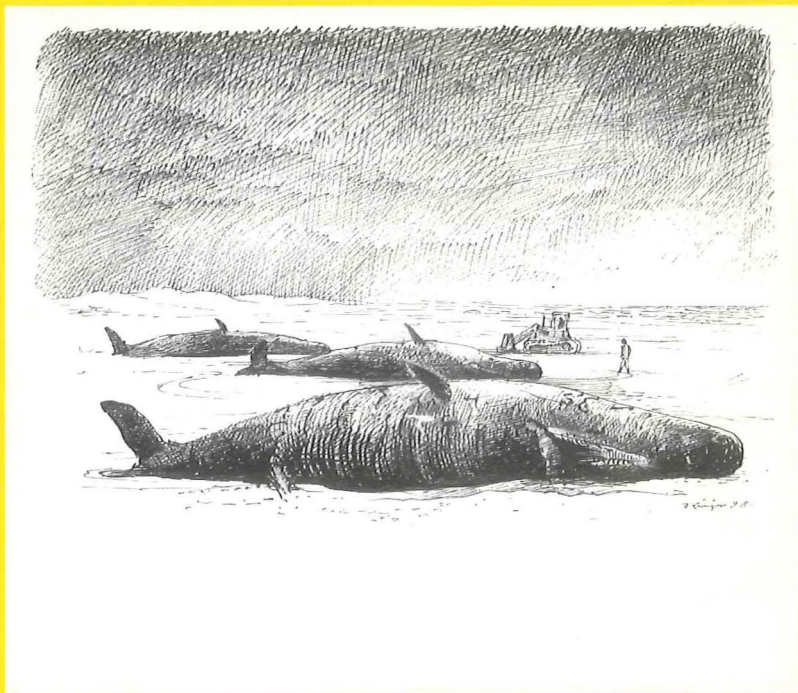


FLORA OG FAUNA

Udgiivet af Naturhistorisk Forening for Jylland



*Tidsskriftet bringer originale artikler
om udforskning af Danmarks plante- og dyreliv, mindre
meddelelser om biologiske emner samt anmeldelser
af naturhistorisk litteratur*

104. ÅRGANG 3. + 4. HÆFTE. DECEMBER 1998
ÅRHUS

FLORA OG FAUNA

Udgivet af

NATURHISTORISK FORENING
FOR JYLLAND

Med støtte fra undervisningsministeriet.

Udkommer med 4 hæfter om året.

Tidsskriftet er medlemsblad for:
Naturhistorisk Forening for Jylland
Formand: Ernst Torp

Abonnement kan tegnes
ved henvendelse til ekspeditionen.

Abonnementspris:
Personlige abonnenter:
kr. 125,00 pr. årgang (incl. moms).
Institutioner:
kr. 150,00 pr. årgang (incl. moms).

Trykt hos Clemensstrykkeriet, Århus.

Ansvarshavende redaktør:
Henrik Ærenlund Pedersen
Botanisk Museum
Gothersgade 130
1123 København K
Tlf. 35 32 21 90, priv. 46 13 70 60

Zoologisk redaktør:
Thomas Secher Jensen

Redaktionskomite:
Ernst Torp (zoologi)
Helge Walhovd (zoologi)
Peter Wind (botanik)
Eiler Worsøe (botanik)

Ekspedition: Biblioteket,
Naturhistorisk Museum,
Universitetsparken
8000 Århus C.
Tlf. 86 12 97 77 (10-16)
Postkonto nr. 7 06 87 86.

Forside:
Kaskelot (*Physeter macrocephalus*)
Del.: Jens Gregersen

ISSN 0015-3818

DET NYTTER AT HANDLE – MEN DET KOSTER

Den meget længe ventede revision af Rødliste '90 er endelig udkommet. De opmærksomhedskrævende arter (X) og de nationale ansvarsarter (A) har nu fået deres egen bog kaldet »Gulliste 1997«, mens den egentlige »Rødliste 1997« omfatter organismer under de øvrige statuskategorier.

Blandt de negative udviklingstendenser siden 1990 kan nævnes, at listen over forsvundne dagsommerfugle er øget fra 8 til 9, ligesom andelen af akut truede og sårbare arter i denne gruppe er øget betydeligt. Blandt fuglene synes Hvid Stork (*Ciconia ciconia*) og Urfugl (*Lyrurus tetricus*) at synge på sidste vers, og også for Toplærke (*Galerida cristata*), Høgesanger (*Sylvia nisoria*) og Lærkefalk (*Falco subbuteo*) ser situationen kritisk ud.

På den positive side må bl.a. fremhæves ferskvandsorganismerne. Således har både Majsild (*Alosa alosa*) og Stavsild (*A. fallax*) skiftet status fra Ex til E, da de nu atter menes at yngle i Danmark. Mange rentvandskrævende døgnfluer og slørvinger m.v. er blevet markant mere udbredte og har skiftet status i positiv retning. Hvad karplanterne angår, kan det bemærkes, at der generelt er tegn på en positiv udvikling for orkidéerne. Den store indsats for Løvfrø (*Hyla arborea*) har medført, at arten nu hverken regnes for sårbar eller sjælden. Fuglens situation i Danmark må anses for at være forbedret betydeligt i forhold til 1990 (bl.a. vurderet ud fra opgørelser over ikke-rødlistede fuglearter); bemærkelsesværdig er f.eks. genindvandringen af Havørn (*Haliaeetus albicilla*) og Sort Stork (*Ciconia nigra*). Endelig skal det nævnes, at Odder (*Lutra lutra*) har skiftet status fra akut truet til sårbar.

I sit forord til både Rødliste og Gulliste 1997, lægger miljø- og energiministeren vægt på de positive udviklingstendenser, der kan spores i forhold til Rødliste '90. Han indleder med konstateringen: »Det nytter at handle«, og slutter med ordene: »Det er vores ansvar at forvalte naturen så godt, at ingen vilde planter og dyr forsvinder fra Danmark på grund af vor generations fejlgreb. Det skylder vi naturen, os selv og ikke mindst vore efterkommere«. Man kan kun håbe, at der er skabt en lige så stor politisk vilje til at forbedre det nødvendige økonomiske grundlag. Det nytter at handle, men det koster penge!

Red.

Danske hvalfund i perioden 1992-1997

Carl Chr. Kinze
Zoologisk Museum
Universitetsparken 15
2100 København Ø

Svend Tougaard
Fiskeri- og Søfartsmuseet
Tarpbagevej 2-10
6710 Esbjerg V

Hans J. Baagøe
Zoologisk Museum
Universitetsparken 15
2100 København Ø

Danish whale records (strandings and incidental catches) for the period 1992-1997

Strandings and incidental catches along the Danish coasts of cetaceans other than harbour porpoises are listed for the period 1992-1997. For each record, date, individual (for multiple strandings), locality, circumstances (stranding, utilsigtet bifangst = incidental catch), total length (TL), sex, institution, collection number with the osteological material kept specified in brackets (helt skelet = full skeleton, kranium = skull, underkæbe = lower jaw) and references are listed.

The records comprise eight species: White-beaked dolphin *Lagenorhynchus albirostris*, with 21 records and 21 individuals (1992: 3; 1993: 5; 1994: 3; 1995: 2; 1996: 5; 1997:3), white-sided dolphin (*L. acutus*) with one record of one individual (1992:1), killer whale (*Orcinus orca*) with one record of one individual (1995:1), long-finned pilot whale (*Globicephala melas*) with one record of seven individuals (1996: 7), Sowerby's beaked whale (*Mesoplodon bidens*) with one record of one individual (1992: 1), northern bottlenose whale (*Hyperoodon ampullatus*) with one record of one individual (1997: 1), sperm whale (*Physeter macrocephalus*) with seven records of 34 individuals (1992: 1; 1996: 20; 1997: 13) and minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) with five records of five individuals (1995: 1; 1996: 2; 1997: 2), and further two records and individuals of delphinids.

Nearly 9 out of 10 individuals (63 of 71) were recorded from the North Sea and the Skagerak coasts. »North Sea« species, i.e. white-beaked dolphins, killer whales, and minke whales made up 70 % of the records. Gregarious species like pilot whales and sperm whales dominated with 40 of 69 individuals.

Hvalfund, dvs. strandinger og utilsigtede bifangster af levende eller døde hvaler udgør en vigtig informationskilde til vores viden om de enkelte arters forekomst og levevis. I Storbritannien og Nederlandene er der siden hhv. 1913 og 1931 jævnligt publiceret lister over strandede hvaler (Sheldrick et al 1994; Smeenk 1995). I Danmark blev hvalfund indtil ca. 1980 ikke indsamlet systematisk. Først da blev der med en ændret indsamlingsstrategi tilstræbt en totalregistrering (Baagøe 1984; Kinze 1993a). I 1992 indledte Fiskeri- og Søfartsmuseet i Esbjerg, Zoologisk Museum i København og Skov- og Naturstyrelsens Reservatsektion et formaliseret samarbejde i forbindelse med indsamlingen af strandede havpattedyr, som er beskrevet i »Beredskabsplan vedrørende havpattedyr

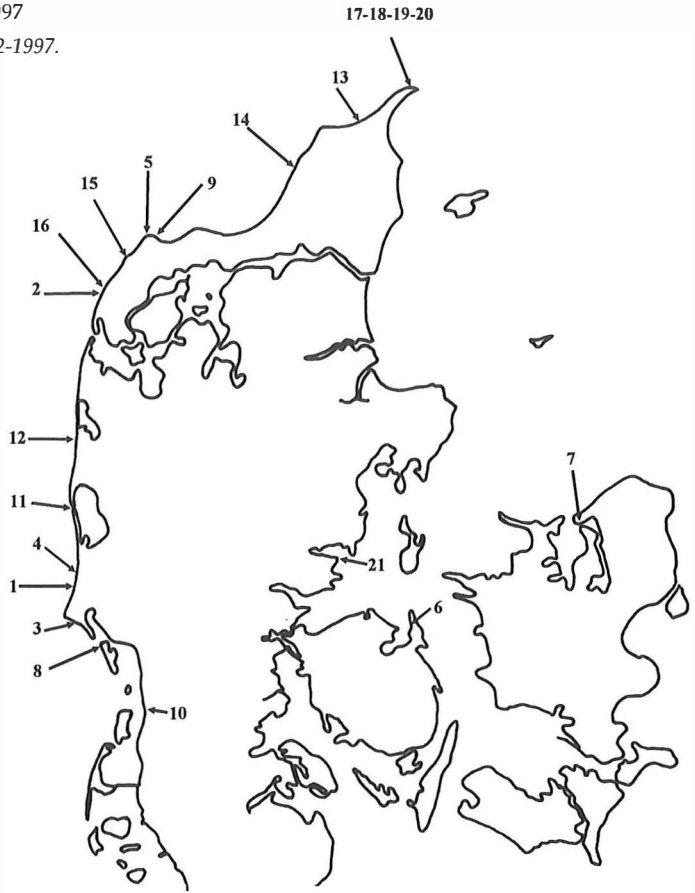
og havfugle« fra 1993 og revideret i 1997 (Jepsen 1993, 1997).

I havet omkring Danmark og langs dets kyster er der registreret 18 hvalarter. En enkelt art, marsvinet (*Phocoena phocoena*), er så almindelig, at en samlet opgørelse ikke kan gives her og der henvises derfor til særskilte afhandlinger (Kinze 1994, 1995a; Sørensen & Kinze 1993).

Yderligere 17 hvalarter er siden 1575 mere eller mindre hyppigt dukket op i de danske farvande. Kinze (1995b) gav en oversigt og foreløbig analyse af den danske hvalfauna på grundlag af 239 strandinger, fangster og utilsigtede bifangster af 508 individer. I fortsættelse heraf gives der her en oversigt over hvalfund og -observationer for årene 1992-1997.

Strandinger eller utilsigtede bifangster

Fig. 1. Fund af hvidnæse 1992-1997
Finds of white-beaked dolphins 1992-1997.



blev rapporteret enten direkte til Fiskeri- og Søfartsmuseet eller Zoologisk Museum eller via det lokale statsskovdistrikt. Artsbestemmelse, opmåling og prøvetagning blev organiseret af museerne og koordineret med det lokale statsskovdistrikt.

Listen er sorteret efter art og angiver for hvert individ: løbenummer, funddato, individnummer (ved strandinger eller fangster af flere dyr), lokalitet, fundomstændigheder (stranding, utilsigtet bifangst), total længde (TL), køn, samlingsnummer (MCE for Zoologisk Museums og C for Fiskeri- og Søfartsmuseets hvalsamling) og samlingsgenstand (f.eks. helt skelet, kranium, underkæbe), henvisning til arkivnummer (angivet som artskode, årstal og

løbenummer: f.eks. Lagalb 1994/1) og evt. publikationer der knytter sig til fundet.

HVALFUND

Hvidnæse (*Lagenorhynchus albirostris*) – fig. 1
 1992: 1. 25.4.1992. Vejers. Stranding. 230 cm. ♂. Zoologisk Museums Hvalarkiv (Lagalb 1992/2). – 2. 14.5.1992 Stenbjerg. Stranding. 218 cm. ♀. Zoologisk Museums Hvalarkiv (Lagalb 1992/1). – 3. 27.11.1992. Skallingen. Stranding. 272 cm. ♂. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 944).

1993: 4. 23.1.1993. Kærgaard Strand. Stranding. 252 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 947). – 5. 18.3.1993. Hanstholm. Utilsigtet bifangst. 182,5 cm.



Fig. 2. Hvidnæse-hun strandet i februar 1993 i Dalby Bugt på Hindsholm (fund nr. 6)
Female white-beaked dolphin beached in Dalby Bugt, Hindsholm in February 1993 (species record no. 6).

♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 945). – 6. Februar 1993. Dalby Bugt. Hindsholm. Stranding 250 cm. ♀. Anon. (1993). Fig. 2 – 7. 15.4.1993. Lynæs. Stranding. 242 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 946). – 8. 23.12.1993. Grønningen, Fanø. Stranding. 235 cm. ♀. Kranium på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 12).

1994: 9. 28.1.1994. Vigsø. ST. 239 cm. ♀. Zoologisk Museums hvalarkiv (Lagalb 1994/1). – 10. 7.4.1994. Rejsby Sluse. Stranding. TL ikke kendt. ♀. Kranium på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 13). – 11. Oktober 1994. Hvide Sande. Stranding. 272 cm. ♂. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1094).

1995: 12. 7.10.1995. Nørre Vedersø Klit. Stranding. 281 cm. ♂. Kranium på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 17). – 13. 13.11.1995. Skiveren. Stranding. 230 cm. Køn ikke kendt. Underkæbe på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 19).

1996: 14. 2.4.1996. Nørre Lyngby. Stranding. Ca. 2 m. Køn ikke kendt. Indberetning fra Nordjyllands Statsskovdistrikt. – 15. 21.6.1996. Klitmøller. Stranding. 227 cm. ♀. Helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 20). – 16. 6.7.1996. Vorupør. Stran-

ding. 290 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1094). – 17. 3.10.1996. Skagen. Stranding. TL og køn ikke kendt. Indberetning fra Nordjyllands Statsskovdistrikt. – 18. 15.11.1996. Skagen. Stranding. TL og køn ikke kendt. Zoologisk Museums hvalarkiv (Lagalb 1996/3).

1997: 19. 29.1.1997. Skagen Nordstrand. Stranding. 210 cm. ♀. Kranium på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 24). – 20. 2.4.1997. Skagen Nordstrand. Stranding. 272 cm. ♀. Kranium på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 31). 21. 8.7.1997. Snaptun. Stranding. 238 cm. ♀? Helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 36).

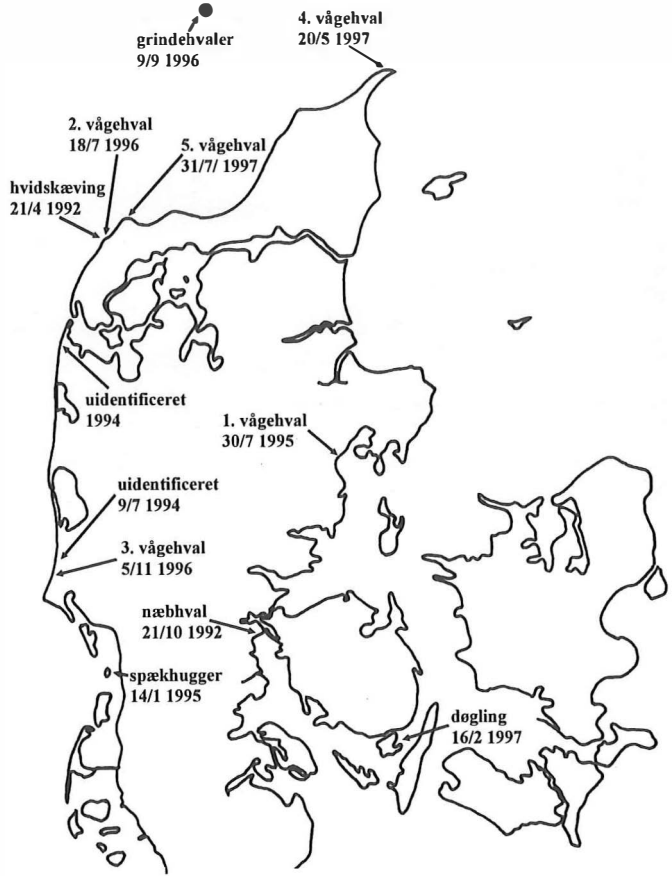
Hvidskæving (Lagenorhynchus acutus) – fig. 3
 1992: 1. 21.4.1992. Klitmøller. Stranding. 195 cm. ♂. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 895).

Uidentificerede delfiner – fig. 3

1994: 1. 9.7.1994. Vejers Strand. Stranding. 245 cm. Køn ikke kendt. Indberetning fra Oksbøl Statsskovdistrikt. – 2. 1994. Mellem Thorsminde og Thyborøn. Stranding. TL og køn ikke kendt. Indberetning fra Klosterheden Statsskovdistrikt.

Fig. 3. Fund af hvidskæving, uspecificerede delfiner, langluffet grindehval, spækhugger, almindelig næbhval, døgling og vågehval 1992-1997.

Finds of white-sided dolphin, unspecified dolphins, long-finned pilot whale, killer whale, Sowerby's beaked whale, northern bottlenose whale and minke whale 1992-1997.



Langluffet Grindehval

(*Globicephala melas*) – fig. 3-4

1996: 1. 9.9.1996. Individ 1 af 7. Ca. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 378 cm. ♂. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1097). – 2. 9.9.1996. Individ 2 af 7. Ca. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 359 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1098). – 3. 9.9.1996. Individ 3 af 7. Ca. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 354 cm. ♂. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1099). – 4. 9.9.1996. Individ 4 af 7. Ca. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 468 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1100). – 5. 9.9.1996. Individ 5 af 7. Ca. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 251

cm. ♂. Helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 21). – 6. 9.9.1996. Individ 6 af 7. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 454 cm. ♀. Helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 22). – 7. 9.9.1996. Individ 7 af 7. Ca. 76 km NNV for Skagen. Utilstet bifangst. 488 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1101).

Spækhugger (Orcinus orca) – fig. 3

1995: 1. 14.1.1995 Mandø. Stranding. 582 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1068).

Almindelig Næbhval

(*Mesoplodon bidens*) – fig. 3

1992: 1. 21.10.1992. Stenderup Hage. Stran-



Fig. 4. Utilsigtet bifangst af 7 langluffede grindehvaler nord for Skagen.
Incidental catch of seven long-finned pilot whales north of Skagen.

ding. 334 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 901). Kinze (1993b).

Døgling (*Hyperoodon ampullatus*) – fig. 3
 1997: 1. 16.2.1997. Tåsinge. Stranding. 590 cm. ♂. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1102).

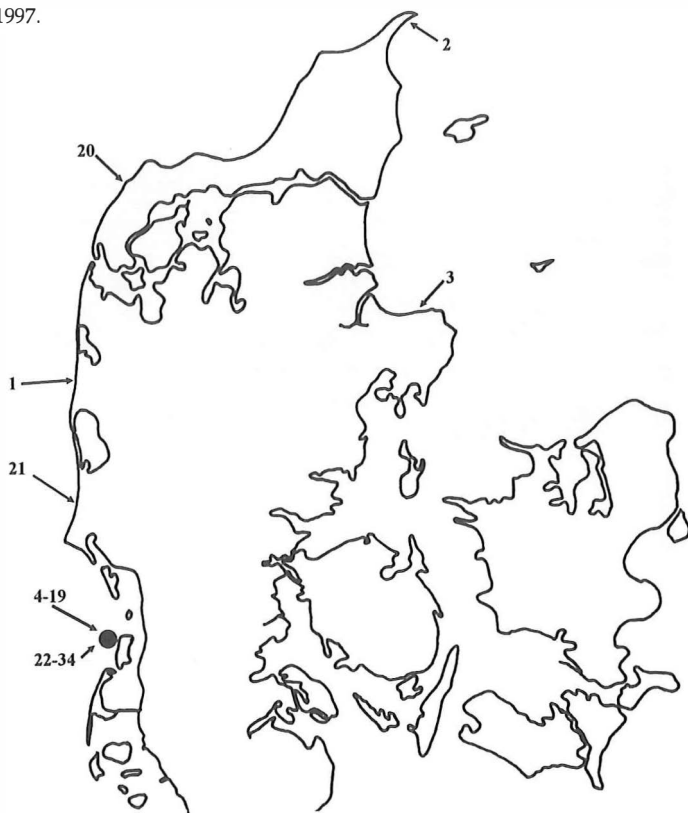
Kaskelot (*Physeter macrocephalus*) – fig. 5-6
 1992: 1. 14.5.1992. Husby Klit. Stranding. 1125 cm. ♂. Luffe på Zoologisk Museum (MCE 896).

1996: 2. 25.1.1996. Hulsig. Stranding. 1310 cm. ♂. Skelet udstillet på Fjord og Bæltcentret, Kerteminde (Zoologisk Museum MCE 1090). – 3. 21.2.1996. Gjerrild. Stranding. 1280 cm. ♂. Udstillet på Blå Flag stationen i Fjellerup (Zoologisk Museum uden samlingsnummer). – 4. 27.3.-1996. Individ 1 af 16. Rømø. Stranding. 1315 cm. ♂. Feltnummer N. Underkæbe på

Zoologisk Museum, venstre skulderblad og højre luffe på Fiskeri- og Søfartsmuseet, højre skulderblad på Deutsches Museum für Meereskunde und Fischerei, Stralsund, Tyskland. – 5. 27.3.1996. Individ 2 af 16. Rømø. Stranding. 1280 cm. ♂. Feltnummer I. Underkæbe på Zoologisk Museum, bækkenknogler på Fiskeri- og Søfartsmuseet. Ukomplet skelet udstillet på Hjemsted Oldtidspark. – 6. 27.3.1996. Individ 3 af 16. Rømø. Stranding. 1260 cm. ♂. Feltnummer II. Skelet overtaget af U-bådsmuseet i Nakskov. – 7. 27.3.1996. Individ 4 af 16. Rømø. Stranding 1320 cm. ♂. Feltnummer III. Skelet udstillet på Kommandørgården, Rømø. – 8. 27.3.1996. Individ 5 af 16. Rømø. Stranding. 1280 cm. ♂. Feltnummer IIII. Underkæbe på Zoologisk Museum, kranium og bækkenknogler på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 9. 27.3.1996. Individ 6 af 16. Rømø. Stranding. 1295 cm.

Fig. 5. Fund af Kaskelotter 1992-1997.

Finds of sperm whales 1992-1997.



♂. Feltnummer V. Underkæbe på Zoologisk Museum, kranium på Ubersee Museum Bremen. – 10. 27.3.1996. Individ 7 af 16. Rømø. Stranding. 1290 cm. ♂. Feltnummer VI. Helt skelet på Ubersee Museum Bremen. – 11. 27.3.1996. Individ 8 af 16. Rømø. Stranding. 1295 cm. ♂. Feltnummer VII. Helt skelet på Museum Denekamp, Nederland. – 12. 27.3.1996. Individ 9 af 16. Rømø. Stranding. 1190 cm. ♂. Feltnummer VIII. Kranium på Museum Denekamp, Nederland, bækkenknogler på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 13. 27.3.1996. Individ 10 af 16. Rømø. Stranding. 1280 cm. ♂. Feltnummer IX. Kranium på Museum Denekamp, Nederland, bækkenknogler på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 14. 27.3.1996. Individ 11 af 16. Rømø. Stranding. 1270 cm. ♂. Feltnummer X. Underkæbe på Zoologisk Museum, ukomplet skelet på Fiskeri-

og Søfartsmuseet. – 15. 27.3.1996. Individ 12 af 16 Rømø. Stranding. 1175 cm. ♂. Feltnummer VVI. Underkæbe på Zoologisk Museum, helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 16. 27.3.1996. Individ 13 af 16. Rømø. Stranding. 1215 cm. ♂. Feltnummer XII. Underkæber på Zoologisk Museum. – 17. 27.3.1996. Individ 14 af 16. Rømø. Stranding. 1220 cm. ♂. Feltnummer XIII. Underkæbe på Zoologisk Museum, ukomplet skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 18. 27.3.1996. Individ 15 af 16. Rømø. Stranding. 1250 cm. ♂. Feltnummer XIII. Helt skelet på Museum Denekamp, Nederland. – 19. 27.3.1996. Individ 16 af 16. Stranding. Rømø. 1270 cm. ♂. Feltnummer XV. Underkæbe på Zoologisk Museum, kranium på Naturcenter Tønnisgård, Rømø, skulderblad og luffe i Ollendorf Gymnasium, Tyskland. – 20. Juli 1996.



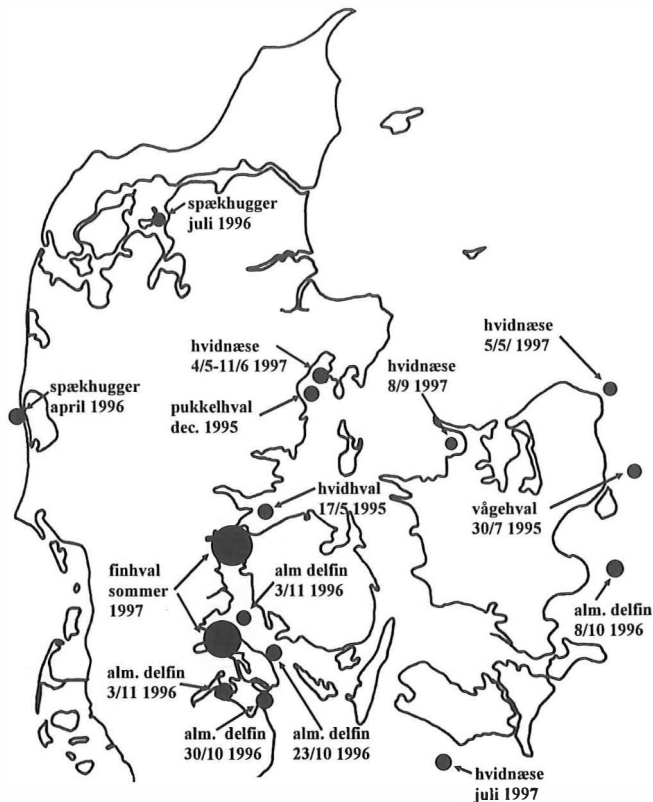
Fig. 6. Massestrandingen af kaskelotter på Rømø i 1996. Udsigt over 10 af de 16 strandede dyr.
Mass stranding of 16 sperm whales on Rømø. Lit de parade of 10 of the 16 animals.

Klitmøller. Stranding. TL og køn ikke kendt. Luffe på Zoologisk Museum (uden nummer). – 21. 17.7.1996. Kærgård Strand. Stranding. TL og køn ikke kendt. Indberetning fra Oksbøl Statsskovdistrikt.

1997: 22. 4.12.1997. Individ 1 af 13. Rømø. Stranding. 1450 cm. ♂. Feltnummer I. Kranium i Givskud Løvepark, bækkenknogler på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 23. 4.12.1997. Individ 2 af 13. Rømø. Stran-

ding. 1410 cm. ♂. Feltnummer II. Skelet på Deutsches Museum für Meereskunde und Fischerei, Stralsund, Tyskland. – 24. 4.12.1997. Individ 3 af 13. Rømø. Stranding. 1470 cm. ♂. Feltnummer III. Skelet på Naturhistorisches Museum, Lübeck, Tyskland. – 25. 4.12.1997. Individ 4 af 13. Rømø. Stranding. 1470 cm. ♂. Feltnummer IIII. Bækkenknogler og underkæbe på Fiskeri- og Søfartsmuseet, luffe på Blå Flag

Fig. 7. Indrappoterede
hvalobservationer 1992-1997.
Reported sightings 1992-1997.



station i Fjellerup. – 26. 4.12.1997. Individ 5 af 13. Rømø. Stranding. 1450 cm. ♂. Feltnummer V. Bækkenknogle og underkæbe på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 27. 4.12.1997. Individ 6 af 13. Rømø. Stranding. 1445 cm. ♂. Feltnummer VI. Skelet på Deutsches Museum für Meereskunde und Fischerei, Stralsund, Tyskland. – 28. 4.12.1997. Individ 7 af 13. Rømø. Stranding. 1360 cm. ♂. Feltnummer VII. Skelet til Deutsches Museum für Meereskunde

und Fischerei, Stralsund, Tyskland. – 29. 4.12.1997. Individ 8 af 13. Rømø. Stranding. 1420 cm. ♂. Feltnummer VIII. Bækkenknogler og underkæbe på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 30. 4.12.1997. Individ 9 af 13. Rømø. Stranding. 1400 cm. ♂. Feltnummer VIII A. Skelet til Heimatmuseum, Rantum, Sylt, Tyskland. – 31. 4.12.1997. Individ 10 af 13. Rømø. Stranding. 1510 cm. ♂. Feltnummer X. Skelet til Odense Zoo. – 32. 4.12.1997. Individ 11 af 13. Rømø.

Tabel 1: Oversigt over danske hvalfund 1980-1997 med angivelse af seneste fund (Str= stranding, Ic = utilsigtet bifangst) eller seneste observation (Obs). Under seks-års-perioderne angiver venstre tal antal fund, højre antal individer.

Overview of Danish whale records 1980-1997 with latest find (Str = stranding, Ic = incidental catch) or sighting record (Obs) indicated. Under the six year period headings the left figure gives the number of finds, the right figure the number of individuals.

Art <i>Species</i>	Senest set <i>Latest record</i>	1980-1985	1986-1991	1992-1997
Hvidnæse <i>White-beaked dolphin</i>	1997 Str/Obs	9/10	25/26	21/21
Hvidskæving <i>White-sided dolphin</i>	1970 Str	0/0	1/1	1/1
Almindelig delfin <i>Common dolphin</i>	1996 Obs	0/0	0/0	0/0
Øresvin <i>Bottlenose dolphin</i>	1988 Obs	0/0	0/0	0/0
Rissos delfin <i>Risso's dolphin</i>	1938 Str.	0/0	0/0	0/0
Langluffet grindehval <i>Pilot whale</i>	1996 Ic	2/2	1/1	1/7
Halvspækhugger <i>False killer whale</i>	1935 Str.	0/0	0/0	0/0
Spækhugger <i>Killer whale</i>	1996 Obs	1/1	1/1	1/1
Hvidhval <i>Beluga whale</i>	1995 Obs	0/0	1/1	0/0
Almindelig næbhval <i>Sowerby's whale</i>	1992 Str	0/0	0/0	1/1
Døgling <i>Northern bottlenose whale</i>	1997 Str	0/0	0/0	1/1
Kaskelot <i>Sperm whale</i>	1997 Str	2/3	3/5	7/33
Vågehval <i>Minke whale</i>	1997 Str	4/4	2/2	5/5
Sejhval <i>Sei whale</i>	1980 Str	1/1	0/0	0/0
Finhval <i>Fin whale</i>	1997 Obs	0/0	0/0	0/0
Blåhval <i>Blue whale</i>	1936 Str	0/0	0/0	0/0
Pukkelhval <i>Humpback whale</i>	1995 Obs	0/0	0/0	0/0
Identificerede <i>Identified</i>		19/21	34/37	38/70
Uidentificerede <i>Unidentified</i>		0/0	4/4	2/2
Total		19/21	38/41	40/72

Stranding. 1410 cm. ♂. Feltnummer XI. Bækkenknogler og underkæbe på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 33. 4.12.1997. Individ 12 af 13. Rømø. Stranding. 1580 cm. ♂. Feltnummer XII. Bækkenknogler og underkæbe på Fiskeri- og Søfartsmuseet. – 34. 4.12.1997. Individ 13 af 13. Rømø. Stranding. 1430 cm. ♂. Feltnummer XIII. Skelet til Givskud Løvepark.

Vågehval

(*Balaenoptera acutorostrata*) – fig. 3

1995: 1. 30.7.1995. Århus Bugt. Stranding. 496 cm. ♀. Helt skelet på Zoologisk Museum (MCE 1088).

1996: 2. 18.7.1996. Klitmøller/Hanstholm. Stranding. Ca. 950 cm. ♀. Ukomplet skelet på Zoologisk Museum (MCE 1096). – 3. 5.11.1996. Kærgård Strand. Stranding. Ca. 530 cm. ♀. Helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 23).

1997: 4. 20.5.1997. Kandestederne. Stranding. 613 cm. ♀. Helt skelet på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 32). – 5. 31.7.1997. Hanstholm. Stranding. TL og køn ikke kendt. Kranium på Fiskeri- og Søfartsmuseet (C 42).

DISKUSSION OG STATUS OVER DANSKE HVALFUND

For seks-års-perioden 1992-1997 indrapoteredes 39 hvalfund af i alt 72 individer, heraf 37 fund af 70 individer med kendt art. Ingen nye arter blev konstateret, idet fundene repræsenterede otte arter eller 47 % af de 17 arter, der ud over marsvinet tidligere er registreret fra Danmark.

Regnet i antal individer dominerer flokdannende arter som kaskelot og grindehval (58 %; 40 af 70 individer).

Arter dokumenteret ved fund

(og observationer)

Hvidnæsen er fortsat den hyppigst registrerede art næst efter marsvinet regnet i antal fund og også den mest hyppigt observerede art i den danske del af Nordsøen og Skagerrak (Kinze 1995b; Østrin 1994). Alle 21 fund for perioden 1992-1997 var enkeltfund. Bemærkelsesværdigt er den utilsigtede bifangst af en 182,5 cm

hun. Dette kunne tyde på, at mindre hvidnæser på størrelse med marsvin til tider drukner i nedgarn. En anden hun på 290 cm er den hidtil største hvidnæse, der er registreret i Danmark og blandt de største eksemplarer kendt i Europa. Der er en overvægt af hunner (70,6 %; 12 af 17) som også kendes fra hollandske og tyske kyster (Kinze, Addink et al. 1997). Ud over strandingerne er arten i 1995 og 1997 observeret flere steder i de indre danske farvande (fig. 7).

Hvidskævingen er med denne opgørelse fundet for sjette gang siden 1960. Den er registreret en enkelt gang for denne og sidste seks-års-periode. Der er tale om enkelt dyr taget som bifangst eller fundet på stranden. Arten forekommer periodisk i de dybere dele af den nordlige Nordsø og i Skagerrak (Kinze 1995b).

Langluffet grindehval er for første gang i Danmark dokumenteret som utilsigtet fangst i trawl og for første gang siden 1954 er der tale om et »fund« af en større flok. I årene 1980-1985 blev der fundet to og 1986-1991 et enkelt dyr, sidstnævnte i Øresund. Observationer af langluffet grindehval er tidligere rapporteret fra den danske Skagerrakkyst (Kinze et al. 1987).

Spækhuggeren blev kun fundet en enkelt gang. Arten registreres regelmæssigt, men ikke årligt og næst efter hvidnæsen sammen med vågehvalen den mest konstante art og regnes som repræsentant for Nordsøens hvalfauna (Kinze 1995b). Inden for perioden er der mulige observationer langs den jyske vestkyst og i Limfjorden (fig. 7).

De to oceaniske, nordatlantiske arter almindelig næbhval og døgling blev inden for perioden fundet for første gang siden hhv. 1969 og 1978 og sammen med en stranding af to individer ved den tyske ø Hiddensee i delstaten Mecklenburg-Vorpommern (Schulze 1995) indvarsler disse fund måske en ny »næbhvalsperiode« (Kinze 1993b).

Fund af kaskelotter registreres jævnligt men ikke årligt siden 1974 (Jensen & Tougaard 1997; Kinze 1995b, Kinze, Tougaard et al. 1997). Antallet af kaskelotindivider

Period	Antal arter	Udenom Skagen	Indenom Skagen
Periode	Number of species	Outside Skagen	Inside Skagen
1980-1985	6	5	3
1986-1991	7	4	5
1992-1997	8	6	5

Tabel 2. Det totale antal arter registreret og antallet af arter udenom og indenom Skagen for perioden 1980-1997. Total number of species recorded and the number of species recorded outside and inside Skagen for the period 1980-1997.

er imidlertid steget voldsomt i forhold til de seneste to seks-års-perioder og skyldes to massestrandinger af i alt 29 dyr (den næststørste og tredjestørste stranding, der er registreret for Nordsøen; Smeenk 1997) samt yderligere fire enkeltstrandinger. Detaljer om de to danske massestrandinger vil blive publiceret andetsteds.

Vågehvalen som repræsentant for Nordsøens hvalfauna blev registreret fem gange. Den er fundet strandet hyppigere end spækhuggeren, men er ligesom denne en regelmæssigt omend ikke årligt registreret art. Et individ blev observeret i Øresund syd for Hven i juli 1995 (fig. 7).

Arter udelukkende dokumenteret ved observationer

Hvalfund alene giver ikke et fuldstændigt overblik over de forekommende arter, idet kystvante arter og fakultative kystarter

(dvs. arter, der lejlighedsvis kan optræde ved kysten) kan være underrepræsenterede. Yderligere fire arter er dokumenteret som hvalobservationer og procentdelen øges dermed til 70,6 % (12 af 17 arter).

Almindelig delfin (*Delphinus delphis*) er ikke fundet siden 1978, men arten er observeret i 1979, 1982 (Kinze et al. 1987), 1990 (Zoologisk Museums hvalarkiv) samt i 1996 flere steder i de indre danske farvande i den forløbne seks-års-periode (fig. 7). Den betragtes som en sydlig fakultativ kystart, der når de rigtige forhold byder sig kan overleve i de indre danske farvande.

Hvidhvalen (*Delphinapterus leucas*), der er en arktisk kystnær art, kan åbenbart klare ophold i de indre danske farvande og i Østersøen (Borkenhagen 1993; Jensen et al. 1987; Schulze 1991) og et enkelt individ blev observeret ved Strib i 1996 (fig. 7). Ar-

Periode	Nordsøarter	Oceaniske arter	Kystarter fra nord eller syd	Kaskelotter
Period	North Sea species	Oceanic species	Coastal species from N or S	Sperm whales
1980-1985	15 (71 %)	3	0	3
1986-1991	29 (78 %)	2	1	5
1992-1997	26 (38 %)	10	0	33

Tabel 3. Opdeling af hvalfund (antal individer) i nordsøarter (hvidnæse, spækhugger og vågehval), oceaniske arter uden kaskelot (hvidskæving, langluffet grindehval, alm. næbhval, døgling og sejhval), kystarter fra nord og syd (hvidhval, øresvin) og kaskelot.

Danish strandings (number of individuals) divided by North Sea species (white-beaked dolphin, killer whale and minke whale), oceanic species with sperm whales excluded (white-sided dolphin, pilot whale, Sowerby's beaked whale, northern bottlenose whale and sei whale), northern and southern coastal species (beluga whale and bottlenose dolphin) and sperm whales.

ten er ikke strandet siden 1987 (Kinze 1987). Finhvalen (*Balaenoptera physalus*) blev observeret i Lillebælt, hvor et individ opholdt sig i perioden 16.7-22.10.1997 (fig. 7). Arten er ikke strandet siden 1958 (Kinze 1995b). Pukkelhvalen (*Megaptera novaeangliae*) blev observeret i Århus havn i december 1995 (fig. 7), men er tidligere set flere gange i den indre Østersø (Provancal 1996).

Sjældne arter

Fem arter fra den danske faunaliste blev ikke registreret i indeværende seks-årsperiode. Øresvinet (*Tursiops truncatus*) er senest fundet i 1976, men observeret ud for Djurslands kyst i 1988 (Uhd Jepsen pers. comm.). De resterende fire arter må regnes som yderst sjældne sydlige og/eller oceaniske gæster: Rissos delfin (*Grampus griseus*) er kun fundet to gange, og begge danske fund er fra 1938. Halvspækhugger (*Pseudorca crassidens*) er senest fundet i 1935 og ellers kun nogle få gange i 1862. Sejshvalen (*Balaenoptera borealis*) og blåhvalen (*Balaenoptera musculus*) er hver kun fundet to gange i Danmark hhv. i 1955 og 1980 og i 1931 og 1936 (Kinze 1995b).

Geografisk fordeling og tidsmæssig variation

Hovedparten af fundene blev gjort i Nordøen og Skagerrak med 88 % (61 af 69 individer).

Nordøens hvalfauna (hvidnæse, spækhugger og vågehval) udgjorde 71 % (27 af de 38 fund), mens oceaniske arter (hvidskæving, grindehval, alm. næbhval, døgling, kaskelot) udgjorde resten.

Sammenligning med tidligere perioder

Med denne rapport foreligger der nu tre seks-årsperioder med sammenlignelige data af hvalfund.

I perioden 1992-1997 blev 8 hvalarter registreret ved fund, mod 7 i 1986-1991 og 6 i 1980-1985 (tabel 1, 3). I antallet af individer skete der en voldsom stigning sammenlignet med de to foregående seks-årsperioder 1980-1985 og 1986-1991, som dog helt og holdent skyldes de to massestrandringer af kaskelotter og den utilsigtede bifangst af syv grindehvaler (tabel 1).

Udenfor Skagen blev der registreret 6 arter mod 5 arter i havområdet indenom Skagen. De tilsvarende antal er 4 og 5 og 3 for hhv. 1986-1991 og 1980-1985 (tabel 2).

Antallet af Nordøarter faldt med indeværende periode til 71 % mod 83 % i 1986-1991 og 75 % i 1980-1985 (tabel 3).

TAK

En lang række personer har ydet hjælp i forbindelse med indsamlingen af hvalerne eller givet oplysninger om dem: Fiskekipperne på S108 »Thomas Bach« og S433 »Gitte« samt Torben og Ib Andersen, Skagen Fiskeauktion; Leif Ahlmann-Olsen, Klosterheden Statsskovdistrikt; Jeppe Ebdrup, Linnet Statsskovdistrikt; Lars Eskildsen Bruun, Fyns Statsskovdistrikt; Peter Have, Nordjyllands Statsskovdistrikt; Palle Uhd Jepsen, Reservatsektionen, Oksbøl; Bent Junker-Hansen, Haderslev Statsskovdistrikt; Jes Kramer, Silkeborg Statsskovdistrikt; Søren Lerke-Møller, Oksbøl Statsskovdistrikt; Anton Linnet, Thy Statsskovdistrikt; Per Leth Sørensen, Fussingø Statsskovdistrikt; Rømø Redningsstation med Niels Manø, Oluf Stenrøjl, Lars Petersen, Bjarke Stenrøjl og Christian Krog. Birger Jensen takkes for kritisk gennemlæsning af manuskriptet.

CITERET LITTERATUR

- Anon. 1993: Sjældnen gæst ved de fynske kyster. – Bladet 2: 13.
- Borkenhagen, P. 1993: Atlas der Säugetiere Schleswig-Holsteins. – Kiel.
- Baagø, H.J. 1984: Hvorfor samler vi på hvaler. – Dyr i natur og museum 1984(2): 2-7.
- Jensen, B., Kinze, C. C. & Sørensen, T. B. 1987: Observations of white whale (*Delphinapterus leucas*) in Danish waters 1983 and 1984. – Natura Jutlandica 22: 85-88.
- Jensen, T. & Tougaard, S. 1997: 16 strandede kaskelotter på Rømø. – Sjæklen 1996: 107-124.
- Jepsen, P. U. 1993: Beredskabplan vedrørende havpattedyr og havfugle. – Skov- og Naturstyrelsen, Miljøministeriet, København.
- 1997: Beredskabplan vedrørende havpattedyr og havfugle. – Skov- og Naturstyrelsen, Miljø- og Energiministeriet, København.
- Kinze, C. C. 1987: Ny stranding af hvidhval (*Delphinapterus leucas*). – Flora og Fauna 93: 81-82.
- 1993a: Jagten på de forsvundne hvaler. – Naturens Verden 1993: 439-455.

- 1993b: Ny dansk stranding af almindelig næbhval (*Mesoplodon bidens*) og oversigt over hidtidige danske fund. - Flora og Fauna 99: 99-104.
- 1994: Incidental catches of harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Danish waters, 1986-89. - Rep. Int. Whal. Commn. (special issue 15): 183-188.
- 1995a: Exploitation of Harbour porpoises (*Phocoena phocoena*) in Danish waters: A Historical Review. - Rep. int. Whal. Commn. (special issue 16): 141-154.
- 1995b: Danish whale records 1575-1991 (Mammalia, Cetacea). Review of whale specimens stranded, directly or incidentally caught along the Danish coasts. - Steenstrupia 21: 155-196.
- Kinze, C. C. Addink, M., Smeenk, C., Garcia Hartmann, M., Richards, H., Sonntag R. P. & Benke, H. 1997: The white-beaked dolphin (*Lagenorhynchus albirostris*) and the white-sided dolphin (*Lagenorhynchus acutus*) in the North and Baltic Seas: Review of available information. - Rep. Int. Whal. Commn. 47: 675-681.
- Kinze, C. C., Baagøe, H. J. & Jensen, B. 1987: Danish strandings and sightings 1977-1985. - ECS newsletter 1: 47-51.
- Kinze, C. C., Tougaard, S., Jensen, T., Lockyer, C. & Baagøe, H. J. 1997: Mass stranding of sperm whales at Romø in the Danish part of the wadden sea and review of Danish sperm whale strandings 1572-1996. - European Research on cetaceans 11: 255.
- Provençal, P. 1996: Observation af pukkelhval (*Megaptera novaeangliae*) i Århusbugten. - Flora og Fauna 102: 177-179.
- Schulze, G. 1991: Wale an der Küste von Mecklenburg-Vorpommern. - Meer und Museum 7: 22-52.
- 1995: Erøenwale strandet 1993 an der Insel Hiddensee. - Meer und Museum 11: 3-11.
- Sheldrick, M. C., Chimonides P. J., Muir, A. I., George, J. D., Reid, R. J., Kuiken, T., Iskjaer-Ackley, C. & Kitchener, A. 1994: Stranded cetacean records for England, Scotland and Wales, 1987-1992. - Investigations on Cetacea 25: 259-283.
- Smeenk, C. 1995: Strandingen van Cetacea op de Nederlandse kust 1990, 1991 en 1992. - Lutra 38: 90-104.
- 1997: Strandings of sperm whales *Physeter macrocephalus* in the North sea: History and patterns. - I: Jacques, T. G. & Lambertsen, R. H. (red.), Sperm whale deaths in the North sea - science and management. Bull. Inst. Royal des Science naturelles Belgique 67 (supplement): 15-28.
- Sørensen, T. B. & Kinze, C. C. 1993: Reproduction and reproductive seasonality in Danish harbour porpoises, *Phocoena phocoena*. - Ophelia 39: 159-176.
- Østrin, P. 1994: Hvalerne i Orions Bælte. - Naturens Verden 1994: 102-109.

Boganmeldelser

Bent Christensen, Bo Vest Pedersen & Bent Friis Theisen: *Dyrenes udvikling – fra flagellat til menneske. Illustrationer af Mogens Andersen. 166 sider, indbundet. Format: 25 x 18 cm. ISBN 87-12-03023-6. G. E. C. Gads Forlag, 1997. Pris: kr 238.*

De tre forfattere er alle ansat ved Zoologisk Institut på Københavns Universitet. Bent Christensen er professor og de to andre lektorer. De har alle mange års erfaring som underviser og forskere i evolutionsbiologi. Bogen slår fast, at der er kendt mellem 1,3 og 1,4 millioner dyrearter, men at det formentlig kun er omkring 1/10 af det samlede antal arter, så der er meget at gøre endnu, før jordens dyrearter er udforsket. På grundlag af ligheder og forskelle i nogle basale bygningstræk kan dette enorme antal arter samles i 35 forskellige bygningsplaner, det vi kalder rækker ("phylla"). Den række, som vi tilhører, kaldes chordater. Det næste niveau i systematikken er de såkaldte klasser (f.eks. fugle og pattedyr), og det næste niveau igen er ordener (f.eks. insektædere og primater).

Kendskabet til dyrenes opståen skyldes dels fossilfund og dels studier over de nulevende dyregrupperes bygning og ikke mindst deres fosterudvikling og

eventuelle larvestadier. Selvom disse oplysninger er fundamentale, er de dog ofte usikre. Derfor kan den molekylære biologi i dag give os ny viden af stor værdi, så problemerne kan belyses fra en helt ny synsvinkel. Et eksempel er DNA, hvor man analyserer udvalgte gener helt ned til baseniveau og sammenligner basesammensætningen i det samme gen hos forskellige arter. Som eksempel på de opnåede resultater nævnes at plantesvampe (Fungi) tilsyneladende er nærmere beslægtede med de flercellede dyr end f.eks. amøberne, som ellers i mange lærebøger placeres i underriket Protozoa inden for dyreriget.

Bogens seks kapitler er opbygget på følgende måde: Først omtales de første spor af flercellede dyr og den kambriske artsekspllosion. Fra tidlig Kambrium i Canada og på Grønland kendes en marin fauna med velbevarede rester af skeletbærende former og aftryk af "bløde" dyr i 535 millioner år gamle aflejringer. Også i før-kambriske sedimenter er der fundet aftryk af bløddele, den såkaldte ediacariske fauna, men tolkningen af denne er kontroversiel.

Kapitel 2 handler om basale bygningstræk og deres forekomst. Der fremsættes teorier om metazoernes op-

rindelse, fremkomsten af funktionelt forskellige cellyper, dannelse af ekto-, endo- og mesoderm, indre hulrum, segmentering og skeletdannelse.

Kapitel 3 behandler de vigtigste organisationsniveauer og deres evolution. Det er et fyldigt kapitel med mange spændende enkeltheder, men den molekylære tilgang er endnu i sin vorden, så de kommende år vil nok give et sikrere billede af det indbyrdes slægtskab mellem de forskellige invertebrater.

Kapitel 4 behandler chordaternes stamtræ, kapitel 5 pattedyrenes stamtræ og kapitel 6 primaternes stamtræ og menneskets opståen.

Der kendes i dag fra Øst- og Sydafrika et stort materiale af 4,4-1 million år gamle fossiler af dyr med oprejst gang. De kan placeres fylogenetisk på linien mod mennesket efter fraspalning af chimpansen. Den ældste form er *Ardipithecus ramidus*. De øvrige er *Australopithecus*-arter frem til *Homo habilis* fra Syd- og Østafrika, *H. erectus* fra dele af Afrika og det sydlige Asien og *H. sapiens*. Der er fremsat mindst to teorier til forklaring af det moderne menneskes udvikling og udbredelse. Den første, multiregionalteorien, hævder, at det nuværende menneske er opstået som en blanding af en række geografisk forskelligt differentierede menneskepopulationer udbredt over store dele af den gamle verden. Den anden, "Out of Africa-teorien", hævder, at vore dages mennesker er efterkommere af en migration fra Afrika for ca. 200.000 år siden. De menneskepopulationer, som vi gennem fossiler har kendskab til fra Asien og Europa, skulle enten være uddøde eller være blevet udkonkurreret af disse mennesker fra Afrika.

I bogen er der 80 illustrationer, tegninger, diagrammer og enkelte sort-hvide fotografier, og den afsluttes med en fyldig litteraturliste og et nyttigt register.

Bogen henvender sig især til studerende ved universiteter, seminarer, gymnasier og HF, men den vil være spændende læsning for alle, der interesserer sig for evolutionsbiologi.

Ernst Torp

Pippa Greenwood & Andrew Halstead: Politikens bog om havens skadedyr og sygdomme. Visuel håndbog til forebyggelse, bestemmelse og behandling. Dansk udg. v. Anita F. Pedersen, forord ved Peter Esbjerg. 223 sider, 27 x 20 cm, indbundet. Politikens Forlag, 1998. ISBN 87-567-59231. Pris kr 299.

For mange havefolk er det vigtigt straks at finde ud af, hvad det er for et skadedyr eller en plantesygdom, der er på spil, hvis afgrøden viser symptomer på et angreb eller tegn på sygdom. Dertil vil denne bog være velegnet.

Det værdifuldeste afsnit vil nok være side 12-63 med fine farvefotografier af angrebne planter, hvor der også er 4 sider med havens nyttedyr. Ved hvert af farvefotografierne er der henvisninger til bogens største afsnit, et sygdoms- og skadedyrsleksikon (side 97-192) med skadevolderne opført alfabetisk. For hver af dem er der 3 afsnit: Symptomer, årsag og modforholdsreg-

ler. Under årsag får man at vide hvilken organisme det drejer sig om, og man får dens latinske navn, som man til gengæld søger forgæves efter i forbindelse med farvefotografiet. Her må man altså gøre sig den ulejlighed at blade rundt i leksikonet for at finde dette vigtige navn.

Efter leksikonet er der et register over sygdomme og skadedyr ordnet efter traer, buske og klatreplanter, stauder, løg- og knoldvækster, sommerblomster og toårige planter, drivhus- og stueplanter, frugt- og nøddeplanter, grønsager og krydderurter. Efter farvetavlerne er der en række meget vigtige og interessante afsnit: Økologisk ligevægt, jorden og dens næringsstoffer, naturlige vækstforstyrrelser, typer af plantesygdomme, typer af skadedyr, skadedyrenes livscyklus, bekæmpelsesmetoder, kemisk bekæmpelse, kemikalier og deres virkning, udbringning af kemikalier, integreret bekæmpelse, biologisk bekæmpelse, forebyggende foranstaltninger.

Af særlig interesse er afsnittene om bekæmpelse. Den kemiske bekæmpelse er ikke helt afskaffet i bogen, selv om den danske udgave nok er gået lidt længere end originaludgaven. Det gælder nu om at finde alternative midler, da de kemiske skal fjernes i løbet af en kort årrække. I private haver bør disse stoffer allerede være bændlyst. Så undgår man også de sprøjteskader på planterne, som bogen omtaler. Ved mange af angrebene anfører bogen, at bekæmpelse ikke er nødvendig, ved andre anvises biologiske midler, men der anbefales dog også i visse tilfælde kemiske gifte, især maladan med det aktive stof malathion, M96 olieemulsion og Baymat Rosenspray med det aktive stof biteranol. Miljøstyrelsen oplyser, at disse tre kemikalier er godkendt, men etiketten til Baymat Rosenspray er ikke godkendt, hvorfor stoffet næppe kan købes endnu.

Flere af „skaderne“ gør haven mere varieret og spændende, f.eks. de huller i rosenblade, som bladskærbierne er mester for. Her anbefaler bogen, at man eventuelt kan slå bierne ihjel, men det ville da være meget forkert over for et nyttigt og truet dyr. Hekseringe i plænen er også et spændende fænomen, men her er der en meget omstændelig beskrivelse af bekæmpelsen. Dog opfordrer bogen også til at opsætte redekasser til havens fugle.

Der er ret få direkte fejl, men under agerngalhveps anføres gedeams i stedet for galhveps, under bønnenfrøbiller anføres, at angrebne blade godt kan spire(!), og under Geraniumskimmel nævnes ordet bladstængel, men enten er det blad eller stængel. Der menes formentlig bladstilk.

Bogen afsluttes med forhandlere af biologiske bekæmpelsesmidler, oversigt over biologiske og kemiske bekæmpelsesmidler, nyttige adresser, litteraturliste, ordforklaring og register.

Den smukke og nyttige bog kan anbefales til alle haveejere, også naturvenner, som ønsker et rigt og varieret dyreliv i haven. De vil hurtigt selv finde ud af, hvor meget eller hvor lidt, der bør sættes ind mod havens „skadelige“ gæster.

Ernst Torp

Skovhaver i Danmark

Eiler Worsøe
Lundbergvej 2, Værum
8900 Randers

Wooded pastures and meadows in Denmark

In many parts of Denmark we find the remains, and occasionally the living practice, of a tradition of using the same land for trees, for grazing, and for production of hay. The tree products are mainly small timber and materials for wattles, hurdles, and hoops. The story is here documented for the last c. 800 years. However, it is likely that, as with woodland, the written records only tell the last fifth of the story. Recent pollen analyses and findings tell that the use really began in neolithic age.

For nogle år siden gjorde Bodil Sørensen i Årup mig opmærksom på skoven Tindbæk Hestehave østligt i Viborg amt, 32 ha stor (Trap 1963). I skoven, som har 17 partsejere, er der en del hassel (*Corylus avellana*) som underskov. Det eneste mærkelige ved skoven er navnet. Det kunne hverken Bodils mange notater eller min viden uden videre finde en god historisk begrundelse for. Hvorfor har man navne som kohave, lammehave, kalvehave, enghave og flere lignende? Med udgangspunkt i Tindbæk Hestehave vil jeg her søge at finde ud af funktionen, som haver med den type navne udfyldte før udskiftningen af jordfællesskabet.

Der findes på steder levn af disse hegninger i form af levende træer og gamle gærder til at supplere skriftlige kilder. Områder i drift som før findes ikke mere, men der er lokaliteter, som minder, her med brugen, der med biologiske forhold.

Tindbæk Hestehaves forhold i tidligere tid har Bodil Sørensen studeret, mest på landsarkivet for Nørrejylland, og refereret for mig (pers. comm.).

I skoven kan der 1603 gå nogle få svin på olden, så der var åbenbart overskov – eg (*Quercus robur*) og bøg (*Fagus sylvatica*). Skoven gav ikke udbytte i brænde eller hjultømmer (upubl. 1), men indgik i byens driftssystem. En fægde ses på ældste matrikelkort fra 1815 (upubl. 3) at føre fra Tindbæk by ud til skoven, hvilket viser, at den blev anvendt til græsning.

I 1700'tallet var der salg af dårligt træ

som vindfælder og udgåede træer til brænde. Toppene af træerne samt haslerne blev anvendt som gærdsel. Skovarbejdet blev udført som hoveri. Der synes i tiden at have været en ager – udløkke – i skoven. Skovbundens gode jord blev brugt til at hakke sammen med gødning til „hakkemøg“ (O. H. Christensen 1982; Stoklund 1986).

Selve betegnelsen hestehave indebærer afgræsning. I 1721 blev indlejet nogle heste fra godsejerens stutteri. I øvrigt havde byens otte gårde lige andel i græsningen. Siden blev det påbudt, at skoven skulle indfredes inden udgangen af 1839. Der var da god opvækst af unge ege og elle, men ingen tømmertræer. Op gennem 1800'årene er der noget salg af forskelligt tømmer og andet gavntre samt brænde, som mest var i form af nedfaldne grene. Der blev også solgt hassel som „venner og voller“ – pinde til fletværk i lerklinede mure samt tækkekæppe til stråtag. Fra 1885 solgtes betydelige mængder båndkæppe, som er hasselkæppe til tøndebånd. Den slags kan kun produceres, når der ikke er græsning i skoven. Så vidt Bodil Sørensen om Tindbæk Hestehave.

OM BEGREBET „HAVE“

Schmidt (1953) mener, at betegnelsen „have“ fra ældre tid er brugt om indhegninger i gammelt skovland (fig. 1). Han siger også, at andre ord kan have samme betydning, som f.eks. „løkke“, hvor ældste eksempel på brugen er „Sprakælyki“. Æld-

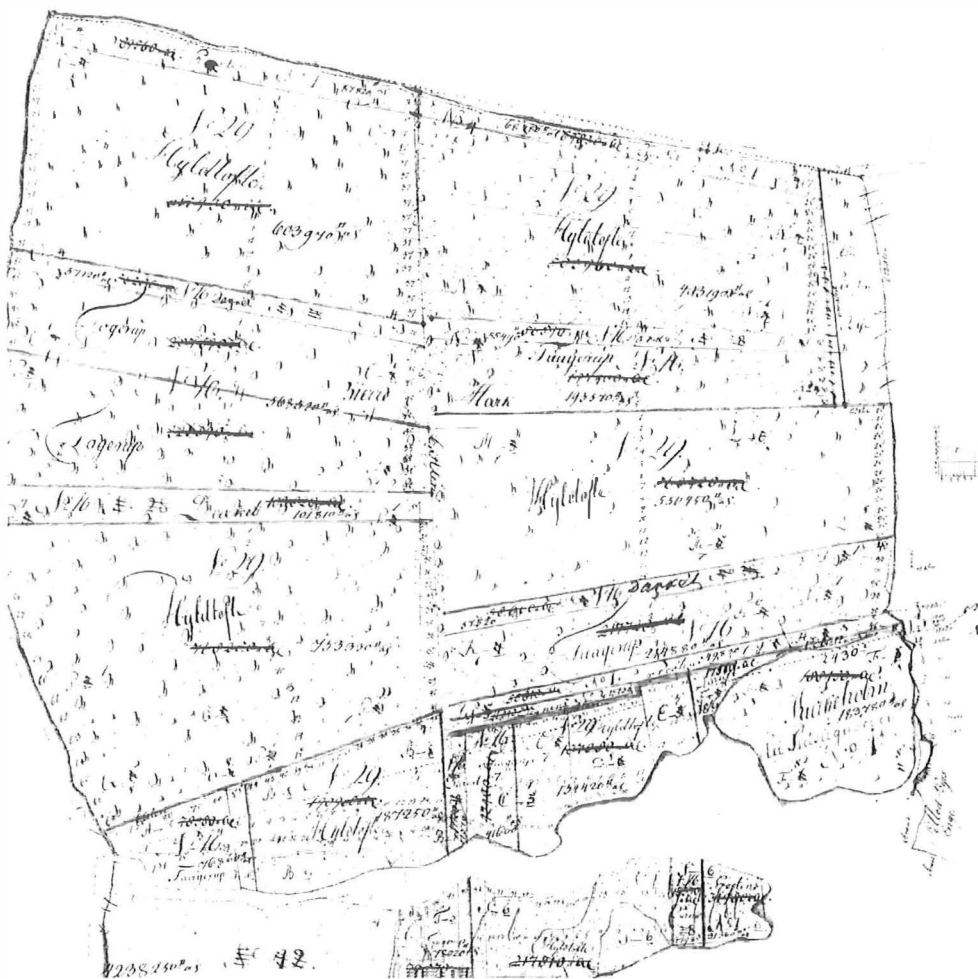


Fig. 1. Det ældste matrikelkort fra 1794 (upubl. 2) over Bjerremark på Sydlolland viser en typisk samling skovhaver, der ligger nord for strandenge og vådområder. Man ser i alt syv hegninger med træer opdelt i nummererede parter til egnens gårde. I skovhaverne var der i 1700'tallet gærdselsskov, hænge og nogle få og små egetræer, men ingen pløjjord. Efter at området i 1800'årene var gået ud af drift, fremtrådte det til 1912, hvor området blev ryddet, som egeskov med underskov af stævnet hassel.

Part of the earliest economic map from 1794 of Bjerremark, parish of Taagense in the island of Lolland. The map shows a typical assembling of wooded pastures and meadows with numbered parts for every single farm using the area. In late 18th century the use was grazing, production of hay, and trees for wattle. When the use of the area ceased in late 19th century, oaks and hazel made a wood which was deforested in 1912.

ste eksempel på brugen af have er landsbynavnet Havelse i Roskildebispe's Jordebog 1370 (C. A. Christensen 1956). Nu er have blevet betegnelsen for et lille styk-

ke jord ved huse. Derfor er det forvirrende at se „have“ sammenstillet med navnene på vore forskellige husdyrarter eller som betegnelse for skov eller eng. Snart opda-

ger man, at betegnelser, hvor „have“ indgår, ikke er entydige. Når Tindbæk Hestehave først blev indhegnet i 1839, hvorfor fik den så sit navn?

OM UDBREDELSEN AF BEGREBET

„HAVE“ I DANMARK

Man kan få et indtryk af mængden af haver gennem stedregisteret i Trap (1968). Der er 75 hestehaver, 40 kohaver, 3 øghaver, 6 lammehaver, 33 enghaver, 11 skovhaver og 3 svinehaver. Her må man huske, at de langt flere navne med „have“ som efterled ikke kan slås op alfabetisk. Som et forsøg har jeg prøvet at gennemgå alle naturnavne i Sunds herred ved Svendborg (Stednavneudvalget 1937, 1970). Her findes 39 navne, der begynder med have, men der er 329 navne med have som efterled på herredets 290 km². Der er også nye sammenstillinger som horsehave, fårehave, gribshave, brændehave, bukkehavede, byghave, egehavede og ellehavede. Yderligere navne med have er gåsehavede og hampehavede. Er hyppigheden tilsvarende andre steder i landet, har der åbenbart været et utal af navne, hvor ordet „have“ indgik. Indhegninger må have været hensigtsmæssige, siden de var en del af den fremherskende driftsform. Haver lå hyppigst i udmark, ofte på grænsen mellem indmark og udmark.

Af gamle kort kan man se, at der er mange indhegninger, hvor ordet have ikke indgår i navnet. Det gælder f.eks. „indtægt“, „løkke“, „rode“ og „vænge“. Alene i Sunds herred er der ca. 200 navne med løkke som efterled, 100 med vænge og 38 med rud eller rød. I Sønderjylland betyder kobbel det samme som løkke (Grau Møller, pers. comm.) – og der er mange kobler. Spørgsmålet kan være, om forskellige navne dækker over forskellig anvendelse på et eller andet tidspunkt.

Ingen af betegnelserne er jævnt udbredt, således mangler „have“ næsten helt i Vest- og Nordjylland. Måske er det fordi „have“ har haft noget med træer at gøre.

Mange steder i landets skove omtales „plantehaver“ og „agernhaver“ til at beskytte plantninger og selvsåning. Alene på

Falster omtales der 60 (Fritzbøger 1991). Her og der findes diger og gærder i skovene, der ser ud til at have været hegn om den slags.

OM GRÆSNING I HAVER

Det ligger i navnene, at husdyr skulle græsse i haverne (fig. 2). Belæg for det kan man finde i de gamle landsbylove (Bjerger et al. 1904-1938). Forhold vedrørende haver findes i 43 af de gengivne vedtægter. Andre kilder nævner otte haver. Uanset betegnelsen synes det normale at være, at der finder afgræsning sted, men det sker med forskellige husdyrarter. Det ser ikke ud til, at der særligt går heste i hestehaver – måske var det tilfældet i hedensk tid?

Pudsige ytringer kan være: her fandtes en kohave, hvor der måtte græsse heste og kvæg. Eller: der fandtes en hestehave, hvor hver gård kunne have to høveder.

Haverne kunne være fælles eller tilhøre bestemte ejere. De var normalt forbeholdt byens egne dyr. Det væsentlige var, at hegnene bevirkede, at man kunne gennemføre en styret græsning. Det gjaldt ikke kun antallet, men også typen af dyr. Der kunne f.eks. syge dyr gå i fred for de raske, stridbare dyr kunne isoleres.

AGER OG ENG I HEGNINGERNE

Græsning var ikke havers eneste formål, måske ikke engang det vigtigste. At man hegnede antyder behovet for en mere kompliceret drift. Fritzbøger (1991) omtaler ærtevænger fra Falster. Korn i skifte med græsning var særdeles udbredt i forskellige systemer. I Viemose Strandhaver var der f.eks. blandet høeng og stævningskov til båndkæppe samt små agre i engen (Munk 1969). I Sørup Roder var der regulære udløkker (Worsøe 1986). Kobbel er som nævnt den sønderjyske betegnelse for løkke. Ordet har givet navn til den særlige 1700'tals driftsform „kobbeldbrug“ på danske godser. På steder blev navne med kobbel brugt som betegnelse for hegnede områder i skov. Skovhaver blev typisk afgræsset efter høst. Korod ved Christianssæde var nok engang en skovhave, men den endte som græsset egeskov.

STÆVNINGSDRIFTEN I HEGNINGERNE

Gærdsel, staver og andre stævningsprodukter var vigtige i det gamle bondeland. Bag havernes hegn var det let at undgå græsningskader på nystævnede træer.

På steder fandtes hegninger særskilt til gærdselsproduktion. Holt Krat ved Sepstrup var ugræsset siden middelalderen (Oksbjerg 1996). I Viemose var der græsningsfred før udskiftningen bag de mange risgærder (Munk 1969). På Nordvestlolland fandtes hegninger til gærdsel side om side med træbevoksede enghaver i tiden før udskiftningen af jordfællesskabet (Worsøe 1995).

Hyppigst fulgtes græsning, engdrift og stævningsdrift ad, tydeligst fremgår det hos Bjerge et al. (1904-1938). De træer, der nævnes til stævnning, er velkendte, almindeligst er hassel, der omtales af Grandjean (1908-1910), Warming (1916-1919) og Fritzboeger (1994). Trap (1968) nævner mere end 120 stednavne, der begynder med hassel. Warming (1916-1919) omtaler hassel som en hyppig højbusk under eg. Den overlever, når egen ryddes. Han kunne have tilføjet, at stævningsdrift på hassel under eg var almindelig (Worsøe 1986). Ikke alene havde genvæksten fra de stævnede træer fred bag hegnene, her kunne man have gavntræ som benved (*Euonymus europaeus*) og podede frugttræer i fred for husdyrene.

Man mangler næsten helt billeder fra tiden, men man kan nogenlunde regne ud, hvordan havelandskabet så ud for nogle hundrede år siden, enkelte landskabsplejeprojekter kan give troværdige billeder.

HEGNINGERNES INDHEGNING

Som oftest er det anført, om en have er hegnet, mens hegnets type sjældent fremgår. Diger af jord og sten eller gravede grøfter til hegning kan være bevarede, hvor skovens afgrænsning er den samme. I det østlige Danmark var risgærder det hyppigste. De ses som zigzaglinier på en stor del af de ældste matrikelkort. I lang tid var særligt grenegærder meget ud-



Fig. 2. Kalkmaleri fra ca. 1500 i Gjerrild kirke på Djursland. Det viser angiveligt Gud, som skaber dyrene. Man må gætte på, at forlægget har været en hestehave på egnen.

Fresco painting from c. 1500 in the church of Gjerrild parish in the peninsula of Djursland. The painting is said to show Gods shaping of the animals. I believe that the model has been a local wooded pasture with shredded trees.

bredte, men man havde også flettede risgærder. Til dem var hassel oprindeligt det mest anvendte materiale, siden kom styvnede popler til. I Sønderjylland var risgærder det normale. Fra omkring 1600 gik man over til levende hegn, der skulle stævnes i takt med omdrifterne i de bagved liggende kobler (Oksbjerg 1985).

Som for andre gærder i landbrugssystemet var der også for haverne fastsat en bestemt dag, hvor gærderne skulle være i orden, leddene lukket. Det var bestemt af,

hvornår dyrene skulle på græs om foråret. Det var næsten altid omkring 1. maj.

OM HAVERS OPRINDELSE OG BETEGNELSE

Jeg nævnte forekomsten af agre i hegninger, som slet ikke blev betegnet haver, skønt de funktionelt var det. Så kan man spørge sig om, hvorfor de blev kaldt noget andet. Når man i Viemose eller Sørup indtog ganske beskedne arealer og hegnede der, må man undres over, at det var ulejligheden værd at øge byens jorder med så lidt. Forklaringen er vist, at det var ambitiøse personer, der fik lov at indtage jord til eget brug uden for fællesskabet. At processen kunne resultere i betegnelsen „indtægt“ er til at ane. Om selve indtagelsen hører vi næsten intet. Ved Utterslev bys udskiftning blev en del af enghaverne lagt sammen til en fælles hestehave, som fik navnet Hestehaven i de få år, den eksisterede. Det var akkurat sådan, det gik med mange overdrev med eller uden skov. Først var de fælles en tid, så fik man øje på fordelene ved udskiftning.

Haver i skoven kunne godt være et led i udvidelse af en bys faste vange og var det vel ofte. Egentlig kunne de lige så godt være levn fra tiden før de rydninger, der havde været et led i den proces, som i en længst forsvunden epoke havde ført frem til byens oprindelige vange.

OM OPSTÅELSESTIDSPUNKTER

Betegnelsen „have“ møder man hen i 1500'tallet (Bjerge et al. 1904-1938; Gissel 1968) i forbindelser som hestehave og kohave. Berntsen (1656) omtaler slet ikke ordet „have“, men han nævner de øvrige betegnelser for det samme: „lykke“, løkke, „vænge“, og „rod“ eller „rud“, noget der har med trærydning at gøre. Han nævner også ordet „indtægt“ om bymændenes fælles hegninger til hør og ærter.

Fra Dueholm Klosters Diplomatarium (Nielsen 1872) kendes 1487 „Dætterbarnhave“ – som vel ikke var en børnehave. Ved Stepping nær Christiansfeld blev der ryddet land, som blev omgærdet og fik havenavn. Endelig omtaler Diplomatarium

um Danicum (anonym 1938-1958) i 1263 en hestehave ved Skanderborg (Oksbjerg, pers. comm.).

Jyske Lov 1241 bruger ikke betegnelsen have, men omtaler „indgårdet jord“. Skånske Lov nævner „have“ flere steder (Kromann & Juul 1959). I den forbindelse oplyser Oksbjerg (pers. comm.) de originale ord, som jo ikke kan ses af oversættelsen hos Kromann & Juul. Det er først og fremmest „hagha“, der betyder gærde, gærdemateriale samt det indgårdede område. Tilsvarende anvendes „hugge haha, hawe, ha(wg)hæ i hegnet skov“. Man har følgelig gærdselskov med hegn om. I Eriks Sjællandske Lov optræder de næsten enslydende betegnelser i betydningen gærde. Herved kan man tilbagedatere den skriftlige brug af ordet „have“ til 1241 for Jyske Lovs vedkommende for de to andre love nogle årtier tidligere. Disse love er dog ikke lavet på det tidspunkt. De er opsamlinger af den dengang gældende, overleverede retsopfattelse, som strækker sig måske 200-300 år tilbage før 1200. Det vil sige til det tidspunkt, hvor de omkringflyttende jernalderlandsbyer blev lagt fast. Stævningsdrift i bondestenalderen belægges af Göransson (1989) og af undersøgelser på Storebælts bund af Miljøstyrelsen (1997). I begge tilfælde kan grundlaget for omfattende stævningsdrift på hassel meget vel have været hegnede områder, skovhaver.

OM HEGNINGERS NAVNE

Sammenligner man hegningernes brug med deres forskellige betegnelser, finder man intet system i navngivningen. Alle funktioner ser ud til at kunne påvises i forbindelse med ethvert af de aktuelle hegningsnavne. Alligevel må der være årsager til, at der er så mange betegnelser. Det ser for mig ud til, at hegningerne hovedsageligt har fået deres navn i forbindelse med anvendelsen på tidspunktet for navngivning – som nu Hestehaven i Utterslev. En betegnelse som „enghave“ kommer selvfølgelig af hovedfunktionen, som var produktion af hør. Hvor man har kaldt noget for skovhave, kan det være, fordi

haven lå i en skov, var omgivet af skov eller måske bare var fuld af træer. „Skovhave“ er ikke så hyppig som lokalitetsnavn. Til gengæld er ordet en god generel betegnelse, som jeg har brugt her. Navne med „rod“ eller „ryd“ må være opstået, mens man endnu vidste, at der var blevet ryddet. Navne med „indtægt“ må tilsvarende høre sammen med kendskab til driftsudvidelsen. Betegnelsen „have“ er udbredt over hele landet og har nok mest sin forklaring i det sproglige.

DRIFT OG FLORA

Buske var der fra naturens hånd i skove og skovhaver. Flere arter af buske og træer kunne indvandre, når bunden ved stævning blev lysstillet. Når træerne blev stævnet, optrådte de en tid som buske, inden de igen voksede op. Efter en årrække gættog man processen, for at træerne ikke skulle blive for magtfulde.

Stævningskov frembød gerne et billede med forskellige stævningsstadier fra bar jord over krat til høj skov. Det kan endnu bl.a. ses i Duereds Vænge ved Horne, en gammel stævningskov delvist i drift endnu.

Efterhånden kom flere hensigter ind i driften, ofte nogle i en have, andre i en anden. Om det blev husdyr, pløjejord eller høslæt, var nok mest afhængigt af jordbund og areal.

Når vi nu ser sporene efter driften, kan vi kun gisne om hensigten. Stor afstand mellem haslerne kan betyde, at der skulle være plads til at svinge høleen. Lille afstand kunne antyde produktion af båndkæppe. Om føje år kan det ikke ses mere. Man kan kun håbe på en troværdig landskabspleje, mens tid er. Hvor træer og buske er fjernet helt af hensyn til moderne skovdrift, er sporene slettet.

Endnu kan man på steder lave floralister, som giver indtryk af, hvilke arter der engang var fremherskende i haven. Vegetationsbeskrivelser, derimod, vil ligge milevidt fra de plantesamfund, der var fremherskende, mens haven var i drift.

For øvrigt har skovhaver alt efter brug og edafiske forhold, da de var i drift, frem-

vist mangfoldige typer af vegetation og et rigt varieret udvalg af arter.

Efter 1980 er der iværksat pleje i forskellige af de tidligere skovhaver. Her søger man ved at efterligne tidligere tiders drift at bevare floraen. Foreløbig er det lykkedes at samle en del erfaringer bl.a. i et par skovhaver på Nordvestlolland, hvor fredning gør det muligt at skaffe de nødvendige midler. Det store bevaringsproblem for haverne og deres flora er imidlertid ikke af biologisk art, den side af sagen lærer man nok at håndtere. Langt værre er det økonomiske problem. Det kniber simpelthen med at overbevise samfundet og politikerne om, at noget så ubrugeligt i produktionen som en skovhave skal prioriteres højt i tider, hvor miljøproblemer er ved at tilsludsesætte naturbeskyttelsen næsten fuldstændigt.

TAK

Min bedste tak til Bo Fritzbøger, Per Grau Møller og Erik Oksbjerg for hjælp og gode råd.

CITERET LITTERATUR

- Anonym 1938-1958: *Diplomatarium Danicum*. Rk. 1-3. – Det danske sprog- og Litteraturselskab, København.
- Berntsen, A. 1656: *Danmarckis oc Norgis Fructbar Herlighed*. – Selskabet til udgivelse af kilder til dansk Historie, fotorepr. 1971, København.
- Bjerger, P., Søgaard, T. J. & Schmidt, A. F. 1904-1938: *Danske Vider og Vedtægter*. I-V. – Lehmann & Stage (I-III), P. Haase og Son (IV-V), København.
- Christensen, C. A. (red.) 1956: *Danske middelalderlige regnskaber*, 3. rk. bd. 1. Roskildekirkenes jordebøger og regnskaber. – Selskabet for Udgivelse af Kilder til dansk Historie, København.
- Christensen, O. H. 1982: *Storlandbrug under omformning*. – Landbohistorisk Selskab, København.
- Fritzbøger, B. 1991: *Falsterske indhegninger og agervænger fra 1700-tallet*. – Årsskrift 1991 for Lokalhistorisk Arkiv, Nørre Alslev kommune: 16-31.
- 1994: *Kulturskoven*. – Gyldendals Forlag, København.
- Gissel, S. 1968: *Landgilde og udsæd på Sjælland*. – Landbohistorisk Selskab, København.
- Grandjean, P. B. 1908-1910: *Skove, Moser og Vildtbanner i Skanderborg, Silkeborg og Koldinghus Amter 1731*. – Samlinger til jysk Historie og Topografi. 3. rk., VI. bd.: 156-216.
- Göransson, H. 1989: *Dags mosse – Östergötlands förhistoriska kalender*. – Svensk Bot. Tidskr. 83: 371-407.
- Kromann, E. & Juul, S. 1959: *Skånske lov og jyske lov*. – G. E. C. Gads Forlag, København.

Miljøstyrelsen 1997: Storebælt i 10 000 år. Mennesket, havet og skoven. – København.

Munk, H. 1969: Hasselskoven. – Eget forlag, Jægerspris.

Nielsen, O. 1872: Duelund Klosters Diplomatarium 1487. Brev nr. 45. – Gyldendals Forlag, København.

Oksbjerg, E. 1985: Hasselhegn og agernhaver. – Flora og Fauna 91: 3-10.

- 1996: Vrads herred. – Them, duplik.

Schmidt, A. F. 1953: Hegn og markfred. – Eget forlag, Brabrand.

Stednavneudvalget 1937, 1970: Danmarks Stednavne 1922 ss. – Stednavneudvalget, København.

Stoklund, B. 1986: Hakkemøg, foldtørv og træk. – Norveg. Folkelivsgranskning 29: 51-70.

Trap, J. P. 1963: Danmark. VII. Viborg amt. 5. udg. – G. E. C. Gads Forlag, København.

- 1968: Danmark. XI. Stedregister. 5. udg. – G. E. C. Gads Forlag, København.

Warming, E. 1916-1919: Dansk Plantevækst. 3. Skovene. Dansk Botanisk Forening, København.

Worsøe, E. 1986: Skovene på Lolland og Falster før skovindfærdningen. – Eget forlag, Hørsholm.

- 1995: Et udmarkslandskab på Nordvestlolland anno 1783. – Lolland-Falsters historiske samfunds årbog 1995. 83. årg.: 39.

UPUBLICEREDE KILDER

1. Matriklen 1688: Christian V's matrikel 1688. – Rigsarkivet.
2. Matrikelkort over Bjerremark Skov, Taagense Sogn, Fuglse Herred. Ældste rulle 1794. – Kort- og Matrikelstyrelsens arkiv.
3. Matrikelkort over Tindbæk by, Skjern Sogn, Middelsom Herred. Original I 1815. – Kort- og Matrikelstyrelsens arkiv.

Bog anmeldelser

Karsten Thomsen: Alle tiders urskov – Danmarks vilde skove i fortid og fremtid. 160 sider, indbundet. ISBN 87-89519-15-9. Nepenthes forlag 1996. Pris: kr 288.

Det begynder med forfatterens drøm om barndoms-skoven. Der er også en senere drøm i form af planen om 100 km² urørt skov. Han undrer sig over, at der ingen indvendinger er mod den. Jeg tror, at det er fordi, at også andre har den drøm. De regner den bare for umulig at virkeliggøre. Forfatteren slår med sin bog et slag for, at den skal blive virkelighed.

Forste kapitel handler om forfatterens bekymring om fortsat ødelæggelse af skovnaturen. Han opdeler skoven i tre slags: 1) kulturskov, den plantede, 2) genetisk urskov, skoven med de hjemmehørende træer, og 3) egentlig naturskov, selvsået skov. Billedet af naturskov forestiller inidertid en tidligere stævningssskov med overstandere af eg. Det er formentlig selvsået skov, men med gammel driftsmetode som formgiver. Forfatteren bekymrer sig om følgerne af skovnaturens opdeling i stumper og nævner, at fredskovsforordningen kun sikrer træerne.

I kapitel 2 udredes naturelementernes forsvinden fra de danske skove, i kapitel 3 værdien af mangfoldighed, og det slås fast, at udryddede arter ikke kommer igen. Fjerde kapitel redegør for, at urskove ikke var ubrugt skov, hverken andres eller vore egne. I kapitel 5 tegner forfatteren et billede af fortidens danske urskove. Den efter hans mening sjældne ellesump bruges som eksempel.

I sjette kapitel trækkes linier, der forener fjerne urskoves fælles træk. Der gøres op med de hidtidige vaneforestillinger om, hvordan skov skal fremtræde, og der konstateres et begyndende nyt skovsyn. Thomsen kalder det nærhedsprincippet. Det er noget, der gør spredning af planter og dyr mulig i et dynamisk økosystem.

Syvende kapitel redegør for skove før og ved siden af istiderne og om skovenes tilbagevenden, hver gang isen forsvinder. Det er interessant nok for os, der plejer at starte på bar bund efter sidste eller næstsidste nedslættelse. I ottende kapitel hører man om naturfolkene, mest i fremmede landes urskov. I niende kapitel kommer så historien om den danske skov med folk i fra bondestenalder til nu. Resten af historien kommer i tiende kapitel med nogle ret forenklede beskrivelser og nogle dejlige billeder af gamle dages græsningsskove illustreret med fotos fra nutiden.

I det ellefte kapitel fremsætter forfatteren sine tanker om en foretagsomhed, der kan bevare urskovselementer og naturskovstræk. Han glæder sig over den vågnede interesse for skov samt planerne om at have lavet 400 km² urørt skov i år 2040.

Endelig følges de nye tanker om urskov op med et par konkrete eksempler i tolvte og sidste kapitel med et par spydigheder mod DOF og jægere. Mod planerne om bævere i Silkeborgegnens skove er der ingen ironi, og vildsvin nævnes slet ikke.

Bogen fortæller vel ikke meget nyt, men den sammenstillende en del viden på en måde, så den gøres begejstringsvækkende. Jeg synes, at bogen virker lidt uoverskuelig, måske fordi der ikke er en slags sammenfatning.

Der er mange gode billeder, men for få forklarende tekster til dem. Jeg formoder nemlig, at bogens hensigt er at vække interesse for bevaring af de naturlige skoves rester. For at det kan lykkes, skal bogen forstås af dem, der ikke lever i tanker om naturens uerstattelighed. Og det aner mig, at mange mennesker er godt tilfredse med, at forstværnets træer står på række. Det er netop dem, bogen skal have til at forstå, at der så kommer til at mangle noget.

Når Thomsen siger, at fredskovsforordningen kun be-

skytter træerne, må jeg sige, at det gør den heller ikke. Den sikrer blot til en vis grad produktiv skov. Resten bestemmes af driftsplanerne. Der står ikke noget om, at det nu er besluttet, at statsskovene skal drives efter ganske nye retningslinier med stort naturindhold. Det er dog ellers et fremskridt, der er værd at gøre opmærksom på. Sikring af private skoves naturindhold kræver betaling, men det kan altså sikres, hvis man vil betale. Det står der heller ikke.

Thomsen anser et stort artsindhold for en oprindelig og ønskværdig egenskab ved naturlig skov. Jeg tror nu, at artsindholdet i de mørke danske urskove af småbladet lind og tre arter af elm til trods for egne var beskedent. Mangfoldigheden kom vist mest med mennesker og deres husdyr og i skovenes udkant mod kysterne. I øvrigt er betragtningerne over urskoven interessante, om end noget spekulative. Trods alt ser det ikke ud til, at man får noget andet vidgrundlag af betydning om disse fjerne tider end netop pollenundersøgelserne. Det er givet, at ellesumpen er vor mest oprindelige skovtype. Den er stadig ret udbredt og har vel næsten alle steder været genstand for stævningsdrift med udnyttelse af stammer til gavntræ, grene til gærdsel og græs/urtebund til dyrefoder. Så det er følgende skov med gammel driftsform, noget som skovloven nu i vid udstrækning har til hensigt at beskytte.

Hvilken form, fremtidige naturskove skal have, kommer formentlig an på, om man formår at påvirke politikere i en hensigtsmæssig retning. Det kan man kun, hvis man kan få folk ud i naturen, så den bliver levende for dem. Så går deres ønsker videre til de folkevalgte. Hjemme ved computeren og fjernsynet kan man kun alt for let nøjes med billeder af en skov.

Kildefortegnelsen forekommer mig generende og upraktisk. I naturvidenskabelige arbejder plejer man at anføre forfatterne i alfabetisk orden, så de er til at finde. I modsat fald må der være teksthenviisninger. Der ville heller ikke være sket noget ved at nævne nogle af de nyeste hovedværker i dansk skovhistorie. Selv om de ikke er blevet anvendt direkte i teksten, ligger de vel til grund for Karsten Thomsens viden. Den slags burde læserne delagtiggøres i.

Eiler Worsoe

Åse Jespersen & Jørgen Lützen: Zoologisk morfologi – form og funktion i dyreriget. 269 sider, indbundet. Format: 25 x 18 cm. ISBN 87-12-03006-6. G. E. C. Gads Forlag, 1996. Pris: kr 248.

Bogens to forfattere er begge lektorer ved Zoologisk Institut på Københavns Universitet. Åse Jespersen arbejder især med bygning og funktion af nyrer og kønsorga-

ner hos hvirvelløse dyr samt lavere hvirveldyr. Jørgen Lützen forsker i marine parasitters anatomi og livscyklusser.

Det er en lærebog i funktionel zoologisk anatomi beregnet for basisdelen af biologistudiet ved universiteterne. Først og fremmest behandler den struktur og funktion på organ- og individniveau.

Bogen er opdelt i 19 kapitler, af hvilke kap. 3-14 udgør dens centrale del. Her behandles et forholdsvis beskedent antal typedyr, der er udvalgt således, at de hører hjemme i forskellige miljøer. De er velkendte, viser en række repræsentative og klassiske konstruktionsstyper og er lette at få fat på. Det sidstnævnte er ret afgørende, for naturligvis skal disse typedyr gennemgås ved dissektion. Det er af stor betydning, at man har lejlighed til at studere anatomien ved at skære i dyrene. Selvom man har aldrig så gode illustrationer til rådighed, er det først, når man dissekerer selve dyret, at man bliver fortrolig med den indre opbygning. Det kan diskuteres, om disse 185 sider giver tilstrækkelig kendskab til dyreriget. Alle hvirveldyr tilsammen har kun fået tildelt 55 sider, og der er udvalgt 4 typer til dissektion: Torsk, Butsnudet Frø, Tamdue og Husmus. Selvom bogen ikke giver sig ud for at være nogen "Kükenthal", synes det dog at være en lidt pover baggrund for de vordende zoologers kendskab til den store variation i bygning og funktion hos de mange forskellige repræsentanter for hvirveldyrene.

De to indledende kapitler er en meget kortfattet gennemgang af cellens opbygning og 3/4 side om klassifikation. Når det er taget med i denne bog, må det være udtryk for, at dette elementære stof i dag ikke tilegnes i gymnasiet!

De sidste fem kapitler omhandler forplantning og livscyklusser, ekskretion, respiration, syn og synsorganer samt klassifikation af dyreriget. Her er der mange gode oplysninger at hente. Klassifikation giver en nyttig oversigt over hele dyreriget. I parentes er vedføjet det omtrentlige antal kendte arter fra den pågældende gruppe. For insekter er angivet 750.000 arter og for hvirveldyrene 53.700, af hvilke benfiskene udgør langt over halvdelen.

Illustrationerne består af 97 figurer – mest stregtegninger, men også enkelte sort-hvide fotografier. De er af en rimelig god kvalitet. Bogen afsluttes med litteraturliste, ordliste med forklaringer af anvendte fagudtryk og et ret omfattende register, som letter brugen.

Selvom bogen, som nævnt, er en begynderbog ved universiteterne, vil den også kunne anvendes som håndbog på bl.a. seminarier, gymnasier og HF. I øvrigt vil man næppe fortryde at anskaffe den, hvis man er interesseret i zoologi.

Ernst Torp

Tillæg til fortegnelsen over Danmarks proctotruper (Hymenoptera, Proctotrupeoidea s.l.). 1. del: Diapriidae, Heloridae og Proctotrupidae

Peter Neerup Buhl
Parmagade 36, st.tv.
2300 København S

Supplement to the list of Danish Proctotrupeoidea s.l. Part 1: Diapriidae, Heloridae and Proctotrupidae

New distributional records and other information are given for 313 species of Danish Proctotrupeoidea s.l., among these 109 species not recorded in the author's check-list from 1994, in which Danish records of 506 species were given. Among these 506 species, ten are deleted in the present supplement because of new synonyms etc. Thus, now 605 species of Danish Proctotrupeoidea s.l. are known. Part 2 of this supplement will be published in *Flora og Fauna* 104(3). In the present first part 140 species are listed, 31 of which were not recorded in the mentioned check-list. New host-records: *Pantolyta pallida* Kieff.: *Chloroclystis chloerata* (Mabille) (Lepidoptera: Geometridae); *Exallonyx ligatus* (Nees): *Philonthus varians* (Paykull) (Coleoptera: Staphylinidae); *Phaenoserphus borealis* Hellén: *Asaphidion pallipes* Dftschm. (Coleoptera: Carabidae).

Dette er det første tillæg til "Fortegnelse over Danmarks proctotruper" (Buhl 1994). Forhåbentlig vil der i fremtiden med nogle års mellemrum komme yderligere tillæg. Der er heldigvis allerede enkelte antydninger af, at fortegnelsen har inspireret til indsamling og registrering af snyltehvepsene Proctotrupeoidea s.l. i Danmark, se således Dromph (1997).

Kun arter nye for Danmark samt distriktnye fund er nævnt i nærværende tillæg, hvis del 2 trykkes i næste nummer af *Flora og Fauna*. Arter, der ikke er omtalt i Buhl (1994), er mærket med en *. Med mindre andet er angivet, er dyrene samlet af forfatteren. I dette tillæg (del 1+2) er optaget 109 arter, som ikke er nævnt i Buhl (1994), hvor 506 arter blev registreret fra Danmark. Desuden slettes nu ti arter fra Buhl (1994). Med nærværende tillæg er således 605 arter af Proctotrupeoidea og Ceraphronoidea kendt fra Danmark.

DIAPRIIDAE

Belytinae

Acanopsilus heterocerus (Hal.). WJ, Tipperne 1 ♀ 24.viii.1996 (P. Unger).

Aclista acuta (Kieff.). F, Båring Skov 1 ♀ 24.viii.1997.

A. alticollis (Th.). WJ, Tipperne (P. Unger). SZ, Jungshoved (N.L. Wolff).

A. analis (Kieff.). EJ (Buhl 1998). F, Langesø. SZ, Korsør Skov 1 ♂ 15.vi.1996.

A. angusta (Kieff.). SZ, Jungshoved (N.L. Wolff). NEZ, Sømmer Skov, 1 ♀ 11.v.3.vii.1996 (Malaisefælde).

**A. bispinosa* Wall. NEZ, Uglestrup Mose 1 ♂ 26.vii.-16.ix.1997 (Malaisefælde).

**A. bitensis* (Kieff.). SJ, Draved Skov 1 ♀ 31.v.1997.

**A. boops* (Th.). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998). NWJ, Vilsbøl Plantage 1 ♀ 20.viii.1989 (T. Munk).

A. filiformis (Kieff.). SJ, Draved Skov 1 ♂ 30.v.1997.

**A. flavicornis* (Kieff.) sensu Nixon. EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).

**A. praeclara* Nix. NEZ, Uglestrup Mose 2 ♂ 26.iv.-19.vi.1997 (Malaisefælde).

A. rufopetiolata (Nees). NEJ, Læsø Klitplantage.

A. striolata (Th.). SZ (N.L. Wolff).

A. subaequalis (Kieff.). EJ (Buhl 1998).

Acropiesta flavipes Kieff. F, Hindsgavl. NWZ, Nekselø.

- A. flaviventris* (Th.). SZ, Tureby, Grevindeskov. NEZ, Færgelund.
- A. lysicles* Nix. NWZ, Nekselø 1 ♂ 17.vii.1996.
- A. macrocerus* (Th.). NWZ.
- **A. nitida* (Th.). NEZ, Uglestrup Mose 1 ♂ 26.iv.-19.vi.1997 (Malaisefælde).
- A. rufiventris* Kieff. SJ, Draved Skov 1 ♀ 1.vi.1997. NWJ, Vilsbøl Plantage 1 ♀ 20.viii.1989 (T. Munk).
- A. sciarivora* (Kieff.). EJ (Buhl 1998).
- Anommatium ashmeadi* Mayr. LFM, Krenkerup Haveskov 1 ♀ (ssp. *myrmicarium* Jansson) 16.vi.1993 (S. Langemark & O.E. Meyer).
- Aprestes aberrans* Nix. SJ, Draved Skov 1 ♀ 31.v.1997. NEJ, Rold Skov, Vesterskov 1 ♀ 7.viii.1997.
- Belyta carinifrons* (Kieff.). Denne art benævnes nu *B. elongata* Th. (Macek 1996).
- B. depressa* Th. NWZ.
- B. forticornis* Cam. Dette navn betragtes nu som et synonym for *B. sanguinolenta* Nees (Macek 1996).
- B. nixonii* Macek (Macek 1996) (*pedestris* Kieff. i Buhl (1994)). WJ, Tipperne 1 ♂ 25.viii.1996, pitfall trap mellem *Salix* (P. Unger).
- B. quadridens* Kieff. Dette navn betragtes nu som et synonym for *B. sanguinolenta* Nees (Macek 1996).
- B. rugosicollis* Kieff. SZ.
- B. sanguinolenta* Nees. SZ.
- Cardiopsilus productus* Kieff. NWZ, Nekselø.
- Cinetus atriceps* Kieff. NEJ, Læsø Klitplantage 1 ♂ 9.viii.1997.
- **C. cameroni* Kieff. EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- C. excavatus* Kieff. SJ, Draved Skov 1 ♂ 1.vi.1997. EJ (Buhl 1998).
- C. fuliginosus* Curt. NWZ, Delhoved Skov 1 ♀ 18.viii.1996.
- C. iridipennis* Le Pel. & Serv. SZ, Jungshoved (N.L. Wolff).
- Diphora westwoodi* Foerst. SZ, Jungshoved (N.L. Wolff).
- Meuselia fuscicornis* Kieff. F.
- Miota docilis* (Nix.). F, Romsø 1 ♂ 9.vii.1997; Båring Skov 1 ♀ 24.viii.1997. NEZ, Utterslev Mose 1 ♂ 16.v.1948 (A. Fog).
- M. egregia* (Kieff.). SZ, Køge, Billesborg Indelukke 1 ♂ 17.vi.1996.
- M. flavidicornis* (Kieff.). EJ, Sønderskov øst for Virklund 1 ♀ 4.viii.1997.
- M. fungorum* (Kieff.). NWZ.
- M. incisa* (Kieff.). EJ (Buhl 1998).
- M. macrocera* (Kieff.). NEZ, Uglestrup Mose 1 ♂ 26.iv.-19.vi.1997 (Malaisefælde).
- M. monilicornis* (Kieff.). NEJ, Læsø.
- M. perplexa* (Kieff.). SZ, Holmegårds Mose 1 ♀ 4.viii.1996.
- M. petiolaris* (Nees) sensu Nixon. (*Belyta petiolaris* Nees i Buhl (1994)). F, Langesø. SZ, Jungshoved 1 ♀ 12-13.ix.1969, HG-lysfælde (N.L. Wolff).
- M. polita* (Th.). SJ, Draved Skov 1 ♂ 29.v.1997. SZ, Jungshoved (N.L. Wolff); Vemmetofte, Vesterskov 1 ♀ 15.v.1997.
- **M. transiens* (Nix.). NEZ, Boserup Skov 1 ♀ 20.viii.1995.
- Opazon parvulum* (Hal.). WJ, Tipperne 1 ♂ 9.vii.1996, pitfall trap i græs (P. Unger).
- O. princeps* Nix. SZ, Vallø 1 ♀ 25.vii.1996.
- Oxylabis bisulca* (Nees). SJ. NWJ (T. Munk). SZ. NWZ.
- **O. cameroni* (Kieff.). SZ, Holmegårds Mose 1 ♂ 1.ix.1997.
- Pantoclis brevicornis* Kieff. Denne art angivet i Buhl (1994) er i realiteten *Belyta borealis* Whittaker, jf. Macek (1996).
- **P. evanescens* Kieff. NEZ, Store Hareskov 1 ♂ 1.viii.1995.
- P. obscuripes* Kieff. EJ (Buhl 1998).
- P. ruralis* Nix. SJ, Draved, Kongens Mose 1 ♀ 30.v.1997.
- P. similis* (Th.). WJ.
- **P. striola* EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- P. subatricornis* Kieff. SJ, Draved Skov 1 ♂ 1.vi.1997.
- P. sulcata* (Th.). NEJ, Læsø Klitplantage.
- P. trisulcata* Kieff. WJ, Tipperne (P. Unger).
- Pantolyta pallida* Kieff. SJ, Haderslev 1 ♂ klækket 7.vi.1968 af en larve af *Chloroclystis chloerata* (Mabille), der blev banket ned fra blomstrende slåen (*Prunus spinosa* L.) 7.v.68 (H.N. Lind). LFM. SZ.
- P. subtilis* Kieff. Denne art angivet i Buhl (1994) var i realiteten en fejlbestemt ny art, nu *Synacra paupera* Macek (Macek 1995).

- P. vernalis* Nix. Arten bør benævnes *P. stylata* Kieff. (Macek 1993).
- **Paroxylabis semirufa* Kieff. EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998). NEZ, flere lokaliteter vii-ix.
- Polypeza ciliata* (Th.). SZ, Vallø 1 ♂ 25.vii.1996.
- Psilomma dubium* Kieff. NEJ, Rold Skov, Vesterskov 1 ♀ 7.viii.1997; Rold Skov, Troldeskov 1 ♂ 7.viii.1997. SZ, Holmegårds Mose 1 ♀, 1 ♂ 4.viii.1996. NWZ, Delhoved Skov 1 ♂ 18.viii.1996.
- **Synacra brachialis* (Nees). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- S. paupera* Macek. F (Notton 1997). Jf. ovenfor under *Pantolyta subtilis* Kieffer.
- S. sociabilis* (Kieff.). NEJ, Rold Skov, Vesterskov 1 ♀ 7.viii.1997.
- Zygota breviscula* (Th.). SJ, Draved Skov 1 ♀ 1.vi.1997.
- Z. claviscapa* (Th.). SZ, Holmegårds Mose 1 ♂ 1.ix.1997.
- Z. dentatipes* (Kieff.). SZ.
- Z. fossulata* (Th.). SZ, Jungshoved (N.L. Wolff). NWZ, Delhoved Skov.
- Z. larides* Nix. SZ, Holmegårds Mose 1 ♂ 1.ix.1997.
- Z. microtoma* (Kieff.). NWZ, Nekselø.
- Z. nigra* (Th.). NEJ, Rold Skov, Vesterskov 1 ♀ 7.viii.1997.
- Z. norvegica* (Kieff.). EJ (Buhl 1998).
- Z. soluta* (Kieff.). EJ (Buhl 1998).
- Z. subaptera* (Th.). F.
- Diapriinae**
- **Aneurhynchus depressus* Wall. EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998). WJ, Tipperne 1 ♂ 25.viii.1996, pitfall trap blandt *Phragmites* (P. Unger).
- Basalys abrupta* Th. EJ (Buhl 1998).
- B. bifoveata* (Kieff.). EJ (Buhl 1998). WJ, Tipperne (P. Unger). NWJ, Hansted reservatet, Tved Plantage (Zool. Mus. exp.).
- B. collaris* Kieff. EJ (Buhl 1998).
- B. fumipennis* Westw. WJ, Tipperne (P. Unger).
- **B. hellicola* (Kieff.). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- B. parva* Th. WJ, Tipperne (P. Unger).
- **B. rufocincta* (Kieff.). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- **B. tuberculata* Kieff. EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998). NEJ, Rold Skov, Vesterskov 1 ♀ 7.viii.1997.
- Diapria conica* (F.). EJ (Buhl 1998).
- **Entomacis laertes* Nix. LFM, Horreby Lyng 1 ♀ 13.ix.1968 (O. Bakkendorf).
- **E. platyptera* (Hal.). NEZ, Saunte 1 ♂ 25.vii.1954 (B. Petersen).
- Idiotype rufiventris* (Th.). WJ, Tipperne 1 ♀ 25.viii.1996, pitfall trap blandt *Salix* (P. Unger). SZ, Holmegårds Mose 1 ♂ 8.vi.1997.
- **Labolips innupta* Hal. NEZ, Uglestrup Mose 3 ♀ 26.vii.-16.ix.1997 (Malaisefælde).
- Monelata cincta* (Hal.). EJ (Jensen 1996). LFM, Krenkerup Haveskov 1 ♀ 16.-30.vi.1993 (S. Langemark & O.E. Meyer).
- **M. solida* (Th.). EJ (Jensen 1996).
- Paramesius brachypterus* Th. EJ (Buhl 1998). NEJ, Læsø, Hornfiskrøn 1 ♂ 9.viii.1997.
- Psilus acutangulus* (Jansson). NWJ, Nors, Ørgaard 3 ♂ 7-8.viii.1957 (Worm-Hansen).
- **P. caecutiens* (Marsh.). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- **P. submonilis* (Kieff.). NEJ, Rold Skov, Vesterskov 1 ♀ 7.viii.1997.
- Spilomicrus annulicornis* Kieff. WJ, Tipperne 1 ♀ 19.vi.1996, pitfall trap i græs (P. Unger).
- Trichopria aptera* (Ruthe). Denne art udgår (D.G. Notton, in litt. 1998).
- T. atricornis* Kieff. Dette navn er et synonym for *T. halterata* Kieff. (Notton 1995).
- T. bifovea* (Kieff.). Denne art udgår; D.G. Notton (in litt., 1998) antager, at det drejer sig om *T. nixonii* Notton.
- **T. clavatipes* (Kieff.). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998).
- T. inermis* Kieff. Dette navn er et synonym for *T. nigra* (Nees) (Notton 1995).
- T. longicornis* (Th.). Denne art bør benævnes *T. modesta* (Ratz.) (Notton 1995).
- T. melanopa* (Kieff.). Denne art bør benævnes *T. subimpressa subimpressa* (Kieff.) (Notton 1995).
- T. miron* (Nix.). Denne art bør benævnes *T. fucicola* (Walk.) (Notton 1995).
- T. nana* Nix. Denne art benævnes nu *T. paludicola* Notton (Notton 1995).

- T. nigripes* (Th.). Dette navn er et synonym for *T. oogaster* (Th.) (Notton 1995).
T. oogaster (Th.). NEJ.
T. oxygaster Masner. Dette navn er et synonym for *T. hyalinipennis* (Th.) (Notton 1995).
T. picicornis (Nees). Denne art bør benævnes *T. suspecta* (Nees) (Notton 1995).
T. sequester Nix. Denne art bør benævnes *T. subimpressa subimpressa* (Kieff.) (Notton 1995).
T. stelenes Nix. Dette navn er et synonym for *T. credne* Nix. (Notton 1995).
T. wasmanni (Kieff.). EJ (Buhl 1998).

Ismarinae

- Ismarus dorsiger* (Hal.). EJ (Buhl 1998).
I. rugulosus Foerst. NWZ, Ordrup Næs (B. Petersen).

HELORIDAE

- Helorus anomalipes* (Panz.). WJ (E. Bro Larsen). NWJ, Hanstedreservatet (O. Bakken-dorf). NWZ (B. Petersen). B (O. Martin).

PROCTOTRUPIDAE

- Codrus niger* Panz. EJ (E.B. Hoffmeyer, P.N. Buhl).
 **C. picicornis* (Foerst.). F, Langesø 1 ♀ 8.ix.1996. NEZ (Townes & Townes 1981).
 **Cryptoserphus aculeator* (Hal.). SZ, Holme-gårds Mose 1 ♂ 8.vi.1997. NEZ, Færgelund 1 ♂ 2.vi.1985.
C. longitarsis (Th.). NWZ, Slagelse 1 ♀ 20.ix.1923 (E.B. Hoffmeyer).
Disogmus areolator (Hal.). F, Langeland, Bukkeskov 1 ♂ 9.viii.1883 (Schlick). SZ, Korsør 1 ♀ 3.vi.1923 (E.B. Hoffmeyer).
 **Exallonyx ater* (Grav.). EJ, Molslaboratoriets område (Buhl 1998). SZ, Jungshoved (N.L. Wolff). NEZ, Bognæs.
 **E. brevicornis* (Hal.). NEZ, Uglestrup Mose 2 ♀ 19.vi-26.vii.1997 (Malaisefælde).
E. confusus Nix. EJ (Buhl 1998).
E. crenicornis (Nees). F, Langeland, Åsø 1 ♀ 17.viii.1885 (Schlick).
E. ligatus (Nees). 1 ♀ klækket af larve af *Philonthus varians* (Paykull) 25.ix.1897, larve indsamlet i NEZ, Damhusmosen

29.viii.1897, hvepsen forpuppede sig 14.ix. (Schlick).

- E. microcerus* Kieff. NEJ, Læsø. NWZ.
E. minor Townes. EJ. NWZ.
 **E. nixonii* Townes. EJ, Rye Nørreskov 1 ♀ 4.viii.1997. NEZ, Færgelund 1 ♀ 8.ix.1984.
E. pallidistigma Morley. EJ (Buhl 1998). F, Båring Vig.
E. quadriceps (Ashmead). SJ, Draved Skov 1 ♀ 31.v.1997.
E. trifoveatus Kieff. NWZ, Nekselø 1 ♀ 18.-19.viii.1984 (N. Holst).
Parthenocodrus elongatus (Hal.). EJ, Claus-holm 1 ♀. NEZ, Selsø 2 ♀.
 **Phaenoserphus borealis* Hellén. 1 ♀ klækket af larve af *Asaphidion pallipes* Dftschm. 21.vi.1944, larve indsamlet 29.v.1944 i grusgrav (Rosenberg).
P. chittii (Morley). EJ (Jensen 1996, Buhl 1998).
P. viator (Hal.). SZ, Jungshoved (N.L. Wolff).
 **Tretoserphus perkinsi* (Nix.). SZ, Halvskov (Halskov?) Havn 1 ♀ 18.x.1984, på violet hekseringsridderhat (*Lepista nuda* (Bull.: Fr.) Cooke) (N. Holst).

TAK

En tak skal rettes til David G. Notton (Reading, U.K.) for kommentarer vedr. Diapriinae.

CITERET LITTERATUR

- Buhl, P.N. 1994: Fortegnelse over Danmarks proctotru-per (Hymenoptera, Proctotrupeoidea s.l.). - Ent. Meddr 62: 13-24.
 - 1998: Proctotrupeoidea s.l. (Hymenoptera) from different habitats at the Mols Laboratory area, Jutland, Denmark. - Natura Jutlandica 23: 79-90.
 Dromph, K. 1997: Tre for Danmark nye arter af slægten *Imostenma* Haliday (Hymenoptera, Platygasteridae). - Ent. Meddr 65: 35-37.
 Jensen, P.B. 1996: The influence of non-spraying on parasitoids. Pesticides Research 19. The Danish Ministry of Energy and Environment.
 Macek, J. 1993: Revision of European *Pantolyta* Foerster (Hymenoptera, Diapriidae). - Folia Heyrovskyana 1: 41-51.
 - 1995: A taxonomic revision of European *Psilommina* (Hymenoptera: Diapriidae). Part 2. The *Synacra* complex. - European Journ. Ent. 92: 469-482.
 - 1996: Revision of the European species of *Belyta* Jurine (Hymenoptera, Diapriidae). - Acta mus. Nat. Prae-gae, Ser. B, Hist. Nat. 51 (1995): 1-22.

Notton, D.G. 1995: A catalogue of type material of the British *Diapria* genus group (Hymenoptera, Proctotrupoidea, Diapriidae). - Beitr. zur Ent. 45: 269-298.
- 1997: *Synacra paupera* Macek (Hym., Diapriidae) new to Britain: a parasitoid of the greenhouse pest

Bradysia paupera Tuomikoski (Dipt., Sciaridae). - Ent. monthly mag. 133: 257-259.
Townes, H. & Townes, M. 1981: A revision of the Serphidae (Hymenoptera). - Mem. Amer. Entomol. Inst. 32: 541 pp.

Bogammeldelser

Jens Gregersen & Bernt Løjtnant: *Blomsternes Danmark*. 256 sider, 25,5 x 18,0 cm, indbundet. Gyldendal, 1997. ISBN: 87-00-66902-4. Pris: kr 368.

”Det summer af sol’ over hyldebuskene her ved Fosdalen i Han Herred. Og det summer også over de mange hunderoser og dag-pragtstjerner og over det brogede virvar af alle de andre blomster”. Således starter tegnerens og botanikerens lystvandring gennem blomsternes Danmark – og lad det være sagt med det samme: det kan varmt anbefales at gøre dem følgeskab!

Bogens hovedelement er 123 opslag, som hver behandler et særskilt emne i billeder og tekst. Hertil kommer en indholdsfortegnelse, et meget kort forord, en efterskrift, en litteraturliste og et planteregister.

De første 18 opslag danner tilsammen en indledning i form af en oversigt over hovedtyperne af vegetation i Danmark. Alle de efterfølgende opslag er, generelt, en række årstidsbestemte øjebliksbilleder. ”Generelt”, fordi enkelte opslag dårligt kan kaldes årstidsbestemte. Det gælder i særlig grad opslaget med ”Skovens huldrer”, som både behandler den tidlige forårsplante Skælrod, den forsommerblomstrende Rederod, sensommerplanten Snylterod samt grupperne svampe og laver, der er repræsenteret hele året rundt. Sådanne afvigelser fra den årstidsbestemte rækkefølge skyldes imidlertid faglige hensyn og virker ikke forstyrrende.

Mangfoldige botaniske emner bliver behandlet. Alt, lige fra vegetationsøkologi og naturpleje over levende fortidsminder, ”almindeligheder”, snyltere og orkidéer til remontering og etnobotanik endevendes i tekst og billeder. Bogen er en stemningsfuld beskrivelse, forfattet og illustreret med stor entusiasme og kærlighed til naturen. Blomsternes Danmark udgør samtidig et overflødhedshorn af faktuelle oplysninger. Den indeholder mange originale tanker og iagttagelser.

Bortset fra enkelte vignetter fra Simon Paullis Flora Danica og en Havrerod tegnet af Lars Abrahamsen er bogens mere end 200 illustrationer udført af Jens Gregersen. Der er flere (næsten?) rene akvareller, men de fleste er krydret med farvekridt og blyant. Det er i høj grad den slags tegninger, han er kendt og beundret for – og med god grund.

Jens Gregersens teknik har resulteret i tegninger, hvor de arts-karakteristiske detaljer er med, og som

desuden sprudler af liv. Man kan næsten høre vindens hvislen i tagrørene ved Mossø (side 30). Man føler den tiltagende kulde ved Mariager Fjord, da januarsolen midt på eftermiddagen er forsvundet bag optrækkende sneskyer (side 45); og man mærker, hvordan vandet akkurat pibler ind over kanten på gummistøvlerne på det mest sumpede sted i Farsø Mose (side 97). Duften fra den nyligt høstede mark (side 117) er tydelig for enhver; og som allergiker får man straks en generende kløe i næsen ved synet af de blomstrende græsser på side 116. Det kræver en enestående indlevelsesevne at kunne formidle så mangfoldige sanseindtryk blot ved hjælp af tegninger. Jens Gregersen besidder den evne. Han formidler selve naturens sjæl.

Ganske få illustrationer lever ikke op til bogens generelle niveau. Det gælder bl.a. den noget klodsede Skælrod på side 65. Tilsvarende må man undre sig over, hvorfor der under overskriften ”Pragtgøgeurter” bl.a. er medtaget en yderst spartansk, ja nærmest fragmentarisk illustration af Ridder-Gøgeurt.

Mindst 80 af illustrationerne er fra Østjylland (heraf en påfaldende stor del fra Vorsø). Der er over 40 fra Nordjylland, ca. 20 fra såvel Vestjylland som Lolland-Falster-Møn, ca. 10 fra såvel Sønderjylland som Bornholm og kun ca. 5 fra Fyn. Disse tal antyder en temmelig skæv geografisk fokusering. Den er dog ikke iøjnefaldende, når man læser bogen – for det betyder ikke noget, om de mange almindelige planter er illustreret fra det ene eller det andet hjørne af landet.

Bernt Løjtnant har skrevet teksten. Den afslører en imponerende bred viden om Danmarks planteliv, samtidig med at forfatterens særlige interesse for orkidéer og levende fortidsminder træder tydeligt frem. Der er lagt stor vægt på at forklare, hvordan Danmarks vilde planter ”kommer os ved” på godt og ondt – og hvorfor vi ubetinget bør bevare dem for vore efterkommere. Sproget er som helhed velformuleret, levende og næsten ligeså farverigt som illustrationerne.

Teksten er enkelt udformet uden omstændelige forklaringer og forbehold. Dette er generelt et stort plus. Dog kunne man i enkelte tilfælde godt have ønsket sig en smule mere præcision i formuleringerne. Når der f.eks. (på side 80) står, at for ikke mange årtier siden ”... var Salep-Gøgeurt slet ikke noget særsyn rundt om

på overdrevne" må det være underforstået, at der udelukkende tænkes på Øerne og det sydlige Østjylland. Undertiden fører forenklingen til overdrevent skrækkelig eller vidtfavnende udtalelser; som f.eks.: at Mørk, Filtet og Uldhåret Kongelys er indført som lægeplanter, "uanset hvad der står i diverse floraer"; at Danmarks ca. 80 arter af Brombær er "indbyrdes lette at kende fra hinanden"; at "de fleste danske orchidéer er pionérplanter"; og at Hvid Sækspore er "Europas sjældneste orchidé"! Særligt uhensigtsmæssigt er det, når arter, hvis taxonomiske berettigelse eller mulige forekomst i Danmark aktuelt er under debat, bliver omtalt helt kritikløst. Det er tilfældet med f.eks. Flod-Vandranunkel, Skov-Koralrod og "Læsø-Gøgeurt (*Dactylorhiza sphagnicola*)". Det havde været ulige mere interessant at få samlet sådanne kritiske (og spændende!) planter på et eller to oplag med en kortfattet præsentation af problemerne.

Faktuelle fejl er fåtallige i denne bog. Dog angives det første fund af Fruesko i Rold Skov at være gjort i 1873 (det korrekte årstal er 1884); projektet, som idag officielt hedder Overvågning af danske Orkidéer, omtales som "Det Nationale Orchidé-Overvågnings-Program"; det anføres, at Skotsk Lostilk kun findes "i Thy og i det vestlige Vendsyssel" (forekomsterne på Læsø og Livø er altså glemt); og det er Vild Hør, der ses på illustrationen side 131 - ikke Alm. Hør, som det angives både i teksten og registeret. Endelig står der på side 21, at "grønklit" træffes i klitlavninger og "inden for den grå klit". Det sidste vil være højest usædvanligt. Hvor grønsværklit forekommer, vil den normalt udgøre det første successionsstadium efter den hvide klit.

Sådanne petitesser ødelægger dog på ingen måde helhedsindtrykket af bogen. Den er fremragende! Sjældent er dansk natur blevet skildret så levende og med så stor begejstring af en forfatter og en kunstner, hvis bidrag supplerer hinanden så perfekt på hvert eneste oplag. Med Blomsternes Danmark kan plantelivet opleves hjemme i lænestolen, næsten som sad man på en træstub ude i naturen. Køb den, nyd den - og opdag, hvad der gemmer sig under overskrifter som "Solhjul", "Burre-styrke" og "Højtøkologiske kødædere".

Henrik Ærenlund Pedersen

Stig A. Schack Pedersen & Kaj Strand Petersen: *Djurslands geologi*. 96 sider samt „Geologisk kort over Djursland“, 28,5 x 21,5 cm, indbundet. Danmarks og Grønlands Geologiske Undersøgelse, Miljø- og Energi ministeriet, 1997. ISBN 87-7871-032-4. Pris kr 225. Bestilles hos Geograf-forlaget ApS, Fruerhøjvej 43, 5464 Brendstrup.

Denne smukke bog er en beskrivelse af kortbladet „Geologisk kort over Djursland“ (DGU's kortserie nr. 51, 1995). Det er det første store bidrag til en regional-geologisk beskrivelse af Danmark siden de beskrivelser, der blev udgivet i „Danmarks Geologiske Undersøgelse I. række (kortbladsbeskrivelser) og i V. række (regionalgeologiske beskrivelser).

Sammenligner man med et af de senest udkomne i 1. række, Kortbladet Fredericia (1958), vil forskellen

være meget iøjnefaldende. De gamle kortblade var i 1:100.000, med sort-hvide fotografier og med et gråt kartonomslag. Det nye kortblad er i 1:50.000 og måler 112 x 86 cm. Papiret er godt. Der er farvelagte tegninger og mere end 60 farvefotografier også på det solide bind, 8 temakort over Djursland, blokdiagrammer, profiler (bl.a. Mols Hoved Profil på 1600 m og seks tværprofiler over Kolindsund, pollendiagrammer og tabeller).

Bogens to forfattere er begge ansat ved GEUS. Kaj Strand Petersen arbejder med geologisk kortlægning og kvartærgeologi med særligt henblik på bløddyr og havniveauer. Stig Schack Pedersen arbejder især med strukturgeologisk kortlægning og glacialteknologi.

Kortlægningen foregår på de geodætiske kortblade i 1:25.000. Ved karteringen stikkes et jordspyd ned under muld- og kulturlaget. I en slids ved spidsen af spydet opsamles en prøve, som bestemmes på stedet og noteres på kortet. Naturligvis bliver også åbne profiler undersøgt. Da karteringen foregår til fods, tager det sin tid at nå igennem det hele. Karteringen af dette kortblad blev påbegyndt af Victor Madsen for mere end hundrede år siden!

Efter en indledning følger beskrivelsen af landskaberne og de enkelte jordarter. Fra prækvartæret er der Danienkalk, Paleocæn ler og Eocæn ler med vulkansk aske. Moræneaflejringerne opdeles i tre afdelinger: Sostrup-gruppen, Djursland-gruppen og Mols-gruppen. Disse underafdeles i morænebænke afsat direkte i forbindelse med afsmeltningen af en iskappe og betegnes som formationer. De har ensartede træk inden for samme region. Om morænematerialet anvendes ordet till. Visse enheder i formationerne kan udskilles som selvstændige led, f.eks. Glatved led i Tirstrup-formationen. Beskrivelserne er meget detaljerede og understøttes på afgørende måde af det fine illustrationsmateriale.

I gennemgangen af de sidste ti tusinde års geologiske udvikling (den holocæne epoke) hører vi bl.a. om Kolindsunds historie. Her benyttes også arkæologiske og plantehistoriske oplysninger. Ertebøllebopladsernes køkkenmøddinger har righoldige fund af muslingeskaller, men også rester af en lang række fugle og pattedyr, f.eks. den uddøde Gejrfugl. I selve Kolind by har man rester af husdyr, hund fra den ældste del og tamsvin, tamko og får fra yngre stenalder.

Fra historisk tid hører vi om råstofgravning, ikke mindst kalkbrydningen. I Djurslands centrale østlige del mellem Hoed og Rugård findes mange gamle kalkbrændingsovne, som især anvendte rullede Danium-kalkblokke. En række kirker i området er opført i kalk. Flere skove blev „forhugget“ pga. det store behov for træ, men der har også været en meget betydelig tørvegravning.

Bogen afsluttes med en fyldig referenceliste og et omfattende stikordsregister. Det er en vigtig bog til belysning af hele landsdelen, og prisen er forbausende lav. Den kan anbefales til alle, der interesserer sig for geologi i almindelighed og for Djursland i særdeleshed.

Ernst Torp

Forfattervejledning

Flora og Fauna bringer artikler om udforskningen af Danmarks plante- og dyreverden. Det er vigtigt, at artiklernes indhold dels er originalt, dels er formuleret klart og tydeligt. Manuskripter til tidsskriftet forfattes på dansk og skal desuden indeholde et engelsk summary. Korte artikler uden illustrationer kan dog indleveres uden noget summary (men med titelskrevet på både dansk og engelsk) og vil i så fald blive bragt under rubrikken: »Mindre meddelelser«. Opmærksomheden henledes på, at artikler på over 6(-8) sider som hovedregel kun kan bruges i Flora og Fauna, hvis forfatteren tilvejebringer midler til dækning af trykkeomkostningerne for hele artiklen.

Artsnavne. – Såfremt danske artsnavne eksisterer, skal disse benyttes; men første gang en art nævnes i teksten anføres desuden dens videnskabelige navn i parentes.

Citering af publicerede kilder. – Publicerede kilder citeres i teksten med navn og årstal, f.eks.: (Torp 1993), Hadley & Pegg (1989), (Mossberg et al. 1994). Citeres flere afhandlinger i samme parentes, benyttes følgende standard: (Hansen 1970; Jensen 1975, 1976). Alle publicerede kilder skal figurere i et afsnit med titlen »Citeret litteratur« og arrangeres i alfabetisk rækkefølge efter følgende standard:

(KAPITEL I BOG)

Hadley, G. & Pegg, G. F. 1989: Host-fungus relationships in orchid mycorrhizal systems. – I: Pritchard, H. W. (red.), *Modern methods in orchid conservation: the role of physiology, ecology and management*. Cambridge University Press, Cambridge, pp. 57-71.

(BOG)

Mossberg, B., Stenberg, L. & Ericsson, S. 1994: Den store nordiske flora. Dansk udg. v. J. Feilberg & B. Løjtnant. – G. E. C. Gads Forlag, København.

(TIDSSKRIFTARTIKEL)

Torp, E. 1993: Fortsatte studier over Grærup Langsø. – Flora og Fauna 99: 65-73.

Der skal i artiklen være henvist til samtlige kilder anført under »Citeret litteratur«. I mindre meddelelser citeres de publicerede kilder ikke som hér angivet, men derimod med en komprimeret fuld reference i teksten – f.eks.: »Torp (Flora og Fauna 99: 65-73, 1993)«.

Citering af upublicerede kilder. – Mundtlige meddelelser omtales i teksten som f.eks.: »(Hans Jensen, pers.comm. 1981)«. Meddelelser i form af breve omta-

les i teksten som f.eks.: »(Jens Hansen, in litt. 1965)«. I artikler, som helt eller delvist bygger på upublicerede kort og manuskripter m.v., nummereres disse fortløbende i et afsnit med titlen »Upublicerede kilder«. Dette afsnit anbringes i artiklen efter afsnittet »Citeret litteratur«. Der skal i artiklen være direkte henvisninger til samtlige upublicerede kilder på listen, f.eks.: »(upubl. 3)«. I mindre meddelelser citeres upublicerede kort og manuskripter ikke som hér angivet, men derimod med en komprimeret fuld reference i teksten.

Takkebemærkninger. – Eventuelle takkebemærkninger samles i et afsnit med titlen »Tak«, som placeres umiddelbart før »Citeret litteratur«.

Figurer og tabeller. – Figurer og tabeller skal kunne reduceres til 63, 90 eller 131 mm i bredden og afleveres på særskilte ark. Der skal altid udarbejdes forklarende figur- og tabeltekster, som i manuskriptet anbringes i forlængelse af brødteksten (»hovedteksten«). Alle figur- og tabeltekster skal skrives på både dansk og engelsk (i tilfælde af længere tekster bør den engelske udgave forkortes). I artiklens brødtekst skal der være henvisninger til samtlige figurer og tabeller i artiklen. Tabeller udføres uden brug af streger og rammer. Som figurer kan anvendes tegninger og diagrammer samt skarpe, velbelyste og kontrastrige fotografier. Fotografier afleveres som sort/hvide højglans papirbilleder eller som farvedias. Originalernes kvalitet og redaktørens skøn afgør, hvorvidt figurerne bliver trykt i sort/hvid eller i farve (jf. Flora og Fauna 101(1): 2, 1995).

Arbejdsgang. – Manuskriptet, med angivelse af forfatterens adresse og telefonnummer, indleveres maskinskrevet eller som computer-udskrift – i begge tilfælde med dobbelt linieafstand. Alle manuskripter, uanset om de omhandler zoologiske eller botaniske emner, skal sendes til den ansvarshavende redaktør. Redaktionen sender derefter manuskriptet ud til kritisk gennemlæsning hos relevante fagfolk. To kommenterede eksemplarer af manuskriptet returneres til forfatteren sammen med en »ren« kopi. Den rene kopi tilrettes af forfatteren og sendes til redaktionen sammen med de kommenterede eksemplarer – og meget gerne ledsaget af en opdateret elektronisk udgave i Word Perfect eller (helst) Microsoft Word. Så hurtigt som muligt får forfatteren herefter tilsendt en kopi af spalteopsætningerne, som omgående rettes igennem og returneres til redaktionen.

Særtryk. – Alle artikler i Flora og Fauna (dog ikke mindre meddelelser) honoreres automatisk med 50 særtryk. Ekstra særtryk kan rekvireres mod betaling.

01176 ARC
HARALD KROG
SKIFTEVEJ 23
2820 GENTOFTE

541

000

2820 o 28/16

INDHOLDSFORTEGNELSE

Carl Chr. Kinze, Svend Tougaard & Hans J. Baagø: Danske hvalfund i perioden 1992-1997	41
Eiler Worsøe: Skovhaver i Danmark	55
Peter Neerup Buhl: Tillæg til fortegnelsen over Danmarks proctotruper (Hymenoptera, Proctotrupeoidea s.l.). 1. del: Diapriidae, Heloridae og Proctotrupidae	63
Boganmeldelser	53, 61, 67