keine Daten für eine Aktivität in den Monaten IX und X vor. Verbreitung: Europa (im Norden bis Südschweden), Mittelasien (Kasachstan), Sibirien (im Osten bis Sachalin), Japan. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

D. ictor gehört zu den häufigeren Arten der Gattung und ist im gesamten Gebiet der Republik zu finden; nur aus den Bezirken SCH und SU fehlen noch Meldungen.

[*Dorytomus minutus* (GYLLENHAL, 1836)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 298)

Literatur: REITTER 1916, p. 201; ZUMPT 1933, p. 85; HOFFMANN 1958, p. 1444–1445; SMRECYNSKI 1972, p. 65; LOHSE 1983, p. 65.

D. minutus läßt sich von *D. ictor* nur durch die Körpergröße und die Form der Penisspitze (Fig. 10, 11) unterscheiden. Wenn man reichlich Material beider Arten verschiedener geographischer Herkunft untersucht, zeigt sich, daß manche Merkmale, die einige Autoren zur Artentrennung verwenden, ziemlich variabel und damit unbrauchbar sind. Das betrifft die Breite des Halsschildes, die Stärke der Punktstreifen, die Färbung und die Behaarung der Flügeldecken sowie die Größe des Zahns der Vorderschenkel. Bei dem letzteren Merkmal ist zu beachten, daß bei beiden Arten dieser Zahn beim ♂ mehr als doppelt so groß als beim ♀ ist und daß in jedem Geschlecht die Zahngröße etwas variiert. Bei *D. ictor* sind die Seiten des Penis in der Mitte meist etwas konkav geschweift (wie in Fig. 10), sie können aber auch parallel verlaufen wie bei *D. minutus*. Maßgebend zur Unterscheidung ist das

einen regelmäßigen Bogen bildende Penisende bei *D. ictor* und die fast gewinkelte Spitze bei *D. minutus*.

Biologie: Lebt auf der Silberpappel (*Populus alba* L.), und auf der Schwarzpappel (*P. nigra* L.); am 11. VI. 1972 kecherte ich bei Streda in der Ostslowakei zahlreiche Käfer der neuen Generation von der Krautschicht unter Silberpappeln. KOCH (1961) klopfte am 9. VII. 1960 im Rheinland bei Düsseldorf die Käfer in Anzahl von Gebüsch, das unter Schwarzpappeln wuchs. FREMUTH und CUNEV siehten am 1. VI. 1983 einige Käfer bei Nitra in der Slowakei in einem Schwarzpappelwald. Die wenigen mir zur Verfügung stehenden Sammeldaten von Imagines fallen in die Monate III–VI. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel-, Süd- und Osteuropa. Frankreich, Italien, Schweiz, BRD (Baden, Württemberg, Bayern, Franken, Hessen, Rheinland), Polen (Schlesien, Przemysl, Warschau, Gdansk; nach SMRECYNSKI, Stettin (= Szczecin): 2 Ex. coll. KRAATZ, DEI), Baltische Republiken der UdSSR, CSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Steiermark, Salzburg, Vorarlberg), Ungarn, Bulgarien.

Es ist durchaus möglich, daß *D. minutus* auch im Gebiet der DDR gefunden wird, da die Art in allen angrenzenden Ländern nachgewiesen worden ist.

Dorytomus occallescens (GYLLENHAL, 1836)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 298)

Literatur: REITTER 1916, p. 202; HOFFMANN 1958, p. 1450–1452; SMRECYNSKI 1972, p. 58; LOHSE 1983, p. 65.

Die in neuerer Zeit meist verwendete Schreibweise *occallescens* ist eine unberechtigte Emendation.

D. occallescens ist durch die geringe Körpergröße und die dunkle Färbung *D. minutus* und *D. salicinus* ähnlich. Er unterscheidet sich von dem ersteren durch die nicht nach vorn gerichtete Behaarung am seitlichen Vorderrand des Halsschildes und von dem letzteren durch die ovale Gestalt; *D. salicinus* hat einen zylindrischen Körper.

Biologie: Lebt nach HOFFMANN in der Ebene und im Gebirge (im Hochgebirge bis zur subalpinen Region) auf verschiedenen Weiden (*Salix*)-Arten: Bruchweide (*S. fragilis* L.), Lavendelweide (*S. elaeagnos* SCOP. = *incana* SCHRANK), Grauweide (*S. cinerea* L.), Ohrweide (*S. aurita* L.); LETZNER hat die Art im vorigen Jahrhundert in Schlesien auch von Weiden gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Europa (fehlt in Großbritannien, Skandinavien und einigen Mittelmeergebieten), Sibirien (im Osten bis Sachalin und bis zu den Kurilen-Inseln), Mongolei. In Mitteleuropa: Schweiz, BRD (Bayern, Baden), DDR, Polen (Masuren, Schlesien, Karpaten), CSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (wahrscheinlich in allen Bundesländern), überall selten.

GE: Schwarzaufer bei Bad Blankenburg (RAPP 1934).

SU: Suhl (RAPP 1934).

KMS: Vogtland: Untertriebel (ERMISCH & LANGER 1936).

DR: „Saxon.“ (MÄRKEL, Staatliches Museum für Tierkunde, Dresden; MÄRKEL sammelte im vorigen Jahrhundert vorwiegend in der Sächsischen Schweiz).

Dorytomus salicis WALTON, 1851

(Ann. Mag. Nat. Hist. (2) VII, 313)

Literatur: REITTER 1916, p. 202; HOFFMANN 1958, p. 1456–1457; SMRECYNSKI 1960, p. 61; 1972, p. 59; LOHSE 1983, p. 65.

D. salicis hat mit Ausnahme des schwarzen Rüssels eine einheitlich rotbraune Körperoberseite, die sehr selten durch dunkle Flecken gezeichnet ist. Wegen der geringen Körpergröße kann er mit dem ähnlich gefärbten *D. majalis* verwechselt werden, bei welchem jedoch der Rüssel teilweise rot und der Hinterleib schwarz gefärbt sind.

Biologie: Lebt auf breitblättrigen Weiden (*Salix*)-Arten: Salweide (*S. caprea* L.), Grauweide (*S. cinerea* L.) und Ohrweide (*S. aurita* L.); in Frankreich wurden auch zwei schmalblättrige Arten befallen: Kriechweide (*S. repens* L.) und Silberweide (*S. alba* L.). Entwicklung unbekannt. Die von mir untersuchten Käfer wurden in den Monaten I, III–VII gesammelt, frisch entwickelte Exemplare nach SMRECYNSKI (1960) Ende VI.

Verbreitung: Nord- und Mitteleuropa. Aus allen Staaten Mitteleuropas gemeldet, aber überall selten und nicht in allen Landesteilen der CSSR und Österreichs verbreitet.

PO: Oranienburg (NERESHEIMER), Dretz-See bei Teschendorf, Grüneberg (STÖCKEL).

BLN: Berlin (KRAATZ).

FR: Glambeck, Saaten-Neuendorf (NERESHEIMER).

CO: Finsterwalde (STOCKMANN, Museum Berlin).

HA: Halle-Brachwitz (RAPP 1934).

MA: Magdeburg, Biederitz, Ramstedt (BORCHERT 1951).

GE: Jena (RAPP 1934, 1953).

DR: Meißen (WIESSNER), Kleinröhrsdorf bei Dresden (KOKSCH), Commerau (JORDAN), Großschönau (SIEBER).

***Dorytomus nebulosus* (GYLLENHAL, 1836)**

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 304)

Literatur: REITTER 1916, p. 201; ZUMPT 1933, p. 84–85; HOFFMANN 1958, p. 1444; SMRECYNSKI 1972, p. 64; LOHSE 1983, p. 65.

D. nebulosus ist besonders charakterisiert durch die rotbraunen Flügeldecken, welche nur in der hinteren Hälfte dunkle Flecken aufweisen. Ein solches Färbungsmuster gibt es bei keiner anderen heimischen Art.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa auf zwei Pappel-Arten: *Populus nigra* L. und *P. alba* L.; von der häufigsten einheimischen Pappel (*P. tremula* L.) gibt es keine Meldungen. Gelegentliche Angaben vom Aufenthalt der Käfer auf Weiden (*Salix*) beruhen wahrscheinlich auf Zufallsfunden. Die Entwicklung ist noch nicht untersucht worden.

Verbreitung: Mittel-, Ost- und einige Gebiete von Südeuropa, Sibirien, Mittelasien (Iran). In Europa: Nordspanien, Frankreich, Norditalien, Schweiz, Holland, BRD (Baden, Württemberg, Bayern, Franken, Hessen, Rheinland), DDR, Polen (Warschau, sonst im Süden), ČSSR, Österreich, Ungarn, Rumänien, Bulgarien, Türkei.

PO: Werder (GRIEF), Brandenburg (LIEBENOW).

BLN: Berlin (BISCHOFF).

FR: Frankfurt (NERESHEIMER), Eisenhüttenstadt (PÜTZ).

CO: Cottbus (DIECKMANN).

HA: Dessau (ADOMET), Aken, Bitterfeld, Halle (KÖLLER), Ammendorf bei Halle (BISCHOFF), mehrere Orte bei Merseburg (FRITSCHKE), Naumburg (MAERTENS), Freyburg (HUTH).

MA: Magdeburg (BEHNE), Schönebeck, Hakel (BORCHERT 1951).

ERF: Weimar (RAPP 1934).

GE: Jena (KAUFMANN), Bad Blankenburg (RAPP 1934).

LPZ: Leipzig und mehrere Orte am Rande der Stadt (DORN, LINKE, MICHALK), Schkeuditz (FRITSCHKE), Paditz bei Altenburg (KRAUSE).

DR: Dresden (HETZER, voriges Jahrhundert).

***Dorytomus salicinus* (GYLLENHAL, 1827)**

(Ins. Suecica 4, 584)

Literatur: REITTER 1916, p. 202; ZUMPT 1933, p. 105; HOFFMANN 1958, p. 1456; SMRECYNSKI 1972, p. 66–68; LOHSE 1983, p. 65.

D. salicinus unterscheidet sich durch den gestreckten Körper (Fig. 23) von allen anderen mitteleuropäischen *Dorytomus*-Arten. Zu dieser schlanken Gestalt bildet der dicke Rüssel einen auffälligen Kontrast. Auf die Veränderlichkeit in der Färbung wurde zum Teil schon in der Bestimmungstabelle hingewiesen. Das Gebiet vom zweiten bis fünften Zwischenraum der Flügeldecken ist manchmal nicht völlig schwarz, sondern durch braune Flecke marmoriert gezeichnet; andererseits können in den Bereich des rotbraunen sechsten bis achten Zwischenraums einige schwarze Flecke eingelagert sein.

Biologie: Lebt in der Ebene wie im Gebirge (im Hochgebirge bis in die subalpine Region) auf breitblättrigen Weiden (*Salix*-Arten, wie Salweide (*S. caprea* L.), Ohrweide (*S. aurita* L.), Grauweide (*S. cinerea* L., einschließlich ihrer atlantischen Unterart *atrocinerea* BROT.); nach SMRECYNSKI in Polen auch auf der Purpurweide (*S. purpurea* L.). Entwicklung unbekannt. Die wenigen mir bekannt gewordenen Sammeldaten für die Imagines stammen aus den Monaten III–V und VII.

Verbreitung: Europa (im Norden bis Lappland; fehlt in den Mittelmeerländern und einigen Gebieten der Balkanhalbinsel), Sibirien. Aus allen Ländern Mitteleuropas gemeldet, aber überall selten.

PO: Lehnitz bei Oranienburg (HÖHNE, 1 Ex. 1921 gesammelt).

HA: Seeburg bei Eisleben (RAPP 1934).

MA: Drömling bei Calvörde (BORCHERT 1951).

ERF: Erfurt (RAPP 1934).

LPZ: Eilenburg (LINKE, 5 Ex. 17. IV. 1904).

DR: Dresden (HETZER, 1 Ex. aus dem vorigen Jahrhundert).

Alle Funde vom Gebiet der DDR stammen aus dem vorigen Jahrhundert oder vom Anfang dieses Jahrhunderts.

***Dorytomus majalis* (PAYKULL, 1800)**

(Fauna Suecica 3, 251)

Literatur: HARTIG 1864, p. 397; REITTER 1916, p. 202; ZUMPT 1933, p. 104–105; HOFFMANN 1958, p. 1457–1458; SMRECYNSKI 1972, p. 69; LOHSE 1983, p. 66.

Bei *D. majalis* sind die Färbung des Rüssels und die Zeichnung der Flügeldecken veränderlich, wie in der Bestimmungstabelle dargestellt wurde. Das schwarze Nahtband der Flügeldecken kann manchmal völlig fehlen. Das gilt sowohl für ausgefärbte und ausgehärtete Exemplare wie auch für frisch geschlüpfte Käfer, bei denen auch die Unterseite des Körpers noch nicht schwarz gefärbt ist. Besonders solche Exemplare ohne Nahtband können wegen der gleichen geringen Körpergröße und der roten bis rotbraunen Grundfarbe mit *D. salicis* verwechselt werden, unterscheiden sich aber von diesem durch den rot und schwarz, selten fast einheitlich rot gefärbten, meist ungekielten Rüssel, den breiteren, feiner punktierten Halsschild und den schwarzen Hinterleib. Bei *D. salicis* ist der Rüssel schwarz und fein gekielt, der Halsschild stärker punktiert und der Hinterleib rotbraun gefärbt.

Biologie: Lebt auf Weiden(*Salix*)-Arten; Anfang IV 1974 siebte ich ein Pärchen bei Grüneberg (PO) unter Gebüsch von Grauwiden (*S. cinerea* L.), von der gleichen Weide sammelte LOHSE die Art Mitte V und Mitte VII 1980 in Schleswig und im nordöstlichen Niedersachsen; am 8. V. 1985 klopfte ich in Eberswalde (FR) 2 ♂♂ von der Ohrweide (*S. aurita* L.) und ein Pärchen von der dicht daneben befindlichen Lorbeerweide (*S. petandra* L.); in den Pyrenäen fand TEMPÈRE (von HOFFMANN zitiert) die Käfer in 1400 m Höhe auf der Lavendelweide (*S. elaeagnos* SCOP. = *incana* SCHR.). HARTIG hat die Entwicklung untersucht. Bei Braunschweig fand er 1857 die Larven in Menge in den Kätzchen von sechs *Salix*-Arten: *S. caprea* L., *S. cinerea* L., *S. aurita* L., *S. purpurea* L., *S. nigricans* SM., *S. rubens* SCHR. (= *S. alba* L. × *S. fragilis* L.). Die Larven fraßen die Markhöhle der Kätzchen aus. Etwa am 18. IV. waren sie erwachsen und gingen in den Boden, wo sie sich ab 12. V. verpuppten und Ende V die Jungkäfer lieferten. Das von mir Anfang IV 1974 bei Grüneberg gesiebte ♀ hatte zahlreiche noch nicht völlig reife Eier im Abdomen.

Verbreitung: Europa (fehlt in einigen Gebieten). UdSSR (Karelische und baltische Republiken), Finnland, Schweden, Norwegen, Großbritannien, Frankreich, Italien (nur in den Alpen), Schweiz, BRD, Belgien, Dänemark, DDR, Polen, CSSR (Böhmen, Mähren), Österreich, Ungarn, Rumänien, Griechenland (Athen, Servia).

PO: Stahnsdorf (NERESHEIMER), Lehnitz bei Oranienburg (HÖHNE), Dretz-See bei Grüneberg, Kreis Gransee (STÖCKEL, DIECKMANN).

FR: Eberswalde (DIECKMANN).

Die seltene Art ist im Gebiet der DDR bis jetzt nur aus der Mark Brandenburg nachgewiesen worden. Zu streichen ist die von RAPP (1934) gegebene Meldung für Beesen bei Halle.

***Dorytomus melanophthalmus* (PAYKULL, 1792)**

(Mon. Curc. Suec., 10)

Literatur: URBAN 1914, p. 93–96; REITTER 1916, p. 200; ZUMPT 1933, p. 101; HOFFMANN 1958, p. 1454–1455; SCHERF 1964, p. 149–150; MAISNER 1965, p. 150–169; SMRECYNSKI 1972, p. 68; LOHSE 1983, p. 66.

D. melanophthalmus gehört zu den häufigsten heimischen *Dorytomus*-Arten. Er ist besonders in der Färbung des Körpers veränderlich. Die braune bis schwarze Zeichnung auf der Scheibe der Flügeldecken tritt bei den ♂♂ immer, bei den ♀♀ selten auf und ist bei diesen meist reduziert und heller, nicht schwarz; die Mehrzahl der ♀♀ hat einfarbig gelbrote bis rotbraune Flügeldecken. Die Haare an der Seite des Halsschildvorderrandes sind manchmal nicht nach oben, sondern schräg nach vorn gerichtet; deshalb wurde *D. melanophthalmus* in der Bestimmungstabelle doppelt erfaßt.

Biologie: Lebt in der Ebene und im Gebirge (im Kaukasus in 2000 m Höhe) auf Weiden(*Salix*); ich habe die Käfer von acht Arten gesammelt: *S. caprea* L., *S. cinerea* L., *S. aurita* L., *S. purpurea* L., *S. triandra* L., *S. fragilis* L., *S. viminalis* L., *S. alba* L.; MAISNER nennt für Wien den Befall von acht *Salix*-Arten und Artbastarden, darunter auch von nichtheimischen Kulturformen. Die Entwicklung ist mehrfach untersucht worden, am besten von URBAN bei Schönebeck (MA) und von MAISNER bei Wien. Mitte IX verlassen die Käfer die Sommerversstecke, führen an Blatt- und Blütenknospen einen Reifungsfraß durch, kopulieren und beginnen im X mit der Eiablage, die aber nur in die Blütenknospen erfolgt, sowohl in männliche als auch in weibliche. Zwei von mir am 13. IX. von *S. fragilis* geklopfte ♀♀ wurden bis zum 22. IX. gefüttert, an diesem Tag getötet und geöffnet, wobei in den Ovarien kleine, unreife Eier zu erkennen waren. Die Eier werden bis Ende XI abgelegt. Dann sterben die meisten Käfer. Zwei überwinterte ♀♀ dieser Generation, die von mir am 3. und 17. IV. gefangen wurden, hatten keine reifen Eier im Abdomen. Die langovalen Eier überwintern in den Knospen. Mit dem Aufbrechen der Knospen Ende II bis Mitte III schlüpfen die Larven, bei spät aufblühenden Weiden auch bis Ende III. Sie fressen zunächst in männlichen Kätzchen an den Tragblättern, nicht an den Antheren, in weiblichen Kätzchen an den Samenanlagen; dann bohren sie sich in die Achse ein und fressen hier weiter. Anfang bis Ende IV sind sie erwachsen, verlassen die Kätzchen und fallen zu Boden oder fallen im Kätzchen nach unten. Sie fertigen in 4–5 cm Tiefe eine Erdhöhle an, in der sie noch zwei Wochen liegen, ehe sie sich verpuppen. Die Larvenentwicklung dauert 5–6 Wochen, die Puppenruhe etwa 14 Tage. Mitte V bis Anfang VI verlassen die Jungkäfer den Boden und begeben sich auf die Wirtspflanzen, wo

sie sich einige Wochen von den frischen Trieben, jungen Knospen und Blättern ernähren. Anfang bis Mitte VII gehen sie zur Sommerdiapause in den Boden.
Verbreitung: Europa, Kaukasus, Algerien. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

D. melanophthalmus gehört zu den häufigsten Arten der Gattung und kommt im gesamten Gebiet der Republik vor.

***Dorytomus rufatus* (BEDEL, 1888)**

(Faune Col. Bassin Seine 6 (1882–1888), 425)

Synonym: *rufulus* (BEDEL, 1884) (Ann. Soc. Ent. France (6) IV, Bull. CI)

Literatur: REITTER 1916, p. 201 (*rufulus*); ZUMPT 1933, p. 102; HOFFMANN 1958, p. 1455–1456 (*rufulus*); SMRECYNSKI 1972, p. 68; LOHSE 1983, p. 66.

Da MANNERHEIM 1853 den Namen *rufulus* schon für eine nordamerikanische Art der Gattung verwendet hatte, führte BEDEL für die hier zu besprechende Spezies *rufatus* als nomen novum ein.

D. rufatus ist eine einheitlich rot bis rotbraun gefärbte Art; nur selten ist die Scheibe der Flügeldecken beim ♂ angedunkelt. Er wird manchmal zusammen mit *D. melanophthalmus* von den gleichen Weidenbüschen gesammelt und auch mit diesem verwechselt, obwohl die Unterschiede in der Form des Rüssels, der Punktur des Halsschildes, der Färbung und Beschuppung recht augenfällig sind. Auf die Verwechslungsmöglichkeit mit *D. villosulus* wird bei dieser Art hingewiesen.

Biologie: Lebt in der Ebene wie im Gebirge (im Hochgebirge bis in die subalpine Region) auf breitblättrigen Weide (*Salix*-Arten. Ich sammelte die Käfer mehrfach von der Salweide (*S. caprea* L.), der Grauweide (*S. cinerea* L.) und der Ohrweide (*S. aurita* L.); auch andere Koleopterologen erbeuteten die Art in Mitteleuropa von diesen Weiden. In Eberswalde fing ich jeweils nur ein Exemplar auch von zwei schmalblättrigen *Salix*-Arten, welche vielleicht zufällig aufgesucht worden waren und wahrscheinlich nicht zu den Entwicklungsplanzen gehören. Am 8. IX. 1975 klopfte ich im Erzgebirge auf dem Hirtstein bei Reitzenhain (KMS) in 890 m Höhe von einem isoliert stehenden weiblichen *S. caprea*-Busch 6 ♂♂ und 6 ♀♀ und nahm mir einige Zweige mit. Fast alle Kätzchenknospen wiesen drei bis vier schwarzgerandete Einstichlöcher in der grünen Knospenhülle auf und enthielten mehrere Eier. Drei der ♀♀ wurden in ein Glas gegeben, wo es dann bis zum 15. IX. zu weiteren Eiablagen kam, die wahrscheinlich nur von einem ♀ stammten. Als an diesem Tage die Käfer getötet wurden, war nur in diesem noch ein legeres Ei vorhanden; in den Ovarien der beiden anderen ♀♀ befanden sich zahlreiche, noch unreife Eier. NILSSON (briefliche Mitteilung) fand bei Ueckermünde (NBG) am 22. III. 1970 in den gerade aufbrechenden Kätzchenknospen männlicher Zweige einige Larven. Die Zweige wurden bei einer Temperatur von 14–16° im Zimmer in einer Vase gehalten. Am 6. IV. lagen zwei erwachsene Larven auf dem Tisch, am nächsten Tag folgten weitere. Diese wurden in ein Gefäß mit Erde gegeben, worin sie sich verpuppten. Zwischen dem 5. und 8. V. erschienen sieben Jungkäfer. Von diesen wurden fünf frei gelassen, zwei getötet und präpariert: Einer gehörte zu *D. rufatus*, der andere zu *D. melanophthalmus*. Auskunft über die Anfärbung der Jungkäfer gaben mir Serien von Imagines, welche R. KRIEGER bei Marienberg (KMS) im Erzgebirge 1951–1954 in den Monaten V bis IX von *S. caprea*-Bütschen gesammelt hatte. Exemplare der Monate V, VIII und IX waren vollausgefärbt, die des Monats VI waren hell, die des Monats VII etwas dunkler. Die Anfärbung erstreckte sich somit über eine Zeit von 6–8 Wochen. Die Käfer aus dem V gehörten noch zur alten Generation. Verbreitung: Europa, Kaukasus. In allen Ländern Mitteleuropas häufig.

D. rufatus kommt in allen Bezirken der DDR vor.

[*Dorytomus puberulus* (BOHEMAN, 1843)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 2, 178)

Synonym: *D. globipennis* ROUBAL, 1931 (Ent. Bl. 27, 184)

Literatur: ZUMPT 1933, p. 104; HOFFMANN 1958, p. 1458; SMRECYNSKI 1966, p. 1; 1972, p. 57–58; LOHSE 1983, p. 67.

D. globipennis wurde nach einem Exemplar aus Pecica in Rumänien beschrieben. SMRECYNSKI (1966) hat die Type untersucht und sie als ein dunkles Stück von *D. puberulus* determiniert. Nach den von ROUBAL genannten dunklen Zeichnungselementen kann eindeutig ausgesagt werden, daß die Type ein ♂ von *D. puberulus* ist. SMRECYNSKI (aber auch HOFFMANN) hat die geschlechtsgebundenen Färbungsunterschiede nicht erkannt, so daß man nach seiner Tabelle (1972) ♂♂ nicht bestimmen kann.

Der Vorderrand der Vorderbrust ist bei *D. puberulus* nicht einheitlich ausgebildet. Es gibt Exemplare mit einem fast geraden Vorderrand und andererseits Stücke mit der Andeutung eines Ausschnitts in der Mitte, der manchmal an den Seiten ein feines Körnchen hat. Aus diesem Grunde habe ich die Art in der Bestimmungstabelle mehrfach behandelt. Während die ♂♂ wegen verschiedener schwarzer oder dunkler Färbungselemente kaum mit anderen Arten verwechselt werden können, sind die ♀♀ von *D. puberulus* den ♂♂ von *D. villosulus* hinsichtlich der Körpergröße, der Länge des Rüssels und der einheitlichen gelbroten Färbung sehr ähnlich. Sie unterscheiden sich aber von diesen durch den etwas dickeren Rüssel, den parallelseitigen Halsschild und die winzigen, nadelspitzigen Zähne

der Schenkel. Bei den ♂♂ von *D. villosus* ist der Rüssel etwas dünner, der Halsschild hat stark gerundete Seiten, und der Schenkelzahn ist groß dreieckig.

Biologie: Lebt auf Pappel (*Populus*)-Arten: Nach SMRECYNSKI auf der Silberpappel (*P. alba* L.); ROUBAL sammelte die Type von *D. globipennis* am 6. IV. 1926 von der Schwarzpappel (*P. nigra* L.); unter der gleichen Baumart kescherte ich am 25. VI. 1982 bei Bratislava ein ♂ und siebten FREMUTH und CUNEV am 1. VI. 1983 bei Nitra in der Slowakei einige Exemplare. Entwicklung unbekannt. Die von mir untersuchten Käfer wurden in den Monaten II–VI, VIII, X gesammelt. Verbreitung: Süd-, Mittel- und Osteuropa. Spanien (Aragonien, FRANZ, 1974), Frankreich (im Zentrum und im Süden), Italien (Ligurien: San Remo), Polen (Warschau, Pulawy), CSSR (Mähren: Břeclav; Slowakei: Bratislava, Nitra, Štréda), Österreich (Niederösterreich: Strasshof, Marchegg, Tulln, Wien: Prater, Orth, Leithagebirge: Kaiserreiche), Ungarn, Jugoslawien (Dalmatien: terra typica), Rumänien (Banat, Pecica).

Dorytomus villosulus (GYLLENHAL, 1836)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 303)

Literatur: REITTER 1916, p. 201; ZUMPT 1933, p. 103; HOFFMANN 1958, p. 1458–1459; SMRECYNSKI 1972, p. 68–69; LOHSE 1983, p. 67.

Durch den einheitlich gelbrot bis rotbraun gefärbten Körper, die ziemlich dichte wolkige Behaarung der Oberseite und den kurzen, fast geraden Rüssel sind die ♂♂ von *D. villosulus* den ♀♀ von *D. puberulus* sehr ähnlich, unterscheiden sich aber von den letzteren besonders durch den dünneren Rüssel, den an den Seiten gerundeten Halsschild und den größeren Schenkelzahn. Die ♀♀ von *D. villosulus* haben einen sehr dünnen, stark glänzenden Rüssel.

Biologie: Lebt auf Pappel (*Populus*)-Arten, nach SMRECYNSKI in Polen hauptsächlich auf Silberpappel (*P. alba* L.), seltener auf Schwarzpappel (*P. nigra* L.); auch STREJČEK sammelte mehrere Exemplare in der Slowakei von einer *Populus*-Art. Nach REITTER und HOFFMANN sollen auch Weiden (*Salix*)-Arten zu den Wirtspflanzen gehören. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel-, Süd- und Osteuropa. Frankreich (im Südosten), Italien (im Norden), Schweiz, BRD (meist Meldungen aus dem vorigen Jahrhundert: Baden, Württemberg, Bayern, Franken), DDR, Polen (Warschau, Przemysl, Tarnow, Krakau, Schlesien), CSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Steiermark, Kärnten), Ungarn, Rumänien, Bulgarien.

PO: Brandenburg (HUBER, 1 Ex. 15. XII. 1983).

FR: Wernsdorfer See bei Erkner (SCHULZE, 1 Ex. 1. IX. 1974).

HA: Eisleben (RAPP 1934; die Meldungen bei RAPP von Lettin und Ammendorf bei Halle betreffen *D. melanophthalmus*).

SU: Schwallungen, Meiningen (RAPP, 1934).

KMS: „Chemnitz“ (KIRSCH, voriges Jahrhundert), Vogtland: Sohl und Bad Elster (ERMISCH & LANGER 1936; Belege fehlen in der Sammlung ERMISCH).

Die einzigen von mir überprüften Exemplare aus der DDR stammen von Brandenburg, vom Wernsdorfer See und von Karl-Marx-Stadt (= Chemnitz). Die Meldung für Weferlingen (BORCHERT, 1951) betrifft ein falsch bestimmtes ♀ von *D. rufatus*.

Dorytomus dorsalis (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat., ed. 10, 378)

Literatur: REITTER 1916, p. 202; ZUMPT 1933, p. 105; HOFFMANN 1958, p. 1460; SMRECYNSKI 1960, p. 62; 1972, p. 66; LOHSE 1983, p. 65.

D. dorsalis ist durch die kontrastreiche schwarz-rote Färbung von Halsschild und Flügeldecken und den fast kahlen Körper leicht von allen anderen heimischen *Dorytomus*-Arten zu unterscheiden. Zwei in der Literatur immer wieder genannte Farbabweichungen betreffen frisch entwickelte, nicht ausgefärbte Exemplare. Bei ihnen fehlt noch der schwarze Längsstreifen der vorderen Nahthälfte, oder der Halsschild ist noch ziemlich hell. Bei völlig ausgefärbten Käfern ist zu erkennen, daß die schwarze Nahtmakel veränderlich geformt ist; meist verbreitert sie sich nach hinten und reicht beiderseits bis zum dritten Zwischenraum, seltener ist sie parallelschief und beschränkt sich auf die beiden Nahtzwischenräume. Mit der durch hohe Zähne begrenzten flachen Vertiefung des letzten Hinterleibssternits hat das ♂ eine Auszeichnung, die allen anderen Arten fehlt. Auch der Penis ist außergewöhnlich geformt und skulpturiert. Alle oben angeführten Merkmale sind als Autapomorphien einzuschätzen, welche *D. dorsalis* innerhalb der Gattung isolieren und ihm eine Sonderstellung einräumen.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa vorwiegend im Gebirge auf breitblättrigen Weiden (*Salix*)-Arten, hauptsächlich auf der Salweide (*S. caprea* L.), nach SMRECYNSKI (1960) in Polen auch auf der Ohrweide (*S. aurita* L.). Bei Marienberg (KMS) im Erzgebirge fand KRIEGER (mündliche Mitteilung) die Käfer 1951 Mitte IV bis Anfang V in Anzahl auf den Büschen von

S. caprea vor und während der Blütezeit. Von der gleichen Wirtspflanze sammelte PETRI die Art zwischen 1910 und 1922 mehrfach an zwei Stellen im südlichen Harz. Käfer der alten Generation werden bis Ende VI auf den Weidenbüschen angetroffen, unausgefärbte Jungkäfer ab Anfang VII. Entwicklung unbekannt. Verbreitung: Europa (fehlt in einigen Gebieten, wie in Großbritannien, in manchen Mittelmeer- und Balkanländern), Sibirien (Irkutsk). In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet, aber überall selten und teilweise in neuerer Zeit nicht mehr gefunden.

MA: Harz: Tiefenbachmühle (PETRY).

ERF: Harz: Thalmühle (PETRY), Eisenach, Erfurt (RAPP 1934).

GE: Mühlthal bei Eisenberg (KRAUSE).

LPZ: Schmölln (KRAUSE).

KMS: Heinersdorf bei Karl-Marx-Stadt (Museum Dresden); Rauenstein (COHRS), Zöblitz (HEINITZ), Marienberg (KRIEGER).

DR: Drei Fundorte in der Sächsischen Schweiz: Sebnitz (FUCHS), Großer Zschand (LINKE), Bad Schandau (Museum Berlin); Diesbar bei Meißen (WIESSNER).

D. sabicis ist eine Art der Gebirge und des angrenzenden Hügellandes. Deshalb sollten Angaben für Magdeburg (BORCHERT 1951) und für den Forst Bredow (PO; 2 Ex. Museum Dresden) kritisch bewertet werden. Die letzten Funde vom Gebiet der DDR stammen aus dem Jahre 1951 (Marienberg).

Procas STEPHENS, 1831

(Ill. Brit. Ent. Mandib. 4, 90)

Körper oval, die Oberseite durch dichte Punktur oder Körnelung matt; Rüssel zylindrisch, gebogen, an der Spitze verbreitert, dicht punktiert, matt; Fühlergeißel siebengliedrig, Keule viergliedrig, langoval; Augen oval, flach; Halsschild breiter als lang, vorn eingeschnürt, oben dicht punktiert; Schildchen rund; Flügeldecken mit Schulterbeule, parallelseitig, mit deutlichen Punktstreifen und flachen gekörnten Zwischenräumen; Schenkel ungezähnt, Schienen gerade, Tarsen schlank; Oberseite fein und spärlich behaart. Zur Gattung gehören Arten von mittlerer Körperlänge. Wirtspflanzen unbekannt.

Procas besitzt in der Paläarktis 15 Arten, in Nordamerika eine Art. In Mitteleuropa und in der DDR kommt nur eine Spezies vor.

Procas armillatus (FABRICIUS, 1801)

(Syst. Eleuth. 2, 444)

Literatur: REITTER 1916, p. 204; HOFFMANN 1958, p. 1420–1421; LOHSE 1983, p. 68.

Diese in Mitteleuropa sehr seltene, 4,5–7,5 mm lange Art sieht bei grober Betrachtung schwarz aus; unter der Lupe erscheint die Oberseite durch feine schwarze und weiße Haare wolkig gefleckt.

Biologie: Lebt in der Ebene in feuchten Gebieten, wurde auch an Salzstellen angetroffen; Wirtspflanze unbekannt. Imagines sind in den Monaten III–VI und XII gesammelt worden.

Verbreitung: West-, westliches Süd- und Mitteleuropa, Nordafrika.

Großbritannien, Portugal, Spanien, Frankreich (auch Korsika), Italien (nur Sardinien), Holland, BRD (Rheinland), DDR, Marokko, Algerien, Tunesien.

HA: Eisleben: mehrere Fundorte (RAPP 1934, BORCHERT 1951).

MA: Naturschutzgebiet Kreuzhorst bei Magdeburg (HOLGER, 16. 5. 1976, 1 Ex.; coll. BEHNE).

LPZ: Dübener Heide: Wöllnau (LINKE, 15. 4. 1934, 1 Ex.; coll. LINKE, Museum Dresden).

Notaris GERMAR, 1817

(Mag. Ent. 2, 340)

Synonym: *Erirhinus* SCHOENHERR, 1826 (Cure. Disp. Meth., 229).

Diese Synonymie bringt ZUMPT (1929, p. 220) in seiner Revision der Gattung *Notaris*. Von mir wurden dazu noch einige ergänzende Bemerkungen gemacht (1970, p. 114–116).

Körper oval; Rüssel so lang oder länger als Kopf und Halsschild zusammen, dünn, zylindrisch, gebogen, beim ♂ ein wenig kürzer und stärker skulpturiert als beim ♀; Fühler

dünn, Geißel siebengliedrig, Keule viergliedrig, Fühleransatz im vorderen Drittel des Rüssels gelegen oder ein wenig dahinter, beim ♀ etwas weiter hinten als beim ♂; Augen oval, flach; Halsschild breiter als lang, meist mit gerundeten Seiten, oben mit kräftiger Punktur; Schildchen meist sichtbar; Flügeldecken breiter als der Halsschild, mit parallelen oder leicht gerundeten Seiten, Punktstreifen unterschiedlich stark ausgebildet, ihre Zwischenräume flach oder gewölbt; die Tergite des Hinterleibs bei normaler Lage nicht ganz von den Flügeldecken verdeckt, ihre Seiten bilden einen schmalen, bei den meisten Arten dicht weiß beschuppten Streifen neben dem Seitenrand der Flügeldecken, diese feine Beschuppung verdeckt den Untergrund vollständig und erscheint — je nach Lichteinfall — weiß, grau oder gelbbraun (das gleiche Farbenspiel gilt für die dichte Beschuppung an den Seiten der Hinterbrust von *N. scirpi*); Schenkel ungezähnt, Schienen am inneren Spitzenrand mit kräftigem Dorn, Klauen nicht verwachsen; Körper schwarz, seltener etwas aufgehellt, Teile der Fühler und Beine heller; Oberseite entweder kahl oder mit spärlich verteilten hellen Haaren oder länglichen Schuppen bedeckt; Flügel mitunter reduziert oder ganz fehlend; Körperlänge: 3,0—9,5 mm. Die *Notaris*-Arten leben auf einkeimblättrigen Pflanzen (Monocotyledonen) der Familien Süßgräser (Poaceae = Gramineae), Rohrkolbengewächse (Typhaceae) und Riedgräser (Cyperaceae). Larvenentwicklung und Verpuppung erfolgen im Stengel oder in der Wurzel. Die Käfer überwintern im Boden.

Die Gattung *Notaris* ist mit 20 Arten in den gemäßigten Klimaregionen der nördlichen Hemisphäre verbreitet, davon zwei holarktisch, drei nearktisch und 15 paläarktisch. Die insgesamt 17 paläarktischen Arten setzten sich zusammen aus den 14 von ZUMPT (1929, p. 220—239) in seiner *Notaris*-Revision behandelten Spezies, aus zwei von KONO aus Japan und Korea beschriebenen Arten und aus *N. granulipennis*, welchen ZUMPT zu Unrecht mit *N. bimaculatus* synonymisierte. In Mitteleuropa kommen sieben, in der DDR sechs Arten vor.

Tabelle der Arten

- 1 Halsschild und Flügeldecken mäßig dicht mit weißgelben bis orangegelben Haaren und länglichen Schuppen bedeckt, diese bilden an den Seiten des Halsschildes eine Längsbinde, auf der gesamten Fläche der Flügeldecken eine Fleckung, seltener eine einheitliche spärliche Behaarung und hinter der Mitte des dritten Zwischenraums einen leuchtend hervortretenden hellen Fleck (auch bei stark deflorierten Exemplaren sind wenigstens einige helle Haare der Oberseite erkennbar) 2
- Halsschild und Flügeldecken schwarz, kahl (bei mikroskopischer Vergrößerung sind einige winzige, vorwiegend dunkle Haare erkennbar, die den kahlen Gesamteindruck nicht beeinträchtigen) 5
- 2 Innenrand der Schienen mit vier bis sieben Höckern (Fig. 25), an deren Spitze schräg nach vorn gerichtete Borsten entspringen; die seitlichen, freiliegenden Teile der Tergite des Hinterleibs weitläufig mit kurzen hellen Borsten bedeckt, der Untergrund hier überall erkennbar; Körperlänge: 5,5—9,5 mm 3
- Innenrand der Schienen glatt (Fig. 26); die seitlichen, freiliegenden Teile der Tergite des Hinterleibs mit feinen, dicht angeordneten, weißen Schuppen, diese den Untergrund völlig verdeckend; Körperlänge: 3,2—7,5 mm 4
- 3 Scheibe des Halsschildes mit etwas kleineren, isoliert liegenden Punkten, die glänzende Längsschwiele in der Mitte schmaler, unverzweigt; Zwischenräume der Flügeldecken mit kleineren Körnchen; die ersten beiden Sternite des Hinterleibs mit feinen, dicht liegenden Punkten; Fühlerkeule schlanker, ihr erstes Glied so lang oder etwas kürzer als die drei folgenden zusammen (Fig. 27); beim ♂ Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, hinten mit Mittelkiel und deutlicher Punktur, beim ♀ etwas länger, ungekielt, feiner und weitläufiger punktiert; beim ♂ Fühleransatz im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas dahinter; Halsschild etwas breiter als lang, die Seiten unterschiedlich stark gerundet, manchmal von der Mitte nach hinten fast geradlinig konvergierend; Flügeldecken bis zum hinteren Drittel parallelseitig, dann nach hinten verengt, die Spitze schmaler oder breiter verrundet, Schulterecken spitz bis fast rechtwinklig vortretend, Punktstreifen verschieden stark ausgebildet, selten fast erloschen; Halsschild mit einer meist deutli-

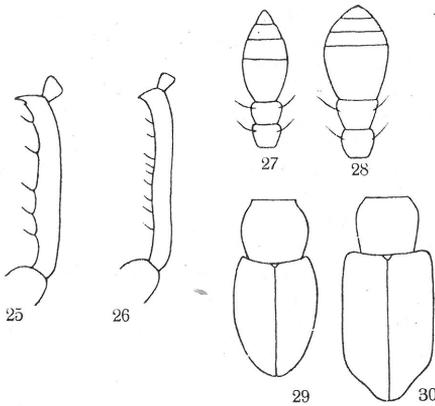


Fig. 25–26. Rechte Vorderschiene: Fig. 25. *Notaris bimaculatus* (FABRICIUS). — Fig. 26. *Notaris scirpi* (FABRICIUS). — Fig. 27–28. Fühlerkeule: Fig. 27. *Notaris bimaculatus* (FABRICIUS). — Fig. 28. *Notaris granulipennis* TOURNIER. — Fig. 29–30. Halsschild und Flügeldecken: Fig. 29. *Notaris maerkeli* BOHEMAN. — Fig. 30. *Notaris aethiops* (FABRICIUS).

- lichen gelben Längsbinde an den Seiten, Flügeldecken einformig oder etwas fleckig gelb behaart, mit einem hervortretenden Fleck hinter der Mitte des dritten Zwischenraums, manchmal die ungeraden Zwischenräume stärker behaart als die geraden, dadurch die Flügeldecken zebrastreifig (ab. *frivaldszkyi* TOURNIER); Körper schwarzbraun bis schwarz, Fühler und Beine etwas heller; 5,5–8,3 mm *bimaculatus* (FABRICIUS), S. 152
- Scheibe des Halsschildes mit größeren, in Längsrichtung zusammenfließenden Punkten, ihre Zwischenräume zu länglichen glänzenden Kielen verbunden (Skulptur ähnlich der von *Hylobius abietis*), die glänzende Längsschwiele in der Mitte breiter, von ihr oft kurze Seitenschwielen abgehend; Zwischenräume der Flügeldecken mit fast doppelt so großen Körnchen; die ersten beiden Sternite des Hinterleibs mit doppelt so starken, entfernter liegenden Punkten; Fühlerkeule gedrungener, ihr erstes Glied etwas länger als die drei folgenden zusammen (Fig. 28); Rüssel im jeweiligen Geschlecht etwas länger, feiner und weitläufiger punktiert, beim ♂ hinten ohne Mittelkiel; Fühleransatz weiter hinten am Rüssel, beim ♀ fast in der Mitte; Halsschild mit stark und regelmäßig gerundeten Seiten; Flügeldecken ähnlich veränderlich geformt, Punktstreifen schwach ausgebildet, meist fast erloschen; Halsschild mit einer nicht so deutlichen Seitenbinde, Flügeldecken spärlicher behaart und beschuppt, der helle Fleck im dritten Zwischenraum nicht so deutlich vortretend; Körper gleichartig gefärbt; 8,0–9,5 mm; Polen (im vorigen Jahrhundert in Schlesien gesammelt). [*granulipennis* TOURNIER], S. 152
- 4 Seiten der Hinterbrust und die oben angrenzenden Episternen sehr dicht mit weißen, grauen oder hellbraunen Schuppen besetzt, der Untergrund hier völlig verdeckt; Halsschild nur wenig breiter als lang, die Punkte der Scheibe meist miteinander verbunden, besonders stark im hinteren Drittel, ihre Zwischenräume in diesem Gebiet schmale, längliche oder schräge Runzeln bildend oder als Körnchen hervortretend; Flügeldecken schlanker, im Verhältnis zum Halsschild größer, die Zwischenräume stärker skulpturiert; Rüssel etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, mit deutlichem Mittelkiel, Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas dahinter, Fühlergeißel länger, ihr viertes bis sechstes Glied so lang wie breit; Körper dunkelbraun bis schwarz, Fühler und Beine zum Teil rotbraun bis braun; Halsschild an der Seite mit einer hellen Längsbinde, Flügeldecken fleckig behaart und beschuppt, dritter Zwischenraum hinter der Mitte mit oder ohne vortretenden hellen Fleck; Penis an der Spitze breiter verrundet; 5,0 bis 7,5 mm *scirpi* (FABRICIUS), S. 152

- Seiten der Hinterbrust und die oben angrenzenden Episternen ohne dichte Beschuppung, der Untergrund hier überall sichtbar und genau so punktiert wie auf den unteren Teilen der Hinterbrust; Halsschild breiter, die Punkte der Scheibe isoliert liegend, nur selten miteinander verbunden, im hinteren Drittel die Zwischenräume der Punkte als normale schmale Stege ausgebildet; Flügeldecken kürzer, im Verhältnis zum Halsschild kleiner, die Zwischenräume schwächer skulpturiert, daher stärker glänzend; Rüssel etwas länger, bei kleinen Exemplaren oft nur so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mit Mittelkiel, Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas dahinter, Fühlergeißel kürzer, ihr viertes bis sechstes Glied viel breiter als lang; Körper, Fühler und Beine ähnlich gefärbt; Behaarung und Beschuppung der Oberseite ähnlich, die Flügeldecken jedoch einförmiger, nicht so fleckig behaart; Penis an der Spitze schmaler verrundet; 3,2 bis 5,3 mm *acridulus* (LINNÉ), S. 153
- 5 Schildchen unsichtbar; Halsschild und Flügeldecken matt, seltener stellenweise schwach glänzend; Halsschild mit groben, tiefen, dicht liegenden Punkten, ihre Zwischenräume schmale Grate bildend und höchstens halb so breit wie ihr Durchmesser; Rüssel beim ♂ so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, hinten mit breitem Mittelkiel und deutlicher Punktur, beim ♀ etwas länger, ungekielt, feiner punktiert und stärker glänzend; Fühleransatz beim ♂ kurz hinter dem vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ weiter hinten, oft fast in der Mitte; Halsschild breiter als lang, größte Breite in oder etwas vor der Mitte, in voller Länge mit gleichmäßig gerundeten Seiten oder von der Mitte zur Basis geradseitig verengt; Flügeldecken veränderlich geformt, schmaler oder breiter, größte Breite hinter den Schultern oder in der Mitte mit schwach gerundeten oder in der vorderen Hälfte fast geraden Seiten, am Ende verschieden breit verrundet, Schultern meist ziemlich spitz nach vorn vortretend, ohne Schulterbeule, die schmalen Streifen mit länglichen unauffälligen Punkten, die Zwischenräume so breit oder nur wenig breiter als die Streifen, mit feinen Körnchen oder matten Runzeln; Flügel reduziert; Körper und Schenkel schwarz, Schienen braun bis schwarzbraun, Fühler und Tarsen rot bis braun; Halsschild und Flügeldecken mit einigen winzigen dunklen Haaren; 3,0—4,0 mm *aterrimus* (HAMPE), S. 153
- Schildchen ausgebildet, gut sichtbar, Halsschild und Flügeldecken glänzend; Halsschild mit feineren, nicht so tiefen, weniger dicht liegenden Punkten, ihre Zwischenräume flach und so breit oder breiter als ihr Durchmesser 6
- 6 Körper kleiner: 3,3—4,2 mm; Halsschild mit der größten Breite in, seltener kurz vor der Mitte, mit stark und in ganzer Länge gleichmäßig gerundeten Seiten, Punkte der Scheibe dichter liegend; Flügeldecken wenig breiter als der Halsschild (Fig. 29), von ovalem Umriß, mit gerundeten Seiten und ziemlich spitz vortretenden Schultern, ohne Schulterbeule, größte Breite in oder etwas vor der Mitte, hinten ziemlich schmal verrundet, die Streifen mit länglichen, meist rechteckigen Punkten, die Zwischenräume so breit oder etwas breiter als die Streifen, oft fein gerunzelt, mit winzigen Punkten und mikroskopisch feiner, spärlicher, meist dunkler Behaarung; Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, fein punktiert, in beiden Geschlechtern ohne Mittelkiel, beim ♀ etwas feiner skulpturiert als beim ♂; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas dahinter; Körper schwarz, Fühler und Tarsen braun bis schwarzbraun . . . *maerkeli* BOHEMAN, S. 154
- Körper größer: 5,3—6,2 mm; Halsschild mit der größten Breite im vorderen Drittel, von hier zur Basis mit geraden, selten etwas gerundeten Seiten verschmälert, Punkte der Scheibe weniger dicht liegend; Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild (Fig. 30), von fast rechteckigem Umriß, parallelseitig, mit breit verrundeten Schultern und deutlicher Schulterbeule, die Spitze breiter verrundet, die Streifen mit rundlichen oder fast quadratischen Punkten, die Zwischenräume zwei- bis dreimal so breit wie die Streifen, glatt, stärker glänzend, mit winzigen Punkten, ohne feine Behaarung; Rüssel ähnlich geformt und skulpturiert; Fühleransatz beim ♀ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♂ kurz davor; Körper schwarz, Beine und Fühler braun *aethops* (FABRICIUS), S. 154

***Notaris bimaculatus* (FABRICIUS, 1787)**

(Mant. Ins. 1, 98)

Literatur: REITTER 1916, p. 203; ZUMPT 1929, p. 224–226; HOFFMANN 1958, p. 1433; SMRECYNSKI 1972, p. 70–71; LOHSE 1983, p. 69.

N. bimaculatus ist flugunfähig; einige von mir untersuchte Käfer erwiesen sich als brachypter. Die Flügel sind etwa 0,7mal so lang wie die Flügeldecken. Das geringe Migrationsvermögen dieser so weit verbreiteten Art hat zu einer großen Variabilität verschiedener Merkmale geführt, wie das schon in der Tabelle zum Ausdruck kommt. Auch die Penisspitze ist sehr veränderlich geformt. Exemplare mit der auffälligen Längsstreifung der Flügeldecken (ab. *frivaldszkyi* TOURNIER) kommen gemeinsam mit normal beschuppten Stücken vor.

Biologie: Lebt an Gewässeruferrand und auf nassen Wiesen; als Wirtspflanze wird in der Literatur der Breitblättrige Rohrkolben (*Typha latifolia* L.) angegeben, in dessen Stengeln sich die Larve entwickeln soll. HOFFMANN hat die Käfer bei Paris mehrfach auf dem Gras *Phalaris arundinacea* L. angetroffen. Imagines wurden in den Monaten IV–X gesammelt. Am 8. VI. 1985 kescherte BEHNE bei Unseburg, Kreis Staßfurt (MA), 7 Käfer, welche in der Gefangenschaft tiefe Fraßlöcher in die Triebe von *Glyceria maxima* HARTM. und einer *Carex*-Art bohrten. Die Eiablage konnte nicht beobachtet werden, obwohl ein am 14. VI. getötetes und geöffnetes ♀ 16 legereife Eier im Abdomen hatte. Ein von mir am 9. VII. gesammeltes ♀ besaß ebenfalls reife Eier. Die Eier sind knapp viermal so lang wie breit, von fast zylindrischer Form, mit abgerundeten Enden. Anfang IX sammelte ich ein frisch entwickeltes Exemplar.

Verbreitung: Europa (fehlt in den meisten Mittelmeerländern), Mittelasien (hier in allen Republiken der UdSSR), Mongolei, Sibirien (im Osten bis zum Pazifik, Kurilen-Inseln), Japan, Island, Nordamerika. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet, jedoch nicht in den Gebirgen.

N. bimaculatus ist wahrscheinlich im gesamten Gebiet der DDR verbreitet; es gibt jedoch noch keine Angaben für die Bezirke NBG, PO, SU, KMS. Die Art ist überall selten, müßte aber auch in diesen vier Bezirken nachzuweisen sein.

[*Notaris granulipennis* TOURNIER, 1874]

(Ann. Soc. Ent. Belg. 17, 94)

Literatur: REITTER 1916, p. 203; ZUMPT 1929, p. 224; PENECKE 1935, p. 214–216; SMRECYNSKI 1972, p. 71; LOHSE 1983, p. 69.

N. granulipennis ist von ZUMPT zu Unrecht mit *N. bimaculatus* synonymisiert worden. Darauf wurde schon von PENECKE hingewiesen; ich möchte diese Ansicht bekräftigen. Trotz der großen Veränderlichkeit der Merkmale bei *N. bimaculatus* gibt es keine fließenden Übergänge zu *N. granulipennis*. Diesen Sachverhalt fand ich in eindrucksvoller Weise bestätigt am Material beider Arten, das LETZNER (coll. DEI) im vorigen Jahrhundert in der Umgebung von Breslau gesammelt hatte. Mir war es ohne Mühe möglich, *N. granulipennis* (9 Exemplare) von *N. bimaculatus* (12 Exemplare) zu trennen. Im genannten Gebiet lebten somit die zwei Arten nebeneinander, ohne sich dabei zu vermischen. Auffallend ist, daß die Stücke von *N. bimaculatus* durchschnittlich kleiner (6,0–7,5 mm) waren als die von *N. granulipennis* (8,0–9,5 mm), während in anderen Teilen Mitteleuropas die Exemplare der ersteren Art im Durchschnitt größer sind (bis 8,3 mm). Drei Exemplare von *N. granulipennis* aus anderen Gebieten wiesen die gleiche Merkmalskombination auf, die ich an den schlesischen Käfern kennengelernt hatte. Das gleiche gilt für die Charakteristik, die PENECKE für die beiden in der Bukowina gesammelten Exemplare gab, welche ich auch untersuchen konnte. Auch in der kurzen Beschreibung von *N. granulipennis* nennt TOURNIER zwei wesentliche Merkmale seiner neuen Art: die stärkere Körnelung der Flügeldecken und die kräftigere, zusammenfließende Punktur des Halsschildes. Zwei von mir untersuchte Käfer aus Schlesien erwiesen sich als apter; es waren nicht einmal Flügelstummel zu erkennen.

Biologie: Weitgehend unbekannt. PENECKE siebte 1933 und 1935 je ein Exemplar in der Bukowina bei Czernowitz (= Cernauti = Cernovcy) am Ufer eines mit *Scirpus silvestris* bestandenen Quelltümpels jeweils kurz nach der Schneeschmelze. Alle anderen von mir untersuchten Käfer tragen keine Sammeldaten.

Verbreitung: Mittel-, Ost- und Südosteuropa.

Polen (Schlesien, Warschau), UdSSR (Ukraine: Czernowitz, je 1 Ex. 1933 und 1935, coll. PENECKE, Museum Dresden), Rumänien (Transsilvanien: Karlsburg = Alba Julia, 1 Ex. Museum Berlin), Jugoslawien (Dalmatien, 1 Ex. coll. STIERLIN, DEI), Türkei (europäischer Teil: terra typica).

***Notaris scirpi* (FABRICIUS, 1792)**

(Ent. Syst. I, 2, 405)

Literatur: REITTER 1916, p. 203; ZUMPT 1929, p. 227–228; HOFFMANN 1958, p. 1433–1434; SMRECYNSKI 1972, p. 72; LOHSE, 1983, p. 69.

N. scirpi unterscheidet sich durch die dicht beschuppten Seiten der Hinterbrust von allen anderen *Notaris*-Arten. Wenn dieses Merkmal nicht beachtet wird, könnten kleine Exemplare wegen des ähnlichen Habitus mit *N. acridulus* verwechselt werden.

Biologie: Lebt an Gewässer-Ufern und auf sumpfigen Wiesen; in der Literatur werden als Wirtspflanzen die Gattungen *Typha*, *Scirpus* und *Carex* genannt. HOFFMANN hat die Art in Frankreich aus Larven aufgezogen, welche sich im Wurzelhals von *Carex acutiformis* EHRH. (= *paludosa* GOOD.) entwickelten, sich dort im VIII verpuppten und Anfang IX die Jungkäfer lieferten. Ich sah ein frisch entwickeltes Exemplar, das Ende VIII gesammelt worden war. Imagines wurden in den Monaten III–XI erbeutet, von III–Anfang V und von IX–XI meist an Ufern aus dem Boden gesiebt. Verbreitung: Europa, Sibirien (im Osten bis zum Pazifik), Japan. In allen Ländern Mitteleuropas vorkommend.

Mit Ausnahme des Bezirks CO liegen sonst aus allen Gebieten der DDR Meldungen für *N. scirpi* vor.

Notaris acridulus (LINNÉ, 1758)

(Syst. Nat. ed. 10, 378)

Synonym: *montanus* FAUST, 1882 (Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou 57, III, 146, 161).

Literatur: REITTER 1916, p. 203; URBAN 1927, p. 117–120; ZUMPT 1929, p. 229–231; HOFFMANN 1958, p. 1434–1435; SCHERF 1964, p. 151; SMRECZYNSKI 1972, p. 72; LOHSE 1983, p. 70.

FAUST hat die Varietät *montanus* nach Käfern aus dem Riesengebirge und den Pyrenäen beschrieben, welche stärker gewölbte, fast glatte Flügeldeckenzwischenräume und schwarze Beine haben. ZUMPT erhob *montanus* zur Subspezies, die er folgendermaßen charakterisierte: Mit zunehmender Höhe im Gebirge werden der Körper dunkler, die Behaarung spärlicher, die Punkturen von Rüssel und Halsschild gröber und dichter, die Flügeldeckenzwischenräume gewölbter und die Fühler und Beine heller (bis rein rot). Ich habe Material aus den verschiedenen Gebirgen Europas von den Pyrenäen bis zu den Transsilvanischen Alpen untersucht und nur eine Gemeinsamkeit gefunden: Im Gebirge sind die Käfer durchschnittlich kleiner als in der Ebene. Je nach Herkunft der Exemplare aus den einzelnen Gebirgen ändern die von ZUMPT genannten Merkmale ab; der Körper kann heller, die Behaarung dichter, die Skulptur von Rüssel und Halsschild spärlicher, die Wölbung der Flügeldeckenzwischenräume geringer und die Farbe von Fühlern und Beinen dunkler (bis schwarz: nach FAUST) sein. Wie an eine Art, wird auch an eine Unterart die Forderung gestellt, daß ihre Individuen einen bestimmten Merkmalskomplex besitzen. Diese Bedingung wird von den zu *montanus* gerechneten Exemplaren nicht erfüllt. Es ist außerdem unmöglich, die kleineren Käfer der Gebirge von genau so kleinen Exemplaren der Ebene zu unterscheiden. Ich habe mich daher entschlossen, die Varietät oder Subspezies *montanus* mit *N. acridulus* zu synonymisieren. Nach meiner Ansicht repräsentieren die kleinen Exemplare der Gebirge, ganz gleich mit welcher Kombination morphologischer Merkmale sie behaftet sind, nur eine kümmerliche Form von *N. acridulus*. Die geringe Körpergröße ist wahrscheinlich darauf zurückzuführen, daß die Larven in den Rhizomen und Stengeln der Gebirgsgräser weniger Nahrung finden als in den großwüchsigen Gräsern der Ebene (meist im mannshohen Gras *Glyceria maxima* HARTM.). Ich halte es nicht für notwendig, einer standortbedingten Modifikation einen besonderen Namen zu geben.

Biologie: Lebt in der Ebene an Gewässerufeln und auf feuchten Wiesen, im Gebirge auf frischen Wiesen und Almen, geht im Hochgebirge bis in die alpine Region oberhalb der Waldgrenze. Als Wirtspflanze ist bis jetzt nur der Wasserschwamm *Glyceria maxima* HARTM. (= *aquatica* L. = *spectabilis* MERT. & KOCH) bekannt geworden. Die Käfer werden jedoch auch in der Ebene an Stellen gesammelt, wo dieses auffällige, bis 2 m hohe Ufergras fehlt. Es müssen somit weitere Arten aus der Familie der Gräser (Poaceae = Gramineae) als Entwicklungspflanzen gelten und gesucht werden. Die von mir untersuchten oder determinierten Käfer wurden in den Monaten II–X, XII gesammelt. URBAN hat die Entwicklung an *Glyceria maxima* verfolgt: In der Gefangenschaft legte ein ♀ Mitte VII Eier ab. Die Eier sind zylindrisch geformt und 3–4mal so lang wie breit. Larven wurden im Freien in den unterirdischen Ausläufern gefunden; sie fressen sich bis in die gekammerten, unterirdisch liegenden Stengelteile durch und verpuppen sich hier im X. Bei Leipzig siebte ich Mitte X am Ufer eines Auwaldteiches fünf frisch entwickelte Käfer. ♀♀ mit legerreifen Eiern im Abdomen sammelte ich am 26. V., 13., 15., 22. VI., 24. und 31. VII. im Gebiet der DDR in der Ebene und im Hügelland. Man kann annehmen, daß bei einer frühen Eiablage die ersten Jungkäfer schon im VIII die Wirtspflanzen verlassen. Verbreitung: Europa, Sibirien (im Osten bis zum Pazifik), Island. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet und hier die häufigste *Notaris*-Art.

N. acridulus kommt in allen Bezirken der DDR vor, in den Mittelgebirgen bis in die Kammggebiete.

Notaris aterrimus (HAMPE, 1850)

(Stett. Ent. Ztg. 11, 356)

Literatur: REITTER 1916, p. 204; ZUMPT 1929, p. 232–233; SMRECZYNSKI 1972, p. 73; KRAUSE 1978, p. 139; LOHSE 1983, p. 69.

N. aterrimus ist eine brachyptere und somit flugunfähige Art. Wie schon aus der Bestimmungstabelle hervorgeht, sind ihre Merkmale sehr veränderlich. Durch die matte Oberseite und das fehlende Schildchen unterscheidet sie sich von allen anderen mitteleuropäischen *Notaris*-Arten. Die feine, dunkle, spärliche Behaarung des Körpers ist so unauffällig, daß der Körper kahl erscheint.

Biologie: Lebt in den höheren Lagen der Gebirge, im Erzgebirge im Kammgebiet, steigt aber nach den Aufsammlungen von KRAUSE in der Sächsischen Schweiz (zum Beispiel im Kirnitzschtal) bis auf eine Höhe von etwa 250 m herab, wobei jedoch zu beachten ist, daß in den Talschluchten dieses Gebiets tiefere Temperaturen herrschen als auf den benachbarten Bergen. Die Käfer führen wahrscheinlich eine versteckte Lebensweise, denn sie werden auch in den Monaten V–VII mehr aus dem Boden gesiebt und mit Bodenfallen gefangen als von der Krautschicht gekeschert. Imagines wurden in den Monaten III–XI gesammelt. Als Wirtspflanzen kommen wahrscheinlich nur Gräser (Poaceae = Gramineae) in Betracht. Am 2. VI. 1970 fing ich am Grünen Graben bei Kühnheide im Erzgebirge zwei ♀♀ (eins gekeschert, eins aus *Sphagnum*-Moos gesiebt), welche in der Gefangenschaft zunächst nur an einer *Calamagrostis*-Art fraßen; *Oxalis*-Blätter oder Moos wurden nicht angenommen. Nach der Rückkehr nach Eberswalde kam es auch zum Fraß am Knäuelgras (*Dactylis glomerata* L.). Beim Fressen wurde meist der von Blattscheiden umhüllte Stengel angebohrt, seltener die Blattspreite durchlöchert. Nach den Sammelerfahrungen von STREJČEK, Prag (mündliche Mitteilung) ist *N. aterrimus* in den Mittelgebirgen Böhmens am häufigsten in Buchenwäldern anzutreffen. Für die Funde aus dem sächsischen Erzgebirge trifft das nicht zu. Entwicklung unbekannt. Während des oben geschilderten Fütterungsversuchs wurden Mitte VI zwei Eier an die Glaswand abgelegt. Verbreitung: In den Gebirgen von Mittel-, Ost- und Südosteuropa und im Kaukasus. DDR, Polen (Sudeten, Tatra, Bieszczady), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (in den Ostalpen sehr selten; Kärnten: Waidisch, Steiermark: Mautern), Italien (Venezia Tridentina), Jugoslawien (Slowenien, Bosnien: Velebit-Gebirge als terra typica), Ungarn (Bükk-Gebirge), Rumänien (Ostkarpaten, Transsilvanische Alpen), Bulgarien (Rila-Gebirge: Tschamkoria), UdSSR (Kaukasus-Gebiet: Circassien).

KMS: Carlsfeld (KLEINSTEUBER), Fichtelberg-Gebiet (ARNOLD, BERGER, DIECKMANN, LINKE, WENDT), Kühnheide: Grüner Graben (DIECKMANN), Olbernhau (UHMANN), Auersberg (LINKE), NSG „Am Taufichtig“, Kr. Annaberg (KRAUSE), NSG „Zweibach“ Kr. Schwarzenberg (ARNOLD).

DR: Sächsische Schweiz: Mehrere Fundorte (KRAUSE, LINKE); Oberlausitz: Großschönau, Waltersdorf, Lausche (SIEBER).

Notaris maerkeli BOHEMAN, 1843

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 2, 164)

Literatur: REITTER 1916, p. 204; ZUMPT 1929, p. 233–234; SMREČZYŃSKI 1972, p. 73; LOHSE 1983, p. 69–70.

N. maerkeli ist in der Form des Körpers (Fig. 29) *N. aterrimus* ähnlich, unterscheidet aber von diesem durch das gut sichtbare Schildchen und den stärker glänzenden Körper. Zwei von mir untersuchte Käfer erwiesen sich als flügellos.

Biologie: Lebt in der Ebene wie auch im Gebirge, nach LETZNER in den Sudeten bis 4000 Fuß, also über 1000 m. Nach STREJČEK, Prag (mündliche Mitteilung) kommt die Art in Böhmen in einem Höhenbereich von 200–450 m vor; er hat die Käfer in der Umgebung von Prag auf sumpfigen Waldwiesen von *Scirpus sylvaticus* L. gesammelt. Sie sind hier von Ende X–XI zu keschern (!), im Frühjahr zu sieben. Die mir bekannt gewordenen Sammeldaten für die Imagines fallen in die Monate II–VI, VIII, XII. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel- und Osteuropa.

DDR, Polen (nach SMREČZYŃSKI im ganzen Lande; LETZNER (coll. DEI) sammelte die Art im vorigen Jahrhundert in Anzahl in Schlesien), UdSSR (ehemaliges Ostpreußen, Baltische Republiken), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich: Wienerwald), Italien (nach PORTA, 1932: Piemonte, Alpi Marittime, Venezia, Giulia), Jugoslawien (Slowenien), Ungarn (Mecsek-Gebirge), Rumänien (Transsilvanien).

HA: Eisleben (EGGERS, 1 Ex. 9. IV. 1887; Sammlung BORCHERT, Museum Magdeburg; wahrscheinlich ein verschlepptes Exemplar).

DR: Sächsische Schweiz (3 Ex. aus dem vorigen Jahrhundert, coll. KRAATZ, DEI und coll. KIRSCH, Museum Dresden).

Die Meldung von *N. maerkeli* für Jena (RAPP 1934) ist anzuzweifeln.

Notaris aethiops (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 405)

Literatur: REITTER 1916, p. 203; ZUMPT 1929, p. 234–236; ERMISCH & LANGER 1936, p. 178; HOFFMANN 1958, p. 1435 bis 1436; SMREČZYŃSKI 1972, p. 71; STREJČEK 1976, p. 125; LOHSE 1983, p. 68.

N. aethiops ist durch den glänzenden, völlig kahlen Körper besonders gekennzeichnet. Bei den anderen *Notaris*-Arten Mitteleuropas trägt seine Oberseite deutliche helle oder mikroskopisch feine, meist dunkle Haare. Einige Merkmale sind etwas veränderlich, wie die Stärke der Halsschildpunktur, die Tiefe der Streifen auf den Flügeldecken und damit die Abflachung oder Wölbung, aber auch die Breite ihrer Zwischenräume. Die Flügel sind voll entwickelt.

Biologie: Die Art lebt in ihrem großen holarktischen Verbreitungsgebiet in den Ebenen des Nordens, im zentralen und südlichen Mitteleuropa in den Gebirgen, überall in kühlen und feuchten Biotopen. Nach ERMISCH & LANGER wurden Anfang VI am Großen Teich von Schönberg im Vogtland (KMS) mehrere Exemplare von Gräsern und Schwertlilien (*Iris*) gesichert, aber immer nur am Abend von 8.30–9.30 Uhr. STREJČEK sammelte am 3. VIII. 1974 acht Käfer im westlichen Böhmen bei Rožmitál an einem Bach von *Carex gracilis* CURTIS. Die wenigen mir bekannten Sammeldaten fallen in die Monate VI–IX. Entwicklung unbekannt. Ein am 1. IX. im südlichen Schweden gesammeltes ♀ hatte 12 langovale legerife Eier im Abdomen.

Verbreitung: Frankreich, Nord-, Mittel- und Osteuropa, Sibirien (im Osten bis Kamtschatka), Mongolei, Island, Nordamerika. Frankreich (nur im Département Puy-de-Dôme), Sibirien (im Osten bis Kamtschatka), Mongolei, Island, Nordamerika. Frankreich (nur im Département Puy-de-Dôme), Sibirien (im Osten bis Kamtschatka), Mongolei, Island, Nordamerika. BRD (Oldenburg), DDR, Polen (Masuren, Gdansk [= Danzig], Sopot [= Zoppot], Beskid Śląski [= Schlesische Beskiden] bei Ustron östlich Cieszyn [= Teschen]) 1 Ex. coll. LETZNER (DEI) vom vorigen Jahrhundert), CSSR (Böhmen: Rožmitál südöstlich Plzeň [= Pilsen], Cheb [= Eger], Boží Dar [= Gottesgab, nach ERMISCH & LANGER]), Österreich (1 Ex. coll. LETZNER vom vorigen Jahrhundert mit der Beschriftung „Austr.“).

KMS: Vogtland: Schönberg (ERMISCH), Erzgebirge: Kühnhaide, Satzung, Reitzenhain (LINKE).

***Thyrogenes* BEDEL, 1884**

(Faune Col. Bass. Seine 6 (1882–1888), 108, 114)

Die hier zu besprechende Gattung wurde von REITTER (1916, p. 205) *Erirhinus* SCHOENHEER, 1826, genannt. Das ist nicht berechtigt, da dieser Name ein jüngeres Synonym von *Notaris* GERMAR, 1817, ist.

Körper schlank; Rüssel 1–1,5mal so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, dünn, gebogen, an der Spitze etwas breiter als in der Mitte, beim ♂ kürzer, dicker, kräftiger punktiert, in der hinteren Hälfte mit deutlichem Mittelkiel; Fühleransatz zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas weiter hinten als beim ♂; Fühlergeißel siebengliedrig; Augen rund, gewölbt; Halsschild wenig breiter als lang, mit gerundeten Seiten, Vorderrand ohne Augenlappen, Scheibe kräftig punktiert; Schildchen deutlich; Flügeldecken so breit oder breiter als der Halsschild, gestreckt, 1,5–2mal so lang wie breit, mit parallelen Seiten, im hinteren Drittel stark verschmälert, mit kräftigen Punktstreifen und 1,5–2mal breiteren flachen oder gewölbten Zwischenräumen; Beine schlank, Schienen im Spitzendrittel nach innen gebogen, Tarsen ziemlich breit, das dritte Glied tief ausgeschnitten, Klauen frei; Körper rotbraun bis schwarz, Fühler und Beine teilweise heller; Seiten des Halsschildes, die Flügeldecken im ganzen Umfang oder in bestimmten Teilen mit schmutzig weißen bis weißgelben Schuppen und Haaren unterschiedlich dicht bedeckt, die Schuppen des Halsschildes meist größer als die der Flügeldecken, die Nahtzwischenräume mit sehr dicht gelagerten, winzigen, rundlichen, hellgrauen Schuppen, ähnlich graue, aber größere Schuppen bedecken die drei Brustabschnitte und die Seiten des Hinterleibs; Körperlänge: 2,8–5,0 mm. Die Arten leben auf einkeimblättrigen Pflanzen (Monocotyledonen) aus den Familien Riedgrasgewächse (Cyperaceae) und Igelskolbengewächse (Sparganaceae); die Larven entwickeln und verpuppen sich im Stengel.

Die Gattung *Thyrogenes* umfaßt vier paläarktische Arten, die alle im Gebiet der DDR vorkommen.

Tabelle der Arten

- 1 Flügeldecken schmaler (Fig. 31), die Seiten vor der Spitze nicht oder wenig konkav geschweift, der Absturz (von der Seite gesehen) länger und flacher, die Scheibe in Querrichtung gewölbt, seltener etwas abgeflacht, hinter der Mitte meist ohne zwei vortretende helle Schuppenflecke; Scheibe des Halsschildes mit kräftigen Punkten und schmalen glänzenden Zwischenräumen; Fühlergeißel kurz (Fig. 34, 35) 2
- Flügeldecken breiter, die Seiten vor der Spitze konkav geschweift (Fig. 32, 33), der Absturz kürzer und steiler, die Scheibe im Bereich der inneren drei Zwischenräume abgeflacht, hinter der Mitte mit zwei vortretenden hellen Schuppenflecken, diese bei *T. festucae* manchmal unscheinbar und in die ausgedehnte helle Grundbeschuppung einbezogen; Scheibe des Halsschildes matt, mit dichter, stellenweise zusammenfließender feiner Punktur und mit meist runzlig verbundenen Zwischenräumen, diese selten etwas breiter und glänzend; Fühlergeißel lang (Fig. 36) oder kurz (Fig. 35); Rüsselansatz am Kopf wie bei *T. nereis* (Fig. 38) 3

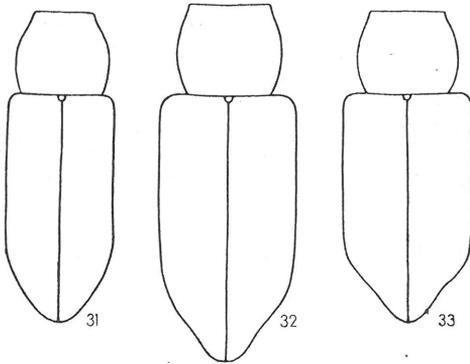


Fig. 31–33. Halsschild und Flügeldecken: Fig. 31. *Thryogenes nereis* (PAYKULL). — Fig. 32. *Thryogenes festucae* (HERBST). — Fig. 33. *Thryogenes scirrhusus* (GYLLENHAL).

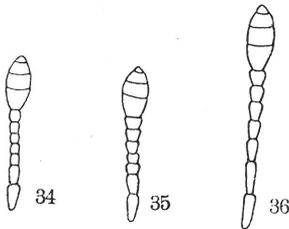


Fig. 34–36. Fühlergeißel: Fig. 34. *Thryogenes fiorii* ZUMPT. — Fig. 35. *Thryogenes nereis* (PAYKULL). — Fig. 36. *Thryogenes festucae* (HERBST).

- 2 Rüssel dunkelbraun bis schwarz (bei Käfern aus Mitteleuropa), ziemlich tief am Kopf ansetzend, bei Betrachtung von der Seite der obere Rand mit der Stirn einen Winkel bildend (Fig. 37), bei beiden Geschlechtern meist etwas länger als Kopf und Halsschild zusammen, an der Spitze ziemlich stark verbreitert und oben deutlich abgeflacht, beim ♂ mit Mittelkiel und kräftiger Punktur, schwach glänzend, beim ♀ ohne oder mit undeutlichem Mittelkiel und sehr feiner spärlicher Punktur, daher stark lackartig glänzend; Fühler beim ♂ etwas hinter dem vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt, beim ♀ noch stärker der Mitte genähert, Fühlergeißel etwas schmäler, die letzten Glieder nicht so stark quer (Fig. 34); Augen klein, stärker gewölbt; Halsschild so breit oder fast so breit wie die Flügeldecken, größte Breite meist kurz vor der Mitte, seltener im vorderen Drittel oder in der Mitte, die Scheibe mit kräftigen Punkten, diese durch nicht allzu schmale glänzende Zwischenräume getrennt; Körper dunkelbraun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun bis braun, Teile der Fühler oft dunkler; Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken mit lang- und kurzovalen Schuppen sowie Haaren bedeckt; 3,3–4,8 mm *fiorii* ZUMPT, S. 157
- Rüssel rotbraun bis braun, höher am Kopf ansetzend, der obere Rand mit der Stirn in einer Ebene liegend oder nur einen sehr schwachen Winkel bildend (Fig. 38), beim ♂ meist so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ etwas länger, im jeweiligen Geschlecht kürzer und dicker als bei *T. fiorii*, an der Spitze wenig ver-

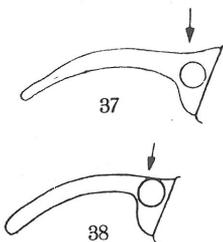


Fig. 37–38. Kopf und Rüssel: Fig. 37. *Thryogenes fiorii* ZUMPT. — Fig. 38. *Thryogenes nereis* (PAYKULL).

breitert und hier in Querrichtung normal gewölbt, beim ♂ meist mit breitem flachem Kiel und stärkerer Punktur, beim ♀ ungekielt, feiner und weitläufiger punktiert, stärker glänzend als beim ♂; Fühler beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt, Fühlergeißel etwas breiter, die letzten Glieder stärker quer (Fig. 35); Augen größer, ein wenig flacher; Halsschild etwas schmaler als die Flügeldecken (Fig. 31), größte Breite meist in der Mitte, seltener kurz davor, die Scheibe mit kleineren Punkten, diese durch schmalere, meist ebenfalls glänzende Zwischenräume getrennt; Körper, Fühler und Beine ähnlich gefärbt; Seiten des Halsschildes und die Flügeldecken meist mit kleineren, enger aneinander liegenden ovalen Schuppen und Haaren; 2,8—4,6 mm

- *nereis* (PAYKULL), S. 158
- 3 Fühlergeißel schlanker, drittes Glied länger als breit, die letzten Glieder etwa so lang wie breit (Fig. 36); Flügeldecken länger, die Seiten im hinteren Drittel in einem lang geschweiften Bogen zur Spitze gekrümmt (Fig. 32), oben mit dicht liegenden, runden bis kurzovalen Schuppen bedeckt, der Untergrund nicht oder nur stellenweise etwas erkennbar, die beiden weißlichen Schuppenflecke hinter der Mitte manchmal in die Grundbeschuppung einbezogen und dann wenig hervortretend, ungerade Zwischenräume mit kurzen, hellen, in einer Reihe angeordneten, etwas aufgerichteten Borsten, diese besonders am Absturz gut erkennbar; Rüssel deutlich länger als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♀ etwas länger als beim ♂, mit Mittelkiel und deutlicher Punktur, beide Skulpturmerkmale beim ♂ kräftiger ausgebildet als beim ♀; Fühler beim ♂ im vorderen Drittel, beim ♀ zwischen dem vorderen Drittel und der Mitte des Rüssels eingelenkt; größte Breite des Halsschildes in oder etwas vor der Mitte, die Scheibe mit meist gedrängter, stellenweise zusammenfließender Punktur, matt, seltener mit isolierten, durch schmale glänzende Zwischenräume getrennten Punkten, die Seiten dicht mit runden bis kurzovalen Schuppen und einigen hervortretenden Borsten besetzt; Körper dunkelbraun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun bis braun, Teile der Fühler und die letzten Tarsenglieder oft stärker angedunkelt; 3,8—5,0 mm *festucae* (HERBST), S. 158
- Fühlergeißel gedrungener, drittes Glied etwa so lang wie breit, die letzten Glieder breiter als lang (ähnlich *T. nereis*, Fig. 35); Flügeldecken kürzer, die Seiten im hinteren Drittel fast gewinkelt zur Spitze gekrümmt (Fig. 33), oben sehr spärlich mit Haaren oder stabförmigen Schuppen bedeckt, der dunkle Untergrund deutlich sichtbar, die beiden weißlichen Schuppenflecke hinter der Mitte isoliert liegend und immer deutlich hervortretend, ungerade Zwischenräume ohne kurze aufgerichtete Borsten; beim ♂ Rüssel so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, mit schmalen Mittelkiel und kräftiger Punktur, matt bis schwach glänzend, beim ♀ nur wenig länger, mit gleich starkem Mittelkiel, aber feinerer Punktur, stärker glänzend; Fühleransatz beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels, beim ♀ etwas weiter hinten; größte Breite des Halsschildes in oder vor der Mitte, die Scheibe mit gedrängter, stellenweise zusammenfließender Punktur und meist runzlig verbundenen Zwischenräumen, matt, die Seiten nicht allzu dicht mit Schuppen verschiedener Form und einigen Haaren besetzt; Körper dunkelbraun bis schwarz, Fühler und Beine rotbraun bis braun, Fühlerkeule meist dunkler, auch bei ausgefärbten Exemplaren Flügeldecken manchmal fleckig gezeichnet, wobei Basis und Spitze braun, die restlichen Teile schwärzlich sind; 3,0—4,3 mm *scirrhosus* (GYLLENHAL), S. 159

***Thryogenes fiorii* ZUMPT, 1928**

(Col. Centralbl. 2 (1927—1928), 277)

Literatur: ZUMPT 1929, p. 59—60; HOFFMANN 1958, p. 1430; SMREČZYŃSKI 1972, p. 74; LOHSE 1983, p. 71.

T. fiorii verbirgt sich in den Sammlungen meist unter *T. nereis*, ist aber eine ziemlich leicht zu erkennende Art, die sich von den drei anderen Spezies durch den dunkleren, meist schwärzlichen, ziemlich tief am Kopf (Fig. 37) ansetzenden, an der Spitze stark abgeflachten Rüssel, die kleineren Augen und die besonders grob punktierte Halsschildscheibe unterscheidet. Bei den anderen Arten ist der Rüssel rotbraun bis braun gefärbt (zumindest bei Käfern aus Mitteleuropa), er setzt höher am Kopf an (Fig. 38) und ist an der Spitze quer-

über gewölbt oder nur wenig abgeflacht; die Augen sind größer, und die Halsschildscheibe ist mit kleineren Punkten besetzt. Bei *T. fiorii* fehlen die zwei hellen Schuppenflecke hinter der Mitte der Flügeldecken, außerdem berühren sich auf ihnen die ovalen Schuppen im allgemeinen nicht, so daß der Untergrund durchscheint. Bei *T. nereis* und *T. festucae* liegen die Schuppen der Flügeldecken sehr dicht. Von sieben untersuchten Exemplaren des *T. fiorii* waren sechs brachypter, nur eins voll geflügelt.

Biologie: *T. fiorii* lebt an Gewässeruferrn und in nassen Wiesen auf *Carex paniculata* JUSL.; alle von mir bei Eberswalde (FR) und in Mecklenburg bei Serrahn (SCH) erbeuteten Käfer stammen von dieser Pflanzenart, in der ich auch die Entwicklung verfolgen konnte. Innerhalb der artenreichen Gattung *Carex* ist *C. paniculata* leicht durch den Bau großer Horsten (Bulten) zu erkennen, die oft vom Wasser umspült werden, so daß die Käfer dann am besten unter Verwendung von Gummistiefeln zu sammeln sind. Die von mir untersuchten Imagines wurden in den Monaten III–VI, Ende VIII–XI gesammelt. Zwei Exemplare wurden von mir schon Ende III von der Wirtspflanze gekeschert. Am 3. VI. 1972 fand ich die Käfer am Samith-See bei Eberswalde in Anzahl auf den Pflanzen; in der Gefangenschaft fraßen sie weder an den Blättern noch an den Stengeln, sondern bohrten, mit dem Kopf nach unten sitzend, die jungen Früchte an der Basis an. Ein von mir geöffnetes ♀ hatte vier legereife Eier im Abdomen. Am 25. VI. fand ich im unteren Teil der Stengel einige Larven, von denen sich eine im Zuchtglas am 11. VII. im Stengel verpuppte und am 22. VII. den Käfer lieferte; die anderen Larven waren gestorben. Am 23. VIII. öffnete ich an der Sammelstelle 27 Stengel und fand im Inneren etwa 10 cm über der Basis drei Käfer und eine Puppe; 23 Stengel, die nur Fraßgänge enthielten, waren offensichtlich schon von den Käfern verlassen worden. Es sei noch vermerkt, daß HOFFMANN in Frankreich Ende IX in den basalen Stengelscheiden von *Scirpus lacustris* L. Käfer antraf, welche sich hier wahrscheinlich im Winterquartier befanden.

Verbreitung: Mittel- und Südeuropa.

Frankreich (im Osten und Südwesten), Italien (Emilia), BRD (Hamburg, Hannover), Holland, DDR, UdSSR (ehemaliges Ostpreußen), Polen (Warschau, Stettin, mehrere Orte in Schlesien: coll. LETZNER, DEI), ČSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich: Marchegg), Ungarn (im Südwesten bei Villany und Samod).

SCH: Serrahn bei Krakow (DIECKMANN), Schwerin (Museum Dresden).

NBG: Zirke und Torwitz bei Neustrelitz (STÖCKEL), Anklam (BEHNE).

PO: Dretzsee bei Grüneberg (STÖCKEL), Doberitz/Havel (Museum Berlin), Schmerzke bei Brandenburg (LIEBENOW), Briesel ang.: Finkenkrug (HÖHNE), Bredow (GREINER), Golmer Luch bei Potsdam (GRIEF), Groß Machnow (NERESHEIMER).

BLN: NERESHEIMER, WAGNER.

FR: Eberswalde (DIECKMANN).

LPZ: Leipzig-Großschocher (DIECKMANN, MICHALK, PAUL).

Thyrogenes nereis (PAYKULL, 1800)

(Fauna Suecica 3, 240)

Literatur: URBAN 1914, p. 90–93; REITTER 1916, p. 205; ZUMPT 1929, p. 61–63; HOFFMANN 1958, p. 1430; SCHERF 1964, p. 151–152; SMRECYNSKI 1972, p. 74; LOHSE 1983, p. 71.

Bei *T. nereis*, der bei uns häufigsten Art der Gattung, sind einige Merkmale veränderlich. Die Flügeldecken sind oben manchmal etwas abgeflacht und ihre Seiten vor der Spitze schwach konkav geschweift (im Gegensatz zu Fig. 31), ihre Schuppen sind von unterschiedlicher ovaler Form und liegen nicht immer dicht aneinander, so daß solche Exemplare mit ihrer Beschuppung *T. fiorii* ähnlich sind; die bei *T. festucae* und *T. scirrhosus* vorhandenen weißlichen Schuppenflecke hinter der Mitte sind nur selten ausgebildet, im allgemeinen fügen sich die Schuppen dieses Gebiets in die fleckige Grundbeschuppung ein. Auch die Form der Penis Spitze ist etwas variabel. Die wenigen von mir bezüglich der Flügelbildung untersuchten Käfer waren meist voll geflügelt, zwei brachypter.

Biologie: *T. nereis* lebt an Teich- und Tümpeluferrn auf *Eleocharis* (= *Heleocharis*) *palustris* L. Ich habe die Art im Gebiet der DDR mehrfach von dieser Pflanze gesammelt; URBAN hat daran die Entwicklung untersucht. Bei Waren (NBG) fand ich die Käfer in Anzahl auf *Scirpus tabernaemontani* GMEI., zusammen mit *Thyrogenes festucae*; TEMPÈRE nennt für den Südwesten Frankreichs *Scirpus lacustris* L. Es müßte überprüft werden, ob die zwei *Scirpus*-Arten auch zu den Entwicklungspflanzen gehören. Von *E. palustris* fressen die Käfer sowohl die Blüten als auch das schwammige Stengelmark. Die von mir bestimmten Imagines wurden in den Monaten II–X gesammelt. Die Käfer überwintern im Boden und gehen im V auf die Wirtspflanzen, wo sie sich ernähren und kopulieren. Ab Ende V und im VI wurden die ovalen Eier in den Stengel gelegt. Ein von mir im Thüringer Wald am 26. VII. gefangenes ♀ hatte noch zu dieser späten Zeit drei legereife Eier im Abdomen. Die Larven fressen im unteren Teil des Stengels, oft unter der Wasserlinie. Die Verpuppung erfolgt jedoch in höheren, über dem Wasserspiegel liegenden Stengelschnitten. Mitte VI hatte URBAN junge und fast erwachsene Larven gefunden, Ende VI und im VII die Puppen. Die Käfer der neuen Generation erschienen im VIII.

Verbreitung: Europa, Sibirien (im Osten bis zur Halbinsel Kamtschatka), Mongolei. Die Art ist in allen Ländern Mitteleuropas verbreitet, in Österreich jedoch nur im Burgenland und in Niederösterreich.

T. nereis kommt in allen Bezirken der Republik vor, ist jedoch in den Mittelgebirgen selten.

Thyrogenes festucae (HERBST, 1795)

(Natursyst. Ins., Käfer 6, 327)

Literatur: REITTER 1916, p. 205; ZUMPT 1929, p. 63–65; HOFFMANN 1958, p. 1429; SCHERF 1964, p. 151; SMRECYNSKI 1972, p. 74–75; LOHSE 1983, p. 71.

T. festucae ist der körperlich größte Vertreter der Gattung, welcher sich von den drei anderen *Thryogenes*-Arten am leichtesten durch die langen Fühler mit den gestreckten Geißelgliedern (Fig. 36) unterscheidet. Bei ihm ist die Punktur der Halsschildscheibe und die Beschuppung der Flügeldecken veränderlich. Die erstere kann so dicht sein, daß der Halsschild matt erscheint; andererseits können die Punkte durch schmale glänzende Zwischenräume getrennt werden, ähnlich wie bei *T. nereis*. Je nach Herkunft der Käfer sind die Flügeldeckenschuppen rund oder oval, liegen eng aneinander oder etwas entfernt voneinander. Die beiden hellen hervortretenden Schuppenflecken hinter der Mitte der Flügeldecken sind meist ausgebildet; manchmal verschwinden sie jedoch in der benachbarten Grundbeschuppung.

Biologie: *T. festucae* lebt am Ufer von Gewässern auf *Scirpus*-Arten. Ich erbeutete die Art bei Waren (NBG) in Anzahl von *S. tabernaemontani* GMEL.; HOFFMANN nennt *S. maritimus* L. und sammelte die Käfer selbst in Frankreich von *S. lacustris* L.; an der letzteren Pflanzenart untersuchte BOLE (von HOFFMANN zitiert) die Entwicklung. Auch auf *Carex*-Arten sind die Käfer angetroffen worden; hier handelt es sich aber vielleicht um zufällige Aufenthaltsorte. Nach BOLE erfolgt die Eiablage in den Stengeln von *S. lacustris* im VI, die Verpuppung Ende VII bis Anfang VIII in den oberen Abschnitten der Larvengänge und das Schlüpfen der Imagines von Mitte VIII bis Ende IX. Die Jungkäfer verlassen die Stengel und überwintern im Boden. Spät geschlüpfte Imagines sollen den Winter über in der Puppenwiege bleiben. Die von mir erfaßten Exemplare wurden in den Monaten III–XI gesammelt.

Verbreitung: Europa, Sibirien. In allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

T. festucae ist wahrscheinlich im gesamten Gebiet der DDR verbreitet. Es fehlen noch Meldungen aus den Bezirken CO und GE.

Thryogenes scirrhosus (GYLLENHAL, 1836)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 312)

Literatur: REITTER 1916, p. 205; ZUMPT 1929, p. 65–66; HOFFMANN 1958, p. 1430–1431; SMRECZYNSKI 1972, p. 75–76; LOHSE 1983, p. 70.

T. scirrhosus zeichnet sich durch die kurzen Flügeldecken (Fig. 33) und die spärliche Bekleidung aus Haaren und stabförmigen Schuppen aus, wodurch der dunkle Untergrund überall hervortreten kann und der Körper bei grober Betrachtung dunkelbraun bis schwärzlich aussieht; nur die beiden weißlichen Flecken der Flügeldecken treten hervor. Bei den anderen drei Arten der Gattung ist der Körper dicht mit hellen runden oder ovalen Schuppen bedeckt, so daß er vorwiegend grau oder gelbgrau erscheint. Bei *T. scirrhosus* sind die Geschlechtsunterschiede in der Länge und Skulptur des Rüssels nicht so deutlich ausgebildet wie bei den anderen Vertretern der Gattung.

Biologie: Lebt an Gewässerufeln auf Igelkolben (*Spartanium*-Arten); ZUMPT zitiert zwei Autoren, welche die Käfer mehrfach von *S. ramosum* HUDS. und *S. simplex* HUDS. gesammelt haben. Ich erbeutete am 27. VI. 1964 nahe Leibling bei Naumburg (HA) von *S. ramosum* ein ♀, das in der Gefangenschaft punktförmige Löcher in ein Blatt der genannten Pflanze fraß, aber Blätter anderer Sumpfpflanzen der Sammelstelle unberührt ließ, wie zum Beispiel Arten der Gattungen *Alisma*, *Bulotus* und *Phalaris*. HOFFMANN'S Meldung von einer Larvenentwicklung in den Stengeln von zwei *Scirpus*-Arten bedürfen der Bestätigung. Die von mir überprüften Imagines wurden in den Monaten I, III–XI gesammelt. Die Käfer überwintern im Boden.

Verbreitung: Nord-, Mittel- und Osteuropa.

Finnland, Schweden, Norwegen, Dänemark, Großbritannien, Frankreich, Holland, BRD, DDR, Polen, ÖSSR, Österreich (Niederösterreich: Wiener Wald), Ungarn, Jugoslawien (Bosnien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Karelien, Baltische Republiken, ehemaliges Ostpreußen).

Mit Ausnahme der Bezirke SCH, CO und SU wurde *T. scirrhosus* in allen Teilen der Republik gesammelt. Aus manchen Bezirken gibt es nur wenige Meldungen der seltenen Art.

Grypus GERMAR, 1817

(Mag. Ent. 2, 340)

Synonym: *Grypidius* SCHOENHERR, 1826 (Curc. Disp. Meth., 18, 231)

Die vorliegende Gattung wurde im vorigen wie auch in diesem Jahrhundert bis in die neueste Zeit, zum Beispiel durch HOFFMANN (1958, p. 1425), *Grypidius* genannt. Die Verwendung dieses Namens widerspricht den Nomenklaturregeln, wie von mir (1970, p. 116) begründet wurde.

Körper robust, kurzoval; Rüssel etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, dünn, zylindrisch, stark gebogen, dicht punktiert, in der basalen Hälfte mit Mittelkiel; Fühler zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt; Fühlergeißel sieben-

gliedrig; Augen groß, oval, flach; Halsschild etwas breiter als lang, hoch gewölbt, Vorder- und Hinter- rand mit Augenlappen; Schildchen klein; Flügeldecken viel breiter als der Halsschild, gedrungen, etwa 1,5mal länger als breit, mit deutlichen Punktstreifen und etwa doppelt so breiten flachen oder gewölbten Zwischenräumen; Beine ziemlich schlank, Schienen gerade, das dritte Tarsenglied zweilappig, Klauen nicht miteinander verwachsen; Körper mit Schuppen und Haaren bedeckt; Penis urtümlich gebaut: die dorsale und ventrale Platte sind nicht zu einem einheitlichen Chitinrohr verschmolzen, sondern werden an den Seiten durch dünne Häute verbunden. Die Geschlechter sind nach äußeren Merkmalen nicht zu unterscheiden; Länge und Skulptur des Rüssels sowie der Fühleransatz am Rüssel sind bei den ♂♂ und ♀♀ gleich; der Hinterleib ist beim ♂ in der vorderen Mitte ohne die sonst bei Rüsselkäfern ausgebildete längliche Mulde. Körperlänge: 3,2–6,5 mm. Die beiden einheimischen Arten leben auf Schachtelhalmen (*Equisetum*).

Zur Gattung *Grypus* gehören fünf Arten, von denen eine in Kanada, eine in China, eine in Ostsibirien und zwei in der Holarktis verbreitet sind; die letzteren beiden kommen auch in der DDR vor.

Tabelle der Arten

- 1 Körper größer: 4,5–6,5 mm; Oberseite des Körpers kontrastiert helldunkel (meist weiß-schwarz) gezeichnet; Stirn nur neben den Augen mit queren hellen Haaren, in der Mitte kahl; Halsschild nach vorn stärker verengt als nach hinten; Flügeldecken bis zum hinteren Drittel mit schwach konkav geschweiften Seiten, von hier zum Ende stärker verengt, die Spitze schnabelförmig vortretend, dritter, fünfter und siebenter Zwischenraum jeweils mit zwei oder drei länglichen, dunkel behaarten Höckern; Körper schwarz, Schienen braun bis dunkelbraun, manchmal auch Schenkel und Teile der Fühler aufgehellt; Halsschild mit schwarzer Scheibe und weiß beschuppten Seiten, Flügeldecken auf der Scheibe mit schwarzen, selten braunen Schuppen und Haaren, an den Seiten und am Absturz mit weißen rundlichen Schuppen, in die letztere helle Fläche meist einige unscharf begrenzte dunkle Flecken eingelagert, dritter Zwischenraum hinter der Mitte mit einem besonders vortretenden weißen Fleck, die Schenkel im Spitzendrittel mit einem weißen Schuppenring, Oberseite des Körpers außer der anliegenden Behaarung und Beschuppung mit kurzen, etwas angehobenen, schwer erkennbaren Borsten *equiseti* (FABRICIUS), S. 160
- Körper kleiner: 3,2–4,5 mm; Oberseite des Körpers einfarbig braun beschuppt oder wolkig heller und dunkler braun gefleckt; Stirn in der ganzen Breite mit queren hellen Haaren; Halsschild nach vorn und hinten etwa gleich stark verengt; Flügeldecken bis zum hinteren Drittel mit parallelen Seiten, von hier nach hinten nicht so stark verschmälert, die Spitze nicht schnabelförmig vortretend, die ungeraden Zwischenräume meist etwas stärker gewölbt als die geraden, aber ohne längliche Höcker; Körper und Rüssel braun bis dunkelbraun, Fühler und Beine rotbraun bis braun; Oberseite des Körpers mit rundlichen Schuppen bedeckt, die des Halsschildes spärlicher gelagert und viel größer als die der Flügeldecken, bei fleckigen Exemplaren dritter Zwischenraum der Flügeldecken hinter der Mitte oft mit einer stärker vortretenden hellen Makel, Schenkel im Spitzendrittel ohne hellen Schuppenring, Oberseite des Körpers außer der anliegenden Beschuppung mit größeren, angehobenen, stark gekrümmten Borsten *brunnirostris* (FABRICIUS), S. 161

Grypus equiseti (FABRICIUS, 1775)

(Syst. Ent., 130)

Synonym: *atrirostris* (FABRICIUS, 1781) (Spec. Ins. 2, App. 499)

Literatur: REITTER 1916, p. 204; ZUMPT 1929, p. 68–70; 1935, p. 234; CAWTHRA 1957, p. 95–106; HOFFMANN 1958, 1426–1427; DIECKMANN 1961, p. 62; SCHERF 1964, p. 152; SMRECZYNSKI 1972, p. 77; LOHSE 1983, p. 72.

Bei *G. atrirostris* ist die Färbung der Haare und Schuppen auf der Scheibe von Halsschild und Flügeldecken braun statt schwarz, weshalb dieser höchstens als Farb aberration einzustufen ist und nicht als besondere Art gelten kann, wie ZUMPT meinte. Exemplare mit

schwarzer und brauner Beschuppung sind am gleichen Tage und am gleichen Ort gesammelt worden und gehören zur selben Population.

Die Flügel sind voll entwickelt, werden aber nach den Versuchen von CAWTHRA nicht zum Fliegen genutzt.

Biologie: Die Art lebt an Gewässerufern und auf feuchten Wiesen auf *Equisetum palustre* L. und *E. arvense* L. Auf anderen *Equisetum*-Arten hatte sie CAWTHRA vergeblich gesucht. Die Käfer bohren zur Nahrungsaufnahme Löcher in die Stengel, welche sich an den Rändern bald bräunen und dann schwarz färben. Die von mir untersuchten Imagines wurden in den Monaten IV – VIII und XI gesammelt. Die Entwicklung wurde von CAWTHRA in Schottland und von HOFFMANN in Frankreich untersucht. Nach CAWTHRA fressen die Käfer im V auf den Wirtspflanzen, auf denen sie von Ende V bis Mitte VIII bei der Kopulation beobachtet wurden. Die Eier werden von Mitte VI – Anfang VIII in die Stengel-Internodien gelegt, meist einzeln, manchmal auch bis zu fünf Stück. Das gelbe bis orangefarbige Ei ist zylindrisch geformt und etwa viermal so lang wie breit. Die Larven schlüpfen nach knapp drei Wochen, fressen sich in der Stengelhöhle nach unten und gelangen im erwachsenen Zustand in das Rhizom, wo sie wahrscheinlich überwintern und sich im zeitigen Frühjahr verpuppen. Nach HOFFMANN findet man Puppen von Mitte VIII – Anfang IX und Jungkäfer im IX und X im unteren Teil der Stengel, welche erst im V des nächsten Jahres von den Käfern verlassen werden sollen. In Mitteleuropa beginnt die Eiablage schon früher im Jahr; ich sammelte im Gebiet der DDR ♀♀ mit legereifen Eiern zu folgenden Zeiten: 7., 24. V., 4., 6., 7. VI. Drei ♀♀ mit reifen Eiern wurden in den polnischen Beskiden am 15. VI. und 8. VIII. erbeutet.

Verbreitung: Europa, Sibirien, Nordamerika.

Die Art kommt in allen Ländern Mitteleuropas und in allen Bezirken der DDR vor.

Grypus brunnirostris (FABRICIUS, 1792)

(Ent. Syst. I, 2, 404)

Literatur: REITTER 1916, p. 204 – 205; ZUMPT 1929, p. 71 – 72; 1935, p. 234; HOFFMANN 1958, p. 1427; SMRECYNSKI 1972, p. 77; LOHSE 1983, p. 73.

Durch die geringere Körpergröße und die verwaschene, graubraun bis dunkelbraun gefleckte Beschuppung der Körperoberseite unterscheidet sich diese Art von dem größeren, kontrastreich gezeichneten *G. equiseti*. Zwei von mir untersuchte ♂♂ besaßen reduzierte Flügel.

Biologie: Lebt an Gewässerufern und auf feuchten Wiesen auf Schachtelhalm-Arten. Nach HOFFMANN wurden die Käfer in Frankreich auf *Equisetum arvense* L., *E. fluviatile* L. (= *limosum* WILLD.) und *E. ramosissimum* DESF. (= *ramosum* DC.) angetroffen. Die von mir untersuchten Käfer wurden in den Monaten II – VII, IX, X und XII gesammelt. Exemplare aus den Monaten II – IV und XII wurden an Ufern aus dem Boden gesiebt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Südliches Nord-, West- und Mitteleuropa, Nordamerika, Frankreich, Nord-Italien, Schweiz, Holland, Dänemark, Süd-Schweden, BRD, DDR, Polen, UdSSR (Baltische Republiken), CSSR, Österreich, Ungarn.

Der überall seltene *G. brunnirostris* ist wahrscheinlich im gesamten Gebiet der DDR verbreitet. Es fehlen noch Meldungen aus den Bezirken CO und KMS.

[*Icaris* TOURNIER, 1874]

(Ann. Soc. Ent. Belg. 17, 93)

Diese monotypische Gattung wird durch eine in der Paläarktis weit verbreitete Art vertreten.

[*Icaris sparganii* (GYLLENHAL, 1836)]

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 310)

Literatur: REITTER 1916, p. 205; ZUMPT 1929, p. 140 – 144; SMRECYNSKI 1972, p. 77 – 78; FRANZ 1974, p. 592; LOHSE 1983, p. 72.

Diese Art unterscheidet sich von allen anderen mitteleuropäischen Vertretern der Unterfamilie durch den dicht und einheitlich weißgrau beschuppten Körper; auch die Fühlerfurche an der Seite des Rüssels ist ähnlich dicht beschuppt. Im Habitus ist *I. sparganii* manchen großen *Bagous*-Arten ähnlich.

Nach ZUMPT besteht *I. sparganii* aus drei geographischen Rassen: die aus Österreich und Ungarn beschriebene Nominatrasse ist im südöstlichen Mittel-, Ost- und Südosteuropa verbreitet und geht im Kaukasus und in Mittelasien allmählich in die ssp. *pertinax* GYLLENHAL und in Westanatolien und Syrien auch allmählich in die ssp. *cinereus* MILLER über.

Biologie: Lebt zumindest in der Slowakei und in Ungarn auf feuchten, mehr oder weniger stark salzhaltigen Wiesen; ich kescherte die Käfer in Ungarn an drei verschiedenen Stellen stets von einer *Heleocharis*-Art, FRANZ sammelte sie im Burgenland in einem *Juncus*-Bestand, und schließlich wird auch die Gattung *Sparganium* genannt. Ein von mir Mitte V gesammeltes ♀ hatte sechs legereife Eier im Abdomen; diese sind zylindrisch geformt und etwa dreimal so lang wie breit. Erscheinungszeit der Käfer: Mitte IV – Mitte VII.

Verbreitung: Südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien, Mongolei, Ostsibirien (Primorje-Gebiet). In Mitteleuropa: ČSSR (Slowakei: Salzstelle bei Kamenin), Österreich (Niederösterreich: Vöslau; Burgenland: bei verschiedenen Orten im Gebiet des Neusiedler Sees wie Jois, Neusiedl, Podersdorf, Apetlon).

[*Echinocnemus* SCHOENHERR, 1843]

(Gen. Spec. Curc. VII, 2, 315)

Körper oval; Rüssel zylindrisch, gebogen, untere Randkante der Fühlerfurche weit vor dem Auge nach unten gerichtet, obere Kante den Vorderrand des Auges erreichend; Fühlergeißel siebengliedrig; Augen oval, flach; Halsschild quer, mit stark gerundeten Seiten; Schildchen ausgebildet; Flügeldecken meist nur wenig breiter als der Halsschild, mit hervortretenden Schultern; drittes Tarsenglied zweilappig; Klauen frei; Oberseite des Körpers dicht beschuppt.

Zu *Echinocnemus* gehören 35 Arten, von denen 16 in der äthiopischen, 7 in der orientalischen und 12 in der paläarktischen Region verbreitet sind, die letzteren vorwiegend in Asien. In Mitteleuropa kommt eine Art vor.

[*Echinocnemus globicollis* (FAIRMAIRE, 1863)]

(In: GRENIER, Cat. Col. France, 112)

Literatur: HOFFMANN 1958, p. 1436–1437; SMREČZYŃSKI 1972, p. 79.

D. globicollis ähnelt durch die Körperform, die dichte graue bis gelbgraue Beschuppung und die beiden weißen Flecke im hinteren Drittel der Flügeldecken manchen *Bagous*-Arten.

Biologie: Lebt an Gewässeruferrn. GOTTWALD sammelte die Art im südlichen Mähren und ich in Ungarn auf einer Salzstelle. Imagines stammen aus den Monaten III–IX. Wirtspflanze und Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Süd-, Ost- und südöstliches Mitteleuropa. Frankreich (im Süden), ČSSR (Mähren, Slowakei), Ungarn, Jugoslawien, Griechenland, Türkei (europäischer Teil), Bulgarien, Rumänien.

[*Pachytychius* JEKEL, 1861]

(Journ. Ent. 1, 270)

Literatur: CALDARA 1978, p. 131–216 (Revision).

JEKEL hatte in der gleichen Arbeit auf Seite 271 außerdem die Gattungen *Barytychius* und *Styphlotychius* beschrieben. Beide wurden von CALDARA mit *Pachytychius* synonymisiert.

Körper oval; Rüssel zylindrisch, unterschiedlich stark gebogen, beim ♂ etwas kürzer und stärker skulpturiert als beim ♀, Fühlerfurche weit vor dem Auge nach unten verlaufend (Fig. 1); Fühlergeißel siebengliedrig; Augen flach; Halsschild auffallend breit, meist so breit wie die Flügeldecken, diese mit geraden oder schwach gerundeten Seiten, oben mit feinen Punktreihen und viel breiteren flachen Zwischenräumen; Vorderschenkel dicker als Mittel- und Hinterschenkel, die letzteren mit oder ohne Zahn, drittes Glied der Tarsen zweilappig, Klauen frei; Körper schwarz, stellenweise rot bis braun, in verschiedenem Grade beschuppt und behaart, teilweise auch kahl, die Bekleidung meist mehrfarbig; die paläarktischen Arten 1,5–8,0 mm, die beiden mitteleuropäischen Arten 2,0–4,3 mm lang. Mehrere Arten leben auf Schmetterlingsblütlern (Fabaceae), einige Species aus Südeuropa fressen an Gräsern (Poaceae) und sind als Getreideschädlinge bekannt geworden.

Zur Gattung *Pachytychius* gehören etwa 50 Arten, von denen einige wenige in der orientalischen und äthiopischen, die Mehrzahl in der paläarktischen Region verbreitet sind, diese besonders im Mittelmeergebiet. CALDARA behandelt in seiner Revision 43 paläarktische Arten; drei davon waren ihm nur aus der Beschreibung bekannt. In Mitteleuropa und in der DDR kommen zwei Arten vor.

Tabelle der Arten

- 1 Hinterschenkel mit großem spitzem Zahn; Rüssel stärker gekrümmt, von der Seite gesehen einen regelmäßigen Bogen bildend, etwa so lang wie Kopf und Halsschild zusammen, parallelseitig, beim ♂ ein wenig kürzer sowie oben mit kräftigerem Mittel-

kiel und daneben stärkeren Furchen als beim ♀; Fühler beim ♂ im vorderen Drittel des Rüssels eingelenkt, beim ♀ ein wenig dahinter; Halsschild 1,35—1,4mal breiter als lang, die Seiten nicht so stark gerundet, oben mit feinen, isoliert liegenden Punkten; Flügeldecken schlanker: 1,5mal länger als breit, mit parallelen Seiten; Körper dunkelbraun, Rüssel, Fühler und Beine rotbraun bis braun; Oberseite ziemlich dicht mit länglichen grauen und braunen Schuppen bedeckt, der dunkel beschuppte Halsschild an den Seiten mit heller Längsbinde, Grundbeschuppung der Flügeldecken grau bis graubraun, an der Naht mit verschieden breiter dunkler Längsbinde; 2,9—40, mm *haematocephalus* (GYLLENHAL), S. 163

— Hinterschenkel ungezähnt; Rüssel wenig gebogen, von der Seite gesehen von der Basis bis zur Fühlerwurzel gerade, dann bis zur Spitze gekrümmt, ähnlich lang, die Seiten in der Mitte geringfügig konkav geschweift, bei manchen ♂♂ parallel, gleiche Geschlechtsunterschiede in der Länge und Skulptur des Rüssels sowie im Fühleransatz; Halsschild 1,3—1,4mal breiter als lang, die Seiten stärker gerundet, oben mit feinen, sehr dicht liegenden, oft zu schrägen Runzeln verbundenen Punkten; Flügeldecken gedrungener: 1,3—1,4mal länger als breit, mit parallelen oder schwach gerundeten Seiten; Körper schwarz, Rüssel, Fühler und Beine rotbraun bis braun; Oberseite ziemlich dicht mit ovalen grauweißen, hell- und dunkelbraunen Schuppen bedeckt, Halsschild mit dunkler Scheibe und hellen Seiten, Flügeldecken mit heller Grundbeschuppung und zwei dunklen, unregelmäßig geformten Querbinden, die oft zu Flecken aufgelöst sind oder manchmal ganz fehlen; 2,2—4,3 mm *sparsutus* (OLIVIER), S. 163

***Pachytychius haematocephalus* (GYLLENHAL, 1836)**

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 415)

Literatur: REITTER 1916, p. 206; HOFFMANN 1958, p. 1422; SMRECZYNSKI 1972, p. 79—80; CALDARA 1978, p. 150—152; LOHSE 1983, p. 73.

Die Art ist flugunfähig; ein von mir untersuchtes ♂ hatte stark reduzierte Flügel.

Biologie: Lebt in xerothermen Biotopen auf *Lotus*-Arten; im Gebiet der DDR sammelte ich die Käfer nur von *L. corniculatus* L., auch HOFFMANN nennt diese Pflanzenart für Frankreich; in diesem Lande wurden die Käfer von TEMPERE außerdem an *L. hispidus* DESF. gefunden. In Mitteleuropa wurden die Imagines von Ende V bis VIII von den Wirtspflanzen gesammelt; ein frisch entwickeltes Exemplar der neuen Generation fing ich Mitte VIII. KÖLLER hatte am 30. VII. 1961 am Kyffhäuser zwei Larven in den Früchten von *L. corniculatus* gefunden, welche sich zur Verpuppung im Boden verkrochen. Das Schlüpfdatum der Imagines konnte ich aus seiner Zucht-Kartei nicht entnehmen; beide Käfer lagen mir vor. Verbreitung: Mittel-, West-, Süd- und Südosteuropa, Vorderasien, westliches Nordafrika. England, Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz, BRD (Baden), Belgien, DDR, CSSR (Slowakei), Jugoslawien, Bulgarien, Griechenland, Anatolien (Izmir), Marokko, Algerien.

HA: Naumburg (RAPP 1934), Bad Kösen (DORN, GRIEP), Balgstädt (FRITSCHKE), Eisleben (KRAHNERT), Heldrungen (RAPP), Kyffhäuser (DORN, DIECKMANN, KÖLLER, BEHNE), Harz: Thale (FEHSE).

GE: Jena (KRAUSE), Löberschütz bei Jena (KAUFMANN).

***Pachytychius sparsutus* (OLIVIER, 1807)**

(Entomologie 5, 127)

Literatur: REITTER 1916, p. 206; HOFFMANN 1958, p. 1422—1423; SMRECZYNSKI 1972, p. 79; CALDARA 1978, p. 170—174; LOHSE 1983, p. 73.

Eine in der Zeichnung der Körperoberseite sehr veränderliche Art; von einer kontrastreichen hell-dunklen Flecken- und Bindenzeichnung gibt es alle Übergänge bis zur einfarbig grauen Beschuppung.

Biologie: Lebt vorwiegend in warmen und trockenen Gebieten auf Schmetterlingsblütlern (Fabaceae) der Ginster-Verwandtschaft: *Genista tinctoria* L., *G. pilosa* L., *Sarothamnus scoparius* L., *Cytisus sessilifolius* L., *Ulex europaeus* L. Erscheinungszeit der Käfer auf den Wirtspflanzen: V—IX. Die Larven entwickeln sich in den Früchten; die Verpuppung erfolgt im Boden. Nach etwa zwei Wochen Puppenruhe erscheinen die Käfer der neuen Generation. Ein ♀ mit legereifen Eiern im Abdomen war in Hessen am 9. VII. gesammelt worden. Verbreitung: Europa (nicht in England und in Nordeuropa), nordwestliches Nordafrika. Portugal, Spanien, Frankreich, Italien, Schweiz, BRD (Rheinland, Hessen, Pfalz), DDR, CSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland, Steiermark), Ungarn, Jugoslawien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Sarepta am Unterlauf der Wolga), Marokko, Algerien.

HA: Eisleben (RAPP 1934).

ERF: Mühlhausen (RAPP 1934).

Im Museum Gotha befinden sich zwei von STRÜBING gesammelte Käfer mit der Bezeichnung „Thüringen“. Alle Exemplare dieser Art aus der DDR stammen aus dem vorigen Jahrhundert.

Pseudostyphlus TOURNIER, 1874

(Ann. Soc. Ent. Belg. 17, 69, 75)

Pseudostyphlus unterscheidet sich durch den Besitz des Schildchens von *Orthochaetes* und *Trachysoma*, den beiden anderen mitteleuropäischen Gattungen der Unterfamilie mit aufgerichteten Borsten auf den Flügeldecken. Zur Gattung gehören drei paläarktische Arten, von denen eine in Mitteleuropa und auch in der DDR vorkommt. Der von HORION (1951, p. 470) genannte, aus Südtirol beschriebene *P. pilifer* (GREDLER) wird in den beiden Katalogen von WINKLER und JUNK unter der Gattung *Ellescus* DEJEAN geführt. PÉEZ & KAHLER (1977, p. 477) bringen in dem Werk „Die Käfer von Südtirol“ eine Anmerkung, nach welcher K. DANIEL *P. pilifer* als *Hypera nigrirostris* ab. *stierlini* CAPIOMONT erkannt hat.

Pseudostyphlus pillumus (GYLLENHAL, 1836)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 288)

Literatur: REITTER 1916, p. 206; URBAN 1929, p. 23–24; HOFFMANN 1958, p. 1465–1466; SCHERF 1964, p. 152–153; SMREČZYŃSKI 1972, p. 81; LÖHSE 1983, p. 74.

Der Artnamen ist schon bald nach der Beschreibung in der koleopterologischen Literatur in *pilumnus* umgewandelt worden. Das ist eine unberechtigte, den Nomenklaturregeln widersprechende Emendation. Die ursprüngliche Schreibweise *pillumus* ist gültig. Sie beruht keinesfalls auf einem lapsus calami; denn im 2. Teil des Bandes III wird der Name im Index auf Seite 844 in gleicher Weise geschrieben. Bemerkenswert ist, daß sowohl *pillumus* als auch *pilumnus* nur bei großzügiger Auslegung als lateinische Adjektive zu verstehen sind und folgendermaßen gedeutet werden könnten: 1. *pillumus* = mit einer Filzkappe bedeckt (wegen der dichten, grauen, den Körper verdeckenden Beschuppung), abgeleitet von *pilleus* = Filzkappe; jedoch korrekte Adjektivbildung: *pilleatus*; 2. *pilumnus* = behaart (wegen der aufgerichteten Borsten der Flügeldecken behaart aussehend), abgeleitet von *pilus* = Haar; jedoch korrekte Adjektivbildung: *pilosus*. Die Schreibweise *pillumus* wird bereits in der Check list der Britischen Insekten von KLOET & HINCKS (1977) und im Verzeichnis der Käfer Fennoskandiens und Dänemark von SILFVERBERG (1979) verwendet.

Bei *P. pillumus* gibt es flügellose wie auch voll geflügelte Exemplare. Ich fing Anfang V einen fliegenden Käfer.

Biologie: Lebt auf Korbblütlern (Asteraceae) aus der Gruppe der kamilieartigen Pflanzen und ist gemäß ihrer Standorte auf Ödland, Ruderalstellen und an Wegrändern anzutreffen; die Käfer wurden von folgenden Arten gesammelt: *Matricaria chamomilla* L. (viele Meldungen), *Tripleurospermum inodorum* L., *T. maritimum* L., *Anthemis arvensis* L., *A. tinctoria* L., *Achillea millefolium* L. Die Imagines sind von Mitte IV–Mitte VII von den Wirtspflanzen gesammelt worden. URBAN hat die Entwicklung untersucht: Ende V bemerkte er Eier im Blütenboden von *Matricaria chamomilla*, im VI die Larven. In einem Blütenkorb können sich mehrere Tiere entwickeln. Im VII begeben sich die Larven in die Erde, wo sie sich in einer Höhle verpuppen, ohne einen Kokon anzufertigen. Vier Wochen später (also im VIII) fand er im Boden des für die Zucht verwendeten Blumentopfes frisch geschlüpfte, noch unausgefärbte Käfer. Ein fertig entwickeltes Exemplar verließ nach fünf Wochen die Erde. Da URBAN auch noch Ende IX Imagines im Boden des Zuchtopfes fand, schlußfolgerte er, daß die Käfer, die erst im IX schlüpfen, bis zum Frühjahr im Boden bleiben. Ich möchte postulieren, daß die Jungkäfer – von seltenen Ausnahmen abgesehen – nach dem Schlüpfen ganz allgemein den Boden nicht mehr verlassen und erst im nächsten Frühjahr ab Mitte IV die Wirtspflanzen aufsuchen. Von den zahlreichen Sammeldaten in meiner Kartei fällt nur eins in die Zeit von Mitte IX, alle anderen – wie oben angegeben – in die Periode von Mitte IV–Mitte VII. Dabei ist mir nicht bekannt, ob der Käfer aus dem Monat IX vom Sammler gekeschert, gesiebt oder bei der Bodensuche erbeutet wurde.

Eine andere, aber unzutreffende Darstellung über die Entwicklung gibt HOFFMANN, der Ende X in den Wurzeln von *Tripleurospermum inodorum* junge Larven fand, die sich nach der Überwinterung im IV weiter entwickelten und sich in den Wurzeln verpuppten; die Käfer sollen dann erst Ende V–Mitte VI schlüpfen. Besonders die Zeiten für das Schlüpfen stehen im Widerspruch zum Auftreten der Käfer ab IV auf den Wirtspflanzen. HOFFMANN hat offensichtlich die Larven einer anderen Insektenart in den Wurzeln gefunden.

Verbreitung: Europa, Anatolien.

In allen Ländern Mitteleuropas vorkommend, aus Österreich jedoch nur Meldungen vom vorigen Jahrhundert für Niederösterreich und die Steiermark.

Mit Ausnahme der Bezirke SCH und KMS wurde *P. pillumus* aus dem gesamten Gebiet der Republik nachgewiesen.

***Orthochaetes* GERMAR, 1824**

(Ins. Spec. Nov., 302)

Literatur: GONZALEZ 1967, 49–85 (Revision).

GONZALEZ hat in die *Orthochaetes*-Revision die mit sieben Fühlergeißelgliedern ausgestatteten Gattungen *Styphlus* SCHOENHERR, *Trachysoma* PENECKE und *Styphlidius* PENECKE aufgenommen und diese als Untergattungen von *Orthochaetes* behandelt. Dieser Auffassung schließe ich mich nicht an.

Zur Gattung gehören kleine Käfer von 2,0–3,5 mm Länge. Körper lang- oder kurzoval; Rüssel so lang oder ein wenig länger als der Halsschild, gebogen, oben mit Mittelkiel, Fühler vor der Mitte des Rüssels eingelenkt, Fühlergeißel sechsgliedrig, die meist kurz-ovale Keule viel breiter als die Geißel und somit deutlich von ihr abgesetzt; Augen oval, leicht gewölbt; Rüssel bis zum Scheitel reichend, von diesem durch einen queren Eindruck abgesetzt; Halsschild meist etwas breiter als lang, mit schwach gerundeten oder geraden Seiten, im vorderen Drittel meist eingeschnürt, hier auch oben mit querer Furche, Scheibe und Seiten gekörnt, manchmal zwischen den Körnchen einige Punktgruben erkennbar; Schildchen unsichtbar, seltener als winziger Punkt ausgebildet; Flügeldecken kurz oder langoval, mit kräftigen Punktreihen und gewölbten Zwischenräumen, bei einigen Arten die ungeraden Zwischenräume stärker gewölbt als die geraden; Flügel fehlend; Schenkel mäßig dick, Tarsen klein, das dritte Glied tief ausgeschnitten, zweilappig, breiter als das zweite, Klauen dünn, nicht miteinander verwachsen; Körper, Schenkel und Schienen mit meist aufgerichteten hellen Haaren und Borsten so spärlich bedeckt, daß der Untergrund überall deutlich hervortritt, die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen langer, meist stark angehobener Borsten; da der Körper oft mit Erde verkrustet ist, kann man die Skulptur des Untergrundes und die Behaarung erst nach einer Reinigung erkennen; Körper braun bis schwarzbraun, Fühler und Beine meist heller; Scheibe der Flügeldecken mit einer schwarzen Zeichnung unterschiedlicher Form, diese bei frisch entwickelten Exemplaren noch nicht ausgebildet. Die Geschlechter sind nach äußeren Merkmalen kaum zu unterscheiden.

Die beiden *Orthochaetes*-Arten mit der weitesten Verbreitung vermehren sich im größten Teil ihres Areals parthenogenetisch. So ist von *O. setiger* (BECK), der in fast ganz Europa vorkommt, bis jetzt nur ein ♂ in der spanischen Provinz Soria gesammelt worden, und von *O. insignis* AUBÉ, der in Westeuropa und im westlichen Mittelmeerraum verbreitet ist, kennt man ♂♂ nur aus der Umgebung von Tanger in Marokko. Bei beiden Arten erfolgt die bisexuelle Fortpflanzung somit nur im äußersten Südwesten ihres jeweiligen Areals.

Die Arten werden meist bei der Bodensuche gesammelt. Sie werden aus Moos und Laub gesiebt, sitzen unter Steinen und geraten in Bodenfallen. Die Käfer begeben sich zur Ernährung und Fortpflanzung auf krautige Pflanzen, halten sich aber meist auf der Unterseite bodennaher Blätter auf. Die Larven der zwei am besten untersuchten, schon oben genannten Arten legen in den Blättern Gangminen an, welche sich verzweigen und zu kleinen Plätzen ausweiten können; die Verpuppung erfolgt im Boden. Beide Arten sind polyphag, wenn auch bei *O. setiger* eine starke Bevorzugung von Korbblütlern (Asteraceae = Compositae) erwiesen ist. Von *O. insignis* belegt HERING (1957) Minen aus Pflanzenarten von 32 Gattungen, die zu 14 Familien gehören.

GONZALEZ kennt 13 *Orthochaetes*-Arten, die in Westeuropa und im westlichen Mittelmeergebiet verbreitet sind. Nur *O. setiger* kommt in fast ganz Europa vor und gehört auch zur Fauna der DDR. Zur Vervollkommnung sei erwähnt, daß GONZALEZ für *Styphlus* sechs von Südosteuropa bis Mittelasien verbreitete Arten nennt, für *Styphlidius* eine Art und für *Trachysoma* eine Art.

***Orthochaetes setiger* (BECK, 1817)**

(Beitr. bair. Insektenfauna, 21)

Literatur: REITTER 1916, p. 207; BUHR 1954, p. 344; 1956, p. 83; 1960, p. 106, 108; HERING 1957, p. 1164 (Verweis auf 19 Wirtspflanzengattungen); HOFFMANN 1958, p. 1462; SCHERF 1964, p. 153; GONZALEZ 1967, p. 56–58; SMREČZYŃSKI 1972, p. 81–82; LOHSE 1983, p. 75.

O. setiger ist eine flugunfähige, sich vorwiegend parthenogenetisch vermehrende Art, welche in westlichen Gebieten (Nordspanien, Pyrenäen, Südalpen) ihres großen Areals

drei lokale Formen besitzt, die meist als Varietäten bezeichnet werden, aber eher den Rang geographischer Rassen verdienen. Außerdem gibt es eine individuelle Veränderlichkeit bei Käfern des gleichen Gebiets, welche vor allem die Länge und Breite des Rüssels, die Form von Halsschild und Flügeldecken, die Form der langen aufgerichteten Borsten auf den ungeraden Zwischenräumen der Flügeldecken (schmal haarförmig bis abgeflacht lanzettförmig) und das Vorhandensein oder Fehlen sowie die Form des schwarzen Flecks auf der Scheibe der Flügeldecken betrifft. Dieser Fleck ist nur bei voll entwickelten, braun bis dunkelbraun gefärbten Exemplaren ausgebildet. Ich besitze 12 frisch entwickelte, gelbrot gefärbte Käfer, die BUHR in verschiedenen Gebieten Thüringens aus Larven aufgezogen und mir freundlicherweise geschenkt hat. Bei ihnen fehlt dieser schwarze Fleck; selbst die Spur einer Dunkelfärbung ist nicht zu erkennen.

Das einzige bis jetzt bekannte ♂ der Art sammelte GONZALEZ 1960 in der spanischen Provinz Soria. Bei ihm ist das letzte Sternit des Hinterleibs bis zum Hinterrand eben, während die ♀♀ vor dem Hinterrand eine halbkreisförmige tiefe Grube besitzen.

Biologie: Die Art hat eine große ökologische Potenz; man findet sie in xerothermen Habitaten (Südhänge des Kyffhäusers, Kalkhänge bei Jena), aber auch in den kühlen Kammgeländen unserer Mittelgebirge (im Erzgebirge bei Carlsfeld und Oberwiesenthal in etwa 900 m Höhe), in den Alpen in noch höheren Lagen, so nach BUHR (1954, p. 344) in der Schweiz in 2100 m Höhe. Die Käfer werden aus Rasen, Moos und Laub gesiebt und unter Steinen gefunden; bei ihren Wanderungen geraten sie in Bodenfallen. Sie bewegen sich mit einer außergewöhnlichen Langsamkeit. Als Wirtspflanzen kommen nach HERING und BUHR vorwiegend Korbblütler (Asteraceae = Compositae) in Betracht, wobei diejenigen Gattungen bevorzugt werden, die nur Zungenblüten im Blütenkorb haben (Ligulifloren). Die Käfer sind aus Larven aufgezogen worden, die in den Blättern folgender Gattungen minierten: *Aster*, *Aposervis*, *Bellis*, *Centaurea*, *Chondrilla*, *Cicerbita* (= *Mulgedium*), *Cichorium*, *Crepis*, *Hieracium*, *Hypochoeris*, *Lactuca*, *Lampasana*, *Leontodon*, *Picris*, *Scorzonera*, *Solidago*, *Sonchus*, *Taraxacum*. Es gab aber auch Aufzuchtfolge aus folgenden, nicht zu den Korbblütlern gehörenden Gattungen: *Plantago* (2 Arten, Familie Plantaginaceae), *Myosotis* (3 Arten, Familie Boraginaceae) und *Ranunculus* (2 Arten, Familie Ranunculaceae). *O. setiger* ist somit eine polyphage Art, die jedoch Korbblütler für ihre Entwicklung bevorzugt. Die Käfer fressen kleine Löcher in die Blätter. Mir lagen Imagines vor, die in den Monaten III–XII gesammelt worden waren. Die Entwicklung ist besonders von HERING und BUHR verfolgt worden. Der letztere hat mir in den Jahren 1960 bis 1967 zahlreiche Entwicklungsdaten mitgeteilt und mehrere aufgezogene Käfer geschenkt. BUHR hat die mit Larven besetzten Minen das ganze Jahr hindurch angetroffen, wobei in allen Wintermonaten besonders junge Larven in den Blättern gefunden worden sind. Ich habe drei am 15. III. und 31. VIII. gesammelte Käfer geöffnet und legereife Eier im Abdomen vorgefunden. Aus allen diesen Daten geht hervor, daß sowohl Larven als auch Käfer zu allen Jahreszeiten vorkommen. BUHR (1954, p. 344) spricht die Vermutung aus, daß es bei *O. setiger* zwei sich zeitlich stark überlappende Generationen gibt. Die Eier werden meist in den Mittel-nerv der bodennahen Rosettenblätter gelegt. Die Larve miniert auf oder in diesem Nerv. Oft treibt sie dann sich verbreitende, manchmal auch verzweigende, beiderseitige Minen in die Blattfläche. In der Minenmitte befindet sich zunächst eine schwarze, aus Kotpartikeln bestehende Linie, die sich bei der Verbreitung der Mine zu unregelmäßig verteilten Häufchen auflöst. Die Larve kann die Mine verlassen und in einem anderen Blatt eine neue Mine anlegen. BUHR (1954, p. 344) berichtet, daß ältere Larven manchmal außen am Stengel, seltener in der Stengelrinne minierend, nach oben vordringen, um dann in ein höher gelegenes Stengelblatt einzudringen. Mitunter suchen sie auch Blätter einer benachbarten Pflanze auf. BUHR (i. l. 1963) hat die Larven im Labor mit Blättern verschiedener Wirte aufgezogen. So wurde eine Larve, die Ende VI. 1963 bei Jena aus einem Blatt von *Scorzonera hispanica* L. gewonnen worden war, mit Blättern von *Leontodon hispidus* L. und *Crepis praemorsa* L. aufgezogen. Die letzte Umsetzung erfolgte am 14. VIII. Bei einer Kontrolle am 25. VIII. war die Larve im Blatt nicht mehr zu sehen. Statt dessen befand sich oben im Hals der 10 cm hohen Flasche eine Puppe in einem Moospolster, das zum Frischhalten des Blattes von Zeit zu Zeit angefeuchtet worden war. Die Larve war somit an der Innenwand der Glasflasche 10 cm nach oben gekrochen. Am 10. IX. schlüpfte der Käfer, der dann schabend die Mittelrippe des Blattes befraß. Unter normalen Bedingungen verlassen die Larven die Minen und begeben sich zur Verpuppung in den Boden. Das ist bei Laboraufzuchten zu beachten. BUHR gab die Larven, welche die Blattminen verlassen hatten in ein Glasgefäß, das mit einer 1 cm starken Schicht Erde und darüber etwas Moos versehen worden war. Bei einem so aufgezogenen, noch unausgefärbten Käfer war der Darminhalt grün gefärbt; er muß sich somit zunächst vom Moos ernährt haben.

Verbreitung: Fast ganz Europa. Schweden (im Süden), Dänemark, England, Irland, Portugal, Spanien (im Norden), Frankreich, Italien (fehlt im Süden), Schweiz, Frankreich, Belgien, Holland, BRD, DDR, Polen, CSSR, Österreich, Ungarn, Jugoslawien (Bosnien), Bulgarien, Rumänien, UdSSR (nach der Verbreitungskarte von GONZALEZ in der Moldauischen und Bjelorussischen SSR sowie im Westen des europäischen Teils der Russischen SSR).

O. setiger kommt wahrscheinlich in allen Teilen der DDR vor. Es fehlen noch Meldungen aus den Bezirken PO und CO. Alle Angaben für die drei Nordbezirke (RO, SCH, NBG) beruhen auf Minenfunden BUHRs.

[*Trachysoma* PENECKE, 1894]

(Wien. Ent. Ztg. 13, 20)

Trachysoma ist der Gattung *Orthochaetes* ähnlich, unterscheidet sich aber von dieser durch folgende drei Merkmale: Fühlergeißel siebengliedrig; Halsschild dicht und kräftig punktiert; alle Zwischenräume der Flügeldecken mit Reihen aufgerichteter Haare besetzt, diese ziemlich klein und nicht so stark aufgerichtet. Bei allen *Orthochaetes*-Arten ist die Fühlergeißel sechsgliedrig, der Halsschild ist gekörnt, und nur die ungeraden Zwischenräume der Flügeldecken tragen Reihen aufgerichteter Borsten. Besonders die letzteren zwei Merkmale erscheinen mir so wesentlich, daß ich *Trachysoma* nicht als Untergattung von *Orthochaetes*, sondern als selbständige Gattung ansehe. Weitere Gattungsmerkmale:

Rüssel stark gebogen; Flügeldecken nicht verwachsen, gedrunen (Fig. 4, 5), alle Zwischenräume gleich hoch gewölbt, außer dem schwarzen Fleck auf der Scheibe mit einem unterschiedlich langen schwarzen Längsstreifen an der Seite im Bereich des siebenten bis neunten Zwischenraums. Die Geschlechter sind durch Unterschiede in der Tarsenform, im Fühleransatz und in der Rüsselform zu erkennen: ♂: Tarsen schmaler; Rüssel bis zur Spitze von gleicher Breite; Fühleransatz im vorderen Drittel des Rüssels. ♀: Tarsen breiter; Rüssel bis zum Fühleransatz parallelseitig und schmaler als im Abschnitt zwischen Spitze und Fühleransatz; der Fühleransatz zwischen der Mitte und dem vorderen Drittel gelegen. Die Käfer sind flugunfähig.

Zur Gattung *Trachysoma*, welche von GONZALEZ (1967) als Untergattung von *Orthochaetes* geführt wird, gehören zwei Arten, die in der alpinen Region der Hochgebirge (Alpen, Karpaten, Tatra) leben. Sie sind an die Pflanzenfamilie der Nelkengewächse (Caryophyllaceae) gebunden; die Larven minieren in den Blättern.

Tabelle der Arten

- 1. Flügeldecken nach hinten verbreitert, größte Breite hinter der Mitte (Fig. 4); die aufgerichteten hellen Haare von Rüssel, Flügeldeckenzwischenräumen, Schenkeln und Schienen stark gekrümmt, fast halbkreisförmig, ihre Spitzen den Untergrund beinahe berührend; die schwarze Zeichnung auf der Scheibe der Flügeldecken meist aus zwei Bögen bestehend, die sich an der ebenfalls geschwärtzten Naht berühren und in ihrer Gemeinsamkeit einen breitgezogenen Ring bilden (Fig. 4), der schwarze Seitenstreifen im Bereich des siebenten bis neunten Zwischenraums vorn weit vor der Basis endend; im jeweiligen Geschlecht Tarsen etwas schmaler und Rüssel geringfügig länger und schmaler; Fühler einfarbig gelbrot; 1,7–2,2 mm; Alpen, Transsilvanische Alpen [*alpinum* PENECKE], S. 167
- Flügeldecken nach hinten kaum verbreitert, fast parallelseitig (Fig. 5); die aufgerichteten hellen Haare von Rüssel, Flügeldeckenzwischenräumen, Schenkeln und Schienen gerade oder nur wenig gekrümmt, ihre Spitzen schräg nach oben gerichtet; die schwarze Zeichnung auf der Scheibe der Flügeldecken aus zwei Dreiecken bestehend, die in ihrer Gemeinsamkeit ein auf einer Ecke stehendes Quadrat bilden, in welchem die Nahtzwischenräume jedoch nicht geschwärtzt sind (Fig. 5), auch die Schultern mehr oder weniger geschwärtzt, der schwarze Seitenstreifen vorn die Basis erreichend; im jeweiligen Geschlecht Tarsen etwas breiter und Rüssel geringfügig kürzer und breiter; Schaft und Geißel der Fühler gelbrot, Keule dunkler; 1,8 bis 2,0 mm; Tatra [*beigeriae* SMRECZYNSKI], S. 168

[*Trachysoma alpinum* PENECKE, 1894]
(Wiener Ent. Ztg. 13, 21)

Synonym: *Orthochaetes subsetosus* PETRI, 1912 (Siebenbürgens Käferfauna, 320)
Literatur: GONZALEZ 1967, p. 74; SMRECZYNSKI 1972, p. 82; OSELLA 1972, p. 58; FRANZ 1974, p. 592; LOHSE 1983, p. 74.

Orthochaetes subsetosus wurde von PETRI nach zwei Exemplaren beschrieben, die er im Kerzer Gebirge in Siebenbürgen am Flußufer im Buleatal gesiebt hatte. Dieses Gebirge ist ein Teil des größeren Fogarasch-Gebirges in den Transsilvanischen Alpen. Eine der Typen lag mir zur Untersuchung vor. Sie befindet sich im Ungarischen Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest und ist folgendermaßen bezettelt: „Fog. Geb. Hütte Bulea, Petri“, dazu in PETRI'S Handschrift ein zweiter Zettel „Orthochaetes subsetosus m.“. Aus dem gleichen Museum konnte ich noch ein weiteres Exemplar mit der Bezettelung „Kerzer Geb. Tr., Weber“ untersuchen. Bei den zwei Käfern sind die Flügeldecken nach hinten verbreitert, ihre aufgerichteten Borsten sind stark gebogen und ihre schwarze Makel ist ringförmig gestaltet. Damit gehören beide Exemplare zu *Trachysoma alpinum*, nicht zu der in der Hohen Tatra vorkommenden Art *T. beigeriae*, wie das schon von SMRECZYNSKI anlässlich der Beschreibung der letzteren Art erkannt worden ist.

Bei *T. alpinum* sind einige Merkmale veränderlich: Der Rüssel kann im jeweiligen Geschlecht schlanker oder gedrungener sein; das gleiche gilt für die Form des Halsschildes, dessen Seiten außerdem unterschiedlich stark gerundet sein können. Die schwarze, meist etwas quer gezogene Ringmakel auf der Scheibe der Flügeldecken kann innen auch schwarz

sein, so daß dann ein einheitlicher querovaler schwarzer Fleck vorliegt. Manchmal ist die Ringmakel durch eine schwarze Querbinde mit dem dunklen Längsstreifen an der Seite verbunden. Die Form des Penis ist je nach Herkunft der Käfer etwas variabel.

Biologie: Die Art lebt im Hochgebirge subalpin bis hochalpin, hier bis in das Gebiet der sommerlichen Schneeränder (FRANZ); die Käfer werden unter Steinen gesammelt, aus Rasen, Moos und Latschenstreu gesiebt; 1 ♂ (coll. mea) wurde von MALICKY auf dem Dürrenstein-Gipfel in einer Bodenfalle erbeutet. Die Sammeldaten für die Imagines fallen in die Zeit von Ende V – Ende VIII, mit dem maximalen Auftreten im Monat VII. Die Wirtspflanze gehört zu den Nelkengewächsen (Caryophyllaceae): FRANZ hat Mitte VII sechs Käfer im subalpinen Wald an Felsen von einer *Heliosperma*-Art geklopft und dabei Lochfraß an den Blättern festgestellt. Mit großer Wahrscheinlichkeit legen die Larven Minen in den Blättern an, nach denen künftig zu suchen wäre.

Verbreitung: Ostalpen, Südkarpaten.

Österreich (Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten), Italien (Lombardia, Trentino-Alto Adige, Friuli-Venezia Giulia), Jugoslawien (Slowenien: Cerna Prst), Rumänien (Transsilvanische Alpen: Fogarascher Gebirge).

[*Trachysoma beigeriae* (SMRECYNSKI, 1975)]

(Polskie Pismo Ent. 45, 161)

SMRECYNSKI beschrieb *T. beigeriae* als Unterart von *T. alpinum* unter der Überschrift „*Orthochaetes (Trachysoma) alpinus* PEN. ssp. *beigeriae* ssp. n.“. Der Beschreibung lagen fünf aus minierenden Larven aufgezogene, nicht ganz ausgefärbte Exemplare aus der polnischen Tatra zugrunde. Dabei räumte der Autor selbst die Möglichkeit ein, daß dieses Taxon durchaus auch eine selbständige Art sein könnte. Dieser Alternative möchte ich mich anschließen, nachdem ich drei weitere, völlig ausgefärbte Exemplare untersuchen und zusätzliche Merkmale zur Trennung von *T. alpinum* finden konnte. Das betrifft die Form von Rüssel und Tarsen sowie die schwarze Zeichnung der Flügeldecken, die in der Bestimmungstabelle charakterisiert wurde. Wenn SMRECYNSKI das Fehlen dieser Zeichnung als besonderes Merkmal betont, liegt das daran, daß ihm unausgefärbte Käfer vorlagen. Erst mit der völligen Ausfärbung und Aushärtung entstehen die schwarzen Flecken, wie ich das auch bei *Orthochaetes setiger* geschildert habe. Unterschiede in der Penisform konnte ich bei den beiden *Trachysoma*-Arten nicht sehen. Die Form des Penis ist je nach Herkunft der Käfer schon innerhalb der Art *T. alpinum* etwas veränderlich. Die Körperlänge von 1,8–2,0 mm wurde mit Hilfe von nur drei Exemplaren ermittelt. Für die fünf Käfer der Typenserie gibt SMRECYNSKI keine Körpergröße an.

Biologie: Die Art lebt in der alpinen Region. Die polnische Blattminen-Spezialistin M. BEIGER fand am 14. VIII. 1970 Minen in den Blättern von *Cerastium latifolium* L.; aus diesen erhielt sie fünf Larven, die sich vom 23.–26. VIII. verpuppten und vom 5.–11. IX. die Käfer lieferten.

Verbreitung: Polnische Hohe Tatra: Czerwony Zleb am Ciemniak-Berg, direkt an der Grenze zur Slowakei gelegen (1 Typus und 4 Paratypen, coll. S. SMRECYNSKI, Krakau); Koscielisko (1 ♂, 1 ♀, coll. LETZNER, DEI), diese beiden aus dem vorigen Jahrhundert stammenden Exemplare wurden wahrscheinlich nicht im Vorgelände der Tatra gesammelt, wo das Dorf dieses Namens liegt, sondern eher in der Bergwelt neben dem Koscielisko-Tal, welches vom Dorf aus nach Süden in die Tatra vordringt und etwa 4 km westlich des Ciemniak-Berges endet. Ein weiteres ♀ (coll. LETZNER, DEI) ist mit „Carpat.“ bezettelt und könnte bei großzügiger Auslegung des Umfangs der Karpaten auch aus der Tatra stammen.

Smicronyx SCHOENHERR, 1843

(SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. VII, 2, 313)

Synonym: *Micronyx* SCHOENHERR, 1836 (SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 423)
Literatur: SOLARI 1952, p. 22–37; PÉRICART 1957, p. 71–89.

SCHOENHERR hatte 1836 die hier zu besprechende Gattung *Micronyx* genannt, in Verbindung mit *Micronyx reichii* GYLLENHAL, 1836, als Typus-Art. Er änderte jedoch 1843 den Namen in *Smicronyx*, weil *Micronyx* bereits 1835 von BOISDUVAL für eine Scarabaeiden-Gattung verwendet worden war.

Die Determination der europäischen *Smicronyx*-Arten war wegen taxonomischer Unzulänglichkeiten und demzufolge nur bedingt brauchbarer Tabellen oft nicht durchzuführen. Erst durch die Revisionen von SOLARI und PÉRICART wurde weitgehend Klarheit geschaffen.

In der Gattungscharakteristik beschränke ich mich auf die paläarktischen Arten. Die Spezies anderer Regionen, hauptsächlich Nordamerikas, können in morphologischer Hinsicht beträchtlich abweichen, was zur Aufstellung besonderer Untergattungen geführt hat. Zur Gattung gehören kleine Käfer von 1,6–3,0 mm Körperlänge; die Arten Mitteleuropas sind höchstens 2,3 mm lang. Rüssel zylindrisch, gebogen, so lang oder etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, beim ♂ kürzer, stärker skulpturiert, oben mit kräftigeren

Kielen oder Punkten, matt bis schwach glänzend, beim ♀ etwas länger, feiner gekielt und punktiert, stärker glänzend; Stirn vom Scheitel durch eine schmale quere Rinne abgesetzt; Fühler im Bereich kurz vor der Mitte und dem vorderen Viertel des Rüssels eingelenkt, beim ♂ etwas weiter vorn als beim ♀, Geißel siebengliedrig, Keule kräftig, oval; Augen oval, flach, nicht aus der Kopfwölbung vortretend; Halsschild meist nur wenig breiter als lang, mit gerundeten bis fast geraden Seiten, hinter dem Vorderrand eingeschnürt, die Scheibe gleichmäßig gewölbt, punktiert oder fein gekörnt (Die Skulptur des Halsschildes ist ein wichtiges Bestimmungsmerkmal; bei dichter Beschuppung müssen einige Schuppen abgerieben werden, damit man die Punktur oder Körnelung erkennen kann); Schildchen punktförmig, sehr klein, oft nicht erkennbar; Flügeldecken breiter als der Halsschild, mit parallelen oder schwach gerundeten Seiten, mit feinen Streifen und mehrfach breiteren flachen Zwischenräumen; Flügel ausgebildet, seltener reduziert; Schenkel mäßig dick, ungezähnt, selten mit einem winzigen nadelscharfen Zahn; drittes Tarsenglied tief ausgeschnitten, fast doppelt so breit wie das zweite; Klauen den größten Teil ihrer Länge miteinander verwachsen, nur an der Spitze getrennt, manchmal ungleich lang (Die Klauenlänge ist von Bedeutung für die Determination. Deshalb sollten gleich bei der Präparation des Käfers wenigstens die Klauen einiger Beine so nach oben gedrückt werden, daß sie gut zu erkennen sind. Bei ungleichen Klauen liegt die kürzere an den nach hinten präparierten Mittel- und Hinterbeinen außen, an den nach vorn präparierten Vorderbeinen innen); Körper, Fühler und Beine der mitteleuropäischen Arten schwarz (manchmal die Fühlerkeule aufgehellt), in anderen Gebieten in verschiedenem Grade auch rötlich oder dunkelblau gefärbt; Oberseite des Körpers dicht oder aufgelockert mit anliegenden weißlichen oder verschiedenfarbigen Schuppen und Haaren unterschiedlicher Form bedeckt. (Da die Schuppen leicht abfallen, ist die Oberseite manchmal ganz kahl), bei zweifarbig beschuppten Arten sind die braunen Schuppen der Flügeldecken immer kleiner als die weißen, auf den Zwischenräumen der Flügeldecken zwischen den anliegenden ovalen Schuppen außerdem einige unscheinbare, oft etwas aufgerichtete Haare oder schlanke Schuppen; bei den heimischen Arten ist der Rüssel beim ♂ in der hinteren Hälfte mehr oder weniger dicht behaart oder beschuppt, beim ♀ nur im hinteren Drittel sehr fein und spärlich behaart (eine Ausnahme macht *S. brevicornis* mit stärker beschupptem Rüssel), Unterseite des Körpers immer dicht weiß beschuppt. Die Penisform ist zur Determination der einheimischen Arten gut verwendbar, wobei die Größenunterschiede besonders augenfällig sind. Für die Abbildungen wurden etwa gleichgroße Exemplare der sechs Arten ausgewählt. Auf die Darstellung von Feinstrukturen im Penisrohr wurde verzichtet. Bei den *Smicronyx*-Arten sind Verformungen des Penis ziemlich häufig, selbst bei Käfern, die im Frühjahr gesammelt wurden und die somit schon im Herbst des Vorjahres geschlüpft waren. Das liegt daran, daß an der Spitze die Mitte des Vorderrandes kaum sklerotisiert ist, so daß es zu Schrumpfungen oder Verwindungen kommt.

Die Vertreter Mitteleuropas leben vorwiegend auf der Schmarotzerpflanzengattung Seide oder Teufelszwirn (*Cuscuta*), zum Teil auf Enziangewächsen (Gentianaceae) der Gattungen Enzian (*Gentiana*), Tarant (*Swertia*) und Tausendgüldenkraut (*Centaurium*). Die Larven entwickeln sich in spindel- bis kugelförmigen Gallen der Stengel oder Blattstiele und begeben sich zur Verpuppung in den Boden. Die Larvenentwicklung einer Art erfolgt in den Früchten der Wirtspflanze.

Die etwa 120 *Smicronyx*-Arten besiedeln mit Ausnahme der äthiopischen und australischen Region alle Gebiete der Erde. Über die Hälfte aller Arten lebt in Nordamerika, knapp 40 sind in der Paläarktis verbreitet. In Mitteleuropa kommen sieben, in der DDR fünf Arten vor.

Tabelle der Arten

1	Halsschild punktiert, die Zwischenräume der flachen Punkte so groß oder etwas größer als ihr Durchmesser	2
—	Halsschild fein gekörnt	4
2	Klauen meist ungleich lang; Oberseite des Körpers kahl oder sehr weitläufig nur mit weißen Haaren und Schuppen bedeckt; Rüssel stärker gebogen; Halsschild fast so lang wie breit, mit kräftig gerundeten Seiten; Flügeldecken oval, stark gewölbt,	

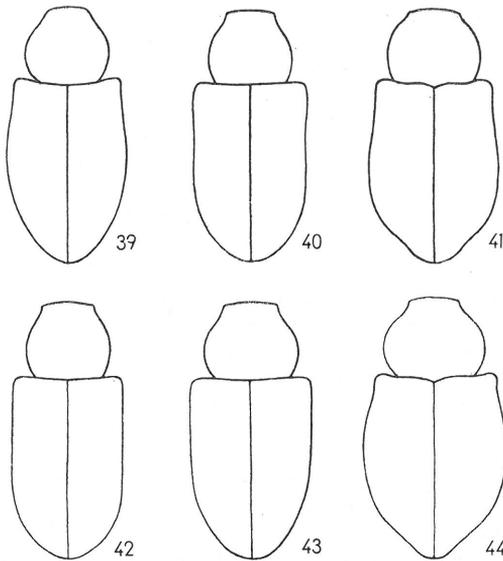


Fig. 39–44. Halsschild und Flügeldecken: Fig. 39. *Smicronyx coecus* (REICH). — Fig. 40. *Smicronyx jungermanniae* (REICH). — Fig. 41. *Smicronyx smreczynskii* SOLARI. — Fig. 42. *Smicronyx brevicornis* SOLARI. — Fig. 43. *Smicronyx reichi* (GYLLENHAL). — Fig. 44. *Smicronyx swertiae* VOSS.

- mit schwach gerundeten Seiten und der größten Breite in der Mitte (Fig. 39), selten fast parallelseitig, hinten ziemlich schmal verrundet; Vorderschenkel im apikalen Drittel meist mit einem winzigen nadelscharfen Zahn; Vorderschienen beim ♂ im Spitzenviertel leicht nach innen gebogen und am inneren Spitzenrand mit einem größeren Dorn, beim ♀ gerade und mit einem kleineren Dorn; Penis: Fig. 47; 1,7–2,2 mm *coecus* (REICH), S. 177
- Klauen gleich lang; Oberseite des Körpers dichter und zweifarbig behaart und beschuppt; weiß und hell- bis dunkelbraun, kahle Exemplare selten; Rüssel nicht so stark gebogen; Vorderschienen in beiden Geschlechtern gerade und Größenunterschied des Dorns am inneren Spitzenrand geringer 3
- 3 Körper schlanker (Fig. 40), Halsschild nicht so breit, Flügeldecken länger, mit parallelen Seiten, Scheibe flacher; Rüssel wenig gekrümmt, seine Oberseite (bei seitlicher Betrachtung) von der Basis bis zum Fühleransatz fast gerade, oben im jeweiligen Geschlecht mit stärkerem Mittelkiel, neben dem Innenrand der Augen mit einem größeren Büschel längerer, dichter liegender, etwas aufgerichteter, schlanker, weißer Schuppen; Vorderschenkel dicker, ihr oberer Rand stärker gerundet, der untere Rand im Spitzendrittel manchmal mit einem winzigen nadelscharfen Zahn, dieser oft von Schuppen verdeckt; Tarsen (beim Vergleich etwa gleich großer Exemplare) schmäler; Halsschild nicht allzu dicht mit länglichen weißen und braunen Schuppen, Flügeldecken so dicht mit ovalen weißen und braunen Schuppen bedeckt, daß der Untergrund kaum durchscheint, Oberseite durch die Beschuppung marmoriert erscheinend; Penis: Fig. 48; Körper durchschnittlich kleiner: 1,6 bis 2,2 mm *jungermanniae* (REICH), S. 175
- Körper gedrungener (Fig. 41), Halsschild etwas breiter, Flügeldecken kürzer, meist mit schwach gerundeten Seiten und der größten Breite in oder kurz hinter der Mitte, Scheibe stärker gewölbt; Rüssel stärker gekrümmt, seine Oberseite von der Basis bis zum Fühleransatz deutlich gerundet, oben mit flacherem Mittelkiel; neben dem Innenrand der Augen mit einem kleineren Büschel kürzerer, spärlicher liegender, etwas aufgerichteter, schlanker, weißer Schuppen; Vorderschenkel dünner, ihr oberer Rand flacher gerundet, der untere Rand ohne Zahn; Tarsen breiter; Halsschild an den Seiten mit hellen und dunklen länglichen Schuppen, die Scheibe nur

unscheinbar, fein, spärlich, meist dunkel behaart, dadurch fast kahl erscheinend, Flügeldecken vorwiegend mit kleinen, schlanken, dunklen, nicht allzu dicht liegenden Schuppen bedeckt, zwischen ihnen einige Flecken aus größeren, ovalen bis runden, weißen Schuppen, der Untergrund überall durchscheinend, Oberseite durch die Beschuppung vorwiegend dunkel mit einigen hellen Flecken, seltener marmoriert erscheinend; Penis: Fig. 49; Körper durchschnittlich größer: 1,9—2,3 mm

4 Klauen ungleich lang, ihr Größenunterschied jedoch gering; Rüssel wenig gebogen, oft fast gerade, beim ♂ matt, mit kräftigem, fast bis zur Spitze reichendem Mittelkiel, beim ♀ in der vorderen Hälfte glänzend, mit feinem, höchstens bis zum Fühleransatz reichendem Mittelkiel; Halsschild etwa so lang wie breit, nach vorn stärker verengt als nach hinten, am Vorderrand somit deutlich schmaler als an der Basis, die Einschnürung hinter dem Vorderrand ziemlich lang, von etwa einem Drittel der Halsschildlänge, die Körnelung der Oberseite sehr fein; Flügeldecken mit parallelen, seltener sehr schwach gerundeten Seiten; Unterseite der Vorderschenkel im Spitzendrittel manchmal mit einem winzigen nadelscharfen Zahn; Oberseite des Körpers so weitläufig mit weißen Haaren und Schuppen bedeckt, daß der schwarze Untergrund überall hervortritt und der Käfer bei Lupenvergrößerung schwarz bis grauschwarz aussieht, Halsschild mit meist quer angeordneten Haaren und länglichen Schuppen, an den Seiten dichter liegend als auf der fast kahlen Scheibe, Zwischenräume der Flügeldecken mit Haaren und ovalen Schuppen, die nicht verdeckten Streifen als dunkle Linien bei sauber beschuppten Exemplaren hervortretend; Schenkel und Schienen schwarz, manchmal schwarzbraun aufgehellt; Penis: Fig. 50; 1,6—2,1 mm; auf Seide (*Cuscuta*); BRD (Rheinland), Österreich (Burgenland) *smreczynskii* SOLARI, S. 176

— Klauen gleich lang; Rüssel stärker gebogen; Einschnürung des Halsschildes hinter dem Vorderrand stärker kragenförmig abgesetzt, kürzer, von etwa einem Viertel der Halsschildlänge, Körnelung der Oberseite kräftiger; Oberseite des Körpers sehr dicht zweifarbig (weiß und gelbbraun bis dunkelbraun) beschuppt, seltener weitläufig mit nur weißen Schuppen und Haaren bedeckt 5
5 Fühlerschaft gedrungener, allmählich zur Spitze verbreitert (Fig. 45); Rüssel in der vorderen Hälfte mit breitem, flachem, bis kurz vor die Spitze reichendem Mittelkiel; Körper schlanker; Halsschild fast so lang wie breit; Flügeldecken länger, mit parallelen Seiten (Fig. 42); Vorderschenkel nur selten mit feinem nadelscharfem Zahn; Oberseite des Körpers mit dicht liegenden, den Untergrund verbergenden, ovalen, weißen und braunen Schuppen und Haaren bedeckt, marmoriert aussehend, Halsschild mit quer liegenden Haaren und länglichen Schuppen, Rüssel bis über die Mitte behaart, beim ♂ kräftiger und sehr dicht, beim ♀ feiner und spärlicher; Penis: Fig. 51; 1,7—2,3 mm; auf Seide (*Cuscuta*); ČSSR (Slowakei), Österreich (Burgenland) *nebulosus* TOURNIER, S. 175

— Fühlerschaft schlanker, im Spitzendrittel gekeult (Fig. 46); Rüssel in der vorderen Hälfte ohne Mittelkiel, beim ♂ stärker skulpturiert, oft mit länglichen Punkten, die zu Rinnen zusammenfließen können, beim ♀ glatt, fein punktiert; Körper gedrungener; Halsschild meist etwas breiter; Flügeldecken kürzer, mit parallelen oder unterschiedlich stark gerundeten Seiten (Fig. 43, 44); Vorderschenkel im Spitzendrittel meist mit einem feinen nadelscharfen Zahn; Oberseite des Körpers dicht bis spärlich beschuppt, Rüssel beim ♂ bis etwa zur Mitte fein und spärlich weiß behaart, beim ♀ nur im basalen Drittel mit einigen wenigen Härchen, fast kahl; Penis: Fig. 52; auf Enziangewächsen (*Gentianaceae*) 6
6 Flügeldecken etwas schmaler, in der vorderen Hälfte parallelseitig (Fig. 43), dichter mit größeren, ovalen, weißen und dunklen Schuppen bedeckt, auf einem Zwischenraum durchschnittlich zwei Schuppen nebeneinander liegend, Oberseite durch die helldunkle Beschuppung meist marmoriert erscheinend; Penis: Fig. 52; 1,65 bis 2,3 mm; auf *Centaureium*-Arten *reichi* (GYLLENHAL), S. 172 (= *seriepilosus* TOURNIER)

— Flügeldecken breiter, mit schwach gerundeten Seiten, größte Breite in oder etwas vor der Mitte (Fig. 44); weitläufig mit viel kleineren, langovalen bis schmalen,

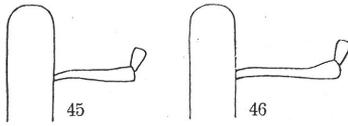


Fig. 45–46. Fühlerschaft: Fig. 45. *Smicronyx brevicornis* SOLARI. — Fig. 46. *Smicronyx reichi* (GYLLENHAL).

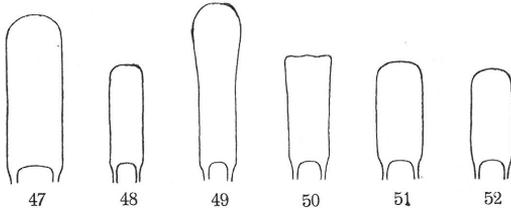


Fig. 47–52. Form des Penis: Fig. 47. *Smicronyx coecus* (REICH). — Fig. 48. *Smicronyx jungermanniae* (REICH). — Fig. 49. *Smicronyx smreczynskii* SOLARI. — Fig. 50. *Smicronyx nebulosus* TOURNIER. — Fig. 51. *Smicronyx brevicornis* SOLARI. — Fig. 52. *Smicronyx reichi* (GYLLENHAL).

weißen und wenigen unauffälligen dunklen Schuppen bedeckt, auf einem Zwischenraum durchschnittlich drei Schuppen nebeneinander liegend, Oberseite durch die spärliche feine Beschuppung einheitlich schwarz bis grauschwarz aussehend; Penis von gleicher Form; 1,7–2,1 mm; auf *Swertia*- und *Gentiana*-Arten
 *swertiae* Voss, S. 173

Smicronyx reichi (GYLLENHAL, 1836)

(In: SCHOENHERR, Gen. Spec. Curc. III, 1, 426)

Synonym: *seriepilosus* TOURNIER, 1874 (Ann. Soc. Ent. Belg. 17, 79, 81)
 Literatur: REITTER 1916, p. 207; BLAIR 1935, p. 127–130; SOLARI 1952, p. 29, 30, 36; PÉRICART 1957, p. 87–88; HOFFMANN 1958, p. 1412–1413; SCHERF 1964, p. 154; SMRECZYNSKI 1972, p. 86; LOHSE 1983, p. 78.

Wenn der aus Nordfrankreich beschriebene *S. reichi* von GYLLENHAL und dann in der späteren Literatur als Art mit kahler Körperoberseite dargestellt wurde, so liegt das daran, daß die Type (δ), die mir zur Untersuchung vorlag, ein altes, abgeriebenes, weitgehend schuppenloses Exemplar ist. Von dem aus der europäischen Türkei beschriebenen *S. seriepilosus* existiert keine Type mehr. In den beiden im Museum Paris und im Museum Genf befindlichen Anteilen der Sammlung TOURNIER gibt es unter der Etikette *S. seriepilosus* fünf Käfer aus Ungarn, welche keine Typen sein können; drei von ihnen gehören zu *S. reichi*, zwei zu *S. jungermanniae*. Einige Merkmale aus der Beschreibung (kräftig gekörnter Halsschild, dichte marmorierte Beschuppung, Körperlänge 2,25 mm) gestatten mit großer Wahrscheinlichkeit eine Identifizierung mit *S. reichi*, so daß ich ohne Bedenken für eine Synonymisierung eintrete, die auch schon von SOLARI und PÉRICART vorgenommen worden war. Dagegen ist *S. funebris* TOURNIER, 1874, der auch als Synonym von *S. reichi* galt, als selbständige Art zu werten, die in den westlichen Mittelmeerländern vorkommt: Algerien, Marokko, Spanien, Portugal, Frankreich, Italien (Westküste von der Riviera bis etwa Neapel). Sie unterscheidet sich von *S. reichi* durch den viel größeren Penis, den längeren und dünneren Rüssel, die schlankeren Fühler und Beine. Es ist vorgesehen, in einer besonderen Revision der *S. reichi*-Gruppe die taxonomische und nomenklatorische Problematik ausführlich zu behandeln.

Wie schon von SOLARI und PÉRICART bemerkt wurde, ist *S. reichi* eine außergewöhnlich variable Art. Die Veränderlichkeit betrifft die Länge und Breite des Rüssels, die Form von Halsschild und Flügeldecken, die Stärke und Lagerungsdichte der Körnchen des Halsschildes, die Form, Größe und Anordnung der Schuppen der Flügeldecken, die Breite der Tarsen und das Vorhandensein oder Fehlen des feinen Schenkelzahns. Sehr selten treten Exemplare mit rotbraunen Beinen oder Schenkeln auf. Ziemlich konstant ist die Form des Penis (Fig. 52), auch wenn hier manchmal eine Variabilität vorgetäuscht wird: an seinem geraden oder schwach gerundeten Vorderrand ist der mittlere Abschnitt nur fein sklerotisiert. Das hat bei nicht völlig ausgehärteten Exemplaren zur Folge, daß sich der

Vorderrand verschmälert, wobei der mittlere Abschnitt entweder eine konkave (bis halbkreisförmige) Ausrandung bildet oder nach vorn gedrückt wird und als feine Spitze erscheint; in solchen Fällen konvergieren die Seitenränder des Penis nach vorn. Die geschilderte große Veränderlichkeit der äußeren Merkmale kann bei Angehörigen der gleichen Population auftreten; lokale Abweichungen könnten auf geographische Rassen hinweisen, wie zum Beispiel besonders große und dicht liegende Schuppen bei Käfern aus Griechenland.

Biologie: Lebt auf *Centaurium* (= *Erythraea*)-Arten, in xerothermen Biotopen auf *C. minus* MOENCH (= *umbellatum* GILB.), an Salzstellen auf halophilen Arten dieser Gattung. Imagines wurden von Mitte IV–IX gesammelt. Sechs am 25. VI. 1982 bei Bratislava erbeutete Exemplare fraßen in der Gefangenschaft Löcher in die Blätter und bohrten auch den Stengel an; ein am 10. VIII. bei Bad Kösen (HA) gefangenes ♂ der neuen Generation fraß Löcher in die roten Blütenblätter und führte später auf einem Laubblatt einen Schabefraß durch. Die Larven entwickeln sich in den schlanken Fruchtkapseln. BLAIR hatte bei Eynsford in der englischen Grafschaft Kent am 11. VIII. 1934 Früchte von *Centaurium minus* (= *Erythraea centaurium*) eingesammelt. Nach einigen Tagen schlüpfen daraus gelbliche Larven, die sich bald im feuchten Sand verpuppen. Am 25. IX. erschien der erste Käfer. Frau Dr. ŠTEKLOVA konnte 1982 und 1983 an der genannten Sammelstelle bei Bratislava die Entwicklung an der gleichen Pflanzenart untersuchen. Am 5. VIII. 1982 entdeckte sie im unteren Teil einiger Früchte Höhlen, in denen die Larven gelebt und alle Samen gefressen hatten. Sie bohrten sich dann durch ein Loch im mittleren Teil der Fruchtwand ins Freie. Im Boden unter den befallenen Pflanzen wurden Puppen und die Exuvien erwachsener Larven gefunden. Am 9. IX. schlüpfen zwei Käfer. Wegen des zeitig einsetzenden warmen und trockenen Frühjahrs lagen 1983 die Entwicklungsdaten etwas früher. Schon am 14. VII. wurden zahlreiche Larven in den Früchten angetroffen, und am 10. VIII. erschienen die ersten Käfer. Diese frühen Entwicklungsdaten galten 1983 auch für die Verhältnisse in der DDR. Am 10. VIII. 1983 wurden auf einer gemeinsamen Exkursion mit meinen Kollegen ZERCHE und BEHNE bei Bad Kösen in Thüringen von der gleichen Pflanzenart drei Käfer gesammelt, von denen zwei der alten und einer der neuen Generation angehörten. Aus eingetragenen Früchten schlüpfen in den Tagen vom 14. bis 17. VIII. vier Larven, die sich im angefeuchteten Sand verkrochen. Drei davon starben, eine verpuppte sich am 22. VIII. und ergab am 4. IX. den Käfer, der nach fünf Tagen ausgefärbt war. Ein von mir am 25. VI. 1982 bei Bratislava gesammeltes ♀ hatte zwei legerife, langovale Eier im Abdomen; ein Ei befand sich in einem ♀, das Lundberg am 16. VII. 1969 auf der schwedischen Insel Öland erbeutete.

Verbreitung: Europa (im Norden selten, sonst in fast allen Ländern), Vorderasien. Schweden, England, Frankreich, Italien, Schweiz, Holland, BRD (Insel Borkum, Rheinland), DDR, Polen, ÖSSR (Böhmen, Slowakei), Österreich (Niederösterreich, Burgenland), Ungarn, Jugoslawien, Griechenland, Bulgarien, Rumänien, UASSR (Ukraine, Gruzien), Türkei (europäischer Teil und Anatolien).

Alle Meldungen beruhen auf den Fundortzetteln der von mir untersuchten Exemplare.

FR: Lebus (NERESEHEIMER, 2 Ex. 10. und 17. VII. 1938).

HA: Bad Kösen (DIECKMANN, BEHNE, ZERCHE, 3 Ex. 10. VIII. 1983).

Smicronyx swertiae Voss, 1953

(Nachr.bl. Bayer. Ent. 2, 6)

Literatur: BUHR 1964, p. 73–75 (*reichi*); 1964, p. 544 (*reichi*); 1965, p. 1225; SMRECYNSKI 1972, p. 86; LOHSE 1983, p. 78 (*reichi*).

Alle mir bekannt gewordenen Exemplare von *S. swertiae* aus Mitteleuropa sind aus Stengelgallen von *Swertia perennis* L. und von *Gentiana*-Arten aufgezogen worden. Bis zum Sommer 1982 hatte ich *S. swertiae* noch als Synonym von *S. reichi* angesehen, weil Käfer mit Übergangsmerkmalen nicht selten sind. Auch SMRECYNSKI, der *S. swertiae* 1972 in der polnischen Fauna als besondere Art führte, schloß sich später meiner Ansicht an; diese wurde auch von BUHR und LOHSE übernommen. Erst als Dr. ŠTEKLOVA 1982 die Aufzucht von *S. reichi* aus den Fruchtkapseln von *Centaurium minus* MOENCH gelang und ich etwa zur selben Zeit den gleichartigen Zuchtbericht von BLAIR (1935) fand, entschloß ich mich, *S. swertiae* als besondere Art einzustufen. Für diese Entscheidung waren somit die biologischen Daten (verschiedene Wirtspflanzen und unterschiedliche Entwicklungsstätten der Larven) maßgebender als die morphologischen Merkmale. Ich bin aber davon überzeugt, daß sich bei einem reichen Käfermaterial auch mit statistischen Verfahren die Artberechtigung an Hand der in der Tabelle aufgeführten Merkmalsunterschiede ergeben würde. Im allgemeinen sind bei *S. reichi* (Fig. 43) und *S. swertiae* (Fig. 44) die Flügeldecken so geformt, wie sie in den beiden Figuren dargestellt wurden. Bei beiden Arten gibt es jedoch vereinzelt Exemplare mit der entgegengesetzten Form der Flügeldecken. Es muß hierbei betont werden, daß bei diesem Vergleich nur Käfer der zwei Arten herangezogen wurden, die durch Aufzucht oder Absammeln von der Wirtspflanze gewonnen worden waren. Die hellen Schuppen der Flügeldecken sind bei manchen Exemplaren von *S. reichi* so klein wie bei *S. swertiae*. Oft sind die Beine, besonders die Tarsen, bei *S. swertiae* etwas gedrungener als bei *S. reichi*. Einige außerhalb Mitteleuropas gesammelte Käfer stelle ich zu *S. swertiae*: Ein ♂ aus Tunesien mit sehr großem Körper (2,4 mm) und einem größeren Penis, drei Exemplare aus Sibirien (Irkutsk), von denen eins (♂) alle *swertiae*-Merkmale

besitzt, die beiden anderen (♀♀) jedoch etwas schlankere Flügeldecken haben und 4 Exemplare (3 ♂♂, 1 ♀) aus Bosnien mit allen charakteristischen Merkmalen der Art.

Eine Besonderheit, die der jetzt gewonnenen Erfahrung widerspricht, betrifft vier Käfer, die L. HUGGERT aufgezogen hatte. Am 24. VIII. 1968 sah er auf der schwedischen Insel Öland bei Resmo einen Bestand des Enzians *Gentiana amarella* L. und fand etwa 100 mit einem Schlupfloch versehene Stengelgallen. Das Suchen im Boden unter den Pflanzen ergab drei Puppen, die nach einer Woche die Käfer lieferten. In einer Galle befand sich noch eine Larve, die auch bis zur Imago gezogen wurde. Alle vier Käfer, die sich in der Sammlung von L. HUGGERT befinden und mir zur Untersuchung vorlagen, besitzen die wesentlichen Merkmale der Art *S. reichii*: schlanke Flügeldecken und zahlreiche, große, dicht liegende, helle Schuppen auf den Flügeldecken. Sie wurden von mir mit einem entsprechenden Determinationszettel versehen. Ich konnte auch zehn „normale“ Exemplare von *S. reichii* untersuchen, die S. LUNDBERG am 16. VII. 1969 im Norden der gleichen Insel bei Böda von und unter Pflanzen der Art *Centaurium vulgare* RAF. gesammelt hatte. Wie mir der schwedische Kollege 1971 schrieb, hatte er an den Pflanzen auch Stengelgallen bemerkt. Eine Aufzucht ist jedoch nicht vorgenommen worden, so daß der Verursacher der Gallen unbekannt blieb. Weiterhin schickte mir 1971 B. EHNSTRÖM (Stockholm) ein Exemplar von *S. reichii*, welches AXELSSON am 9. XI. 1971 bei Grötlingbo auf der schwedischen Insel Gotland auf einer Uferwiese gesiebt hatte, auf der im Sommer *Gentiana amarella* wuchs. Es wäre sehr zu begrüßen, wenn sich die schwedischen Koleopterologen auch in Zukunft weiter um die Problematik des Artenpaares *reichii* und *swertiae* bemühen würden.

Biologie: Lebt in Mitteleuropa in Flachmooren auf Tarant (*Swertia perennis* L.) und in xerothermen Standorten auf den Enzian-Arten *Gentiana ciliata* L. und *G. germanica* WILLD. Die Larvenentwicklung erfolgt an *S. perennis* in kurzovalen bis spindelförmigen, bis 6 mm langen Gallen der Blattstiele oder unteren Stengelteile, an den *Gentiana*-Arten in rundlichen, walzen- oder spindelförmigen bis 8 mm langen Stengelgallen. Die erwachsenen Larven bohren sich durch die Gallenwand ins Freie und verpuppen sich im Boden. BUHR hat mir zwischen 1963 und 1966 zahlreiche Daten über das Sammeln von *Gentiana*-Gallen in Thüringen und über die Aufzucht bis zu den Imagines mitgeteilt. Die 12 von ihm gezogenen Käfer hat er mir überlassen. Mit Larven besetzte Gallen sammelte er von Mitte VI bis Anfang IX. Die Zeit der Puppenruhe dauert zwei bis drei Wochen. Da *G. germanica* im Monat VII, *G. ciliata* erst im VIII zu blühen beginnt, ist das Finden der unscheinbaren Pflanzen und somit das Sammeln der ersten Gallen nicht einfach. Ein Zuchtbericht BUHRs im Detail: Am 31. VIII. 1965 sammelte er bei Mühlhausen 335 Gallen von *G. ciliata*; 84 waren schon von den Larven verlassen worden, fast alle anderen enthielten Parasiten, nur aus sechs Gallen schlüpfen vom 1. – 8. IX. die Larven, von denen nur zwei am Leben blieben und Käfer ergaben; diese erschienen am 4. und 7. X. im Zuchtglas. RENNER hat am 15. VII. 1982 bei Scherfede in Westfalen Stengelgallen von *G. germanica* gesammelt und daraus acht Käfer gezogen, die mir zur Bestimmung vorlagen. Die *Swertia*-Gallen wurden von BUHR am 9. und 10. VIII. 1952 gefunden.

Verbreitung: Mittel- und Südosteuropa, Sibirien, Nordafrika (Tunesien). BRD (Westfalen: Scherfede, Kreis Höxter, 8 Ex., 1982, leg. RENNER, Museum Bielefeld), DDR, Jugoslawien (Bosnien: Bjelašnica planina, 4 Ex. coll. LEONHARD, DEI), Sibirien (Irkutsk, 3 Ex., leg. JAKOVLEV, coll. FAUST, Museum Dresden), Tunesien (Exilles bei Susa, 1 Ex. 19. VI. 1952, coll. LIEBMANN, DEI).

NBG: Warsow, Kreis Malchin (BUHR, 5 Ex. 1952, Typenserie: Holotypus und 2 Paratypen Bayerische Staatssammlung München, 1 Paratype Institut für Pflanzenschutzforschung Eberswalde (DEI), 1 Paratype coll. Voss im Zoologischen Museum Hamburg — BUHR sah die *Swertia*-Gallen bei Warsow schon 1936; 1940 zog er daraus auch schon 5 Käfer, die H. WAGNER, Berlin, erhielt und von diesem als *Smicronyx seriepilosus* TOURNIER bestimmt wurden; als WAGNER im 2. Weltkrieg durch Bombenschaden die Sammlung verlor, wurden diese Exemplare mit vernichtet. Am 11. VIII. 1966 suchte ich die Fundstelle auf, fand dort etwa 20 *Swertia*-Pflanzen, jedoch daran keine Gallen. MESSNER berichtete mir 1982, daß der Fundort inzwischen durch ackerbauliche Maßnahmen vernichtet worden ist. Die Meldung von *S. swertiae* aus dem Teufelsmoor bei Tessin (RO) beruht auf einem Irrtum von Voss; aus diesem Moor beschrieb er seine neue Art *Tanyssphyrus callae*, welche ein Synonym von *T. lemnae* (PAYKULL) ist.

ERF: Forstberg bei Mühlhausen (BUHR, 9 Ex. 1964, 1965, 1966 durch Zucht aus Stengelgallen von *G. ciliata*, coll. DIECKMANN DEI).

GE: Leutratl bei Jena (BUHR, 3 Ex. 1963 durch Zucht aus Stengelgallen von *G. ciliata* und *G. germanica*, coll. DIECKMANN DEI: 2 Ex., coll. SMREČZYŃSKI, Zoologisches Institut Kraków: 1 Ex.). BUHR sah am 18. IX. 1965 bei Jena-Wöllnitz etwa 150 Gallen an diesen beiden Pflanzenarten, konnte aber daraus keine Käfer mehr aufziehen.

Alle Exemplare vom Gebiet der DDR sind durch Zucht gewonnen worden. Es ist bemerkenswert, daß in dem koleopterologisch so gut erforschten Thüringen keine Käfer durch Keschern oder bei der Bodensuche gesammelt wurden.

[*Smicronyx brevicornis* SOLARI, 1952]

(Mem. Soc. Ent. Ital. 31, 26)

Literatur: PÉRICART 1957, p. 84–87; HOFFMANN 1958, p. 1416; LOHSE 1983, p. 78.

Sauber beschuppte Exemplare von *S. brevicornis* sind wegen der Form des Körpers und der gleichen dichten marmorierten Beschuppung *S. jungermanniae* sehr ähnlich. Es ist dann zweckmäßig, einige Schuppen der Halsschildscheibe abzureiben, damit die unterschiedliche Skulptur des Untergrundes zu erkennen ist. Außerdem unterscheiden sich beide Arten durch die Form des Fühlerschaftes, der bei *S. brevicornis* allmählich zur Spitze breiter wird (Fig. 45), bei *S. jungermanniae* jedoch im Spitzendrittel gekeult ist (ähnlich Fig. 46). Durch den Fühlerschaft ist *S. brevicornis* auch gut von sauber beschuppten Käfern des *S. reichi* abzutrennen. Von allen mitteleuropäischen Arten ist *S. brevicornis* durch die bis über die Mitte reichende Behaarung des Rüssels zu unterscheiden, die beim ♂ so dicht ist, daß der Untergrund nicht oder kaum zu erkennen ist; beim ♀ liegen die Haare nicht so dicht (bei den ♀♀ der anderen Arten sind Haare nur im basalen Drittel des Rüssels ausgebildet).

Biologie: Lebt in xerothermen Biotopen auf *Cuscuta*-Arten; weder SOLARI in der Beschreibung von *S. brevicornis* noch die verschiedenen Sammler haben genaue Artangaben für diese Wirtspflanzengattung gemacht. Die von mir untersuchten Käfer wurden in den Monaten IV–VII gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittelmeerländer, südöstliches Mittel-, Ost- und Südosteuropa, Vorder- und Mittelasien. Tunesien, Algerien, Spanien, Frankreich (im Süden des Landes bis zu den südlichen Teilen des Zentralmassivs; Korsika), Italien, Österreich (Burgenland: Breitenbrunn, Hackelsberg, Winden), ČSSR (Slowakei: Devin, Plešivec, Somotor), Jugoslawien (Istrien, Dalmatien, Herzegowina, Montenegro, Serbien), Albanien, Bulgarien, Rumänien, Griechenland, Türkei (europäischer Teil und Anatolien), Zypern, Syrien, UdSSR (europäischer Teil der Russischen SSR, Ukraine, Grusinien, Tadshikistan, Usbekistan). Alle Verbreitungsangaben entstammen den Arbeiten von SOLARI und PÉRICART sowie den Fundortzetteln der von mir determinierten Käfer.

[*Smicronyx nebulosus* TOURNIER, 1874]

(Ann. Soc. Ent. Belg. 17, 80, 82)

Literatur: REITTER 1916, p. 208; SOLARI 1952, p. 35, 37; PÉRICART 1957, p. 82–84; HOFFMANN 1958, p. 1416; LOHSE 1983, p. 77.

S. nebulosus unterscheidet sich von den anderen mitteleuropäischen Arten besonders durch den fast geraden Rüssel und den hinter dem Vorderrand ziemlich lang eingeschnürten Halsschild. Die Klauen sind ungleich lang, wenn auch der Längenunterschied ziemlich gering ist. Die Körnelung des Halsschildes ist ziemlich fein, bei manchen Exemplaren kaum noch zu erkennen, so daß dann eine Punktur vorgetäuscht wird und solche Exemplare wegen der ungleichen Klauen mit *S. coecus* verwechselt werden könnten, welcher jedoch einen besonders stark gebogenen Rüssel hat. Die Oberseite des Körpers ist mit spärlich verteilten, nur weißen Schuppen und Haaren bedeckt. Der Dorn am inneren Spitzrand der Vorderschienen ist in beiden Geschlechtern gleich groß.

Biologie: *S. nebulosus* lebt auf *Cuscuta*-Arten in Wärmegebieten, scheint aber auch vereinzelt in kühlere Habitate vorzudringen; so sammelte ZEBE die Käfer im Rheinland bei Boos nur wenige Meter vom Nahe-Ufer entfernt von *Cuscuta europaea* L. (auf *Urtica dioica* L. wachsend); auch PÉRICART hat die Art von dieser Pflanze in Südostfrankreich erbeutet; in trockeneren Gebieten ist *C. epithymum* L. als Wirtspflanze bekannt. Imagines wurden in den Monaten IV–VII und XII gesammelt. Entwicklung unbekannt.

Verbreitung: Mittel-, Süd- und Südosteuropa, Vorderasien. Spanien, Frankreich (südliche Hälfte), Italien, Schweiz (Wallis), BRD (Rheinland). ČSSR (Mähren, Slowakei), Österreich (Burgenland: Purbach), Ungarn, Jugoslawien (Herzegovina, Mazedonien), Griechenland, Bulgarien, Rumänien, UdSSR (Grusinien).

***Smicronyx jungermanniae* (REICH, 1797)**

(Mant. Ins., 16)

Literatur: REITTER 1916, p. 208; SOLARI 1952, p. 34; PÉRICART 1957, p. 75–77; HOFFMANN 1958, p. 1413–1414; BUHR 1964, p. 416; SMRECYNSKI 1972, p. 83–84; LOHSE 1983, p. 77.

S. jungermanniae ist die häufigste mitteleuropäische Spezies, die sich von den beiden anderen Arten mit punktiertem Halsschild (*coecus*, *smreczynskii*) besonders durch den schlankeren Körper (Fig. 40) und die längeren, parallelseitigen, flacheren, dicht beschuppten Flügeldecken unterscheidet. Ähnlich geformte und beschuppte Flügeldecken hat *S. brevicornis*, bei dem jedoch der Halsschild gekörnt ist und Rüssel sowie Fühlerschaft kürzer sind. *S. jungermanniae* hat in seinem großen Verbreitungsgebiet lokale Formen ausgebildet, von denen eine als var. *corsicus* FAIRMAIRE benannt wurde; sie besitzt noch schlankere

Flügeldecken als die Nominatform und kommt in Korsika, Sardinien, Italien und Nordafrika vor. Käfer aus Osteuropa, Vorder- und Mittelasien weichen durch einen schmaleren Körper, einen längeren Rüssel und schlankere Fühler ab. Die Geschlechter unterscheiden sich durch die Länge des Rüssels und die Größe des nach innen gekrümmten Dorns am inneren Spitzenrand der Vorderschienen: beim ♂ ist der Rüssel kürzer und stärker skulpturiert und der Dorn größer als beim ♀.

Biologie: Besiedelt trockene und warme Stellen und lebt auf den in diesen Biotopen vorkommenden *Cuscuta*-Arten; ich habe die Art in Mitteleuropa (Thüringen, Südpolen, ČSSR) besonders von *C. epithimum* L. gesammelt; HOFFMANN nennt für Frankreich außerdem *C. epilinum* WEIHR (auf *Linum* parasitierend) und *C. europaea major* D. C. (auf *Calluna* parasitierend). Die Käfer kann man oft schon im Frühjahr von der krautigen Vegetation keschern, bevor sich die Fäden der Wirtspflanze gebildet haben. Die von mir untersuchten Imagines wurden in den Monaten I und III–X gesammelt. Die Käfer überwintern im Boden unter Laub und Moos, auch unter bemooster Rinde. Die Larven entwickeln sich in spindel-förmigen, seltener walzenförmigen, einkammrigen, gelb bis rot gefärbten, 3–6 mm langen und 1,5–2,5 mm breiten Stengelgalen. Mit Larven besetzte Gallen werden in den Monaten VII und VIII, seltener schon im VI oder noch im IX ange-troffen. Die Verpuppung erfolgt im Boden. BUHR hatte am 25. VII. und 16. VIII. am Kyffhäuser Gallen eingetragen und die ausgeschlüpften Larven aufgezo-gen; die Jungkäfer erschienen am 23. VIII. und 5. IX. Beide Exemplare befinden sich in meiner Sammlung. ♀♀ mit unreifen Eiern in den Ovariolen sammelte ich am 30. V., mit legereifen Eiern am 6. und 28. VI. Die von URBAN (1914, p. 113–118) geschilderte Entwicklung, welche von SCHERF (1964, p. 153–154) übernommen wurde, betrifft die Art *S. smreczynskii*.

Verbreitung: Europa, Vorderasien (Anatolien, Kaukasus: Teberda, Tbilissi), Mittelasien (Iran, Tadshikistan), Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunesien). Wie oben schon gesagt, sind die Exemplare aus dem Osten des Areals etwas anders geformt und könnten eine besondere geographische Rasse darstellen. *S. jungermanniae* ist in allen Ländern Mitteleuropas verbreitet.

PO: Forst Bredow, Golm bei Potsdam (NERESHEIMER).

BLN: NERESHEIMER.

FR: Oderberg (NERESHEIMER).

HA: Thale (IHSEN, FEHSE), Eisleben (FEIGE), Kyffhäuser-Gebiet (viele Sammler), Freyburg (DIECKMANN, KÖLLER, BEHNE), Naumburg, Sachsenburg/Hainleite, Que-stenberg (RAPP, 1934), Dessau (HEIDENREICH).

MA: Harz: Rübeland (BEHNE), Schönebeck (BORCHERT).

ERF: Schwollenburg bei Erfurt (BUHR), Waltershausen, Gangloffsömmern bei Sömmerda, Alter Stolberg (RAPP 1934), Haarhausen bei Mühlberg (LIEBMAN), Nägelstedt bei Bad Langensalza (DIECKMANN).

GE: Tautenburg (DIECKMANN), Eisenberg (RAPP 1934).

SU: Meiningen (RAPP 1934).

KMS: Vogtland: Kemnitztal (ERMISCH).

DR: Meißen (WIESSNER).

Smicronyx smreczynskii SOLARI, 1952

(Mem. Soc. Ent. Ital. 31, 25)

Literatur: URBAN 1914, p. 113–118 (*jungermanniae*); DIECKMANN 1956, p. 76–78; 1961, p. 62–63; SCHERF 1964, p. 153–154 (*jungermanniae*); BUHR 1964, p. 416; SOREL 1971, p. 97–98; SMRECYNSKI 1972, p. 84–85; LOHSE 1983, p. 76.

Exemplare von *S. smreczynskii* wurden mit Hilfe der älteren Bestimmungsliteratur, auch mit der Tabelle von REITTER (1916), meist als *S. jungermanniae* determiniert. Das hat für die letztere Art zu falschen Meldungen über Habitatbindung, Wirtspflanzen und Ent-wicklungszyklus geführt. Beide Arten unterscheiden sich besonders durch die Form des Körpers, die Beschuppung und die Krümmung des Rüssels, wie in der Tabelle angegeben.

Der Dorn am inneren Spitzenrand der Vorderschienen ist bei *smreczynskii* in beiden Ge-schlechtern etwa gleich groß. Bei der Mehrzahl der Exemplare tragen die Flügeldecken in der dunklen Grundbeschuppung nur wenige, nicht allzu große weiße Schuppenflecke; manchmal sind diese fast reduziert, andererseits können sie auch größer und miteinander verbunden sein, so daß die Flügeldecken dann ähnlich marmoriert erscheinen wie die von *S. jungermanniae*.

SOLARI hat außer *S. smreczynskii* in der gleichen Arbeit auf Seite 22 die ähnliche Art *S. menozzii* aus Italien (Provinzen Emilia, Veneto, Lazio) beschrieben. Wenn man reichlich Material von *S. smreczynskii* gesehen hat und die Variabilität der Merkmale kennt, zeigt es sich, daß die von SOLARI angegebenen Merkmale zur Trennung dieser zwei Arten weitgehend hin-fällig werden; auch in der Penisform, die SOLARI nicht beachtete, besteht Übereinstimmung. Der auffälligste Unterschied liegt in der Beschuppung der Körperoberseite, die bei *S. menozzii* umfangreichere Flecken aus großen, runden, weißen Schuppen trägt.

Aber auch dieses Merkmal ist bei Käfern aus Italien etwas veränderlich, so daß manche Exemplare in Richtung der *smreczynskii*-Beschuppung tendieren. Eine Revision dieser zwei Arten wäre wünschenswert. Es könnte sich zeigen, daß hier zwei Beschuppungsformen nur einer Art vorliegen. Exemplare mit einer *menozzii*-Beschuppung sah ich aus Italien, Albanien und Bulgarien. Aus dem letzteren Lande lagen mir aber auch Käfer mit einer charakteristischen *smreczynskii*-Beschuppung vor. Im Abschnitt Verbreitung habe ich nur die Exemplare von *S. smreczynskii* erfaßt, welche die typische Beschuppung dieser Art tragen.

Biologie: Die Art lebt in mäßig kühlen und feuchten Gebieten wie zum Beispiel an Rändern und in Lichtungen von Auwäldern sowie an Gewässerufeln auf *Cuscuta europaea* L., welche hier meist auf *Urtica dioica* L. parasitiert. Ich habe nahezu alle im Gebiet der DDR gesammelten oder durch Aufzucht gewonnenen Käfer in solchen Biotopen mit der genannten Pflanzenkombination angetroffen. Auch ZEBE (briefliche Mitteilung) erbeutete die Art im Rheinland und SORÉL in Ostfrankreich unter den gleichen Bedingungen. Nur zwei Käfer habe ich in Leipzig aus Gallen von *C. europaea* aufgezogen, welche auf *Lycium halimifolium* MILL. schmarotzte und somit in einem trockeneren Gebiet vorkam. Die von mir untersuchten Imagines sind in den Monaten IV–X gesammelt worden. Die Käfer überwintern. Ein Exemplar kescherte ich schon Mitte IV vor dem Erscheinen von *Cuscuta* am Ufer der Mulde bei Eilenburg (LPZ); und elf Exemplare der neuen Generation streifte ich Mitte IX auf einer Wiese am Ufer der Unstrut bei Freyburg (HA). Diese Käfer hatten sich bis zu 10 m von den schon völlig vertrockneten Wirtspflanzen entfernt. URBAN schilderte unter dem Namen *S. jungermanniae* die Entwicklung von *S. smreczynskii*, was von SCHERF übernommen wurde. Die Käfer fraßen im V an den fadenförmigen Stengeln der Wirtspflanze. Von Mitte V bis Anfang VII wurden Kopulationen beobachtet. Zur Eiablage wurde der Rüssel bis zu den Augen in den Stengel versenkt. Schon Ende V begann er an der Stelle zu schwellen, wo das Ei lag. Die Larven fraßen das innere Gewebe der Gallen, welche dann zur Verpuppung verlassen wurden. Diese erfolgte in höchstens 1 cm Bodentiefe. Ende VII, etwa drei Wochen nach dem Eindringen der Larven in die Erde, erschienen bei Aufzucht im Zimmer die Käfer der neuen Generation. Ich konnte *S. smreczynskii* mehrfach aus Gallen aufziehen. Aus am 4. VII. auf einer Leipziger Auwiese eingesammelten Gallen schlüpfen nach einigen Tagen 22 Larven, welche sich in einer Petrischale sofort im angefeuchteten Sand verkrochen und 15 bis 20 Tage später, also Ende VII, drei Jungkäfer und sechs Hymenopteren-Parasiten lieferten. Die anderen Larven waren gestorben. Die grün oder rot gefärbten Gallen sind verschieden gestaltet: kugelförmig, oval, oft perschnurartig aneinander gereiht, auch so stark zusammengedrängt, daß das vierteilige Gallengebinde mit seinen Wülsten und Einschnürungen an einen Säugetier-Dickdarm erinnert; der Durchmesser einer einzelnen Galle ist 5–6 mm. Es besteht somit ein beträchtlicher Unterschied zwischen den großen gedrungenen Gallen des *S. smreczynskii* an *Cuscuta europaea* und den schlanken dünnen Gallen des *S. jungermanniae* an *Cuscuta epithymum*. Der in der Einleitung genannte *Smicronyx menozzii* besitzt nach der Darstellung von FRILLI (1965, p. 113) ähnlich große Gallen wie *S. smreczynskii*. Verbreitung: Nord-, Mittel- und Osteuropa. Schweden, Finnland, UdSSR (Karelien), Dänemark, BRD (Rheinland, Hessen, Franken, Württemberg, Bayern), Frankreich (Département Haut-Rhin), DDR, Polen, CSSR (Böhmen, Mähren, Slowakei), Österreich (Burgenland, Steiermark), Ungarn, Bulgarien, Jugoslawien (Bosnien), UdSSR (Russische SSR: Samara), Italien (Venezia Giulia; Adria-Insel Grado). Die Verbreitungsangaben für Dänemark, Finnland und Karelien wurden dem von SILFVERBERG (1979) redigierten Katalog der fennoskandischen und dänischen Käfer entnommen; alle anderen Angaben entstammen den Fundortzetteln der von mir geprüften Käfer.

- PO: Brandenburg (LIEBENOW), Potsdam (NERESHEIMER, GRIEP), Luckenwalde (DELAHON).
- CO: Schraden bei Elsterwerda (RESSLER).
- HA: Wittenberg, Vockerode bei Dessau (DIECKMANN), Aken (FEHSE), Halle (BISCHOFF, KÖLLER, DIECKMANN), Röglitz, Merseburg (FRITSCHÉ), Delitz bei Weißenfels (DIECKMANN), Naumburg (DORN), Freyburg (DIECKMANN, FRITSCHÉ), Seeburg bei Eisleben, Numburg/Kyffhäuser (DIECKMANN), Harz: Thale (FEHSE).
- MA: Magdeburg (BEHNE), Schönebeck (URBAN, BORCHERT), Magdeburgerforth bei Burg, Steckby/Elbe (DIECKMANN).
- ERF: Erfurt (STRÜBING).
- GE: Eisenberg (KRAUSE).
- SU: Breitung bei Schmalkalden (DIECKMANN).
- LPZ: Leipzig: mehrere Fundorte in Auwaldgebieten, Eilenburg (DIECKMANN, LINKE), Waldheim (DETZNER).
- DR: Meißen (WIESSNER), Zadel bei Meißen (RESSLER, RIETZSCH), Pulsnitz, Wehlen (KRAUSE), Oberlausitz: Großschönau und Mittelherwigsdorf (SIEBER).

Smicronyx coecus (REICH, 1797)

(Mant. Ins., 12)

Literatur: REITTER 1916, p. 207; SOLARI 1952, p. 33; PÉRICART 1957, p. 80–82; HOFFMANN 1958, p. 1415; SCHERF 1964, p. 153; BUHR 1964, p. 416; SMRECZYNSKI 1972, p. 83; LOHSE 1983, p. 76.

S. coecus ist besonders gekennzeichnet durch den gedrungenen, gewölbten, schwarzen, glänzenden, meist kahlen Körper; die weiße Beschuppung fällt besonders leicht ab. Aber auch frisch entwickelte Käfer, deren Oberseite sehr weitläufig mit weißen Haaren und runden bis ovalen Schuppen bedeckt ist, sehen wegen der spärlichen Bekleidung bei grober Betrachtung schwarz aus. Normalerweise sind die Klauen ungleich groß. SOLARI wies je-

doch darauf hin, daß vereinzelt Exemplare mit gleich langen Klauen vorkommen. Auch ich sah sechs solcher Käfer (nur ♀♀), die aus Thüringen, Polen, der Slowakei und Norditalien stammten. Der winzige, wie eine Nadelspitze aussehende Zahn der Vorderschenkel ist bei der Mehrzahl der Exemplare ausgebildet; er ist manchmal von der Beschuppung verdeckt. In beiden Geschlechtern gibt es sowohl voll geflügelte wie auch brachyptere Exemplare; bei den letzteren sind die Flügel etwa halb so lang wie die Flügeldecken. Auffallend ist der Geschlechtsunterschied in der Form der Vorderschienen, der bei den anderen mitteleuropäischen Arten nicht vorkommt.

Biologie: Die Art hat eine große ökologische Potenz; ich sammelte die Käfer sowohl auf xerothermen Hängen von *Cuscuta epithymum* L. als auch in mäßig kühlen Gebieten von *Cuscuta europaea* L., welche auf *Urtica dioica* L. parasitierte. Von der letzteren Pflanzenart hat PÉRICART die Käfer auch in Frankreich gesammelt. HOFMANN nennt für dieses Land außerdem *Cuscuta trifolii* BALINGT. Das von mir untersuchte Material ist in den Monaten IV—IX gesammelt worden. Im VII 1972 hatte mir G. STÖCKEL zwölf Käfer zur Determination und dazu Gallen von *Cuscuta europaea* zugesandt, die zusammen an einem Tümpelufer bei Häsen, Kreis Gransee (PO), gefunden worden waren. Auf dem Postweg waren die Gallen weitgehend verfault und die ausgeschlüpften Larven gestorben; nur eine ging am 21. VII. im Zuchtglas in den angefeuchteten Sand und lieferte am 22. VIII. den Käfer. Die Gallen hatten fast die Größe wie die von *S. smreczynskii*. Von mir wurden ♀♀ mit kurzovalen legereifen Eiern im Abdomen am 26. und 28. VI., 9. VII., 8. und 23. VIII. gesammelt. Verbreitung: Europa (im Norden sind England, Dänemark und die Baltischen Sowjetrepubliken, im Osten bis Sarepta an der Wolga, Kaukasus). In allen Ländern Mitteleuropas vorkommend.

SCH: Wittenberge (DIECKMANN).

PO: Milow bei Rathenow (DIECKMANN), Häsen bei Gransee (STÖCKEL), Brieselang (Museum Berlin), Mittenwalde (NERESHEIMER).

BLN: Karow (NERESHEIMER).

FR: Eberswalde (DIECKMANN), Oderberg (NERESHEIMER, ZUMPT), Lunow, Lebus (NERESHEIMER), Dolgelin bei Seelow (LASS).

HA: Halle (KÖLLER), Thale (IHSEN, FEHSE), Naumburg (MAERTENS), Freyburg (DIECKMANN), Kyffhäusergebiet (verschiedene Sammler), Sachsenburg, Hettstedt bei Eisleben (RAPP 1934).

MA: Schönebeck (BORCHERT).

ERF: Haarhausen bei Mühlberg (LIEBMANN), Nängelstedt (DIECKMANN).

DR: Sächsische Schweiz (MÄRKEL).

Verbreitungsübersicht der Arten in der DDR

Arten	RO	SCH	NBG	PO	BLN	FR	CO	HA	MA	ERF	GE	SU	LFZ	KMS	DR
<i>Dorytomus</i>															
<i>longimanus</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
<i>filirostris</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>tremulae</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
<i>tortrix</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>nordenskioldi</i>															
<i>dejeani</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>taeniatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>affinis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>hirtipennis</i>			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>suratus</i> (= <i>flavipes</i>)				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>ictor</i> (= <i>validirostris</i>)	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>occalescens</i>											+	+	+	+	+
<i>salicis</i>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>nebulosus</i>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>salicinus</i>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>majalis</i>				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>melanophthalmus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>rufatus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>villosulus</i>				+		+		+	+	+		+	+	+	+
<i>dorsalis</i>								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Procas</i>															
<i>armillatus</i>								+	+				+		
<i>Notaris</i>															
<i>bimaculatus</i>	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<i>scirpi</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>acridulus</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>aterrimus</i>														+	+
<i>maerkeli</i>								+						+	+
<i>aethiops</i>														+	+
<i>Thryogenes</i>															
<i>fiorii</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>nereis</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Arten	RO	SCH	NBG	PO	BLN	FR	CO	HA	MA	ERF	GE	SU	LPZ	KMS	DR
<i>festucae</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+		+	+	+	+
<i>scirrhosus</i>	+		+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+
<i>Grypus</i>															
<i>equiseti</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
<i>brunnirostris</i>	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pachytychius</i>															
<i>haematocephalus</i>								+			+				
<i>sparisutus</i>								+		+					
<i>Pseudostyphlus</i>															
<i>pillumus</i>	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<i>Orthochaetes</i>															
<i>setiger</i>	+	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Smicronyx</i>															
<i>reichi</i>								+							
<i>swertiae</i>			+								+				
<i>jungermanniae</i>				+	+	+		+	+	+	+	+		+	+
<i>smreczynskii</i>				+	+	+		+	+	+	+	+	+		+
<i>coccus</i>		+		+	+	+		+	+	+	+	+	+		+
Zahl der Arten: 42	20	19	22	29	26	31	16	35	30	30	28	22	28	23	32

Schlüssel der Abkürzungen für die Bezirke der DDR: RO: Rostock, SCH: Schwerin, NBG: Neubrandenburg, PO: Potsdam, BLN: Berlin, FR: Frankfurt, CO: Cottbus, HA: Halle, MA: Magdeburg, ERF: Erfurt, GE: Gera, SU: Suhl, LPZ: Leipzig, KMS: Karl-Marx-Stadt, DR: Dresden.

Zusammenfassung

Im sechsten Beitrag zur Rüsselkäferfauna der DDR wird die Unterfamilie Eirirhinae (= Notarinae) behandelt. Es werden alle Arten Mitteleuropas besprochen und somit 12 Gattungen und 53 Arten erfaßt. Im Gebiet der DDR kommen 9 Gattungen und 42 Arten vor. Bei jeder der mitteleuropäischen Arten werden folgende Gesichtspunkte behandelt: Wirtspflanzen, Lebensweise, allgemeine Verbreitung, Vorkommen in Mitteleuropa und wirtschaftliche Bedeutung, wenn es sich um land- oder forstwirtschaftliche Schädlinge handelt. Für die Arten der DDR wird außerdem das Vorkommen in den 15 Bezirken der Republik erfaßt. Die Verbreitungsangaben wurden gewonnen durch das Auswerten der Literatur, der wichtigsten Sammlungen und durch eigene Exkursionen, die besonders in faunistisch wenig erforschten Bezirken der DDR vorgenommen wurden.

Summary

The sixth contribution concerning the weevils of the GDR deals with the subfamily Eirirhinae (= Notarinae). All species of Central Europe are discussed, covering 12 genera and 53 species. 9 genera and 42 species occur on the territory of the GDR. Each of the Central European species is treated under the following aspects: host plants, mode of life, general distribution, occurrence in Central Europe and, in cases of agricultural or forest pests, economic significance. For the species extant in the GDR the distribution in the 15 districts of the Republic is established. These data were obtained by the study of publications, evaluation of the most important collections and by the author's excursions made especially to the faunistically less explored districts of the GDR.

Резюме

В шестом докладе о фауне хоботных жуков в ГДР рассматривается подсемейство Eirirhinae (= Notarinae) Рассматриваются все виды Средней Европы, то есть 12 родов и 53 вида. На территории ГДР встречаются 9 родов и 42 вида. У каждого средневропейского вида рассматриваются следующие пункты: растения-хозяева, образ жизни, общее распространение, концентрация (места обитания) в Средней Европе, экономическое значение если речь идёт о сельскохозяйственных или лесных вредителях. Для видов встречающихся в ГДР указываются кроме того места обитания в 15 округах республики. Данные о распространении получены в результате анализа литературы, важнейших коллекций и в результате собственных экскурсий особенно в мало исследованные (с точки зрения фауны) округа ГДР.

Literatur

ALLEN, A. A.: *Dorytomus affinis* PAYK. (Col., Curculionidae) in Kent and notes on its British allies. — In: Ent. Month. Mag. — Oxford 103 (1967). — S. 264—267.
 BLAIR, K. G.: *Smicronyx reichii* GYLL., with notes on other species of the genus (Col.). — In: Ent. Month. Mag. — Oxford 71 (1935). — S. 127—130.
 BUHR, H.: Zur Kenntnis der Biologie und der Verbreitung minierender Käfer. — In: Arch. Freunde Naturgesch. Mecklenb. Rostock 1 (1954). — S. 289—380 ... 2 (1956). — S. 35—108.
 — Bemerkenswerte oder neue Gallen und Minen aus Thüringen. — In: Mitt. Thür. Bot. Ges. — Jena 2 (1960). — S. 56—150.
 — *Smicronyx reichii* (GYLL.) und weitere Parasiten an Enzian in Thüringen. — In: Nachr.bl. Bayer. Ent. — München 13 (1964). — S. 73—79.
 — Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas. — Jena: VEB GUSTAV FISCHER Verlag, 1 (1964). — S. 1—762 ... 2 (1965). — S. 763—1572.
 CALDARA, R.: Revisione dei *Pachytychius* palaeartici (Coleoptera Curculionidae). — In: Mem. Soc. Ent. Ital. — Genova 56 (1977). — 1978. — S. 131—216.
 SAWTHRA, E. M.: Some notes on *Grypoidius equiseti* F. (Col.: Curculionidae) with a description of its larva. — In: Proc. Roy. Ent. Soc. London. — London 32 (1957). — S. 95—106.
 — Notes on the biology of a number of weevils (Col., Curculionidae) occurring in Scotland. — In: Ent. Month. Mag. — Oxford 93 (1957). — S. 204—207.

- DIECKMANN, L.: Bemerkenswerte Rüsselkäfer aus dem Kyffhäusergebiet. — In: Dtsch. Ent. Ztschr. N. F. — Berlin 3 (1956). — S. 76—80.
- Zur Biologie und Verbreitung deutscher Rüsselkäfer. — In: Ent. Bl. — Krefeld 57 (1961). — S. 58—64.
- Zur Nomenklatur einiger europäischer Rüsselkäfer-Gattungen (Coleoptera: Curculionidae). — In: Beitr. Ent. — Berlin 20 (1970). — S. 111—128.
- Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera — Curculionidae (Rhinomacerinae, Rhynchitinae, Attelabinae, Apo-derinae). — In: Beitr. Ent. — Berlin 24 (1974). — S. 5—54.
- *Dorytomus*-Studien (Coleoptera, Curculionidae). — In: Polskie Pismo Ent. — Wrocław 49 (1979). — S. 539—546.
- ERMISCH, K.; LANGER, W.: Die Käfer des sächsischen Vogtlandes in ökologischer und systematischer Darstellung III. — In: Mitt. Vogtl. Ges. Naturf. — Plauen 2 (1936). — S. 1—196.
- FRANZ, H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt IV, Coleoptera 2. — Innsbruck; München: Universitätsverlag WAGNER, 1974. — 705 S.
- FRILLI, F.: *Smicronyx menozzii* SOLARI coleottero Curculionide cecidogeno su *Cuscuta*. — In: Entomologica, Ann. Istit. Ent. Agr. Univ. Bari. — Bari 2 (1965). — In: S. 93—120.
- GONZALEZ, M.: El género *Orthochaetes* (Col. Curculionidae). — In: Publ. Inst. Biol. Aplic. — Barcelona 42 (1967). — S. 49 to 85.
- HARTIG, G.: *Dorytomus majalis*. — In: Berl. Ent. Ztschr. — Berlin 8 (1864). — S. 397.
- HERING, E. M.: Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa. — 's-Gravenhage: Uitgeverij Dr. W. JUNK, 1957. — 1: S. 1—648... 2: S. 649—1185... 3: S. 1—221.
- HOLZSCHUH, C.: Bemerkenswerte Käferfunde in Österreich III. — Mitt. Forstl. Bundesversuchsanst. Wien (1983) 148. Heft. 81 S.
- HORION, A.: Nachtrag zur Fauna Germanica. — Krefeld: H. GOECKE Verlag, 1935. — 358 S.
- Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas. — Stuttgart: ALFRED KERNEN Verlag, 1951. — 536 S.
- KILDA, A.: Curculionidae: Erihrinae. — In: JUNK, W.: Coleopterorum Catalogus, pars 140. — 's-Gravenhage: W. JUNK, 1934. — 167 S.
- KLOET, G. S.; HINCKS, W. D.: A check list of British Insects, Part 3: Coleoptera and Strepsiptera, Revised by R. D. POPE. Handbooks Identif. Brit. Ins. 11, part 3. — London: Royal Entomological Society, 1977. — 105 S.
- KOCH, K.: Seltenheiten der rheinischen Käferfauna aus der Umgebung Düsseldorf. — In: Ent. Bl. — Krefeld 57 (1961). — S. 103—118.
- KOROZYAEV, B. A.: On some species of weevils of the genus *Dorytomus* GERM. (Coleoptera, Curculionidae) occurring in the south of the Far East of the USSR. — [russisch]. — In: Trudi Zool. Inst. Akad. NAUK SSSR. — Leningrad 62 (1976). — S. 53—57.
- A review of weevils of the genus *Dorytomus* GERM. (Coleoptera, Curculionidae) of north-eastern Asia [russisch]. — In: Ent. Obozr. — Leningrad 55 (1976). — S. 124—136.
- KRAUSE, R.: Untersuchungen zur Biotopbindung bei Rüsselkäfern der Sächsischen Schweiz (Coleoptera, Curculionidae). — In: Ent. Abh. — Dresden 42 (1978). — S. 1—201.
- LETZNER, K.: Verzeichnis der Käfer Schlesiens. — Breslau, 1871. — 328 S.
- Bericht über die Tätigkeit der entomologischen Section im Jahre 1882. — 60. Jahres-Ber. Schles. Ges. vaterländ. Cultur. — Breslau, 1882. — S. 285—310.
- Verzeichnis der Käfer Schlesiens. 2. Aufl., herausgeg. von J. GERHARDT. — Breslau, 1891. — XVII, 438 S.
- LOHSE, G. A.: 18. U. Fam. Notarinae, 19. U. Fam. Curculioninae. — In: FREUDE; HARDE; LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas, Bd. 11. — Krefeld: GOECKE & EVERS Verlag, 1983. — S. 59—110.
- MAISNER, N.: Zur Morphologie und Biologie von *Dorytomus melanophthalmus* PAYK. (Col. Curculionidae). — In: Centralbl. ges. Forstwesen. — Wien 82 (1965). — S. 150—169.
- MORRIS, M. G.: Notes on the life-history of *Dorytomus hirtipennis* BEDEL (Col., Curculionidae). — In: Ent. Month. Mag. — Oxford 105 (1969). — S. 207—209.
- An Introduction to the Biology of Weevils. — In: Proc. Brit. Ent. Nat. Hist. Soc. — s.l., 1976. — S. 66—82.
- NERESHEIMER, J.; WAGNER, H.: Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg XVII. — In: Märkische Tierw. — Berlin 4 (1939). — S. 1—30... XVIII. — In: Märkische Tierw. — Berlin 4 (1940). — S. 203—211... XIX. — In: Ent. Bl. — Krefeld 38 (1942). — S. 153—164.
- O'BRIEN, C. W.: A taxonomic revision of the weevil genus *Dorytomus* in North America (Coleoptera: Curculionidae). — Berkeley; Los Angeles; London: University of California Press, Vol. 60, 1970. — 80 S.
- OSELLA, G.: Notule Curculionidologiche II. — In: Boll. Assoc. Romana Ent. — Roma 27 (1972). — S. 53—62.
- PEEZ, A. von; KAHLER, M.: Die Käfer von Südtirol. — Innsbruck: Selbstverlag des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum, 1977. — 525 S.
- PENECKE, K.: Neubeschreibungen, kritische Darlegungen und kurze Mitteilungen über paläarktische Curculioniden. — In: Kol. Rdsch. — Wien 21 (1935). — S. 93—112, 206—227.
- PÉRICART, J.: Contribution à l'étude du genre *Smicronyx* (subg. *Smicronyx* s. str.) — Révision des espèces gallo-rhénanes et corses (Col. Curculionidae). — In: Ann. Soc. Ent. France. — Paris 126 (1957). — S. 71—89.
- RAPP, O.: Die Käfer Thüringens II. — Erfurt, 1934. — 790 S... Nachtrag I. — 1953. — 176 S.
- REITNER, E.: Fauna Germanica V. — Stuttgart: K. G. Lutz' Verlag, 1916. — 343 S.
- SILFVERBERG, H. [u. a.]: Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. — Helsingfors Entomologiska Bytesförening. — Helsingfors, 1979. — 79 S.
- SMRZCZYNSKI, S.: Beitrag zur Rüsselkäferfauna Polens (Curculionidae, Col.). — In: Polskie Pismo Ent. — Wrocław 14 (1935). — S. 101—106.
- Bemerkungen über die heimischen Rüsselkäfer (Coleoptera, Curculionidae). — In: Acta Zool. Cracoviensia. — Kraków 5 (1960). — S. 45—86.
- Bemerkungen zu einigen von J. ROUBAL beschriebenen Rüsselkäferarten. — In: Ann. Zool. Bot. Mus. Bratislava. — Bratislava 34 (1966). — S. 1—2.
- Podrodzina Curculioninae. In: Klucze do oznaczenia owadów polski; Cz. 19: Coleoptera, Zeszyt 98d: Curculionidae. — Warszawa: Panstw. Wyd. Nauk, 1972. — 195 S.
- SOLARI, F.: Quattro nuovi *Smicronyx* europei e note critiche su alcune altre specie del genere (Col. Curc.). — In: Mem. Soc. Ent. Ital. — Genova 31 (1952). — S. 22—37.
- SOREL, C.: *Smicronyx smrczynskii* SOLARI (Coleoptera Curculionidae), espèce nouvelle pour la France. — In: Bull. Soc. Ent. Mulhouse. — Mulhouse (1971). — S. 97—98.
- STREJČEK, J.: Beitrag zur Kenntnis der Käferfauna der Familien Anthribidae und Curculionidae in der ČSSR. — In: Zpravy Čs. spol. ent. při ČSAV. — Praha 12 (1976). — S. 119—138.
- URBAN, C.: Beiträge zur Lebensgeschichte der Käfer I. — In: Ent. Bl. — Krefeld 9 (1913). — S. 57—63, 133—138, 175 bis 179... II. — Krefeld 10 (1914). — S. 27—32, 90—96... III. — Krefeld 10 (1914). — S. 176—181, 225—231.
- Lebensweise und Entwicklung des *Smicronyx jungermanniae* REICH (Col.). — In: Dtsch. Ent. Ztschr. — Berlin (1914). — S. 113—118.
- Aus dem Leben des *Notaris acridulus* L. — In: Ent. Bl. — Krefeld 23 (1927). — S. 117—120.
- Beiträge zur Naturgeschichte einiger Rüsselkäfer. I. — In: Ent. Bl. — Krefeld 25 (1929). — S. 16—24... II. — S. 65 bis 79.

- ZUMPT, F.: Revision der Genera *Notaris* GERM., *Lepidonotaris* n. *Thryogenes* BED., *Grypus* GERM., *Icaris* TOURN. und *Picinus* m. (Col. Curc.). — In: Col. Centralbl. — Berlin 3 (1928–1929), 1929. — S. 213–239 . . . Berlin 4 (1929–1930), 1929. — S. 55–72, 140–147.
 — Curculioniden-Studien II. Systematisch-synonymische Bemerkungen über palaearktische Rüsselkäfer. — In: Col. Centralbl. — Berlin 6 (1932). — S. 38–44.
 — Bestimmungstabellen der Subgenera *Dorytomus* s. str. und *Paradorytomus* ZPT. — In: Kol. Rundsch. — Wien 19 (1933). — S. 81–105.
 — Bestimmungstabelle der palaearktischen Arten der Gattung *Grypus* GRM. — In: Ent. Bl. — Krefeld 31 (1935). — S. 233 bis 234.

Index

+ Synonyma

<i>acridulus</i> (LINNÉ)	151, 153	+ <i>montanus</i> FAUST	153
<i>aethiops</i> (FABRICIUS)	151, 154	<i>nebulosus</i> (GYLLENHAL) (<i>Dorytomus</i>)	127, 144
<i>affinis</i> (PAYKULL)	133, 140	<i>nebulosus</i> TOURNIER (<i>Smicronyx</i>)	171, 175
<i>alpinum</i> PENECKE	167, 167	<i>neres</i> (PAYKULL)	157, 158
<i>armillatus</i> (FABRICIUS)	121, 148	<i>nordenskiöldi</i> FAUST	130, 138
<i>aterrimus</i> (HAMPE)	151, 153	<i>Notaris</i> GERMAR	121, 148
+ <i>atrostris</i> (FABRICIUS)	160	<i>Olamus</i> REITTER	126
+ <i>Barytychius</i> JEKEL	162	<i>occallescens</i> (GYLLENHAL)	133, 143
<i>beigeriae</i> SMRECZYNSKI	167, 168	<i>Orthochaetes</i> GERMAR	123, 165
<i>bimaculatus</i> (FABRICIUS)	150, 152	<i>Pachytychius</i> JEKEL	121, 162
<i>brevicornis</i> SOLARI	171, 175	<i>Paradorytomus</i> ZUMPT	126
<i>brunnivestris</i> (FABRICIUS)	160, 161	<i>pertinax</i> GYLLENHAL	161
<i>cinereus</i> MILLER	161	<i>pilifer</i> (GREDLER)	164
<i>coecus</i> (REICH)	170, 177	<i>pillumus</i> GYLLENHAL	122, 164
<i>corsicus</i> FAIRMAIRE	175	+ <i>pilumnus</i> auct., non GYLLENHAL	164
<i>dejeani</i> FAUST	132, 139	<i>Praecolamus</i> ZUMPT	126
<i>dorsalis</i> (LINNÉ)	134, 147	<i>Proceas</i> STEPHENS	121, 148
<i>Dorytomus</i> GERMAR	120, 124	<i>Pseudostyphlus</i> TOURNIER	122, 164
<i>Echinocnemus</i> SCHOENHERR	121, 162	<i>puberulus</i> (BOHEMAN)	132, 133, 135, 136, 146
<i>equiseti</i> (FABRICIUS)	160, 160	<i>reichi</i> (GYLLENHAL)	171, 172
+ <i>Erirhinus</i> SCHOENHERR	148	<i>reussi</i> FORMANEK	134, 140
+ <i>Eteophilus</i> BEDEL	124	<i>rufatus</i> (BEDEL)	135, 146
<i>Euolamus</i> REITTER	126	+ <i>rufulus</i> (BEDEL)	146
<i>festucae</i> (HERBST)	157, 158	<i>salicinus</i> (GYLLENHAL)	134, 144
<i>filivestris</i> (GYLLENHAL)	129, 137	<i>salicis</i> WALTON	133, 136, 143
<i>fiorii</i> ZUMPT	156, 157	<i>schoenherrii</i> FAUST	131, 137
+ <i>flavipes</i> (PANZER)	130, 141	<i>scirpi</i> (FABRICIUS)	150, 152
<i>frivaldszkyi</i> TOURNIER	150, 152	<i>scirrhosus</i> (GYLLENHAL)	157, 159
<i>funebris</i> TOURNIER	172	+ <i>sericipilosus</i> TOURNIER	171, 172
<i>globicollis</i> (FAIRMAIRE)	121, 162	<i>setiger</i> (BECK)	123, 165
+ <i>globipennis</i> ROUBAL	146	<i>Smicronyx</i> SCHOENHERR	120, 168
<i>granulipennis</i> TOURNIER	150, 152	<i>smreczynskii</i> SOLARI	171, 176
+ <i>Grypidius</i> SCHOENHERR	159	<i>sparganii</i> (GYLLENHAL)	122, 161
<i>Grypus</i> GERMAR	122, 159	<i>sparsutus</i> (OLIVIER)	163, 163
<i>haematocephalus</i> (GYLLENHAL)	163, 163	<i>Styphlidius</i> PENECKE	165
<i>hirtipennis</i> BEDEL	127, 141	+ <i>Styphlotychius</i> JEKEL	162
<i>Icaris</i> TOURNIER	122, 161	<i>Styphlus</i> SCHOENHERR	165
<i>ictor</i> (HERBST)	128, 142	<i>subsetosus</i> PETRI	167
<i>insignis</i> AUBÉ	165	<i>suratus</i> (GYLLENHAL)	130, 141
<i>jungermanniae</i> (REICH)	170, 175	<i>svertiae</i> VOSS	172, 173
<i>longimanus</i> (FORSTER)	128, 136	<i>taeniatus</i> (FABRICIUS)	132, 139
<i>maerkeli</i> BOHEMAN	151, 154	<i>Thryogenes</i> BEDEL	122, 155
<i>majalis</i> (PAYKULL)	136, 145	<i>tortrix</i> (LINNÉ)	129, 138
<i>melanophthalmus</i> (PAYKULL)	130, 135, 145	<i>Trachysoma</i> PENECKE	124, 166
<i>menozzii</i> SOLARI	176	<i>tremulae</i> (PAYKULL)	129, 138
+ <i>Micronyx</i> SCHOENHERR	168	+ <i>validirostris</i> (GYLLENHAL)	128, 142
<i>minutus</i> (GYLLENHAL)	128, 142	<i>villosulus</i> (GYLLENHAL)	136, 147

Die kursiv gedruckten Zahlen verweisen auf die Bestimmungstabellen, die normal gesetzten Zahlen auf die faunistische Besprechung.