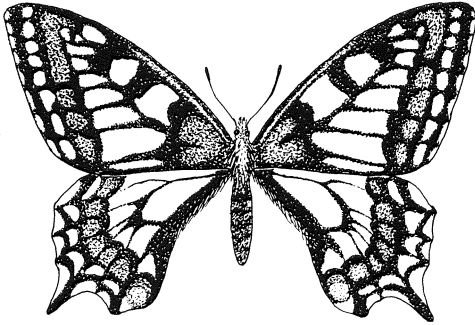


Sommerfugle (Lepidoptera)

KARSTEN SCHNACK



Der er fra hele verden beskrevet ca. 200.000 arter sommerfugle. I Danmark er der fundet næsten 2.400 arter, og der registreres årligt 3-8 nye arter, som enten tidligere har været overset i den danske fauna eller dukker op i forbindelse med spredning eller træk. En gammel amatørtradition har givet et særdeles godt kendskab til den danske sommerfuglefauna, men der er stadig ting at opdage – og der sker til stadighed ændringer.

Sommerfuglene udgør en meget stor in-sektorden, som populært ofte opdeles i dagsommerfugle, natsværmere og møl. Der er en meget gammel tradition for at skelne ret skarpt mellem på den ene side de to første grupper, som man kalder storsommerfugle, og på den anden side møllene, som man kalder småsommerfugle – selvom denne opdeling ikke har megen storsystematisk værdi.

Biologisk litteratur

1. Hering, M.: *Biologie der Schmetterlinge*. – Julius Springer, Berlin. 1926.
Det mest omfattende værk om sommerfugle-nes biologi.
2. Ford, E.B.: *Butterflies*. – Collins, London. 1945.
En grundig gennemgang af en række biologiske temaer med den samlede engelske dagsommerfuglefauna som eksempel materiale. Populærvidenskab på højeste niveau.
3. Ford, E.B.: *Moths*. – Collins, London. 1955.
I direkte forlængelse af foregående udbydes især de genetiske og faunistiske problemstillinger på baggrund af et udvalg af de engelske natsværmere.

4. Langer, Torben W.: *Sommerfugles adfærd*. – P. Haase & Søn, København. 1967.

En meget instruktiv gennemgang af forsvars- og skræmmeadfærd, territorialadfærd, social adfærd og parringsadfærd.

5. Hering, E.M.: *Biology of the Leaf Miners*. – W. Junk, 'S-Gravenhage. 1951.
Grundig og overskuelig bog om en lang række forhold vedrørende de minerende larver. Et solidt standardværk på området.
6. Seppänen, E.J.: *Suomen Eläimet. – Animalia Fennica* bd. 14, Werner Söderström Osakeyhtiö, Helsinki. 1970.
Komplet fortegnelse over registreret næringsplantevalg og forekomsttider for samtlige finske storsommerfugle. Finsk tekst med tyske undertekster.
7. Ford, L.T.: *A Guide to the Smaller British Lepidoptera*. – The South London Entomological and Natural History Society, London 1949 – og revideret udgave ved Emmett, A.M., 1979.
For samtlige engelske småsommerfugle oplyses forekomsttidspunkter for de fire udviklingsstadier. Foderplanterne angives, og et register bag i bogen viser hvilke arter, der er knyttet til hvilke planter.
8. Williams, C.B.: *Insect Migration*. – Collins, London. 1958.
En samlet fremstilling af kendsgerninger og teorier vedrørende ikke mindst sommerfugle-nes træk- og vandreadfærd. Bygger på samme forfatters meget omfattende værk »The Migration of Butterflies« fra 1930. En spændende klassiker, der har stimuleret interessen for emnet.
9. Nielsen, E. Tetens: *Insekter på rejse. – Rhodos*, København. 1964.
En lille fængslende bog. Første halvdel handler om amerikanske vandsommerfugle, anden halvdel om andre vandrende insekter.
10. Acworth, B.: *Bird and Butterfly Mysteries. Realities of Migration*. – Eyre & Spotteswoode, London. 1955.
Forfatterens originale teorier om trækfænomener populært beskrevet.
11. Kaisila, J.: *Immigration und Expansion der Lepidopteren in Finnland in den Jahren 1869-1960*. – *Acta Entomologica Fennica* 18. 1962.

Doktordisputats om faunistiske ændringer igennem knap 100 år. Af stor interesse også for de andre nordiske lande.

Litteratur om indsamling, præparation, opbevaring m.m.

12. Deurs, W. van: *Indsamling af sommerfugle*. – Gyldendal, København. 1948.
Mange gode tips til såvel begynderen som den mere erfarne.
13. Langer, Torben W.: *Sommerfugleindsamling og præparation*. – J. Fr. Clausens Forlag, København. 1968.
Erstattede den foregående, men der står ikke helt det samme i de to bøger.
14. Ford, R.L.E.: *Practical Entomology*. F. Warne, London 1963.
Indeholder bl.a. gode afsnit om klækninger.
15. Gleichauf, R.: *Schmetterlinge sammeln und züchten*. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 1968.
Af de fire her nævnte bøger er denne måske nok den, der er mest up-to-date.

Bestemmelseslitteratur, artslistor o.lign.

A. Hele Ordenen

16. Karsholt, O. & Nielsen, E.S.: *Systematisk fortegnelse over Danmarks sommerfugle*. – Scandinavian Science Press, Klampenborg. 1976.
Katalog over samtlige danske sommerfugle ordnet efter den nyeste systematik og med angivelse af de mest gængse synonymymer til de gældende navne.
17. »Flyvetabeller« 1-3. Aastrup, C.H.: »Den lille Grønne« (dækker *Tineina*, *Eriocranina* og *Micropterygina*). Hendriksen, H.: »Den lille Blå« (dækker pyralider, fjermøl og viklere). Flere forf.: »Den lille Grå« (dækker dagsommerfugle, spindere, ugle og målere). – Lepidopterologisk Forening, København. 1973, 1975 og 1980.
Disse handy flyvetabeller indeholder en meget overskuelig oversigt over alle danske sommerfugles flyvetider, larvetider m.m.

18. Spuler, A.: *Die Schmetterlinge Europas* 1-2. – Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 1908-13.

Klassisk bestemmelsesværk til samtlige europæiske sommerfugle. Mange gode farvetavler. Småsommerfugleafsnittet findes desuden i separat optryk under titlen »Die sogenannten Kleinschmetterlinge Europas«, Stuttgart. 1913.

19. Meyrick, E.: *A Revised Handbook of British Lepidoptera*, 1927, fotografisk optryk E. W. Classey, London. 1968.
Ingen tavler men værdifulde bestemmelsesnøgler og beskrivelser af englands sommerfugle med angivelse af deres udbredelse i den øvrige verden.
20. Hering, E.M.: *Die Tierwelt Mitteleuropas. Ergänzungsband 1. Die Schmetterlinge*. – Quelle & Meyer, Leipzig. 1932.
Gode og effektive bestemmelsesnøgler.

B. Småsommerfugle

a. Generelt

21. Krogerus, H. et al.: *Catalogus Lepidopterorum Fenniae et Scandinaviae. Microlepidoptera*. – Helsinki. 1971.
Navneliste (der bør justeres efter nr. 16) over hele småsommerfuglegruppen med angivelse af, om den enkelte art er fundet i Finland, Sverige, Norge og Danmark.
22. Larsen, C.S.: *Fortegnelse over Danmarks Microlepidoptera*. – Entomologiske Meddelelser 11, side 28-319. 1916. Tillæg i Entomologiske Meddelelser 17, side 7-211. 1927.
Den seneste samlede fortegnelse over de danske småsommerfugle og deres udbredelse. Naturligvis meget forældet på en lang række områder.
23. *Illustrated Papers on British Microlepidoptera*. – British Entomological & Natural History Society, Guilford. 1978.
En samling af udmærkede artikler med farvetavler fra tidsskriftet South London Entomology Society. En del små familier, hvorom der ellers ikke findes megen lettilgængelig litteratur, gennemgås.

24. Sønderup, H.P.S.: Fortegnelse over de Danske Miner. – Spolia Zoologica Musei Hauniensis 10, København. 1949.
Gennemgang af de dengang kendte miner ordnet efter værtsplante.
25. Hering, E.M.: Bestimmungstabellen der Blattminen von Europa 1-3. – W. Junk, 'S-Gravenhage. 1957.
Standardværket til bestemmelse af miner.
- b. Primitive sommerfugle (Micropterigidae, Eriocraniidae, Nepticulidae, Incurvariidae)*
26. Heath, J. ed.: The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland Vol. I. – Blackwell & Curwen, London. 1976.
Systematisk gennemgang af de mest primitive familier, hvoraf de minerende dværgmøl, nepticuliderne, udgør det største antal arter. Farveplancher af alle imagines, sort-hvide plancher af miner, udbredelsesprikkort for alle arter, enkelte genitaltegninger og en gennemarbejdet tekst.
27. Benander, P.: Micropterygina och Tineides Aculeatae. – Svensk Insektfauna 10, Stockholm. 1953.
Bestemmelsesnøgler og beskrivelser af stort set de samme familier, som behandles i nr. 26.
28. Beirne, B.P.: The male genitalia of the British Stigmellidae (Nepticulidae). – Proceedings Royal Irish Academy 50, side 191-218. 1945.
Systematisk gennemgang i tekst og tegninger.
- c. Rodædere (Hepialidae), Træborere (Cossidae), Kollesværmere (Zygaenidae), Sækspindere (Psychidae), Glassværmere (Sesiidae)*
- Da disse familier traditionelt er blevet regnet for storsommerfugle (ofte indrangeret i »spindernes« broget sammensatte gruppe) finder man litteratur om dem under punkt C,b. (p.70).
- d. Ægte møl (Tineidae), Spindemøl (Yponomeutidae), Gracillariidae m.m.*
29. Hannemann, H.-J.: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera III. Federmotten (Pterophoridae). Gespinstmotten (Yponomeutidae). Echte Motten (Tineidae). – Die Tierwelt Deutschlands 63, Jena. 1977.
Systematisk gennemgang af de nævnte familier. Der er bestemmelsestabeller, beskrivelser, sort-hvide tavler og han- og hungenitavler af samtlige arter.
30. Friese, G.: Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Argyresthiidae. – Beiträge zur Entomologie 19, side 693-752, Berlin. 1969.
Grundig gennemgang af *Argyresthia*-erne med gode farveplancher.
31. Petersen, G.: Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Tineidae. – Beiträge zur Entomologie 19, side 311-388. 1969.
Som nr. 30, men med flere genitaltegninger.
32. Palm, E.: Plutellidae og Orthotaeliidae – Lepidoptera n.s. 2, side 223-229. København. 1974.
Sort-hvide tavler og ultrakort tekst om de danske plutellider.
33. Svensson, I.: Scandinavian *Buccatrix*. – Entomologica Scandinavica 2, side 99-109. 1971.
Nyttig gennemgang (med genitaltegninger) af en slægt, der ellers ikke er megen litteratur om.
34. Benander, P.: Sveriges Lithocolletider (Gracillariidae). – Opuscula Entomologica, Lund. 1944.
Bestemmelsesnøgler, beskrivelser og tegninger. Dækker hele familien Gracillariidae.
35. Bradley, J.D. et al.: Key to the British and French species of *Phyllonorycter* Hübner (Lithocolletis Hb.). – Entomologist's Gazette 20, side 3-33. 1969.
Meget brugbar bestemmelsesnøgle til arterne i den slægt, der fylder over halvdelen af nr. 34. Kan købes som særtryk.

36. Pierce, F.N. & Metcalfe, J.W.: The Genitalia of The Tineid Families of the Lepidoptera of the British Islands – 1935. Optryk af Classey, Middlesex. 1968.
 Stretegninger af alle han- og hungenitalierne af de arter, der her behandles i punkterne B, d og e. Meget nyttig.
- e. Sækmøl (Coleophoridae), Elachistidae, Oecophoridae, Gelechiidae, Momphidae m.m.*
37. Benander, P.: Die Coleophoriden Schwedens. – Opuscula Entomologica 4, side 30-110. 1939.
 Stadig en brugbar grundbog ved arbejdet med denne vanskelige slægt.
38. Patzak, H.: Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR: Lepidoptera – Coleophoridae. – Beiträge zur Entomologie 24, side 153-278. 1974.
 Helt uundværlig især på grund af de gode genitaltegninger.
39. Traugott-Olsen, E. & Nielsen, E.S.: The Elachistidae of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entomologica Scandinavica 6, Klampenborg. 1977.
 En uhyre nyttig håndbog, der samler den tilgængelige viden om Nordeuropas elachister. Fornemme farveplancher med akvareller af imagines og 100 sider med tegninger af ribbenet, genitalier og miner.
40. Palm, E.: De danske »depressarier«. – Lepidoptera særnummer 1, København. 1973.
 Behandler slægterne *Agonopteryx* og *Depressaria*. Fotografier af imagines og af han- og hungenitalier. Har været igangsettende for manges arbejde med disse arter.
41. Palm, E.: De danske Oecophoridae. – Lepidoptera særnummer 4, København. 1978.
 Som nr. 40. Behandler den del af familien, som ikke rummes i de to tidligere behandlede slægter.
42. Benander, P.: Familjen Gelechiidae. – Svensk Insektfauna 10, Stockholm. 1928.
 Bestemmelsestabeller og beskrivelser. Temmelig forældet, men endnu ikke afløst af nyere samlede fremstillinger af gelechiderne. Bogen omfatter iøvrigt også oecophoriderne.
43. Riedl, T.: Matériaux pour la connaissance des Momphidae paléarctiques. – Polski Pismo Entomologiczne 39, side 635-923. 1969.
 Omfattende gennemgang af de europæiske momphider.
- f. Viklere (Tortricidae & Cochyliidae)*
44. Deurs, W.van: Viklere. – Danmarks Fauna 61, København. 1956.
 Håndbog med bestemmelsestabeller, beskrivelser og sort-hvide plancher. Temmelig forældet, men stadig et udmærket udgangspunkt for arbejdet med viklerne.
45. Hannemann, H.-J.: Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) I. Die Wickler (Tortricidae). – Die Tierwelt Deutschlands 48. 1961.
 Håndbog om de nordeuropæiske arter. Han- og hungenitaltegninger af samtlige arter. Cochyliiderne gennemgås i nr. 52.
46. Bentinck, G.A.G. & Diakonoff, A.: De Nederlandse Bladrollers. – Monografieën van de Nederlandsche Entomologische Vereeniging 3, Amsterdam. 1968.
 Håndbog med fotografier af samtlige han- og hungenitalier og af imagines.
47. Razowski, J.: Cochyliidae 1-2 – Microlepidoptera Palearctica, Verlag Georg Fromme, Wien. 1970.
 Stort og kostbart og fremragende værk om alle de palearktiske cochyliider. Omfattende illustrationsmateriale i bind 2.
48. Bradley, J.D. et al.: British Tortricoid Moths I-II. – Ray Society, London. 1973-1979.
 To meget store smukke bøger om de engelske viklere. Udmærker sig bl.a. ved de meget fine, malede farvetavler, hvor en del afvigende former er medtaget, og ved det store antal tavler, der instruktivt viser, hvordan planter, der er angrebne af de enkelte arters larver, kommer til at se ud. God tekst, men meget få genitaltegninger.

49. Pierce, F.N. & Metcalfe, J.W.: The genitalia of the Group Tortricidae of the Lepidoptera of the British Islands, Oundle. 1922.
Som nr. 36.
50. Palm, E.: Atlas over viklernes udbredelse i Danmark. – Dansk Faunistisk Bibliotek Bd. 2. Scandinavian Science Press, Klampenborg. 1982.
Meget grundige prikkort over samtlige danske viklerarters udbredelse.
- g. Pyralider (Pyralidae)*
51. Deurs, W.van: Pyralider – Danmarks Fauna 48, København. 1942.
Som nr. 44 blot naturligtvis endnu mere forældet.
52. Hannemann, H.-J.: Kleinschmetterlinge oder Microlepidoptera II. Die Wickler. Die Zünslerartigen (Pyraloidea). – Die Tierwelt Deutschlands 50, Jena. 1964.
Som nr. 45. Meget nyttig.
53. Beirne, B.P.: British Pyralid and Plume Moths. – Warne, London. 1952 og senere.
Behandler de engelske pyralider og fjermøl. Farveplancher og mange biologiske oplysninger.
54. Bleszynski, S.: Crambinae 1-2. – Microlepidoptera Palearctica, Verlag Georg Fromme, Wien. 1965.
Som nr. 47.
55. Roesler, R.U.: Phycitinae. 1. Teilband: Trifine Acrobasiina 1-2. Microlepidoptera Palearctica, Verlag Georg Fromme, Wien 1973.
Som nr. 47 og 54. Disse bind repræsenterer et meget omfattende og grundigt arbejde i et næsten overdrevent flot udstyr.
56. Pierce, F.N. & Metcalfe, J.W.: The genitalia of The British Pyralides with The Deltoids and Plumes, Oundle. 1938.
Som nr. 36 og 49.
- h. Fjermøl (Pterophoridae)*
57. Deurs, W.van: Fjermøl. – Danmarks Fauna 52, København. 1948.
Som nr. 44 og 51. For nyere behandlinger af fjermøllene se nr. 53 og især nr. 29.
- C. Storsommerfugle*
- a. Dagsommerfugle (Papilionoidea, Hesperioidea)*
58. Higgins, L. & Riley, N.: Europas dagsommerfugle. – Gad, København. 1971.
Omfattende bestemmelsesværk med farvetavler og udbredelseskort.
59. Langer, T.W.: Nordens dagsommerfugle. – København. 1958.
Et virkeligt pragtværk, der iøvrigt har dannet baggrund for flere mindre og billigere bøger af samme forfatter.
60. Henriksen, H.J. & Kreutzer, I.: Skandinaviens dagsommerfugle i naturen. – Skandinavisk Bogforlag, Odense. 1982.
Oplysende tekst, udbredelseskort og et imponerende opbud af fine naturfotos. En dejlig bog.
61. Howarth, T.G.: South's British Butterflies. – F. Warne, London 1973.
En stærkt udvidet og ajourført udgave af South's klassiske bog – nu også med fine farvetavler af larverne.
62. Langer, T.W.: Danmarks dagsommerfugle. – København. 1960.
En lille overskuelig bog.
63. Dal, B.: Fjärilar i naturen 1-2 – Wahlström & Wickstrand, Stockholm. 1978 og 1981.
Bind 1 omhandler Nordeuropa, mens bind 2 drejer sig om faunaen i Mellemeuropa. Smukke bøger, der ligesom nr. 60 må kunne virke inspirerende også på mennesker, der ikke i forvejen er besat af en entomologisk interesse.
64. Higgins, L.G.: The Classification of European Butterflies. – London. 1975.
En grundig gennemgang – med et væld af tegninger – af grundlaget for dagsommerfuglesystematikken.
65. Nordström, F.: De Fennoskandiska Dagfjärilarnas Utbredning. – Lund. 1955.

- Udbredelseskort over den finske, norske og svenske fauna. Kortene er lidt forældede. Til gengæld medtages de gamle fund, mens kortene i nr. 60 viser den aktuelle udbredelse af arterne.
66. Stokoe, W.J.: Caterpillars of the British Butterflies. – F. Warne, London. 1944. Mange oplysninger og illustrationer af æg, larver, pupper og foderplanter.
- b. Natsommerfugle. Ugler (Noctuidae), Målere (Geometridae), Spindere (Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae m.m.)*
67. Hoffmeyer, S.: De danske spindere 1948 og 1961, De danske ugler 1949 og 1962, De danske målere 1952 og 1966. – Universitetsforlaget, Århus. Her gennemgås den danske fauna af nat-sværmere i en lidt utraditionel stil, der er et vellykket forsøg på at skrive som samler til andre samlere. Der er ingen bestemmelsesnøgler, men gode farvetavler og en tekst der fremhæver de mest karakteristiske kendetegn.
68. Fibiger, M. & Svendsen, P.: Danske natsommerfugle. Ændringer i den danske natsommerfuglefauna i perioden 1966-1980. – Scandinavian Science Press, Klampenborg. 1981. Et meget omfattende supplement til Hoffmeyers trilogi (nr. 67). Alle nytilkomne arter gennemgås med bl.a. up-to-date redegørelse for deres totaludbredelse. Desuden nævnes alle nye landskabsfund af gemmelkendte arter. Meget værdifuld.
69. Forster, W. & Wohlfahrt, T.A.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. – Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart. 1952 ff. Et stort værdifuldt værk, der nærmer sig sin afslutning. Danmark regnes her med til Mellemeuropa. Teksten er noget kortfattet.
70. Nordström, F. et al.: Svenska Fjärilar. Stockholm. 1941. En klassiker »på linje med« Hoffmeyers bøger (nr. 67).
71. Gullander, B.: Nordens Svärmare och Spinnare, Nordens Natfflyg – Norstedts, Stockholm. 1969 og 1971. Tilsammen afløser disse bøger nr. 70 uden helt at nå dennes standard.
72. South, R.: The Moths of the British Islands I-II. – Warne, London. 1947 og senere reviderede opgaver. Det engelske standardværk på området. Rig på biologiske oplysninger.
73. Heath, J. ed.: The Moths and Butterflies of Great Britain and Ireland Vol. 9 – Curwen, London. 1979. Som nr. 26. Gennemgår Sphingidae, Notodontidae, Lymantriidae, Arctiidae, Nolidae og Noctuidae: Noctuinae og Hadeninae. Et grundigt up-to-date værk, hvis fortsættelse man vil glæde sig til.
74. Rougeot, P.C. & Viette, P.: Svärmare och spinnare i Europa och Nordafrika. – Bonniers, Stockholm 1980. Svensk oversættelse og bearbejdning af det franske værk, der giver mulighed for et kendskab til europas spindere svarende til, hvad man for dagsommerfuglenes vedkommende kan få i nr. 58.
75. Fibiger, M. & Kristensen, N.P.: The Sesiidae of Fennoscandia and Denmark. – Fauna Entomologica Scandinavica 2. 1974. Som nævnt under punkt 3,B,c (p. 67) har denne familie ofte (f.eks i nr. 67) været med i rodebitikken »spindere«, hvorfor den har påkaldt sig storsommerfuglesamleres bevågenhed. Bogen er en grundig håndbog med bestemmelsesnøgler, beskrivelser, tegninger af både han- og hungenitalier og meget fine akvarelfarvetavler af imagines. Desuden sort-hvide billeder af larvegangene m.m.
76. Pierce, F.N.: The genitalia of the group Noctuidae of the Lepidoptera of the British Islands. – Duncan, Liverpool 1909. Pierce, F.N.: The female genitalia of the Noctuidæ – 1942. Pierce, F.N.: The genitalia of the group Geometridae of the Lepidoptera of the British Islands – 1914. Beirne, B.P. & Pierce, F.N.: The genitalia of the British Rhopalocera and larger moths – Wamington. 1941. Som nr. 36, 49 og 56.
77. Döring, E.: Zur Morphologie der Schmetterlingseier. – Akademie Verlag, Berlin. 1955. Bestemmelsestabeller og 2645 tegning af sommerfugleæg.

78. Spuler, A.: Die Raupen der Schmetterlinge Europas. – Stuttgart. 1904.

Stadig et af de bedste værker til bestemmelse af Europas storsommerfuglelarver.

79. Stokoe, W.J.: Caterpillars of British Moths 1-2. – Warne, London. 1948.

Et grundigt værk med mange oplysninger og farvebilleder af den engelske fauna. Behandler æg, larver, pupper og foderplanter som nr. 66.

80. Nordström, F. et al.: De fennoskandiska svärmarnas och spinnarnas utbredning. – Gleerup, Lund. 1961. Nordström, F. et al.: De fennoskandiska och danska nattflynas utbredning. – Gleerup, Lund. 1969.

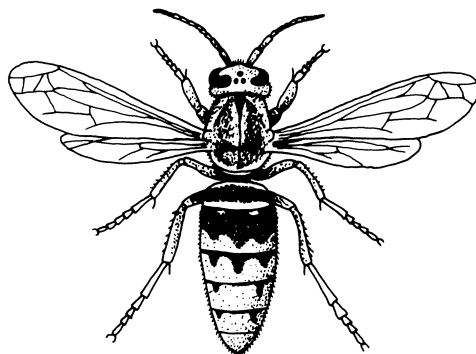
Prøkkort over hver enkelt arts skandinaviske forekomst – førstnævnte bog uden Danmark, sidstnævnte (som behandler ugleerne) med Danmark.

81. Kaaber, S.: De danske sværmere og spindere. Geografisk udbredelse og fluktuationer 1850-1980. – Dansk Faunistisk Bibliotek 3, Scandinavian Science Press, Klampenborg. 1982.

Bringer som nr. 50 grundige prøkkort over de enkelte arters danske forekomst. For mange af de behandlede arters vedkommende er det endog muligt at sige en del om ændringer i faunaen. Desuden en interessant almen del om den danske sommerfuglefaunas udforskning.

Årevinger (Hymenoptera)

OLE LOMHOLDT



Fra hele Verden er der beskrevet ca. 200.000 arter, men der beskrives årligt så mange nye, at det faktiske antal kan være 400.000 eller mere. På grund af store identifikationsproblemer og adskillige arters lidenhed, især inden for snyltehvepsegrupperne, kan antallet af danske arter kun anslås til at være ca. 5.000. Der er aldrig publiceret en fortegnelse over samtlige de i Danmark forekommende arter, og da kun ganske enkelte beskæftiger sig med Hymenoptera her i landet, beskrives der på årsbasis kun få for landet nye arter. De mest velkendte grupper i det hele taget er bier, myrer, gedehamse, vejrhvepse og gravehvepse.

Ordenen Hymenoptera har traditionelt været opdelt i to underordener, Symphyta (Træ-, Halm-, og Bladhvepse) og Apocrita (Stilkhvepse). Af disse omfatter Symphyta de mest »oprindelige«, af plantemateriale levende typer, men gruppen er yderst heterogen og danner ikke en velmotiveret enhed. Stilkhvepsene opdeles i snyltehvepse (Parasitica) og brodbærende hvepse (Aculeata).

Biologisk litteratur

1. Alford, D.V.: Bumblebees. – Davis-Poynter, London. 1975.
Den bedste sammenfattende beskrivelse af de i Nordeuropa forekommende humlebiens og snyltehumleres biologi. Bogen er godt illustreret.
2. Anthon, H.: Bier, Hvepse og Myrer i Farver. Forekomst og levevis. – Politikens Forlag, København. 1978.