

# FLORA OG FAUNA

*Udgivet af Naturhistorisk Forening for Jylland*



*Spørring A ved Selling. (Foto: B. Lauge Madsen).*

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

---

89. ÅRGANG. 2. HÆFTE. JUNI 1983  
ÅRHUS

# FLORA OG FAUNA

udgivet af

NATURHISTORISK FORENING  
FOR JYLLAND

med støtte af  
undervisningsministeriet.

Udkommer med 4 hæfter om året  
(marts, juni, september, december).

Tidsskriftet er medlemsblad for:  
*Naturhistorisk Forening for Jylland*  
*Naturhistorisk Forening for Sjælland*  
*Naturhistorisk Forening for*  
*Lolland-Falster*  
*Naturhistorisk Forening for Fyn*

Indmeldelse i de pågældende foreninger  
kan ske til formændene.

Abonnement kan desuden tegnes  
i boghandelen eller ved henvendelse  
til ekspeditionen.

Abonnementspris:  
Danmark:  
kr. 85,00 pr. årgang (incl. moms).  
Udlandet:  
US \$ 15,00 per year.

Trykt i Clemenstrykkeriet, Århus.

Redaktion:  
Edwin Nørgaard,  
Skjærsøvej 5, 8240 Risskov.  
Tlf. (06) 177973.

Ekspedition:  
Naturhistorisk Museum,  
Universitetsparken, 8000 Århus C.  
Tlf. (06) 12 97 77 (10-13).  
Postkonto nr. 7 06 87 86.

ISSN 0015-3818

## - naturlige vandløb

For et år siden vedtog Folketinget en ny vandløbslov til ikrafttræden i løbet af sommeren 1983 - inden udgangen af september skal miljøministeren have udtalt. Det er da også på tide, at den gamle vandløbslov fra 1949 moderniseres og tilpasses principperne i miljøbeskyttelsesloven. Efter den nye lov skal vandløbene stadigvæk primært tjene til afledning af vand, men det skal desuden tilstræbes, at dette sker, uden at planlagte miljøforhold ødelægges. Vedligeholdelsen skal tilpasses vandløbets målsætning, og vandløbsrestaurering skal kunne finde sted, så ødelagte vandløbs miljökvaliteter kan forbedres.

Forsidebilledet giver en idé om, hvordan en å kan se ud i sit naturlige bugtede forløb gennem et østjysk engdrag. I snart sagt alle årgange af Flora og Fauna findes artikler, der bygger på indsamlinger af planter og dyr ved og i vandløb. I dette århundredes begyndelse gjorde J. Kr. Findal, Esben Petersen og Hj. Ussing - for blot at nævne pionererne - nogle af deres fineste iagttagelser på sådanne lokaliteter, og senere berettede de om deres opdagelser her i bladet. Det har derfor været med stor bekymring og harme, at vi gennem det seneste halve århundrede har set, hvorledes rislende bække og smukt slyngende åer er blevet forandret til grøfter og kanaler anbragt i landskabet som efter en lineal. Forurening ved udløb fra kloakanlæg, udsivning fra landbrugsarealer og oprensning af fiskedamme fuldender ødelæggelsen. Kun få arter af fisk og lavere dyr kan leve i disse ændrede vandløb. Med den nye lov er der nu mulighed for, at nogle af de bedste vandløb kan restaureres og dermed igen få et alsidigt plante- og dyreliv, således som miljøbeskyttelsesloven udtrykker det. Og heldigvis har vi ministerens ord for, at loven træder i kraft snarest.

E.N.

Som tidligere må vi også i 1983 slå september- og december-hæfterne sammen til et fælleshæfte, der udkommer ca. 1. december.

Red.

# *Illecebrum verticillatum* L. (Bruskbæger) - truet af udryddelse i Danmark

Truede og sårbare danske karplanter 13

Bernt Løjtnant  
Ramshøjvej 21, Haslund  
8900 Randers

Eiler Worsøe  
Lundbjergvej 2, Værum  
8900 Randers

With a summary in English

Som spontan er Bruskbæger (fig. 1) kun kendt fra seks steder i det sydvestlige Jylland. Det drejer sig om to steder i hvert af distrikterne 19 og 27 samt om ét i hhv. distrikt 49 og 50, se fig. 2 og 3.

Bruskbæger er desuden fundet som tilfældigt indslæbt i Seden ved Odense (distrikt 29), i Nykøbing Falster (distrikt 37) og i Charlottenlund Forsthavn (distrikt 45a). Dertil kommer, at den er samlet i en have i Brede (distrikt 50), hvor den var indplantet. Ingen af disse steder har den formået at naturalisere sig.

De fleste fund af Bruskbæger er af ældre dato - se tabel 1. Nu findes Bruskbæger med sikkerhed kun to steder i vinter-våde lavninger nær Filskov i distrikt 19, se fig. 3.

## ØKOLOGI.

Bruskbæger hører til på blottet, tidvis oversvømmet bund. Den er således fundet i og ved temporære søer samt ved vandhuller og grøfter på gruset/sandet, ret næringsfattig og stedvis noget humøs bund. I de lave, åbne plantesamfund her kan den lille, sommerannuelle plante klare sig sammen med andre små, amfibiske arter som f.eks. Vandportulak (*Peplis portula*), Tusindfrø (*Radiola linoides*), Smalbladet Ærenpris (*Veronica scutellata*), Strandbo (*Littorella uniflora*), Liden Siv (*Juncus bulbosus*) og Nedbøjet Ranunkel (*Ranunculus flammula*).

Det forhold, at Bruskbæger i Danmark vokser ved nordgrænsen af sit udbredelsesområde, spiller sandsynligvis ind på

dens muligheder for at klare sig. Det ser dog ud til, at dens frø - som den også i Danmark producerer mange af - kan overleve adskillige år i jorden. Dette giver chance for, at arten kan dukke op igen på et tidligere voksested, såfremt det endnu er intakt.

## NUTIDIG FOREKOMST I DANMARK

Bruskbæger har i de senere år kun været kendt fra én vintervåd, ca. 5 ha stor lavning, i Ringive Kommunes Plantage (Give Kommune) nær Filskov. Her vokser den på sandet/hhv. humøs bund i et åbent plantesamfund og især i den zone, der først bliver tørlagt, når vandet falder i forsommeren, jvf. tabel 2.

Bruskbæger blev fundet første gang her i 1967 af Bent Aaby, der angiver, at den forekom i mængde - således var formen *submersa* dominant overalt i den temporære sø, hvor den flere steder danner rene samfund (Aaby 1969).

Det er sandsynligt, at Bruskbæger har vokset længe på denne lokalitet, før den første gang blev fundet her i 1967. Arten er formentlig blevet ført til stedet med fugle (jvf. Aaby 1969). Under besøg på lokaliteten i perioden 1968-71 kunne vi konstatere, at den stadig stod som »Karse«, jvf. fig. 4.

Under vore ekskursioner til lokaliteten i 1980 og 1982 så vi den også i tusindtal, og den havde endda formået at sprede sig op på mere tør bund langs en øst-vest-gående skovvej.

I T.B.U-arkivet på Botanisk Museum i



Fig. 1. Bruskbæger (*Illecebrum verticillatum* L.) - en form med lange internodier.  
(Tegning: Jens Chr. Schou)

København står der for Bruskbæger under rubrikken, »Angivelser«, for distrikt 19 bl.a.: »Temporær sø ca. 1½ km sø.f. gamle lokalitet (1968, B. Aaby) Belæg!« Med den »gamle lokalitet« menes der den oven for omtalte lokalitet i Ringive Kommunes Plantage ved Filskov. Bent Aaby har imidlertid over for os oplyst, at han kun kender Bruskbæger fra én lokalitet ved Filskov, nemlig den »gamle lokalitet«, hvor han første gang fandt den i 1967. Henvendelser til lokalkendte naturhistorikere - bl.a. til lærer Poul Erik Jensen og til skoleinspektør M. Ramskov Andersen - gav samme resultat.

Under en ekskursion til den »gamle lokalitet« den 2. juli 1982 foretog vi imidlertid en afstikker til et vådområde ca. 800-900 m mod sydøst i plantagens udkant. Dette område var lidt mindre (ca. 4 ha) samt mere frodigt, artsrigt og vådt end den hidtil kendte Bruskbæger-lokalitet. Men ellers svarede det fysisk nøje til denne. I begge tilfælde synes der at være tale om gamle afblæsningsflader, der er opstået i forbindelse med sandflugt, og som kun er sømmervåde i særligt regnrige år, som det var tilfældet i f.eks. 1980 og 1981. Til vor store overraskelse fandt vi også Bruskbæger her - om end kun en mindre og juvencil bestand i opskylszonen mod nord,

hvor den var vanskelig at få øje på blandt de talrige fremspirende planter af Kær-Snerre (*Galium palustre*).

#### TRUSLER

Der foreligger ingen oplysninger om, hvorfor Bruskbæger forsvandt fra sine 4 spontane voksesteder i Sydvestjylland (Løgumkloster, Ø. Vedsted, V. Vedsted og Bredebro). Nogle af lokaliteterne har åbenbart været mindre naturlige; ved Løgumkloster var biotopen således en grøft.

Ved Bredebro fandtes Bruskbæger første gang i 1920, og finderens angiver, at han har samlet den på fugtig engbund. Det var formentlig her, at der blev anlagt den grusgrav, hvor Bruskbæger gennem mange år voksede - i hvert fald indtil 1957, da den blev set i beskedne mængde. Nu synes Bruskbæger imidlertid at være borte fra denne lokalitet, efter at der er anlagt græsplæner og buskader på stedet, og efter at grusgravens våde bund er reguleret, så den nu udgør en kunstig sø i et rekreativt område mellem villaer.

Bruskbægers to sidste voksesteder ved Filskov er meget sårbare over for eutrofiering, f.eks. i forbindelse med gødskning. De er tilsvarende meget sårbare over for vandstandssænkninger - f.eks. som følge af boringer til markvandning.

Tabel 1.

Oversigt over alle kendte fund/angivelser af Bruskbæger i Danmark.

Kilder: T.B.U.-kartoteket på Universitetets Botaniske Museum i København, universitetsherbarierne samlinger i Århus og København samt de anførte referencer i litteraturlisten.

*A compilation of all known finds of Illecebrum in Denmark.*

Lokalitet, T.B.U.-distrikt og spontaneitet	Første fund/angivelse	Sidste fund/angivelse
1. Ringive Kommunes Plantage; i og ved temporær sø. Distrikt 19. Formentlig spontan.	1967	1982
2. Ringive Kommunes Plantage; i og ved temporær sø knap 1 km sydøst for lok. nr. 1. Distrikt 19. Formentlig spontan.	1982 (19687)	1982
3. Mellem Ø. Vedsted og Lustrup ved Ribe. Distrikt 27. Formentlig spontan.	før 1851	ingen senere primære fund/angiv.
4. V. Vedsted Distrikt 27. Formentlig spontan.	1932	do.
5. Seden ved Odense Distrikt 29. Indslæbt	før 1900	do.
6. Nykøbing Falster. Distrikt 37. Indslæbt	før 1806	do.
7. Charlottenlund Forsthavn Distrikt 45a. Indslæbt eller forvildet.	1886	1896
8. Løgumkloster; i grøfter. Distrikt 49. Formentlig spontan.	før 1851	ingen senere primære fund/angiv.
9. Bredebro; hhv. på fugtig engbund og ved sø i grusgrav. Distrikt 50 - på grænsen til distr. 49 og 51. Formentlig spontan.	1920	1957
10. Brede; Doktorgårdens have. Distrikt 50 - på grænsen til distr. 49 og 50. Indplantet.	1933	ingen senere primære fund/angiv.

Blandt de aktuelle trusler mod Bruskbægers to voksesteder ved Filskov kan nævnes følgende: det sydlige voksested, der kun mod nord og delvis mod øst og vest omkranses af plantage, modtager tydeligvis en del næringsalte fra de syd for liggende, dyrkede marker samt fra bebyggelsen øst for lavningen. Det er således

bl.a. karakteristisk, at vegetationen i og ved den sydlige lavning er frodigere og mere artsrig end i den nordlige. Eutrofieringen må på længere sigt styres, da Bruskbæger og dens typiske følgearter, der kun trives på relativ næringsfattig bund, ellers let vil kunne blive udkonkurreret af andre arter.

På den nordlige Bruskbæger-lokalitet, der på alle sider omkranses af plantage (se fig. 5), er der deponeret en del jordfyld, ligesom en del af vådområdet anvendes som flugtskydningsbane. Vildtfoder-udsåninger er også foretaget et par steder i området.

### FREDNING OG PLEJE

Begge Bruskbægers voksesteder er omfattet af Naturfredningslovens paragraf 43, da vegetationen domineres af kær- og vandplanter (jvf. tabel 2). Men en effektiv og langsigtet sikring af de to Bruskbæger-lokaliteter - der begge er særdeles fredningsværdige - kan kun ske gennem fredning. Det kan i den forbindelse nævnes, at såvel Give Kommune, der ejer plantagen med det gammelkendte voksested, som de private ejere af den sydlige lavning kender de særlige fredningsmæssige interesser, der knytter sig til de to naturområder. Og bl.a. Give Kommune stiller sig i dag (sept.

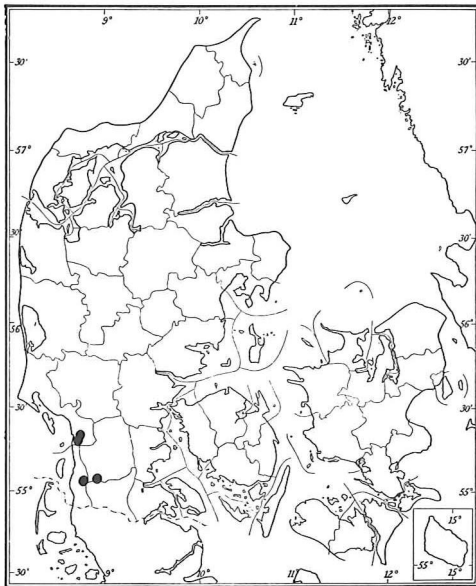


Fig. 2. Fund af Bruskbæger før 1950. Indslæbte forekomster er ikke medtaget.

*Finds of Illecebrum before 1950.*

*Anthropochorous occurrences are not shown.*

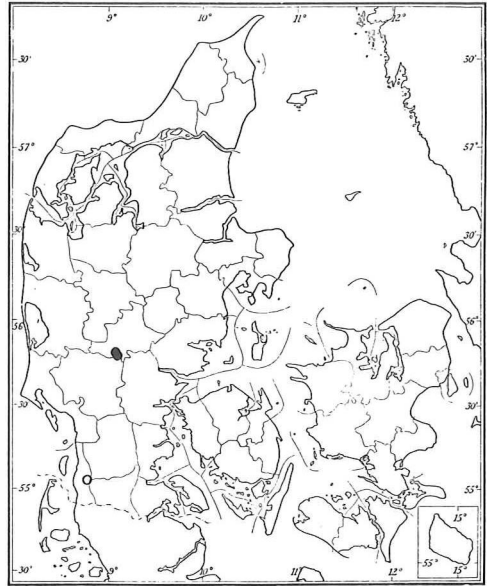


Fig. 3. Fund af Bruskbæger efter 1950.

I alle tre tilfælde drejer det sig om formentlig spontane forekomster.

● Recent forekomst.

○ Tilsyneladende forsvundet forekomst.

*Finds of Illecebrum after 1950.*

*All three occurrences are probably spontaneous.*

● Extant occurrence.

○ Extinct occurrence.

1982) positivt over for en fredningsmæssig sikring af lokaliteterne. (Det kan forventes, at Danmarks Naturfredningsforening allerede i 1983 vil bringe et forslag til fredning af de to Bruskbæger-lokaliteter i offentlighedsfase).

Så længe de nuværende vandstandsforhold opretholdes, vil der næppe ske alvorlig tilgroning med træer, buske eller høje urter. Der bør dog tages højde for tilgroning for alle eventualiteters skyld i forbindelse med en eventuel fredning. Med hensyn til pleje kan det nævnes, at det ville være hensigtsmæssigt, såfremt de spredte, selvsåede fyrretræer mod øst på det nordlige voksested kunne blive ryddet. Tilsvarende ville det være ønskeligt at få fjernet de opvoksende birketræer og de plantede, men mere eller mindre udgåede nåletræer





Fig. 4. Bruskbægers hovedblomstringstid er juli-august. I den nordligste vintervåde lavning i Ringive Kommunes Plantage er den dog også set i blomst allerede primo-medio juni på de dele af bredzonen, der blotlægges først om foråret - d.v.s. den øverste opskylszone.

(Foto: B. Løjtnant, 2. juli 1982).

*Illecebrum verticillatum* from Filskov in Central Jutland.

ved den sydlige lavnings nord- og østsider (se fig. 6). Efter rydningen bør der ikke genplantes i selve den temporære sø's bredzone. Det ville i øvrigt også være positivt, hvis det par meter af plantagen, der ligger nærmest den nordlige lavning ikke blev genplantet efter hugst. Det ville med tiden give en mere harmonisk og naturlig overgang til den temporære sø samt give et bedre indtryk af afblæsningsfladen. Men som det fremgår af ovenstående, er det aktuelle plejebæhov minimalt. Det skyldes ikke mindst, at de to Bruskbægerlokaliteter udgør noget af den mest »naturlige natur«, som vi har her i landet, om end den sandflugt, der har medvirket til lokaliteternes dannelse, formentlig er delvis forårsaget af menneskets virke.

#### TOTALUDBREDELSE OG STATUS I VORE NABOLANDE

Bruskbæger har vestmediterrantatlantisk udbredelse. I det nordvesteuropæiske lavland findes arten som spontan i Belgien, Holland, Slesvig-Holsten samt i Danmark med aftagende hyppighed mod nord. I Fennoskandien findes Bruskbæger kun som tilfældig indslæbt (jvf. Pedersen 1959 og Suneson 1951 & 1961). Voksestederne ved Filskov er for tiden Bruskbægers nordligste spontane forekomster i Europa.

Bruskbægers status i Europa er dårligt kendt; men det vides, at den bl.a. er forsvundet som spontan fra Schweiz (Pedersen 1959), samt at den er truet i Belgien, Vesttyskland, Østtyskland, Tjekkoslava-

Fig. 5. Det nordvestlige hjørne af den nordlige Bruskbæger-lokalitet i Ringive Kommunes Plantage. Billedet er taget mod sydvest.

Den 2. juli 82 blomstrede Bruskbæger i tusindvis på den øverste, relativt tørre del af bredzonen, ligesom den forekom talrigt (men endnu i knop) på den nedre del af denne. De centrale, laveste dele af lavningen var derimod næsten vegetationsløse. Det sorte, opsprækkede mudder var kun isprængt enkelte kloner af Alm. Sumpstrå (*Eleocharis palustris*), Strandbo (*Littorella uniflora*) og Vandportulak (*Peplis portula*). Under et besøg d. 25. juli samme år havde lavningen derimod et grønt skær. Tusindvis af småplanter var spiret frem i løbet af de fire uger - især Vandportulak, Liden Siv (*Juncus bulbosus*), Sump-Evighedsblomst (*Gnaphalium uliginosum*) og Bruskbæger. I lavningen anes iøvrigt småbestande af Krybende Pil (*Salix repens*), der døde under den konstante, høje vandstand i de regnrige år 1980 og 1981.

(Foto: B. Løjtnant, 2. juli 1982).

*The northern locality for Illecebrum at Filskov in Central Jutland.*



kiet og i bl.a. Berlin (Delvosalle et al. 1969, Haeupler et al. 1976, Holub 1979, Kalheber et al. 1980, Korneck et al. 1977, Løjtnant & Worsøe 1977, Raabe 1981, Rauschert et al. 1978, Sukopp 1974, Sukopp et al. 1981).

Indtil videre må vi også anse Bruskbæger for at være truet af udryddelse i Danmark.

Oplysninger om nyfund af den omtalte art samt supplerende information og korrektioner vedrørende den ovenstående artsomtale modtages *meget gerne* og kan sendes til forfatterne.

Videnskabelig assistent Bent Aaby, universitetslektor Alfred Hansen, fuldmægtig Hanne Signe Olsen, skoleinspektør Marius Ramskov Andersen og lærer Erik Wessberg takkes for velvillig hjælp.

#### SUMMARY

*Illecebrum verticillatum* L. - threatened with extinction in Denmark.

Spontaneous occurrences of *Illecebrum verticillatum*

are only known from six localities in the southern part of Jutland. The species has furthermore been found as a casual at four localities (Jutland, Fuenen, Zealand, and Falster). The finds of anthropochorous occurrences are all more than fifty years old. Most of the finds of spontaneous occurrences are likewise more than fifty years old, and only two are extant. They are both located in the southern part of Central Jutland, and not more than app. one kilometer apart. The extant Danish populations of *I. verticillatum* represent the northernmost spontaneous occurrences of the species in Europe.

The biotopes of the extant Danish populations of *I. verticillatum* are oligo- to mesotrophic temporary ponds on sandy soil. The dominant species in these localities are *Galium palustre*, *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus bulbosus*, *Littorella uniflora*, *Peplis portula*, *Ranunculus flammula*, *Veronica scutellata*, and *I. verticillatum*.

The two extant populations of *Illecebrum* are both very rich in individuals of *I. verticillatum*. But the localities are threatened by drainage, eutrophication, and filling up, and until the two sites are granted a satisfactory measure of security by an ideal form of conservation including management of the sites, *Illecebrum verticillatum* must be regarded as being threatened with extinction in Denmark.



Tabel 2.

Floraliste (1982) fra den nordligste af de to Bruskbæger-lokaliteter i Ringive Kommunes Plantage.

+ Dominanter.

*Species from the northern of the two localities with Illecebrum at Filskov in Central Jutland.*

+ Dominants.

- 
- Ager-Mynte *Mentha arvensis*
  - Alm. Star *Carex nigra*
  - Alm. Sumpstrå *Eleocharis palustris*
  - Bidende Pileurt *Polygonum hydropiper*
  - Blåtop *Molinia caerulea*
  - + Bruskbæger *Illecebrum verticillatum*
  - Glanskapslet Siv *Juncus articulatus*
  - Hirse-Star *Carex panicea*
  - Hunde-Hvene *Agrostis canina*
  - Hunde-Viol *Viola canina*
  - Høst-Star *Carex oederi* ssp. *pulchella*
  - Kryb-Hvene *Agrostis stolonifera*
  - Krybende Pii *Salix repens*
  - Kær-Guldkaar *Rorippa palustris*
  - + Kær-Snerre *Galium palustre*
  - Liden Museurt *Filago minima*
  - Liden Pindsvineknop *Sparganium minimum*
  - + Liden Siv *Juncus bulbosus*
  - + Nedbøjet Ranunkel *Ranunculus flammula*
  - + Smalbladet Ærenpris *Veronica scutellata*
  - + Strandbo *Littorella uniflora*
  - + Sump-Evighedsblomst *Gnaphalium uliginosum*
  - Sump-Forglemmigøj *Myosotis laxa* ssp. *caespitosa*
  - Sværtvæld *Lycopus europæus*
  - Svømmende Sumpskærm *Helosciadium inundatum*
  - Tråd-Siv *Juncus filiformis*

- Tudse-Siv *Juncus bufonius*
  - Tusindfrø *Radiola linoides*
  - Vand-Mynte *Mentha aquatica*
  - Vandnavle *Hydrocotyle vulgaris*
  - + Vandportulak *Peplis portula*
  - I kanten af den vintervæde lavning desuden bl.a.:
  - Ager-Tidsel *Cirsium arvense*
  - Alm. Kongepen *Hypochoeris radicata*
  - Alm. Kvik *Elytrigia repens*
  - Alm. Kællingetand *Lotus corniculatus*
  - Alm. Spergel *Spergula arvensis*
  - Alm. Torskemund *Linaria vulgaris*
  - Bølget Bunke *Deschampsia flexuosa*
  - Børste-Siv *Juncus squarrosus*
  - Djævelsbid *Succisa pratensis*
  - Dun-Birk *Betula pubescens*
  - Enårig Knavel *Scleranthus annuus*
  - Fin Kløver *Trifolium dubium*
  - Gederams *Chamaenerion angustifolium*
  - Grå-Pii *Salix cinerea*
  - Hødelyng *Calluna vulgaris*
  - Høst-Borst *Leontodon autumnale*
  - Kattesæk *Nardus stricta*
  - Klokke-Ensian *Gentiana pneumonanthe*
  - Klokkelyng *Erica tetralix*
  - Lancet-Vejbred *Plantago lanceolata*
  - Mangeblomstret Frytle *Luzula multiflora*
  - Nyse-Røllike *Achillea ptarmica*
  - Rødknæ *Rumex acetosella*
  - Rørgræs *Baldingera arundinacea*
  - Sand-Star *Carex arenaria*
  - Selje-Pii *Salix caprea*
  - Tandbælg *Sieglingia decumbens*
  - Tormentil *Potentilla erecta*
  - Vej-Pileurt *Polygonum aviculare*
  - Vår-Brandbæger *Senecio vernalis*
  - Øret Pii *Salix aurita*
- 

Fig. 6. Det vest-nordvestlige hjørne af den sydlige Bruskbæger-lokalitet i Ringive Kommunes Plantage. Billedet er taget mod nord.

Under vor ekskursion den 2. juli 82 fandt vi Bruskbæger fåtalligt i kanten af lavningen mod nord på halvskygget bund mellem Kær-Snerre (*Galium palustre*) under Birk (*Betula*) og Fyr (*Pinus*).

(Foto: B. Løjtant, 2. juli 1982).

*The southern locality for Illecebrum at Filskov in Central Jutland.*



## LITTERATUR

- Aaby, B., 1969: *Illecebrum verticillatum*. Bruskbæger, genfundet i Jylland. - Bot. Tidsskr. 64: 239-240.
- Delvosalle, L., Demaret, F., Lambion, J. & A. Lawalrée, 1969: Plantes rares, disparues ou menacées de disparition en Belgique: L'appauvrissement de la flore indigène. - Ministère de l'Agriculture. Travaux - No. 4.
- Haeupler, H., Montag, A. & K. Wöldecke, 1976: Verschollene und gefährdete Gefässpflanzen in Niedersachsen. - Hannover.
- Hansen, K. (red.), 1981: Dansk Feltflora. - København.
- Holub, J., Prochazka, F. & J. Cеровský, 1979: Seznam vyhybných, endemických a ochrozených taxonu vyssich rostlin kveteny CSR (1. verze). - Preslia, Praha 51: 213-237.
- Hornemann, J. W., 1806: Forsøg til en dansk økonomisk Plantelære. Andet Oplag. - København.
- Kalheber, H., Korneck, D., Müller, R., Nieschalk, A. & Ch., Sauer, H. & A. Seibig, 1980: Rote Liste der in Hessen ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. 2. Fassung. - Wiesbaden.
- Koch, H. P. G., 1863: Om Falsters Vegetation. - Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske Forening i København for Aaret 1862: 79-152.
- Korneck, D., Lohmeyer, W., Sukopp, H. & W. Trautmann, 1977: Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta). in: Blab, J., Nowak, E., Trautmann, W. & H. Sukopp (red.): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland: 45-58. - Grevén.
- Lange, J., 1850-51, 1857-59, 1864-65, 1886-88: Haandbog i den danske Flora. 1., 2., 3. og 4. Udg. - København.
- Lange, J., 1896: Oversigt over de i nyere Tid til Danmark indvandrede Planter med særligt hensyn til Tiden for deres Indvandring. - Bot. Tidsskr. 20: 240-287.
- Løjtman, B. & E. Worsøe, 1977: Foreløbig status over den danske flora. - Århus.
- Pedersen, A., 1959: Caryophyllacéernes udbredelse i Danmark. - Bot. Tidsskr. 55: 157-267.
- Pedersen, M. P., 1921: Fund af sjældnere Planter. - Flora og Fauna 1921: 78-82.
- Raabe, E.-W., 1981: Des Naturschutzes würdige Pflanzen in Schleswig-Holstein - ein Vorschlag. - Die Heimat 88: 14-23.
- Rauschert, S., 1978: Liste der in der Deutschen Demokratischen Republik erloschenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. - Berlin.
- Sukopp, H., 1974: »Rote Liste« der in der Bundesrepublik Deutschland gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen. (1. Fassung). - Natur und Landschaft 49: 315-322.
- Sukopp, H. et al., 1981: Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen von Berlin (West). Mit Angaben zur Gefährdung der Sippen und Angaben über den Zeitpunkt der Einwanderung in das Gebiet von Berlin (West). - Berlin.
- Sunesson, S., 1951: En rik Förekomst av *Illecebrum verticillatum* i Göteborgstrakten. - Bot. Notiser 104: 404-407.
- Sunesson, S., 1961: *Illecebrum verticillatum* i spridning på sin växtplats i Mölndal. - Bot. Notiser 114: 111-112.

## Bog anmeldelse

Hans Malicky: *Atlas of European Trichoptera*. XII + 298 sider. Rigt illustreret. Pris Dfl. 175,00 (omtrent dkr. 554). Series Entomologica 24. Dr. W. Junk BV Publishers. Den Haag, Nederland, 1983.

Bogen dækker de Palæarktiske og Mediterrane Regioner, indbefattet Canarierne, Madeira og Azorerne. Den er uundværlig for enhver, der beskæftiger sig med bestemmelse af Trichoptera fra disse områder, det være sig fra et rent videnskabeligt synspunkt eller fra mere praktiske synspunkter. De sidste er ikke de mindst vigtige, da der i internationale videnskabelige kredse er almindelig enighed om, at en analyse af vårfluefaunaen er den sikreste, hurtigste og billigste metode til bedømmelse af vandkvalitet, en kendsgerning som vor miljøstyrkelse og vore fiskeri- og havundersøgelser burde skrive sig bag øret. For at citere forfatteren selv: »Caddisflies are important indicators of environmental quality.«

Indledningen (siderne V-X) gives i en engelsk, en tysk og en fransk version. Forfatteren gør med rette opmærksom på, at de vigtigste karakterer ved artsbestemmelse er genitalierne, især af hannen. Han understreger også, at de bedst kan studeres på individer, der er konserveret i alkohol, mens det kan være

vanskeligt på tørrede eksemplarer. Ved en analyse af vårfluefaunaen har vi desværre ofte kun larver til disposition og, som nævnt af forfatteren, en bestemmelse af larver, i hvert fald til art, er sjældent mulig. Vi kan dog også have pupper, og med simple midler lader genitalia sig præparere ud af »modne« pupper. Det kan også tilrådes med mellemrum at foretage indsamlinger af imagines på de undersøgte lokaliteter. Jeg har anvendt begge metoder med noget held.

Siderne 4-288 giver præcise og klare tegninger af hanlige (og undertiden også hunlige) terminalia af de mere end tusinde arter, der hidtil er beskrevet fra det nævnte område. De vil sætte enhver biolog, også ikke-specialister, i stand til at foretage en korrekt bestemmelse.

Det er ikke let at finde noget at kritisere. Måske slægten *Hydropsyche* er blevet givet for stort et omfang (jfr. Nielsen, Perugia 1982), og det kunne have været nævnt, at *Apatania helvetica* Schmid er et synonym for *A. muliebris cimbrica* Niels.; se også Burkhardt & Tobias 1982: Z. Ent. 22, Siderne 313-18.

Den hårdt tiltrængte bog har min varmeste anbefaling.

Anker Nielsen

# Vallensbæk Mose - en menneskeskabt »naturlokalitet«

Ole Seberg

(Institut for Systematisk Botanik, Gothersgade 140, 1123 København K)

With an English summary

## INDLEDNING

Følgende er et forsøg på at rekonstruere et billede af flora og vegetation i Vallensbæk Mose, mens denne endnu - for ca. 125 år siden - i botanisk henseende var på sit højeste.

Der er aldrig foretaget systematiske studier i mose-området, men der foreligger en del spredte oplysninger herfra (dagbogsnotater, ekskursionsberetninger, TBU-kartoteket på Botanisk Museum osv.).

Betegnelsen Vallensbæk Mose dækker i topografisk henseende (se f.eks. målebordsblad M 3229 Vallensbæk, fig. 3) den egentlige Vallensbæk Mose samt Tranegilde og Valby Moser, og er beliggende omkring St. Vejleå fra udløbet i syd til Roskildevvej i nord imellem Vallensbæk og Tranegilde By.

I praksis omfattes indtil ca. 1900 hele det beskrevne område af betegnelsen Vallensbæk Mose (Tranegilde Mosen omtales kun på et herbarieark (1859), Valby Mose aldrig).

Senere, omkring 1910, da dyrket land har adskilt kæret i nord fra strandengene i syd (se senere), indskrænkes betegnelsen til selve kæret, der tillige omtales som Vallensbæk Enge.

Området nordøst for St. Vejleå på højde med og nordvest for Vallensbæk By har formodentlig været det botanisk mest interessante, og tilsyneladende er ekskursionsaktiviteten, specielt efter 1920, koncentreret til dette område.

Denne undersøgelse beskæftiger sig primært med kæret (begrebet kær anvendes i overensstemmelse med Du Rietz (1949) og Jensen (1970)), samt med de højere planter (karsporeplanter, nøgen- og dækfrøede) knyttet hertil.

Fund gjort til og med 1970 omtales. Dette årstal er valgt, idet det på den ene side

markerer starten på ødelæggelsen af de sidste botanisk set værdifulde områder og på den anden side den sidste, registrerede iagttagelse af den på stedet fredede Melet Kodriver (*Primula farinosa*): 8. juni 1969, Alfr. Hansen.

## DEN SEN- OG POSTGLACIALE UDVIKLING AF ST. VEJLEÅ-DALEN

Ved afslutningen af sidste istid (Weichselistid) gjorde isen under sin afsmeltning et kort ophold i bunden af det område, som i dag benævnes Køge Bugt (Milthers 1935, Nielsen 1967). Herved dannedes en beskedne israndslinie, der stedvis kan iagttages langs kysten (Gruelund 1937). Israndslinien lå i området ved Vallensbæk Mose omtrent på en ret linie mellem et punkt ca. 850 m syd for Tranegilde By og et punkt ca. 1250 m syd for Vallensbæk By (fig. 1).

Tidligere, da isen dækkede størsteparten af Sjælland, dannedes en subglacial erosionsdal (tunneldal) langs St. Vejleås nuværende leje (St. Vejleå-dalen), fra syd for Vallensbæk By og nordpå mod Vridsløsemagle (Milthers loc. cit.).

I den kortvarige stationære fase i bunden af Køge Bugt udgjorde isen en naturlig forhindring for afløbene af de åer, som afvandede »Hedens« nordlige del: St. Vejleå, Rosenå (ved Brøndby Strand) og Harrestrup Å (ved Kalvebod Strand). Vandet fra disse åer løb da mod nordvest parallelt med isranden og dannede en række ferskvandsaflejringer, som afbrudt kan følges i et omkring 18 km langt strøg startende ved Vallensbæk By (Bækrenden løber i disse aflejringer).

Selve St. Vejleå-dalen nord for isranden udgjorde samtidig en lavvandet sø (Milthers loc. cit.), og de kalkholdige sedimenter, som lejredes heri, er senere blevet udnyttet ved mergelgravning.

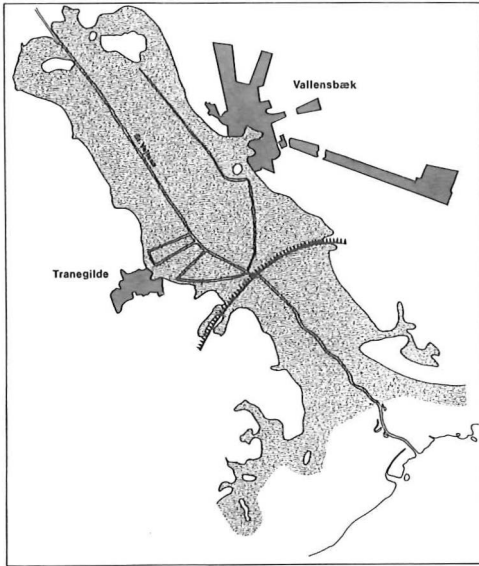


Fig. 1. Den omtrentlige maksimale udstrækning af Litorina-havet (det med raster markerede område) og den omtrentlige position af israndslinien (markeret med »hajtænder«) i St. Vejleå-dalen.

*The approximate maximum extension of the Littorina Sea (the screened area), and the approximate position of the ice front (the toothed line) in the St. Vejleå-valley.*

Under isens fortsatte afsmeltning har ærne fået mulighed for at etablere deres nuværende lejer: St. Vejleå således sit i St. Vejleå-dalen.

I den følgende borealtid (7-6.000 år f. Kr.) var der langs St. Vejleås løb helt ud i det areal, som i dag er Køge Bugt, som da var tørlagt, vidstrakte mose-områder. Disse moser blev under inddæmningsarbejde i forbindelse med Køge Bugt Strandpark (1977-78) flere steder vendt op i dagens lys.

Senere i atlantisk tid (6-3.000 år f. Kr.) oversvømmedes den sydlige del af St. Vejleå-dalen. Det kan være særdeles vanskeligt sikkert at afgøre Litorina-transgressionens maksimale udstrækning, da lokale forhold her som andre steder kan have spillet afgørende ind. Skønt mosen (kæret) ligger nord for 3 m isobasen for Litorina-havet (Mertz 1924), viser målinger, at den faktiske stigning snarere har

været omkring 2 m (1,9 m målt ved strandeng NØ for Ll. Vejleå (Mertz loc. cit.)). Havet har således næppe været højere oppe end omkring 2,5 m højdekurven (fig. 1), men har sikkert hurtigt trukket sig tilbage til en linie fra et punkt ca. 350 m nord for Tranegilde By til et punkt ca. 600 m syd for Vallensbæk By (se senere).

I det mindste den sydlige del af St. Vejleå-dalen var således i atlantisk tid gennem længere tid en vig af Køge Bugt (Milthers 1935; Gruelund 1937). Marine aflejringer afsat i dette område er rige på moluskskaller, specielt hjerte- og blåmuslinger: Den såkaldte *Cardium*-gytje (Anderesen 1967), hvilket let ses, når områdets sydlige grøfter oprenses.

Under den efterfølgende landhævning tørlagdes den sydlige del af mosen atter, og den salttålende vegetation, der under Litorina-havets maksimum må have vokset i nordenden af området, er da »fulgt« med havet ud mod den nuværende kystlinie. Den nordlige ende, som samtidig er blevet mindre og mindre saltpåvirket, er derpå vokset til med ellesump og pilekrat.

#### DEN VIDERE UDVIKLING AF VALLENSBÆK MOSE-OMRÅDET

Først ved den af mennesket iværksatte rydning af skovene (en proces, der i Danmark startede omkring yngre lindetid (3.000-500 år f. Kr.), men som utvivlsomt er kommet sent i gang i utilgængelige områder som f.eks. mose-arealet), blev der skabt mulighed for udvikling af de kulturprægede fugtigbundssamfund, hvortil kær-vegetationen i Vallensbæk Mose må henregnes.

Kær-vegetationens eksistens er således i vid udstrækning betinget af fortsatte menneskelige indgreb i form af høst, gødskning, græsning, bevanding og tørveskær. Ophører disse aktiviteter, springer kæret i skov igen (Mentz 1912, Adersen et al. 1977).

Flere forhold taler for, at kæret i Vallensbæk Mose i nyere tid i sin maksimale udstrækning, i sydlig retning har strakt sig ned til omkring Tranegilde By, og at der

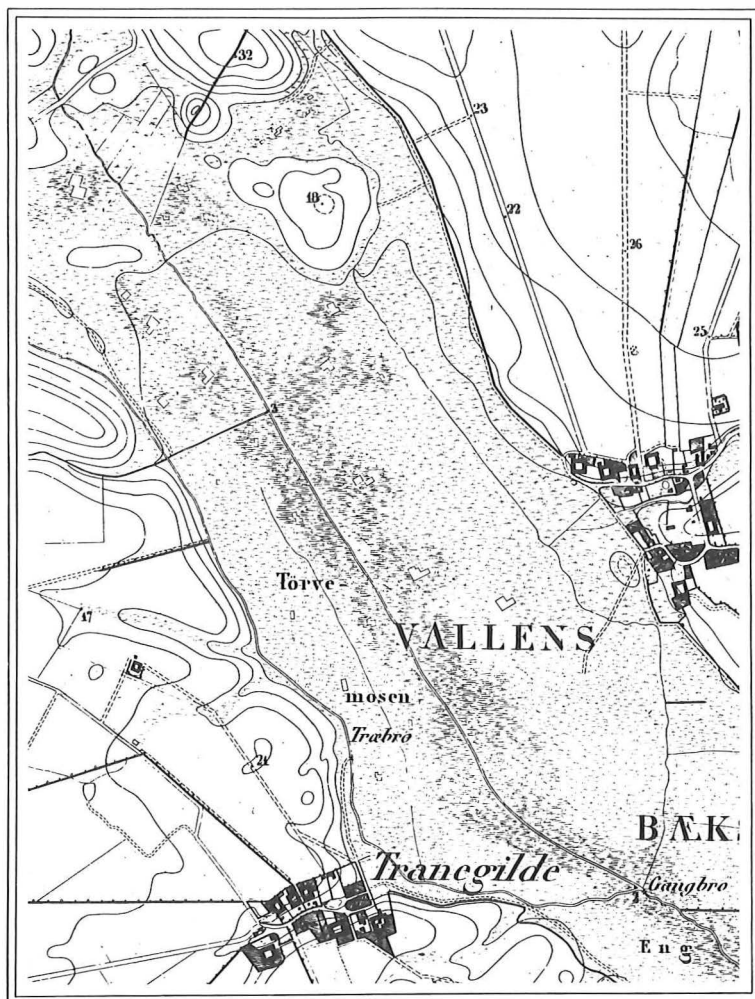


Fig. 2. Stadium i den gradvise kultivering af St. Vejleå-dalen. Sammenlign med fig. 3 og 6. Generalstabens kort (1: 20.000), målt 1847 og rettet til i 1855.

*A stage in the gradual cultivation of the St. Vejleå-valley. Compare with figs. 3 and 6. Topographical map (1: 20.000), surveyed in 1847 and corrected in 1855.*

(Udsnit af Generalstabens kort over Københavns omegn i VI Blade. Sydvestre Blad V. Gengivet med Geodætisk Instituts tilladelse (A. 564/82). Copyright.)

syd herfor har været strandeng. Dels er jordbunden syd herfor meget sandet, og dels karakteriserede K. Wiinstedt (1901) området som høje strandenge med engmyretuer. Desuden trænger brakvand fra Køge Bugt op i St. Vejleå til omkring Tranegilde By ved daglig vande (Petersen 1977). Der er således intet, der peger i ret-

ning af, at kærrets udstrækning mod syd skulle have været større end her skitseret, snarere tværtimod; således er kystlinien tillejret omkring 200 m i løbet af de sidste 200 år (Frederiksen 1972), og desuden er Østersøens saltholdighed dalet, siden Litorina-havet trak sig tilbage (Mikkelsen 1949).

I nordgående retning har nordenden af kæret, Porsemosen, Tusmosen og Senge-løse Mose antageligt været mere eller mindre sammenhængende. Så sent som på Det kongelige Videnskabernes Selskabs kort fra 1776 strakte mose-signaturen sig helt til Roskilde Kro vest for Herstedvester.

Efter skovrydnings- og frem til udskiftningstiden har kæret her som andre steder været anvendt til fælles græsning, høslet og tørveskær. Aktiviteter, der alle som nævnt, er medvirkende til opretholdelse af en, fra en botanisk synsvinkel, værdifuld vegetation (se f.eks. Mentz 1912 eller Adersen et al. 1977).

Tørvegravning har dog i perioder været meget intensiv. På Stockfleths kort fra 1786 er hele området nordvest for Vallensbæk By stort set opgravet; men sammenlignes dette kort med Generalstabens kort fra 1853 (Kjøbenhavns omegn i VI Blade, sydvestre blad V), ses det tydeligt, at mosefladen er regenereret.

Efter udskiftningen kom der de fleste steder i landet gang i en mere effektiv udnyttelse af kærene (Mentz loc. cit.).

Ønsket om en mere rationel drift, også på sværere tilgængelige arealer, sammenholdt med problemer med jævnlige oversvømmelser, har således utvivlsomt været befordrende for en regulering af St. Vejle-ås nedre løb i 1856. Herved er afstrømnings-hastigheden fra baglandet øget og samtidig er kær-områdets udstrækning blevet formindsket.

I de efterfølgende 60-70 år blev den udgrøftning og senere rørlagte dræning, der så småt var begyndt omkring udskiftningstiden, intensiveret. Herved fortsattes og øgedes afvandingen. Eksempelvis blev Bækrenden 2 gange i perioden reguleret (Petersen 1977).

Under indtryk af denne udvikling skrev C. H. Ostenfeld (1910) efter en ekskursion til strandene ved Køge Bugt: » . . . Indenfor Kystbeltet har vi Slettens flade, veldyrkede Land, som ikke er meget tillokkende for Botanikeren; dog ligger her ogsaa den herlige Vallensbæk-Mose, der

desværre sygner hen under Dræning. . . .«, og K. Wiinstedt (Wiinstedt & Rosenvinge 1922) efter en ekskursion til mosen: » . . . Mosefladen viste sig sydligst at være under Kultur. . . . Nordligere var Mosen stærkt udgrøftet, uden Pilekrat og uden nævneværdige Tørveskaar. . . . Efter den, paa Grund af utallige Pigtraadshegn og brede vandfyldte Grøfter, meget besværlige Mosevandring. . . .«

Foranlediget af Det danske Hedeselskab konstrueredes i 1937, på grund af fortsatte oversvømmelser, men sikkert også med indvinding af landbrugsland for øje, en højvandssluse ved Gl. Køge Landevej. Åløbet forlagdes samtidig mod vest til neden for Tranegilde By, og der blev bygget en pumpestation mellem Tranegilde og Vallensbæk.

Herved muliggjorde man, at stort set hele kæret plus de høje strandenge bag slusen kunne inddrages til græsning eller ager (Petersen 1977).

Afvandingsprojektet må hurtigt have haft gennemgribende konsekvenser, således skriver Th. Sørensen (notesbog: 5/5 1940): »Største forandring siden sidst (21/4) er den meget voldsomme udtørring ved *Primula farinosa*-lokaliteten, selv grøften med *Caltha* er helt tør. Vandstanden i mergelgraven sunket betænkeligt. . . .«. Dette er så meget mere usædvanligt, som 1940 åbenbart var et år, da frosten gik sent af jorden. Søerne i København var først isfri 13. april og skoven først ud-sprunget omkring 19. maj (Sørensen 1940).

Der er derfor næppe tvivl om, at den yderligere øgede afstrømning samt de mindre hyppige oversvømmelser i væsentlig grad har reduceret kær-vegetationens udstrækning.

Utvivlsomt under indtryk af den hastigt fremadskridende ødelæggelse af kæret frededes derfor i 1942 Melet Kodriver (*Primula farinosa*) (fig. 4) på sit da velkendte voksested i Vallensbæk Mose. Men desværre er dette en af de mange helt utilstrækkelige fredninger fra denne periode.



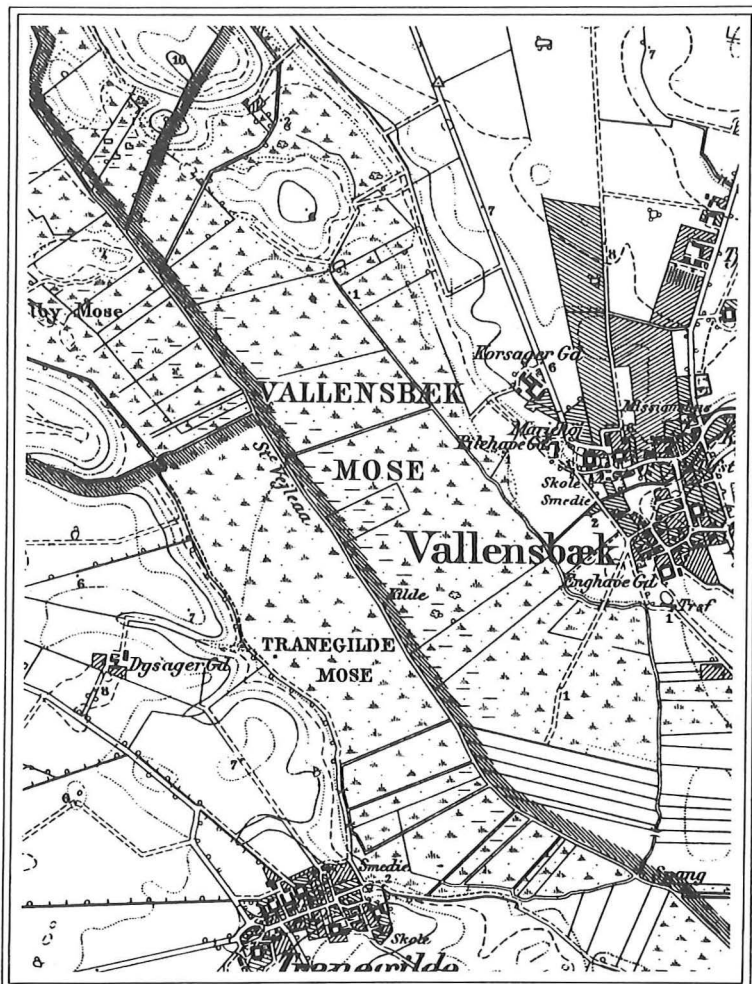


Fig. 3. Stadium i den gradvise kultivering af St. Vejleå-dalen. Sammenlign med fig. 2 og 6. Målebordsblad (1: 20.000), målt 1899 og rettet i 1931. Enkelte rettelser i 1966.

*A stage in the gradual cultivation of the St. Vejleå-valley. Compare with figs. 2 and 6. Topographical map (1: 20.000), surveyed in 1899 and corrected in 1931. A few corrections made in 1966.*

(Udsnit af målebordsblad M 3229 Vallensbæk. Gengivet med Geodætisk Instituts tilladelse (A. 564/82). Copyright.)

Fredningsberetningen har følgende ordlyd (jfr. Beretning om Naturfredningsraadets Virksomhed i 1942, 86):

» 4. *Primula farinosa* i Vallensbæk Enge (jfr. Beretn. for 1941, 13). Den 29. august 1942 har Nævnet efter Anvisning af Raadet foretaget en foreløbig Fredning af Planten paa den Gaardejer Schmidt tilhørende

Eng. Inden 15. juni 1943 vil Nævnet i Marken afsætte og afmærke det Areal, ca. ½Td. Ld., der vil blive Genstand for endelig Fredning af det indenfor Arealet raadende Plantesamfund, derunder Melet Kodriver. For Fredningen erhoder Gaardejeren en erstatning af 350 kr.«

(Beretning nr. 13 (1941) er en meddelelse om besigtigelse af *Primula farinosa* på Matr. 17 b.)



Fig. 4. Melet Kodriver (*Primula farinosa*) på den fredede eng i Vallensbæk Mose, d. 27. maj 1951. (Foto: Tyge Christensen).

*Bird's-eye Primrose (Primula farinosa) at the protected meadow in Vallensbæk Mose, the 27th May 1951.*

Det fredede areal var oplagt for beskedent, og fredningen har da heller ikke afholdt lodsejerne på tilgrænsende arealer fra at pløje helt op til området eller fra at fortsætte dræning.

Tyge Christensen har i 1951 optegnet en skitse over arealudnyttelsen på de op til det fredede areal grænsende områder (fig. 5). Af denne skitse fremgår det med al ønskelig tydelighed, at den oprindelige vegetation simpelthen blev drænet væk.

Sideløbende med afvandingen og senere foregik der en omfattende forurening af St. Vejleå, dels fra den stigende industrialisering og dels fra den voksende bebyggelse langs åen. Forureningen kulminerede i perioden 1950-70, i hvilken åløbet var forvandlet til en stinkende kloakrende. I dag er forholdene under langsom bedring, men lader stadig meget tilbage at ønske.

I 1956 arbejdede fredningsstyrelsen (sic!) med planer om at plante en skov i mosen, men der kunne ikke skaffes midler til at realisere projektet (Petersen 1977).

Fire år senere vedtog kommunalbestyrrelserne i Vallensbæk og Brøndby, at man

i fællesskab ville opkøbe et areal i mosen med det formål at omdanne det til losseplads. I 1961 fuldførtes planen (Petersen loc. cit.).

Den intensive afvanding og opdyrkning af kæret, som havde pågået siden 1850'erne, var nu næsten tilendebragt, og de direkte menneskelige indgreb aftagende. Eksempelvis var et område nordvest for Vallensbæk By gradvis ved at blive bevokset med Birk (*Betula* sp.) og Rød-El (*Alnus glutinosa*) (rester af denne vegetation kan ses på øen i Tueholmsøen), dog var en mindre plantning af Rødgran (*Picea abies*) også blevet foretaget (rester af denne ses ved Tueholmsøens sydlige bred).

I 1967 blev det besluttet at etablere 2 kunstige søer (regnvandsbassiner; Tueholm- og Vallensbæk Sø) i mosens nord-

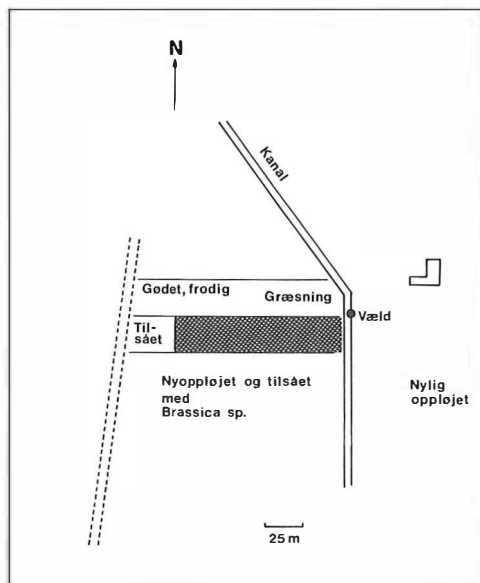


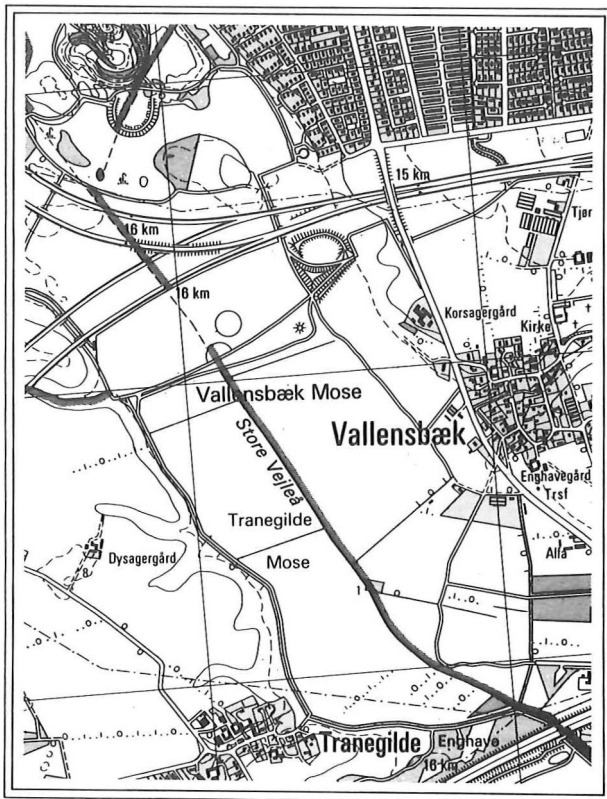
Fig. 5. Arealudnyttelsen på de til den fredede eng (det mørke felt) grænsende arealer, d. 27. maj 1951. Omtegnet efter skitse optegnet i felten af Tyge Christensen. Den indtegnede nordretning afviger fra den virkelige.

*The exploitation of the areas surrounding the protected meadow (the dark area), the 27th May 1951. Redrawn from a rough draft made in the field by Tyge Christensen. The north-direction drawn on this occasion deviates from the real one.*

Fig. 6. Stadium i den gradvise kultivering af St. Vejleå-dalen. Sammenlign med fig. 2 og 3. 4 cm kort (1: 25.000), målt i 1966, rettet flere gange, sidst i 1979.

*A stage in the gradual cultivation of the St. Vejleå-valley. Compare with figs. 2 and 3. Topographical map (1: 25.000), surveyed in 1966, corrected several times, last time in 1979.*

(Udsnit af 4 cm kort 1513 I SV Tåstrup. Gengivet med Geodætisk Instituts tilladelse (A. 564/82). Copyright.)



ende, angiveligt for igen at få fuld kontrol med oversvømmelserne fra St. Vejleå.

Foranlediget af denne udvikling skrev Alfred Hansen (1970) efter et kort besøg i køret i 1969: »Man forlader mosen dybt deprimeret og beskæmmet over menneskenes meningsløse hærgen og fremturen i naturen. Nok bliver mosen eller resterne af den vel bevaret i fremtiden som et såkaldt »grønt, rekreativt område«, men hvad der således bevares er kun en sølle afglans af fordums herlighed, tilmed udstyret med en stor stinkende losseplads og med St. Vejleå som en livløs kloakstrøm».

I starten af 1970'erne effektueredes planerne, og ved samme lejlighed sløjfedes lossepladsen.

Hermed var den totale, systematiske ødelæggelse af et af Sjællands værdifulde kærømråder en realitet. Det eneste spor,

der stadig kan iagttages af den oprindelige vegetation, er et meget stærkt okkerforurenset område umiddelbart syd for Vallensbæk Sø.

I dag er der, hvor køret engang var, 2 kunstige, velplejede søer midt i en larmende motorvejsudfletning, omgivet af syntetiske bakker, samt en plantevækst, der ikke kan påberåbe sig videre interesse.

Men området opfylder imidlertid nu den politiske definition på et »rekreativt, grønt område«: Et stykke pseudonatur, hvori man kan færdes uden brug af gummistøvler, og hvortil man kan komme ved at »lade sig falde ud« af sin bil.

#### DEN BOTANISKE UDFORSKNING AF VALLENSBÆK MOSE

Vallensbæk Mose har, i lighed med det øvrige Køge Bugt område syd for den nu

forsvundne Flaskekro ved Harrestrup å (grænsen mellem TBU-dist. 45 a og 46), kun i ringe grad været genstand for botanikernes beivågenhed.

Under den floristiske udforskning af Danmark, der indledtes af Kylling, videreførtes af Rafn, Hornemann og nåede sit til dato absolutte højdepunkt under inspiration af J. Lange, har Vallensbæk Mose sat sig beskedne spor.

Hvertfald indtil midten af forrige århundrede var der en udpræget modvilje mod at bevæge sig længere mod syd fra København end til Flaskekroen, utvivlsomt på grund af transportbesværet. Således medtager f.eks. Rafn (1796, 1800), Schumacher (1804), Hornemann (1821) og Drejer (1838) alle meget få fund fra trekantområdet København-Køge-Roskilde i deres floraer. Af de optagne fund er langt hovedparten (ca. 45 taxa) fra fælleden ved Flaskekroen. I samme tidsrum er kun ca. 10 fund registreret fra andre steder i området, og alle i nærheden af datidens hovedfærdssårer: Gammel Kjøgevej, Gammel Kjøgekro, Nye Kjøgevej osv.

At der umiddelbart syd for Flaskekroen i en afstand af blot ca. 8 km fandtes en lokalitet af stor botanisk interesse, blev først kendt i 1850, da apoteker H. A. F. Piper (ejer af Hjorteapoteket i København) i et brev til J. Lange omtaler et fund af Klokke-Ensian (*Gentiana pneumonanthe*) fra Vallensbæk Mose. Planten karakteriseredes endog som temmelig almindelig på voksestedet, som senere er optaget i Langes håndbog (1864, 1886-88).

Uden tvivl er mosen under den kraftige floristiske aktivitet, der herskede et godt stykke op i det 20. århundrede, regelmæssigt blevet besøgt; men ikke før 1881, da en Botanisk Forenings ekskursion på vej til strandengene ved Vallensbæk passerer mosen, foreligger der væsentlige tegn herpå.

Der findes således kun to dokumenterede indsamlinger fra før 1881: Et fund af Leverurt (*Parnassia palustris*), gjort i Tranegilde Mose af C. C. Hansen, og et af Salep-Gøgeurt (*Orchis morio*) fra Vallens-

bæk Mose uden indsamler (herbariet i privat eje). (I øvrigt henvises til floralisten pag. 42-44).

Op til 1881 nævnes Vallensbæk Mose, bortset fra i Langes håndbog (1864), ikke. Beklageligvis ligger mosen uden for de områder, der behandles i Mortensens »Nordøstsjællands Flora« (1872) og Thomsens »Roskilde-Egnens Flora« (1874).

Som omtalt afviklede Botanisk Forening i 1881, d. 18. (??) september, en ekskursion til Vallensbæk Strand (Jensen 1882). Ekskursionen havde 2 deltagere: Cand. pharm. C. Jensen og Exam. pharm. V. (??) Gelert.

For at nå til stranden tilbagelagde man strækningen fra Glostrup Station til fods, og man passerede derfor naturligt nok gennem mosen, idet man fra Vallensbæk By gik ud langs Bækrenden og ned til Køge Bugt på østsiden af St. Vejleå.

Fra denne tur stammer de eneste eksisterende angivelser af Mygblomst (*Liparis loeselii*) og Pukkelæbe (*Herminium monorchis*), samt den første omtale af Melet Kodriver (*Primula farinosa*), der på daværende tidspunkt var ret almindelig i et strøg gennem det nordøstlige Sjælland.

I øvrigt besøgte de to botanikere ikke mosen d. 18., men d. 11. september, hvilket klart fremgår af, at alle fund, opbevaret på Botanisk Museum, indsamlet af O., ikke V., Gelert i mosen er fra sidstnævnte dato (der har ikke været noget medlem af foreningen ved navn V. Gelert (Rützow 1890); initialer er i lighed med datoen en trykfejl).

Pudsigt nok omtales ekskursionen ikke af Lange (1890) i dennes oversigt over foreningens aktiviteter sammenstillet i anledning af 50 års jubilæet.

De to botanikeres beskrivelse af mosen er meget kortfattet, idet den blot karakteriseres som engdrag omkring åen.

Tyve år senere, den 18/5 1901, foretog K. Wiinstedt en ekskursion til mosen (ekskursions-dagbog i Botanisk Museum). Wiinstedt beskrev ved denne lejlighed området vest for St. Vejleå, fra på højde med Tranegilde By og ned mod bugten, som

høje strandenge og området øst for åen som våde enge. I nordenden, formodentlig nordvest for Vallensbæk By, var der på begge sider af åløbet pilekrat. Melet Kodriver sås på østsiden af åen, særlig hyppigt ved Vallensbæk By.

I 1921 (d. 8/5) afholdtes endnu en Botanisk Forenings ekskursion til Vallensbæk Mose, denne gang med K. Wiinstedt som leder (Wiinstedt og Rosenvinge 1922).

Turen, der foruden gennem mosen også gik gennem de sydligere strandenge, foregik i selve mose-området på nordøstsiden af åen. Sydenden af mosefladen var under kultur, og nordligere var mosen stærkt udgrøftet, uden pilekrat (det må altså være ryddet siden 1901) og uden nævneværdige tørveskær, men med enge domineret af Alm. Star (*Carex nigra*) og lavvandede »kær« (her = m. el. m. tilgroede tørvegrave) domineret af Kær-Star (*C. acutiformis*). På højere liggende partier myldrede det med Melet Kodriver, mod nord sås tilføjede Rust-Skæne (*Schoenus ferrugineus*).

I et længere tidsrum, fra 1937 til 1940, besøgte mosen jævnligt af Thorvald Sørensen (notesbøger på Inst. f. Syst. Bot.), men bortset fra enkelte frekvens-analyser (Tabel 1) foretaget i forbindelse med Ranunkel-studier har Th. Sørensen koncentreret sig om fænologiske undersøgelser og har ikke detaljeret beskrevet mosens flora og vegetation.

I 1969 (d. 8/6) gjorde en Botanisk Forenings ekskursion under ledelse af Alfred Hansen (Hansen 1970) et kort ophold i mosen på vej hjem fra en tur til det sydlige Køge Bugt område. Ved denne lejlighed noteres Melet Kodriver for sidste gang, i øvrigt ikke på den fredede eng, men nordvest herfor.

Sammenfattende må det siges, at der foreligger forbavsende få nedskrevne oplysninger fra Vallensbæk Mose, dette skønt en gennemgang af de indsamlinger, der opbevares på Botanisk Museum, tydeligt viser, at mange botanikere (såvel amatører som professionelle) inden for de sidste 50 år flittigt har besøgt lokaliteten. Udover de allerede omtalte: J. Bredkjær, F.

Børgesen, H. S. Dahl, S. Aa. Fjerdingstad, P. Gelting, K. Jessen, C. A. Jørgensen, M. Lange. A. Pedersen, M. Wellendorf m.fl.

## RIGKÆRET I VALLENSBÆK MOSE

Grænsen mellem fattig- og rigkær er i vid udstrækning bestemt ved jordbundens kalkindhold og pH-værdi (Du Rietz 1949).

Imidlertid findes der ingen analyser af kårene i kæret, men ad indirekte vej, via de forekommende plantearter, kan visse slutninger herom alligevel drages.

En række af de arter, der er fundet i kæret, er således skille- eller ledearter for den type kær, der kaldes rigkær, en del endog for ekstrem-rigkær.

Blandt de fundne arter, som floristisk adskiller fattig- fra rigkær, dvs. er skillear-

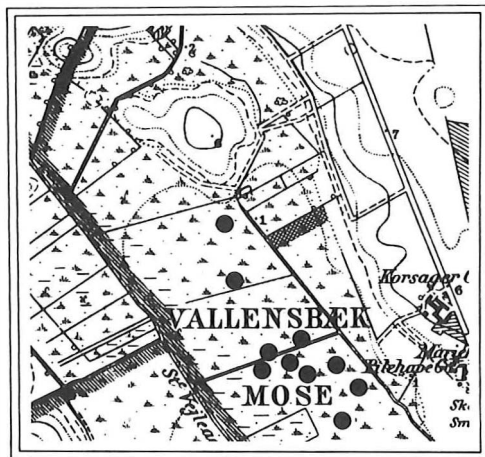


Fig. 7. Voksesteder for Melet Kodriver (*Primula farinosa*) i Vallensbæk Mose (●), optegnet af Alfred Hansen d. 18. maj 1947. Pudsigt nok er Melet Kodriver ikke noteret på den fredede eng (det mørke felt) ved denne lejlighed. Den må dog have vokset her, idet Tyge Christensen iagttog den på stedet i 1951.

*The distribution of Bird's-eye Primrose (Primula farinosa) in Vallensbæk Mose (●) as shown by a draft made by Alfred Hansen, the 18th May 1947. Curiously enough Bird's-eye Primrose was not noted from the protected meadow (the dark area) on this occasion. However, it must have grown here, as Tyge Christensen noted it at the site in 1951.*

(Udsnit af målebordsblad M 3229 Vallensbæk. Gengivet med Geodætisk Instituts tilladelse (A. 564/82). Copyright.)

**Tabel 1.**

Frekvensanalyser fra Vallensbæk Mose foretaget af Th. Sørensen (notesbøger 3 og 6): A. 6. maj 1937. B. 14. juli 1940 (Vegetationen stærkt afgrævet og næsten alt kun vegetativt).

Frequency analyses from Vallensbæk Mose made by Th. Sørensen (note books 3 and 6): A. 6th May 1937. B. 14th July 1940. (The vegetation heavily grazed and most of it vegetative).

<b>A</b>		<b>B</b>	
Eng-Svingel ( <i>Festuca pratensis</i> )	100	Blågrøn Star ( <i>Carex flacca</i> ) <sup>1)</sup>	100
Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> )	100	Bidende Ranunkel ( <i>Ranunculus acris</i> )	95
Eng-Rapgræs ( <i>Poa pratensis</i> )	100	Alm. Brunelle ( <i>Prunella vulgaris</i> )	95
Eng-Rævehale ( <i>Alopecurus pratensis</i> )	90	Hjertegræs ( <i>Briza media</i> )	95
Rød Svingel ( <i>Festuca rubra</i> )	85	Alm. Røllike ( <i>Achillea millefolium</i> )	85
Dynd-Padderok ( <i>Equisetum fluviatile</i> )	80	Eng-Rapgræs ( <i>Poa pratensis</i> )	75
Mælkebotte sp. ( <i>Taraxacum</i> sp.)	70	Sump-Snerre ( <i>Galium uliginosum</i> )	70
Lav Ranunkel ( <i>Ranunculus repens</i> )	65	Blåtop ( <i>Molinia coerulea</i> )	70
Alm. Syre ( <i>Rumex acetosa</i> )	60	Rød Svingel ( <i>Festuca rubra</i> )	65
Angelik ( <i>Angelica sylvestris</i> )	60	Tormentil ( <i>Potentilla erecta</i> )	65
Skjaller sp. ( <i>Rhinanthus</i> sp.)	55	Fløjelsgræs ( <i>Holcus lanatus</i> )	65
Eng-Kabbeleje ( <i>Caltha palustris</i> )	50	Hvid Kløver ( <i>Trifolium repens</i> )	60
Mose-Bunke ( <i>Deschampsia caespitosa</i> )	50	Tvebo Baldrian ( <i>Valeriana dioica</i> )	60
Kryb-Hvene ( <i>Agrostis stolonifera</i> )	50	Fåre-Svingel ( <i>Festuca ovina</i> )	55
Gul Fladbælg ( <i>Lathyrus pratensis</i> )	45	Kryb-Hvene ( <i>Agrostis stolonifera</i> )	45
Nyrebladet Ranunkel ( <i>Ranunculus auricomus</i> )	40	Alm. Star ( <i>Carex nigra</i> )	30
Kær-Tidsel ( <i>Cirsium palustre</i> ) (heraf kimplanter 30)	40	Alm. Kamgræs ( <i>Cynosurus cristatus</i> )	30
Toradet Star ( <i>Carex disticha</i> )	35	Krybende Pil ( <i>Salix repens</i> )	25
Vand-Pileurt ( <i>Polygonum amphibium</i> )	30	Djævelsbid ( <i>Succisa pratensis</i> )	25
Knop-Siv ( <i>Juncus conglomeratus</i> )	30	Mark-Frytle ( <i>Luzula campestris</i> )	25
Kær-Padderok ( <i>Equisetum palustre</i> )	25	Dunet Havre ( <i>Helictotrichon pubescens</i> )	25
Trævlekrone ( <i>Lychnis flos-cuculi</i> )	25	Alm. Rapgræs ( <i>Poa trivialis</i> )	20
Eng-Karse ( <i>Cardamine pratensis</i> )	25	Alm. Mjødurt ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	15
Nyse-Røllike ( <i>Achillea ptarmica</i> )	25	Angelik ( <i>Angelica sylvestris</i> )	15
Alm. Honsetarm ( <i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>triviale</i> )	20	Kær-Tidsel ( <i>Cirsium palustre</i> )	15
Ager-Mynte ? ( <i>Mentha</i> cfr. <i>arvensis</i> )	20	Melet Kodriver ( <i>Primula farinosa</i> )	10
Bidende Ranunkel ( <i>Ranunculus acris</i> ) (heraf kimplanter 5)	10	Alm. Kællingetand ( <i>Lotus corniculatus</i> )	10
Alm. Mjødurt ( <i>Filipendula ulmaria</i> )	10	Bukkeblad ( <i>Menyanthes trifoliata</i> )	10
Høj Sodgræs ( <i>Glyceria maxima</i> )	10	Glanskapslet Siv ( <i>Juncus articulatus</i> )	10
Dunet Havre ( <i>Helictotrichon pubescens</i> )	10	Vellugtende Gulaks ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> )	10
Høst-Borst ( <i>Leontodon autumnalis</i> )	5	Rød Kløver ( <i>Trifolium pratense</i> )	5
Alm. Kvik ( <i>Elytrigia repens</i> )	5	Tvebo Star ( <i>Carex dioica</i> )	5
Alm. Hvene ( <i>Agrostis tenuis</i> )	5	Tagrør ( <i>Phragmites australis</i> )	5

1) *C. panicea* (Hirse-Star) findes også, men det er sikkert væsentligst *C. flacca* (Blågrøn Star).

Both species of Carnation-grass (*C. panicea* and *C. flacca*) are found, *C. flacca* most likely being the most common.

ter mellem overgangs-fattig- og overgangs-rigkær, kan nævnes Leverurt (*Parnassia palustris*), Vild Hør (*Linum catharticum*), Angelik (*Angelica sylvestris*), Vibefedt (*Pinguicula vulgaris*), Bredbladet Kæruld (*Eriophorum latifolium*) og Hjertegræs (*Briza media*).

Af arter, der specielt er skillearter mellem overgangs- og ekstrem-rigkær, bør fra mosen fremhæves: Rosmarin-Pil (*Salix rosmarinifolia*), Melet Kodriver (*Primula farinosa*), Butblomstret Siv (*Juncus subnodulosus*), Rust-Skæne (*Schoenus ferrugineus*), Krognæb-Star (*Carex lepidocar-*



pa), Pukkellæbe (*Herminium monorchis*) og Mygblomst (*Liparis loeselii*).

Stort set alle ovennævnte arter undtagen Angelik og Butblomstret Siv, der holder stand enkelte steder i området, er i dag væk.

Alle oplysninger (geologiske, floristiske osv.) peger således stærkt i retning af, at kærret i Vallensbæk Mose har været et rigkær (overgangs-rigkær), der i det mindste pletvis har været udviklet som et ekstrem-rigkær.

For så vidt oplysninger er tilgængelige, har disse ekstrem-rigkærs partier været bedst udviklet på nordøstsiden af åen og har holdt længst stand lige omkring Vallensbæk By (fig. 7).

Man skelner i Danmark mellem to typer af ekstrem-rigkær; en højt voksende type med ca. 20 arter/m<sup>2</sup> og en lavt voksende med ca. 30 arter/m<sup>2</sup>.

Som det fremgår af artssammensætningen og frekvensanalysen, tabel 1, har ekstrem-rigkærs partierne i Vallensbæk Mose været af den lavt voksende type; men der har formodentlig her som i de fleste endnu eksisterende sjællandske ekstrem-rigkær været en glidende overgang mellem på den ene side den lavt voksende type (med Melet Kodriver) og på den anden den højt voksende type (med Butblomstret Siv).

Områdets topografi taler i øvrigt for, at vandmætningen overvejende, eller udelukkende, har været topogen som i f.eks. Gammelmosen ved Jersie.

I området har der været enkelte væld (se f.eks. fig. 5); men de angives alle i forbindelse med eksisterende vandløb.

## EFTERSKRIFT

Ekstrem-rigkær har gennemgående været lette at opdyrke, en skæbne som kærret i Vallensbæk Mose derfor har delt med de fleste andre ekstrem-rigkær.

Opdyrkning, afvanding osv., har således været en meget kraftigt medvirkende årsag til, at en række plantearter, helt eller delvis knyttet til denne vegetationstype, enten har haft en voldsom tilbagegang (o),

eller i dag ligefrem er sårbare (V) eller direkte truede af udryddelse (E).

Iblandt de arter, der har vokset (eller for enkeltes vedkommende stadig vokser) i mose-området, kan nævnes (status efter Løjtant og Worsøe 1977): Engblomme (*Trollius europaeus*) (o), Sump-Skræppe (*Rumex palustris*) (o), Rosmarin-Pil (*Salix rosmarinifolia*) (o), Vandpeberrod (*Rorippa amphibia*) (o), Melet Kodriver (*Primula farinosa*) (V), Vandrøllike (*Hottonia palustris*) (o), Leverurt (*Parnassia palustris*) (o), Vand-Klaseskærm (*Oenanthe fistulosa*) (o), Klokke-Ensian (*Gentiana pneumonanthe*) (regionalt V), Smalbægret Ensian (*Gentianella amarella*) (udryddet i Østdanmark), Eng-Ensian (*G. uliginosa*) (regionalt V), Storfrugtet Vandstjerne (*Callitriche stagnalis*) (o), Fladfrugtet Vandstjerne (*C. platycarpa*) (o), Vibefedt (*Pinguicula vulgaris*) (o), Brudelys (*Butomus umbellatus*) (o), Vejbred-Vandaks (*Potamogeton coloratus*) (V), Butblomstret Siv (*Juncus subnodulosus*) (o), Bredbladet Kæruld (*Eriophorum latifolium*) (o), Rust-Skæne (*Schoenus ferrugineus*) (E), Tvebo Star (*Carex dioica*) (o), Loppe-Star (*C. pulicaris*) (o), Krognæb-Star (*C. lepidocarpa*) (o), Tæppegræs (*Catabrosa aquatica*) (o), Festgræs (*Hierochloë odorata*) (o), Kødfarvet Gøgeurt (*Dactylorhiza incarnata*) (o), Salep-Gøgeurt (*Orchis morio*) (V), Pukkellæbe (*Herminium monorchis*) (E) og Mygblomst (*Liparis loeselii*) (V).

Blandt andet under indtryk af ovenstående må en totalfredning af de få resterende danske ekstrem-rigkær anses for tvungende nødvendig. Et skridt der i heldigste fald da vil foregå i 11. time.

Forbavelsen er derfor så meget desto større, når man kan se den oprindelige vegetation omtalt som »... en bundløs sump.« (Anonym 1981), eller Vallensbæk Mose i sit nuværende udseende som »... et menneskeskabt naturområde beliggende på Vestegnen.« eller »En mængde planter er ført til søerne gennem Store Vejle å. . . Områder af denne art er sjældne på Vestegnen.« (Jacobsen og Jensen s.a.).

## Floraliste

Listen omfatter de i perioden 1859-1970 gjorte fund og iagttagelser af højere planter i Vallensbæk Mose. Navne og rækkefølge er i overensstemmelse med Hansen (1981).

De med \* mærkede arter findes stadig i området. Opmærksomheden henledes på, at en række almindelige arter tidligere næppe er blevet indsamlet eller noteret.

Arter nævnt i parentes er ikke naturligt forekommende i kær. De er dog alle noteret enten fra Vallensbæk Mose eller Enge. Fra før ca. 1960 drejer det sig primært om arter fra tilgrænsende habitater (høje strandene, agre osv.), efter 1960 overvejende om arter forvildet fra lossepladsen.

(En udvidet floraliste indeholdende daterede fund og iagttagelser fra perioden 1859-1970 er deponeret på Botanisk Centralbibliotek).

## Flora List

The list includes all records of vascular plants made in Vallensbæk Mose from 1859 until 1970.

Names and sequence of species are in accordance with Hansen (1981).

Species marked with an \* are still present in the area. However, it is likely that a number of common species have previously been overlooked.

Species in brackets are not natural constituents of fen-vegetation; they have all been noted either from Vallensbæk Mose or Enge, though. Before approx. 1960 it is primarily species from adjoining habitats (grassy salt meadows, fields etc.), after 1960 the majority are casuals from the nearby dump.

(A more extensive list (incl. year of collection etc.) is deposited at the Botanical Library, University of Copenhagen).

Dynd-Padderok <i>Equisetum fluviatile</i>	Knudet Pileurt <i>P. lapathifolium</i> ssp. <i>lapathifolium</i> *
Kær-Padderok <i>E. palustre</i>	(Almindelig Stedmoderblomst <i>Viola tricolor</i> ssp. <i>tricolor</i> )
Eng-Kabbeleje <i>Caltha palustris</i> *	(Ager-Stedmoderblomst <i>Viola arvensis</i> *)
Engblomme <i>Trollius europaeus</i>	( <i>V. arvensis</i> x <i>V. tricolor</i> )
Gul Frøstjerne <i>Thalictrum flavum</i> *	Hunde-Viol <i>V. canina</i>
Strand-Vandranunkel <i>Batrachium baudotii</i>	Purpur-Pil <i>Salix purpurea</i>
Hårfliget Vandranunkel <i>B. trichophyllum</i>	Rosmarin-Pil <i>S. rosmarinifolia</i>
Langbladet Ranunkel <i>Ranunculus lingua</i>	Krybende Pil <i>S. repens</i>
Nedbøjet Ranunkel <i>R. flammula</i>	Engkarse <i>Cardamine pratensis</i> ssp. <i>pratensis</i> *
Tigger-Ranunkel <i>R. sceleratus</i> *	Sumpkarse <i>C. pratensis</i> ssp. <i>palustris</i>
Nyrebladet Ranunkel <i>R. auricomus</i>	(Sandkarse <i>Cardaminopsis arenosa</i> )
(Knold-Ranunkel <i>R. bulbosus</i> *)	Tyndskulptet Brøndkarse <i>Nasturtium microphyllum</i>
(Stivhåret Ranunkel <i>R. sardous</i> *)	Randhåret Vinterkarse <i>Barbarea intermedia</i>
Lav Ranunkel <i>R. repens</i> *	Almindelig Vinterkarse <i>B. vulgaris</i> ssp. <i>vulgaris</i> *
Bidende Ranunkel <i>R. acris</i> *	Udspærret Vinterkarse <i>B. vulgaris</i> ssp. <i>arcuata</i> *
Vorterod <i>Ficaria verna</i> ssp. <i>verna</i> *	Kær-Guldkarse <i>Rorippa palustris</i> *
Musehale <i>Myosurus minimus</i> *	Vandpeberrod <i>R. amphibia</i>
(Læge-Jordrøg <i>Fumaria officinalis</i> *)	Vår-Gæslingeblomst <i>Erophila verna</i> *
(Almindelig Spergel <i>Spergula arvensis</i> )	(Dansk Kokleare <i>Cochlearia danica</i> )
Almindelig Hønsetarm <i>Cerastium fontanum</i> ssp. <i>triviale</i> *	(Engelsk Kokleare <i>C. anglica</i> )
(Femhannet Hønsetarm <i>C. semidecandrum</i> *)	(Filpkrave <i>Teesdalia nudicaulis</i> )
Almindelig Fuglegræs <i>Stellaria media</i> s. lat. *	(Knopskulpe <i>Rapistrum rugosum</i> s. lat.)
Kær-Fladstjerne <i>S. palustris</i> *	Melet Kodriver <i>Primula farinosa</i>
Knude-Firling <i>Sagina nodosa</i>	Vandrøllike <i>Hottonia palustris</i>
(Almindelig Markarve <i>Arenaria serpyllifolia</i> ssp. <i>serpyllifolia</i> *)	Dusk-Fredløs <i>Lysimachia thyrsoiflora</i>
Trævekrone <i>Lychnis flos-cuculi</i> *	Kornet Stenbræk <i>Saxifraga granulata</i>
(Blågrøn Gåsefod <i>Chenopodium glaucum</i> )	Leverurt <i>Parnassia palustris</i>
(Rød Gåsefod <i>C. rubrum</i> *)	( <i>Spiraea alba</i> )
(Mangefrøet Gåsefod <i>C. polyspermum</i> )	Almindelig Mjødurt <i>Filipendula ulmaria</i> *
(Hvidmelet Gåsefod <i>C. album</i> ssp. <i>album</i> *)	(Knoldet Mjødurt <i>F. vulgaris</i> )
(Russisk Sodaurt <i>Salsola kali</i> ssp. <i>ruthenica</i> )	Eng-Nellikerd <i>Geum rivale</i> *
Sump-Skræppe <i>Rumex palustris</i>	Krybende Potentil <i>Potentilla reptans</i> *
(Rødknæ <i>R. acetosella</i> *)	Tormentil <i>P. erecta</i>
Almindelig Syre <i>R. acetosa</i> *	(Mat Potentil <i>P. heptaphylla</i> )
Vand-Pileurt <i>Polygonum amphibium</i> *	Kragefod <i>P. palustre</i>
	( <i>Cotoneaster bullata</i> )

- (Jordbær-Kløver *Trifolium fragiferum*)  
Hvid-Kløver *T. repens* \*  
Rød-Kløver *T. pratense* \*  
Almindelig Kællingetand *Lotus corniculatus* \*  
(Dansk Astragal *Astragalus danicus*)  
Muse-Vikke *Vicia cracca* \*  
Gul Fladbælg *Lathyrus pratensis* \*  
Kær-Fladbælg *L. palustris*  
Vandspir *Hippuris vulgaris*  
Kattehale *Lythrum salicaria* \*  
Kær-Dueurt *Epilobium palustre*  
(Glat Dueurt *E. montanum* \*)  
Lådden Dueurt *E. hirsutum* \*  
Kantet Dueurt *E. adnatum* \*  
(Rosen-Dueurt *E. roseum*)  
(Rank Dueurt *E. lamyi*)  
(*Cornus* sp.)  
(Kæmpe-Balsamin *Impatiens glandulifera* \*)  
Vild Hør *Linum catharticum*  
(Krus-Persille *Petroselinum crispum* ssp. *crispum*)  
Kommen *Carum carvi* \*  
Vand-Klaseskærm *Oenanthe fistulosa*  
Angelik *Angelica sylvestris* \*  
Strand-Kvan *A. archangelica* ssp. *litoralis* \*  
Klokke-Ensian *Gentiana pneumonanthe*  
Smalbægret Ensian *Gentianella amarella*  
Eng-Ensian *G. uliginosa*  
(Strand-Tusindgylden *Centaureum littorale*)  
Bukkeblad *Menyanthes trifoliata*  
(Ager-Stenfrø *Lithospermum arvense*)  
(Foder-Kulsukker *Symphytum asperum* x *S. officinale*)  
(Ru Kulsukker *S. asperum*)  
Forskelligfarvet Forglemmigej *Myosotis discolor* \*  
Eng-Forglemmigej *M. palustris*  
(River *Asperugo procumbens*)  
Storfrugtet Vandstjerne *Callitriche stagnalis*  
Fladfrugtet Vandstjerne *C. platycarpa*  
Roset-Vandstjerne *C. cophocarpa* \*  
Korsknap *Glechoma hederacea* \*  
Almindelig Brunelle *Prunella vulgaris* \*  
Hamp-Hanekro *Galeopsis speciosa* \*  
(Ager-Galtetand *Stachys arvensis*)  
Vand-Mynte *Mentha aquatica* \*  
Krans-Mynte *M. aquatica* x *M. arvensis* \*  
Ager-Mynte ? *M. cfr. arvensis*  
Dunet Vejbred *Plantago media*  
Knoldet Brunrod *Scrophularia nodosa* \*  
(*Linaria maroccana*)  
Smalbladet Ærenpris *Veronica scutellata*  
Lancetbladet Ærenpris *V. anagallis-aquatica* \*  
Vand-Ærenpris *V. catenata*  
Tveskægget Ærenpris *V. chamaedrys* \*  
Eng-Troldurt *Pedicularis palustris* ssp. *palustris*  
Stor Skjaller *Rhinanthus serotinus* s. lat.  
Vibefedt *Pinguicula vulgaris*  
Kær-Snerre *Galium palustre* s. lat. \*  
Sump-Snerre *G. uliginosum* \*  
Trenervet Snerre *G. boreale*  
Tvebo Baldrian *Valeriana dioica*  
Djævelsbid *Succisa pratensis*  
(Kirtel-Kortstråle *Galinsoga quadriradiata* \*)  
(Nigerfrø *Guizotia abyssinica*)  
(Matrem *Tanacetum parthenium*)  
Almindelig Røllike *Achillea millefolium* \*  
Nyse-Røllike *A. ptarmica* \*  
Følfod *Tussilago farfara* \*  
(Almindelig Gyldenris *Solidago virgaurea*)  
Tusindfyrd *Bellis perennis* \*  
Kær-Tidse *Cirsium palustre* \*  
(Håret Høgeurt *Hieracium pilosella* \*)  
Lancetbladet Høgeurt *H. lactucella*  
Høst-Borst *Leontodon autumnalis* \*  
(Kæmpesalat *Cicerbita macrophylla*)  
Mælkebøtte *Taraxacum* \*  
Brudelys *Butomus umbellatus* \*  
Kær-Trehage *Triglochin palustre*  
Vejbred-Vandaks *Potamogeton coloratus*  
Liden Vandaks *P. pusillus*  
Butblomstret Siv *Juncus subnodulosus* \*  
Glanskapslet Siv *J. articulatus* \*  
Klæg-Siv *J. ranarius*  
Knop-Siv *J. conglomeratus* \*  
Mark-Frytle *Luzula campestris* \*  
Smalbladet Kæruld *Eriophorum angustifolium*  
Bredbladet Kæruld *E. latifolium*  
Blågrøn Kogleaks *Scirpus tabernaemontani* \*  
Fladtrykt Kogleaks *Blysmus compressus*  
Enskæillet Sumpstrå *Eleocharis uniglumis* \*  
Sumpstrå sp. *Eleocharis* sp.  
Rust-Skæne *Schoenus ferrugineus*  
Tvebo Star *Carex dioica*  
Loppe-Star *C. pulicaris*  
Trindstænglet Star *C. diandra*  
Toradet Star *C. disticha* \*  
Almindelig Star *C. nigra* \*  
Almindelig Star *C. nigra* var. *recta*  
Stiv Star *C. elata* \*  
*C. elata* x *C. nigra*  
Krognæb-Star *C. lepidocarpa*  
Grøn Star *C. demissa* \*  
Dværg-Star *C. oederi* ssp. *oederi*  
Hirse-Star *C. panicea* \*  
Knippe-Star *C. pseudocyperus*  
Blågrøn Star *C. flacca*  
Næb-Star *C. rostrata* \*  
Blære-Star *C. vesicaria*  
Kær-Star *C. acutiformis* \*  
Håret Star *C. hirta* \*  
Tråd-Star *C. lasiocarpa*  
Rød Svingel *Festuca rubra* s. lat. \*  
Fåre-Svingel *F. ovina* \*  
Eng-Svingel *F. pratensis* \*  
Strand-Svingel *F. arundinacea* \*  
Eng-Rapgræs *Poa pratensis* s. lat. \*  
Blågrøn Rapgræs *P. pratensis* ssp. *irrigata*  
Almindelig Rapgræs *P. trivialis* \*  
Stortoppet Rapgræs *P. palustris* \*  
Almindelig Kamgræs *Cynosurus cristatus*  
Tæppegræs *Catabrosa aquatica*  
Hjertegræs *Briza media*  
Høj Sødgræs *Glyceria maxima* \*  
Manna-Sødgræs *G. fluitans* \*  
Butblomstret Sødgræs *G. plicata* \*  
(Ager-Hejre *Bromus arvensis*)  
Eng-Hejre *B. racemosus*

Almindelig Kvik *Elytrigia repens*\*  
 (Egernhale-Byg *Hordeum jubatum*)  
 Dunet Havre *Helictotrichon pubescens*  
 Mose-Bunke *Deschampsia caespitosa*\*  
 Festgræs *Hierochloë odorata*  
 Vellugtende Gulaks *Anthoxanthum odoratum*\*  
 (Enårig Gulaks *A. aristatum*)  
 Fløjlsgræs *Holcus lanatus*\*  
 Almindelig Hvene *Agrostis tenuis*\*  
 Kryb-Hvene *A. stolonifera*\*  
 Eng-Rævehale *Alopecurus pratensis*\*  
 (Almindelig Kanariegræs *Phalaris canariensis*)  
 Tagrør *Phragmites australis*\*

Blåtop *Molinia coerulea*  
 (Grøn Skærmaks *Setaria viridis*)  
 (Almindelig Hirse *Panicum miliaceum*)  
 (Durra *Sorghum halepense*)  
 Ten-Pindsvineknope *Sparganium erectum* ssp.  
*neglectum*\*  
 (Kost-Fugiemælk *Ornithogalum umbellatum*)  
 Kødfarvet Gøgeurt *Dactylorhiza incarnata* ssp.  
*incarnata*  
 Salep-Gøgeurt *Orchis morio*  
 Pukkellæbe *Herminium monorchis*  
 Mygblomst *Liparis loeselii*

Kommunalbestyrelsesmedlemmers fantasifulde forslag om at udså frø af vilde planter eller asfaltere stierne i området må henføres under smagløse kuriositeter.

Som en undskyldning for ovenstående udtalelser og forslag må dog fremhæves en afgrundsdyb uvidenhed om, hvilke uerstattelige naturkvaliteter der er ødelagt ved etablering af den nuværende pseudo-natur. Naturkvaliteter, der, om de stadig eksisterede, utvivlsomt ville have været blandt de ypperste af deres art på Sjælland.

Lad dette fragmentariske billede af fordums herlighed stå som et dystert minde over nutidens tanke- og planløse fremfærd overfor naturen.

Lektor, Dr. scient. Ole Hamann og Lektor Alfred Hansen har velvilligt, kritisk gennemlæst manuskriptet. O. ass. M. Toft, Lektor Tyge Christensen og ikke mindst Lektor Alfred Hansen har venligst bidraget med talrige værdifulde informationer. De takkes hermed alle.

## SUMMARY

*The influence of the changing human impact on Vallensbæk Mose, an extreme rich fen.*

An attempt is made to reconstruct aspects of the flora and vegetation of the utterly neglected fen, Vallensbæk Mose, just south of Copenhagen.

As indicated by the flora the fen has been developed as a rich fen, in places even as an extreme rich fen.

Short accounts are given of the recent geological history and of the botanical exploration of the area.

The gradual, aimless demolition of the fen is treated at length. From 1859, which marks the first recor-

ded botanical observation, to 1970 the fen has slowly been changed from being among the most valuable on Zealand, to a mere piece of botanically worthless pseudo-nature.

## LITTERATUR

- Adersen, H., M. Køie, M. Petersen og P. Vestergaard, 1977: Noter til økologisk Botanik II. - Institut for økologisk Botanik. København. 103 pp.
- Andersen, S. T., 1967: Kvartærtiden. Istider og mellemistider. - i Nørrevang, A. og T. J. Meyer (red.): Danmarks natur I. - København: 199-250.
- Anonym, 1981: Tranegilde. Tranegildes fremtid. Forslag til lokalplan fra beboerne i Tranegilde, marts 1981. - Ishøj. 8 pp.
- Drejer, S. T. N., 1838: Flora excursoria hafniensis. - København. 340 pp.
- Du Rietz, G. E., 1949: Huvudenheter och huvudgränser i svensk myrvegetation. - Svensk Bot. Tidskr. 43: 274-309.
- Frederiksen, N. A., 1972: Strandengen ved Vallensbæk Strand. Rapport til arbejdsgruppe vedrørende flyvebilledtolkning. - Geografisk Institut. København. 9 pp.
- Gruelund, H., 1937: Geologiske ekskursioner i Københavns omegn. - København. 43 pp.
- Hansen, A., 1970: Ekskursion til Karlslunde Mose, Jersie Mose og Ølsemagle Revle, den 8. juni 1969. - Bot. Tidsskr. 65: 398-399.
- Hansen, K. (red.), 1981: Dansk Feltflora. - København. 757 pp.
- Hornemann, J. W., 1821: Forsøg til en dansk oekonomisk plantelære. I. del. - København. 1044 pp.
- Jacobsen, E. M. og S. R. Jensen, s.a.: Vallensbæk Mose - en ny fuglelokalitet. - Albertslund. (Folder).
- Jensen, C., 1882: Ekskursion til strandengene ved Vallensbæk d. 18. september 1881. - Bot. Tidsskr. 13: 8.
- Jensen, J., 1970: Fattigkær og rigkær. - i Nørrevang, A. og T. J. Meyer (red.): Danmarks Natur VII. - København: 365-394.
- Lange, J., 1864: Haandbog i Den Danske Flora. 3. udg. - København. 841 pp.
- Lange J., 1886-88: Haandbog i Den Danske Flora. 4. udg. - København. 925 pp.
- Lange, J., 1890: Erindringer fra den botaniske forenings historie 1840-90. - i Festskrift, udgivet af Den Botaniske Forening i Kjøbenhavn i anledning af dens Halvhundredaarsfest, Den 12. april 1890. - København: 1-32.
- Løjtnant, B. og E. Worsøe, 1977: Foreløbig status over den danske flora. - Reports from the Botanical Institute, University of Aarhus 2: 1-341.
- Mentz, A. 1912: Studier over danske mosers recente vegetation. - København. 287 pp.

- Mertz, E. L., 1924: Oversigt over De sen- og postglaciale Ni-  
veauforandringer i Danmark. - DGU 2. række. 41: 1-49.
- Mikkelsen, V. M., 1949: Præstø Fjord. The development of  
the post-glacial vegetation and a contribution to the histo-  
ry of the Baltic sea. - Dansk Bot. Arkiv 13: 1-171.
- Milthers, V., 1935: Nordøstsjællands Geologi. - DGU 5. ræk-  
ke. 3: 1-192.
- Mortensen, H., 1872: Nordøstsjællands Flora. - Bot. Tidsskr.  
5: 8-168.
- Nielsen, A. V., 1967: Landskabets tilblivelse. - i Nørrevang,  
A. og T. J. Meyer (red.): Danmarks Natur I. - København:  
251-344.
- Ostenfeld, C. H., 1910: Ekskursion langs Stranden ved Køge  
Bugt, den 2. oktober 1910. - Bot. Tidsskr. 30: 467-468.
- Petersen, J. A., 1977: Vallensbæk. - Vallensbæk. 312 pp.
- Rafn, C. G., 1796: Danmarks og Holsteens Flora, systema-  
tisk, fysisk og oekonomisk bearbejdet. I. del. - Køben-  
havn. 724. pp.
- Rafn, C. G., 1800: Danmarks og Holsteens Flora, systema-  
tisk, fysisk og oekonomisk bearbejdet. II. del. - Køben-  
havn. 840 pp.
- Rützow, S., 1890: Oversigt over Medlemmerne i den botani-  
ske forening fra den 12. April 1840 til 12. April 1890. - i  
Festskrift, udgivet af Den Botaniske Forening i Kjøben-  
havn i anledning af dens Halvhundredaarsfest, Den 12.  
april 1890. - København: 33-51.
- Schumacher, C. F., 1804: Den kjøbenhavnske Flora, eller  
fortegnelse over Planterne med tydelige Befrugtningsdele  
som vokse vildt omkring Kjøbenhavn. - København.  
380 pp.
- Sørensen, Th., 1937-1940: Notesbøger. - Institut for Systema-  
tisk Botanik. København: Bog 3, bog 6 og bog 37.
- Thomsen, C., 1874: Roskilde-Egnens Flora. - i Indbydelses-  
skrift til Afgangsprøven og Aarsprøven i Roskilde Kate-  
dral-skole i juni og juli 1874. - Roskilde 1-92.
- Wiinstedt, K., 1901: Ekskursion til Vallensbæk Mose 18/5  
1901. Dagbogsnotat på Botanisk Museum: Dansk Herba-  
rium.
- Wiinstedt, K. og L. K. Rosenvinge, 1922: Ekskursion til Val-  
lensbæk Mose, den 8. Maj 1921. - Bot. Tidsskr. 37:  
316-318.

## Bog anmeldelse

*Benny Génsbøl: Sådan synger fuglene. En bestem-  
melsesnøgle.* 96 sider. Pris kr. 79,00. Skarv. Holte  
1983. ISBN 87-7545-111-5.

Bogen indeholder beskrivelser af sangen hos alle  
sang-fugle, der yngler nord for Alperne (ialt 109 ar-  
ter). Undertitlen »En bestemmelses-nøgle« lover, at  
man ud fra sangen alene kan artsbestemme en syn-  
gende fugl. Dette løfte lever bogen desværre ikke op  
til.

Sangene inddeles i to hovedgrupper: sange med  
bunden og sange med fri komposition. De »bundne«  
sange underafdeles i 9 grupper ved hjælp af »letfatte-  
lige kriterier«. Et af dem - tone-lejet - kræver et finere  
øre end anmelderens, der f.eks. ikke kan høre, hvor-  
for blåmeje-, træløber- og topmeje-sang skal hen-  
regnes til gruppen med højt toneleje, når jernspurv og  
klippeværting synger middelhøjt.

De valgte kriterier bevirker, at et par grupper inde-  
holder besværligt mange arter. F.eks. risikerer man  
at skulle gennemgå sang-beskrivelser af 23 arter, hvis  
man har bestemt en ukendt sang til at have fast tema  
og middelhøjt toneleje. I de fleste af disse tilfælde vil  
det nok være både hurtigere og sikrere at bestemme  
den syngende fugl på udseendet.

Sange med fri komposition inddeles stort set efter  
fuglenes slægtskab, hvor man logisk havde forven-  
tet, at en nøgle over fuglesang ville bygge på sangenes  
udformning. Og da ligheder og forskelle i sang sjæl-  
dent har nogen klar sammenhæng med arternes

slægtskabsforhold, resulterer den valgte inddeling i  
ubehageligt inhomogene grupper.

Hører man f.eks. en drosselrørsanger eller en vin-  
drossel og placerer sangen, hvor den hører hjemme,  
nemlig i gruppen med fast form, så kommer man til  
at søge forgæves. For af slægtshensyn er drosselrør-  
sangeren omtalt i sivsanger-gruppen, og vindroslen i  
drossel-gruppen! (Det er en ringe trøst, at forfatteren  
i beskrivelsen bemærker, at de to arter faktisk burde  
stå i »fast form« - gruppen!).

En del arter har så forskellig-artede sange, at de ret-  
teligt burde placeres i to eller flere af nøglens grupper.  
Men af pladshensyn (formoder jeg) omtales den en-  
kelte art kun i én gruppe. Korte henvisninger under  
alle relevante grupper til hovedbeskrivelsen ville ikke  
have fyldt meget. Men de ville have givet nøglen en  
chance for at fungere.

I litteratur-listen nævnes ikke den stærkt omarbej-  
dede udgave af Poul Bondesens »Fuglesangen«  
(1967), der indeholder såvel nøgle som plade. I listen  
over plader og bånd på det danske marked mangler  
to kassette-bånd, udgivet af Naturhistorisk Museum  
i Aarhus, hvor sangene er forsøgt opstillet i en pæda-  
gogisk rækkefølge med ledsagende forklaringer.

Nærværende bogs værdi ligger i sangbeskrivelserne,  
som påpeger karakteristiske træk og forveks-  
lingsmuligheder. De kan være nyttige under nybe-  
gynderens aflytning af plader eller bånd som forberedelse  
til fuglesangs-sæsonen. Derefter vil bogen også  
i felten blive en hjælp for hukommelsen.

*Poul Hansen*

## Mindre meddelelser

### Trommerytmen hos slørvingen *Caenis bifrons* (Newmann)

*Caenis bifrons* er vor tidligste slørvinge, allerede at træffe i februar. De små sorte dyr er lette at se på sneen ved de skovbække, der er artens foretrukne levesteder.

*C. bifrons* trommer som andre slørvinger med bagkroppen mod et underlag, åbenbart for at give sig til kende over for det andet køn. Det har været kendt længe. Således citerer Wesenberg-Lund fænomenet i »Die Stüsswasserinsekten« (1943).

En af mine kolleger, Dr. Rainer Rupprecht fra Universitetet i Mainz, var her i det tidlige forår 1981 for at studere trommesignalerne hos en anden tidlig slørvingeart: *Taeniopteryx nebulosa* (L.). Da vi fandt ret så mange individer af *C. bifrons* ved bække i Tinning Skov og ved Madsbæk ved Konstantinsborg, blev der lavet nogle optagelser af den også. Stor var vor overraskelse, da det viste sig, at den havde en trommerytme fundamentalt forskellig fra den samme art fra Mellemtyskland.

Den danske *C. bifrons* trommer meget langsommere end den tyske: ca. 6 bank pr. sekund, mens den tyske banker henved 10 gange hurtigere (fig. 1).

Det rejser nogle interessante spørgsmål: Er det samme art? Er morfologiske karakterer tilstrækkelige til artsadskillelse? Har to ens arter gennem adskillelsen udviklet hver sit sprog?



Fig. 2. Skovbæk i Tinning skov. Typisk lokalitet for *Caenis bifrons*. Februar 1982. (Foto: B. Lauge Madsen).

Undersøgelserne er beskrevet i R. Rupprecht: Drumming signals of Danish Plecoptera. Aquatic Insects. Vol. 4 (1982).

Bent Lauge Madsen  
Miljøstyrelsens Ferskvandslaboratorium  
Lysbrogade 52, 8600 Silkeborg

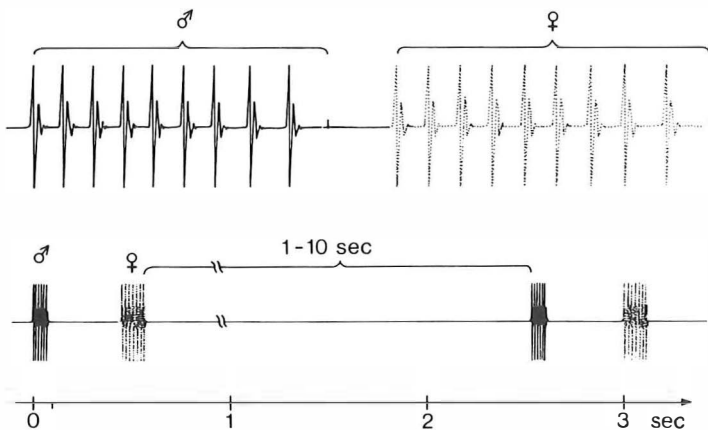


Fig. 1. Øverst: Bankefrekvens hos *C. bifrons* han fra Madsbæk, og hunnens svar. Nederst: Samme fra Taunusbjergene.



## Registrering af Husmår (*Martes foina*) i Herning

Vildtbiologer har især på grund af udbyttestigningen meldt om stadig bestandsfremgang for husmåren gennem de sidste 25-30 år, ligesom antallet af forespørgsler til Statens Skadedyrlaboratorium er steget fra 6 i 1966 til 324 i 1982. (Årsberetning fra Statens Skadedyrlaboratorium for 1966 og for 1982).

Efter personligt at have haft husmår på loftet fattede jeg særlig interesse for arten og iværksatte i november 1982 et rundspørge om dyrets udbredelse i Herning. Med en artikel i »Herning Folkeblad«, der husomdeles hver uge, opfordrede jeg til at sende mig oplysninger, hvis man havde eller havde haft husmår i hjemmet eller på arbejdspladsen i 1982. 27 husstande reagerede på opfordringen og meddelte om tilstedeværelsen af husmår på de lokaliteter, der er vist på kortskitsen (fig. 1). Alle indsendere blev kontaktet og interviewet, således at spørgsmålene til alle var ens.

De 27 cirkler på kortet behøver ikke at betyde 27 dyr. Nogle af cirklerne dækker ynglende par og dermed flere individer. Omvendt må det antages, at et enkelt dyr kan være årsag til flere cirkler, idet måren er kendt for at have et stort aktivitetsområde. Det var typisk villa-/parcelhusejere, der meldte om husmår. Kun en enkelt institution var blandt indsenderne. Forklarin-

gen er måske blandt andet, at fødeudbudet er rigeligere i villakvarterer, og at husmåren naturligtvis også lettere registreres i et enfamilieshus.

Materialet er selvfølgelig for spinkelt til, at man på dette grundlag kan foretage en bestandsanalyse. Men tallene støtter formodningen om, at husmåren efterhånden er ret hyppig i byer.

Fra undersøgelsen skal yderligere nævnes følgende spredte iagttagelser og typiske svar på de stillede spørgsmål:

To af indsenderne meddelte, baseret på direkte observationer, at måren har ynglet hos dem. Tre andre angav sandsynligheden af ynglen og begrundede det med, at der var ekstra piiben og larmen i maj-juni, og at iagttagne dyr nok var unger. To meddelte fund af redemateriale, dels en hel fjerdyngte på 30×30 cm, dels en bunke fjer og halm. Husmåren benytter ellers sjældent indslæbt redemateriale.

10 af de 27 husstande fandt, at mærens tilstedeværelse i deres hjem var et problem, mens 10 andre ikke syntes det. En enkelt opfattede dyrets tilstedeværelse som en behagelighed. 24 anførte ubehag ved den kraftige støj, dyret forårsager ved sin færden på loftet. En anførte ubehaget ved lugtgener og to ved griseri (ekskrementer, måltidsrester) på loftet. Til spørgsmålet, om måren har forårsaget nogen ødelæggel-

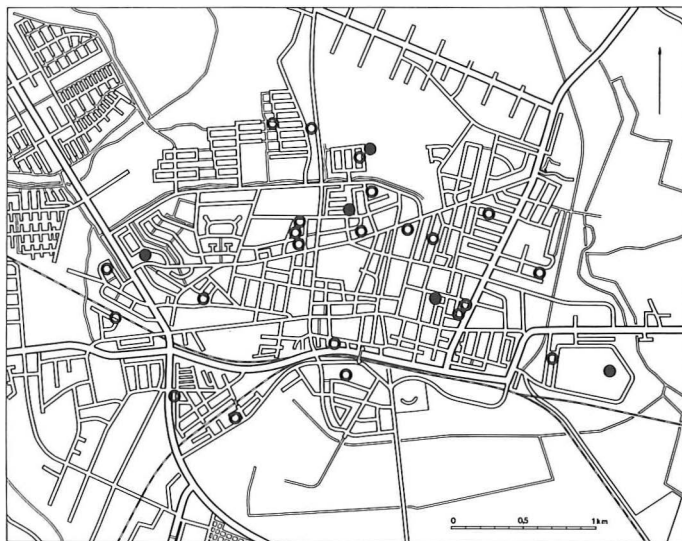


Fig. 1. Cirklerne viser, hvorfra i Herning meldingerne om husmår på loftet indløb. De 5 udfyldte cirkler angiver de steder, hvor husmår med sikkerhed/stor sandsynlighed har ynglet i 1982.

se af husets isolering, svarede 11 bekræftende, 7 sagde nej, og 9 ved ikke. Ingen kan angive ødelæggelser, der har nødvendiggjort større reparationer.

Redaktør Gorm Albrechtsen, mag. scient. Birger Jensen, stud. scient. Aksel Bo Madsen, stud. scient. Anders M. Rasmussen, journalist Poul Thomsen og hr. Ole Wessel takkes alle for velvillig assistance i forbindelse med undersøgelsen.

Steen Egholm Engelbøl  
Kuhlausvej 8, 7400 Herning

### Flad Ulvefod - *Lycopodium complanatum* L.

I vore floraer angives Flad Ulvefod som sjælden i Vest-, Nord- og Midtjylland samt på Bornholm, derudover anføres den som meget sjælden.

Der er op gennem tiden mange angivelser af arten, men floraers registrering er af gode grun-

de altid en del bagefter virkeligheden. Man søger desværre næsten altid Flad Ulvefod forgæves på dens tidligere voksesteder. Arten har aldrig været almindelig, for 100 år siden blev den angivet som temmelig sjælden.

Artens tilbagegang skyldes først og fremmest hedernes opdyrkning og tilplantning, omend arten kan klare sig i lysåben skov, for eksempel under skovfyr. Det, der nu er ved at ødelægge plantens sidste voksemuligheder, er hedegræsnings bortfald. I højt lyngdække kan Flad Ulvefod ikke klare sig.

I det sidste par år er amterne på steder begyndt på landskabspleje af fredede hedearealer i form af lyngslåning eller afgræsning. Såfremt de resterende heder ved den foreslåede ændring af naturfredningsloven også i nogen grad kommer under pleje, vil chancen for, at Flad Ulvefod kan overleve i Danmark, kunne forbedres.

Da alle bevarede danske heder af tekniske grunde ikke kan komme under pleje, og da slet ikke på én gang, ville det være ønskeligt at få registreret artens voksesteder. For kender man voksestederne, kan man sikkert få amterne til



Fig. 1. Flad Ulvefod (*Lycopodium complanatum*) i lysåben fyrreskov, hvor den vokser i en stor bestand. Ting-skoven, distrikt 5. April 1980. (E.W. fot.).

netop dér at træffe de nødvendige foranstaltninger, før det bliver for sent.

Jeg vil derfor bede Flora og Fauna's læsere om at rapportere eventuelle fund af Flad Ulvefod. Der er ingen grund til at plukke planten, den kan kun forveksles med Cypres-Ulvefod, som er endnu sjældnere, som er udsat for samme trussel, og hvis voksesteder har lige så stor interesse. Evt. meddelelser om fund kan sendes til redaktionen eller til undertegnede.

Eiler Worsøe  
Lundbergvej 2, Værum 8900 Randers

#### Iagttagelse af efterårsparring hos snogen, *Natrix natrix*

I 1981 kunne jeg iagttage efterårsparring hos snogen, *Natrix natrix*, i fangenskab. Med tilladelse fra Fredningsstyrelsen havde jeg det pågældende år i februar måned færdigbygget et frilandsterrarium på ca. 30 m<sup>2</sup> og biotopisk korrekt indrettet. Som forventet indledte et antal udsatte snoge parringen i april måned ved kanten af en lille kunstig sø. Dette var ganske normalt og resulterede i æglægning og klækning. Men i september måned samme år skete det overraskende, at snogene begyndte på en ny parring, for øvrigt på ganske samme sted som om foråret. Denne efterårsparring varede en uges tid og sluttede den 23. september.

Hannerne i terrariet var ca. 55 cm lange, og egentlig parring blev gennemført - altså ikke kun tilløb til parring. På grund af forskellige omstændigheder blev dyrene sluppet fri inden 1. oktober 1981 og kunne ikke følges i foråret 1982. Det er derfor et åbent spørgsmål, om parringen i efteråret 1981 har resulteret i en befrugtning.

Hvad den iagttagne parring indebærer, kan der altså ikke siges noget om. Måske er der tale om en »falsk« parring, som den kendes fra bl.a. glatsnogen. Men alene fænomenet turde være ukendt her i landet. Går vi til udlandet, er sagen ikke meget bedre. J. Lister skriver således i »British Journal of Herpetology« (1952-55), at efterårsparring hos snoge er iagttaget i Frankrig, men ikke i England. Dog nævner han en observation af parring mellem snoge i bur i november 1948. Parringen fandt sted mellem nylig indfangede hunner og hanner, der allerede var i buret.

Iagttagelsen giver anledning til at være opmærksom på, at efterårsparring formentlig finder sted under danske forhold. Om den er falsk eller reel, kan senere observationer forhåbentlig vise.

Henrik Olsen  
Slots Allé 9, 7100 Vejle

#### Noter om Slørvingen *Isoperla grammatica* (Poda)

Under indsamlinger i anden sammenhæng i Lindenberg Å vest for Rold har forf. frasorteret de nymfer (26) og imagines (8) af *Isoperla grammatica*, som blev fundet 1977, 78 og 79.

Oplysningerne om arten i den danske litteratur er få. Glenstrup (1974) opgiver fund af 41 nymfer 1949 og 6 nymfer 1970/71, men har ingen oplysninger om nymfernes størrelsesfordeling. Populationen i Lindenberg Å. v.f. Rold var for lille til en egentlig undersøgelse, men materialet publiceres trods dette her i form af en mindre meddelelse.

Fundtidspunkter og middelkropslængde for nymferne samt imagines' forekomst er indtegnet på fig. 1. Imagines er fundet 17/5 til 11/6. Middelkropslængden hos de fundne hanner og hunner er henholdsvis 10,3 mm og 11,0 mm og middelvingelængden henholdsvis 10,6 mm og 11,8 mm.

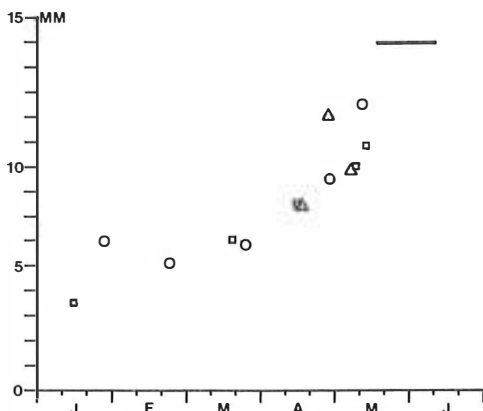


Fig. 1: Middelkropslængden af *Isoperla grammatica* nymfer i de enkelte prøver ( $\Delta$  1977,  $\square$  1978 og  $\circ$  1979) samt fund af imagines (—).

Brinck (1949 p. 145) har i Sydsverige fundet de tidligste imagines mellem 15/5 og 23/5 og oppger maximumsklækning omkring 1/6.

Iflg. E. W. Kaiser (in litt.) kan fuldvoksne nymfer i Danmark findes fra april til juli. Nyklækkede nymfer findes ca. 1/11 efter en »larvetom« periode i august, september og oktober. I Lindenborg Å v.f. Rold er arten kendt 1949-75.

## Bog anmeldelser

*Strandenge i Århus amt.* 163 sider. 90 s/h fotos. Mange kort og tegninger. Århus amtskommune, fredningskontoret 1982. ISBN 87-980867-6-6.

Århus amtskommune er i færd med at udarbejde en række rapporter, der skal danne grundlaget for den kommende fredningsplan.

En delrapport vedrørende strandenge er netop udsendt med et forord af amtsfredningsinspektør Jørgen Bang. Heri fremhæver han, at strandengene hører til vore mest truede naturtyper, og at de må beskyttes mod yderligere tilbagegang. Dette er kort udtrykt også den hovedkonklusion, rapportens to forfattere: cand. scient. Marian Würtz Jensen og cand. scient. Bernt Løjtnant, Amtsfredningskontoret, er kommet til. På grundlag af særdeles grundige feltundersøgelser samt udnyttelse af ældre og nyere kortmateriale kan forfatterne fremlægge en velskrevet og meget nydeligt udstyret rapport. Af indholdet kan nævnes: Definition på strandenge. Strandengens dyreliv. Trusler mod strandengene. Pleje af strandenge. Ramsarkonventionen. Metodebeskrivelse og signaturforklaring. Lokalitetsbeskrivelser 1-33. Strandengene i Århus amt - før og nu. Frednings- og plejeforslag.

Kortmaterialet er stort og velmotiveret. De mange fotografier, der er reproduceret i stort format, er taget af Marian Würtz Jensen og giver læseren et fint indtryk af strandengens natur. Det samme gælder de smukke plantetegninger, som J. Chr. Schou er ansvarlig for. Fra rapportens konklusion skal til slut blot nævnes, at af det strandengsareal, der fandtes omkring 1870 i Århus amt, er der nu kun 22,3% tilbage.

E. N

*Per Ketil m.fl. (red.): Bornholmske naturbilleder.* 97 sider. Rigt illustreret. Pris kr. 70,00. Fjælstaunijn. Gudhjem 1982. ISBN 87-87698-00-5.

I anledning af Bornholms Naturhistoriske Forenings 50 års jubilæum har man udsendt et særnummer af »Fjælstaunijn« med en række mindre artikler om bornholmske naturforhold. Indledningsvis gennemgår Poul Nørgaard, der har været foreningens for-

## LITTERATUR

Brinck, P., 1949: Studies on Swedish Stoneflies - Opusc. Entom. Supp. XI.  
Glenstrup, Aa. H., 1974: Arnå v. Solvig - Natura Jutlandica 17, 131-158.

Johns. Bengtsson  
Haverslev, 9510 Arden

mand siden 1970, foreningens historie, og han fremhæver med rette Th. Sørensens store betydning. Det var ham, der i 1932 tog initiativet til foreningens oprettelse, og han var dens dynamiske formand indtil 1970. Med meget få udskiftninger af bestyrelsens medlemmer har man evnet at holde interessen for foreningen ved lige, så at det nu er muligt at udsende nærværende jubilæumsskrift. Heri behandles 16 vidt forskellige emner: fra kul til klippeløkker, fra snegle til slørhatte, fra laver til løbebiller - for blot at nævne nogle og antyde spændvidden af hæftets indhold. Artiklerne er vidt forskellige af omfang, niveau og kvalitet. De fleste er for kortfattede til at give virkelig besked. Men, som titlen antyder, har man jo også kun villet vise nogle billeder fra den afvekslende bornholmske natur. Med fare for, at nogle forfattere føler sig forbigået, hvad der slet ikke er meningen, vil jeg fremhæve Lars Trolles beskrivelse af de bornholmske cikader som et mønster på en naturhistorisk artikel, ligesom også hans to farvetavler er fremragende. Desværre skæmmes tekst og figurforklaringer flere steder hæftet igennem af trykfejl og misforståelser.

Illustrationsmaterialet i s/h og farver er righoldigt og gennemgående smukt reproduceret.

E. N.

*Harry Hjortå: Fuglenes feltkendetegn.* 140 sider. Mange s/h ill. Pris kr. 98,00. Gads Forlag. København 1982. ISBN 87-12-33100-7.

Efter et par almenlige kapitler om, hvordan man bestemmer en fugl i felten, og om, hvordan bogen kan benyttes, følger de to hovedafsnit: Bestemmelsesnøgler og Fuglebeskrivelser. I begge disse afsnit er fuglene ordnet efter levesteder, hvilket måske kan være praktisk for en felthåndbog. Men det har også sine ulemper. Det er nemlig vanskeligt at præcisere levesteder, og mange arter, man gerne vil sammenligne, står langt fra hinanden. F.eks. omtales bysvaler på s. 39 (Byens fugle), landsvaler på s. 90 (Markens fugle) og digesvaler på s. 136 (Kystens fugle). Bestemmelsestabellerne er meget enkle og vil derfor ikke altid strække til. Man må ty til beskrivelserne, der er ret fyldige med mange oplysninger om den enkelte art,

ud over feltkendetegnene overraskende nok også udbredelse, træk, yngleforhold og føde. Ved siden af beskrivelserne er der en række vignetter, der viser karakteristiske forhold hos den pågældende art, samt et antal symboler, der stort set gentager de oplysninger, der findes i selve beskrivelsen. Det s/h habitusbillede af hver art er vist ikke til megen nytte ved bestemmelsen. Forfatteren har søgt at gøre en bog for begyndende fuglekiggere mere overskuelig ved kun at medtage et udvalg af de almindeligste danske fugle. Det kan nu nok diskuteres, om de 104 arter, der omtales, er rigtigt valgt, ligesom også selve princippet med en sådan indskrænkning er af tvivlsom værdi. Begynderen vil alt for ofte stå over for en art, der ikke er med i bogen. Dette vil næppe være med til at fremme interessen.

E.N.

*Poul Svendsen: Vi ser på ænder.* 72 sider. 83 s/h ill. Pris kr. 69,75. Delta Forlag. København 1982. ISBN 87-7449-0135-0.

Danske andefugles bygning, levevis og adfærd beskrives og illustreres med mange fotos og tegninger. Trusler mod deres eksistens omtales. Feltkendetegn for de enkelte arter gennemgås sammen med forskellige biologiske oplysninger. Bogen er beregnet til anvendelse i folkeskolens biologiundervisning, men vil sikkert også være velegnet som grundbog ved feltornitologiske kurser for begyndere. Værdien som undervisningsbog forstærkes ved en række udmærkede øvelser og opgaver, der sammen med en litteraturliste afslutter bogen.

E.N.

### Fra tidsskrifthylden

Under denne rubrik vil der fra tid til anden blive oplyst om nogle af de mange danske - eventuelt også nordiske - tidsskrifter, der har interesse for naturhistorikere.

*PØ. Tidsskrift for praktisk økologi.* Årgang 1982. 4 numre pr. årgang. Pris 49,50 kr. Skarv Naturforlag. Holte.

Det tilsendte nr. 2 af dette tidsskrift indeholder bl.a. artikler om »Mund- og klovsyge som mangesygdom?«, »Husdyr i byområder«, »Så spiret frø!« og »Husholdning med plantenæringsstofferne«, for blot at nævne nogle af de interessanteste. Førstnævnte omtaler muligheden for, at visse sporstoffer kan gøre kvæget uimodtageligt for mund- og klovsyge. Hypotesen, som endnu langt fra er undersøgt tilstrækkelig grundigt, bygger på iagttagelser under

mund- og klovsygeepidemier i England og Frankrig. Det er kendetegnende for tidsskriftet, at det dels tager fat på utraditionelle problemer og løsninger, og dels henter forhold fra ældre tid frem med henblik på jordbrug og dyrehold.

*BIO-NYT.* Årgang 1982. 10 numre pr. årgang. Pris kr. 90,00. Giro 7 35 87 25, »BIO-NYT«, Falkonergårdsvej 4, 1959 København V.

Det populærvidenskabelige, nyhedsorienterede referatidsskrift BIO-NYT er efter en læserundersøgelse gået over til at bringe enkelte længere artikler i hvert hæfte foruden de kortere referater. De længere artikler gør det muligt at uddybe visse aktuelle eller på anden måde spændende emner til gavn for forståelsen. I de modtagne hæfter drejer det sig om »Teorier om dinosaurernes uddøen«, »Hvaler«, »Magnetisk sans«, »Gener og kræft«, »Forbedring af vore vandløb - ny lov«. En gennemgang af de enkelte artikler ville blot blive et referat af et referat. Artiklerne er velskrevne, og det er mit indtryk, at de loyalt dækker den oprindelige artikels indhold. BIO-NYT er for den, der på tidsbesparende vis gerne vil følge med i, hvad der sker inden for biologi, medicin, natur og miljø.

*Natur og Miljø.* Årgang 1982. 4 numre pr. årgang. Medlemskontingent kr. 90,00 pr. år. Natur og Miljø, Rådhusstræde 15, 1446 København K.

Danmarks Naturfredningsforenings tidsskrift, Natur og Miljø, har i årets løb beskæftiget sig med mange aktuelle miljøproblemer. Her skal nævnes »De jyske egekrat«, hvori Eiler Worsøe udtrykker det håb, at nutidens behov for brændsel kan medføre genoptagelse af stævningsdrift og dermed være med til at bevare de lyse egekrat med det specielle plante- og dyreliv, der hører til i disse krat. Jesper Ansbæk fortæller i »Økologisk vandløbsplanlægning« om vandløbsvedligeholdelse. Et sundt vandløb er ikke blot rent vand. Der kræves også visse fysiske variationer i vandløbet. Dette må der tages hensyn til ved vedligeholdelsen. I artiklen om »Vejlerne« gør Helge Røjle Christensen rede for, hvorledes man i det naturvidenskabelige reservat Vejlerne i Nordjylland i de seneste år har været vidne til en genoplivning af tidligere tideres rige fugleliv. Anderledes pessimistisk ser Peter Møllergaard på det i artiklen »Havet omkring Danmark har det dårligt«. Den danske friske strand er ikke så frisk mere. Foruden olieforurenningen optræder iltsvind, bundvending og giftige alger. Resultatet kan være fiskedød i stor målestok som ved Fjellerup Strand i september 1981.

E.N.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	side
Bernt Løjtnant & Eiler Worsøe: <i>Illecebrum verticillatum</i> L. (Bruskbæger) - truet af udryddelse i Danmark .....	23
Ole Seberg: Vallensbæk Mose - en menneskeskabt »naturlokalitet« .....	31
Bent Lauge Madsen: Trommerytmen hos slørvingen <i>Caenis bifrons</i> (Newmann) .....	46
Steen Egholm Engelsbøl: Registrering af Husmår ( <i>Martes foina</i> ) i Herning ..	47
Eiler Worsøe: Flad Ulvefod - <i>Lycopodium complanatum</i> L .....	48
Henrik Olsen: Iagttagelse af efterårsparring hos snogen, <i>Natrix natrix</i> .....	49
Johs. Bengtsson: Noter om slørvingen <i>Isoperla grammatica</i> (Poda) .....	49
Bog anmeldelser .....	30, 45, 50, 51

Tegn abonnement på

# FLORA og FAUNA

enten ved indmeldelse i en af de naturhistoriske landsdelsforeninger,  
hvis adresser findes på hæftets bagside, eller direkte til bladets ekspedition ved

*dr. Poul Bondesen, Naturhistorisk Museum, Universitetsparken,  
8000 Århus C*

Samme sted kan ældre årgange af FLORA OG FAUNA købes.

**Formændene for de foreninger, der har FLORA og FAUNA som medlemsblad:**

Jylland: museumsinspektør, dr. phil. *Poul Bondesen*, Naturhistorisk Museum,  
Universitetsparken, 8000 Århus C.

Sjælland: overlærer *Evald Larsen*, Vermehrensvej 8, 4100 Ringsted.

Lolland-Falster: boghandler *Erik Pontoppidan*, Sundtoften 230, 4800 Nykøbing F.

Fyn: Knud Knudsen, Birgits Allé 15, 5250 Odense SV.