

Bredsnudebillernes udbredelse i Danmark og Nordeuropa (Coleoptera, Anthribidae)

Eivind Palm

Palm, E.: The distribution of the Anthribidae (Coleoptera) of Denmark and North Europe.

Ent. Meddr. 60: 29-50. Copenhagen, Denmark, 1992. ISSN 0013-8851.

A survey of the distribution of the Anthribidae occurring in Denmark and adjacent areas and notes on their biology are given. It seems that many of the species have become increasingly rare in Denmark. Possible explanations for this fact are discussed.

E. Palm, Byvej 16, DK-4591 Føllenslev, Denmark.

Indledning

Bredsnudebillerne – en fordanskning af det tyske Breitrüssler – er en ret lille billefamilie. Der kendes ca. 3500 arter, hvoraf langt de fleste forekommer i troperne (Frieser, 1981b). I Europa tynder antallet af arter kraftigt ud, og der skal god vilje til at regne alle de 19 arter, der er behandlet her, for nordeuropæiske. I Danmark er for tiden kendt 11 arter.

Der har været – og er stadig – en del diskussion om, hvor den overvejende vesteuropæiske slægt *Bruchela* (*Urodon*) skal placeres. I ældre værker henregnes den til bønnebillerne (Bruchidae), og her placeres den også i det nyeste mellemeuropæiske bestemmelsesværk (Brandl, 1981). Også Frieser (1981b) betragter *Bruchela* som hørende til Bruchidae og behandler den derfor ikke i sin afhandling om vestpalæarktiske Anthribidae. Der er imidlertid gode grunde til at placere *Bruchela* i Anthribidae, idet f.eks. den ekstra kantliste bagtil på pronotum, som findes hos de øvrige bredsnudebiller, også er til stede her, men mangler hos bønnebillerne. Som hos bredsnudebiller mangler *Bruchela* luftsække i larvernes trachésystem; de findes hos alle bønnebiller (Crowson, 1955). I den nyere litteratur medregner Brakman (1966), Cmoluch (1989) og Morris (1990) *Bruchela* til Anthribidae. De er dog afgjort »noget for sig selv« i dette selskab. Traditionelt sammen-

stilles i Danmark bredsnudebillerne med de almindelige snudebiller (f.eks. Hansen, 1965).

Arterne er generelt temmelig store og let kendelige, og der er glimrende bestemmelsesnøgler tilgængelige (f.eks. Frieser, 1981a & b; Hansen, 1965). En undtagelse danner dog *Choragus*-arterne, som er svære at bestemme efter dansk litteratur, men som let bestemmes, når man benytter karaktererne på følehornene og disses placering, som det er gjort hos Frieser (1981a). Kendetegnene er derfor ikke behandlet her.

Selv om de fleste arter betragtes som mere eller mindre sjældne, foreligger der et ret betydeligt materiale på de danske museer. Af mange arter foreligger der langt færre oplysninger om fund fra nyere tid. I det følgende er arternes udbredelse og biologi behandlet. Hvor intet andet er anført, er der tale om ét eksemplar.

Danmarkskortene er baseret på materiale, jeg selv har set, med mindre andet fremgår af teksten. Bidrag er kommet fra Kristian Arevad, Birkerød; Michael Hansen, København; Henning Hendriksen, Allerød; Ole Vagtholm-Jensen, Billund; Palle Jørum, Odense; Sigvald Kristensen, Them; Henning Liljehult, København; Viggo Mahler, Århus; Ole Martin, Bagsværd; Ole Mehl, Asp; Knud Pedersen, Silkeborg; G. Pritzl,

København; Jan Pedersen, Vordingborg; Mogens Rudkjøbing, Århus; Jan Runge, Odense; S. Tolsgaard, Århus; samt samlingerne på Landbohøjskolen (formidlet ved Jan Martin, Arnakke); Zoologisk Museum, København (forkortet ZMUC i det følgende); Naturhistorisk Museum, Århus (forkortet NHMÅ), samt den citerede litteratur.

Kortene gør for Sveriges vedkommende ikke krav på at være fuldstændige, men oplysninger om fund fra Richard Baranowski, Lund; Alan Dufberg, Malmø; Roy Danielsson, Lund; Bengt Ehnström, Uppsala; Gösta Gillerfors, Varberg; Gunnar Israelson, Lund; Folke Olsson, Hässleholm; Ingvar Rydh, Olofström; Michael Sörensen, Lund; og Zoologisk Museum i Lund; endelig er en del oplysninger fra litteraturen medtaget, som det fremgår af teksten.

Nordeuropa-kortene (Fig. 1) er mærket med *distriktsfund* og fortæller derfor kun, at arten er kendt fra distriktet. Ikke hvor almindelig den er eller om det f.eks. kun drejer sig om et gammelt fund eller blot en enkelt lokalitet, hvilket så fremgår af teksten. Oplysningerne er dels hentet fra litteraturen, dels modtaget fra følgende personer: Nordvesttyskland: H. Meybohm, Stelle; Baltikum (først og fremmest Estland): G. Miländer, Estland; Finland: H. Silfverberg (prikort, formidlet af O. Biström, Helsingfors); Norge: T. Kvamme (lister over registrerede fund); Sverige: Stig Lundberg (fra *Catalogus Coleopterorum Sueciae* samt enkelte henvisninger pr. brev); T.-E. Leiler, Vallentuna (brev); desuden de i forrige afsnit nævnte personer. Dertil kommer enkelte fund fra Zoologisk Museum i København.

Et specielt problem udgør Letland, idet der i mange tilfælde kun er oplysninger at hente i Seidlitz (1891), som af gode grunde ikke regnede med de grænser, der bruges i dag. Når en art er opført her, er den højst sandsynligt fundet i Letland, og man kan derfor enten se bort fra disse oplysninger, eller betragte dem som gode nok til at danne basis for en prik på kortet. Jeg har fulgt G. Miländers forslag og brugt den sidste løs-

ning, men har i hvert tilfælde i teksten nævnt, hvis arten er genfundet. Nye fund vil være af stor interesse i dette område.

Alle de nævnte personer bedes modtage min hjertelige tak for deres bidrag til dette arbejde. Tak til alle de samlere, hvis hjem har været åbne for mig, og til Michael Hansen, København; Viggo Mahler, Århus og Bengt Ehnström, Uppsala, for gennemsyn af manus.

Bruchela suturalis (Fabricius, 1792)

Fig. 1, 25a.

DANMARK: Ingen fund.

Arten er udbredt og ikke sjælden i Mellem-europa (Horion, 1951). Nordgrænsen går gennem det sydligste Nordeuropa. Arten kendes således fra HOLLAND: Kun i Limburg-distriktet, helt mod syd (Brakman, 1966). – TYSKLAND: Nordgrænsen går gennem det sydlige Rhinland (Koch, 1968) og Braunschweig (Borchert, 1951). Arten er på den røde liste i Westfalen. – POLEN: Kun i de sydlige dele af landet (Cmoluch, 1989).

Larverne udvikler sig i kapslerne af *Reseda lutea* (Brandl, 1981).

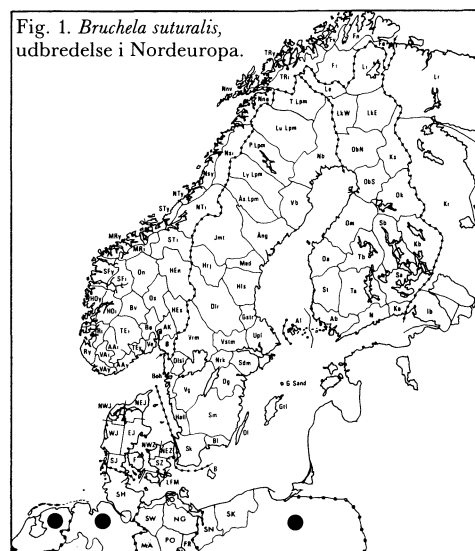


Fig. 1. *Bruchela suturalis*, udbredelse i Nordeuropa.

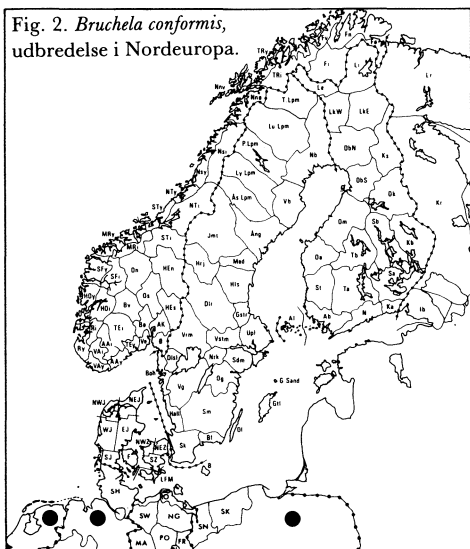
Bruchela conformis (Suffrian, 1845)

Fig. 2, 25b.

DANMARK: Ingen fund.

Arten er udbredt, men for det meste sjælden i Mellemeuropa (Brandl, 1981). Nordgrænsen går gennem det sydlige Nordeuropa. Arten kendes fra HOLLAND: Det sydligste Limburgdistrikt (Brakman, 1966). – TYSKLAND: Ældre fund fra Bremen (Lohse, 1956), Westfalen og Mittelalbe (Horion, 1951) og Rhinlandet (Koch, 1968). – POLEN: Kun i Dabrowa Gornicza i Schlesien (Cmoluch, 1989).

Larverne udvikler sig i kapslerne af *Reseda luteola* (Brandl, 1981).

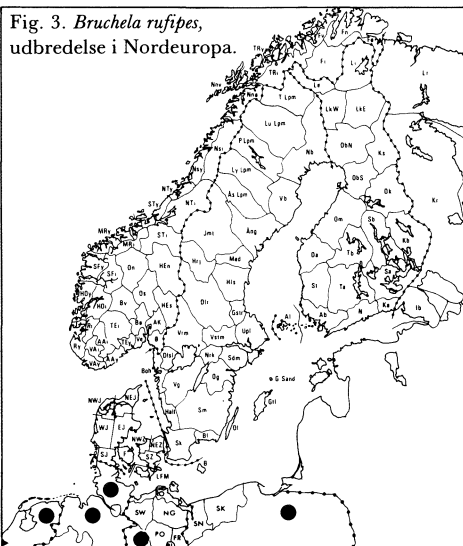


Bruchela rufipes (Olivier, 1790)

Fig. 3, 25c.

DANMARK: Ingen fund.

Arten er udbredt i det meste af Mellemeuropa og ikke sjælden (Brandl, 1981). Den kendes også fra Sydeuropa og Nordafrika (Morris, 1990). Nordgrænsen går gennem det sydlige Nordeuropa. Arten kendes fra HOLLAND: 4 distrikter (Brakman, 1966). –



STORBRITANNIEN: Først fundet i nyere tid (1984) på ruderatpladser i Londons havnekvartaler, S-Essex (P. S. Hartmann), hvor arten allerede da var veletableret (Morris, 1990). – TYSKLAND: Arten går mod nord til Rhinlandet og Hamburgområdet. Her blev den første gang fundet på vejskråniger nær Bergedorf (SH: Østhamburg) 6.8.1948 (bl.a. Lohse) (Lohse, 1948); siden er den fundet f.eks. i Den botaniske Have i 1949 (Lohse) (Lohse, 1951) og i Kattwyk 1956 (Klüss) (Lohse, 1956a). Den kendes også fra Braunschweig (Borchert, 1951) og mod øst fra Brandenburg og sydoover (Horion, 1951; Borchert, 1951). – POLEN: Det sydlige og mellemste Polen (Cmoluch, 1989).

Larven udvikler sig i kapslerne af *Reseda lutea* (Brandl, 1981).

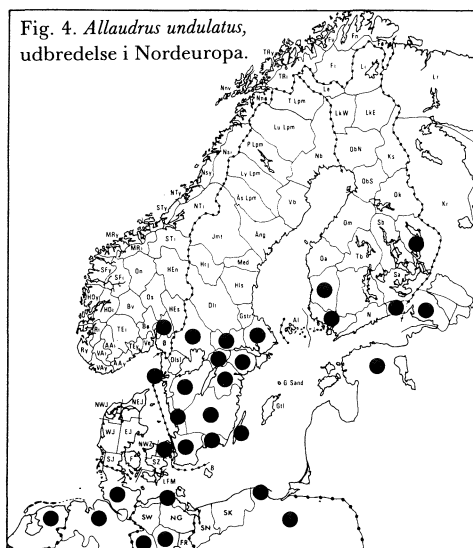
Allaudrus undulatus (Panzer, 1795)

Fig. 4, 10, 25d.

DANMARK: Arten er først fundet i NEZ: Grib Skov (Storkevad) 25.6.1943 (F. Larsen) (NHMÅ) og samme sted 2 stk. 30.6.1943 (F. Larsen) (NHMÅ, ZMUC) (West, 1947). Der foreligger desuden følgende fund: Klosteris Hegn fl. stk. 26.6.1948, 20.7.1948 og

30.7.1948 (V. Hansen) (ZMUC), Fønstrupdam (Grib Skov) 1.7.1951 (A. Sørensen) (coll. V. Mahler), Tisvilde Hegn 30.7.1984 (V. Mahler) og 3.8.1984 (M. Hansen).

Den kendte udbredelse dækker Syd- og Mellemeuropa og Algeriet (Nüssler, 1988). I Nordeuropa kendes arten fra HOLLAND: Kun i den sydlige Limburg-provins (Brakman, 1966). - TYSKLAND: I Nordvesttyskland er arten først sent dukket op. De første fund er fra SH: Krümmel 14.5.1947 (Lohse, 1947) og Forst Beimoor 2.7.1949 (Pertzel, 1951). Der er stadig ikke mange findesteder og kun i SH: Grande (Sachsenwald) er arten fundet i antal (i 1948) (Lohse, 1949). I Niedersachsen er den kendt fra Borkum 1944 (Horion, 1951), og fra Rhinprovinsen er de første fund ligeledes fra nyere tid (1949) (Koch, 1968). Længere sydpå er arten mere udbredt, men alle steder sjældent. Mod øst kendes den fra distrikt RO: Neukloster v. Wismar 20.6.1981 (Bringmann, coll. Nüssler), som er det eneste fund i kortområdet (Nüssler, 1988). - POLEN: Formentlig i hele landet, men mod nord kun fundet i Wejherowa (= Neustadt) nær Gdynia (Bercio & Folwaczny, 1979; Cmoluch, 1988). - ESTLAND: Loksa 4 stk. 4.8.1954 (G. Miländer) (Miländer, 1971). - KARELEN: Bl.a. 2 stk. i Swir-området (Palmén, 1946); Silfverberg &



Biström, brev 1990). - FINLAND: Sjældent (Helve, 1982). Det nordligste fund er fra Kb: Liperi 2.8.1973 (O. Martin) (ZMUC), og mod sydøst kendes den fra Ka.: Virolahdelta 22.7.1975 (T. Clayhills) (Clayhills, 1985). - SVERIGE: Sjældent (Palm, 1959). I Skåne kendes den f.eks. fra Ö. Broby (Museet i Lund), Ivö (Palm, 1959), Nordanå (Lundblad, 1952) og Vanäs (F. Olsson) (Olsson, Brev, 1990). I Blekinge fl.a. flere stk. fra Rödeby (Museet i Lund), Mörrum og Jämsjö (Dahlgren, 1953), 10 km vest for Ronneby (Ehnström, brev 1990), Olofström (I. Rydh) (Rydh, brev 1991), og i Halland fra Veinge (Nyholm) (Lundblad, 1952). - NORGE: Kun ét fund fra AK: Fetsund 15.8.1987 (Stig Otto Hansen) (Kvamme, brev 1990).

Biologien er meget ufuldstændig kendt. Arten er i Sverige klækket fra birkegrene (Ehnström, brev 1990), men den er ikke monofag. Imago er fundet på en række døde løvtræer, i Danmark flere gange på birkegrene, i Sverige flere gange på birke- og bævreaspegrene liggende på arealer, der nyligt var afdrevet (Ehnström, brev 1990), men også bøg nævnes (Palm, 1959).

Imago sidder om dagen på døde, solbeskinnede grene og kviste, men også på døde grene på levende træer. Langt de fleste fund er fra midt i juni til først i august.

Phaeochrotes cinctus (Paykull, 1800)

Fig. 5, 25e.

DANMARK: Ingen fund.

Arten forekommer i hele Mellemeuropa, men er overalt sjældent; kun i de sydøstlige dele, i Niederøstrig og Burgenland stedvis noget hyppigere (Frieser, 1981b). - I TYSKLAND kendes den i Nordvesttyskland kun fra 1 fund i Schleswig-Holstein: Hamburg-Reinbeck (Tabel) (Horion, 1955). Syd for Elben er det første fund fra Niedersachsen: Pevestorf, Elbfähre fl. stk. e.l. og kæstet 1978 (Meybohm, bl.a. coll. E. Palm). Næste findested er Sophienthal lidt nordvest for Braunschweig, hvor arten blev fundet ved Mittel-Landkanal 3.7.1949 (Weise, 1957).

Horion (1951) opgiver arten fra Braunschweig og Sydthannover-området. Desuden kendes den fra nær Bonn 1931 (Koch, 1968). Mod øst er der mange fund i den sydlige del af landet, men også fund helt mod nord. Distrikt Ro: Rostock 1954, Japenzin v. Anklam 1979 & 1980 (Nüssler, 1988). - Polen: Tilsyneladende udbredt, men der er endnu ingen sikre fund mod nord (Cmoluch, 1989). Fra RSFSR i Sovjet foreligger der en problematisk angivelse, som måske er denne art, men snarere *P. marchicus* (Bercio & Folwaczny, 1979).

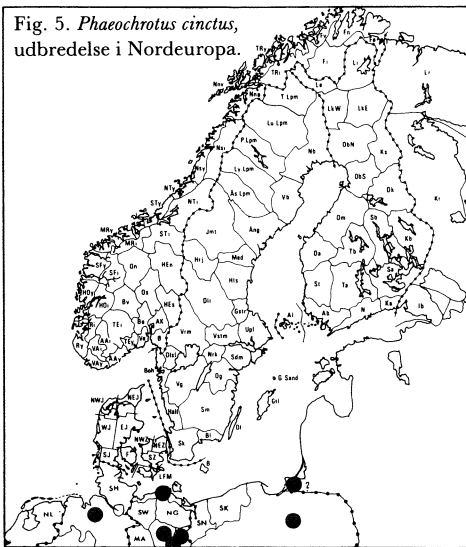


Fig. 5. *Phaeochrotus cinctus*, udbredelse i Nordeuropa.

Biologien er ufuldstændig kendt. Arten lever i døde grene af forskellige løvtræer. Den er således klækket fra egegrene fundet 13.5.1978 i Elbfähre; 5 imagines fremkom 30.5.1978. (Meybohm, 1981). I Mellemeuropa er imago fundet fra midt i maj til juli (Nüssler, 1988).

Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763)

Fig. 6, 11, 26b.

DANMARK: Fra ældre tid foreligger der mange fund fra Jylland, det sidste fra SJ: Christiansdal 1922 (J. Andersen) (ZMUC), men fra nyere tid foreligger kun EJ: Silkeborg 12.4.1974 (O. Mehl). Fra Fyn kendes

kun ét fund: Gjerup 1884 (ZMUC). Også i Nordsjælland er arten fundet mange steder i ældre tid, men i nyere kun i Dyrehaven (fl. sml.). I SZ foreligger der nyere fund fra Oreby Skov (fl. sml.), Lekkende (M. Hansen), Knudskov (M. Hansen) og Slagelse Skov (E. Palm). I NWZ kun Slagelse 10.9.1981 (O. Mehl). I LFM er arten kendt fra Klinteskov- en både i ældre og nyere tid. Der er desuden fund fra »Lolland« uden nærmere lokalitetsangivelse fra gammel tid (ZMUC). Arten synes således at være gået kraftigt tilbage i nyere tid. I »Danmarks Fauna« (Hansen, 1965) betegnes den som udbredt, men ikke almindelig!

Totaludbredelsen omfatter hele Europa, Vestsibirien og den nære Orient (Frieser, 1981b). Den omtales dog alle steder som sjælden eller ret sjælden. I Storbritannien betegnes den som den mindst sjældne af de sjældne arter. Den er ikke fundet i Irland (Morris, 1990), men kendes iøvrigt fra alle lande i Nordeuropa. I den østlige del af Nordtyskland foreligger der nu også fund fra Ro: Stubbenkammen på Rügen 30.3.1975 (P. Kry Poulsen) (ZMUC) (se Nüssler, 1988). Mod nordvest er arten fundet helt til Norge: MRi: Hoel 17.5.1985 (O. Hanssen) og fra gammel tid fra VAY: Mandal (Sølsberg, iflg. Strand) (T. Kvamme,

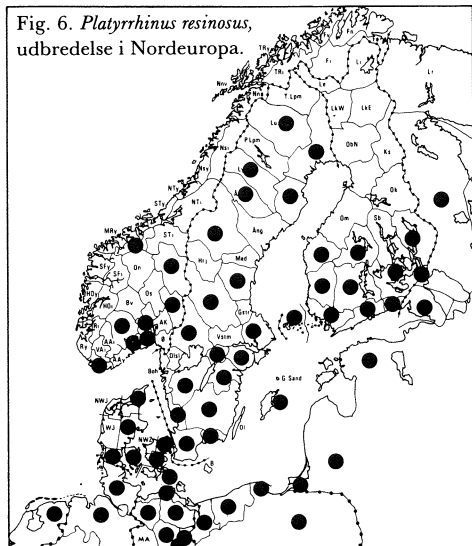


Fig. 6. *Platyrhinus resinosus*, udbredelse i Nordeuropa.

brev 1990). I Sverige går arten helt op i Lappmarken.

Biologien er udførligt omtalt hos Palm (1951). Larven er oftest knyttet til svampen *Daldinia tuberosa* som vokser på døde træer og stubbe. Arten er i den nordlige del af udbredelsesområdet stærkt tiltrukket af brændte træer, men kan udmærket leve på træer, der ikke er brandskadede, men på anden måde er angrebet, f.eks. bøg af *Hypoxylon fragiforme* eller birk af *Hypoxylon multiforme* (Palm, 1959; Ehnström, brev 1990; egne iagttagelser).

I Nordsverige foretrækker arten birk, men længere sydpå er den ikke så kræsen. I Danmark træffes den oftest på bøg, men er også klækket fra lind (Kryger & Sønderup, 1952).

Larveangrebet er meget karakteristisk. Larven er meget selskabelig, og mange individer sammen kan ofte totalt udhule svampen, så kun den yderste skal står tilbage, mens indholdet bliver til smuld og ekskrementer. Siden søger larverne ind i det myceliefyldte ved og danner mørke, let synlige gange ca. 5 mm tykke. Larverne overvintrer i træet og forpupper sig i dette. Det er ikke umuligt, at en lille del af larverne klækker allerede inden vinteren, og at imago således ligger fuldt udviklet i puppehulen indtil foråret. T. Palm har således ofte i løbet af foråret fundet færdigtudviklede imagines, som stadig forblev i puppelejet. Langt de fleste danske imagines er fundet i juni-juli.

Enedreytes sepicola (Fabricius, 1792)

Fig. 7, 12, 26c.

DANMARK: Der foreligger et betydeligt ældre materiale. Arten kendes fra flere steder i distrikterne SJ, EJ og fra WJ: Estrup Skov 18.7.1921 (F. Larsen) (NHMA). I nyere tid kendes den i Jylland kun fra Uldrup v. Sønderup, hvor den er fundet regelmæssigt gennem de sidste 50 år (M. Rudkjøbing m. fl.). På Fyn er der gamle fund fra Svendborgegnen; det seneste er fra 1937 (F. Larsen) (NHMA). Arten er iflg. Hansen (1965) også kendt fra Langeland. På Sjælland er der

mange gamle fund, men kun følgende nyere: NWZ: Kongsøre Skov 15.7.1944 (J. Petersen) (ZMUC); NEZ: Jægerspris Nordskov (fl. sml.), Grib Skov (ZMUC), Bognæs 1951 (A. Sørensen) (NHMA), Viemose 16.6.1951 (Hartvig-Jensen) (NHMA); SZ: Oreby Skov 1984, 1986 og 1989 (M. Hansen, H. Hendriksen), Holsteinsborg 1982 (O. Mehl), Bisserup 1951 (A. Sørensen) (NHMA). Fra LFM foreligger der mange, gamle fund, og enkelte gange er arten sågar fundet i antal! I nyere tid er der kun enkeltfund: Skejten 1973 (F. Bangsholt) (ZMUC), Vindeholme (coll. F. Bangsholt) (ZMUC), Nørreballe 1978 (iflg. G. Pritzl), Frejlev Skov 1988 (H. Hendriksen). Arten er formentlig stadig udbredt, men sjældent i LFM og på det sydlige Sjælland.

Arten kendes fra Mellem- og dele af Sydeuropa (Frieser, 1981b). I Nordeuropa kendes den fra HOLLAND: 3 distrikter (Brakman, 1966). – STORBRIANNIEN: Meget lokal og sjældent, og ikke kendt fra Wales, Skotland og Irland (Morris, 1990). – TYSKLAND: Udbredt, men ret sjældent, og temmelig spredt forekommende (Horion, 1951; Koch, 1968; Nüssler, 1988). – POLEN: Ret sjældent, men bl.a. fundet i »Pommern« og et par steder nær Gdansk (Cmoluch, 1989). – RSFSR i Sovjet (Bercio & Folwaczny, 1979). – SVERI-

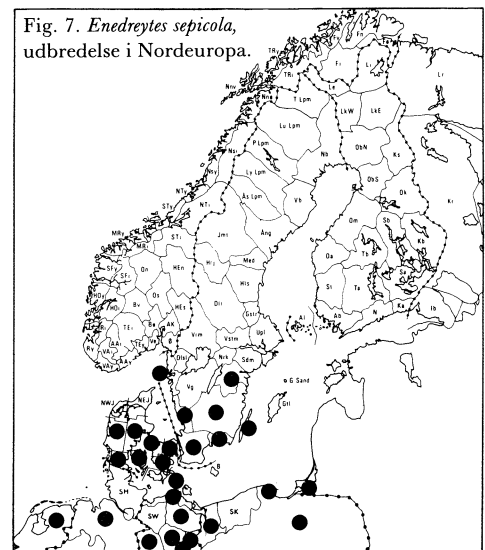


Fig. 7. *Enedreytes sepicola*, udbredelse i Nordeuropa.

GE: Sjælden (Palm, 1959), men dog kendt i større antal fra Sk.: Kullen (Museet i Lund), hvor den kaldes et karakterdyr for sydsidens løvtræsklædte skråninger (Wirén, 1960); på-faldende almindelig på Hallands Väderö (Lundblad, 1952).

Biologien er ikke helt klarlagt. Arten er formentlig knyttet til en eller flere træsvampe. Den er flere gange klækket fra 3-8 cm tykke grene af hassel og eg (Palm, 1959; Ehnström, brev 1990), men kan måske også leve på andre løvtræer. Den kan klare sig både med grene, der ligger på jorden, og med døde grene på træet, måske med præferance for den sidste type. Den er ikke kræsen m.h.t. træets hårdhed, men særlig knyttet til partier beklædt med orangegul svamp. Arten er i Småland klækket fra eg, der i forvejen var angrebet af *Exocentrus adspersus* (Ehnström, brev 1990). Larvegangene går ind i træet, og imago klækker i juli.

I Danmark forekommer arten i lyse ege- og blandingskove. Imago er fundet fra juni til oktober, men der er flest i juni og sidst på året. Formentlig er udviklingen som hos *P. resinusus*.

Rhaphitropus marchicus (Herbst, 1797)

Fig. 8, 25f.

DANMARK: Ingen fund.

Arten er udbredt i det sydlige og sydøstlige Nordeuropa, Mellemeuropa, Østeuropa, Sibirien og Mongoliet (Frieser, 1981b). I Nordeuropa kendes den fra Holland: 4 distrikter (Brakman, 1966). – TYSKLAND: Temmelig udbredt. Arten bliver dog sjældnere mod nord. I Nordvesttyskland er der ældre fund fra Oldenburg (Horion, 1951), Hohenfelde (Hamburg) 1898, Steinbek 1920, Ohlenburg 1927 og 1932 (Pertz, 1941) og Schleswig-Holstein: Grande (Sachsenwald) (v. Hamburg) 1948 (Lohse, 1949). Længere mod øst kendes den fra distrikt Ro: Rostock 1900, Japenzin v. Anklam 1980 og NGB: Flere eksemplarer ved Neubrandenburg (Nüssler, 1988). – POLEN: Fortrinsvis i det sydlige Polen, hvor der er mange finde-

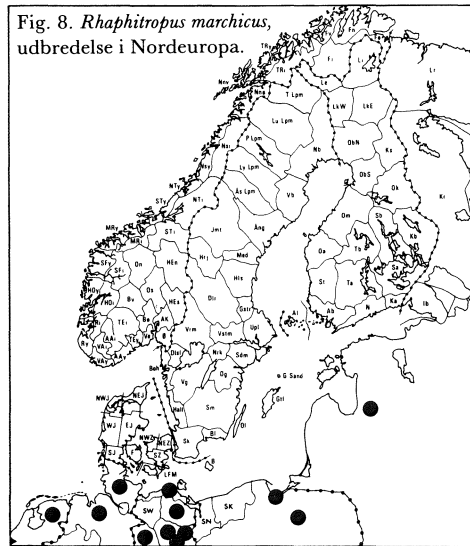


Fig. 8. *Rhaphitropus marchicus*, udbredelse i Nordeuropa.

steder (Cmoluch, 1989), men også i Mügenhahl nær Gdansk i 1931 (Bercio & Folwaczny, 1979) (se dog også under *P. cinctus*). – LETLAND: Škibe, uz abeles stumbra 1 stk. 20.7.1954 (Šmits, 1962; Miländer, brev, 1990).

Larven lever polyfagt på en række forskellige løvtræer, i disses tørre kviste. Imago er i Mellemeuropa fremme i juni-juli (Nüssler, 1988).

Dissoleucas niveirostris (Fabricius, 1798)

Fig. 9, 13, 26d.

DANMARK: Der foreligger et betydeligt materiale af ældre dato fra distrikterne NEZ og LFM. Fra Jylland kendes arten kun fra SJ: Halk fl. stk. 18.6.1882 (fl. sml.), Hammelev 7.1884 (J. Andersen) (ZMUC), Styding (iflg. Hansen, 1965); EJ: Fusingø 24.5.1976 (P. Jørum), Hald Ege 30. 6.1959 (A. Sørensen) (NHMA), 20.6.1987 (E. Palm), Ravnø v. Vang 30.9.1989 (V. Mahler), Silkeborg 7.1961 (K. Pedersen); NEJ: Hals Nørreskov 10.8.1959 (F. Bangsholt) (ZMUC), Høstemark Skov, i antal 11.-12.5.1990 (P. Jørum m. fl.); F: »Engene« v. Svendborg 7 stk. 1933-1934 (Christiani) (ZMUC), Tranekær 13.5.1938 (Høeg) (ZMUC), Fåborg, Brahe-

trolleborg og Langesø (iflg. Schøidte, 1872), I NEZ er der mange gamle fund. Isoleret er fund fra Svenstrup v. Borup 1885 og 1896 (Rosenberg) (ZMUC og Landbohøjskolen). I nyere tid kendes følgende fund: Jægerspris Nordskov 1952 (M. Rudkjøbing), 1964 (F. Bangsholt) (ZMUC), 1980 (O. Vagtholm), Grønholt Hegn 1956 (H. Gønget), St. Dyrehave 1980 (F. Bangsholt) (ZMUC), Tisvilde Hegn 1987 (O. Lomholdt) (ZMUC). Fra LFM foreligger der et meget stort antal gamle eksemplarer, i nyere tid kun enkeltfund fra Nørreballe 1978 (iflg. G. Pritzl) og Løgnor, Sundby Storskov 1980 (V. Mahler). På Bornholm er arten fundet i Rø (F. Larsen) (West, 1947).

Totaludbredelsen omfatter Nord- og Mellem Europa, vestlige dele af USSR og den nære Orient (Frieser, 1981b). I Nordeuropa kendes den fra HOLLAND: Kun den sydlige Limburg-provins (Brakman, 1966). - STORBRIANNIEN: Sjælden, i dette århundrede yderst fåtallig. Kun kendt fra 6 landskaber. Ikke kendt fra Wales, Skotland og Irland (Morris, 1990). - TYSKLAND: Udbredt, men ret sjælden. I Nordvesttyskland kendt fra alle distrikter, også enkeltfund fra nyere tid, f.eks. SH: Kannenbruch v. Lübeck 5.8.1988 (W. Ziegler) (Meybohm, brev 1990); mod øst betragtes arten som udbredt,

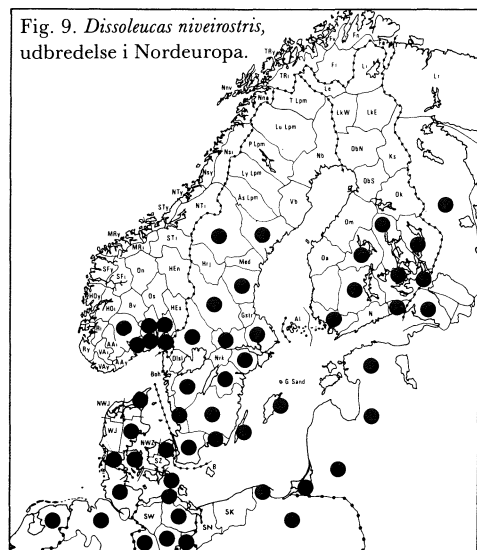


Fig. 9. *Dissoleucas niveirostris*, udbredelse i Nordeuropa.

men sjælden (Nüssler, 1988). - POLEN: Ret almindelig (Cmoluch, 1989; Bercio & Folwaczny, 1979). - RSFSR i Sovjet (Bercio & Folwaczny, 1979). - LITHAUEN: Miländer et al., (1984). - LETLAND: Miländer (brev 1990). - ESTLAND: Seidlitz (1891), Szeliga-Mierzczyewsky (1942), Miländer (brev 1990), Biström (brev 1990). - KARELEN: Silfverberg (kort 1990), Palmén (1946). - FINLAND: Silfverberg (kort 1990). Arten er sjælden (Helve, 1982; Rutanen, 1984). - SVERIGE: Sjælden (Palm, 1959), nordligst fundet ved Hls.: Forsa 2.8.1940 (A. Jansson) (Sjöberg, 1962). - NORGE: Sjælden, men har fast forekomst i de sydøstlige distrikter, vestligst i TEi: Sauar (Munster) (Kvamme, brev 1990).

Biologien er ufuldstændig kendt. Larven lever i dødt, ganske hårdt ved. Den er klækket fra ege-, hassel- og rønnebærgrene, disse sidste liggende på jorden (Lundberg, 1969; Ehnström, brev 1990). Imago sidder på tørre kviste eller tynde stammer af løvtræer, i Danmark mest på eg, i Sverige - foruden på de nævnte - også på bøg og i Finland på birk. Imago er fundet under løs bark (Palm, 1959). Den er også i Sverige sigtet fra gammelt træ midt i november og midt i marts (Ehnström, brev 1990), hvilket tyder på, at arten også kan overvinde som imago. I Danmark er imago truffet fra sidst i maj til ind i september, men langt de fleste er fra juni.

Tropideres albirostris (Herbst, 1783)

Fig. 14, 26e.

DANMARK: Ingen fund.

Arten forekommer i Mellem- og Sydeuropa, i Kaukasus og Vestsibirien (Nüssler, 1988). Mod nord når den til HOLLAND: Kun to distrikter (Brakman, 1966). - ENGLAND: Nævnt allerede i 1831, men ikke fundet siden. Arten er ikke medtaget hos Morris (1990). - TYSKLAND: Udbredt op til Rhinlandet og Westfalen, men meget få fund længere mod nord. I Nordvesttyskland kendes to fund fra Bonne i Niendorf og Lübeck, men allerede i 1939 savnedes belægsek-

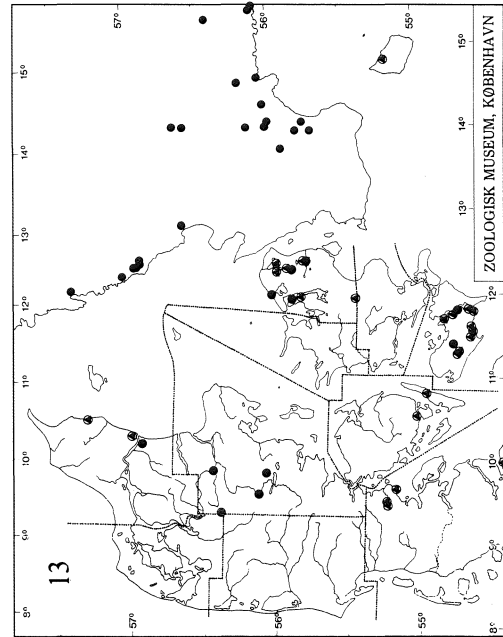
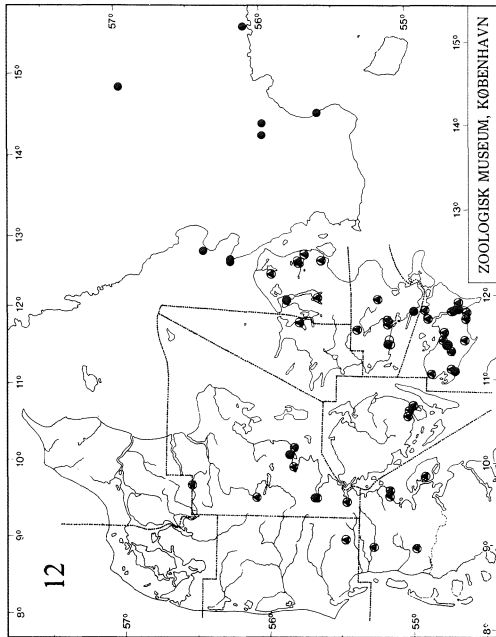
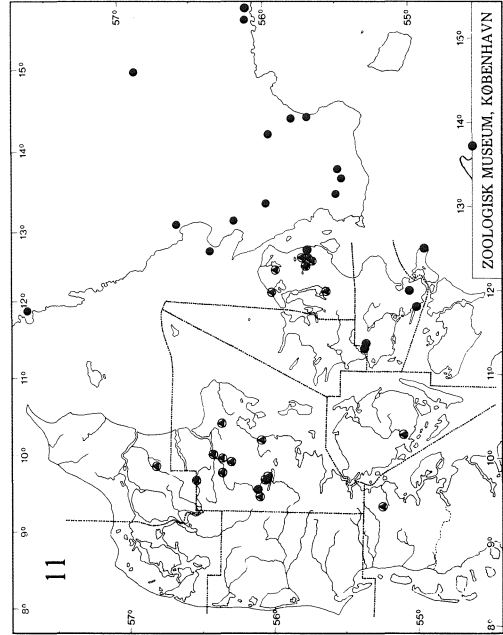
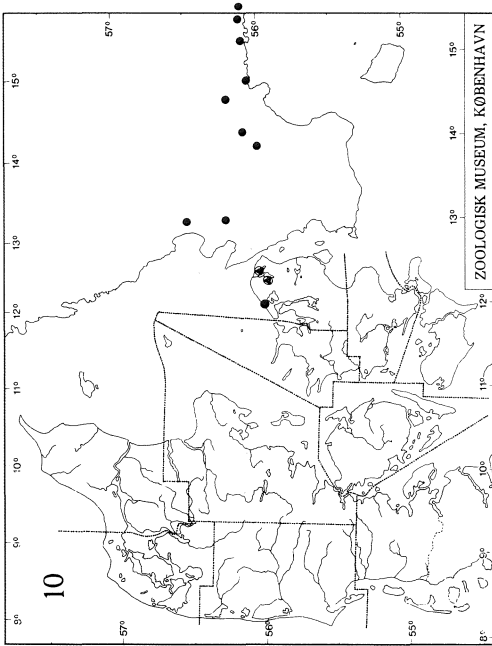
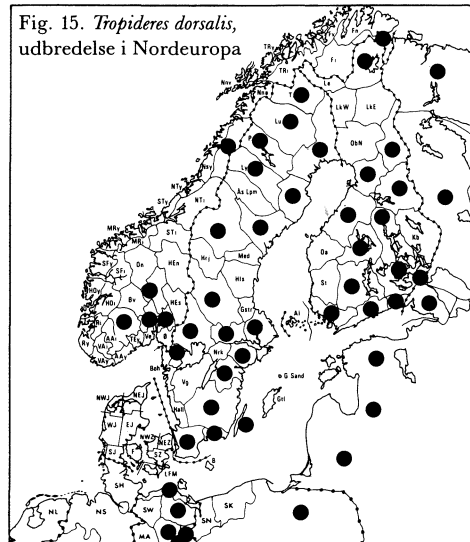
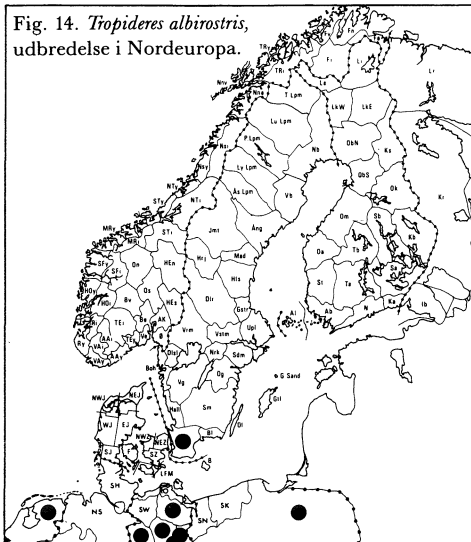


Fig. 10. *Allaudrus undulatus*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

Fig. 11. *Platyrrhinus resinosus*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

Fig. 12. *Enedreytes sepicola*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

Fig. 13. *Dissoleucas niveirostris*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.



semplarer (Pertz, 1941). I nyere tid kendes den fra Niedersachsen: Lüchow-Dan-
 berg-området (Meybohm) (Meybohm, brev
 1990; Lohse, 1956b). Mod øst foreligger der
 et enkelt fund i den nordlige del af landet fra
 NGB: Neustrelitz (Nüssler, 1988). - POLEN:
 Flere findesteder i det mellemste og sydlige
 Polen, men ingen mod nord (Cmoluch,
 1989). - SVERIGE: Kun ét fund fra Skåne i
 forrige århundrede. I E. Wiréns samling
 står 2 stk. mærket »Skania« (Lundberg,
 1972 & 1986). - Længere mod øst forekom-
 mer arten højt mod nord i Komi (mod Ural)
 (Sedych, 1974).

Larven er udførligt beskrevet af Perris
 (1877). Den lever i tørre, endnu faste, grene
 på en række løvtræer, først og fremmest så-
 danne voksende på soleksponerede steder.
 Den kræver formentlig en lille, sort træ-
 svamp (*Sphaerius* sp.) for at kunne trives
 (Lohse, 1956b). Imago træffes i Mellemeu-
 ropa i månederne maj-juli (Nüssler, 1988).

Tropideres dorsalis (Thunberg, 1815)

Fig. 15, 26f.

DANMARK: Ingen fund.

Udbredelsen omfatter Nord- og Mellemeu-
 ropa og Vestsibirien (Nüssler, 1988). I Nord-

europa kendes arten fra TYSKLAND: Enkelte
 findesteder mod syd, i det vestlige nordligst
 fundet i Braunschweig (Horion, 1951). Hel-
 ler ikke mod øst er der mange findesteder,
 mod nord fundet følgende steder: Distrikt
 RO: Kalkhorst, distrikt NBG: Rothemühl v.
 Pasewalk 1936 og flere gange i Berlin (Nüss-
 ler, 1988). - POLEN: Ret sjælden, men bl.a.
 fundet i Chrzęsnej nær Stettin (Cmoluch,
 1989). - LITHAUEN: Miländer (brev 1990). -
 LETLAND: Miländer (brev 1990). - EST-
 LAND: Sjælden eller meget sjælden (Remm,
 1967; Miländer, brev 1990). - KARELEN:
 Silfverberg (kort 1990), Palmén (1946). -
 FINLAND: Silfverberg (kort 1990), ret sjæl-
 den (Helve, 1982). - SVERIGE: Meget sjæl-
 den mod syd, mindre sjælden mod nord,
 hyppigst i Norrland (Ehnström, 1983). Ar-
 ten er noteret fra Skåne, men det har ikke
 været muligt at finde et belægseksemplar fra
 dette landskab, og i materialet på Museet i
 Lund er det sydligste fundet i Blekinge:
 Rödeby 3 stk. 27.6.1948 (A. Sundholm). -
 NORGE: Sjælden. Mod nord kun kendt fra
 Fø: Salmijärvi 1878 og Svanvik (Collet),
 NSi: Storfjord (Hagemann); mod vest fra
 TEi: Vestfjorddal (Helliesen). Disse fund er
 af ældre dato, og bortset fra fundet ved Sal-
 mijärvi fra A. Strands optegnelser (Strand,
 1946; Kvamme, brev 1990).

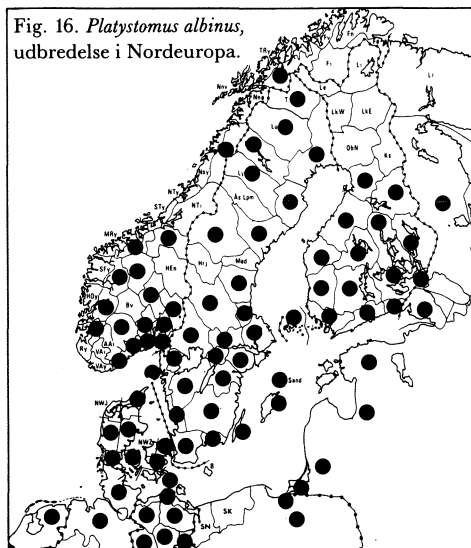
Larven lever under bark på tørre, svækkede stammer og grene af birk, el og røn med svampeinfektion. Derved falder barken ofte af, og de ekskrementfyldte gange bliver synlige. Veddet bliver næsten ikke berørt. Forpupningen sker i barken eller i en lille hule dannet af ekskrementer. Udviklingen er etårig, og udklækning, parring og æglægning finder i Sverige normalt sted i juli (Palm, 1951 & 1959). Således blev larver og pupper fundet midt i juni i toppen af en afbrækket røn (Ehnström, 1983).

Formen *dorsalis dorsalis* lever udelukkende i birk, mens *dorsalis gibbosus* Lec. lever på andre, rådne træer (Frieser, 1981).

Platystomus albinus (Linnaeus, 1758)

Fig. 16, 22, 26a.

DANMARK: Der foreligger både gamle og nye fund fra det meste af landet. I WJ dog kun Fanø 2.7.1921 (Hansen, 1929); i NEJ kun Hals Nørreskov 1959 (F. Bangsholt) (ZMUC), Rold Skov 1960 (A. Sørensen) (NHMÅ) og Høstemark Skov 1990 (fl. sml.); i NWZ kun Bromme Plantage (K. Arevad) og Knabstrup 1985 (G. Pritzl). Arten er normalt enkeltvist forekommende, men i de sydlige dele af landet kan den optræde mere talrigt.



Udbredelsen omfatter Europa, Kaukasus, Vestsibirien og Mongoliet (Frieser, 1981; Nüssler, 1988). Den forekommer i alle lande i Nordeuropa og betegnes ingen steder som sjælden.

Arten udvikler sig i døde stammer og grene af forskellige løvtræer. Den er ikke kræsen m.h.t. fugtighed og træets konsistens iøvrigt og søger med forkærlighed til brændte træer (Lundberg, 1984). Ofte har de angrebne dele en hård skal, mens det indre er løsere og svampeinficeret. Larven gnaver almindeligvis 1-5 cm under overfladen og efterlader ekskrementerne i larvegangen. Forpupningen finder sted for enden af gangen (Palm, 1959). I Sverige klækker arten i juli, hvor også parringen finder sted. I Danmark findes nyklækkede eksemplarer ofte tidligere, af og til allerede sidst i maj. Imago træffes oftest siddende ubevægelig på visne grene, både dem der endnu sidder på træet, og dem der ligger på skovbunden.

Anthrribus fasciatus Forster, 1771

Fig. 17, 21, 26g.

DANMARK: Meget sjælden. Fra NEZ: Ørholm foreligger der en del eksemplarer; enkelte af disse er etiketteret »på Hassel 6.1860 Geriche« coll. Schiødte (ZMUC). Fra Jylland kendes kun ét eksemplar fra WJ: Hammerum 1900 (Rye) (NHMÅ). Angivelsen hos Hansen (1965) af Femhøj Sande v. Ringkøbing hører til *A. scapularis*, under hvilket navn arten i sin tid blev meldt ny for Danmark af Jensen-Haarup (1918). Det er korrekt i førsteudgaven (Hansen, 1918). Fra Sjælland kendes kun gamle fund, alle fra NEZ: Hornbæk, Nymølle, Ørholm, Geel Skov, Esrum Sø og Boserup; de seneste er fra 1918. Fra LFM kendes arten fra Hamborgskov (Sundby Storskov) 6 stk. 25.11.1887 (Engelhart) (Landbohøjskolen), Roden og Frejlev Skove (flere stk., de seneste 3.6.1941 (A. West) (ZMUC)) og Christiansæde 12.6.1977 (iflg. G. Pritzl). På Bornholm foreligger der fund fra Almindingen 2 stk. 4.6.1919 og 15.6.1920 (begge Rosenberg)

(ZMUC), Hammeren 8.6.1919 (Rosenberg) (ZMUC), 8.6.1938 (F. Larsen) (NHMA), Rø 6.6.1919 (F. Larsen) (NHMA), og Salene (Storefos) v. Gudhjem i antal på hassel 2.-5.6.1991 (V. Mahler).

Totaludbredelsen omfatter det sydlige Nordeuropa, Mellemeuropa, de vestlige dele af USSR og den nære Orient (Frieser, 1981b). I Nordeuropa kendes arten fra HOLLAND: Fundet i halvdelen af landets distrikter (Brakman, 1966). - STORBRIANNIEN: Vidt udbredt, men sjældent almindelig. Den er ukendt i Irland (Morris, 1990). - TYSKLAND: Kendt fra alle distrikter, men sjælden (Horion, 1951). I Nordvesttyskland er arten meget sjælden og fra ældre tid fundet på øen Borkum (Schneider, 1898), Oldenburg (Wiepken, 1883), Lübeck 1902 (Benick) (Benick, 1921), området omkring Hamburg (Pertzel, 1941), men i nyere tid er arten kun kendt fra Niedersachsen: Pevestorf, Gørhde og Schleswig-Holstein: Dalldorf (Meybohm, pers. meddl.). Også mod øst er der flest fund fra den sydlige del af området (Nüssler, 1988). - POLEN: Kendt fra 5 distrikter, bl.a. fra Koszalina og Pucka i den nordlige del af landet (Cmoluch, 1989). - LETLAND: Miländer (brev 1990). - ESTLAND: Sjælden (Remm, 1967). - Finland: Meget sjælden (Helve, 1982; Silfverberg,

kort 1990). - SVERIGE: Sjælden (Palm, 1959), men bl.a. fundet i Skåne: Skäralid talrig juni 1880 (Museet i Lund), Svinaberga ult. juni 1931 (T. Palm) (Palm, 1933), Hässleholm, Maglekärr, Stattene Mosse 21.5.1954 (G. Israelson) (Israelson, 1954), Brönnestad 22.6.1956 (R. Söderblom) (Israelson, brev 1991), Vinslöv, Louisendal 2 stk. 20.5.1961 (G. Israelson) (Israelson, brev 1991) og Bromölla 18.5.1974 (F. Olsson) (Olsson, brev 1990 & 1991); Blekinge: Bräkne-Hoby 22.6.1978 (I. Rydh) (Rydh, brev 1991), og Halland: Släp (Museet i Lund). - I NORGE er der notater om tre eksemplarer fra Oslo-området, men dyrene er ikke på noget museum, og arten kan derfor ikke med sikkerhed siges at være fundet i Norge (Kvamme, brev 1990).

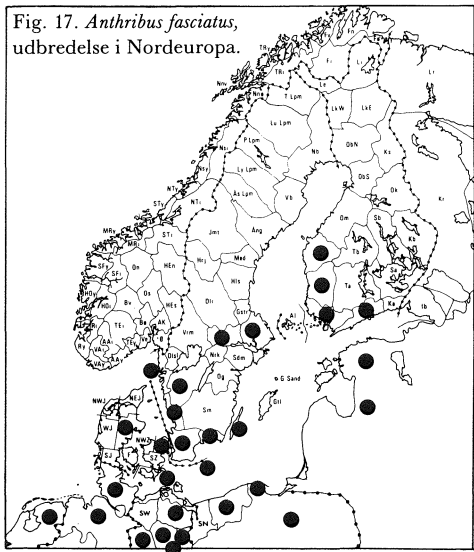
Larven lever som parasitoid på skjoldlus. Den udhuler skjoldlusehunnen, æder æggene og forpupper sig på stedet. Den findes på såvel løv- som nåletræer (Palm, 1959; Nüssler, 1988). Imago klækker i Danmark i maj. Det første fund er 4.5., men de fleste er fra juni. I Mellemeuropa er imago fundet fra april til oktober (Nüssler, 1988), men der er ingen fund i Danmark efter juni. Imago sidder i løvtræer, eller søger til blomster, f.eks. af hvidtjorn.

Anthrribus scapularis Gebler, 1833

Fig. 18, 22, 26h.

DANMARK: Det første eksemplar er fra 1857 (se under *A. fasciatus*). Arten er kun fundet i det vestlige og nordvestlige Jylland. Der foreligger en del fund i WJ, især fra årene 1933-1934, det seneste er fra Novrup 29.9.1935 (A. Foch) (NHMA). I NWJ kendes arten kun fra Hanstedreservatet maj-juni og 28.5.1956 (kætset i Tved Plt.) (M. Rudkjøbing) og Vangså 2 stk. 13.5.1980 (S. Tolsgaard); NEJ: Ålbæk 1896 (J. Møller), Råbjerg Mile 2 stk. 15.6.1924 (A. West) (ZMUC) og Skiveren 13.5.1988 (S. Tolsgaard). Der er desuden et eksemplar fra Arnedal 1886 (J. P. Johansen) (ZMUC), som muligvis ligger i distrikt NWJ som vist på

Fig. 17. *Anthrribus fasciatus*, udbredelse i Nordeuropa.



kortet. Arten er sjælden og har formentlig altid været sjælden i Danmark.

Arten opgives at forekomme i det sydlige Nordeuropa, Mellemeuropa og de sydlige dele af USSR og Sibirien (Horion, 1951; Nüssler, 1988), men allerede Horion sætter spørgsmålstegn ved, om den mellemeuropæiske forekomst er stabil eller skyldes indslæbning. Der er ingen tvivl om, at hovedudbredelsen er i den nordlige del af dette område.

I Nordeuropa kendes arten fra TYSKLAND: Karlstadt a. Main (Unterfranken) (K. Singer) omkring 1930 og Schleswig-Holstein: Drelsförf v. Bredstedt (Kreis Husum) 2 stk. sommer 1928 (H. Wünn) (Pertzel, 1941). – POLEN: kun kendt fra Bytom i Schlesien (Cmoluch, 1989). – LITHAUEN: Pileckis (1976). – ESTLAND: Sjælden (Haberman, 1959; Remm, 1967). – KARELEN: Silfverberg (kort 1990); Palmén (1946). – FINLAND: Ret sjælden (Helve, 1982; Silfverberg, kort 1990). – SVERIGE: Sjælden, mest meget spredte enkeltfund (Palm, 1959). I Skåne er arten fundet i Stoby, Ljungdala Mosse 28.5.1956 (G. Israelson) (Israelson, 1962 og brev 1991), i Småland fra Bolmen 15.9.1951 (O. Ringdahl) (Gillerfors, brev 1990 og 1991), Särö og Göteborg (Museet i Lund). De nordligste fund ligger i Nb.: Ersjäv 6.8.1953 (S. Lundberg)

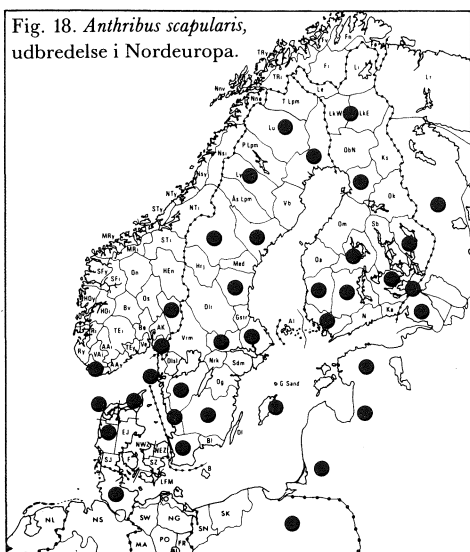


Fig. 18. *Anthribus scapularis*, udbredelse i Nordeuropa.

(Lundberg, 1963) og Lu. Lpm.: Pålkem, Gällivare sogn, 29.6.1941 & 30.6.1944 (E. Wirén) (Wirén, 1947), Tjalmejaure juni 1964 (S. Persson) (Persson & Engemark, 1965) og Messaure 1973-1975 (Lundberg 1977). – NORGE: Ét eksemplar på museet i Oslo uden dato og lokalitet, og noteret hos Strand fra Ø: Kirkøy, VÅy: Lyngdal og HES: Odal (Kvamme, brev 1990).

Også denne art lever som parasitoid på skjoldlus, der i det mindste i sin nordlige udbredelse er knyttet til pors (*Myrica gale*). Således er arten fundet i antal på denne plante i Danmark (Hansen, 1965). De seneste danske fund er strandfund i områder, hvor pors er en almindelig plante. I Finland er den fundet snyltende på *Eulecamium douglasi* Šulc. på birk (Vikberg, 1984).

Langt den overvejende del af de danske eksemplarer er fundet mellem 22.5. og 1.6., men arten er også fundet om efteråret 29.9. og 22.10. (6 stk.), og tidligere, i maj, i opskyl. Der er ingen tvivl om, at arten overvintrer som imago, men biologien er stadig ufuldstændig kendt.

Anthribus nebulosus Forster, 1771

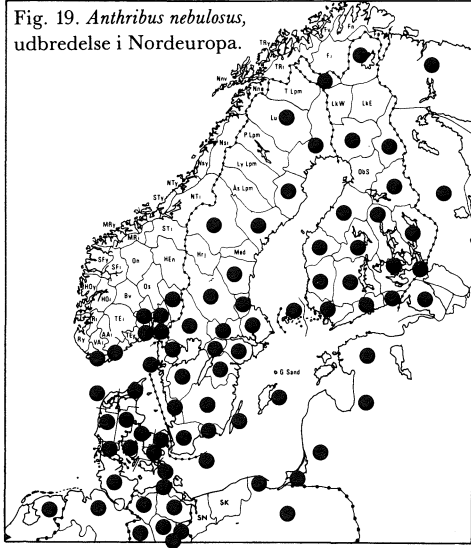
Fig. 19, 23, 25g.

DANMARK: Den eneste almindelige art. Den er fundet spredt over det meste af landet, men der er kun ét fund fra NWJ: Ørndal (uden data, formentlig fra forrige århundrede) (J. P. Johansen) (ZMUC), NEJ: Buderupholm (ZMUC) og B: Blykobb 11.8.1977 (iflg. G. Pritzl). Arten kan af og til forekomme i antal.

Den totale udbredelse omfatter hele Palearktisk (Frieser, 1981b). Den er kendt fra alle vore nabofaunaer og kaldes ingen steder sjælden.

Biologien er godt kendt. Æglægningen begynder i den første halvdel af maj – nordpå lidt senere – kort efter, at skjoldlusene har lagt deres æg. Ægget lægges i en hulning i den elastiske overflade på en hunskjoldlus. Her udvikler larven sig og ernærer sig af æg

Fig. 19. *Anthribus nebulosus*, udbredelse i Nordeuropa.



og larver af skjoldlus. Forpupningen sker i juni og juli i skjoldlusen, og et par uger senere klækker imago (Förster, 1973). Arten kan forekomme både på løv- og nåletræer, men i Danmark træffes den mest hyppigt på gran. Imago lever af »honningdug« (bladlusekskrementer) og resten af æg fra skjoldlusene (Förster, 1973).

Som vært har flere forskellige arter af skjoldlus været nævnt, f.eks. *Physokermes piceae* Schrk., *P. hermicyptus* Dalm., *P. coryli* L. og *Kermes quercus* L., men også nonneæg (Prell, citeret efter Förster, 1973); dette fund skal dog tages med forbehold. Imago træffes i Danmark først og fremmest fra midt i maj til midt i juli. Den overvintrer i barkrevner eller i tomme skjoldlus.

Aræcerus fasciculatus (Degeer, 1775)

Fig. 25k.

Arten er ikke hjemmehørende i Nordeuropa, men indslæbes regelmæssigt med kaffebønner, kakaobønner o.lign. Den har ikke kunnet etablere sig fast, i det mindste ikke så langt mod nord som i Danmark, hvor den er fundet i importerede varer i København i 1929, 1933, 1934, 1937 og 1959, flest i importeret kaffe i Frihavnen, i Rødovre 26.9.1970 (K. Arevad) og i Århus Oliefabrik i 1882, 1884 og 1920.

Arten optræder på lignende måde i vore nabofaunaer. Larven lever i kaffe- og kakao-frugter.

Choragus sheppardi Kirby, 1818

Fig. 24, 25h, 30.

DANMARK: Arten har formentlig altid været sjælden, men er i nyere tid kun fundet få steder. Fund foreligger fra SJ: Sønderborg 1878 (iflg. Wüstnei, 1887), Als Sønderkov 1936 (F. Larsen) (NHMA), Kelstrup 1941 (J. Andersen) (ZMUC), Ulflyst 1946 (J. Andersen) (ZMUC), Halk 8.1962 (K. Pedersen); WJ: Nørholm 21.9.1920 (F. Larsen) (NHMA); EJ: Brakør 7.8.1916 (Høeg) (ZMUC); F: Thurø fl. stk. 4.7.1937 (fl. sml.), antal 7.7.1952 (A. Sørensen) (NHMA, ZMUC), Romsø 7.7.1952 (A. Sørensen) (NHMA), Hestehave Skov på Langeland 2.7.1937 (iflg. West, 1938); NEZ: Svenstrup v. Borup 1878, 1880 og 1897, Bognæs 1876, Ermelunden 1944, Holte 1912 og 1931, Luknam 1912 og 1948 (de sidste fra 26.7. (J. Petersen) (ZMUC) og i Hornsherred Østskov 25.6.1950 (M. Rudkjøbing); SZ: Svinø i antal 30.7.1974 (M. Hansen); og B: Rønne 25.7.1939 (A. Foch) (NHMA), Kanegårds Skov v. Rønne 3 stk. 17.6.1949 (Høeg, F. Larsen) (ZMUC, NHMA) og Randkløve 2.8.1955 (M. Rudkjøbing). Fra LFM foreligger der både gamle og nyere fund, de nyeste er fra Skejten 1973 (O. Martin) (ZMUC), Nørreballe 1974 og 1979 (G. Pritzl, bl.a. coll. V. Mahler) og Krenkerup 1984 (V. Mahler).

Totaludbredelsen omfatter det sydlige Nordeuropa, Syd- og Mellemeuropa, Østeuropa, Lilleasien og den nære Orient (Frieser, 1981b; Nüssler, 1988). I Nordeuropa kendes den fra HOLLAND: Fundet i halvdelen af landets distrikter (Brakman, 1966). - STORBRITANNIEN: Lokal og mest sjælden, men vidt udbredt (Morris, 1990). - TYSKLAND: Fundet mange steder, men til dels i ældre, ikke efterkontrollerede fund. Den er noteret fra Holstein, Hamburg, Oldenburg, Schlesien og Westfalen (flere fund, også nye-

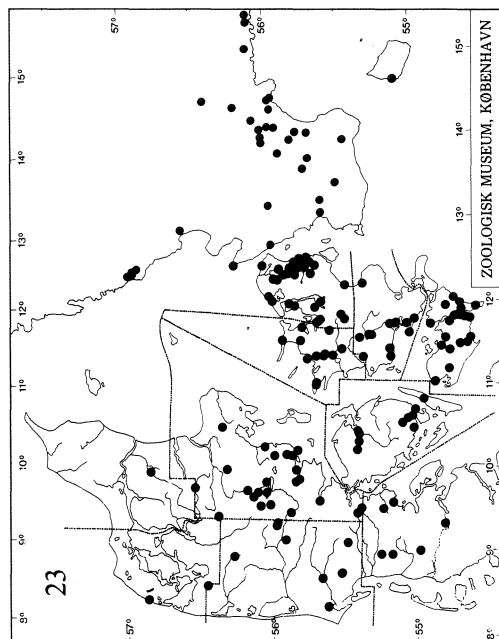
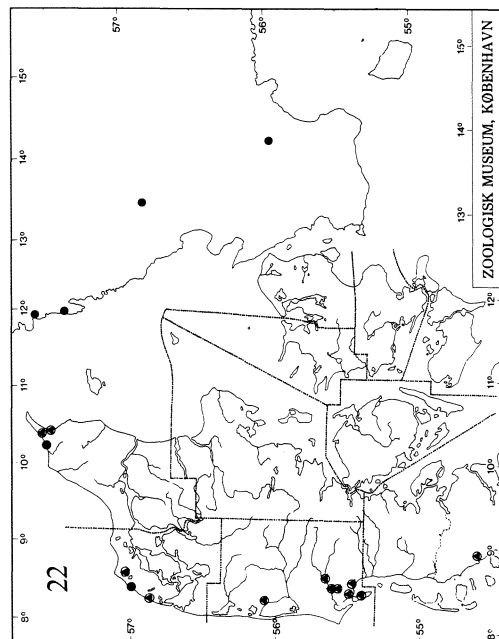
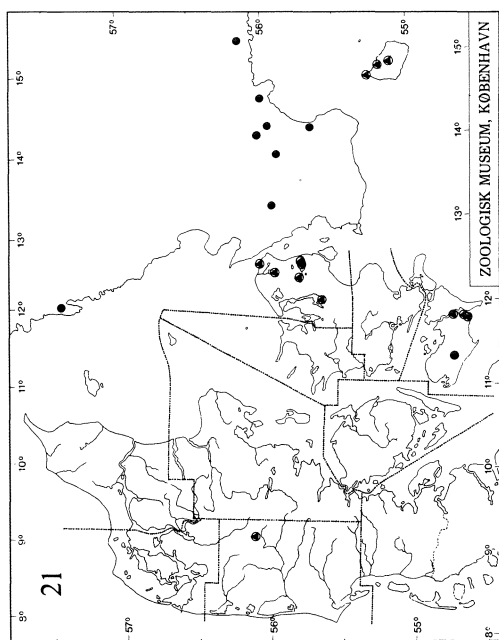
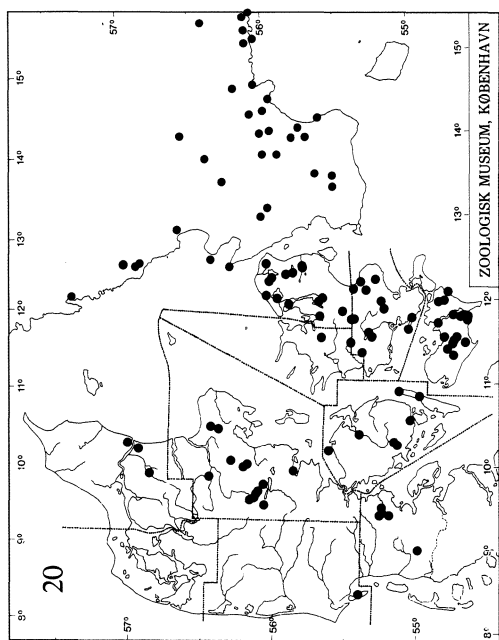


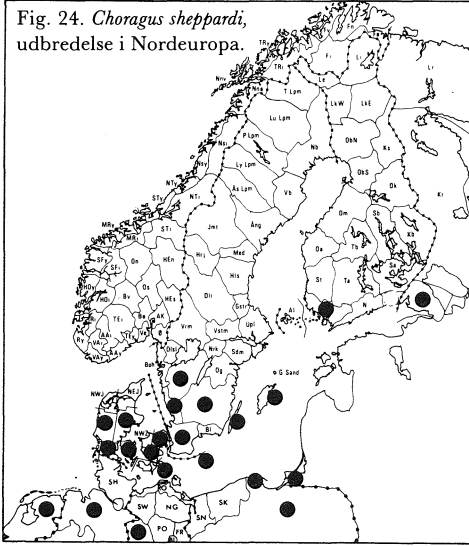
Fig. 20. *Platystomus albinus*, udbredelse i Danmark og Sydsverige.

Fig. 21. *Anthribus fasciatus*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

Fig. 22. *Anthribus scapularis*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

Fig. 23. *Anthribus nebulosus*, udbredelse i Danmark og Sydsverige.

Fig. 24. *Choragus sheppardi*, udbredelse i Nordeuropa.



re (Koch, 1968; Horion, 1951). Mod nord foreligger kun ét fund i de sidste 50 år fra Elbholz Gartow 1.8.1979 (H. Meybohm) (Meybohm, pers. meddl.). Også mod øst foreligger en del, mest ældre, fund i de sydlige dele (Nüssler, 1988). – POLEN: Pommern (iflg. Horion, 1951, men dette fund er ikke medtaget hos Cmoluch (1989), hvorfor det muligvis er fejlbestemt). Arten er dog kendt fra flere steder i Polen, bl.a. fra Sopotu mellem Gdansk og Gdynia (Cmoluch, 1989). – RSFSR: Der foreligger meldinger om arten fra nær Kaliningrad, men materialet eksisterer ikke længere, og det kan derfor ikke udelukkes, at det drejer sig om *C. horni* (Bercio og Folwaczny, 1979). – KARELEN: Silfverberg (kort, 1990). – FINLAND: Meget sjælden (Helve, 1982; Silfverberg, kort 1990). – SVERIGE: Sjælden (Palm, 1954 og 1959). I Skåne kendes den fra f.eks. Kullen (Museet i Lund), Ravlunda 5.7.1964 (G. Israelson) (Israelson, brev 1991) og Örup 1981 (R. Baranowski) (Baranowski, brev 1991), i Halland fra Hallands Väderö (Wirén, 1960).

Biologien er udførlig beskrevet hos Cymorek (1963), hvorfra det følgende er hentet. Arten er tæt knyttet til en eller flere svampearter i gruppen Pyrenomycetales, muligvis slægten *Diatrype*. Denne type svampe farver

de relativt tynde, døde grene sorte, og danner små legemer i den yderste del af veddet. Over sådanne legemer bliver overfladen svagt bulet, og her afsætter hunnen et sekret, som dækker ægget. Den nyklækkede larve lever først af svampelegemet, og når den har nået halv størrelse, går den ud i en gang med det myceliefyldte ved. Gangen bliver i det højeste ca. 12 mm, oftest kortere. Herefter forpupper larven sig nær overfladen og klækker midt juni gennem et cirkelrundt udgangshul med en diameter på 0,6-1 mm. Imago gnaver så videre i svampemyceliet.

De tidligste danske datoer er fra midt i juni, og de seneste fra ca. 1. oktober, hvorefter imago formentlig dør. Udviklingen er et-årig. Imago har svagt udviklede springben og formår at hoppe.

Choragus horni Wolfrum, 1930

Fig. 25i, 27, 31.

DANMARK: Kun få danske fund, alle øst for Storebælt. NWZ: Asnæs fl. stk. 11.7.1982 (O. Vagtholm); NEZ: Bognæs 2 stk. 7.7.1876 (Hansen) (ZMUC), Furesøen 2 stk. 19.7.1893 (ZMUC), Jægerspris Nordskov 17.7.1955 (M. Rudkjøbing); LFM: Lolland og Falster (Schiødte) (ZMUC), Frejlev 2 stk. 3.7.1938 (Høeg) (ZMUC, M. Hansen), Knuthenborg 5.7.1950 (ZMUC); B: Kanegård Skov v. Rønne 17.9.1946 (F. Larsen) (NHMÅ), 17.11.1946 (F. Larsen) (V. Mahler), 29.9.1947 (F. Larsen) (NHMÅ) 2 stk. 17.6.1949 (F. Larsen) (NHMÅ), 24.8.1950 (J. Andersen) (ZMUC). Desuden findes et eksemplar fra Ravnstrup (Schiødte) som ikke kan placeres og en oplysning om Svenstrup v. Borup (iflg. Hansen, 1965).

Totaludbredelsen omfatter Sydøsteuropa, sydøstlige Mellemeuropa (Nüssler, 1988) og det sydøstlige Nordeuropa. Udbredelsen er dog stadig ikke kendt i detaljer, da arten er beskrevet ret sent, og meget af det ældre materiale ikke længere eksisterer. Den er i Nordeuropa kendt fra TYSKLAND: Franken, Bayern, Rhinlandet og nordligst i Westfalen (Horion, 1951; Koch, 1968) og Berlin:

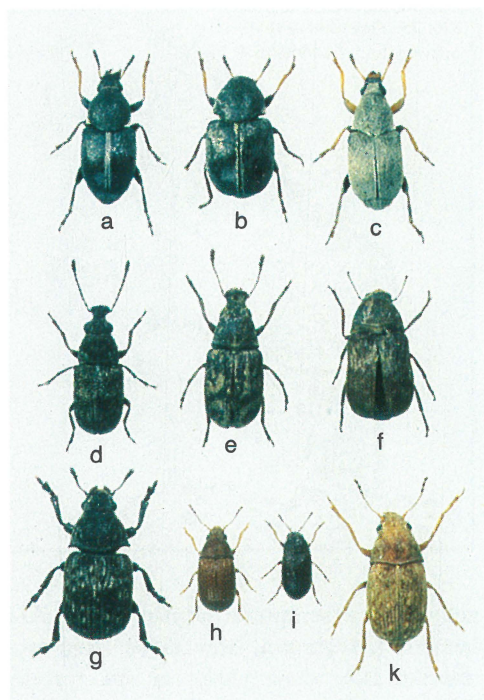


Fig. 25. a, *Bruchela suturalis*; b, *Bruchela conformis*; c, *Bruchela rufipes*; d, *Allaudrus undulatus*; e, *Phaeochrotus cinctus*; f, *Raphitropus machicus*; g, *Anthribus nebulosus*; h, *Choragus sheppardi*; i, *Choragus horni*; k, *Araecerus fasciculatus*. $\times 6$.

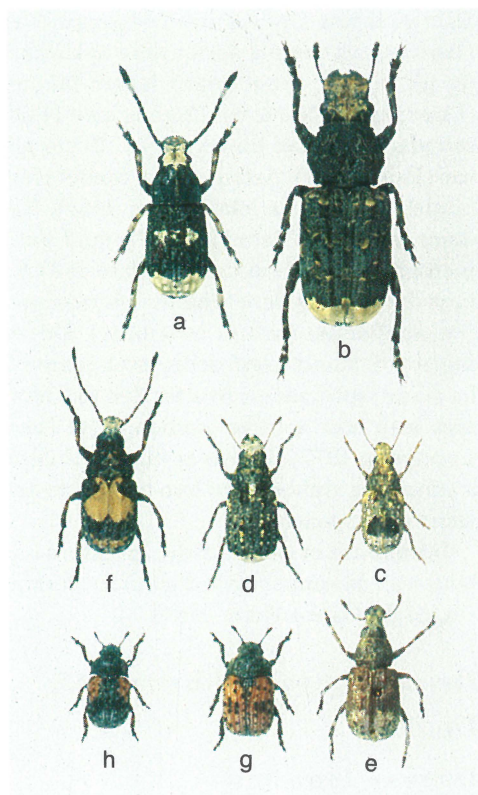


Fig. 26. a, *Platystomus albinus*; b, *Platyrhinus resinosus*; c, *Enedreytes sepicola*; d, *Dissoleucas niveirostris*; e, *Tropideres albirostris*; f, *Tropideres dorsalis*; g, *Anthribus fasciatus*; h, *Anthribus scapularis*. $\times 3$.

Wannsee, Pfaueninsel 18.7.1973 (Nuss) (Nüssler, 1988). - POLEN: Hidtil kun kendt fra omegnen af Legnicy (SV-Polen) (Cmoluch, 1989). - SVERIGE: Sjælden (Palm, 1959). I Skåne kendt fra Örup 28.6.1953 (T. Palm) (Palm, 1954) og Maltesholm 1974 (R. Baranowski) (Baranowski, brev 1991) og i Småland fra Långemåla (Palm, 1954). - NORGE: Kun 2 fund, Bø: Hurum, Mølen sept.-okt. 1987 (Coll. O. Hanssen) og MRI: Sunndal, Oppmølstranda 9.7.-22.9.1985 (O. Hanssen) (Kvamme, brev 1990).

Biologien er kun ufuldstændig kendt, men formentlig er arten knyttet til svamp. Således er den fundet i pil under barken på en tør gren med små huller. I hvert af disse huller sad en *horni*, og i hullerne voksede svampen

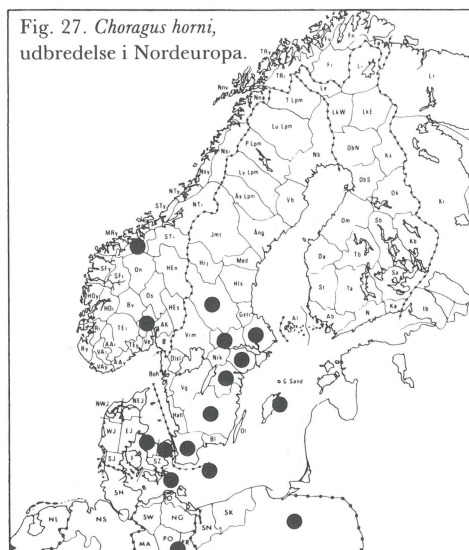


Fig. 27. *Choragus horni*, udbredelse i Nordeuropa.

Diatrype bullata. Der var ingen udgangshuller i barken, så arten må derfor være nyklækket og på vej ud, skønt ingen larver fandtes (Lundberg, 1957a & b). Engang blev 14 eksemplarer klækket fra en tør, ca. 10 cm tyk røn (Palm, 1954). Arten er også fundet i forbindelse med f.eks. elm (Palm, 1959). Bedømt fra danske data klækker arten i sommermånederne. Den tidligste dato er 17.6., men der er langt flere fund fra eftersommeren og efteråret (helt til november). Der er ingen forårsfund. Også denne art har udviklet svage »springben«, hvorfor den kan foretage små hop, som en jordloppe (se f.eks. Lundberg, 1977). Imago er fundet på døde stammer og stubbe, men kun hvor disse har været soleksponerede.

Interessant er det, at ældre forfattere har byttet om på kønnene hos disse arter (forklaringen findes hos Palm, 1964).

Pseudochoragus piceus (Schaum, 1845)

Fig. 28, 29.

DANMARK: Ingen fund.

Arten forekommer i Mellem- og Østeuropa (Frieser, 1981). I Nordeuropa kendes den fra

TYSKLAND: Hessen og Holstein (v. Preetz v. Stundenweg 10.7.1864 (Horion, 1951; Pert-

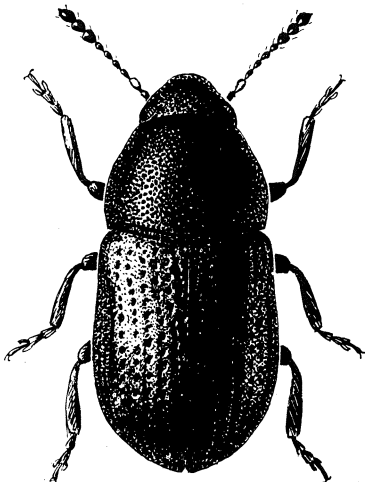


Fig. 28. *Pseudochoragus piceus* (Efter Endrödi).

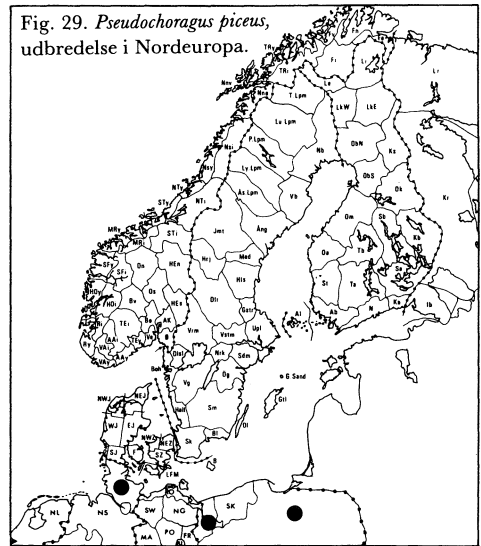


Fig. 29. *Pseudochoragus piceus*, udbredelse i Nordeuropa.

zel, 1941); eksemplaret eksisterer dog ikke længere (Meybohm, brev 1990); mod øst i distrikt DR; disse sidste er fra tyverne (Nüssler, 1988), men altså de sidste i hele den nordlige del af landet). - POLEN: ret sjældnen og lokal, kendt bl.a. fra omegnen af Szczecina (Stettin) og fra mange steder i Schlesien (Cmoluch, 1989).

Arten nævntes i de nyeste afhandlinger (bl.a. Frieser, 1981b) fra Sydsandinavien. Dette er forkert og baseret på oplysninger hos Aurivillius (1920), der opgiver arten fra Skåne og Halland. Den er dog ikke medtaget som svensk i de nyeste lister (Lindroth, 1960; Lundberg, 1986).

Arten lever på tørre slåengrene (Nüssler, 1988).

Diskussion

Som det fremgår af ovenstående, har der for familien som helhed været tale om en ret markant tilbagegang i registrering i de senere år. Det kunne skyldes svagere indsamlingsaktivitet, men selv om der måske i 60'erne var tale om et fald i forhold til f.eks. 1930'erne og -40'erne, så giver det dog ikke en tilfredsstillende forklaring. I de sidste 15 år har der i det mindste været 5-6 meget ak-

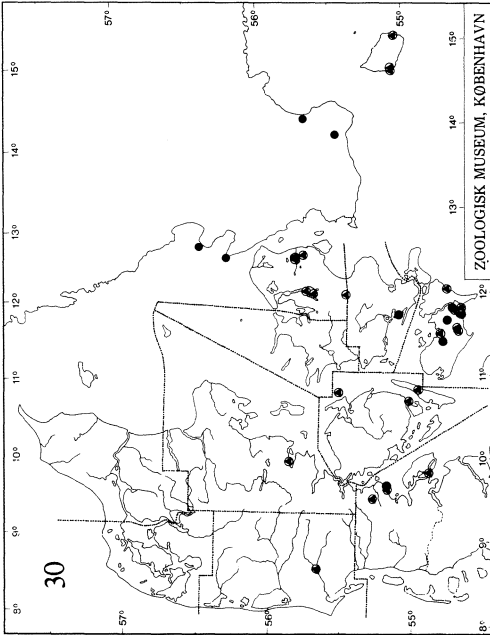


Fig. 30. *Choragus sheppardi*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

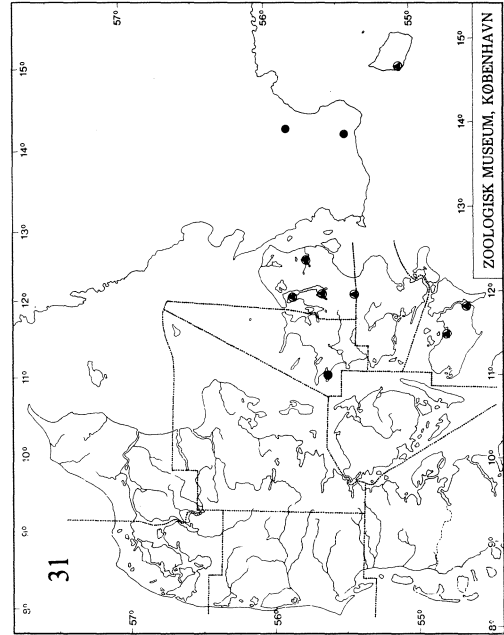


Fig. 31. *Choragus horni*, udbredelse i Danmark og Sydsverige. Åbne cirkler med en trekant angiver fund før 1960; udfyldte cirkler er fund efter 1960.

tive samlere, og flere var der reelt heller ikke tale om tidligere.

Indsamlingsmetoderne er heller ikke ændret væsentligt, når ses bort fra én afgørende fangstmetode. Tidligere var der, især på Lolland og Falster, adskillige steder risgærder, som blev meget flittigt afsamlet, og der er ingen tvivl om, at en del af forklaringen på arternes tilsyneladende tilbagegang er at finde her. Mange af arterne lever netop på døde eller døende grene, og risgærder findes ikke længere i samme omfang. Men det forklarer stadig ikke, hvorfor mange af arterne synes at være forsvundet fra områder, hvor de tidligere fandtes, til dels i antal. Forklaringen på dét kunne være ændrede driftsformer i skovene, idet der i vore dage i langt højere grad bliver »ryddet op«, hvilket betyder, at man delvist fjerner grene og kviste. Det er næppe heller hele forklaringen.

Litteratur

- Aurivillius, C., 1920. Anthribidae og Curculionidae - *Svensk Insektfauna* 23: 64 pp. Stockholm.
- Benick, L., 1921. Beiträge zur Käferfauna des nordelbischen Gebietes. - *Archiv für Naturgeschichte* 78 (12A): 66-139.
- Bercio, H. & B. Folwaczny, 1979. *Verzeichnis der Käfer Preussens*. 369 pp. Fulda.
- Borgersen, B., D. E. Halvorsen & J. A. Stenløkk, 1985. New finds of Coleoptera in the province of Vestfold, Norway. - *Fauna Norvegica*, serie B, 32: 40-41.
- Borchert, W., 1951. *Die Käferfauna des Magdeburger Raumes*. 231 pp. Magdeburg.
- Brakman, P. J., 1966. *Lijst van Coleoptera uit Nederland en het omliggend gebied*. 219 pp. Amsterdam.
- Brandl, P., 1981. Familie Bruchidae. In: H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse: *Die Käfer Mitteleuropas* 10: 310 pp. Krefeld.
- Clayhills, T., 1985. Lisäyksiä Etelä-Karjalan kovakuoriaisfaunaan (Coleoptera). - *Notulae Entomologicae* 65: 69-71.

- Cmoluch, Z., 1989. Coleoptera, Zeszyt 95 – Anthribidae. – *Klucze do Oznaczenia Owadów Polski*. 40 pp. Warszawa.
- Crowson, R. A., 1955. *The Natural Classification of the Families of Coleoptera*. 187 pp. London.
- Cymorek, S., 1963. Über die Biologie und den Genitalbau des Zwergbreitrüsslers *Choragus sheppardi* Kirby (Col., Anthribidae). – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 59: 151-161.
- Dahlgren, G., 1953. Sjalbaggar ifrån Blekinge och några andra landskap. – *Entomologisk Tidskrift* 74: 160.
- Engelhart, C., 1901-1902. Tillæg til Fortegnelserne over de i Danmark levende Coleoptera. – *Entomologiske Meddelelser* 6: 113-228.
- Ehnström, B., 1983. Faunistiska anteckningar om träskalbaggar. – *Entomologisk Tidskrift* 104: 75-79.
- Frieser, R., 1981a. 90. Familie, Anthribidae. – In H. Freude, K. W. Harde & G. A. Lohse: *Die Käfer Mitteleuropas* 10: 310 pp. Krefeld.
- 1981b. Die Anthribiden der Westpaläarktis einschliesslich der Arten der UdSSR. – *Mitteilungen der münchener entomologischen Gesellschaft* 71: 33-107.
- Förster, G., 1973. Zur Biologie und Morphologie von *Anthribus nebulosus* Forster (Col. Anthr.). – *Entomologische Nachrichten*, Dresden 17: 117-121.
- Haberman, H., 1959. Eesti madalsoode mardikalised (Coleoptera). – *Entomoloogiline Kogumik* 1: 65-101.
- 1971. Lääne-Eesti Laiialehiste Lehtmetsade mardikalistest. – *Faunistilisi Märkmaid* 1: 303-327.
- Hansen, V., 1917. Tillæg og Rettelser til Fortegnelserne over de danske Snudebiller. – *Entomologiske Meddelelser* 11: 336-350.
- 1918. Biller IV, Snudebiller. – *Danmarks Fauna* 22: 340 pp. København.
- 1929. Tillæg til Danmarks Fauna 22. Bind. Biller IV, Snudebiller. – *Entomologiske Meddelelser* 16: 258-276.
- 1965. Biller XXI, Snudebiller. – *Danmarks Fauna* 69: 524 pp. København.
- Helve, E. (ed.), 1982. Suomen Kovakuoriaisten vaihtopistearvot. Finlands skalbaggars poängvärden. Helsingfors Entomologiska Bytesförening. 47 pp. Helsingfors.
- Horion, A., 1951. *Verzeichnis der Käfer Mitteleuropas*. 536 pp. Stuttgart.
- 1955. Bemerkenswerte Käferfunde aus Deutschland. – *Entomologische Zeitschrift*, Stuttgart 3: 36, 4: 44, 5: 59, 7: 85, 9: 108 (Opera Coleoptera: 396).
- Israelson, G., 1954. Skalbaggar från hässleholmtrakten IV. – *Natur i Göinge* 1-2: 8-12.
- 1962. Skalbaggar från hässleholmtrakten XI. – *Natur i Göinge* 1961: 13-15.
- 1966. Coleopterfaunaen i Statten mosse. – *Natur i Göinge* 1966: 8-26.
- Jensen-Haarup, A. C., 1918. Sjølden Snudebille. – *Flora og Fauna* 1918: 124.
- Koch, K., 1968. Käferfauna der Rheinprovinz. – *Decheniana* Beihefte 13: 1-382.
- 1974. Erster Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – *Decheniana* 126: 191-265.
- 1978. Zweiter Nachtrag zur Käferfauna der Rheinprovinz. – *Decheniana* 131: 228-261.
- Kryger, I. P. & H. P. S. Sønderup, 1952. Biologiske Iagttagelser over 200 Arter af danske Billelarver III. – *Entomologiske Meddelelser* 26: 281-349.
- Larsson, S. O., 1955. Några intressantare fynd av Coleoptera. – *Opuscula Entomologica* 20: 218-221.
- Leiler, T.-E., 1951. Bidrag till kännedomen om svenska Coleopteras utbredning och levnads-sät 2. – *Opuscula Entomologica* 16: 32.
- Lindroth, H. (ed.), 1960. *Catalogus coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. 478 pp. Lund.
- Lohse, G. A., 1947. (Col. Anthrib.). – *Bombus* 1: 167.
- 1948. Neue und bemerkenswerte Funde aus dem Niederelbegebiet und Schleswig-Holstein. – *Bombus* 1: 227.
- 1949. Auffällige Ausbreitung einiger Käfer im nordwestdeutschen Raum. – *Bombus* 1: 255-256.
- 1951. Ergänzungen zum Hamburger Blattkäferverzeichnis. – *Bombus* 1: 287.
- 1956a. Neue Käferarten des Niederelbegebietes und Schleswig-Holstein. – *Bombus* 1: 396.
- 1956b. Pevestorf, eine koleopterologische Studie. – *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung* 32: 104-110.
- 1958. Neue und seltene Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. – *Bombus* 2: 34-35.
- Lundberg, S., 1957a. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera. – *Entomologisk Tidskrift* 77: 176-177.
- 1957b. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera 2. – *Entomologisk Tidskrift* 78: 276-281.
- 1963. Bidrag till kännedomen om svenska Coleoptera. 6. – *Entomologisk Tidskrift* 84: 119-124.

- 1969. Bidrag till kännedomen om svenska vivlar. - *Entomologisk Tidskrift* 90: 225-229.
- 1972. Catalogus Insectorum Sueciae. XVI. Coleoptera (1960) Additamenta IV. - *Entomologisk Tidskrift* 93: 169-182.
- 1977. Skalbaggar funna i Messaureområdet, Lule lappmark. 2. (Coleoptera). - *Entomologisk Tidskrift* 98: 91-94.
- 1984. Den brända skogens skalbaggsfauna i Sverige. - *Entomologisk Tidskrift* 105: 129-141.
- 1986. *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. 155 pp. Stockholm.
- Lundblad, O., 1952. Anteckningar om intressantare eller mindre kända Coleoptera. - *Entomologisk Tidskrift* 73: 17-22.
- Merivee, E. & H. Remm, 1973. *Mardikate määraja*. »Valgus», Tallin 1-307.
- Meybohm, H., 1981. Neue und seltene Käfer aus Schleswig-Holstein und dem Niederelbegebiet. - *Bombus* 2: 269.
- Miländer, G., 1971. Koleopteroloogilisi märkmeid. - *Faunistilisi märkmeid* 1: 328-333.
- Miländer, G., V. Moncevičius & V. Soo, 1984. 26 species of Coleoptera new to the Lithuanian SSR, found in 1974-1983. *New and rare for the Lithuanian SSR insect species*. Records and descriptions of 1984, Vilnius 1984: 23-30.
- Morris, M. G., 1990. Orthocerous weevils. - *Handbooks for the Identification of British Insects* 5(16): 108 pp.
- Neresheimer, J. & H. Wagner, 1939. Beiträge zur Coleopterenfauna der Mark Brandenburg XVII. - *Märkische Tierwelt* 4: 1-30.
- Nüssler, H., 1988. Beiträge zur Insektenfauna der DDR: Coleoptera-Anthribidae. - *Faunistische Abhandlungen Staatlichen Museum für Tierkunde in Dresden* 15 (14): 155-166.
- Palm, T., 1933. Anmärkningsvärda coleopterfynd från Sydskånes kusttrakter. - *Entomologisk Tidskrift* 54: 89-102.
- 1951. Die Holz- und Rindenkäfer der nord-schwedischen Laubbäume. - *Meddelanden från Statens Skogsforskningsinstitut* 40 (2): 1-242.
- 1954. *Choragus sheppardi* Kirby och *Horni* Wolfurum. - *Opuscula Entomologica* 19: 232-237.
- 1955. Coleoptera med isolerad nordeuropeisk förekomst i Sverige. - *Opuscula Entomologica* 20: 105-131.
- 1959. Die Holz- und Rindenkäfer der süd- und mittelschwedische Laubbäume. - *Opuscula Entomologica Supplementum* XVI: 374 pp. Lund.
- 1964. Bidrag till kännedomen om svenska skalbaggars biologi och systematik 54-56. - *Entomologisk Tidskrift* 85: 40-44.
- Palmén, E., 1946. Materialien zur Kenntnis der Käferfauna im westlichen Swir-gebiet (Sowjet-Karelien). - *Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica* 65 (3): 1-198.
- Perris, E., 1877. *Larves de Coleoptères*. 590 pp. Paris.
- Persson, S. & T.-B. Engelman, 1965. Smärre meddelanden och notiser. - *Entomologisk Tidskrift* 86: 267-270.
- Pertzel, R., 1941. Die Käfer des Niederelbegebietes und Schleswig-Holsteins. VII Anthribidae. - *Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Heimatforschung* 28 [1939]: 147-150.
- 1951. 508. (Col. Anthrib.). - *Bombus* 1: 280.
- Pileckis, S., 1976. *Lietuvos vabalai*. »Mokslas»: 1-244.
- Remm, H., 1967. *Putuk te välimääräja*. II Mardikalised, Tartu: 1-205.
- Rutanen, I., 1984. Kaksi kovakuoriashavaintoa Uudeltamaalta. - *Notulae Entomologicae* 64: 203.
- Schneider, O., 1898. Die Thierwelt der Nordsee-Insel Borkum unter Berücksichtigung der von den übrigen ostfriesischen Inseln bekannten Arten. - *Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen* 16: 39-96.
- Schiødte, J. C., 1872. Fortegnelse over de i Danmark levende Curculiones. - *Naturhistorisk Tidskrift* 3. række, 8: 47-110.
- Sedych, K. F., 1974. *Sjivotnyi mir Komi ASSR*. 191 pp. Syvtyvkar.
- Seidlitz, G., 1891. *Fauna Baltica. Die Käfer (Coleoptera)*. 2. oplag, 819 pp. Königsberg.
- Sjöberg, O., 1962. Coleoptera från Hälsingland och Hamra Kapellag. - *Entomologisk Tidskrift*, Supplement 2: 1-144.
- Šmits, V., 1962. Jannas Sugas Latvijas vabolu fauna. - *Latvijas Entomologs* 5: 51-52.
- Strand, A., 1946. Nord-Norges Coleoptera. - *Tromsø Museums årshefter* 67: 629 pp. Tromsø.
- 1970. Additions and corrections to the Norwegian part of Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. - *Norsk entomologisk Tidskrift* 17: 125-145.
- 1977. Additions and corrections to the Norwegian part of Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae. Second series. - *Norwegian Journal of Entomology* 24: 159-165.
- Sumakov, G., 1931. Beiträge zur Fauna der Coleopteren von Estland. - *Archiv für die Naturkunde Estlands* Serie 2, 13: 1-15.
- Szeliga-Mierzewsky, M. V., 1942. Verzeichnis der Käfer Ösels in meiner Insektensammlung. - *Korrespondenzblatt Naturforscher-Verein zu Riga* 64.

- Vikberg, V., 1964. *Anthribus scapularis* Gebler, 1833 (Anthribiidae) kasvatettu *Eulecanium douglasi* Šulc kilpikirvasta (Homoptera, Coccidae). – *Notulae Entomologicae* 64: 201.
- Weise, E., 1957. 1563. *Rhaphitropis cinctus* Payk. – *Entomologische Blätter für Systematik und Biologie der Käfer* 53: 119.
- West, A., 1938. Tillæg og Rettelser til Fortegnelserne over de danske Coleoptera IV. – *Entomologiske Meddelelser* 20: 165-184.
- 1942. Fortegnelse over Danmarks Biller. – *Entomologiske Meddelelser* 21: 1-655.
- 1947. Tillæg til »Fortegnelse over Danmarks Biller, deres Udbredelse i Danmark, Forekomststeder og -tider, Biologi m.m. I.« – *Entomologiske Meddelelser* 25: 3-141.
- Wiepken, C. F., 1883. Systematisches Verzeichniss der bis jetzt im Herzogthum Oldenburg gefundenen Käferarten. – *Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen* 1883: 39-103.
- Wirén, E., 1947. Bidrag till kännedomen om coleopterfaunaen i norra delen av det nordsvenske barskogsområdet – från insamlingar vid Pålkem. – *Entomologisk Tidskrift* 68: 189-192.
- 1960. Bidrag till kännedomen om Kullabergs coleopterfauna. – *Kullabergs Natur* 4: 1-29.
- Wolfrum, P., 1930. *Choragus horni* spec. nov. und Bemerkungen über palarktische Anthribiden. – *Entomologische Blätter für Biologie und Systematik der Käfer* 26: 88-91.
- Wüstnei, W., 1887. *Verzeichnis der in der näheren Umgebung Sonderburgs bisher aufgefundenen Käfer*. 2. Hälfte. Beilage zum Programm des Realgymnasium in Sonderburg nr. 276.
- Zachariassen, K. E., 1972. Notes on the distribution of Coleoptera in Norway. – *Norsk entomologisk Tidskrift* 19: 169-170.