

Oversigt over Danmarks Muscidae (Diptera)

af VERNER MICHELSEN

(With a summary: An annotated list of Danish Muscidae (Diptera))

Fam. Muscidae udmærker sig blandt medlemmer af gruppen Calyptratae ved følgende kombination af karakterer: (1) hypopleuron uden stærke børster, (2) analåren (CuA₂+1A) forkortet, når ikke vingens bagrand, (3) hanlige cerci smeltet sammen til en »cercalplade«, (4) hunlige postabdomen uden stigmer eller helt undtagelsesvis (*Achanthiptera*) med et enkelt par bevaret på 6. abdominalsegment. Gruppen omfatter vel over 3600 arter på verdensbasis og er pænt repræsenteret i alle zoogeografiske regioner. Fra Skandinavien kendes der ca. 370 arter, hvoraf 213 arter eller ca. 58% ifølge nærværende fortegnelse er fundet i Danmark. Dette er resultatet af forfatterens bearbejdelse af samlingerne på Zoologisk Museum i København og Naturhistorisk Museum i Århus samt af egne indsamlinger over en flerårig periode. Endvidere har forfatteren kritisk gennemgået så vidt muligt alle hidtidige fundangivelser fra Danmark.

HISTORISK OVERSIGT

Den første systematiske fortegnelse over danske insekter er C. C. Kramers fra 1760. I denne er fam. Muscidae repræsenteret ved to arter, *Musca domestica* L. (stuefluen) og »*Conops*« *calcitrans* L. (stikfluen). Denne fortegnelse og flere efterfølgende fra slutningen af 1700-tallet er dog nærmest af historisk interesse. Af større betydning var J. C. Fabricius's indsats, idet han i arbejder fra 1781–1805 beskrev 6 arter af fam. Muscidae på basis af danske dyr. Tre af disse navne har stadig gyldighed, nemlig *Hydrotaea dentipes*, *Phaonia pallida* og *Myospila meditabunda*.

Efter et dipterologisk dødvande gennem de første tiår af 1800-tallet fremstod R. C. Stæger i trediveerne som en ypperlig kender og samler af den danske fauna af tovinger. Fam. Muscidae omhandles dog kun i et enkelt af hans arbejder (1843). I dette behandler Stæger de danske *Azelia* spp. med beskrivelse af den nye art *macquarti*. Langt større betydning for kendskabet til den danske fauna af Muscidae fik hans samarbejde med førende udenlandske specialister på feltet, i første række italieneren C. Ron-

dani og svenskeren J. W. Zetterstedt. Rondani publicerede flere af Stægers fund og beskrev på basis af dennes materiale arten *Azelia zetterstedtii* i 1866. Af størst betydning var dog Stægers kontakt med Zetterstedt, idet denne fra 1842–60 udgav den fundamentale »Diptera Scandinaviae« i 14 bind. Hovedsagelig baseret på Stægers samling omtales i dette værk omkring 100 arter af Muscidae fra Danmark. Zetterstedt beskrev i samråd med Stæger 14 af disse som nye, hvoraf følgende 9 navne stadig har gyldighed: *Hydrotaea cyrtoneurina*, *Helina abdominalis*, *Spilogona surda*, *Limnophora scrupulosa*, *Limnospila albifrons*, *Coenosia antennata*, *C. pulicaria*, *C. pygmaea* og *C. tricolor*. Det bør også noteres, at Stæger er ophavsmanden til de mange fundangivelser af Diptera i Schiødtes uoverskuelige, men ganske læseværdige ekskursionsrapport fra 1839.

I flere årtier omkring århundredskiftet blev der fra danske entomologers side praktisk taget intet skrevet om fam. Muscidae, men til gengæld var indsamlingsaktiviteten ret betydelig. R. W. T. Schlick, C. C. R. Larsen og J. P. Kryger samlede hovedsageligt i omegnen af København, men H. J. Hansen og senere W. Lundbeck foretog også mere landsdækkende indsamlinger. Fra egnen omkring det daværende tyske Sønderborg opbyggede W. Wüstnei en betydelig samling. Han udvekslede materiale med den kendte tyske dipterolog P. Stein, som gennem Wüstnei fik kendskab til og beskrev to nye arter, *Phaonia halterata* og *P. palpata*. Wüstneis samling blev efter hans død delt mellem museerne i København og Altona. Danske fundangivelser hos Kröber (1931) er alle baseret på materialet i Altona. Derimod er bornholmske angivelser hos Stein (1916) antagelig et resultat af egne indsamlinger. Fundangivelser hos Karl (1930) er baseret på oplysninger fra Lundbeck.

I 1930'erne startedes en undersøgelsesrække ved Math. Thomsen og medarbejdere over fluefaunaen i og omkring vore husdyrbrug, en fauna, som i første række udgøres af forskellige arter Muscidae. Det overordnede mål var at effektivisere fluebekæmpelsen for at bedre staldhygiejnen og mælkekvaliteten, men disse undersøgelser bidrog også til stærkt forøget kendskab til en række arters almene biologi, økologi og morfologi. Faunaen i og omkring stalde behandles af Thomsen (1938), mens faunaen knyttet til græssende kvæg og deres ekskrementer behandles af Hammer (1941). Ynglebiologi også hos Thomsen & Hammer (1936) og larvemorfologi hos Thomsen (1935) og Bolwig (1946). Efter krigen blev disse undersøgelser videreført af medarbejdere ved Statens Skadedyrlaboratorium, men indsatsen er nu centreret om en enkelt art, nemlig husfluen *Musca domestica*.

Siden Kröbers arbejde i 1931 er der kun kommet få faunistiske bidrag,

som også omhandler fam. Muscidae. Svenskeren Ardö (1957) nævner en række arter fra danske sandstrands- og klitbiotoper, og senere er gruppen blevet behandlet i lokalfaunistiske projekter centreret om Hansted Reservatet (Lyneborg, 1965) og Anholt (Michelsen, 1976).

FORTEGNELSEN

Fortegnelsen omfatter de 213 arter af fam. Muscidae, som på nærværende tidspunkt kendes fra Danmark. Heraf er 62 arter ikke tidligere registreret i landet. Forfatteren har set dansk materiale af alle arterne undtagen *He-*

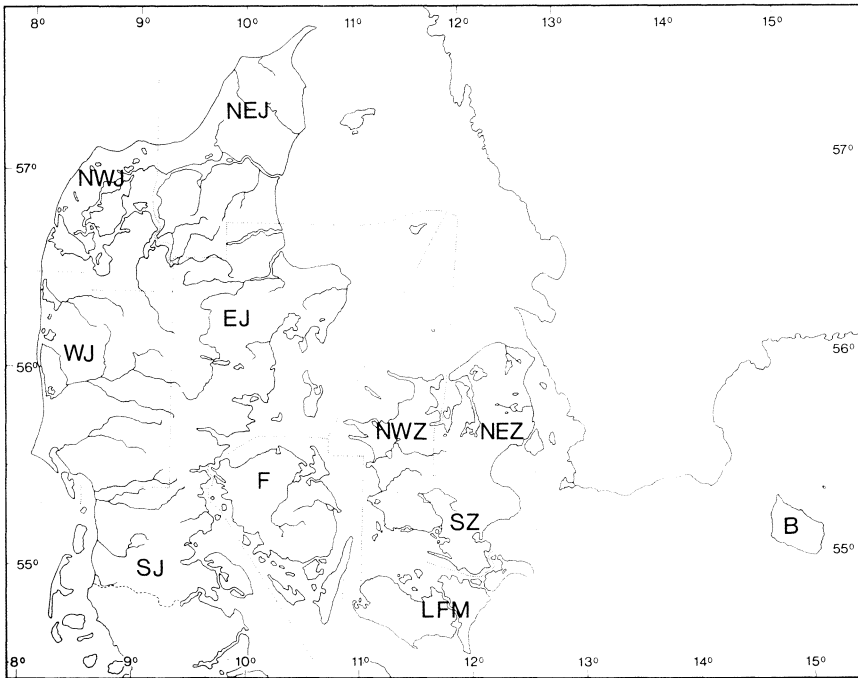


Fig. 1. Afgrænsningen af de danske faunistiske distrikter. SJ, Sydjylland; EJ, Østjylland; WJ, Vestjylland; NWJ, Nordvestjylland; NEJ, Nordøstjylland; F, Fyn; LFM, Lolland, Falster og Møn; SZ, Sydsjælland; NWZ, Nordvestsjælland; NEZ, Nordøstsjælland; B, Bornholm.

Fig. 1. Boundaries of faunistic districts in Denmark. SJ, southern Jutland; EJ, eastern Jutland; WJ, western Jutland; NWJ, north-western Jutland; NEJ, north-eastern Jutland; F, Funen; LFM, Lolland, Falster, and Møn; SZ, southern Zealand; NWZ, north-western Zealand; NEZ, north-eastern Zealand; B, Bornholm.

Danmarks Muscidae

lina pubescens, *H. subvittata* og *Lispe nana*. De to førstnævnte er fundet på Bornholm iflg. Stein (1916), den sidstnævnte ligeledes på Bornholm iflg. Hennig (1960). Der er næppe grund til at betvivle rigtigheden af disse fundangivelser. Snarere understreger dette, at Bornholm i alt for ringe grad har haft danske dipterologers bevågenhed. Artsrækkefølge og nomenclatur følger med enkelte modifikationer og rettelser Pont *in* Kloet & Hincks (1976). Vigtige synonymer er anført under de gældende slægts- og artsnavne. For arternes vedkommende følger dernæst henvisninger til eventuel tidligere omtale fra landet. Omtalen af de enkelte arters indenlandske udbredelse tager sit udgangspunkt i standardinddelingen af landet i 11 distrikter, hvis afgrænsning fremgår af fig. 1. Baseret på forfatterens egne erfaringer er der for de fleste arters vedkommende givet en kort karakteristik af foretrukne biotopstyper. Slutteligt er der for hver art en bemærkning om udbredelsen i Europa og globalt.

Underfamilie ACHANTHIPTERINAE

Slægt *Achanthiptera* Rondani, 1856

Syn.: *Acanthiptera*, emend.

Achanthiptera robrelliformis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Syn.: *inanis* (Fallén, 1825), preocc.

Anthomyza inanis (Fallén); Zetterstedt 1846: 1783.

Achanthiptera robrelliformis (Robineau-Desvoidy); Michelsen 1976: 72, 74.

Fundet i SJ, EJ, WJ, NEJ, F, SZ og NEZ. Ikke almindelig, i skove og krat. Både Kryger og Rosenberg har gentagne gange klækket nærværende art fra gedehamseboer. – Vidt udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien. Centralasien.

Underfamilie MUSCINAE

Tribus HYDROTAEINI

Slægt *Azelia* Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *Atomogaster* Macquart, 1835.

Azelia spp. forekommer især langs levende hegn, i skovbryn og krat og på tilstødende marker med græssende kvæg. Muligvis alle arter yngler hovedsagelig i kokasser.

Azelia aterrima (Meigen, 1826)

Chortophila aterrima (Meigen); Schiødte 1839: 327.

Aricia aterrima (Meigen); Zetterstedt 1845: 1607.

Azelia aterrima (Meigen); Lyneborg 1965: 248.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ, F og NWZ. Ret almindelig. – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien.

Azelia cilipes (Haliday, 1838)

Syn.: *tibialis* (Stæger, 1843); *staegeri* (Zetterstedt, 1845).

Atomogaster tibialis Stæger 1843: 320.

Aricia staegeri Zetterstedt 1845: 1593.

Azelia staegeri (Zetterstedt); Rondani 1866: 135.

Azelia cilipes (Haliday); Rondani 1877: 41, Loew 1884: 27, Kröber 1931: 75, Hammer 1941: 48 ff., Michelsen 1976: 72.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ, SZ og NWZ. Almindelig. – Vidt udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Azelia macquarti (Stæger, 1843)

Atomogaster macquarti Stæger 1843: 320.

Aricia macquarti (Stæger); Zetterstedt 1845: 1592.

Azelia macquarti (Stæger); Lyneborg 1965: 248.

Fundet i SJ, NWJ, F, NEZ og B. Ret almindelig. – Udbredt i Mellem-europa og det sydlige Fennoscandien.

Azelia trigonica Hennig, 1956

Ny for Danmark. NEZ, Bagsværd, 1 ♂, 22.viii.61 (Lyneborg). – Udbredelsen ringe kendt. Der foreligger flere fundangivelser fra England og Skotland samt enkeltfund fra Nordrusland og Norge.

Azelia triquetra (Wiedemann, 1817)

Syn.: *nudipes* (Zetterstedt, 1849).

Aricia nudipes Zetterstedt 1849: 3299, Zetterstedt 1855: 4735.

Azelia triquetra (Wiedemann); Kröber 1931: 75.

Kendt fra alle distrikter undtagen NWJ, NWZ og B. Ret almindelig. – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien. Nordamerika.

Azelia zetterstedtii Rondani, 1866

Syn.: *triquetra*: (Fallén, 1825), nec (Wiedemann, 1817); *zetterstedti*, emend.

Atomogaster triquetra: (Fallén); Schiødte 1839: 312, Stæger 1843: 320.

Aricia triquetra: (Fallén); Zetterstedt 1845: 1591.

Azelia zetterstedtii Rondani; Kröber 1931: 75, Lyneborg 1965: 248.

Azelia zetterstedtii Rondani 1866: 135, Stein 1916: 83, Michelsen 1976: 72.

Danmarks Muscidae

Kendt fra alle distrikter. Almindelig. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Centralasien. Alaska.

Slægt *Thricops* Rondani, 1856

Syn.: *Lasiops*: auctt., nec Meigen, 1838; *Tricophthicus* Rondani, 1861; *Trichopticus*, emend.

Thricops hirsutululus (Zetterstedt, 1838)

Trichopticus hirsutululus (Zetterstedt); Stein 1916: 42.

Thricops hirsutululus (Zetterstedt); Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1976: 72.

Fundet i EJ, NWJ, NEJ, NEZ og B. Ikke almindelig, især på fugtige enge på blomstrende *Ranunculus* spp. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Japan.

Thricops nigrifrons (Robineau-Desvoidy, 1830)

Syn.: *variabilis* (Fallén, 1823), preocc.

Aricia variabilis (Fallén); Zetterstedt 1845: 1403.

Thricops nigrifrons (Robineau-Desvoidy); Hennig 1962: 645.

Fra alle distrikter undtagen WJ, NWJ og F. Ret almindelig, på frodige enge og i skovlysninger, især på blomstrende skærmpflanter. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Thricops semicinereus (Wiedemann, 1817)

Hydrophoria semicinerea (Wiedemann); Schiødte 1839: 312.

Aricia semicinerea (Wiedemann); Zetterstedt 1845: 1501.

Lasiops semicinereus (Wiedemann); Kröber 1931: 72.

Thricops semicinereus (Wiedemann); Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1976: 72, 77.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ. Almindelig, på frodige enge, i vejkanter og skovlysninger, gerne på blomstrende kurv- og skærmpflanter. – Vidt udbredt i Europa.

Slægt *Alloeostylus* Schnabl, 1888

Alloeostylus diaphanus (Wiedemann, 1817)

Alloeostylus diaphanus (Wiedemann); Nielsen 1963: 129, Nielsen 1968: 91 ff., Michelsen 1976: 72.

Fundet i SJ, EJ, WJ, NEJ, F, SZ og NEZ. Ret almindelig, især på frodig urtevegetation i skove. – Vidt udbredt i Europa. Asien. Japan. Nordamerika.

Alloeostylus simplex (Wiedemann, 1817)

Syn.: *posticatus* (Meigen, 1826).

Anthomyza posticata (Meigen); Zetterstedt 1849: 3325.

Fundet i SJ, NEJ, F og NEZ. Lokalt almindelig, især på træstammer i skyggefulde skove og krat. – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien.

Slægt *Trichopticoides* Ringdahl, 1931

Trichopticoides decolor (Fallén, 1824)

Trichopticoides decolor (Fallén); Lyneborg 1965: 251.

Kendt fra SJ, EJ, NWJ, NEJ og NEZ. Ikke almindelig, på enge og i krat. Hunnerne opsøger undertiden mennesker for at suge sved og kan i lighed med visse *Hydrotaea* spp. optræde plagsomt. – Vidt udbredt i Europa.

Slægt *Drymeia* Meigen, 1826

Drymeia hamata (Fallén, 1823)

Syn.: *obscura* Meigen, 1826.

Drymeia obscura Meigen; Schiødte 1839: 312.

Drymeia hamata (Fallén); Zetterstedt 1845: 1369, Kröber 1931: 73, Kemner 1937: 149, Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1976: 72.

Kendt fra alle distrikter undtagen LFM, SZ og B. Lokalt almindelig, i hedeområder på blomstrende kurvplanter. – Udbredt i Mellem- og Nord-europa.

Slægt *Dendrophaonia* Malloch, 1923

Dendrophaonia querceti (Bouché, 1834)

Ny for Danmark. Fundet i SJ, EJ, NEJ, F, LFM og NEZ. Ikke almindelig, på træstammer i skove og krat. Klækket fra stærerede (Kryger), humlebo (Wesenberg-Lund) og bøgesmuld (Schlick). – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien. Asien. Nordamerika.

Slægt nov. (Michelsen, under trykning)

Gen. et sp. n. (Michelsen, under trykning)

Nærværende slægt og art er hidtil kun kendt fra Danmark. NEZ, Ørholm v. København, 1♀ fra larve i bøgesmuld 3.vi.11 klækket 23.vi.11 (Lundbeck). Endvidere 1♂ uden data, men sandsynligvis klækket (Lundbeck).

Danmarks Muscidae

Slægt *Ophyra* Robineau-Desvoidy, 1830

Ophyra aenescens (Wiedemann, 1830)

Ophyra aenescens (Wiedemann); Michelsen 1975: 34.

SJ, Lysabild p. Als, i antal, 26.vii.72 (Michelsen). WJ, Esbjerg, i antal på banegården, 20.viii.74 (Michelsen). En indslæbt, nearktisk art, som først i 1964 rapporteredes fra Europa. Siden da har den manifesteret sig ved lokale masseforekomster i en række europæiske lande. Udpræget synanthrop, knyttet til fjerkræbrug, lossepladser o. lign.

Ophyra leucostoma (Wiedemann, 1817)

Aricia leucostoma (Wiedemann); Zetterstedt 1845: 1437.

Ophyra leucostoma (Wiedemann); Schiødte 1839: 314, 328, Henriksen 1920: 139, Kröber 1931: 74, Thomsen & Hammer 1936: 573 ff., Thomsen 1938: 334, Funder & Mourier 1965: 15, Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1975: 34, Michelsen 1976: 72, 76.

Fundet i alle distrikter undtagen NWZ. En almindelig, temmelig synanthrop art, især knyttet til husdyrbrug af forskellig art. – Vidt udbredt i Holarktis. Nordindien. Venezuela.

Slægt *Hydrotaea* Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *Lasiops* Meigen, 1838; *Onodontha* Rondani, 1856; *Onodonta* emend.

Hydrotaea albipuncta (Zetterstedt, 1845)

Hydrotaea albipuncta (Zetterstedt); Thomsen 1938: 312, 314, Hammer 1941: 48 ff., Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter. Almindelig, i krat, skovbryn, langs levende hegn og på marker med græssende kvæg. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Hydrotaea armipes (Fallén, 1825)

Aricia armipes (Fallén); Zetterstedt 1845: 1434.

Hydrotaea armipes (Fallén); Thomsen & Hammer 1936: 572 ff., Thomsen 1938: 333, Hammer 1941: 48 ff.

Fundet i distrikterne SJ, WJ, LFM, SZ, NWZ og NEZ. Ikke almindelig, i skovbryn og krat, gerne nær marker med græssende heste. – Vidt udbredt i Europa. Nordafrika. Asien. Nordamerika.

Hydrotaea bimaculata (Meigen, 1826)

Syn.: *ciliata* (Fabricius, 1794), preocc.; *spinipes* (Fallén, 1823), preocc.

Aricia spinipes (Fallén); Zetterstedt 1845: 1485.

Onodonta ciliata (Fabricius); Rondani 1866: 83.

Fundet i alle distrikter undtagen NWZ. Ret almindelig, i haver og krat. Hunnerne optræder gerne på dyndflader ved møddingpøle og forurenede vandhuller. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Hydrotaea borussica Stein, 1899

Ny for Danmark. LFM, Kristianssæde Skov p. Lolland, 2♂, 25.–26.vi.64 (P. Jensen). B, Paradisbakkerne, 1♀, 25.vi.64 (O. Martin & B. Vest Pedersen). – Udbredt i Mellemeuropa nordpå til Skotland, Småland og Leningrad.

Hydrotaea cyrtoneurina (Zetterstedt, 1845)

Aricia cyrtoneurina Zetterstedt 1845: 1486.

NEZ, Ordrup, 1♂ (Stæger); Charlottenlund, 1♂ (Stæger); Dyrehaven, 1♂ (Stæger); København, 1♂, 17.viii.04 (Lundbeck); Damhussøen, 1♀, 16.x.06 (C. C. R. Larsen). Endvidere 15♂ og 1♀ uden data (Stæger). Zetterstedt baserede sin beskrivelse af nærværende art på materiale fra Københavns omegn indsamlet af Stæger. – Udbredt i Europa nordpå til Skotland og Värmland. Centralasien.

Hydrotaea dentipes (Fabricius, 1805)

Musca dentipes Fabricius 1805: 303.

Aricia dentipes (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1427.

Hydrotaea dentipes (Fabricius); Kröber 1931: 73, Thomsen & Hammer 1936: 572 ff., Thomsen 1938: 166 ff., Hammer 1941: 81, Nielsen 1963: 129, Funder & Mourier 1965: 15, Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1975: 34, Michelsen 1976: 72, 76.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig synanthrop art, i haver og krat, på møddinger, lossepladser o. lign. – Vidt udbredt i Palæarktisk. Indien. Alaska. Canada.

Hydrotaea glabricula (Fallén, 1825)

Hydrotaea glabricula (Fallén); Schiødte 1839: 312.

SZ, ved Sorø, iflg. Schiødte (*l.c.*). NWZ, Vesterlyng, 2♂ 2♀, 25.–30.vi.77 (Michelsen). B, Bagå, 3♀, 19.vi.64 (Lyneborg, O. Martin & B. Vest Pedersen). Endvidere 1♂ 2♀ uden data (Stæger). – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa. Sibirien. Japan.

Hydrotaea irritans (Fallén, 1823)

Musca meteorica Linnaeus; ?Brünniche 1761: 21, ?Pontoppidan 1763: 697, ?Müller 1776: 176, ?Schade 1811: 226. Fejlbestemmelser.

Aricia irritans (Fallén); Zetterstedt 1845: 1431.

Danmarks Muscidae

Hydrotaea irritans (Fallén); Thomsen 1938: 312–14, Hammer 1941: 48 ff., Ardö 1957: 150, Lyneborg 1965: 251, Nielsen et al. 1971: 30–42, Nielsen et al. 1972: 151–170, Michelsen 1976: 72, 76.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig, i åbne skove og krat, på overdrev og enge. – Udbredt i hele Europa.

Hydrotaea meridionalis Portschinsky, 1882

Syn.: *curvipes* (Fallén, 1825), preocc.

Ny for Danmark. NEZ, 1♀ (Schlick); Ordrup Mose, 19♂ 1♀, 15.–25.viii.13 (Lundbeck); Ermelund, 1♂, 10.ix.19 (Lundbeck); Dyrehaven, 1♀, 3.viii.05 (Lundbeck); Jægerspris, 1♂, 10.vii.14 (Lundbeck). Endvidere 1♀ uden data (Stæger). – Udbredt i Europa fra Pyrenæerne til det sydlige Fennoscandien.

Hydrotaea meteorica (Linnaeus, 1758)

Aricia meteorica (Linnaeus); Zetterstedt 1845: 1430.

Hydrotaea meteorica (Linnaeus); Thomsen 1938: 312–14, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 251.

Fundet i distrikterne SJ, EJ, NWJ, NEJ, F, NWZ og NEZ. Ikke almindelig, i skovbryn, haver og krat samt på tilstødende marker med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Europa. Mellemøsten. Japan. Nordamerika.

Hydrotaea militaris (Meigen, 1826)

Ny for Danmark. Fundet i EJ, NEJ, F, LFM, NEZ og B. Ikke almindelig, i skove og krat. – Vidt udbredt i Europa, sydpå især i bjergegne. Nordamerika.

Hydrotaea occulta (Meigen, 1826)

Aricia occulta (Meigen); Zetterstedt 1845: 1487.

Hydrotaea occulta (Meigen); Lyneborg 1965: 251, Nielsen 1968: 90 ff., Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter undtagen SZ. Almindelig, i skove og krat. Klækket fra stærerede (Kryger). – Vidt udbredt i Palæarktis. Orienten. Nordamerika.

Hydrotaea palaestrica (Meigen, 1826)

Hydrotaea palaestrica (Meigen); ?Henriksen 1920: 139, Thomsen 1938: 333, Lyneborg 1965: 251.

SJ, Sønderborg; WJ, Årgab; NWJ, Tved Plantage; NEJ, Frederikshavn; F, Svenstrup; LFM, Kristianssæde Skov p. Lolland; NEZ, Lyngby. Henriksen (*l.c.*) beretter om talrig optræden indendørs på Skagen af nærværende art. Formodentlig drejer det sig om en fejlbestemmelse af den nærtstående *dentipes*, der ofte trænger ind i boliger. – Udbredt i Mellemeuropa nordpå til Småland. Nordamerika.

Hydrotaea pandellei Stein, 1899

Ny for Danmark. SZ, Sorø, 1♂ (Fr. Jacobsen); NEZ, Ordrup, 1♂ (Stæger); Dyrehaven, 1♂, 30.v.03 (C. C. R. Larsen). – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa, fortrinsvis i bjergegne.

Hydrotaea parva Meade, 1889

Ny for Danmark. SJ, Gammelpøl og Birkepøl p. Als; NWZ, Bjergsted Bakker; NEZ, Ordrup Mose, Fuglesangsø, Ermelund og Lyngby. Sønderup har klækket arten fra hestepære. – Spredte fund i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien.

Hydrotaea pellucens Portschinsky, 1880

Ny for Danmark. LFM, Sundby Storskov, 1♂, 22.vi.64 (Lyneborg & N. Møller Andersen); Dyrehaven v. Søllested, 1♂, 28.vi.64 (P. Jensen). – Spredte fund i Europa, måske fortrinsvis i bjergegne.

Hydrotaea ringdahli Stein, 1916

Ny for Danmark. Der foreligger 3♀ (Rosenberg & Klöcker), sikkert fra NEZ, klækket fra fuglereder i buske 5.v.17. – En nordlig art, hidtil kendt fra Alaska, Canada og det nordlige Fennoscandien sydpå til Närke i Mellem- og Sverige.

Hydrotaea similis Meade, 1887

Ny for Danmark. NWZ, Bjergsted Bakker, 1♂, 25.–30.vi.77 (Michelsen). – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Palæstina.

Hydrotaea tuberculata Rondani, 1866

Hydrotaea tuberculata Rondani; Thomsen 1938: 312–14, Hammer 1941: 48 ff.

Fundet i SJ, F, LFM, NWZ og NEZ. Ikke almindelig, især på marker med græssende kvæg og i nærliggende skovbryn og krat. – Udbredt i Mellemeuropa nordpå til Småland og Sydfinland. Asien. Nordamerika.

Danmarks Muscidae

Hydrotaea velutina Robineau-Desvoidy, 1830

Aricia velutina (Robineau-Desvoidy); Zetterstedt 1845: 1432.

Hydrotaea velutina Robineau-Desvoidy; Thomsen 1938: 312–13, Hammer 1941: 48 ff.

Fundet i alle distrikter undtagen NWJ. Lokalt talrig, i skovbryn og krat nær marker med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Europa. Asien.

Slægt *Muscina* Robineau-Desvoidy, 1830

Muscina assimilis (Fallén, 1823)

Cyrtoneura assimilis (Fallén); Zetterstedt 1845: 1352.

Muscina assimilis (Fallén); Hammer 1941: 216, Nielsen 1963: 129, 132, Nielsen 1968: 91 ff., Funder & Mourier 1965: 15, Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ og NWZ. Meget almindelig, i skove, haver og krat. – Vidt udbredt i Holarktis.

Muscina pabulorum (Fallén, 1817)

Cyrtoneura pabulorum (Fallén); Zetterstedt 1845: 1353.

Muscina pabulorum (Fallén); Thomsen & Hammer 1936: 574, 579, Thomsen 1938: 114, Hammer 1941: 216, Funder & Mourier 1965: 15, Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ og SZ. Meget almindelig, på lignende steder som foregående art. – Vidt udbredt i Holarktis.

Muscina pascuorum (Meigen, 1826)

Cyrtoneura pascuorum (Meigen); Zetterstedt 1845: 1353.

Muscina pascuorum (Meigen); Michelsen 1976: 72, 75.

SJ, Birkepøl p. Als, 1♂, 22.viii.73 (Michelsen); Gammelpøl p. Als, 1♀, 23.viii.73 (Michelsen). EJ, Anholt, 1♀, 1.v.73 (E. S. Nielsen). NEZ, Dyrehaven, 1♂ (Stæger). – Spredte fund i Central- og Østeuropa. Asien. Nordamerika.

Muscina stabulans (Fallén, 1817)

Cyrtoneura stabulans (Fallén); Zetterstedt 1845: 1354.

Muscina stabulans (Fallén); Henriksen 1920: 139, Thomsen & Hammer 1936: 572 ff., Thomsen 1938: 114, 323–24, Klefbeck 1951: 22, Funder & Mourier 1965: 15.

Fundet i alle distrikter undtagen SZ. Meget almindelig synanthrop art, på lossepladser, i haver og krat, undertiden indendørs, også hyppig i udprægede byområder. – Kosmopolitisk udbredelse.

Tribus MUSCINI

Slægt *Polietes* Rondani, 1866

Syn.: *Pseudophaonia* Malloch, 1918; *Polietella* Ringdahl, 1922; *Pseudomorellia* Ringdahl, 1929.

Polietes albolineatus (Fallén, 1823)

Aricia albolineata (Fallén); Zetterstedt 1845: 1389.

Polietes albolineatus (Fallén); Stein 1916: 20, Kröber 1931: 71, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 252, Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter. Almindelig i haver, skovbryn og krat nær marker med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Palæarktis.

Polietes lardarius (Fabricius, 1781)

Aricia lardaria (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1387.

Polietes lardarius (Fabricius); Kröber 1931: 71, Thomsen 1938: 318, Hammer 1941: 48 ff., Ardö 1957: 149, Nielsen 1963: 127 ff., Nielsen 1968: 91–96, Lyneborg 1965: 252, Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig, på lignende steder som foregående art. – Vidt udbredt i Palæarktis.

Polietes steinii (Ringdahl, 1913)

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl p. Als, 3♂, 4.viii.73, 1♂ 1♀, 2.viii.74 (Michelsen). Alle exx. blev taget på friske hestepærer, som utvivlsomt udgør det vigtigste ynglemedium for nærværende art. – Hidtil kun kendt fra England, Sydsverige, Leningrad og Japan.

Slægt *Mesembrina* Meigen, 1826

Syn.: *Hypodermodes* Townsend, 1912.

Mesembrina meridiana (Linnaeus, 1758)

Volucella meridiana (Linnaeus); Müller 1776: 178.

Mesembrina meridiana (Linnaeus); Zetterstedt 1845: 1344, Stein 1916: 18, Kröber 1931: 70, Thomsen 1938: 320, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 252.

Kendt fra alle distrikter. Almindelig i haver, skovbryn og krat nær marker med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Mesembrina mystacea (Linnaeus, 1758)

Ny for Danmark. EJ, Silkeborg, 1♂ (Drewsen). SZ, Kærehave v. Ringsted, 1♀, 14.v.10. Denne prægtige art har en overfladisk lighed med svirrefluen *Volucella bombylans* (L.) (Syrphidae). Sidstnævnte benævnes ofte *mystacea* i ældre litteratur, således også hos Pontoppidan (1763: 696) og Müller (1764: 81; 1776: 178). – Udbredt i Central- og Nordeuropa, især i bjergegne. Asien.

Danmarks Muscidae

Slægt *Orthellia* Robineau-Desvoidy, 1863

Syn.: *Cryptolucilia* Brauer & Bergenstamm, 1893; *Pseudopyrellia* Girschner, 1893.

Orthellia cornicina (Fabricius, 1781)

Syn.: *viridis* (Wiedemann, 1824); *caesarion* (Meigen, 1826).

Lucilia caesarion (Meigen); Schiødte 1839: 328.

Lucilia cornicina (Fabricius); Zetterstedt p.p. 1845: 1316.

Pseudopyrellia caesarion (Meigen); Stein 1916: 18.

Cryptolucilia caesarion (Meigen); Thomsen 1938: 319, Hammer 1941: 48 ff.

Orthellia caesarion (Meigen); Lyneborg 1965: 252, Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig, på marker og enge, i haver og krat, især på blomstrende kurv- og skærmplanter og på kokasser. – Vidt udbredt i det vestlige Palaearktis. Nordamerika. Brasilien.

Orthellia viridescens (Robineau-Desvoidy, 1830)

Syn.: *cornicina*: auctt., nec (Fabricius, 1781).

Lucilia cornicina (Fabricius); Zetterstedt p.p. 1845: 1316. Fejlbestemmelse.

Cryptolucilia cornicina (Fabricius); Kröber 1931: 69. Fejlbestemmelse.

Fundet i SJ, EJ, LFM, SZ og NEZ. Meget lokal, levevis næppe forskellig fra foregående arts. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Slægt *Pyrellia* Robineau-Desvoidy, 1830

Pyrellia cadaverina (Linnaeus, 1758)

Musca cadaverina Linnaeus; ?Brünniche 1761: 21, ?Pontoppidan 1763: 697, ?Müller 1764: 82, ?Schade 1811: 226.

Volucella cadaverina (Linnaeus); ?Müller 1776: 178.

Pyrellia cadaverina (Linnaeus); Zetterstedt 1845: 1321, Kröber 1931: 69.

SJ, Sønderborg, Ribe. EJ, Horsens, Frijsenborg. F, Hofmangave. SZ, Skælskør, Kærehave v. Ringsted. NEZ, fra en række lokaliteter i Københavns omegn. Nærværende art er ikke genfanget siden 1911 og var utvivlsomt langt hyppigere på Stægers tid. Den angives at yngle i hestegødning. – Vidt udbredt i Palæarktis, dog næppe i de nordlige områder.

Pyrellia ignita Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *serena* (Meigen, 1826), preocc.; *aenea* Zetterstedt, 1845.

Lucilia serena (Meigen); Schiødte 1839: 314.

Pyrellia serena (Meigen); ?Zetterstedt 1845: 1322.

Pyrellia ignita Robineau-Desvoidy; Hennig 1963: 942, Michelsen 1976: 72, 75.

EJ, Anholt. NWJ, Thy. NEJ, Sæby. F, Fåborg. LFM, Maribo. NEZ, i Københavns omegn. Ikke genfanget siden 1907 og som foregående art sikkert

stærkt på retur i Danmark. – Udbredt i Europa nordpå til det sydlige Fennoscandien. Asien.

Slægt *Dasyphora* Robineau-Desvoidy, 1830

Dasyphora cyanella (Meigen, 1826)

Ny for Danmark. SJ, Sottrupskov, Als: Gammelpøl, Birkepøl, Arnkilsøre og Almsted (Michelsen). F, Odense, Brangstrup (S. Andersen). I skovbryn, haver og krat samt på nærliggende marker med græssende kvæg. Yngler i kokasser. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa, tilsyneladende med nordgrænse gennem Danmark, idet fennoscandiske fundangivelser muligvis alle refererer til en nærtstående art, *D. zimini* Hennig, 1964, med nordlig og østlig udbredelse.

Slægt *Morellia* Robineau-Desvoidy, 1830

Morellia aenescens Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *curvipes* (Macquart, 1834).

Cyrtoneura curvipes Macquart; Zetterstedt 1845: 1347.

Morellia aenescens Robineau-Desvoidy; Hammer 1941: 48 ff.

Fundet i alle distrikter undtagen NEJ. Meget almindelig, på frodige enge, i skovbryn og haver, gerne på blomstrende skærmplanter samt på marker med græssende kvæg. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Japan.

Morellia hortorum (Fallén, 1816)

Cyrtoneura hortorum (Fallén); Zetterstedt 1845: 1346.

Morellia hortorum (Fallén); Kröber 1931: 70, Thomsen & Hammer 1936: 572, 580, Thomsen 1938: 310–11, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 252, Nielsen et al. 1972: 153, Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig, på lignende steder som foregående art. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Morellia simplex (Loew, 1857)

Morellia simplex (Loew); Stein 1916: 16, Thomsen 1938: 310–11, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 252.

Fundet i alle distrikter. Almindelig, sammen med de foregående *Morellia* spp. – Vidt udbredt i Europa. Asien.

Danmarks Muscidae

Slægt *Musca* Linnaeus, 1758

Musca autumnalis DeGeer, 1776

Syn.: *corvina* Fabricius, 1781.

Musca corvina Fabricius; Schiødte 1839: 318, Zetterstedt 1845: 1336.

Musca autumnalis DeGeer; Thomsen 1934: 308, Thomsen 1938: 304–9, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 252, Nielsen et al. 1972: 153, Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig på marker og enge med græssende kvæg samt i nærliggende haver og krat. – Vidt udbredt i det vestlige Palæarktisk og har endvidere i de sidste årtier bredt sig i Nordamerika.

Musca domestica Linnaeus, 1758

Syn.: *umbraculata* Fabricius, 1805.

Volucella domestica (Linnaeus); Müller 1776: 178.

Musca umbraculata Fabricius 1805: 294.

Musca domestica Linnaeus; Kramer 1760: 28, Brünniche 1761: 21, Pontoppidan 1763: 697, Müller 1764: 83, Schade 1811: 226, Zetterstedt 1845: 1335, Henriksen 1920: 139, Thomsen 1934: 304 ff., Thomsen 1935: 542–45, Thomsen & Hammer 1936: 562 ff., Thomsen & Thomsen 1937: 343 ff., Thomsen 1938: 16–250, E. Thomsen 1938, E. Thomsen 1940, Larsen & Thomsen 1940: 3 ff., E. Thomsen 1941, Larsen 1943a, Larsen 1943b, Bolwig 1946, Barbesgaard & Keiding 1955, Ardö 1957: 148, Bøggild & Keiding 1958, Michelsen 1960, Mourier 1964, Arevad 1965, Funder & Mourier 1965, Keiding 1965, Mourier 1965, Mourier & ben Hannine 1969, Mourier 1971, Arevad 1972, Keiding 1972, Mourier 1972, Michelsen 1976: 72.

Stuefluen er velkendt i alle landsdele. Den er udpræget synanthrop med primær tilknytning til vore husdyrbrug og yngler hovedsageligt i svine-, kalve- og hestegødning på møddinger og i stalde. Fluen er udpræget termophil og optræder mest talrigt indendørs, i stalde såvel som i boliger. På varme solskinsdage søger den gerne udendørs og optræder i stort tal på møddinger, stalddøre og ved ajlepøle. Derimod er stuefluen kun undtagelsesvis at finde i naturen eller i større bymæssige bebyggelser. – Kosmopolit.

Musca tempestiva Fallén, 1817

Cyrtoneura tempestiva (Fallén); Zetterstedt 1845: 1350.

Musca tempestiva Fallén; Thomsen 1938: 309–10, Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 252.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ, LFM og SZ. Ikke almindelig, især på marker og enge med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Europa. Nordafrika. Asien. Japan.

Tribus STOMOXYINI

Slægt *Stomoxys* Geoffroy, 1762

Stomoxys calcitrans (Linnaeus, 1758)

Conops calcitrans Linnaeus; Kramer 1760: 28, Bränniche 1761: 21, Pontoppidan 1763: 698, Müller 1764: 87, Müller 1776: 180.

Stomoxys calcitrans (Linnaeus); Schade 1811: 227, Zetterstedt 1844: 986, Henriksen 1920: 139, Kröber 1931: 71, Thomsen 1934: 305 ff., Thomsen 1935: 540–41, Thomsen & Hammer 1936: 565 ff., Thomsen & Thomsen 1937, Thomsen 1938: 253–285, Larsen & Thomsen 1940: 34 ff., Hammer 1941: 48 ff., Larsen 1943a, Larsen 1943b, Nielsen et al. 1972: 153, Michelsen 1976: 72, 76.

Forekommer i alle distrikter. Stikfluen er udpræget synanthrop og forekommer hovedsageligt i ko- og kalvestalde, hvor den klækkes hele året fra fugtig kalvestrøelse og krogenes ansamlinger af foderrester og strøelse. Ofte træffes fluen også i svine- og hestestalde samt på lune dage udendørs på murværk og døre. Også på marken, især ved vandingssteder, og i stuehuset træffes stikfluen. – Kosmopolit.

Slægt *Haematobia* Le Peletier & Serville, 1828

Syn.: *Lyperosia* Rondani, 1856; *Haematobosca* Bezzi, 1907.

Haematobia irritans (Linnaeus, 1758)

Stomoxys irritans (Linnaeus); Zetterstedt 1844: 987.

Lyperosia irritans (Linnaeus); Karl 1930: 48, Thomsen 1934: 306 ff., Thomsen 1935: 541, Thomsen & Thomsen 1937, Thomsen 1938: 287–95, Larsen & Thomsen 1940: 40 ff., Hammer 1941: 48 ff., Larsen 1943a, Larsen 1943b.

Siphona irritans (Linnaeus); Nielsen et al. 1972: 153.

Den lille stikflue er almindelig i alle distrikter. Den er helt overvejende knyttet til græssende kvæg, på hvilket fluen opholder sig døgnet rundt som obligatorisk parasit. Æglægningen, som er af få minutters varighed, foregår på friske kokasser. Kun nyklækkede fluer finder man også i den omgivende vegetation. – Har i nyere tid bredt sig med kvæget til de fleste egne af Jorden fra sin formodede oprindelse i det vestlige Palæarktis.

Haematobia stimulans (Meigen, 1824)

Syn.: *irritans*: (Fabricius, 1775), nec (Linnaeus, 1758); *crassipalpis* Ringdahl, 1926.

Conops irritans: (Fabricius); Müller 1776: 180.

Stomoxys stimulans Meigen; Zetterstedt 1844: 987.

Haematobia stimulans (Meigen); Stein 1916: 19, Thomsen 1934: 306 ff., Thomsen 1935: 532–40, Thomsen & Hammer 1936: 574 ff., Thomsen & Thomsen 1937, Thomsen 1938: 295–301, Larsen & Thomsen 1940: 45 ff., Hammer 1941: 48 ff., Larsen 1943a, Larsen 1943b.

Siphona stimulans (Meigen); Lyneborg 1965: 252, Nielsen et al. 1972: 153.

Danmarks Muscidae

Kendt fra alle distrikter. Som foregående art er også efterårsstikfluen primært blodsuger på græssende kvæg, men den er ikke nær så stationær på værtsdyret og træffes hyppigt i nærliggende skovbryn og krat. – Vidt udbredt i Europa. Asien. Nordamerika.

Underfamilie PHAONIINAE

Slægt *Lophosceles* Ringdahl, 1922

Lophosceles cinereiventris (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. EJ, Saltenskov v. Silkeborg, 1♀, 4.vi.75 (Michelsen). NEZ, Ermelunden v. København, 1♂, 8.viii.18 (Lundbeck). – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Slægt *Phaonia* Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *Dialyta* Meigen, 1826; *Wablgrenia* Ringdahl, 1929; *Dialytina* Ringdahl, 1945. NB: som her defineret skulle slægten egentlig bære det ældre navn *Dialyta* Meigen, men dels ville det indebære undertrykkelsen af et meget benyttet navn, dels trænger slægten til en gennemgribende revision på verdensbasis, som sikkert vil resultere i en opsplitning i mere velbegrundede småslægter.

Phaonia atriceps (Loew, 1858)

Ny for Danmark. F, Hellenor p. Langeland, 1♂, 22.vii.64 (O. Martin). NEZ, Utterslev Mose, 1♂, 5.vi.74 og 1♂, 5.viii.76 (Michelsen). Forekommer især i rørsump ved ferske vande. – Spredte fund i Mellemeuropa.

Phaonia basalis (Zetterstedt, 1838)

Anthomyza basalis Zetterstedt; Zetterstedt 1845: 1696.

Phaonia basalis (Zetterstedt); Hennig 1963: 805, Lyneborg 1965: 252, Michelsen 1976: 72. Kendt fra alle distrikter. Almindelig på frodige enge, i skovlysninger og krat, gerne på blomstrende kurv- og skærmpflanter. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Phaonia cincta (Zetterstedt, 1846)

Ny for Danmark. EJ, Svejebak, 1♂, 9.vi.75 (Michelsen). NEZ, Lejre, 1♀, 15.vii.97 (Rosenberg); Charlottenlund, 2♀, ix.93, »af elmesaft« (Schlick); Dyrehaven, 1♀, klækket af bøgesmuld iii.78 (Schlick); Dyrehaven, 2♀, fra larver i elmesaft 1.iii.16 klækket 27.iv; Strødam, 1♂, 7.vi.77 (Michelsen); Farum, 1♀, 19.v.77 (Michelsen). Især på stammer i skove. – Spredte fund i Mellemeuropa, muligvis med nordgrænse i Danmark og Skåne. Mellemeøsten.

Phaonia erinacea (Fallén, 1824)

Dialyta erinacea (Fallén); Zetterstedt 1845: 1370.

Zetterstedt (*l.c.*) angivelse, »in Dania ad Hafniam, D. Stæger« refererer utvivlsomt til et enkelt ex. (♂) i coll. Stæger mærket »Danm.?«. – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa.

Phaonia errans (Meigen, 1826)

Anthomyza errans (Meigen); Zetterstedt 1845: 1637.

Phaonia errans (Meigen); Nielsen 1963: 129, 133.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ. Ret almindelig i skove og krat. – Vidt udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Japan. Nordamerika.

Phaonia erronea (Schnabl, 1886)

Syn.: *angelicae*: (Rondani, 1866), nec (Scopoli, 1763).

Phaonia angelicae: (Rondani); Kröber 1931: 71.

SJ, Sønderborg (Wüstnei) iflg. Kröber (*l.c.*); Draved Skov, 1♂ 1♀, 4.–6.viii.64 (O. Martin & P. Jensen). EJ, Svejlbæk, 1♀, 24.vii.64 (V. Kock). – Spredte fund i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien.

Phaonia exoleta (Meigen, 1826)

Syn.: *mirabilis* Ringdahl, 1916.

Ny for Danmark. NEZ, Tisvilde, 1♂, 26.v.13 (J. C. Nielsen); Dyrnæs v. Jægerspris, 1♂, 4.vi.16; Ermelunden, 1♀, fra larve i rådne blade i ahorn 15.iv.11 klækket 30.iv. Endvidere 1♂ mærket »Dania« (Schlick). På træstammer i skove. – Spredte fund i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien. Centralasien.

Phaonia falleni Michelsen, 1977

Syn.: *vagans* (Fallén, 1825), preocc.

Anthomyza vagans (Fallén); Zetterstedt 1845: 1639.

Phaonia vagans (Fallén); Stein 1916: 37, Kröber 1931: 72, Lyneborg 1965: 252.

EJ, Silkeborg, Svejlbæk, Rørbæk Sø, Nebsager. WJ, Holstebro, Struer. NWJ, Hansted Reservatet. NEZ, fra en række lokaliteter i Københavns omegn. Lokalt talrig i frodige skove og krat. – Udbredt i Nord- og Mellemeuropa. Asien.

Phaonia fuscata (Fallén, 1825)

Anthomyza fuscata (Fallén); Zetterstedt 1845: 1666.

Phaonia fuscata (Fallén); Ardö 1957: 149, Lyneborg 1965: 252.

Danmarks Muscidae

Kendt fra alle distrikter undtagen SZ. Almindelig, i skove og krat, især på stammer. – Vidt udbredt i Europa. Asien. Japan. Formosa.

Phaonia gobertii (Mik, 1881)

Phaonia gobertii (Mik); Stein 1916: 31.

SJ, Sønderborg, 1 ♂ (Wüstnei). F, Knagebjerg Skov, 1 ♂, 23.viii.64 (N. P. Kristensen); Åsø Skov p. Langeland, 1 ♂, 7.viii.75 (Michelsen); Næbbeskov p. Langeland, 1 ♂ 1 ♀, 8.viii.75 (Michelsen). NEZ, 1 ♂ (Schlick); Vanløse, 1 ♂, 2.vi.77 (Michelsen). Endvidere et ex. (♂) klækket 20.v.08 fra larve fundet under poppelbark 10.v. På stammer i skove. – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa. Japan.

Phaonia gracilis Stein, 1916

Ny for Danmark. WJ, Esbjerg, 1 ♂, 5.vi.17. LFM, Bøtø, 1 ♂ 1 ♀, klækket fra grene af *Salix caprea* L. 16.iv.67 (N. L. Wolff). – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa.

Phaonia halterata (Stein, 1893)

Spilogaster halterata Stein 1893: 217.

Fundet i SJ, EJ, NEJ, F, LFM, NEZ og B. Ikke almindelig, i rørsump og fugtigt krat. – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien.

Phaonia incana (Wiedemann, 1817)

Aricia incana (Wiedemann); Zetterstedt 1845: 1390.

Phaonia incana (Wiedemann); Kröber 1931: 72, Lyneborg 1965: 252, Michelsen 1976: 72.

Kendt fra alle distrikter undtagen SZ. Almindelig på frodige enge, gerne på blomstrende kurvplanter og *Ranunculus* spp. – Vidt udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Phaonia longicornis Stein, 1916

Ny for Danmark. B, Almindingen, 1 ♀, 17.vi.64 (Lyneborg & O. Martin). – Et zoogeografisk spændende fund, idet arten hidtil kun er rapporteret fra Skåne, Småland og Jämtland i Sverige.

Phaonia lugubris (Meigen, 1826)

Ny for Danmark. EJ, Silkeborg. NEJ, Skørping, Rebild. NEZ, en række lokaliteter i Københavns omegn. B, Almindingen, Bastemose, Rutsker Højlyng. Meget lokal. – Udbredt i Fennoscandien og Mellemeuropas bjerg egne. Asien.

Phaonia magnicornis (Zetterstedt, 1845)

Phaonia magnicornis (Zetterstedt); Stein 1916: 32, Michelsen 1976: 72, 75.

SJ, Sønderborg. EJ, Glatved Strand, Anholt. WJ, Holstebro. NEZ, flere lokaliteter i Københavns omegn. Lokalt talrig i rørsumpe, ferske såvel som brakvandsprægede. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Phaonia nitida (Macquart, 1835)

Ny for Danmark. NWZ, Jyderup, 1♀, 25.–30.vi.77 (Michelsen). I rørsump ved søbredder. – Spredte fund i Mellemeuropa nordpå til Södermanland og Sydfinland.

Phaonia palpata (Stein, 1897)

Musca pallida Fabricius 1787: 344.

Anthomyza pallida (Fabricius); Zetterstedt 1846: 1741.

Anthomyza populi (Meigen); Zetterstedt 1846: 1742. Fejlbestemmelse.

Phaonia pallida (Fabricius); Kröber 1931: 72, Nielsen 1968: 91, 93, Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ og NWJ. Meget almindelig i skove, især nåletræsplantager. – Vidt udbredt i Europa.

Phaonia palpata (Stein, 1897)

Arícia palpata Stein 1897: 322.

Fundet i distrikterne SJ, F, LFM, NWZ, NEZ og B. Ikke almindelig, i skove og krat med frodig bundvegetation. Klækket fra puparium i rådden egegren (Klöcker) og rådden hasselgren (Lundbeck). – Udbredt i Europa nordpå til Värmland. ?Formosa.

Phaonia perdita (Meigen, 1830)

Anthomyza perdita (Meigen); Zetterstedt 1845: 1640.

Phaonia perdita (Meigen); Michelsen 1976: 72.

Fundet i SJ, EJ, WJ, NEJ, F, NWZ og NEZ. Ret almindelig, på enge, overdrev og i klitområder. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Phaonia populi (Meigen, 1826)

Syn.: *scutellaris* (Fallén, 1825), preocc.; *stolata* (Rondani, 1866).

Anthomyza scutellaris (Fallén); Zetterstedt 1846: 1743.

Yetodesia stolata Rondani 1866: 107.

Phaonia scutellaris (Fallén); Kröber 1931: 72, Ardö 1957: 149.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig, i skove og krat. Klækket fra muserede (Rosenberg). – Vidt udbredt i Europa.

Danmarks Muscidae

Phaonia pratensis (Robineau-Desvoidy, 1830)

Syn.: *laeta* (Fallén, 1823), preocc.

Ny for Danmark. LFM, Sundby Storskov, 1♂ 1♀, 22.vi.64 (Lyneborg & N. Møller Andersen). NWZ, Jyderup, 1♀, 25.–30.vi.77 (Michelsen). NEZ, 1♂ 1♀ (Schlick); Utterslev Mose, 1♀, 27.vii.74 og 1♂, 31.v.76 (Michelsen); Vanløse, 1♀, 1.vi.77 (Michelsen). På stammer i skove og krat. – Først Collin (1951) gjorde opmærksom på, at navnet *laeta* auctt. dækker over to nærtstående arter, som nu skal hedde *P. pratensis* (Robineau-Desvoidy) og *P. trigonalis* (Meigen). Følgelig foreligger der kun få fundangivelser, som med sikkerhed kan henføres til én af disse. Nærværende art synes at være den sjældneste, men foreligger fra England, Tyskland, Østrig og Jugoslavien.

Phaonia rufipalpis (Macquart, 1835)

Phaonia rufipalpis (Macquart); Michelsen 1976: 72, 75.

SJ, Gammelpøl p. Als, 1♂, 24.vii.72 (Michelsen); Hønsnap Skov, 1♂, 30.vi.75 (Michelsen). EJ, Anholt, 2♂, 27.vii–10.viii.75 (E. S. Nielsen). NEZ, Lyngby Mose, 2♂, 3. & 20.viii.29 (Lundbeck); Smørmose i Bagsværd, 1♂, 20.vii.75 (Michelsen). Især i frodige skove og krat. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Småland i Sverige. Mellemøsten.

Phaonia serva (Meigen, 1826)

Aricia serva (Meigen); Zetterstedt 1845: 1398.

Phaonia serva (Meigen); Kröber 1931: 72.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ og F. Lokalt almindelig i skove og krat. Klækket fra larve under poppelbark (Lundbeck). – Vidt udbredt i Europa. Asien. Japan. Nordamerika.

Phaonia signata (Meigen, 1826)

Anthomyza signata (Meigen); Zetterstedt 1845: 1638.

Phaonia signata (Meigen); Kröber 1931: 72, Lyneborg 1965b: 10, Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen NWJ. Meget almindelig, i skove og krat. – Udbredt i Europa nordpå til Uppland i Sverige. Sydasiens.

Phaonia steinii (Strobl, 1898)

Ny for Danmark. SZ, Sorø, 2♂ (Fr. Jacobsen; Næstved, 1♀ (Fr. Jacobsen). NEZ, Frederikslund v. Furesøen, 1♂, 10.vii.04 (C. C. R. Larsen). I rørsump ved søbredder. – De spredte fundangivelser tyder på en nordøstlig europæisk udbredelse.

Phaonia trigonalis (Meigen, 1826)

Syn.: *laeta*: auctt. p. p., nec (Fallén, 1823); *laetabilis* Collin, 1951.

Phaonia laeta (Fallén); Kröber 1931: 72. Fejlbestemmelse.

Ny for Danmark. SJ, Sottrupskov, Sønderborg (Wüstnei) iflg. Kröber (*l.c.*); Sønderborg, 1♂ 3♀, klækket 15.v.90 (Wüstnei). LFM, Kristianssæde Skov, 1♀, 26.vi.64 (P. Jensen). NWZ, Jyderup, 1♂, 25.–30.vi.77 (Michelsen). NEZ, Gentofte, 1♂ 1♀, klækket af *Cossus*-ekskrementer iv.05 (Lundbeck); Damhussøen, 1♀, 15.ix.09 (C. C. R. Larsen). Endvidere foreligger der 19♂ 5♀, alle klækkede, men uden nærmere data i coll. C. C. R. Larsen. På stammer i skove og parker. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa. Om Ringdahls og Tiensuus fundangivelser af »*laeta*« fra Sverige og Finland refererer til nærværende art og/eller *P. pratensis* vides ikke.

Phaonia trimaculata (Bouché, 1834)

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl og Gammelpøl p. Als. F, Svanninge Bakker, Humble, Bovballe Skov og Åsø Skov p. Langeland. NEZ, Utterslev Mose, Vanløse. Ret sjælden, især på stammer i lyse skove og parker. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien. Nordafrika. Mellemøsten.

Phaonia variegata (Meigen, 1826)

Syn.: ?*testacea* (Fabricius, 1781), preocc.

Aricia testacea (Fabricius); Schiødte 1839: 327, 363.

Phaonia variegata (Meigen); Nielsen 1963: 129 ff., Lyneborg 1965: 252, Nielsen 1968: 91 ff., Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ, NEJ og LFM. Almindelig i skove, haver og krat. Der foreligger dansk materiale klækket af svampe, kompost og fugtig granbark på brændeplads. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Phaonia viarum Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *erratica* (Fallén, 1825), preocc.

Anthomyza erratica (Fallén); Zetterstedt 1845: 1694.

Phaonia erratica (Fallén); Nielsen 1968: 89, 91.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ, NWJ og LFM. Ikke almindelig, i skove og krat. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien. Mellemøsten. Nordafrika.

Danmarks Muscidae

Phaonia vittifera (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl p. Als, 1♀, 25.viii.72 (Michelsen); Gammel-pøl p. Als, 1♀, 8.vii.73 og 1♂, 20.vii.73 (Michelsen). NWJ, Resenborg v. Struer, 1♀, 13.vi.58 (Lyneborg). LFM, Maribo, 1♀, 7.vi.73 (Schlick). I skove og krat. – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa.

Slægt *Helina* Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *Aricia* Robineau-Desvoidy, 1830, preocc.; *Spilogaster* Macquart, 1835; *Yetodesia* Rondani, 1861; *Enoplopteryx* Hendel, 1902; *Quadrularia* Hockett, 1965.

Helina abdominalis (Zetterstedt, 1846)

Anthomyza abdominalis Zetterstedt 1846: 1744.

NEZ, Dyrehaven, 1♂ (Stæger). Nærværende ex. er en syntype, om hvilken Zetterstedt (*l.c.*) oplyser, »in Dyrhaven juxta Hafniam Daniae a D. Stæger 6. Aug. 1842 captum«; Bøllemosen, 1♀, 22.vii.04 (Lundbeck). – Spredte fund i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Helina allotalla (Meigen, 1830)

Helina allotalla (Meigen); Ardö 1957: 151, Lyneborg 1965: 248, Michelsen 1976: 72.

Kendt fra alle jyske distrikter og fra LFM og NEZ. Ikke almindelig, på fugtige græsenge. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Helina anceps (Zetterstedt, 1838)

Anthomyza anceps Zetterstedt; Zetterstedt 1845: 1663.

Anthomyza depuncta (Fallén); ?Zetterstedt 1845: 1665. Fejlbestemmelse.

Helina anceps (Zetterstedt); Ardö 1957: 151, Lyneborg 1965: 248, Michelsen 1976: 72, 77.

Kendt fra alle distrikter undtagen SZ. Almindelig, på tørre græsmarker og overdrev. – Udbredt i Europa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Helina annosa (Zetterstedt, 1838)

Ny for Danmark. LFM, Lolland, 1♀. NEZ, Geelskov, 1♀ (Lundbeck). Endvidere et ex. (♀) uden data (Lundbeck). – Udbredt i Nord- og Mellemeuropa, sydpå især i bjergegne. Asien. Nordamerika.

Helina arctata Collin, 1953

Helina setiventris Ringdahl; Lyneborg 1965: 249. Fejlbestemmelse.

Helina arctata Collin; Michelsen 1976: 72, 75.

Hidtil kun fundet i Jylland. EJ, Strandkær, Anholt. NWJ, Hansted Reservatet, Tved Plantage. NEJ, Svinkløv, Sæby, Læsø. – Sikre fundangivelser fra Skotland, England, Bulgarien og Ungarn.

Helina atricolor (Fallén, 1824)

Syn.: *denudata* (Zetterstedt, 1845).

Ny for Danmark. NEJ, Svinkløv, 3♂ 2♀, 23.–25.vi.28 (Lundbeck). – Spredte fund i Nord- og Mellemeuropa, sydpå især i bjergegne.

Helina atripes (Meade, 1889)

Spilogaster duplaris (Zetterstedt); Stein 1889: 122. Fejlbestemmelse.

Limnophora setinerva Schnabl & Dziedzicki; ?Kröber 1931: 77. Fejlbestemmelse.

Helina atripes (Meade); Lyneborg 1965: 248.

Fundet i alle distrikter undtagen SZ. Almindelig på græsmarker, enge og langs levende hegn. – Udbredt i Mellemeuropa nordpå til Dalarne i Sverige.

Helina calceata (Rondani, 1866)

Ny for Danmark. Fundet i alle distrikter undtagen SJ, LFM, NWZ og B. Ikke almindelig, på tørre bakker, i sandgrave og klitterræn. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Danmark, Skåne og Sydfinland.

Helina ciliatocosta (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. Fundet i distrikterne SJ, EJ, WJ, NEJ, F og NEZ. Ikke almindelig, i hedeområder. – Udbredt i Vest- og Centraleuropa.

Helina cinerella (van der Wulp, 1867)

Syn.: *vanderwulpi* (Schnabl, 1888).

Mydaea vanderwulpi (Schnabl); Stein 1916: 70.

NEJ, Svinkløv, 1♂ 2♀, 21.–25.vi.28 (Lundbeck). Læsø, 1♂, vii.81 (H. J. Hansen). B, Bornholm, iflg. Stein (*l.c.*). – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa. Kamtjatka. Nordamerika.

Helina depuncta (Fallén, 1825)

Syn.: *modesta* (Meigen, 1826); *demigrans* (Zetterstedt, 1845).

Anthomyza modesta (Meigen); Zetterstedt 1845: 1699.

Spilogaster demigrans (Zetterstedt); Stein 1893: 223.

Mydaea depuncta (Fallén); Nielsen 1963: 129.

Helina depuncta (Fallén); Kröber 1931: 76, Ardö 1957: 151, Michelsen 1976: 72, 76.

Danmarks Muscidae

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig, i skove og krat. Klækket fra muldvarperede og fra jord (Kryger). – Vidt udbredt i Europa. Centralasien.

Helina duplicata (Meigen, 1826)

Syn.: *communis*: auctt., nec (Robineau-Desvoidy, 1830); *duplaris* (Zetterstedt, 1845).

Aricia duplaris Zetterstedt 1845: 1412.

Helina duplaris (Zetterstedt); Ardö 1957: 151.

Helina duplicata (Meigen); Kröber 1931: 76, Ardö 1957: 151, ?Hammer 1941: 212, Lyneborg 1965: 248, Michelsen 1976: 72, 77.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig, på marker, langs levende hegn, i haver og krat. Klækket af muld i træstub og fra gedehamserede (Kryger). – Vidt udbredt i Holarktis.

NB: nærværende »art« er ganske variabel med hensyn til længde, farve og visse morfologiske karakterer, hvorfor Ringdahl o. a. opretholder to arter, *duplicata* og *duplaris*. Fonseca (1968: 46) tilslutter sig dette synspunkt, men benævner de samme former henholdsvis *communis* og *duplicata*. En afklaring af dette problem foreligger endnu ikke.

Helina fratercula (Zetterstedt, 1845)

Helina fratercula (Zetterstedt); Ardö 1957: 151, Lyneborg 1965: 248.

Kun fundet på den nordjyske vestkyst. NWJ, Hanstholm og Tved Plantage, 2♂, 10.vi.60 (Zool.Mus.Exp.); Lyngby nord f. Agger, iflg. Ardö (*l.c.*). NEJ, Svinkløv, 1♂ 1♀, 21.vi.28 (Lundbeck). – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Helina impuncta (Fallén, 1825)

Aricia impuncta (Fallén); Schiødte 1839: 363.

Anthomyza impuncta (Fallén); Zetterstedt 1845: 1698.

Helina impuncta (Fallén); Kröber 1931: 76, Ardö 1957: 151, Lyneborg 1965: 248, Michelsen 1976: 72, 76.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ, F og SZ. Almindelig, i skove og krat. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Helina intermedia (Villeneuve, 1899)

Ny for Danmark. NEJ, Hulsig, 1♂, 11.vii.08 (Th. Mortensen). – Hidtil kun rapporteret fra egnen omkring Paris, fra Skotland og fra Rumænien.

Helina laetifica (Robineau-Desvoidy, 1830)

Syn.: *lucorum* (Fallén, 1823), preocc.

Aricia lucorum (Fallén); Schiødte 1839: 327, Zetterstedt 1845: 1391.

Helina lucorum (Fallén); Ardö 1957: 151.

Helina laetifica (Robineau-Desvoidy); Lyneborg 1965: 249, Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig, på marker, langs levende hegn og i skovlysninger. Klækket fra jord (Kryger). – Vidt udbredt i Holarktis. Orienten.

Helina lasiophthalma (Macquart, 1835)

Mydaea lasiophthalma (Macquart); Stein 1916: 63.

Helina lasiophthalma (Macquart); Lyneborg 1965: 249.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ, F og NWZ. Meget lokal, men kan optræde i stort tal i frodige, halvfugtige krat. Noget overraskende foreligger der også exx. fra vestjyske klitområder, jfr. Lyneborg (*l.c.*). – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse i Danmark og Sydsverige.

Helina latitarsis Ringdahl, 1924

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl p. Als, 1♂, 12.vii.73 (Michelsen). NWJ, Livø, 1♂, 14.v.59 (Lyneborg). NEZ, Charlottenlund, 1♂ (Stæger). Endvidere et ex. (♂) uden data (Stæger). I rørsumpområder, især brakvandsprægede. – Udbredt i Europa, sydpå især i bjergegne.

Helina laxifrons (Zetterstedt, 1860)

Helina laxifrons (Zetterstedt); Michelsen 1976: 72, 75.

Kun kendt fra Anholt (EJ), 7♂, 21.v.–17.vi.73 (E. S. Nielsen). – Udbredt i Fennoscandien, Central- og Østeuropa. Nordamerika.

Helina maculipennis (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl p. Als. WJ, Årgab. NEZ, København, Lyngby Mose og Stauning Sø v. Køge. Sjælden, i moser og fugtige krat. – Udbredt i Europa. Nordamerika.

Helina obscurata (Meigen, 1826)

Helina obscurata (Meigen); Kröber 1931: 76, Ardö 1957: 152, Lyneborg 1965: 249, Michelsen 1976: 72, 77.

Fundet i alle distrikter undtagen SZ og NWZ. Almindelig, især talrig på våde enge og i bredvegetation ved søer og brakvandskyster. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Kamtjatka. Nordamerika.

Helina parcepilosa (Stein, 1907)

Ny for Danmark. EJ, Grejsdalen, 1♀, viii.83 (H. J. Hansen). NEZ, 1♀

Danmarks Muscidae

(Stæger); 1 ♂ 2 ♀ (Schlick); Ll. Esbønderup, 1 ♀, 18.vii.03 (C. C. R. Larsen); København, 1 ♀, 14.viii.04 (Lundbeck); Jægerspris, 1 ♂, 14.vii.14 (Lundbeck). Formodentlig en tørbundsart. – En sydlig palæarktisk art med europæisk nordgrænse i Danmark, Skåne og Gotland.

Helina pertusa (Meigen, 1826)

Anthomyza pertusa (Meigen); Zetterstedt 1845: 1671.

SJ, Gammelpøl p. Als. SZ, Jungshoved. NEZ, Strødam, Dyrehaven, Utterslev Mose. Sjælden, især på stammer i skove og krat. Klækket fra larve fundet i hul i væltet bøg (Kryger). – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse i Danmark, Skåne og Öland.

Helina protuberans (Zetterstedt, 1845)

Helina protuberans (Zetterstedt); Karl 1930: 45, Ardö 1957: 152, Lyneborg 1965: 207, 249, Michelsen 1976: 72, 77.

Et karakterdyr for flyvesandsbiotoper. WJ, Nymindegab. NWJ, Klitmøller, Hanstholm. NEJ, Svinkløv, Råbjerg, Tversted, Frederikshavn. EJ, Silkeborg, Anholt. B, Dueodde. Et forsommerdyr, som sikkert vil kunne træffes på enhver dansk kyst med veludviklede klitpartier. Fundangivelsen fra Silkeborg antyder, at *protuberans* også findes på jyske indsander. – Udbredt langs kyster samt flod- og søbredder i Mellem- og Nordeuropa.

Helina pubescens (Stein, 1893)

Mydaea pubescens (Stein); Stein 1916: 67.

Fundet på Bornholm (B) iflg. Stein (*l.c.*). – Spredte fund i Syd- og Mellemeuropa, Skåne og Öland.

Helina pubiseta (Zetterstedt, 1845)

Anthomyza separata (Meigen); ?Zetterstedt 1849: 3318. Fejlbestemmelse.

Helina pubiseta (Zetterstedt); Michelsen 1976: 72, 76.

Fundet i alle distrikter undtagen SZ. Ikke sjælden, i skove og krat. – Med vestlig mellem- og nordeuropæisk udbredelse.

Helina punctata (Robineau-Desvoidy, 1830)

Syn.: *uliginosa* (Fallén, 1825), preocc.

Anthomyza uliginosa (Fallén); Zetterstedt 1846: 1746.

SJ, Sønderborg. F, Odense. LFM, Nysted, Møns Klint. SZ, Ringsted. NEZ, København. B. Åker. Udpræget synanthrop, optræder både i by og på land

i tilknytning til gamle boliger, udhuse etc., hvor larven angives at jage klannere og andre husskadedyr. Arten er sjælden og sandsynligvis på retur herhjemme. – Vidt udbredt i Holarktis.

Helina quadrimaculella Hennig, 1958

Syn.: *quadrimaculata* (Fallén, 1823), preocc.

Spilogaster quadrimaculata (Fallén); ?Schjødte 1839: 328.

Anthomyia quadrimaculata (Fallén); ?Schjødte 1839: 363.

Aricia quadrimaculata (Fallén); Zetterstedt 1845: 1478.

Helina quadrimaculata (Fallén); ?Hammer 1941: 48. Givetvis en fejlbestemmelse.

Der foreligger kun et ex. (♂) uden data (Stæger). – Udbredt i Nord- og Mellemeuropa, sydpå især i bjergegne.

Helina quadrinotata (Meigen, 1826)

Anthomyza quadrinotata (Meigen); Zetterstedt 1845: 1695.

Helina quadrinotata (Meigen); Ardö 1957: 152, Lyneborg 1965: 249.

EJ, Anholt iflg. Ardö (*l.c.*). WJ, Blåvands Huk, 2♂, 12.viii.09 (Lundbeck). Knudmose v. Herning, 1♀, 3.ix.51 (Leth). NWJ, Nors, 1♀, 31.viii.61 (Lyneborg & B. Overgaard Nielsen). NEZ, Amager, 1♂ (Stæger). Endvidere 1♂, Sjælland vi.1819 (Westermann) og 1♂ 1♀ uden data (Stæger). Især på tør sandmark og i klitterræn. – Vestlig udbredelse i Syd- og Mellemeuropa, nordgrænse i det sydlige Fennoscandien.

Helina quadrum (Fabricius, 1805)

Spilogaster quadrum (Fabricius); Schjødte 1839: 384.

Anthomyza quadrum (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1662.

Helina quadrum (Fabricius); Lyneborg 1965: 249.

Fundet i alle distrikter undtagen LFM og SZ. Ikke almindelig, især på tør sandmark. – Vidt udbredt i Europa.

Helina setiventris Ringdahl, 1924

Syn.: *cornuta* (Fabricius, 1805), preocc.

Musca cornuta Fabricius 1805: 298.

Mydaea duplaris (Zetterstedt); Stein 1916: 61, Henriksen, 1920: 139. Fejlbestemmelser.

Helina setiventris Ringdahl; Kröber 1931: 77, Ardö 1957: 152, Lyneborg 1965: 249, Michelsen 1976: 72, 77.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ og NEJ. Almindelig på græsmarker, enge og langs levende hegn. – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien. Centralasien.

Danmarks Muscidae

Helina subvittata (Séguy, 1923)

Syn.: *marmorata*: auctt., nec (Zetterstedt, 1860); *rothi* Ringdahl, 1939.

Mydaea marmorata (Zetterstedt); Stein 1916: 64. Fejlbestemmelse.

Fundet på Bornholm (B) iflg. Stein (*l.c.*). – Udbredt i Nord- og Mellem-europa. Nordamerika.

Slægt *Gymnodia* Robineau-Desvoidy, 1863

Gymnodia humilis (Zetterstedt, 1860)

Linnophora humilis (Zetterstedt); Thomsen 1934: 308.

Fundet i distrikterne SJ, F, LFM, SZ og NEZ. Ikke almindelig, især langs skovbryn og levende hegn nær marker, som græsses af kvæg. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika, sikkert indslæbt.

Underfamilie MYDAEINAE

Slægt *Mydaea* Robineau-Desvoidy, 1830.

Mydaea ancilla (Meigen, 1826)

Aricia ancilla (Meigen); Zetterstedt 1849: 3278.

Mydaea ancilla (Meigen); Michelsen 1976: 72.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, LFM og NEZ. I skove og krat, især på stammer. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Kamtjatka.

Mydaea anicula (Zetterstedt, 1860)

Ny for Danmark. SJ, Gammelpøl p. Als, 1♂, 30.vi.73 (Michelsen). B, Paradisbakkerne, 1♀, 25.vi.64 (O. Martin & B. Vest Pedersen). – Spredte fund i Nord- og Mellemeuropa, sydpå især i bjergegne.

Mydaea detrita (Zetterstedt, 1845)

Mydaea detrita (Zetterstedt); Michelsen 1976: 72.

Fundet i distrikterne EJ, NEJ, NEZ og B. Ikke almindelig, i lyse skove og krat med frodig bundvegetation. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Mydaea discimana Malloch, 1920

Mydaea discimana Malloch; Michelsen 1976: 72, 75.

EJ, Anholt, 2♂ 3♀, 28.vi.–10.viii.1975–76 (Michelsen & E. S. Nielsen). WJ, Krathus Krat v. Avlum, 1♂, 27.vi.60 (Torp Pedersen). – Spredte fundangivelser fra Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Mydaea electa (Zetterstedt, 1860)

Mydaea electa (Zetterstedt); Lyneborg 1965: 248, Michelsen 1976: 72.

Kendt fra distrikterne EJ, NWJ, NEJ, LFM, NEZ og B. Ikke almindelig, i lyse skove og krat. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Mydaea nebulosa (Stein, 1893)

Ny for Danmark. SJ, Draved Skov, 1♀, 4.viii.64 (O. Martin & P. Jensen); Sønderskoven p. Als, 1♀, 27.vii.75 (Michelsen). NEJ, Skørping, 1♂, 31.vii.24 (Lundbeck). LFM, Ålholm, 1♂, 26.vii.23 (Lundbeck); Sundby Storskov, 1♂, 14.vi.68 (Lyneborg). – Spredte fund i Nord- og Mellemeuropa. Kamtjatka.

Mydaea scutellaris Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *pagana* (Fabricius, 1794), preocc.

Musca pagana Fabricius 1794: 326.

Anthomyza pagana (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1697.

Mydaea pagana (Fabricius); Hammer 1941: 48 ff., Ardö 1957: 151, Nielsen 1963: 129.

Mydaea scutellaris Robineau-Desvoidy; Lyneborg 1965: 248.

Fundet i alle distrikter undtagen SZ. Almindelig, i skove, haver og krat i nærheden af marker med græssende kvæg. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Mydaea setifemur Ringdahl, 1924

Ny for Danmark. Kendt fra SJ, Sønderborg. EJ, Hou v. Mariager. NEZ, Geelskov. B, Blykobbe. – Udbredt i Nord- og Mellemeuropa.

Mydaea tincta (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. Fundet i distrikterne EJ, WJ, NEJ, LFM, NEZ og B. Ikke almindelig, i skove og krat. – Udbredt i Nord- og Mellemeuropa.

Mydaea urbana (Meigen, 1826)

Anthomyza urbana (Meigen); Zetterstedt 1845: 1652.

Mydaea urbana (Meigen); Hammer 1941: 48 ff., Lyneborg 1965: 248.

Kendt fra alle distrikter undtagen NWZ. Almindelig, i haver og krat i nærheden af marker med græssende kvæg. – Udbredt i Nord- og Mellemeuropa. Nordamerika.

Slægt *Myospila* Rondani, 1856

Syn.: *Myiospila*, emend.

Danmarks Muscidae

Myospila hennigi Gregor & Povolný, 1959

Ny for Danmark. EJ, Grejsdalen, 2♀, 27.vii.64 (O. Martin); Jelling Skov, 1♀, 7.vi.70 (T. Munk). NEZ, Charlottenlund, 1♂ (Stæger); Geelskov, 1♂, 5.vi.23, 1♂, 7.vi.24 og 1♀, 14.viii.29 (Lundbeck); Ermelund, 1♀, 8.v.23 og 1♀, 28.v.24 (Lundbeck); Lyngby, 1♂, 6.viii.29 (Lundbeck). I skove. – Udbredt i Mellemeuropa.

Myospila mediatubunda (Fabricius, 1781)

Musca mediatubunda Fabricius 1781: 444.

Cyrtoneura mediatubunda (Fabricius); Schiødte 1839: 328.

Cyrtoneura mediatubunda (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1357.

Myospila mediatubunda (Fabricius); Kröber 1931: 70, Thomsen & Hammer 1936: 572 ff., Thomsen 1938: 112 ff., Hammer 1941: 48 ff.

Myospila mediatubunda (Fabricius); Lyneborg 1965: 248.

Fundet i alle distrikter undtagen NWZ. Meget almindelig, i haver og krat, langs levende hegn og på marker med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Holarktisk Sydamerika.

Slægt *Hebecnema* Schnabl, 1889

Hebecnema affinis Malloch, 1921

Syn.: *vespertina*: auctt., nec (Fallén, 1823).

Anthomyia vespertina (Fallén); Schiødte 1839: 312. Fejlbestemmelse.

Aricia vespertina (Fallén); Zetterstedt 1845: 1407. Fejlbestemmelse.

Hebecnema affinis Malloch; Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ og NEJ. Meget almindelig, i haver, skovlysninger og krat. – Udbredt i Europa. Nordamerika.

Hebecnema nigricolor (Fallén, 1825)

Ny for Danmark. NWZ, Bjergsted Bakker, 1♂, 25.–30.vi.77 (Michelsen). – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Hebecnema umbratica (Meigen, 1826)

Aricia umbratica (Meigen); Zetterstedt 1845: 1405.

Hebecnema umbratica (Meigen); Kröber 1931: 75, Thomsen 1938: 318, Hammer 1941: 48 ff., Ardö 1957: 150, Lyneborg 1965: 248.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig, i haver og krat, langs levende hegn og på marker med græssende kvæg. – Vidt udbredt i Palæarktisk Orienten. Nordamerika.

Hebecnema vespertina (Fallén, 1823)

Syn.: *halterata* Ringdahl, 1945.

Hebecnema vespertina (Fallén); Michelsen 1976: 72.

Fundet i distrikterne SJ, EJ, F, NEZ og B. Ret almindelig, i skove og krat.
– Udbredt i Europa. Nordamerika.

Slægt *Graphomya* Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *Curtonevra* Macquart, 1834; *Cyrtoneura*, emend.; *Graphomyia*, emend.

Graphomya maculata (Scopoli, 1763)

Musca domestica var.; Pontoppidan 1763: 697, tab. xxx.

Musca maculata Scopoli; Schade 1811: 226.

Cyrtoneura maculata (Scopoli); Zetterstedt 1845: 1356.

Graphomyia maculata (Scopoli); Kröber 1931: 70.

Fundet i alle distrikter undtagen NWZ. Meget almindelig, på fugtige steder nær søer og vandhuller. – Udbredt i Europa. Asien.

Graphomya picta (Zetterstedt, 1855)

Syn.: *maculata*: auctt. p. p., nec (Scopoli, 1763).

Graphomya maculata (Scopoli); Lyneborg 1965: 249. Fejlbestemmelse.

Ny for Danmark. Fundet i alle distrikter undtagen NEJ, LFM, NWZ og B. Almindelig, på lignende steder som foregående art. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Bemærk: I hovedparten af den nyere litteratur opfattes *maculata* som en meget formrig art med forekomst i de fleste zoogeografiske regioner. Russeren Zimin (1951) så sig imidlertid i stand til, på basis af sovjetisk materiale, at opdele *maculata* i 5 »varieteteter«, var. a–e. Canadieren Arntfield (1975) påviste endvidere, at den nordamerikanske »*maculata*« omfatter hele 9 nærtstående arter, hvoraf ingen tilhører den europæiske *maculata*. Flere af de nordamerikanske såvel som de russiske former har en partiel sympatrisk udbredelse. De forskellige former synes at have bevaret deres integritet i sådanne overlappingszoner, hvilket indikerer en fuldbrydet speciation. Således også i Vesteuropa, hvor den nordlige *picta* (Zimins var. b) og den sydlige, ægte *maculata* (Zimins var. a) forekommer sympatrisk i det sydlige Fennoscandien, Danmark, Nordtyskland og Storbritannien.

Underfamilie LIMNOPHORINAE

Slægt *Villeneuveia* Schnabl & Dziedzicki, 1911

Villeneuveia aestuum (Villeneuve, 1902)

Ny for Danmark. WJ, Skallingen, 1♀, primo vii.73 (E. Rald). – Hidtil fundet langs tidevandskyster omkring de Britiske Øer og langs de franske,

Danmarks Muscidae

belgiske, hollandske og tyske Kanal- og Nordsøkyster. Endvidere fundet på Åland (littorinarelikt?). Knyttet til fugtige, sandede eller mudrede kyststrækninger.

Slægt *Spilogona* Schnabl, 1911

Spilogona aerea (Fallén, 1825)

Limnophora aerea (Fallén); Stein 1916: 97, Karl 1930: 44, Kröber 1931: 77.

Spilogona aerea (Fallén); Michelsen 1976: 72, 77.

Kendt fra alle distrikter undtagen NWJ og NWZ. Almindelig på strandenge og i strandrørsump. – Udbredt langs kysterne i Vest- og Nordeuropa. Nordamerika.

Spilogona baltica (Ringdahl, 1918)

Spilogona baltica (Ringdahl); Ardö 1957: 152, Lyneborg 1965: 249, Michelsen 1976: 72, 77.

Kun kendt fra jyske distrikter. EJ, Anholt. WJ, Blåvand. NWJ, Hansted Reservatet, Tved Plantage. NEJ, Svinkløv, Råbjerg. Lokalt meget talrig, på fugtige kystnære biotoper. – Udbredt langs kysterne i Nordvesteuropa, men endvidere enkeltfund fra Lule Lappmark og Centraleuropa. Nordamerika.

Spilogona biseriata (Stein, 1916)

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl p. Als. WJ, Skallingen, Ho Klitplantage. F, Hofmannsgave, Keldsnor og Hellenor p. Langeland. Lokalt talrig i strandrørsump. – Kun kendt fra kystnære lokaliteter i Nordvesteuropa.

Spilogona compuncta (Wiedemann, 1817)

Aricia compuncta (Wiedemann); Zetterstedt 1845: 1457.

Fundet i distrikterne SJ, WJ, NEJ, F og NEZ. Lokalt talrig i strandrørsump. – Kendt fra en række kystnære lokaliteter i Nordvesteuropa.

Spilogona contractifrons (Zetterstedt, 1838)

Spilogona contractifrons (Zetterstedt); Ardö 1957: 152, Lyneborg 1965: 249, Michelsen 1976: 72.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ, F, SZ og NWZ. Ikke sjældent i moser og fugtige krat. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa, mod syd fortrinsvis i bjergegne. Asien. Nordamerika.

Spilogona denigrata (Meigen, 1826)

Syn.: *nigrinervis* (Zetterstedt, 1845).

Anthomyia denigrata Meigen; ?Schiodte 1839: 327.

Aricia nigrinervis Zetterstedt 1845: 1408.

Kendt fra alle distrikter undtagen WJ, LFM og B. Ikke almindelig, i rørsump og frodige krat. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Spilogona funeralis (Rondani, 1866)

Syn.: *dispar* (Fallén, 1823), preocc.

Aricia dispar (Fallén); Zetterstedt 1845: 1396.

Limnophora dispar (Fallén); Stein 1916: 100.

Spilogona dispar (Fallén); Ardö 1957: 153.

Kendt fra distrikterne EJ, NEJ, F, LFM, NEZ og B. Lokalt almindelig. – Udbredt i bjergegne i Central- og Østeuropa, Spanien og med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Spilogona litorea (Fallén, 1823)

Aricia litorea (Fallén); Zetterstedt 1845: 1474.

Limnophora litorea (Fallén); Rondani 1866: 138, Karl 1930: 47.

Fundet i distrikterne EJ, NWJ, NEJ, NWZ, NEZ og B. Sjælden, i rørsump ved søbredder. – Synes at have en boreomontan disjunkt udbredelse, idet arten kun kendes fra Storbritannien, Fennoscandien, Danmark og de østrigske Alper.

Spilogona longipes (Ringdahl, 1918)

Ny for Danmark. EJ, Grejs, 1♂ 1♀, 25.vii.13. Ifølge Ringdahl optræder denne art på sten ved bække. – Spredte fund i Sverige (Skåne, Småland, Östergötland og Ångermanland), omkring Hamburg og i Skotland.

Spilogona marginifera Hennig, 1959

Syn.: *marginalis* (Fallén, 1824), preocc.

Ny for Danmark. 1♂ (Stæger) uden nærmere data. Angives at optræde på sandede brinker, i grusgrave og i klitområder. – Spredte fund i Central-europa og Fennoscandien.

Spilogona marina (Collin, 1921)

Ny for Danmark. SJ, Højer Sluse, 2♂ 1♀, 5.viii.64 (O. Martin & P. Jensen). WJ, Skallingen, 3♀, 27.–28.viii.74 (Michelsen). Myrthue, 1♀, 23.viii.74 (Michelsen). I strandrørsump på vadehavskysten. – Kendt fra en række kystlokaliteter i Storbritannien og fra den nordtyske og franske vestkyst.

Danmarks Muscidae

Spilogona scutulata (Schnabl & Dziedzicki, 1911)

Syn.: *signata* (Stein, 1914).

Ny for Danmark. SJ, Birkepøl p. Als, 1♂, 31.vii.73 (Michelsen). B, Dueodde, 1♂, 18.vi.64 (Lyneborg, O. Martin & Vest Pedersen). På fugtige sandbredder, gerne langs brakvand. – Spredte fund i Mellemeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien. Asien.

Spilogona surda (Zetterstedt, 1845)

Aricia surda Zetterstedt 1845: 1476.

Limmophora surda (Zetterstedt); Karl 1930: 47.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, NWJ, NEJ og NEZ. Ikke sjældnen, i rørsump ved søbredder og vandhuller. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Kamtjatka. Nordamerika.

Spilogona vana (Zetterstedt, 1845)

Spilogona vana (Zetterstedt); Ardö 1957: 153.

Kendt fra distrikterne SJ, WJ, NWJ, NEJ og LFM. Lokalt talrig i moser og strandsump. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa nordpå til Island og Ångermanland i Mellemsverige. Nordamerika.

Spilogona veterrima (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. NEJ, Læsø, 1♂ 1♀, vii.1884 (H. J. Hansen). F, Bøjden, 4♂ 1♀, 26.vii.75 (Michelsen); Hellenor p. Langeland, 4♂ 17♀, 5.viii.75 (Lyneborg, O. Martin & Michelsen). Meget lokal, på fugtige sandbredder ved stillestående brakvand. – Kendt fra en række kystlokaliteter i Storbritannien, fra den tyske og norske Nordsøkyst og fra den svenske, finske og polske Østersøkyst.

Slægt *Limmophora* Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *Calliophrys* Kowarz, 1893; *Pseudolimmophora* Strobl, 1893.

Limmophora maculosa (Meigen, 1826)

Limmophora maculosa (Meigen); Stein 1916: 105, Lyneborg 1965: 249.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, NWJ, NEJ, F, SZ, NEZ og B. Ikke almindelig, især langs vandløb. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med vesteuropæisk nordgrænse i Skotland, Danmark og Skåne. Kaukasus.

Limnophora nigripes (Robineau-Desvoidy, 1830)

Limnophora nigripes (Robineau-Desvoidy); Stein 1916: 105, Michelsen 1976: 72.

Fundet i distrikterne SJ, EJ, WJ, NEZ og B. Ikke almindelig, vistnok især på brakvandsprægede rørsumpslokaliteter. – Udbredt i Mellem- og Nord-europa. Asien. Nordamerika.

Limnophora riparia (Fallén, 1824)

Calliophrys riparia (Fallén); Berg 1948: 188.

SJ, Kliplev. EJ, Egebjerg v. Horsens, Svejebak, Bryrup. SZ, flere lokaliteter v. Suså iflg. Berg (*l.c.*). NWZ, Halleby Å. NEZ, Kornerup Å, Furesø. Lokalt almindelig, især langs kraftigt strømmende vandløb, men også langs stenede, vindeksponerede søbredder. – Udbredt i Europa, Nordafrika og Asien.

Limnophora scrupulosa (Zetterstedt, 1845)

Aricia scrupulosa Zetterstedt 1845: 1484.

Limnophora scrupulosa (Zetterstedt); Collin 1921: 245, Karl 1930: 47, Lyneborg 1965: 249.

NWJ, Hansted Reservatet, 1♀, 8.vi.60 (Zool. Mus. Exp.). NEJ, Tversted, 2♂ 1♀, 7.vi.73 (Michelsen). NEZ, Amager, 1♀ (holotype), 6.ix.1842 (Stæger); Frederikslund, 1♀, 29.vii.05 (Lundbeck). Meget lokal, på fugtige sandbredder, især langs åudløb og ved klitsøer. – Med sikkerhed kendt fra Skåne, Storbritannien, Frankrigs vestkyst og den tyske Østersøkyst.

Limnophora tigrina (Am Stein, 1860)

Syn.: *notata* (Fallén, 1823), preocc.

Aricia notata (Fallén); Zetterstedt 1845: 1414.

Limnophora notata (Fallén); Ardö 1957: 152.

Limnophora tigrina (Am Stein); Lyneborg 1965: 249.

Kendt fra alle distrikter undtagen SZ og NWZ. Almindelig ved søer og vandhuller, både på dyndbredder og i sumplantevegetation. – Udbredt i Mellemeuropa og det sydlige Fennoscandien.

Limnophora triangula (Fallén, 1825)

Aricia triangula (Fallén); Zetterstedt 1845: 1482.

Fundet i alle distrikter undtagen WJ, NWJ og F. Almindelig, langs søbredder og vandhuller, gerne på blomstrende skærplanter. – Vidt udbredt i Europa. Asien.

Danmarks Muscidae

Slægt *Lispe* Latreille, 1796

Syn.: *Lispa*, emend.

Lispe caesia Meigen, 1826.

Ny for Danmark. WJ, Skallingen, i antal, 22.viii.74 (Michelsen). F, Keldsnor p. Langeland, i antal, 6.viii.75 (Lyneborg, O. Martin & Michelsen). Meget lokal, langs kyster på fugtige, tidvis oversvømmede, sandblandede dyndflader. – Udbredt langs kysterne i Syd- og Mellemeuropa. Nordafrika. Nordgrænse i Danmark, Skåne og Gotland.

Lispe ?frigida Erichson in Ménétries, 1851

Syn.: *bohemica* Becker, 1904.

Ny for Danmark. NEZ, Damhussøen, 1♀, 1.ix.04 (Lundbeck). Bestemmelsen af nærværende eksemplar er behæftet med nogen usikkerhed. Sikre fundangivelser af *L. frigida* foreligger fra Polen og Sovjetunionen. Arten synes også at være udbredt i Canada.

Lispe hydromyzina Fallén, 1825

Ny for Danmark. WJ, Skallingen, 1♀, 30.vii.33 (E. Bro Larsen). – Spredte fund ved den hollandske og tyske Nordsøkyt og ved den tyske, russiske, svenske og finske Østersøkyt.

Lispe litorea Fallén, 1825

Syn.: *pilosa* Loew, 1862.

Lispa litorea Fallén; Zetterstedt p. p. 1846: 1799, Karl 1930: 44.

Fundet i SJ, EJ, NEJ, F, NWZ og NEZ. Ikke almindelig, især langs kysten på fugtige, sandede eller mudrede bredder. – Udbredt langs Nord- og Østersøens kyster.

Lispe loewi Ringdahl, 1922

Syn.: *litorea*: auctt., nec Fallén, 1825.

Lispa litorea Fallén; Zetterstedt p. p. 1846: 1799. Fejlbestemmelse.

Ny for Danmark. Fundet i distrikterne F, LFM, NWZ og NEZ. Sjældent, langs kysten på lignende steder som foregående art. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Skåne og Gotland. Nordafrika.

Lispe nana Macquart, 1835

Lispe nana Macquart; Hennig 1960: 447.

Fundet på Bornholm (B) iflg. Hennig (*l.c.*). – Vidt udbredt i det sydlige Palæarktisk med europæisk nordgrænse i Sydengland, Nordtyskland og på Bornholm.

Lispe pygmaea Fallén, 1825

Syn.: *lacteipalpis* (Zetterstedt, 1849).

Anthomyza lacteipalpis Zetterstedt 1849: 3305.

Lispa pygmaea Fallén; Karl 1930: 48.

Lispe pygmaea Fallén; Ardö 1957: 153, Hennig 1960: 452, Michelsen 1976: 72.

Fundet i alle distrikter undtagen LFM, SZ og NWZ. Ret almindelig, især i kystnære rørsumpområder. – Vidt udbredt i Europa nordpå til Østergötland og Sydfinland. Asien. Nordafrika.

Lispe tentaculata (DeGeer, 1776)

Lispa tentaculata (DeGeer); Zetterstedt 1846: 1796, Karl 1930: 48.

Lispe tentaculata (DeGeer); Drewsen 1843: 349, Lyneborg 1965: 250.

Kendt fra alle distrikter undtagen EJ, WJ og NWZ. Almindelig på dynede bredder ved søer og vandhuller. – Udbredt i hele Europa. Asien. Nord- og Sydamerika.

Lispe uliginosa Fallén, 1825

Lispa uliginosa Fallén; Zetterstedt 1846: 1797, Rondani 1866: 214, Karl 1930: 48.

Lispe uliginosa Fallén; Michelsen 1976: 72.

Fundet i distrikterne SJ, EJ, NEJ, NEZ og B. Ikke sjælden, på lignende steder som foregående art. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Nordamerika.

Underfamilie COENOSIINAE

Slægt *Pseudocoenosia* Stein, 1916

Syn.: *Coenosiosoma* Ringdahl, 1947.

Pseudocoenosia abnormis Stein, 1916

Pseudocoenosia abnormis Stein; Lyneborg 1965: 250.

NWJ, Klitskov v. Nors, 1♀, 30.vi.61 (Lyneborg & Bindel). NEZ, Ll. Esbønderup, 1♀, 26.vii.07 (C. C. R. Larsen). – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa.

Danmarks Muscidae

Pseudocoenosia solitaria (Zetterstedt, 1838)

Syn.: *longicauda* (Zetterstedt, 1860).

Coenosia longicauda (Zetterstedt); Stein 1902: 36.

Fundet i distrikterne SJ, EJ, WJ, NEJ, F, NEZ og B. Optræder lokalt i antal på fugtige enge og i moser. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Slægt *Limnospila* Schnabl, 1902

Limnospila albifrons (Zetterstedt, 1849)

Aricia albifrons Zetterstedt 1849: 3301.

Limnospila albifrons (Zetterstedt); Karl 1930: 44.

Kendt fra alle distrikter undtagen LFM, NWZ og B. Almindelig på strandenge og i brakvandsrørsump. – Udbredt i Mellemeuropa med nordgrænse i det sydlige Fennoscandien og kendt fra Asien og Nordamerika.

Slægt *Lispocephala* Pokorný, 1893

Lispocephala alma (Meigen, 1826)

Anthomyza alma (Meigen); Zetterstedt 1846: 1757.

Lispocephala alma (Meigen); Lyneborg 1965: 250.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, NWJ og NEZ. Lokalt i antal på fugtige enge og i moser. – Udbredt i Europa og Nordamerika.

Lispocephala erythroceræ (Robineau-Desvoidy, 1830)

Lispocephala erythroceræ (Robineau-Desvoidy); Stein 1916: 117, Karl 1930: 48, Michelsen 1976: 73, 77.

Fundet i alle distrikter undtagen NWJ, LFM og NWZ. Ret almindelig, på fugtige enge og i moser. – Vidt udbredt i Europa, Asien og Nordamerika.

Lispocephala falculata Collin, 1963

Syn.: *alma*: auctt. p. p., nec (Meigen, 1826).

Ny for Danmark. SJ, Sandbjerg p. Sundeved. EJ, Grejsdalen, Laven. NEZ, flere lokaliteter v. København. Næppe sjælden, optræder ofte sammen med *alma* på fugtige steder. – Nærværende art blev først for nylig udskilt fra den nærtstående *alma* og er hidtil kun kendt fra England.

Lispocephala rubricornis (Zetterstedt, 1849)

Ny for Danmark. B, Dueodde, 1♀, 18.vi.64 (Lyneborg, O. Martin & B. Vest Pedersen). Optræder i klitområder. – Hidtil kun kendt fra flyvesandsbiotoper i Skåne, Gotland, England og Skotland.

Lispocephala verna (Fabricius, 1794)

Anthomyza verna (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1722.

Lispocephala verna (Fabricius); Karl 1930: 48, Kröber 1931: 84.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, F, LFM og NEZ. Lokalt talrig på fugtige enge og i moser. – Udbredt i hele Europa og endvidere angivet fra New Hampshire i USA.

Slægt *Schoenomyza* Haliday, 1833

Syn.: *Schaenomyza*, emend.

Schoenomyza litorella (Fallén, 1823)

Ochtiphila litorella Fallén; Zetterstedt 1846: 1952.

Schaenomyza litorella (Fallén); Rondani 1866: 187.

Schoenomyza litorella (Fallén); Karl 1930: 48, Ardö 1957: 155, Hennig 1961: 508, Lyneborg 1965: 211, 250, Michelsen 1976: 73.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig på fugtige enge. – Vidt udbredt i Holarktis og endvidere kendt fra Østafrika og Sydamerika.

Slægt *Spanochaeta* Stein, 1919

Spanochaeta dorsalis (von Roser, 1840)

Ny for Danmark. NEZ, Ordrup, 1♀ (Stæger); Lyngby Mose, 2♀, 15. & 29.viii.06 (Lundbeck); Ørholm, 1♀, 27.vi.06 (Lundbeck). Endvidere 1♀ uden data (Stæger). – Spredte fund i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Skåne.

Slægt *Dexiopsis* Pokorný, 1893

Dexiopsis lacteipennis (Zetterstedt, 1845)

Coenosia lacteipennis (Zetterstedt); Stein 1892: 329.

Dexiopsis lacteipennis (Zetterstedt); Stein 1916: 203, Karl 1930: 45, Ardö 1957: 153, Lyneborg 1965: 207, 250.

Fundet i alle distrikter undtagen EJ, SZ og B. Ret almindelig i klitter og krat nær kysten. Både Wüstnei og Kryger har klækket arten fra puparier fundet i strandsand. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Skåne og Gotland.

Dexiopsis lacustris Karl, 1930

Ny for Danmark. WJ, Skallingen, 1♂ 1♀, 22.viii.74 (Michelsen). I klitter. – Hidtil kun kendt fra Memmert, Amrum og flere engelske kyststrækninger.

Danmarks Muscidae

Dexiopsis litoralis (Zetterstedt, 1846)

Syn.: *pallicornis* (Zetterstedt, 1846).

Dexiopsis pallicornis (Zetterstedt); Ardö 1957: 154.

Dexiopsis litoralis (Zetterstedt); Lyneborg 1965: 207, 250, Michelsen 1976: 73, 77.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, WJ, NWJ, NEJ, F og B. Lokalt talrig i klitter og på indsander. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Dexiopsis minutalis (Zetterstedt, 1860)

Dexiopsis minutalis (Zetterstedt); Ardö 1957: 153, Michelsen 1976: 73.

Kun kendt fra jyske distrikter. SJ, Sønderborg. EJ, Anholt. WJ, Skallingen, Årgab. NWJ, Klitmøller. NEJ, Læsø. Kun fundet i kystklitter. – Udbredt langs de mellemeuropæiske kyster med nordgrænse i Sydnorge og Skåne.

Slægt *Macrorchis* Rondani, 1877

Macrorchis meditata (Fallén, 1825)

Ny for Danmark. SJ, Sønderborg, Sandbjerg p. Broager. EJ, Strandkær p. Mols. NEJ, Svinkløv. SZ, Boserup. NEZ, Strødam. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa nordpå til Jämtland og endvidere kendt fra Lilleasien og Østasien.

Slægt *Coenosia* Meigen, 1826

Syn.: *Caricea* Robineau-Desvoidy, 1830; *Limosia* Robineau-Desvoidy, 1830; *Oplogaster* Rondani, 1856; *Hoplogaster*, emend.; *Allognota* Pokorny, 1893.

Coenosia agromyzina (Fallén, 1825)

Aricia agromyzina (Fallén); Zetterstedt 1845: 1608.

Allognota agromyzina (Fallén); Michelsen 1976: 73.

SJ, Gammelpøl p. Als. EJ, Anholt. SZ, Rådegård. NEZ, flere lokaliteter v. København. Lokalt talrig i halvfugtige parker, haver og krat. Fanger og udsuger små dansemyg (Chironomidae). – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Uppland.

Coenosia ambulans Meigen, 1826

Ny for Danmark. EJ, Horsens, 1♀ (H. J. Hansen). NEZ, Ordrup, 1♀ (Stæger); 1♂ (Schlick). Endvidere 2♀ uden data (Stæger). – Spredte fund i Mellem- og Nordeuropa nordpå til Jämtland. Asien.

Coenosia antennata (Zetterstedt, 1849)

Syn.: *salinarum* Stein, 1897.

Anthomyza antennata Zetterstedt 1849: 3322.

Coenosia antennata (Zetterstedt); Hennig 1961: 538.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, WJ, F, LFM og NEZ. Lokalt almindelig på strandenge og i strandrørsump. – Spredte fund i Syd- og Mellemeuropa nordpå til Skåne.

Coenosia atra Meigen, 1830

Syn.: *globuliventris* (Zetterstedt, 1845).

Aricia globuliventris Zetterstedt 1845: 1603.

Kendt fra distrikterne SJ, EJ, LFM, SZ og NEZ. Ikke almindelig, i moser og rørsump. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse i Skåne. Asien.

Coenosia distinguens Collin, 1930

Coenosia distinguens Collin; Lyneborg 1965: 250.

Kun kendt fra Jylland. EJ, Laven, 1♀ (H. J. Hansen); Frijsenborg, 2♀ (H. J. Hansen); Gjerlev, 1♀ (H. J. Hansen). NWJ, Klitskov v. Nors, 1♀, 30.vi.61 (Lyneborg & Bindel). NEJ, Jerup, 1♂, 17.vii.08 (Th. Mortensen); Læsø, 11♀, 15.–21.vii.69 (Zool. Mus. exp.). – Hidtil kendt fra Skotland, England, Borkum og nogle få lokaliteter i Centraleuropa.

Coenosia femoralis Robineau-Desvoidy, 1830

Syn.: *geniculata* (Fallén, 1825), preocc.

Anthomyza geniculata (Fallén); Zetterstedt 1845: 1720.

Coenosia geniculata (Fallén); Stein 1916: 210, Karl 1930: 48, Ardö 1957: 154.

Coenosia femoralis Robineau-Desvoidy; Hennig 1961: 552, Lyneborg 1965: 211, 250, Michelsen 1976: 73.

Fundet i alle distrikter undtagen F, LFM, SZ og NWZ. Almindelig på fugtig bund i hede- og klitområder. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Coenosia humilis Meigen, 1826

Anthomyza sexmaculata (Meigen); Zetterstedt 1845: 1717. Fejlbestemmelse.

Anthomyza humilis (Meigen); Zetterstedt 1845: 1733.

EJ, Silkeborg. F, Sanderum v. Odense. LFM, Hydeskov p. Lolland. NEZ, flere lokaliteter v. København. Sjælden. – Udbredt i Europa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien. Asien. Nordamerika.

Danmarks Muscidae

Coenosia intermedia (Fallén, 1825)

Anthomyza intermedia (Fallén); Zetterstedt 1845: 1723.

Fundet i alle distrikter undtagen F, LFM, SZ og NWZ. Almindelig i halv-fugtige skove og krat. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Coenosia lineatipes (Zetterstedt, 1845)

Ny for Danmark. NEZ, Upperslev Mose, i antal i blandet løvtræbevoksning på halvfugtig bund, 25.vii–14.x (Michelsen). B, Vester Sømarken, 1♀, 21.vi.64 (O. Martin & Vest Pedersen). – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Coenosia means Meigen, 1826

Coenosia means Meigen; Ardö 1957: 154, Lyneborg 1965: 250.

Kun fundet i Jylland. EJ, Vorbasse, Silkeborg. NWJ, flere lokaliteter v. Nors. NEJ, Tversted Plantage, Råbjerg Mile, Hulsig, Åsted Ådal. Meget lokal, i kølige dalstrøg. – Udbredt i Nordvesteuropa og i bjergegne i Centraleuropa.

Coenosia mollicula (Fallén, 1825)

Syn.: *nemoralis* Meigen, 1826.

Coenosia nemoralis Meigen; Schiødt 1839: 357.

Anthomyza mollicula (Fallén); Zetterstedt 1846: 1750.

Coenosia mollicula (Fallén); Stein 1916: 213, Lyneborg 1965: 250, Michelsen 1976: 73.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig i skove og krat på halvfugtig bund. – Vidt udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Nordamerika.

Coenosia nigridigita Rondani, 1866

Ny for Danmark. NEZ, 1♂ (Schlick). – Udbredt i Central- og Østeuropa. Nærmeste sikre fundangivelse Frankfurt an der Oder. Endvidere kendt fra Norditalien, Østrig, Ungarn, Polen, Rumænien, Ukraine og Nedre Volga.

Coenosia pedella (Fallén, 1825)

Syn.: *decipiens* Meigen, 1826.

Anthomyza decipiens (Meigen); Zetterstedt 1845: 1735.

Anthomyza pedella (Fallén); Zetterstedt 1845: 1735.

Coenosia decipiens Meigen; Stein 1916: 208, Karl 1930: 48, Kröber 1931: 84.

Coenosia pedella (Fallén); Schiødte 1839: 375, Ardö 1957: 154, Lyneborg 1965: 250, Michelsen 1976: 73, 77.

Kendt fra alle distrikter undtagen LFM. Almindelig på fugtige enge. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Nordamerika.

Coenosia perpusilla Meigen, 1826

Ny for Danmark. F, Keldsnor p. Langeland, 2♂ 6♀, 24.vii.64 (O. Martin), 5♂ 15♀, 6.viii.75 (Lyneborg, O. Martin & Michelsen); Hellenor p. Langeland, 3♂ 6♀, 22.vii.64 (O. Martin). NEZ, Saltholm, 2♂ 7♀, 26.vi–17.vii.49 (P. Bang). Meget lokal, på strandenge. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa.

Coenosia pulicaria (Zetterstedt, 1845)

Anthomyza pulicaria Zetterstedt 1845: 1734.

Coenosia pulicaria (Zetterstedt); Hennig 1962: 595, Michelsen 1976: 73, 77.

Fundet i distrikterne EJ, NEJ, F og NEZ. Lokalt talrig på fugtige enge og i rørsump, især brakvandsprægede. – Udbredt i Fennoscandien og Storbritannien, medens der kun foreligger få fundangivelser fra Central- og Østeuropa. Asien. Nordamerika.

Coenosia pumila (Fallén, 1825)

Syn.: *albicornis* Meigen, 1826.

Coenosia albicornis Meigen; Schiødte 1839: 314.

Anthomyza pumila (Fallén); Zetterstedt 1845: 1731.

Coenosia perpusilla Meigen; Kröber 1931: 85. Fejlbestemmelse.

Coenosia pumila (Fallén); Stein 1916: 214, Karl 1930: 48, Ardö 1957: 155, Lyneborg 1965: 211, 250, Michelsen 1976: 73, 77.

Kendt fra alle distrikter. Meget almindelig på fugtige enge, i moser og i rørsump. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Alaska. Canada.

Coenosia pygmaea (Zetterstedt, 1845)

Anthomyza pygmaea Zetterstedt 1845: 1721.

Coenosia pygmaea (Zetterstedt); Hennig 1962: 598.

Kendt fra distrikterne SJ, WJ, NEJ, F og NEZ. Ikke almindelig, på fugtige græsenge. – Udbredt i Mellemeuropa. Asien.

Coenosia rufipalpis Meigen, 1826

Syn.: *flavicauda* Ringdahl, 1932, syn. nov.

Coenosia rufipalpis Meigen; Stein 1916: 215, Michelsen 1976: 73.

Danmarks Muscidae

Fundet i alle distrikter undtagen NWJ og LFM. Ikke sjælden, i halvfugtige skove og krat. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Bemærk: En meget variabel art med hensyn til farven af 3. antenneled, palper og abdomen. Navnet *flavicauda* bruges om en form med udpræget mørkfarvning af disse kropsdele. Da jeg har kendskab til mellemformer mellem denne og den typiske *rufipalpis*, og da der endvidere ikke kendes morfologiske forskelle på disse to former, finder jeg ikke opretholdelsen af to særskilte arter for berettiget.

Coenosia sexnotata Meigen, 1826

Anthomyza sexnotata (Meigen); Zetterstedt 1845: 1718.

EJ, Silkeborg, 1 ♂, vii.06; Frijsenborg, 1 ♀ (H. J. Hansen); Gjerlev, 3 ♂ 1 ♀, vii.1882 (H. J. Hansen). NEZ, Ordrup, 1 ♂ 1 ♀ (Stæger); Lersø, 1 ♂ (Stæger); Furesø, 1 ♂, 25.vi.1882 (Schlick); Lyngby Mose, 1 ♂, 3.vii.64 (O. Martin). Endvidere 19 ♂ 11 ♀ uden data (Stæger). Sjælden. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Nordamerika.

Coenosia tigrina (Fabricius, 1775)

Musca tigrina Fabricius; ?Schade 1811: 226.

Anthomyza tigrina (Fabricius); Zetterstedt 1845: 1712.

Coenosia tigrina (Fabricius); Kröber 1931: 85, Hammer 1941: 49 ff., Ardö 1957: 155, Lyneborg 1965: 250, Michelsen 1976: 73.

Fundet i alle distrikter. Meget almindelig, i haver og krat, på marker og langs levende hegn. – Holarktisk udbredt med europæisk nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien.

Coenosia tricolor (Zetterstedt, 1846)

Syn.: *alleni* Fonseca, 1966, syn. nov.

Anthomyza tricolor Zetterstedt 1846: 1769, Zetterstedt 1855: 4750.

Coenosia tricolor (Zetterstedt); Stein 1916: 216, Ardö 1957: 155, Hennig 1962: 612, Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1976: 73.

Fundet i alle distrikter. Almindelig på halvfugtige steder i skove og krat. – Udbredt i Syd- og Mellemeuropa med nordgrænse gennem det sydlige Fennoscandien. Asien.

Bemærk: Ret variabel med hensyn til farven af abdomen. Den fornylig fra England beskrevne *alleni* repræsenterer en mørk form, som næppe er artsforskellig fra *tricolor*. Denne form foreligger også fra Danmark.

Coenosia trilineella (Zetterstedt, 1838)

Coenosia trilineella (Zetterstedt); Lyneborg 1965: 251, Michelsen 1976: 73, 77.

SJ, Tvismark p. Rømø. EJ, Laven, Anholt. NWJ, Hansted Reservatet.

NEJ, Råbjerg. NEZ, Ll. Esbønderup, Lyngby Mose, Utterslev Mose. Lokalt i antal ved vandhuller og langs søbredder. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien.

Coenosia verralli Collin, 1953

Coenosia verralli Collin; Lyneborg 1965: 251.

NWJ, Hansted Reservatet, 1♂, 10.vi.60 (Zool. Mus. Exp.). NEJ, Frederikshavn, 1♂ 3♀, 3.vi.64 (B. W. Rasmussen); Hirsholm, 1♂ 1♀, 24.vi.73 (Michelsen). NWZ, Ordrup Næs, 2♂, 2.viii.64 (B. Petersen). NEZ, Amager, 1♂ (Stæger). På fugtige enge. – Udbredt i Mellem- og Nordeuropa. Asien. Nordamerika.

RESULTATER

Det skal straks påpeges, at nærværende fortegnelse kun giver et tilnærmet billede af faunaens sammensætning i Danmark. En sammenligning med faunaerne i Sydsverige og Nordtyskland gør det forventeligt, at yderligere ca. 25 arter af fam. Muscidae vil kunne findes i Danmark. Som ventet stemmer vor fauna godt overens med den sydsvenske, som er ganske veludforsket takket være en lang række arbejder af Oscar Ringdahl. Kun ganske få arter med udpræget sydlig eller sydvestlig udbredelse i Danmark kan med rimelighed antages ikke at forekomme i Sverige. I første række gælder dette *Spilogona marina*, *Dexiopsis lacustris* og måske *Villeneuveia aestuum*, som i Danmark kun er registreret langs den sydjyske vadehavskyst. Også *Dasyphora cyanella* og *Lispe nana* har muligvis vesteuropæisk nordgrænse gennem vore sydlige landsdele.

Bearbejdelsen af de danske Muscidae bød dog på flere overraskelser. I første række gælder dette opdagelsen af en ny »endemisk« slægt og art fra NØ-Sjælland (Michelsen, under trykning). Også registreringen af *Hydrotaea ringdabli* i Danmark var ganske uventet. Arten er hidtil kun fundet i den boreale, holarktiske nåleskogsregion, i Europa sydligst i den svenske provins Närke. Også *Phaonia longicornis*, som foreligger fra Bornholm, er bemærkelsesværdig. Denne art er hidtil kun kendt fra enkelte lokaliteter i Skåne, Småland og Jämtland. Enkeltfund fra NØ-Sjælland af *Lispe frigida* og *Coenosia nigridigita* synes at være østlige og sydøstlige fremmedelementer i vor fauna. Imidlertid er bestemmelsen af førstnævnte ikke fuldt sikker, og *nigridigita* forveksles let med den nærtstående og almindelige *C. tricolor*.

Danmarks Muscidae

ZOOGEOGRAFISKE ASPEKTER

Den danske fauna af Muscidae rummer sandsynligvis alene arboreale former med tilknytning til skovområder i videste forstand. Endvidere udgør »sibiriske elementer« skønsmæssigt ca. 75 % af vor fauna. Det drejer sig dels om eurosibirisk udbredte arter, som hovedsageligt har tilknytning til den vestpalæarktiske, tempererede løvskovszone (Silvaea). Hertil hører adskillige arter, f. eks. *Alloeostylus simplex* og *Helina impuncta*. Arter med en videre udbredelse nordpå i den boreale nåleskovszone (Taiga), som danner et kontinuerligt vegetationsbælte gennem det nordlige Holarktis, udgør dog en langt større gruppe. Disse har typisk en trans-palæarktisk udbredelse, f. eks. *Thricops hirsutulus*, *Phaonia falleni* og *Coenosia intermedia*, eller nordlig holarktisk udbredelse, f. eks. *Alloeostylus diaphanus*, *Phaonia errans* og *Coenosia pumila*. Det bør bemærkes, at en række arter, som hidtil kun er kendt fra Mellem- og Nordeuropa, givetvis vil vise sig at være udbredt langt mod øst gennem den sibiriske Taiga, der faunistisk set må opfattes som næsten jomfrueligt land.

Af særlig zoogeografisk interesse er »sibiriske elementer« i den danske fauna med tydelig boreal eller boreomontan udbredelse i Europa. Eksklusivt nordlige arter, som i Danmark er nær sydgrænsen for deres udbredelse, synes at være ganske få:

- | | | |
|-----|----------------------------|---------------------------|
| (1) | <i>Hydrotaea ringdahli</i> | <i>Spilogona longipes</i> |
| | <i>Phaonia longicornis</i> | |

Derimod rummer vor fauna flere boreomontane arter, som i Europa hovedsageligt optræder i Fennoscandien, Nordrusland og Mellemeuropas bjergegne:

- | | | |
|-----|-----------------------------------|-------------------------------|
| (2) | <i>Hydrotaea pandellei</i> | <i>Helina latitarsis</i> |
| | <i>Mesembrina mystacea</i> | <i>Helina quadrimaculella</i> |
| | <i>Lophosceles cinereiventris</i> | <i>Helina subvittata</i> |
| | <i>Phaonia lugubris</i> | <i>Mydaea anicula</i> |
| | <i>Helina annosa</i> | <i>Spilogona litorea</i> |
| | <i>Helina atricolor</i> | <i>Coenosia means</i> |
| | <i>Helina cinerella</i> | |

Endvidere forekommer der enkelte udpræget kontinentale arter med overvejende østlig og nordøstlig udbredelse i Europa, som øjensynligt er nær den vestlige grænse for deres udbredelse i Danmark:

- | | | |
|-----|--------------------------|-------------------------|
| (3) | <i>Phaonia erinacea</i> | <i>Helina laxifrons</i> |
| | <i>Phaonia steinii</i> | <i>Lispe frigida</i> |
| | <i>Muscina pascuorum</i> | |

De resterende ca. 25 % af den danske fauna af Muscidae udgøres hovedsageligt af sydlige »ekspansive mediterrane elementer«. Disse arters udbredelsesområde dækker typisk Middelhavsområdet, Sydeuropa og Mellemuropa nordpå til de sydligste fennoscandiske provinser. Enkelte har dog en langt videre udbredelse takket være synanthrope tilpasningsevner. Følgende danske arter kan henføres til denne kategori:

(4)	Pyrellia cadaverina	Helina parcepilosa
	Pyrellia ignita	Helina pubescens
	Dasyphora cyanella	Helina quadrum
	Musca autumnalis	Graphomya maculata
	Musca domestica	Limnophora maculosa
	Musca tempestiva	Limnophora riparia
	Stomoxys calcitrans	Limnophora triangula
	Haematobia irritans	Lispe loewi
	Phaonia rufipalpis	Lispe nana
	Phaonia signata	Lispe pygmaea
	Phaonia trimaculata	Spanochaeta dorsalis
	Phaonia variegata	Coenosia agromyzina
	Phaonia viarum	Coenosia atra
	Helina abdominalis	Coenosia nigridigita
	Helina calceata	Coenosia tricolor
	Helina lasiophthalma	

Flere af disse arter har muligvis en dansk udbredelse begrænset til de sydlige og sydøstlige egne af landet. Dette synes at gælde *Dasyphora cyanella*, *Helina parcepilosa*, *H. pubescens*, *Lispe nana*, *Spanochaeta dorsalis*, *Coenosia agromyzina*, *C. atra* og *C. nigridigita*.

En mindre gruppe udgøres af »atlantomediterrane elementer«, som er arter med en udpræget vestlig eller sydvestlig europæisk udbredelse. Her til hører:

(5)	Villeneuveia aestuum	Lispe litorea
	Spilogona biseriata	Lispocephala rubricornis
	Spilogona compuncta	Dexiopsis lacteipennis
	Spilogona marina	Dexiopsis lacustris
	Spilogona veterrima	Dexiopsis litoralis
	Limnophora scrupulosa	Dexiopsis minutalis
	Lispe caesia	Coenosia antennata
	Lispe hydromyzina	

Disse arter er alle fortrinsvis tilknyttet forskellige kystnære biotopstyper, såsom strandrørsump, kystklitter eller sandede bredder langs laguner og stille vige. Deres udbredelse følger generelt kysterne fra det vestlige Mid-

delhavsområde i syd, over Atlanterhavs-, Kanal- og Nordsøkysterne i vest, til de indre danske farvande og Østersøområdet i nord. Som før nævnt mangler arterne *Villeneuveia aestuum*, *Spilogona marina* og *Dexiopsis lacustris* tilsyneladende langs vore indre farvande og Østersøkysterne og kendes i Danmark kun fra Vadehavet. Yderligere to karakterarter for tidevandsprægede atlantiske kyster bør eftersøges langs den sydjyske vestkyst, idet de bl. a. kendes fra de Nordfrisiske Øer. Det drejer sig om *Neolimnophora maritima* (Röder, 1887) og *N. virgo* (Villeneuve, 1906).

Slutteligt skal der påpeges enkelte forhold, som antyder, at der er sket ændringer i faunaens sammensætning, siden Stæger i 1830'erne startede de første mere systematiske indsamlinger. For det første springer det i øjnene, at relativt iøjnefaldende arter som *Pyrellia cadaverina* og *P. ignita*, som begge er pænt repræsenteret i samlingerne fra før århundredskiftet, ikke er genfundet i Danmark siden henholdsvis 1911 og 1907. Såfremt disse arter stadig hører til vor fauna, hvilket står hen i det uvisse, er de givetvis blevet mere sjældne. Begge arter er sydlige, varmeelskende former, hvis larver bedst trives i hestegødning. Klimatiske ændringer kunne være årsagen til arternes regression herhjemme. Omvendt forholder det sig muligvis med *Dasyphora cyanella*. Denne arts hovedudbredelse ligger ligeledes mod syd, men det synes at være en ekspansiv art, hvis nordgrænse først i nyere tid er rykket nordpå til Danmark. Alt dansk materiale af *cyanella* daterer sig fra 1970'erne, indsamlet på Als, Sundeved og Fyn (Odense, Brangstrup). At Wüstnei skulle have overset denne iøjnefaldende art gennem sine indsamlinger på Sønderborg-egnen i 1880'erne må anses for utænkeligt. En anden art, hvis forekomst i Danmark er af nyere dato, er *Ophyra aenes-cens*, men i dette tilfælde drejer det sig om en synanthrop, indslæbt art med nordamerikansk oprindelse (Michelsen, 1975).

Følgende personer, som har ydet forfatteren bistand under forarbejdet, bringes her den varmeste tak:

Amanuensis Leif Lyneborg for praktisk og faglig vejledning; Mr. A. C. Pont, London, som har bidraget med oplysninger og verificeret bestemmelsen af vanskelige arter; hr. Carlo F. Jensen, som venligst stillede materiale på Naturhistorisk Museum til forfatterens rådighed; for oplysninger og materiale endvidere stud. scient. Stig Andersen, stud. scient. Erik Rald og lektor E. Torp Pedersen.

SUMMARY:

An annotated list of Danish Muscidae (Diptera).

The present paper deals with the Danish fauna of Muscidae (Diptera). A total of 213 species are listed, 62 of which are recorded for the first time from Denmark. This result is based on studies of the available collections at the Universitetets Zoologiske Museum, Copenhagen, and the Naturhistorisk Museum, Århus, including material collected by the present author. I have seen authentic Danish material of all recorded species but *Helina pubescens* and *H. subvittata*, both recorded from Bornholm by Stein (1916), and *Lispe nana*, recorded from Bornholm by Hennig (1960).

For each species, references are given to previous Danish records; local abundance, distribution (abbreviations and geographical boundaries of the faunistic districts of Denmark are explained in Fig. 1), breeding records, adult ecology, and global distribution are summarized. The nomenclature includes recent changes. *Coenosia flavicauda* Ringdahl is considered as a new junior synonym of *C. rufipalpis* Meigen and *Coenosia alleni* Fonseca a new junior synonym of *C. tricolor* (Zetterstedt).

Danish breeding records are as follows:

Acanthiptera robrelliformis (hornet's nests), *Dendrophaonia querceti* (starling's nest, bumble-bee's nest, decaying beech wood), *Hydrotaea occulta* (starling's nest), *H. parva* (horse droppings), *H. ringdabli* (bird's nest), *Phaonia cincta* (decaying beech wood, sap exuding from elm), *P. exoleta* (larva beneath rotten maple leaves), *P. gobertii* (larva beneath poplar bark), *P. gracilis* (bred from willow twigs), *P. palpata* (puparia in rotten oak and hazel branches), *P. populi* (mouse nest), *P. serva* (larva beneath poplar bark), *P. trigonalis* (*Cossus* excrements), *P. variegata* (mushrooms, compost, and moist conifer bark), *Helina depuncta* (mole's nest and earth), *H. duplicata* (hornet's nest and tree stump), *H. laetifica* (earth), *H. pertusa* (bred from hollow beech), *Dexiopsis lacteipennis* (puparia in seashore sand).

The Muscid fauna of Denmark resemble closely that of southern Sweden, but the species *Spilogona marina*, *Dexiopsis lacustris*, and *Villeneuveia aestuum* have their Danish distribution confined to the tidal shores of SW-Jutland, and they are not known from Sweden. *Dasyphora cyanella*, with a southern distribution in Denmark (South Jutland, Funen), is seemingly replaced by *D. zimini* in Sweden, and *Lispe nana* may also have its northern distributional limit through southern Denmark (Bornholm).

Remarkable Danish records include a new "endemic" genus and species from NE-Zealand (Michelsen, in press), *Hydrotaea ringdabli*, a species previously not recorded south of the Holarctic boreal conifer forests, and *Phaonia longicornis* from Bornholm (1♀), hitherto known only from Sweden. Single records of *Lispe frigida* and *Coenosia nigridigita* from NE-Zealand appear surprising. The former species is poorly known in Europe, and the identification of the single ♀ from Denmark is regarded as doubtful. *C. nigridigita* is mainly recorded from SE-Europe, but it is extremely similar to *C. tricolor* and may occur throughout western Europe.

The Danish fauna of Muscidae is probably entirely arboreal. Most species (about 75%) may be regarded as "Siberian elements" that include species with their main distribution through the boreal conifer forest zone (the "taiga") of the Palaeartic or Holarctic region as well as species with their main distribution in the deciduous forest zone of the western Palaeartic region. Here belong a few strictly boreal species (1), and a number of Boreo-montane (2) and eastern species (3) that are listed on p. 156-157. The remaining species

Danmarks Muscidae

(about 20%) may be regarded as southern, "expansive Mediterranean elements" (4) and "Atlanto-Mediterranean elements" (5), see on p. 157. Some of these may have their Danish distribution confirmed to the southern or southeastern districts, e. g., *Dasyphora cyanella*, *Helina parcepilosa*, *H. pubescens*, *Lispe nana*, *Spanochaeta dorsalis*, *Coenosia agromyzina*, *C. atra* and *C. nigridigita*.

Pyrellia cadaverina and *P. ignita* are seemingly recessive species in Denmark. They have not been collected there during the last 70 years. *Dasyphora cyanella*, on the other hand, seems to be expanding its range northwards and probably has reached the southern parts of Denmark during the last decades. All records date from the 1970's.

LITTERATUR

- Ardö, P., 1957: Studies in the marine shore ecosystem with special reference to the dipterous fauna. *Opusc. ent.*, Suppl., 14: 1–255.
- Arevad, K., 1965: On the orientation of houseflies to various surfaces. *Entomologia exp appl.*, 8: 175–188.
- 1972: The orientation of newly emerged houseflies. *Proc. 12th Int. Congr. ent.*, Moscow, 1968, 3: 117.
- Arntfield, P. W., 1975: A revision of *Graphomya* Robineau-Desvoidy (Diptera: Muscidae) from North America. *Can. Ent.*, 107: 257–302.
- Barbesgaard, P. & J. Keiding, 1955: Crossing experiments with insecticide-resistant House Flies (*Musca domestica* L.). *Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren.*, 117: 83–116.
- Berg, K., 1948: Biological studies on the river Susaa. *Folia limnol. scand.*, 4: 1–318, 7 pls., 5 tabs.
- Bolwig, N., 1946: Senses and sense organs of the anterior end of the house fly larvae. *Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren.*, 109: 82–217, 5 pls.
- Brünniche, M. T., 1761: *Prodromus Insectologiæ Siællandicæ*. Hafniæ, 31 pp.
- Bøggild, O. & J. Keiding, 1958: Competition in house fly larvae. *Oikos*, 9: 1–25.
- Collin, J. E., 1921: The British species of the anthomyid genus *Limnophora* Desv. (Diptera). *Entomologist's mon. Mag.*, 57: 94–100, 162–175, 238–248, 265–268.
- 1951: *Phaonia laetabilis* sp. n. with notes on some other related Anthomyiidae (Diptera). *Entomologist's Rec. J. Var.*, 63: 1–5.
- Drewsen, C., 1843: Bemærkninger om Insekters Forekomst om Vinteren i det Frie. *Naturhist. Tidsskr.*, I, 4: 349.
- Fabricius, J. C., 1781: *Species Insectorum*. Vol. 2. Hamburgi et Kilonii, 517 pp.
- 1787: *Mantissa Insectorum*. Vol. 2. Hafniae, 382 pp.
- 1794: *Entomologia systematica emendata et aucta*. Vol. 4. Hafniae, 472 pp.
- 1805: *Systema Antliatorum*. Brunsvigae, 373 + 30 pp.
- Fonseca, E. C. M. d'Assis, 1968: Diptera Cyclorrhapha Calyptrata. Section (b) Muscidae. *Handbk Ident. Br. Insects*, X, 4 (b): 119 pp.
- Funder, J. V. & H. Mourier, 1965: Flueproblemet på danske pelsdyrfarme. *Årsberetn. St. Skadedyrlab.*, 1964: 15–18.
- Hammer, O., 1941: Biological and ecological investigations on flies associated with pasturing cattle and their excrements. *Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren.*, 105: 141–393.

- Hennig, W., 1955-64: Fam. 63b Muscidae, in Lindner: *Fliegen palaearkt. Reg.*, 7 (2): 1110 pp., 33 pls.
- Henriksen, K. L., 1920: Husflue-Faunaen paa Skagen. *Ent. Meddr*, 13: 139-140.
- Karl, O., 1930: Thalassobionte und thalassophile Diptera Brachycera. *Tierwelt N.-u. Ostsee*, 11 e2: 33-84.
- Keiding, J., 1965: Observations on the behaviour of the housefly in relation to its control. *Riv. Parassit.*, 26: 45-60.
- 1972: Aspects of behaviour and ecology of *Musca domestica* L. in northern Europe. *14th Int. Congr. ent.*, Canberra, 1972: 288 (abstract).
- Kemner, N. A., 1937: Insekter från ön Anholt. *Opusc. ent.*, 2: 148-150.
- Klefbeck, E., 1951: Insects and other terrestrial Arthropoda from Anholt. *Ibid.*, 16: 17-26.
- Kramer, C. C., 1760: Dissertatio in auguralis, sistens specimen Insectologiæ Danicæ. Hafniæ, 31 pp.
- Kröber, O., 1931: Dipterenfauna von Schleswig-Holstein und den benachbarten westlichen Nordseegebieten. 3. Teil: Diptera Brachycera, Braulidae - Larvivoridae nebst Nachträgen zum 1. Teil. *Verh. Ver. naturw. Heimatforsch.*, 23: 63-113.
- Larsen, E. Bro, 1943a: Problems with heat death and heat injury. Experiments on some species of Diptera. *Biol. Meddr*, 19 (3): 1-52, 1 pl.
- 1943b: The influence of humidity on life and development of insects. Experiments on flies. *Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren.*, 107: 127-184.
- & M. Thomsen, 1940: The influence of temperature on the development of some species of Diptera. *Ibid.*, 104: 1-75.
- Loew, H., 1874: Die deutschen Arten der Gattung *Azelia* R. Desv. *Ent. Misc.*, Breslau, pp. 5-41.
- Lyneborg, L., 1965: Hansted-Reservatets Entomologi. 9. Diptera, Brachycera & Cyclorhapha - Fluer. *Ent. Meddr*, 30: 201-262.
- 1965b: Muscidae (Diptera) from Greece, collected by E. Janssens and R. Tollet, with descriptions of four new species. *Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg.* 41 (23): 1-14.
- Michelsen, A., 1960: Experiments on the period of maturation of the male House-Fly, *Musca domestica* L. *Oikos*, 11: 306-310.
- Michelsen, V., 1975: *Ophyra aenescens* (Wiedemann) - en nearktisk flue med etableringsmuligheder i Danmark? (Diptera, Muscidae). *Ent. Meddr*, 43: 33-36.
- 1976: Scatophagidae, Anthomyiidae, Fanniidae og Muscidae fra Anholt (Diptera, Muscoidea). Faunistiske undersøgelser på Anholt 7. *Flora Fauna*, Århus, 82: 71-78.
- Under trykning: A new hydrotaeine genus and species from North Europe, with some notes on allied genera (Diptera, Muscidae). *Ent. scand.* (in press).
- Mourier, H., 1964: Circling food-searching behaviour of the House Fly (*Musca domestica* L.). *Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren.*, 127: 181-194, 1 pl.
- 1965: The behaviour of House Flies (*Musca domestica* L.) towards "New Objects". *Ibid.*, 128: 221-231.
- 1971: Seasonal occurrence of pupal parasitoids from *Musca domestica* (Diptera) in Denmark. *Ibid.*, 134: 109-118.
- 1972: Release of native pupal parasitoids of Houseflies on Danish farms. *Ibid.*, 135: 129-137.

Danmarks Muscidae

- Mourier & S. ben Hannine, 1969: Activity of pupal parasites from *Musca domestica* (Diptera) in Denmark. *Ibid.*, 132: 211–216.
- Müller, O. F., 1764: Fauna Insectorum Fridrichsdalina, sive methodica descriptio insectorum agri Fridrichsdalensis. Hafniae et Lipsiae, 96 pp.
- 1776: Zoologiæ Danicæ Prodrömus, seu Animalium Daniæ et Norvegiæ indigenarum. Havniæ, 282 pp.
- Nielsen, B. Overgaard, 1963: Om forekomsten af Diptera på alm. stinksvamp (*Phallus impudicus* Pers.) og fund af *Phaonia errans* Mg. og *Helomyza fuscicornis* Zett., nye for den danske fauna. *Flora Fauna*, Århus, 69: 126–134.
- 1968: Studies on the dipterous fauna of the stinkhorn (*Phallus impudicus* Pers.). *Natura jutl.*, 14: 89–98.
- B. Møller Nielsen & O. Christensen, 1971: Bidrag til plantagefluens, *Hydrotaea irritans* Fall., biologi. *Ent. Meddr*, 39: 30–44.
- 1972: Plantagefluens, *Hydrotaea irritans* (Fall.) på græssende kvier (Diptera, Muscidae). *Ibid.*, 40: 151–173.
- Pont, A. C., 1976: 85. Muscidae, in Kloet and Hincks: A check list of British insects, 2nd ed., Part 5: Diptera and Siphonaptera. *Handbk Ident. Br. Insects*, XI, 5: 139 pp.
- Pontoppidan, E., 1763: Den Danske Atlas eller Konge-Riget Dannemark. 1. Kiøbenhavn, 724 pp., xxx tab.
- Rondani, C., 1866: Anthomyinæ italicæ collectæ distinctæ et in ordinem dispositæ. *Atti Soc. ital. Sci. nat.*, 9: 68–217.
- 1877: Dipterologiæ Italicæ Prodrömus. Vol. 6. Parmæ, 304 pp.
- Schade, C., 1811: Beskrivelse over Øen Mors. Aalborg, 372 pp.
- Schiødte, J. C., 1839: Beretning om Resultaterne af en i Sommeren 1838 foretagen entomologisk Undersøgelse af det sydlige Sjælland, en Deel af Laaland, og Bornholm. *Naturh. Tidsskr.*, I, 2: 309–394.
- Stein, P., 1889: Revision einiger *Spilogaster*-Arten. *Ent. Nachr.*, 15: 116–123.
- 1892: Die Anthomyiden der Fallén-Zetterstedt'schen Sammlung. *Ibid.*, 18: 321–333.
- 1893: Analytische Uebersicht der mir bekannten *Spilogaster*-Arten. *Ibid.*, 19: 209–224, 256.
- 1897: Anthomyiden mit *Lispa*-ähnlich erweiterten Tastern. *Ibid.*, 23: 317–321.
- 1902: Die Zetterstedt'schen, Holmgren'schen u. Boheman'schen Anthomyidentypen des Stockholmer Museums. *Wien. ent. Ztg.*, 21: 29–66.
- 1916: Die Anthomyiden Europas. Tabellen zur Bestimmung der Gattungen und aller mir bekannten Arten, nebst mehr oder weniger ausführlichen Beschreibungen. *Arch. Naturgesch.*, 81 A 10 (1915): 1–224.
- Stæger, R. C., 1843: Meddelelse om *Anthomyia triquetra* Wied. *Naturh. Tidsskr.*, I, 4: 318–320.
- Thomsen, E., 1938: Über den Kreislauf im Flügel der Musciden, mit besonderer Berücksichtigung der akzessorischen pulsierenden Organe. *Z. Morph. Ökol. Tiere*, 34: 416–438.
- 1940: Relation between corpus allatum and ovaries in adult flies (Muscidae). *Nature*, Lond., 145: 28–30.
- 1941: Ringdrüse und Corpus allatum bei Musciden. *Naturwissenschaften*, 29: 605–606.
- & M. Thomsen, 1937: Über das Thermopräferendum der Larven einiger Fliegenarten. *Z. vergl. Physiol.*, 24: 343–380.

- Thomsen, M., 1934: Fly control in Denmark. *Q. Bull. Hlth Org. L. of N.*, 3: 304–324, 13 pls.
- 1935: A comparative study of the development of the Stomoxydinae (especially *Hemantobia stimulans* Meigen) with remarks on other coprophagous muscids. *Proc. zool. Soc. Lond.*, 1935: 531–550, 8 pls.
- 1938: Stuefluen (*Musca domestica*) og Stikfluen (*Stomoxys calcitrans*). Undersøgelser over Biologi og Bekæmpelse samt en Oversigt over andre til Husdyr og Boliger knyttede Fluearter. *Beretn. Forsøgs-lab.*, 176: 1–352, 13 pls.
- & O. Hammer, 1936: The breeding media of some common flies. *Bull. ent. Res.*, 27: 559–587.
- Zetterstedt, J. W., 1842–60: Diptera Scandinaviae disposita et descripta. Vol. 1–14. Lundæ, xvi + 6609 pp.
- Zimin, L. S., 1951: Familie Muscidae (Muscini, Stomoxydini). *Fauna SSSR*, XVIII, 4: 286 pp. (på russisk).

Forfatterens adresse/Author's address:
 Zoologisk Museum, Universitetsparken 15
 DK-2100 København Ø., Denmark.

ANMELDELSE

Mourier, Henri & Ove Winding: Vilde dyr i hus og hjem. Kbh. 1975 (G. E. C. Gad), 224 sider og fuld af figurer. Pris: 70,80 kr.

For den, der mindes 40–50 år tilbage, da Zoologisk Museum var det sted, man henvendte sig med sine skadedyrsproblemer, er det en ufattelig udvikling, der er sket. De midler, vi havde til at bestemme skadedyrene, var sparsomme nok og de råd, vi kunne give, nødtørftige. Nu er det hele en videnskab for sig, og godt det samme, for problemerne må løses i samlet sammenhæng. Statens Skadedyrlaboratorium er vokset op fra ingenting og giver besvarelser, råd og tryksager til de betrængte. To af medarbejderne har nu samlet deres viden om, hvad der »i almindelighed« spørges om, i en bog med ovennævnte lidt fjollede titel; »vilde« er et tvetydigt ord og bør venligst opfattes som modsat tamme. Forfatterens viden er tydeligvis meget stor og deres evne til at forelægge den forståeligt fremragende. Dyrene er inddelt i dem, der kan bide, stikke og irritere, dem der går i fødevarer, i tekstiler, papir, træværk, murværk, stråtage, metal, og dem »der bare er der«. Friskt og let fortalt, med ypperlig illustrerende tegninger i gråt og farver, og gamle stik fra Olaus Magnus og andre (men hvorfor skjule proveniensens?) til at live op med.

En medarbejder i en fødevarerfabrik spurgte mig, hvordan han kunne bestemme de dyr, folk beklagede sig over at have fundet i pakkerne; tidligere havde jeg ikke kunnet hjælpe ham; nu er svaret: denne bog!

S. L. Tuxen