

Oversigt over skolopendrenes udbredelse i Danmark (Chilopoda)

HENRIK ENGHOFF

Enghoff, H.: A survey of the distribution of centipedes in Denmark (Chilopoda). Ent. Meddr 50: 1-6. Copenhagen, Denmark 1983. ISSN 0013-8851.

A survey of the distribution of centipedes in Denmark is given based on Danish and Swedish collections and on literature. Distribution maps are presented for 6 species. *Mecistocephalus maxillaris* (Gervais), *Lithobius lapidicola* Meinert, and *L. tricuspis* Meinerts are recorded as new to Denmark. *M. maxillaris* and *L. lapidicola* have been found in greenhouses, whereas *L. tricuspis* has been found in a forest in southern Jutland. General comments are given on the distribution patterns within Denmark, and notes on the role of anthropochorism are presented.

H. Enghoff, Zoologisk Museum, Universitetsparken 15, DK-2100 København.

Denne oversigt er først og fremmest baseret på materiale tilhørende Zoologisk Museum, hvor der gennem årene er opbygget en betydelig samling af danske skolopendre. Specielt skal nævnes et stort materiale indsamlet af Ole Bøggild, Randers, som for nylig er skænket til museet. Oversigten er suppleret med materiale fra Naturhistorisk Museum, Århus, samt med litteraturangivelser (Hammer, 1931; Lemche, 1937; Lohmander, 1937, 1938, 1957). Dr. Göran Andersson, Naturhistoriska Museet, Göteborg, har verificeret Lohmanders fund af *Lithobius borealis* Meinert og har oplyst om yderligere interessante arter i Lohmanders materiale. Selv om der må tages forbehold for de endnu ubestemte (store) dele af H. Lohmander & H.W. Waldéns enorme materialer fra Danmark (jvf. Waldén, 1972), er det nu muligt at danne sig et groft billede af arternes danske udbredelse, ikke mindst med støtte i Lohmanders (1957) ret grundige omtale af de fleste arter.

Arternes udbredelse i de 11 faunistiske distrikter (Enghoff & Nielsen, 1977, se også Fig. 2) er vist i Tabel 1. Der er skelnet mellem frilands- og indendørsfund, dog således at indendørsfund fra et distrikt, hvorfra der også er frilandsfund, ikke er angivet separat. Indendørsfundene stammer først og fremmest fra væksthuse. Fundene er ikke tidsinddelt, da gammelt materiale af danske skolopendre er yderst sparsomt. Den systematiske inddeling følger Lewis (1981).

I kommentarerne til arterne er almindeligt

anvendte synonymer anført. Der rapporteres 3 for faunaen nye arter: *Mecistocephalus maxillaris* (Gervais), *Lithobius lapidicola* Meinert og *L. tricuspis* Meinert. Oversigten afsluttes med generelle betragtninger over faunaen.

Udover de i Tabel 1 nævnte arter er *Hydroschendyla submarina* (Grube) (Schendylidae) angivet fra Danmark (Attems, 1929), men fundet har ikke kunnet verificeres (jvf. Schubart, 1964). Artens forekomst i Danmark kan dog ikke udelukkes – det er en littoral art ligesom *Strigamia maritima* (Leach).

Kommentarer til enkelte arter

Haplophilus subterraneus (Shaw) (*Stigmatogaster subterraneus* Leach hos Hammer, 1931).

»*Himantarium*« *caldarium* Meinert. Arten kendes stadig kun i typeeksemplarerne fra »Den gamle botaniske have« i København, og dens systematiske placering er ukendt.

Brachyschendyla dentata Brölemann & Ribaut. Angivet af Enghoff (1973) fra en have i Københavns omegn. Ikke fundet siden.

Mecistocephalus maxillaris (Gervais). Ny for Danmark. I Zoologisk Museums samling er der en tube med talrige individer, fundne i København (»Gartner Olsens Have (Østerbro). I væksthuse«, 5.viii.1891 af H. J.

	SJ	EJ	WJ	NWJ	NEJ	F	LFM	SZ	NWZ	NEZ	B
ORDEN GEOPHILOMORPHA											
Fam. Himantariidae											
<i>Haplophilus subterraneus</i> (Shaw)	X					X		V		X	
» <i>Himantarium</i> « <i>caldarium</i> Meinert										V	
Fam. Schendylidae											
<i>Schendyla nemorensis</i> (C. L. Koch)	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Brachyschendyla dentata</i> Brölemann & Ribaut										X	
Fam. Mecistocephalidae											
<i>Mecistocephalus maxillaris</i> (Gervais)										V	
Fam. Geophilidae											
<i>Clinopodes linearis</i> (C. L. Koch)					V			X		X	
<i>Geophilus carpophagus</i> Leach	V	X	V	X		X	X	V	X	V	
<i>G. electricus</i> (L.)	X	X	V	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>G. proximus</i> C. L. Koch	X	X	X	X	X				X	X	
<i>G. insculptus</i> Attems	X									X	
<i>Brachygeophilus truncorum</i> (Bergsøe & Meinert)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Necrophloeophagus flavus</i> (DeGeer)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Fam. Chileneophilidae											
<i>Pachymerium ferrugineum</i> (C. L. Koch)		X		X	X	X	X		X	X	X
Fam. Dignathodontidae											
<i>Strigamia maritima</i> (Leach)		X				X	X	X	X	X	
<i>S. crassipes</i> (C. L. Koch)	X	X		X		X		X		X	
<i>S. acuminata</i> (Leach)	X	X				X	X	X			
ORDEN SCOLOPENDROMORPHA											
Fam. Cryptopidae											
<i>Cryptops hortensis</i> Leach	X	X				X	X	X	X	X	X
ORDEN LITHOBIOMORPHA											
Fam. Lithobiidae											
<i>Lithobius agilis</i> C. L. Koch	X	X				X	X				
<i>L. borealis</i> Meinert		X			X	X	X	X			
<i>L. calcaratus</i> C. L. Koch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>L. crassipes</i> L. Koch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>L. curtipes</i> C. L. Koch	X		X	X			X				
<i>L. erythrocephalus</i> C. L. Koch	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>L. forficatus</i> (L.)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>L. lapidicola</i> Meinert					V					V	
<i>L. macilentus</i> L. Koch	X	X		X		X	X	X		X	X
<i>L. melanops</i> Newport	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>L. microps</i> Meinert	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>L. tricuspis</i> Meinert	X										
Fam. Henicopidae											
<i>Lamyctes fulvicornis</i> Meinert	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Lamyctinus coeculus</i> (Brölemann)										V	V
ORDEN SCUTIGEROMORPHA											
Fam. Scutigeridae											
<i>Scutigera coleoptrata</i> (L.)										V	

Tabel 1. Skolopenderarternes forekomst i de faunistiske distrikter. X angiver frilandsfund, V at der kun foreligger indendørsfund fra distriktet.

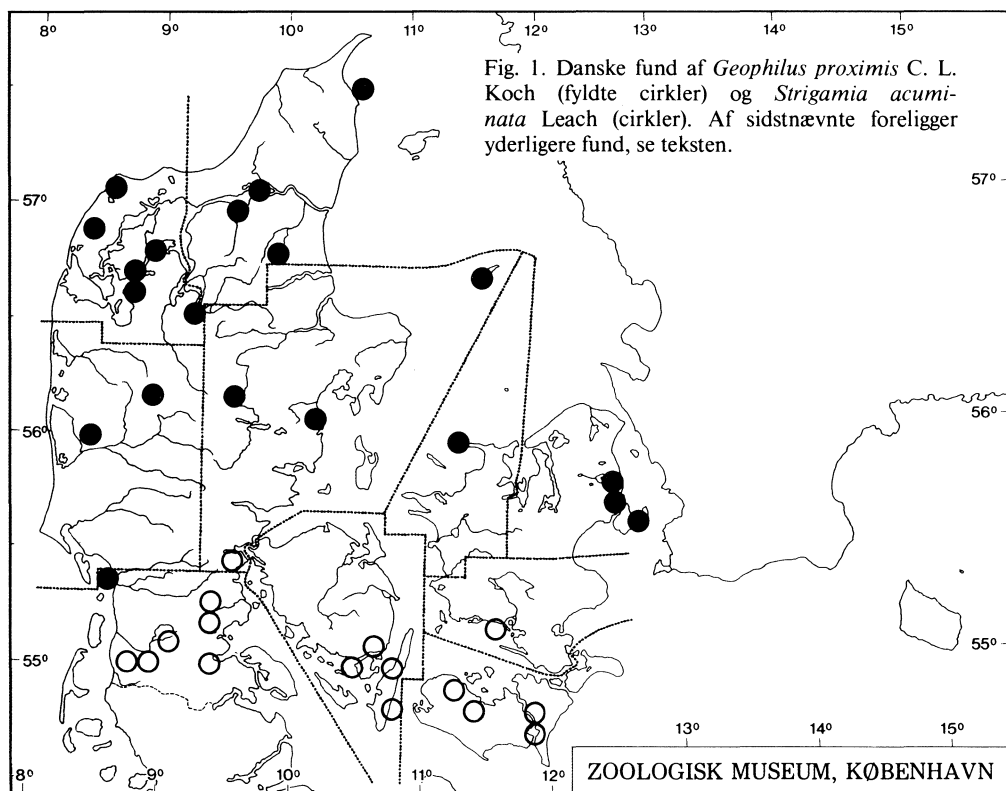


Fig. 1. Danske fund af *Geophilus proximus* C. L. Koch (fyldte cirkler) og *Strigamia acuminata* Leach (cirkler). Af sidstnævnte foreligger yderligere fund, se teksten.

Hansen og fejlagtigt bestemt til *Pachymeirium ferrugineum* (C.L. Koch). *M. maxillaris* kendes også fra væksthuse i Paris (Brölemann, 1930).

Clinopodes linearis (C.L. Koch) (*Geophilus linearis* C.L. Koch hos Hammer, 1931).

Geophilus insculptus Attems. Angivet af Enghoff (1971) og ikke fundet i nye distrikter siden da. Givetvis mere udbredt.

Geophilus proximus C.L. Koch. I modsætning til alle andre danske skolopendrer er denne art mest almindelig nordpå, især i Limfjordssegnene (Fig. 1).

Necrophloeophagus flavus (DeGeer) (*Geophilus longicornis* Leach hos Hammer, 1931 – også kendt som *Necrophloeophagus longicornis* (Leach) og *Schizotaenia flava* (DeGeer)).

Brachygeophilus truncorum (Bergsøe & Meinert) *Geophilus truncorum* B. & M. hos Hammer, 1931).

Strigamia maritima (Leach) (*Scioloplanes maritima* (Leach) hos Hammer, 1931). Fun-

det på spredte lokaliteter (Fig. 2), men givetvis mere udbredt og overset p.g.a. af sin for en skolopender usædvanlige levevis. Se også Enghoff (1976).

S. acuminata (Leach). En udpræget sydlig art (Fig. 1), som ikke kendes fra det øvrige Norden. Udover de på kortet angivne fund kendes ca. 20 lokaliteter i det østlige SJ og ca. 12 på Sydøstfyn (Lohmander, 1938, 1957).

Lithobius borealis Meinert. Fejlagtigt angivet fra Bornholm af Hammer (1931) (se Lohmander, 1937). Lohmander (1937, 1938) angiver *L. borealis* fra NEJ og F; disse fund er verificerede af G. Andersson (in litt.), som også har opgivet yderligere fund af *L. borealis* i Lohmanders materiale. Arten foreligger også i Zoologisk Museums og Naturhistorisk Museums samlinger (fra hhv. F og EJ) og synes at være vidt udbredt, omend sjælden, i Danmark (Fig. 3).

L. curtipes C. L. Koch. Angivet fra Danmark af Lohmander (1937, 1938, 1957), og-

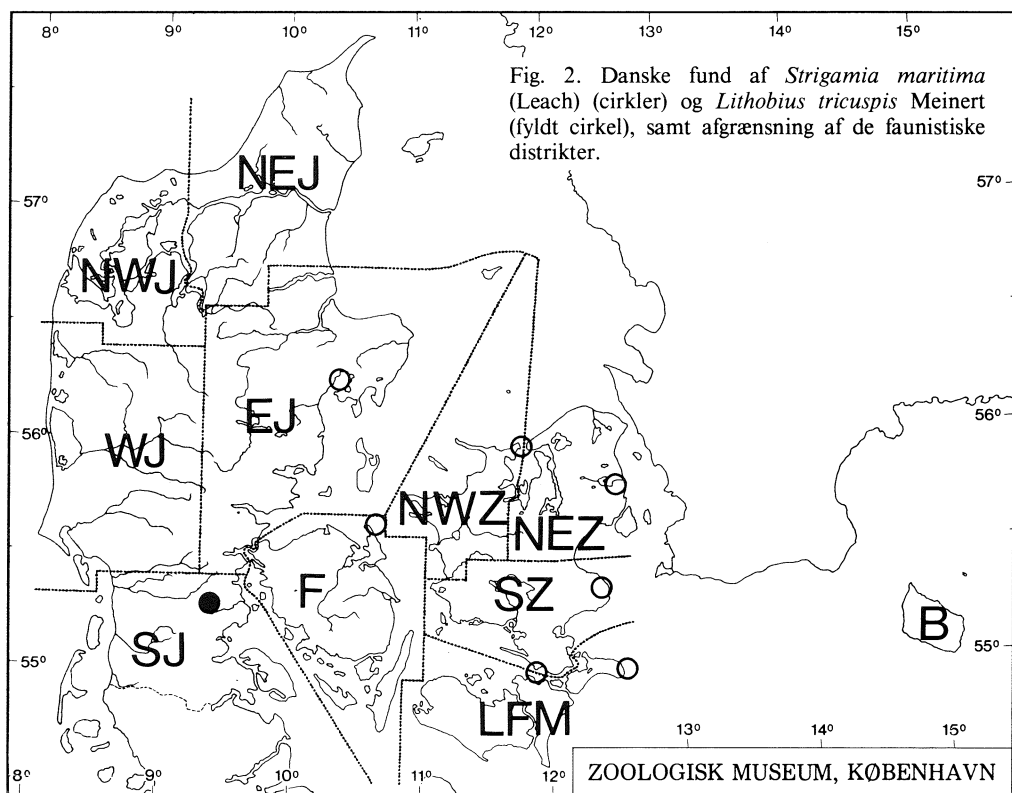


Fig. 2. Danske fund af *Strigamia maritima* (Leach) (cirkler) og *Lithobius tricuspis* Meinert (fyldt cirkel), samt afgrænsning af de faunistiske distrikter.

så repræsenteret i Zoologisk Museum og Naturhistorisk Museums samlinger. *L. curtipes* er især almindelig i Sønderjylland (Fig. 3), hvorfra der udover de på kortet angivne fund foreligger ca. 50 fund (Lohmander, 1957). Således er *L. curtipes* den almindeligste *Lithobius*-art i Pamhule Skov ved Haderslev. Af 220 *Lithobius*-er indsamlet juni 1981 i Pamhule Skov af S. Langemark er således 79 *curtipes*, 58 *forficatus* (L.), 52 *crasipes* L. Koch, 23 *melanops* Newport, 4 *calcaratus* C. L. Koch, 2 *macilentus* L. Koch, 1 *agilis* C. L. Koch og 1 *microps* Meinert. Den sydlige udbredelse i Danmark er interessant, da *L. curtipes* C. L. Koch er den nordligst forekommende *Lithobius*-art i Skandinavien (se f.eks. Palmén, 1948).

L. lapidicola Meinert. Ny for Danmark. Fundet i et væksthuse i NEJ: Skagen, 1979 og 1980, H. Enghoff leg., samt i urtepotter i NEZ: Birkerød, 1981, S. Langemark leg. G. Andersson har venligst kontrolbestemt de nordjyske eksemplarer. *L. lapidicola* er i

Sverige fundet på friland (Andersson, 1980).

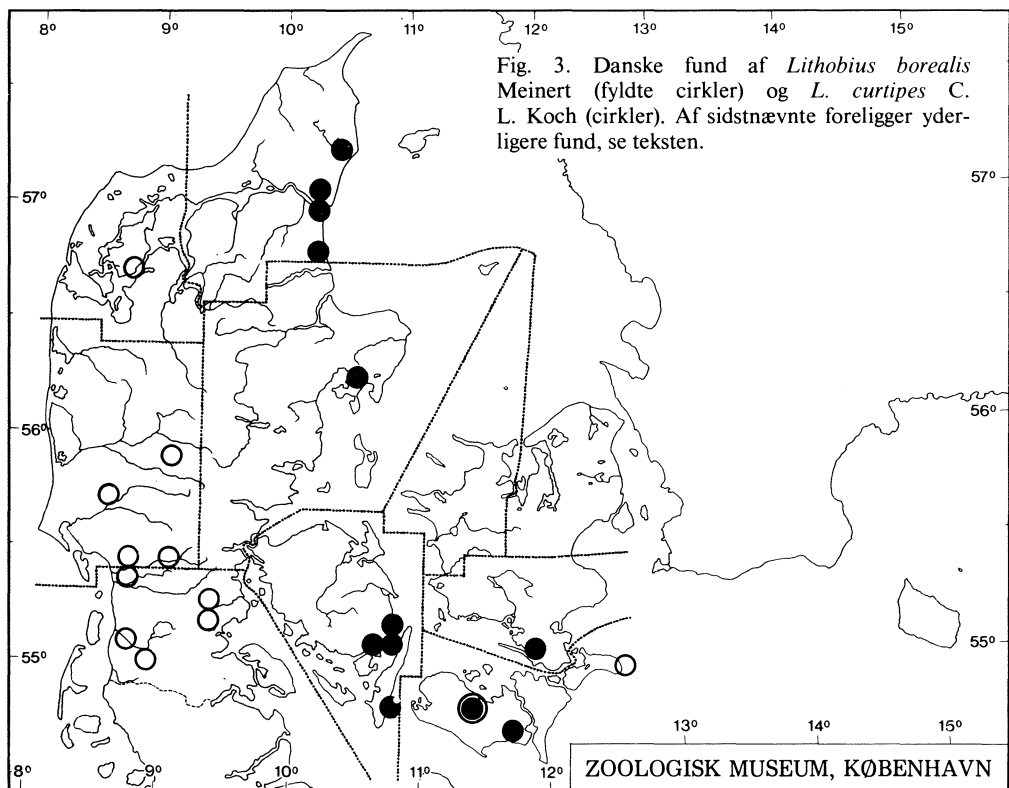
L. macilentus L. Koch (*L. intrepidus* Meinert hos Hammer, 1931 – også kendt som *L. aulacopus* Latzel).

L. melanops Newport (*L. glabratus* C. L. Koch hos Hammer, 1931).

L. microps Meinert (= *L. duboscqui* Brölemann).

L. tricuspis Meinert. Ny for Danmark. To eksemplarer (♂ og ♀) er fundet i SJ: Pamhule Skov ved Haderslev, 11.vi.1978, O. Bøggild leg. Pamhule Skov er i sandhed et paradis for *Lithobius*! (se under *L. curtipes*). *L. tricuspis* kendes ikke fra det øvrige Norden, men er vidt udbredt i Mellemeuropa op til og med Slesvig-Holsten (Schubart, 1964). Det sønderjyske fund er således ingen sensation.

Lamyctinus coeculus (Brölemann) (= *Lamyctes coeculus* (Brölemann)). Angivet af Enghoff (1975) fra et københavns væksthuse. Lohmander fandt den i et væksthuse i Rønne i 1930 (G. Andersson, in litt.).



Den danske skolopenderfauna

Lige som for tusindbenenes vedkommende (Enghoff, 1974) er den danske skolopenderfauna i høj grad påvirket af menneskets gøren og laden. Helt oplagt er de rene indendørsarter (»H.« *caldarium* Meinert, *M. maxillaris* (Gervais), *L. lapicicola* Meinert, *L. coeculus* (Brölemann), *S. coleoptrata* (L.)) indslæbte, men det samme gælder en række andre arter, som ganske vist kan findes (og sikkert også overvintre) udendørs, men kun eller overvejende på stærkt kulturbetingede lokaliteter (*H. subterraneus* (Shaw), *B. dentata* Brölemann & Rilaut, *C. linearis* (C. L. Koch), *G. insculptus* Attems, *S. crassipes* (C. L. Koch), *L. microps* Meinert).

De øvrige danske arter er sikkert kommet her til landet uden menneskets hjælp, skønt nogle af dem senere har nydt godt af vor fremfærd. Et par arter (*G. electricus* (L.), *N. flavus* (DeGeer)) er dog lidt tvivlsomme

m.h.t. om de er naturligt forekommende i landet, og for et par andre (*G. carpophagus* Leach, *C. hortensis* Leach) gælder det, at de nok kun forekommer naturligt i landets sydligste dele.

Hvis interessen koncentrerer om de naturligt forekommende arter, er det påfaldende, at artsantallet aftager nordpå. Dette er ikke umiddelbart indlysende ud fra Tabel 1, da flere arter forekommer i de sydlige dele af f.eks. distrikterne EJ, WJ og F, men ikke længere nordpå (se f.eks. Fig. 1 og 3). Det isolerede fund af *L. curtipes* C. L. Koch på Mors er muligvis menneskebetinget (jvf. Lohmander, 1957).

Det generelle indtryk af den naturligt forekommende tusindbenfauna er, at artsantallet aftager mod vest og nord fra Sjælland, hvor alle arter forekommer (Enghoff, 1974). Blandt skolopendrene er der til gengæld flere arter, der mangler på Sjælland, skønt de delvis er almindelige i andre landsdele (*L. agilis*

C. L. Koch, *L. curtipes* C. L. Koch, *L. tricuspis* Meinert). De to førstnævnte findes også i Sydsverige (Lohmander, 1960).

På indeværende tidspunkt er det vanskeligt at danne sig et billede af de danske skolopenderarters udbredelse uden for Danmark, bl.a. p.gr.a. store taxonomiske problemer ikke mindst i slægten *Lithobius*. Derfor er denne summariske diskussion begrænset til indenlandske forhold. Se også Lohmander (1957).

Göran Andersson, Göteborg, takkes for oplysninger om visse arter i Lohmanders materiale, samt for en kritisk gennemlæsning af manuskriptet, og Carlo Jensen takkes for udlån af materiale fra Naturhistorisk Museum, Århus.

Litteratur

(Listen omfatter nogle arbejder, som ikke er nævnt i teksten, men som er vigtige for den, der er skolopenderinteressert. Til disse arbejder er der knyttet kortfattede kommentarer).

- Andersson, G., 1980: *Lithobius borealis* Meinert and *L. lapidicola* Meinert in Sweden (Chilopoda: Lithobiidae). – Ent. scand. 11:45-48.
- 1981: Taxonomical studies on the post-embryonic development in Swedish Lithobiomorpha (Chilopoda). – Ent. scand. Suppl. 15:105-124. (Indeholder bestemmelsesnøgler til svenske og dermed til næsten alle danske Lithobiomorpha, også ungdomsstadierne).
- Attems, G., 1929: Myriapoda 1. Geophilomorpha. – Das Tierreich 52: 1-388.
- Brölemann, H. W., 1930: Chilopodes. – Faune Fr. 25: i-xx + 1-405. (Klassisk bestemmelsesværk, stadig i topklasse omend noget forældet hvad angår *Lithobius*).
- Eason, E.H., 1964: Centipedes of the British Isles. Fr. Warne & Co., London and New York. x + 294 pp. (Vældig god bestemmelsesbog, der dækker hovedparten af de danske arter).
- 1982: A. review of the north-west European species of Lithobiomorpha with a revised key to their identification. – Zool. J. Linn. Soc. 74: 9-33. (Helt op-to-date behandling af alle Lithobiomorpha fra Danmark og nabolande. Med denne og med Andersson (1981) er man godt hjulpen hvad angår Lithobiomorpha).

- Enghoff, H., 1971: *Geophilus insculptus* Attems, er hidtil upåagtet dansk skolopender, samt bemærkninger om *G. proximus* C. L. Koch (Chilopoda). – Ent. Meddr 39: 119-121.
- 1973: Diplopoda and Chilopoda from suburban localities around Copenhagen. – Vidensk. Meddr dansk naturh. Foren. 136: 43-48.
- 1974: Om tusindbenenes udbredelse i Danmark (Diplopoda). – Ent. Meddr 42: 21-32.
- 1975: Notes on *Lamyctes coeculus* (Brölemann), a cosmopolitan, parthenogenetic centipede (Chilopoda: Henicopidae). – Ent. scand. 6: 45-46.
- 1976: Kønskvotienten hos den kystlevende skolopender, *Strigamia maritima* (Leach) (Chilopoda: Geophilidae). – Ent. Meddr 44: 121-122.
- & Nielsen, E.S., 1977: Et nyt grundkort til brug for faunistiske undersøgelser i Danmark, baseret på UTM-koordinatsystemet. – Ent. Meddr 45: 65-74.
- Hammer, P., 1931: Tusindben (Myriopoda). – Danm. Fauna 35: 1-175.
- Lemche, H., 1937: *Geophilus carpophagus* Leach als Hausschädling in Dänemark. – Anz. Schädlingskunde 13: 57-60.
- Lewis, J.G.E., 1981: The biology of centipedes. Cambridge University Press. 476 pp. (Heri står stort set alt, hvad der i dag vides om skolopendre).
- Lohmander, H., 1937: Berättelse för år 1936. – Årstr. Göteborgs Mus. 1937: 19-20.
- 1938: Amanuens Hans Lohmanders redogørelse för årets fältarbeten i Danmark och på Öland. – Årstr. Göteborgs Mus. 1938: 18-24.
- 1957: Faunistiskt fältarbete i Nord-och Västjylland 1954 och 1956. – Årstr. Göteborgs naturhist. Mus. 1957: 29-86.
- 1960: Faunistisk fältarbete i Södra Sverige 1956-59. – Årstr. Göteborgs naturhist. Mus. 1960: 43-73.
- Palmén, E., 1948: The Chilopoda of Eastern Fennoscandia. – Annl. Zool. Soc. Zool. Bot. Fenn. Vanamo 13,4: 1-46.
- Schubart, O., 1964: Diplopoda, Symphyla, Pauropoda, Chilopoda. – Tierw. Mitteleur. 2(3) Ergänzung: 1-55.
- Waldén, H.W., 1972: Naturhistoriska Museets markfaunainventering under femtio år – från 1921 till 1971. – Årstr. Göteborgs naturhist. Mus. 1972: 23-43.