

# Nogle for Danmark nye bladlus på elm og andre planter (Homoptera: Aphidoidea)

OLE E. HEIE

Heie, O. E.: Some aphids new to Denmark, on elm and other plants (Homoptera: Aphidoidea).  
Ent. Meddr 53: 131-136. Copenhagen, Denmark 1986. ISSN 0013-8851.

The distribution, data of material found in Denmark, and biological notes are given for 12 aphid species new to Denmark: *Aphis euonymi* Fabr., *A. loti* Kalt., *A. pseudolysimachiae* Heikinh., *A. umbrella* (Börn.), *Eriosoma grossulariae* (Schüle), *Macrosiphoniella absinthii* (L.), *Microsiphum millefolii* Wahlgr., *Pemphigus protospirae* Licht., *Pentalonia nigronervosa* Coqu. (indoors), *Pterocomma rufipes* (Htg.), *Tinocalis saltans* (Nevsky), and *Uromelan nigrocampanulae* (Theob.). *P. rufipes* has been found not only on *Salix*, but also on *Populus*. *T. saltans* has probably invaded northern Europe recently. It is now very common in the southern part of Sweden, the northern part of Germany, and Denmark except North Jutland, occasionally being a pest to *Ulmus*-hedges. The species *Eriosoma lanuginosum* (Htg.) shall be deleted from the list of Danish aphids (Heie 1960-70); *Ulmus*-galls referred to this species in the Zoological Museum, Copenhagen, are galls of *Kaltenbachiella pallida* (Hal.).

Ole E. Heie, Biologisk Institut, Danmarks Lærerhøjskole, Emdrupvej 101, DK-2400 København NV.

Antallet af bladlusarter i Danmark blev af Heie (1982b) opgjort til 434. Med de nedestående 12 arter er tallet nu oppe på 445, idet én art, som tidligere er angivet for Danmark, skal slettes af listen. Arterne er anført i alfabetisk rækkefølge med angivelse af geografisk udbredelse, data for danske fund og biologiske forhold af interesse, først og fremmest værtplantetilknnytning. Hvor finderens navn ikke er meddelt, er det mig selv. Numrene i parentes bag artsnavnene viser, hvor arterne naturligt kan anbringes i den liste over danske bladlus, som tidligere er bragt i Entomologiske Meddelelser (Heie 1960-70). For arter af familierne Pemphigidae og Drepanosiphidae er der i parentes tilføjet »FES« samt et romertal og et arabertal, der henholdsvis refererer til »Fauna entomologica scandinavica«, nummeret på bladlusbind i denne serie (I = Heie 1980, II = Heie 1982a) og artens nummer dér. Forkortelserne for geografiske distrikter er de samme som i det pågældende værk.

## Kommenteret liste over 12 arter nye for den danske fauna.

*Aphis euonymi* Fabricius, 1775 (152a)  
Europa, USSR.

Dansk Fund: NEZ: København, Emdrup, *Euonymus europaeus*, 6.vi.1982.

Kolonier fandtes i skudspidser af benved, dels på de unge kviste og dels på undersiden af indkrummede blade. Arten (fig. 1) er en langhåret slægtning af bedebadlusen, *Aphis fabae* Scop., som også lever på benved. Mens *A. fabae* er sort og har værtskifte med bederoer, valmue og mange andre urteagtige planter som sekundærværter, er *A. euonymi* lysebrun til chokoladebrun, og den har ikke andre værter end benved.

*Aphis loti* Kaltenbach, 1862 (166b)  
Europa.

Danske fund: NWJ: Skive, *Lotus*, 6.vii.1963; EJ: Silkeborg, *L. uliginosus*, 22.viii.1974.

Det er en sortebrun bladlus af stor lighed

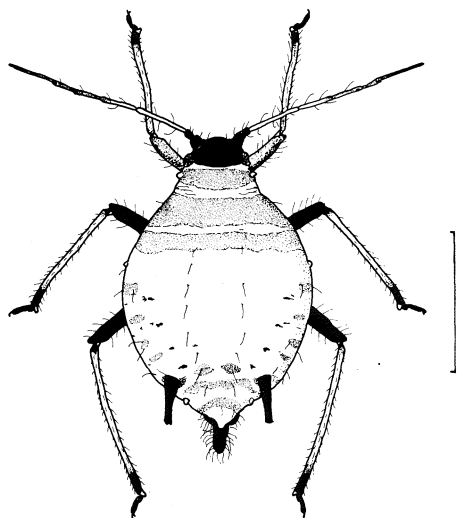


Fig. 1. *Aphis euonymi* Fabr., uvinget jomfruhun. (Målestok 1 mm).

Fig. 1. *Aphis euonymi* Fabr., apterous viviparous female. (Scale 1 mm).

med *A. craccivora* og lige som denne knyttet til bælgplanter; *loti* har været opfattet som synonym til *craccivora* af flere forfattere (bl.a. Heie 1969a:76), men Stroyan (1984) giver gode begrundelser for at betragte dem som forskellige arter. Værtplanterne for *loti* er kællingetand og rundbælg.

*Aphis pseudolysimachiae* Heikinheimo, 1978 (174b)

Nordeuropa.

Dansk fund: NEZ: København, Botanisk Have, *Veronica longifolia*, 25.vii.1982.

Det er en kulsort bladlus, som danner kolonier i blomsterstande af langbladet ærenpris. Den ligner meget bedebadlusen, *A. fabae*, men har færre caudahår og ikke som bedebadlusen værtskifte med benved og kvalkved. Arten er beskrevet fra Finland for få år siden og også fundet i Nordtyskland. Langbladet ærenpris er formentlig dens eneste værtsplante.

*Aphis umbrella* (Börner, 1950) (183a)

Europa (bl.a. Sverige), Asien, Californien.

Danske fund: NEZ: København, Vangede, *Malva silvestris*, 15.vii.1983; Helsingør, samme planteart, 18.vii.1984.

Denne gulgrønne bladlus (fig. 2) lever uden værtskifte foroven på katost, hvis blade

krølles sammen omkring dyrene. Kolonierne besøges af myrer.

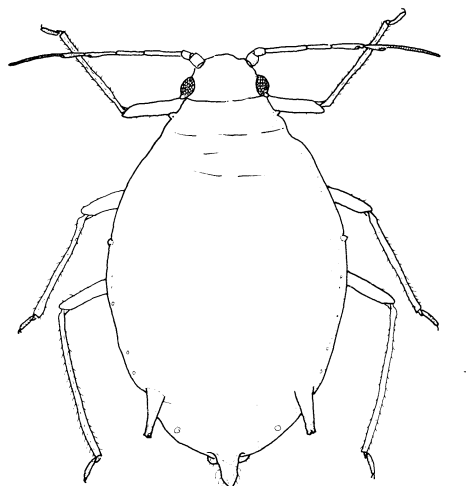


Fig. 2. *Aphis umbrella* (Börn.), uvinget jomfruhun. (Målestok 1 mm).

Fig. 2. *Aphis umbrella* (Börn.), apterous viviparous female. (Scale 1 mm).

*Eriosoma (Schizoneura) grossulariae* (Schüle, 1887) (299b, FES I 20 partim)

Europa og Nordamerika.

Dansk fund: F: Udby, Fyn, *Ulmus* sp., 6.vii.1958 (OEH coll., R. Danielsson det.).

Arten er hidtil blevet forvekslet med *E. (S.) ulmi* (L.), men takket være Danielsson's undersøgelser over elme-ribsrodbadlusens livscyklus i Sverige og hans studier af morfologiske karakterer hos præparerede eksemplarer af formodede *E. ulmi* fra mange lande er det klarlagt, at *grossulariae* ikke som tidligere antaget er et synonym til *ulmi*, men en selvstændig art med sin egen økologiske niche og sit eget morfologiske særpræg (Danielsson 1982).

Primærværten er elm (*Ulmus glabra*, *U. minor*), og lige som *ulmi* fremkalder *grossulariae* bladrolle-galler, der efterhånden bliver gule og bulede, så de ligner stykker af et tykt tov bestående af snoede fibre. I gallerne udvikles vingede individer, der flyver til sekundærværterne et stykke hen på sommeren. Mens *ulmi* især går på rødder af solbær og ribs (og i mindre grad på andre *Ribes*-arter), går *grossulariae* især på rødder af stikkelsbær. Prydbusken *Ribes sanguineum*

kan være sekundærtvært for begge bladlusarter, dog især for *grossulariae*, mens *R. aureum* kun er vært for *ulmi*.

Danielsson (1982) har givet en bestemmelsesnøgle til alle europæiske arter af underslægten *Schizoneura*, hvoraf det fremgår, hvordan *grossulariae* og *ulmi* kan kendes fra hinanden for hver af de forskellige morfers vedkommende.

*Macrosiphoniella absinthii* (Linné, 1758) (foran nr. 1)

Europa, Sibirien, Nordafrika, Mellemøsten, Nordamerika.

Dansk fund: København, Botanisk Have, *Artemisia absinthium*, 25.vii.1982.

En grøn bladlus, der lever på malurt og ikke har værtskifte. Det er en typisk »have-art«, som også er fundet i de øvrige nordiske lande.

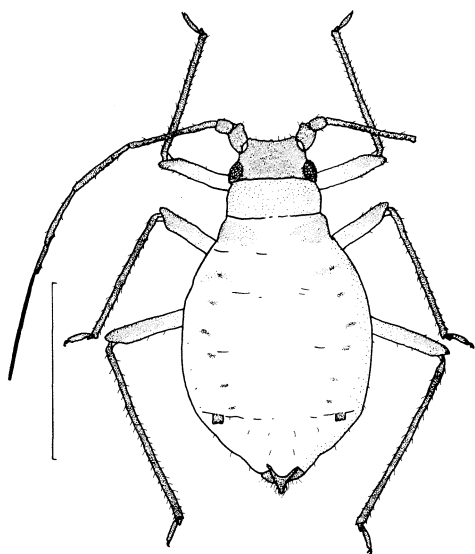


Fig. 3. *Microsiphum millefolii* Wahlgr., uvinget jomfruhun. (Målestok 1 mm).

Fig. 3. *Microsiphum millefolii* Wahlgr., apterous viviparous female. (Scale 1 mm).

*Microsiphum millefolii* Wahlgren, 1940 (34a)

Europa.

Danske fund: NWJ: Stenbjerg, Thy, *Achillea millefolium*, 17.vii.1982; EJ: Grønbæk nord for Silkeborg, samme planteart, 1.viii.1984.

Arten lever uden værtskifte på røllike,

hvor den danner myrebesøgte kolonier nederst på stænglen lige over jordskorpen eller på ældre, delvis jorddækkede blade. De voksne (fig. 3) er glinsende rødbrune med brunsort til sort bagkropsryg, mens ungerne er brunlige eller rødgullige, lystest fortil på bagkroppen.

*Pemphigus protospirae* Lichtenstein, 1885 (315b, FES I 43)

Eujropa (bl.a. Sverige), vestlige og centrale dele af Asien.

Dansk fund: Smedeholmsskov vest for Christiansfeld, *Berula angustifolium*, 16.viii.1983.

Store kolonier af voksklædte, lysegrønne bladlus fandtes i bladskeder af sideskærm tæt over den fugtige jordbund ved en skovsø. Arten har værtskifte med poppel (af *Populus nigra*-gruppen) som primærtvært og sideskærm som sekundærtvært. På poppel frembringer den spiralsnoede bladstilk-galler af lighed med dem, der laves af *P. spyrothecae* (som ikke har værtskifte, men bliver på poppel sommeren igennem).

*Pentalonia nigronervosa* Coquerel, 1859 (54a)

Tropiske dele af Ny og Gammel Verden, til-lige indendørs i Europa og Nordamerika.

Dansk Fund: F: DEG-gartneriet på Fyn, indendørs, *Caladium sp.*, 3.viii.1982, J. Solvang coll.

Denne tropiske art forekommer mest på banan, men bl.a. også på elefantøre (*Caladium*, arumfamilien). Her i landet er den en indslæbt væksthus- og stueplantebladlus. J. Reitzel, Statens Planteværnscenter, sendte den til mig til bestemmelse, efter at han havde fået en alkoholprøve fra et væksthus på Fyn, hvor den optrådte i massevis på blade af elefantøre. Arten er anholocyklisk, forplanter sig udelukkende ved jomfrufødsel. Det er en rødbrun til sort bladlus, hvis vingede form er letkendelig på sine sortskyggede vingeribber, der danner et for bladlus usædvanligt netmønster i forvingens yderste del (idet radialektor på midten er smeltet sammen med media).

*Pterocomma rufipes* (Hartig, 1841) (199a)

Europa (bl.a. Sverige, Norge og Finland), Sibirien, Mongoliet og Canada.

Danske fund: EJ: Munkebjerg ved Vejle, *Salix cuspidata*, 30.v.1972; NWJ: Ydby, Thy, *Populus candicans*, 21.vi.1959; NEZ: Malmlose, Holte, *Salix pentandra*, 5.vi.1982.

Arten (fig. 4) lever uden værtskifte i kolonier på unge grene af forskellige pile- og poppelarter. Det har hidtil været antaget, at den kun levede på pil, men R. Danielsson og jeg har hver gjort ét fund på poppel i henholdsvis Sverige og Danmark, hvilket ikke tidligere er blevet publiceret.

Den er rødbrun til mørkebrun med voks-pudderpletter og gullige, opsvulmede rygrør og besøges af myrer.

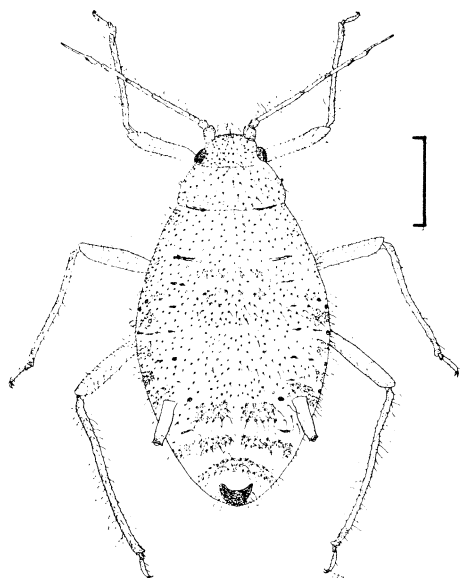


Fig. 4. *Pterocomma rufipes* (Htg.), uvinget jomfruhun. (Målestok 1 mm).

Fig. 4. *Pterocomma rufipes* (Htg.), apterous viviparous female. (Scale 1 mm).

*Tinocallis saltans* (Nevsky, 1929) (272b, FES II 87)

Centralasien, Iran og det nordlige og østlige Europa.

Danske fund: De talrige fund, der er gjort siden juli 1982, fremgår af kortet (fig. 6).

Denne lysegule bladlus (fig. 5), som er i stand til at springe ved ved kontrahere musklerne i de stærkt fortykkede forhofter, lever på bladundersider af skovelm (*Ulmus glabra*) og småbladet elm (*U. carpiniifolia*).

Arter, der er nye for faunaen og hører til en efterhånden velundersøgt dyregruppe med over 400 danske arter, er i reglen enten sjældne eller svære at finde. Det er overraskende at konstatere, at denne art både er

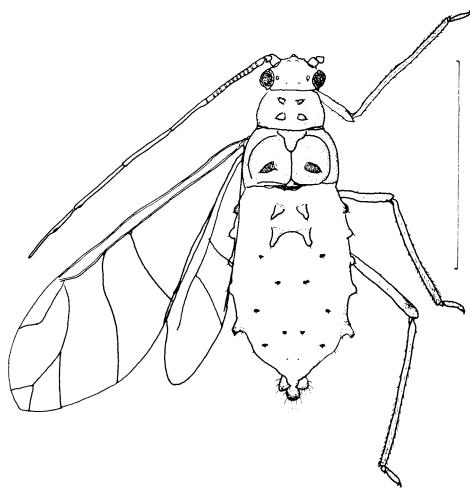


Fig. 5. *Tinocallis saltans* (Nevsky), vinget jomfruhun fra Danmark. (Målestok 1 mm). Bemærk processerne (el. vorterne) på ryggen og siderne. Deres betydning kendes ikke.

Fig. 5. *Tinocallis saltans* (Nevsky), alate viviparous female from Denmark. (Scale 1 mm). Notice dorsal and marginal processes (or warts). Function unknown.

særdeles udbredt i Danmark og let at få øje på. Den optræder endda undertiden i så store mængder, at bladene sværtes sorte af svamp, der vokser i bladlusenes honningdug. Dette sidste er set særlig tit i elmehække, og da det hæmmer planternes fotosyntese, kan bladlusene ligefrem betegnes som skadedyr.

Det er så overraskende, at det kræver en forklaring. Enten er arten kommet til Danmark fornylig, eller også har den været her hele tiden, men er blot blevet overset

To forhold taler for den første forklaring.

1) Den er også i andre europæiske lande først konstateret sent. Arten blev fundet første gang i 1920'erne i Centralasien (Nevsky 1929) og senere i Iran (Richards 1967). I Europa blev den først fundet i Polen i 70'erne (Szelegiewicz 1978). Roy Danielsson opdagede den i Skåne i september 1978. Den er her i 80'erne lige så almindelig i Skåne som på Sjælland. Jeg har også i 1983 og 1984 fundet den i Nordtyskland (Glücksburg og Kiel).

2) Der er fundet mange andre bladlusarter på elm i Danmark. Elmetræer er undersøgt for bladlus igennem mange år, så det forekommer usandsynligt, at denne art blot har

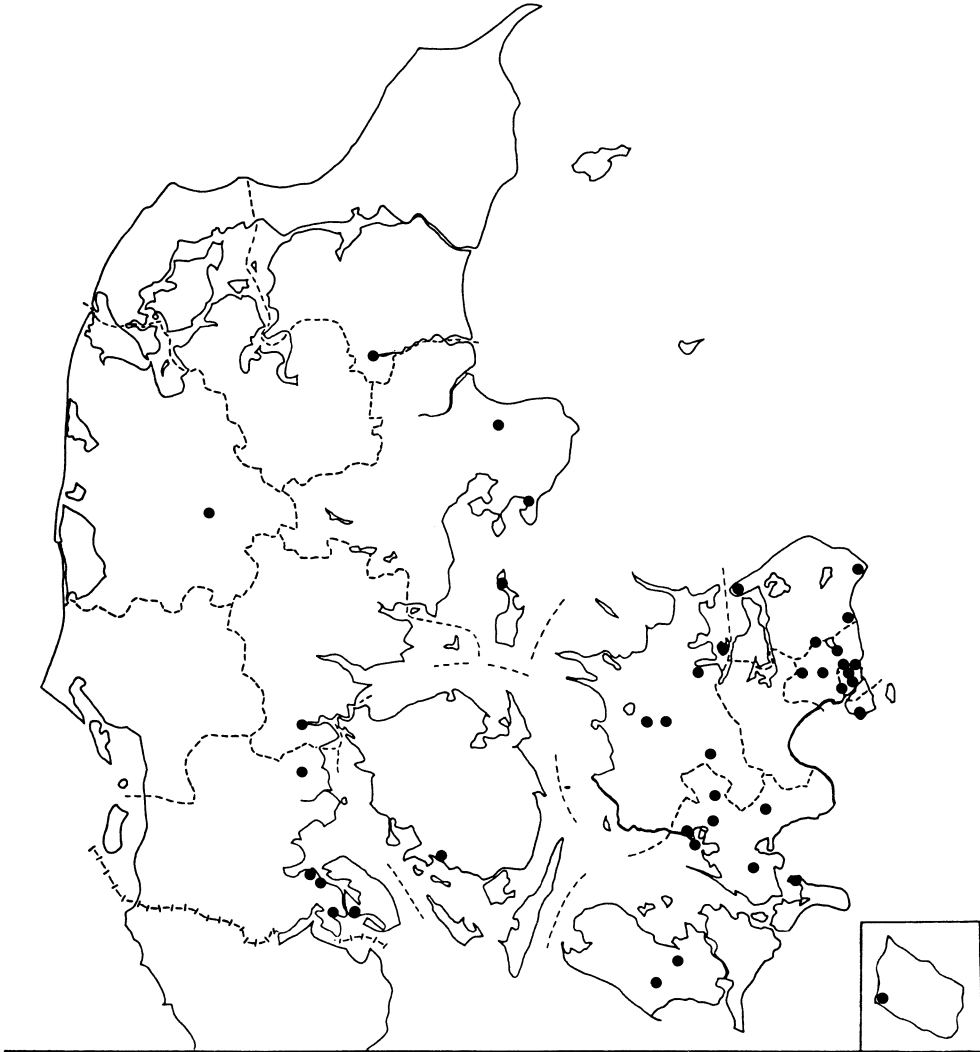


Fig. 6. *Tinocallis saltans* (Nevsky): Findesteder i Danmark fra juli 1982 til juni 1985.

Fig. 6. *Tinocallis saltans* (Nevsky). Localities from where the species has been collected from July 1982 to June 1985.

været overset. Ganske vist er det meste af min egen indsamlings- og observationsvirksomhed indtil 1981 især udført i Nordjylland, hvor arten indtil 1984 ikke har været fundet. I 1984 blev den fundet i Hobro og Herning og på Djursland, men ikke på Skivevegnen eller i Vendsyssel, hvor de fleste af mine feltstudier er foretaget. Hvis den i disse år er ved at brede sig nordpå i Jylland, støtter det hypotesen om en nylig indvandring til Danmark, men hvis den har sin nord-

grænse mellem 56° og 57° n.br., kan den lige så godt have været overset, indtil jeg kom til at bo på Sjælland. Det er i hvert fald sandsynligt, at den har været her før 1982, da jeg så den første gang i Emdrup d. 23. juli i særdeles stort antal. Samme år fandtes den flere steder i København, samt i Nordsjælland og på Als, men ikke i Skive eller andre steder i det nordlige Jylland.

I 1983 blev der gjort fund flere steder på Sjælland og i Sønderjylland, samt på Fyn og

Bornholm, men stadigvæk ikke nord for Kolding trods eftersøgning på talrige lokaliteter.

I de sydlige og østlige landsdele fandtes der i august-oktober 1983 gennemsnitligt ca. 10 eksemplarer af *T. saltans* pr. 100 blade, mens der i Nordjylland (distrikterne WJ, NWJ og EJ nord for Kolding) i samme periode undersøgte over 2200 blade, uden at den konstateredes.

I 1984 blev arten i juni-juli heller ikke fundet i Nordjylland (1000 blade undersøgt), mens der på Sjælland da fandtes 55 bladlus pr. 100 blade pr. lokalitet (2500 blade undersøgt). I august-november fandtes der imidlertid i Jylland nord for Kolding 1.2 bladlus pr. 100 blade pr. lokalitet (over 1400 blade undersøgt). Da var der på Sjælland 188 bladlus pr. 100 blade (over 1700 blade undersøgt), fra 0 til 4000 pr. lokalitet.

Arten forekommer altså – i det mindste nu – nord for Kolding, i hvert fald indtil Hobro, men er her langt fra så hyppig som i den sydlige og østlige del af landet.

Alle jomfruhunner er vingede. De tidligste fund af voksne vingede blev i 1983 gjort 1. juli, i 1984 2. juli og i 1985 19. juni. Den vingede han er fundet i oktober. Den ovipare, befrugtningkrævende hun, som er orangegul og den eneste uvingede morf, er observeret fra slutningen af september til begyndelsen af november.

*Uroleucon (Uromelan) nigrocampanulae* (Theobald, 1928)

Europa, USSR, Mongoliet.

Dansk fund: København, Botanisk Have, *Campylopus latifolia*, I.viii.1983.

Denne rødbrune, ret store bladlus lever i kolonier på bredbladet klokke og andre klokke-arter (dog ikke liden klokke), især på bladundersider. Den har ikke værtskifte og ikke myrebesøg. Den ligner meget *U. rapunculooides* (Börner) på ensidig klokke (havepest), men har flere rhinarier.

### **Art, der skal slettes på listen over danske bladlus.**

*Eriosoma (Schizoneura) lanuginosum* (Hartig, 1841) (300, FES I 17)

De af Heie (1970, 1980a) angivne tre fund fra Danmark (Nebsager, Sæby og København) er oplyst af Henriksen (1944). Ved R.

Danielsson's og min gennemgang af en del af Zoologisk Museums gallesamling, blev elmegallerne fra to af disse lokaliteter fundet og identificeret som galler frembragt af *Kaltenbachiella pallida* (Haliday) (303, FES I 22): Nebsager Præstegård, *Ulmus montana*, 15.viii.1891, Soph. Hansen coll.; Bülowvej, København, *Ulmus* sp., 1800-tallet, Meinert coll.).

Der rettes tak til Søren Langemark, Zoologisk Museum, København, for præparationsarbejde (montering i Euparal) og til Roy Danielsson, Lund, Jørgen Reitzel, Lyngby, og Aage Aspel, Skive, for information om fund.

### *Litteratur*

- Danielsson, R., 1979: The genus *Eriosoma* Leach in Sweden, with descriptions of two new species. *Studies on Eriosomatidae* 1. (Homoptera, Aphidoidea). – Ent. scand. 10: 193-208.
- , 1982: The species of the genus *Eriosoma* having *Ribes* L. as secondary hostplant. (Homoptera, Aphidoidea). *Studies on Eriosomatidae* 2. – Ent. scand. 13: 341-358.
- Heie, O.E., 1960-70: A list of Danish aphids. Parts 1-9. – Ent. Meddr 29 (1960): 193-211; (1961): 77-96; 31 (1962): 205-224; 32 (1964): 341-357; 35 (1967): 125-141; 37 (1969a): 70-94; 37 (1969b): 373-385; 38 (1970a): 137-164; 38 (1970b): 197-214.
- , 1980: The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark, I. General part, the families Mindaridae, Hormaphididae, Thelaxidae, Anoecidae, and Penphigidae. – Fauna ent. scand. 9: 1-236.
- , 1982a: The Aphidoidea (Hemiptera) of Fennoscandia and Denmark, II. The family Drepanosiphidae. – Fauna ent. scand. 11: 1-176.
- , 1982b: Fund af 25 bladlusarter nye for Danmark (Homoptera: Aphidoidea). – Ent. Meddr 49: 133-137.
- Henriksen, K.L., 1944: Fortegnelse over de danske Galler (Zooecidier). – Spolia zool. Mus. Hauniensis 6: 1-212.
- Richards, W.R., 1967: A review of the *Tinocallis* of the world (Homoptera: Aphididae). – Can. Ent. 99: 536-553.
- Stroyan, H.L.G., 1984: Aphids – Pterocommatinae and Aphidinae (Aphidini). (Homoptera, Aphididae). – Handbooks for the Identification of British Insects. Vol. 2, Part 6. Royal Entomological Society of London. 232 pp.
- Szelegiewicz, H., 1978: Przegląd systema tycznymyzyk polski (A check list of the aphids of Poland). *Zeszyty problemowe postępow nauk rolniczych i Leśnych*, Warszawa, 40 pp.