

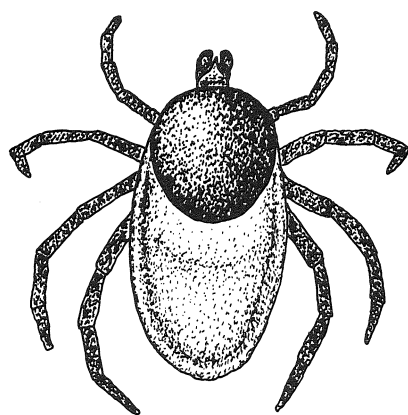
18. Palmgren, P.: Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens – Fauna Fennica nr. 24 (1974), 26 (1974), 28 (1975), 29 (1976) & 30 (1977). Helsingfors.  
En fortsættelse af forrige serie. Glimrende supplement til de øvrige nøgler. Mange tegninger.
19. Dahl, M.: Spinnentiere oder Arachnoidea, Springspinnen(Salticidae). [Springedderkopper]. – Die Tierwelt Deutschlands 2. 1926.
20. Dahl, F. & Dahl, M.: Spinnentiere oder Arachnoidea II, (Lycosidae). [Jagtedderkopper]. – Die Tierwelt Deutschlands 5. 1927.
21. Dahl, M. & Wiehle, H.: Spinnentiere oder Arachnoidea. (Agelenidae & Araneidae). [Tragtspindere og Hjulspindere]. – Die Tierwelt Deutschlands 23. 1931.
22. Reimoser, E., Dahl, M. & Wiehle, H.: Spinnentiere oder Arachnoidea, (Gnaphosidae, Anyphaenidae, Clubionidae, Hahnidae, Argyronetidae & Theridiidae). – Die Tierwelt Deutschlands 33. 1937.
23. Wiehle, H.: Spinnentiere oder Arachnoidea IX, (Orthognatha – Cribellata – Haplogynae – Entelegynae). – Die Tierwelt Deutschlands 42. 1953.
24. Wiehle, H.: Spinnentiere oder Arachnoidea X, (Linyphiidae). [Baldakinspindere]. – Die Tierwelt Deutschlands 44. 1956.
25. Wiehle, H.: Spinnentiere oder Arachnoidea XI., (Micryphantidae). [Dværgedderkopper]. – Die Tierwelt Deutschlands 47. 1960.
26. Wiehle, H.: Spinnentiere oder Arachnoidea XII., (Tetragnathidae). [Stavedderkopper]. – Die Tierwelt Deutschlands 49. 1963.  
Ad 19. til 26.: Fortrinlige bestemmelsesværker, grundige og med mange fine illustrationer.

27. Larsen, P. & Bøggild, O.: Faunistic Notes on Danish Spiders (Araneae) I. – Entomologiske Meddelelser 38, side 303-347. 1970.

Der findes ingen nyere fortegnelse over danske arter, men denne artikel gennemgår litteraturen for faunistiske data siden 1928, hvor Brændegaard publicerede et katalog over danske arter. Dette er at finde i nr. 1. Ved hjælp af denne artikel samt den omtalte litteratur kan man selv producere en artsliste.

## Mider (Acari)

NIELS HAARLØV



Fra hele verden er der kendt ca. 30.000 arter, men man regner med, at det faktiske antal ligger på omkring 600.000 eller mere. I Danmark er der hidtil registreret omkring 800 arter.

Miderne kendes fra de øvrige spindlere på, at kroppens oprindelige leddeling er helt eller næsten helt udvisket, samt at munddelene ligger i et fremadrettet rørformet hylster.

Miderne er æglæggende. Af æggene klækkes en seksbenet larve, der igennem hudskifter gennemløber maksimalt tre nymfestadier før det udvoksne, kønsmodne stadium.

Størrelsesmæssigt ligger hovedparten af mider på omkring 1 mm. eller derunder. Blodmiderne er de største og kan for hunnernes vedkommende måle op til 1-2 cm.

I systematisk henseende betragtes miderne som en orden inden for spindlerne. Den opdeles i følgende underordner med spiraklernes forskellige placering eller evt. fravær som adskillende kendetegn.

*Metastigmata*, omfatter blodmider med skov-, husflåt og duemide som de bedst kendte arter i Danmark.

*Mesostigmata*, med fritlevende rovdyrtyper i jordbund og på planter samt med snyltende arter.

*Astigmata*, hører størrelsesmæssigt til vore mindste midearter og er oftest upigmenterede. Hertil hører bl.a. de i vore huse fritlevende oste-, mel-, skimmel-, hus- og sveskemider samt støv- (senge-)mider, der alle kan fremkalde nældefeberagtige hudsymptomer.

*Cryptostigmata*, hvis arter (pansermider) er fritlevende i jorden, samt i og ved ferskvand.

*Prostigmata*, har arter, der som voksne er fritlevende i ferskvand, i saltvand og på landjord, incl. vore boliger, men som for flestes vedkommende er snylttere i larve- og nymfestadiet.

#### Biologisk litteratur

1. André, M.: Halacariens marins. – Faune de France, 46. Paris. 1946.  
Velegnet til bestemmelse af danske marine mider.
2. Arthur, D.: British Ticks. – Butterworths, London. 1963.  
Indbefatter også danske arter.
3. Baker, Edw. W. & G.W. Wharton: An introduction to acarology. – Macmillan & Co. London. 1952.  
Systematisk hovedværk.
4. Balogh, J.: The oribatid genera of the world. – Akademia Kiadó, Budapest. 1972.  
Anvendelig til bestemmelse af danske pansermider.
5. Busvine, J.R.: Insects and Hygiene. – Methuen & Co. 1980.  
Med mange data over udviklingstider, bekæmpelse m.m..
6. Ewans, G.O., J.G. Sheals & D. Macfarlane: The terrestrial acari of the British Isles. I. – Trustees of the British Museum. 1961.  
Alsiddig behandling af mider.
7. Gjelstrup, P.: Oversigt over danske pansermider (Acarina, Oribatei). – Entomologiske Meddelelser 46, side 109-121. 1978.  
En nyttig artsliste.
8. Gjelstrup, P.: Mider i hus og have. – Natur og Museum 22, Århus, 1983.  
Nyttig og velillustreret oversigt med en bestemmelsesnøgle og en litteraturliste, hovedsagelig indeholdende danske værker.
9. Hallas, Th. E.: Fortegnelse over danske mider (Acari). – Entomologiske Meddelelser 46, side 27-45. 1978.  
Rummer en god introduktion til den danske midelitteratur.
10. Hughes, A.M.: The mites of stored food and houses. – Her Majesty's stationary office. 1976.  
Uundværlig bog til bestemmelse af mider i huse.
11. Hughes, T. E.: Mites or the acari. – The Athlone Press. 1959.  
Grundig gennemgang af miders bygning.
12. Haarløv, N.: Humane ektoparasitter. Søndergaard, J. et al. (eds.). Dermatologi og Venerologi. – Chr. Ejlers Forlag. 1980.  
Omhandler også mider, der snylter på mennesker.
13. Jeppson, L. R. et al.: Mites injurious to economic plants. – University of California Press. 1975.  
Oversigtsværk over plantesnyltende mider.
14. Karg, W.: Die freilebenden Gamasina (Gamasides), Raubmilben. – Tierwelt Deutschlands, 59. Gustav Fischer Verlag. 1971.  
Velegnet til danske forhold. Med mange illustrationer.
15. Krantz, G.W.: A manual of acarology. 2. udg. – Oregon State University Book Stores. Corvallis. 1978.  
Omfattende systematisk værk, velillustreret.
16. Poulsen, P. Aagaard: Undersøgelser over *Trombicula autumnalis* Shaw og trombidiosis i Danmark. – Universitetsforlaget, Århus. 1957.  
Disputats der behandler augustmiden.

17. Service, M.W.: A guide to medical entomology. – Macmillan tropical and sub-tropical medical texts. 1980.  
Let tilgængelig oversigt over mider, der snylter på mennesker.
18. Settnes, O.P.: Lus og mider hos fjerkræ. – Nordisk Veterinærmedicin, 16. 1964.  
Velegnet til hurtig orientering i emnet.
19. Smith, K.G.V. (ed.): Insects and other arthropods of medical importance. – Trustees of the British Museum (Nat. Hist.). 1973.  
Velillustreret oversigt over snyltende mider.
20. Tuxen, S.L.: The harvest mite, *Leptus autumnalis*, in Denmark. – Entomologiske Meddelelser 25, side 366-383. 1950.  
Behandler augustmidens biologi.
21. Viets, K.: Wassermilben oder Hydracarina (Hydrachnellae und Halacaridae). – Tierwelt Deutschlands, 31-32. 1936.  
Velegnet også til danske vandmider i ferskvand.

*Indsamling, præparation, opbevaring og bestemmelseslitteratur.*

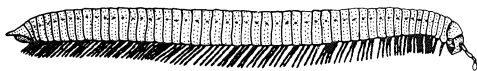
Se nr. 1-4, 6, 14, 15, 21.

Herudover kan nævnes:

22. Cook, D.R.: Water mite genera and subgenera. – Memoirs Am. Inst. No. 21, side 1-860, Washington. 1974.

## Tusindben, ægte tusindben (Diplopoda)

HENRIK ENGHOFF



Af de cirka 10.000 beskrevne arter af tusindben er kun 40 kendt fra Danmark. Nogle få yderligere kan måske findes. De danske arters udbredelse og systematik er godt kendt, men de fleste arters biologi er kun ufuldstændigt klarlagt.

### Biologisk litteratur

1. Danmarks Natur 6, side 380-383. Politikens Forlag, København. 1969.  
Et kort afsnit om skovlevende arter.
2. Danmarks Dyreverden 3, side 91-96. Rosenkilde & Bagger, København, 1978. (2. udgave).  
Oplysningerne delvis unøjagtige.
3. Enghoff, H.: Tusindbenenes ynglebologi – Naturens Verden 1978, side 188-195.  
En populær fremstilling, ikke udelukkende om danske arter.
4. Lohmander, H.: Faunistiskt fältarbete i Nord- och Västjylland 1954 och 1956 – Göteborgs naturhistoriska Museets Årstryck 1957, side 29-86.  
De fleste danske arters udbredelse og biotop omtales.  
  
Se også nr. 6, 8 og 9.

### Indsamling, præparation, opbevaring

5. Lohmander, H.: Sveriges diplopoder – Göteborgs Kungliga Vetenskaps- och Vitterhetssamhällets Handlingar, 4. Följden, Bind 30, Hefte 2, side 1-115. 1925.  
Udover afsnit om indsamling m.m. indeholder denne bog bestemmelsesnøgler til og oplysninger om svenske arter.  
  
Se også nr. 9, som indeholder et udmærket afsnit om indsamling m.m.

### Bestemmelseslitteratur m.m.

6. Blower, J.G.: British Millipedes (Diplopoda) – Synopses of the British Fauna 11. 1958.  
Udmærket bestemmelsesbog, især uundværlig til hunner af *Polydesmus* og Julidae. Omfatter 28 af de danske arter, samt adskillige andre.
7. Enghoff, H.: Om tusindbenenes udbredelse i Danmark – Entomologiske Meddelelser 42, side 21-32. 1974.  
Fortegnelse over alle danske arter undtagen *Paraspirobolus dictyonotus*. Ingen nøgler.