

Udgivet af Naturhistorisk Forening
for Jylland med Støtte af Undervis-
ningsministeriet.

1948

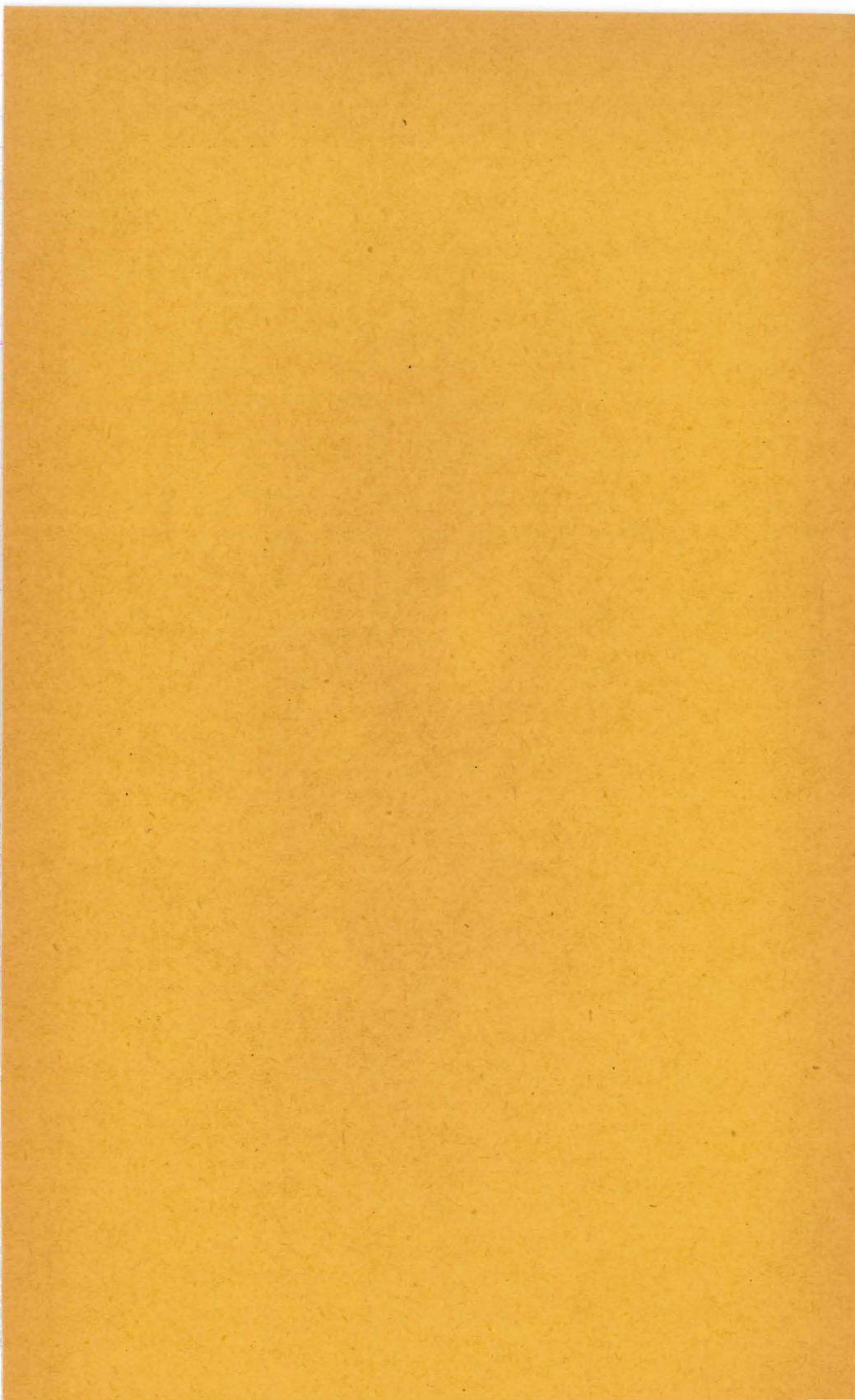
Tidsskriftet er Medlemsblad for „Naturhistorisk Forening for Jylland“, „Naturhistorisk Forening for Sjælland“, „Naturhistorisk Forening for Lolland-Falster“ og „Naturhistorisk Forening for Fyn“

REDAKTION: SIGFRED KNUDSEN

I KOMMISSION HOS P. HAASE & SØN, KØBENHAVN

CLEMENSTRYKKERIEET I/S

AARHUS 1948



Bidrag til danske edderkoppers biologi.

I. *Lithyphantes albomaculatus* (De Geer).

Af Edwin Nørgaard.

Meddelelser fra Naturhistorisk Museum, Aarhus (Molslaboratoriet).

(With an English Summary.)

L. albomaculatus er en 5-7 mm lang edderkop, der tilhører familien *Theridiidae*. Den har rødbrun cephalothorax, dens bagkrop er sort med et lyst sidebaand og 5 par lyse pletter paa oversiden. Pletternes og sidebaandets udbredelse varierer meget; men edderkoppen har dog et karakteristisk udseende, der gør den let kendelig. Systematisk staar den nær *Steatoda bipunctata* (L.), den lille fedtglinsende brune edderkop, der findes i udhuse og stalde. I forskellige biologiske forhold ligner de to arter ogsaa hinanden, hvilket vil fremgaa af efterfølgende skildring, der bygger paa undersøgelser, der er foretaget paa Molslaboratoriet, Strandkjær.

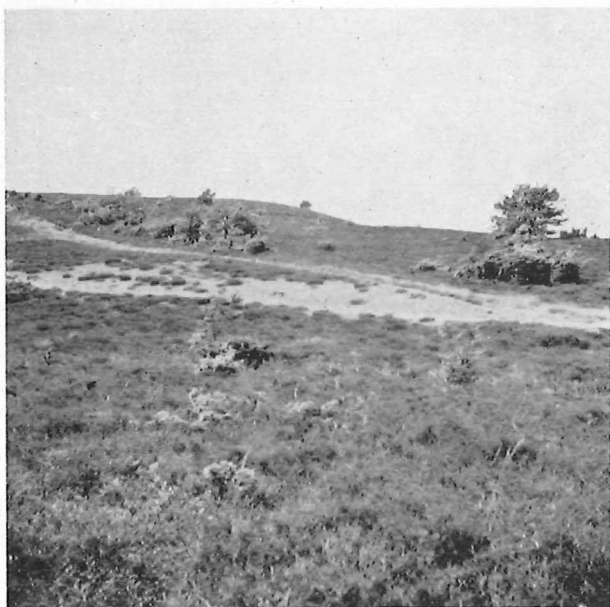


Fig. 1.

Stenslette paa en tør lyngheide. Strandkjær. Habitat for *L. albomaculatus*.

Stony plain on a dry heath. Strandkjær. Habitat of *L. albomaculatus*.

Habitat.

L. albomaculatus forekommer ret hyppigt paa vegetationsfattige stensletter og sandmarker i danske hedeegne. Fig. 1 viser et karakteristisk findested. Paa en sydeksponeret hedebakke ses en lille stenslette, helt omgivet af en tæt bevoksning af hedelyng, hvoraf enkelte tuer findes inde paa selve sletten. Nærbilledet i fig. 2 giver et indtryk af lokalitetstypens overflade. Denne bestaar af grovkornet sand, grus og



Fig. 2.

Nærbillede af habitatens overflade. Oudrup hede.

Closer view of the surface of the habitat. Oudrup.

smaasten. Ind imellem findes enkelte større sten af meget forskellig form. Disse sten afgiver glimrende retrætepladser, der anvendes af forskellige edderkoppearter; ogsaa *Lithyphantes* anlægger gerne sit fangnet i tilknytning til en saadan sten, under hvilken den saa opholder sig.

Vegetationen bestaar paa de fleste lokaliteter af meget spredt staaende tuer af sandskæg (*Corynephorus canescens*) samt nogle mosser (*Polytrichum piliferum*, *Grimmia* sp.) og laver (*Cladonia* sp., *Cetraria* sp.) Paa flertallet af de undersøgte

omraader findes kun de nævnte planter; men fra nogle er der tillige noteret hedelyng (*Calluna vulgaris*), faare-svingel (*Festuca ovina*) og almindelig hvene (*Agrostis tenuis*). For alle lokaliteterne gælder det dog, at planterne er lave og staar fjernt fra hinanden.

Planterne har direkte betydning for edderkopperne derved, at de danner fasthæftningspunkter for fangnettene. Her spiller vegetationens højde og tæthed den afgørende rolle, og som det fremgaar af billederne og beskrivelsen, er der ikke mange muligheder for anbringelse af fangnet paa stenslette-lokaliteterne. Det vil senere blive vist, hvorledes *L. albomaculatus* udnytter disse smaa muligheder. For øvrigt er *Lithyphantes* den eneste fangnetspindende art, jeg har fundet paa den typiske stenslette. Paa stejlere bakkeskræninger og ved vejgennemskæringer bliver mulighederne for anbringelse af fangnet større, og andre arter foruden ovennævnte findes paa disse lokaliteter.

Temperatur og adfærd.

Et dyrs adfærd og dets udbredelse i naturen er i høj grad afhængig af forskellige fysiske faktorer som temperatur, fugtighed, lys m. fl. Naar man vil klarlægge denne afhængighed, maa man eksperimentelt fastslaa, hvorledes dyret reagerer paa hver enkelt af disse faktorer. For *L. albomaculatus*' vedkommende er der kun arbejdet med temperaturfaktoren, og der skal her gøres rede for dennes indflydelse paa dyret.

Den temperaturzone, inden for hvilken *L. albomaculatus* foretrækker at opholde sig, blev bestemt ved hjælp af et termopræferensapparat af sædvanlig type: en 100 cm lang metalrende, hvis ene ende holdes opvarmet, den anden ende afkølet, saaledes at der opstaar en række forskellige temperaturer langs rendens bund. Et dyr anbringes i renden, og dets plads opnoteres hvert halve minut sammen med temperaturen det paagældende sted. Resultatet af disse optællinger, der fortsattes gennem længere tid med forskellige individer, er gengivet i fig. 3, der viser, at *Lithyphantes* foretrækker at opholde sig ved temperaturer mellem 35° og 45°.

For at konstatere, hvorledes edderkoppen forholder sig ved temperaturer, som den ikke foretrækker, men som den kan blive udsat for ude i naturen, blev der gjort forsøg med et apparat, der er beskrevet af J. Smart (1935, p. 385). Det bestaar af et vidt glas, der anbringes i vandbad. I det vide glas er der et mindre glas, i hvilket dyret anbringes, og

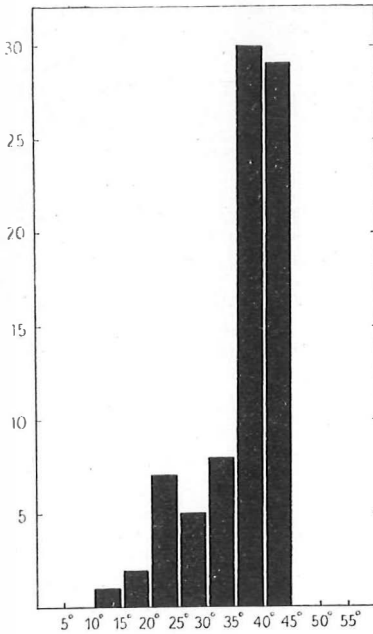


Fig. 3.

Termopræferens hos *L. albomaculatus*.
Temperature-preference of *L. albomaculatus*.

hvori der er et termometer. Vandet opvarmes, og edderkoppens reaktioner ved de forskellige temperaturer iagttages. Resultatet for *L. albomaculatus* var følgende:

- 10°: edderkoppen rører sig ikke.
- 20°: edderkoppen bevæger sig lidt.
- 25°: edderkoppen gaar rundt i glasset.
- 35°: edderkoppen har op-hængt sig i en traad.
- 45°: edderkoppen søger at kravle op ad glassets side.
- 50°: varmparalysen indtræder.

Paa grund af sparsomt materiale blev forsøget kun foretaget 3 gange; men da det hver gang gav samme resultat, maa dette anses for at være tilstrækkelig paalideligt. *Lithyphantes*' forhold til temperaturen kan da sam-

menfattende beskrives saaledes: temperaturzonen for normal aktivitet er fra ca. 25° til 45°, præferenzonen er fra ca. 35° til 45°, og varmparalysen indtræder ved 50°. Den øvre grænse for de nævnte temperaturzoner er skarp, medens den nedre grænse er mere flydende.

Disse eksperimentelt indvundne resultater maa nu sammenlignes med de mikroklimatiske forhold paa *Lithyphantes*-habitatet. Disse belyses gennem maalinge, der er foretaget med Kroghs mikroklimatograf (Krogh 1940, p. 275). Opstillingen har været som beskrevet i et tidligere arbejde (Nørgaard 1945, p. 19). Der anvendtes 3 klimatografer. To af dem blev anbragt 1 cm over sandfladen med et par meters afstand imellem. Den tredje blev anbragt paa en pæl i 100 cm's højde. Det største udsving for lufttemperaturen i 1 m's højde var 21° (fra 7° til 28°). Samtidig havde temperaturen for luftlaget i 1 cm's højde et udsving paa 35° (fra 10° til 45°). *Lithyphantes* bliver saaledes udsat for store daglige temperaturudsving. Umiddelbart over sandfladen er tempe-

raturen endnu højere end de 45° , der er maalt i 1 cm's højde. Dette blev konstateret ved hjælp af et termoelektrisk maaleapparat. Følgende maalinge skal nævnes:

1. 6. 47, kl. 13^{00} : 51°
 29. 6. 47, kl. 15^{15} : 57°
 30. 7. 47, kl. 11^{00} : 54°
 16. 7. 47, kl. 13^{00} : 59°

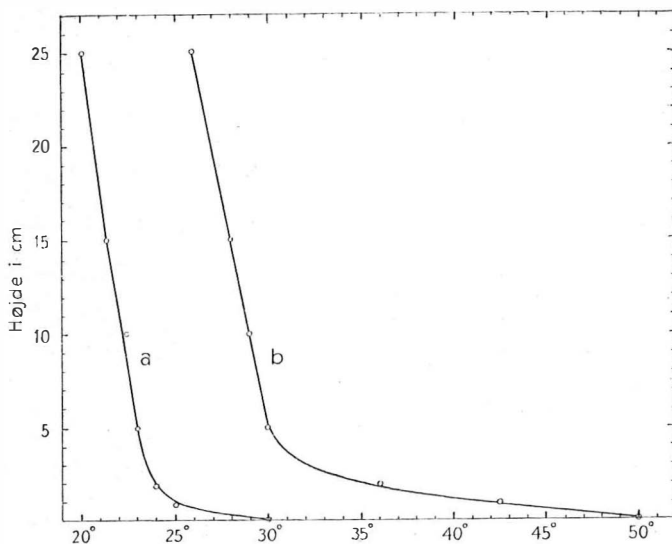


Fig. 4.

Temperaturen i forskellig højde over jorden.
 a. en skyet dag; b. en klar dag.

The temperature in different heights above the ground.
 a. on a cloudy day; b. on a bright day.

Alle disse temperaturer, der er maalt paa *Lithyphantes*-lokaliteter paa Mols, er fatale for edderkoppen; men inden dennes afværgereaktion beskrives, maa temperaturernes vertikale fordeling over området omtales. Ved hjælp af det tidligere omtalte termoelektriske maaleapparat maales temperaturerne i 0, 1, 2, 5, 10, 15 og 25 cm's højde. Flere maaleserier med 7 maalinge i hver blev foretaget. Resultatet af to af disse er gengivet paa fig. 4. Kurve a er fra en overskyet dag med solstrejf, medens b er fra en varm dag med konstant solskin. Kurveforløbet er nogenlunde parallelt. Temperaturfaldet fra sandoverfladen og opefter er stærkest i de nederste 2-5 cm; men faldet fortsætter dog ogsaa i større

højde. Denne Fordeling af temperaturerne i de nederste luftlag maa tages i betragtning, naar man skal bedømme dyrenes adfærd ved forskellige temperaturforhold.

Normalt sidder *L. albomaculatus* altid paa sin retræteplads under den sten eller græstue, som spindet er knyttet til; men paa meget varme dage anbringer den sig ude i spindet i 2-3 cm's afstand fra jordoverfladen. Saaledes iagttoges edderkoppen siddende ude i spindet flere steder den 1. 6. 47. Paa en af disse lokaliteter maales følgende temperaturer:

ved sandoverfladen: 50⁰
 i retræten: 51⁰
 i 5 cm's højde: 30⁰

Det viser sig altsaa, at *Lithyphantes* unddrager sig ugunstigt høje temperaturer ved at kravle til vejrs i spindet, og da dens præferenstemperatur ligger saa højt som 35⁰-45⁰, vil det sikkert i de fleste Tilfælde lykkes for den at finde denne temperaturzone indenfor de 3-4 cm, dens net strækker sig i højden. Naar *Lithyphantes* kravler op i spindet uden at være pirret af et byttes tilstedeværelse, maa det altsaa betragtes som en afværgereaktion mod de fatale temperaturer, der hersker i retræten.

I forbindelse med dette forhold maa beskrives endnu et forsøg, der blev foretaget med 2 edderkopper den 1. 6. 47: Edderkoppen, der sad ude i nettet, blev beskyttet. Den reagerede ved at løbe ned i retræten, hvorfra den den dog straks kom op igen, ogsaa før skyggen var forsvundet. Forsøget blev gentaget 10 gange ved hver edderkop med 5 minutters mellemrum. Hos den ene edderkop fremkom samme reaktion hver gang. Den anden edderkop reagerede derimod kun de første 2 gange, forsøget blev foretaget. Derefter blev den siddende ude i nettet uden at reagere, naar forsøget blev gentaget.

Disse forsøg viser, hvad der sker, naar to adfærdsreaktioner kommer i konflikt med hinanden. Første edderkop reagerer ganske normalt. Beskygning fremkalder „løbe-til-retræte“-reaktionen, og for høj temperatur fremkalder „kravle-op-i-nettet“-reaktionen. Den sidste er den stærkeste, da edderkoppen kravler op i nettet til trods for, at skyggen ikke er fjernet. Hos den anden edderkop er adfærdsmekanismen mere plastisk, saaledes at en ellers normal reaktion kan undertrykkes, naar den ikke passer til den foreliggende situation.

Fangnet og føde.

Da edderkopper almindeligvis lever af insekter, er en lokalitetstypes insektfauna, dens sammensætning og individrigdom,

af stor betydning for edderkoppernes trivsel paa omraadet. Paa de tørre sandlokaliteter, hvor *L. albomaculatus* holder til, færdes insekter af mange slags, men som regel kun i ringe individantal. Kun gravehvepse og myrer forekommer i større antal. Flere myrearter har deres reder paa den omtalte lokalitetstype. Paa et af undersøgelsesomraaderne, en faa kvadratmeter stor stenslette omgivet af lyng, fandtes reder af *Lasius niger*, *Formica fusca* og *F. rufibarbis*, og i nærheden var der en stor tue af *F. rufa*, hvis medlemmer havde myreveje ind over omraadet. Noget lignende gjorde sig gældende for alle de undersøgte lokaliteter.

Myrerne udgør saaldes en stor procentdel af lokalitetstypens insekter. To forhold gør dem dog mindre egnede til føde. For det første bevirker deres store indhold af myresyre, at de allerfleste edderkopper med alle tegn paa ubehag afslaar at æde dem (Bristowe 1941, p. 314). For det andet er de angrebslystne og jager i flok, saa de er vanskelige at faa fat paa. Men de edderkoppearter, der kan sætte sig ud over disse to ulemper, har sikret sig foder nok sommeren igennem, naar de slaar sig ned paa den tørre sandlokalitet.

Tabel 1. Maaltidsrester fra 2 Lithyphantesspind.

Remains of prey from 2 snares of Lithyphantes.

Art Species	Antal i Number in	
	I	II
<i>Formica rufa</i>	4	7
<i>F. fusca</i>	3	3
<i>F. rufibarbis</i>	1	10
<i>Myrmica</i> sp.	5	1
<i>Lasius</i> sp.	3	3
<i>Cicindela hybrida</i>	1	1
<i>Pterostichus</i> sp.		1
<i>Harpalus</i> sp.	1	
<i>Otiorrhynchus ovatus</i>		1
<i>Cleonus glaucus</i>		1
<i>Gomphocerus maculatus</i>	1	

En undersøgelse af de maaltidsrester, der findes i *Lithyphantesspindene* viser, at denne edderkop i stor udstrækning lever af myrer (tab. 1). Disses antal udgør over 80 pCt. af det samlede antal insekter der fandtes ved de to undersøgte spind. Hvor lang tid edderkopperne har været om at fange og fortære de fundne insekter, kan der ikke siges noget om.

At de øvrige insekter kun er fanget i et meget lille antal, hænger sammen med det forhold, at de forekommer i et meget ringere antal paa omraadet. Derimod ser det ikke ud til, at *Lithyphantes* paa nogen maade vrager disse insekter til fordel for myrerne. Dette er godtgjort dels ved fodringsforsøg og dels ved iagttagelser i naturen. De edderkopper, jeg har haft gaaende i fangenskab, er blevet fodret med mange forskellige slags insekter, der alle er blevet fortæret uden tegn paa modvilje hos edderkopperne.

Iagttagelser i naturen viser det samme. Den 1. 6. 47 sværmede gaasebillen (*Phyllopertha horticola*) i meget stort antal paa Strandkjær-omraadet, og i alle de undersøgte *Lithyphantes*-spind fandtes rester af en eller flere af disse biller. Dette tyder paa, at det insekt, der dominerer i antal, ogsaa i størst tal vil falde som bytte for *L. albomaculatus*. Det er i samklang med dette, naar E. Nielsen (1928, p. 581) skriver, at *L. albomaculatus* fortærer alle mulige insekter, lige fra store natsværmere til ganske smaa myrer og biller; men først H. Wiehle (1934, p. 79) gør opmærksom paa, at hovedbestanddelen af *Lithyphantes'* føde er myrer, idet han angiver, at edderkoppen i hans samleomraade væsentligst lever af *Formica rufibarbis*.

Som det fremgaar af det foregaaende, tager *L. albomaculatus* myrer i stor stil og maa altsaa have overvundet de omtalte to ulemper. At dens smag er omstillet til at kunne døje myresyren, kan blot konstateres. Nærmere forklaring kan ikke gives. Derimod maa der siges noget om den metode, der anvendes ved fangsten af myrerne og for øvrigt ogsaa af de andre insekter, der bliver edderkoppens bytte.

L. albomaculatus spinder et fangnet af den type, som E. Nielsen (1928, p. 78) kalder „Limsnøret“ eller (1932, p. 17) „lime-foot-snare“, og som H. Wiehle (1932, p. 397) betegner som „Steatoda-Typus“, fordi den først er beskrevet hos *Steatoda bipunctata*.

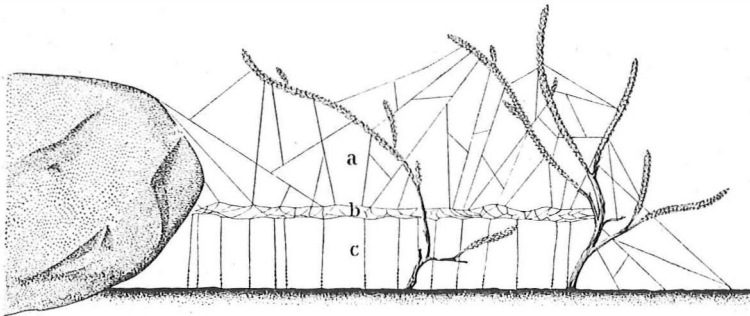
Som omtalt har edderkoppen sin bolig under en sten (fig. 5), ved en sandskægstue eller under nedhængende rødder ved en lille skrænt. Retræten er ikke særlig fint udformet. Der er ikke tale om noget spindhylster, blot om en naturlig niche, der anvendes som skjulested. Hyppigst anvendes steder, hvor edderkoppen kan komme nogle cm ind under stenen eller græstuen. Ud fra retræten og delvis omgivende denne — alt efter lokalitetens muligheder — findes et tæppe-lignende spind, der holdes udspændt af stræktraade, der dels gaar fra kanten af tæppet til jordoverfladen, og dels fra tæppets overflade til sten, lyngkviste og græsstraa (fig. 6). Paa



Fig. 5.

Sten med retræte (+) og fangnet af *Lithyphantes*.
Den punkterede linie angiver spindtæppets omrids.

Stone with retreat (+) and snare of *Lithyphantes*.
The dotted line indicates the outline of the snare.



10 mm.

Fig. 6.

Fangnettet (noget skematisk). a. spændtraadene; b. tæppet; c. fangtraadene.

The snare (somewhat schematically). a. the scaffolding threads; b. the sheet;
c. the capture-threads.

disse traade ses undertiden enkelte limdraaber; men som regel mangler de. De egentlige fangtraade maa søges et andet sted. Spindtæppet er anbragt 1-2 cm fra sandoverfladen, og fra tæppet ned til sandet findes en mængde lodrette traade, der paa de nederste 5-7 mm er forsynet med klæbedraaber. Draabernes antal varierer noget. Paa en traad taltes 21 draaber, paa en anden 28 draaber. Tællingen foretoges paa et spind, der var dannet i fangenskab. I binokulær lup saas draaberne tydeligt. De var ikke lige store, og de var anbragt med uregelmæssig afstand (fig. 7). Alle nettets traade er ganske fine; især er de lodrette fangtraade næsten usynlige, med mindre man anvender lup. Men trods deres finhed er de dog meget stærke, hvilket tydeligst fremgaar af den kendsgerning, at de er i stand til at fange og fastholde saa store og stærke biller som *Cicindela hybrida* og *Cleonus glaucus*.

Nettets fremstilling blev iagttaget hos et fanget eksemplar i sommeren 1942. Først blev det vandrette tæppe spundet. Derefter straktes traade ud til omgivelserne. Til slut anlagdes de lodrette traade med klæbezonen.

Fremgangsmaaden ved fangsten blev jeg første gang vidne til paa Oudrup hede i Himmerland den 19. 6. 42. Derom har jeg noteret følgende:

En græshoppe (*Gomphocerus*) løber ind under spindet. Pludselig bliver den løftet op fra jorden og hænger og dingler i en traad under spindtæppet. Ud fra rummet mellem stenen og jordoverfladen kommer en edderkop løbende under spindtæppet med rygside nedad paa samme maade som Linyphiaerne i vore skove. Græshoppen bliver hejst op til tæppet og overdænget med spindtraade. Edderkoppen vender paa Theridiemaner bagenden til byttet og kaster med bagbenene den ene rinke limtraade efter den

anden paa det sprællende insekt. Græshoppen er nu ude af stand til at bevæge sig. Edderkoppen bider derefter den indpakkede græshoppe med chelicernerne, fæster den til spindevorterne og bærer den hen til retræten under stenen.

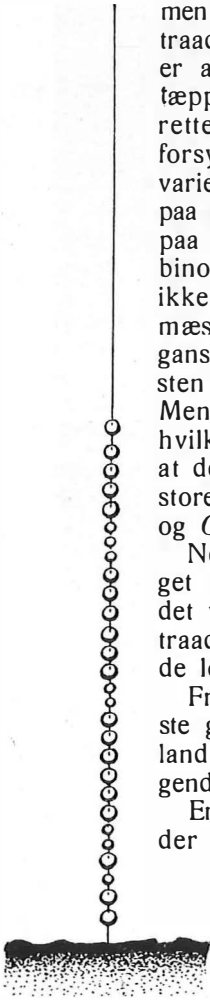


Fig. 7.

Nederste del af en fangtraad med limdraaberne.
The lower part of a capture-thread with the viscid droplets.

Fangsten er iagttaget mange gange, og den foregik altid paa samme maade som nys beskrevet. Byttedyret løber tilfældigt mod en af de lodrette fangtraade og hænger fast. Naar det saa prøver paa at rive sig løs, opnaar det kun at løsne den elastiske fangtraad fra sandet. Traaden trækker sig lidt sammen. Derved løftes dyret op fra jorden og er fuldstændig prisgivet edderkoppen, der lokkes frem fra retræten af de rystelser, byttets bevægelser frembringer i nettet. At edderkoppens reaktion virkelig skyldes rystelserne i nettet, er vist ved hjælp af en vibrator (Nørgaard 1943, p. 83). Den 26. 7. 42 foretoges en række forsøg med *Lithyphantes'* reaktion paa rystelser af nettet. Med den vibrerende metaltraad berørtes nettet let, og i alle tilfælde kom edderkoppen løbende til stedet. Samtidig maales med et stopur, hvor lang tid det varede fra berøringens paabegyndelse, til edderkoppen var fremme ved vibratortraaden. Gennemsnittet for 8 maalinger var 3,9 sekunder, korteste tid var 2,0 sekunder, og længste tid var 6,4 sekunder. Som hos andre netspindende edderkopper er følesansen den vigtigste ved opsporing af byttet i nettet, medens synssansen spiller en relativ ringe rolle i modsætning til, hvad der er tilfældet hos de frit omstrejfende arter.

Ægspind og unger.

Sammen med edderkoppen finder man sommeren igennem et eller flere ægspind gemt under den sten eller græstue, der benyttes til retræte. Med hensyn til ægspindets udseende henvises til fig. 398 i E. Nielsen: De danske Edderkoppers Biologi (1928, p. 579). Fremstillingen af et ægspind blev iagttaget den 28. 7. 42. Et eksemplar af *L. albomaculatus* var taget under en sten den 25. 7. 42 og anbragt i et iagttagelsesglas. I glasset havde den lavet et fint fangnet med retræte under en sten. Da edderkoppen blev tilset den 28. 7. kl. 14⁰⁰, var den i færd med at fremstille et ægspind. Processen var begyndt; men den rødgyldne ægklump, hvor æggene konturerer med lethed saas, skinnede endnu gennem det tottede, hvide spindlag, som edderkoppen var ved at dække æggene med. Selve paalægningen af dette spindlag foregik paa følgende maade, idet notesbogens ord citeres:

Kl. 14⁰⁰: Edderkoppen gaar rundt paa det ophængte spind. Bagkropsspidsen bevæges op og ned i hurtig rytme. Den ene bagfod holder en spindtraad, der træder ud af spindevorterne, ned mod ægspindets overflade. Hver gang bagkropsspidsen nærmes til spindet, flyttes foden hen til spindevorterne, og traaden presses igen ned mod spindet ganske tæt

ved foregaaende hæftepunkt. Derved fremkommer de bitte-smaa løkker, der giver spindet dets krusede udseende. Med uregelmæssige mellemrum rører spindevorterne ved spindet, og traaden klæbes da virkelig fast. I binokulær lup ses det nu, at den traad, der trækkes ud af spindevorterne, bestaar af 8 ganske fine traade i to bundter.

Kl. 14⁰⁵: Antallet af bevægelser med bagkroppen tælles til 120 pr. minut.

Kl. 14²⁰: 90 bevægelser pr. minut.

Kl. 14²⁵: Der bliver nu flere pauser i spindevirksomheden. Spindet er nu ganske uigennemsigtigt. Edderkoppens væg-krop er indskrumpet.

Kl. 14³⁰: Spindevægelserne er helt ophørt.

Kl. 14⁵⁰: Edderkoppen kravler ned til bunden og fastgør nogle sandskorn til en traad. Den gaar op til ægspindet med sandet. Den gaar ned til bunden og tager andre sandskorn med op til spindet. Edderkoppen har meget travlt. Den ene portion sandskorn efter den anden hentes op. Hver portion indeholder 3-10 sandskorn af forskellig størrelse, holdt sammen af spindtraade. Mange gange taber den sandklumpen; men den gaar alligevel op til ægspindet, før den vender.

Kl. 16⁰⁰: Det sker enkelte gange nu, at Edderkoppen ikke gaar helt op til ægspindet, naar den har tabt sin byrde, men i stedet for vender den om og tager sandskornene igen. Det er ikke meget sand, den har faaet op i den tid, der er gaaet.

Kl. 17³⁰: Edderkoppen løber stadig op og ned og gør forsøg paa at faa sand med op.

Kl. 18¹⁵: Edderkoppen sidder nu stille.

Ovenstaaende giver et indtryk af den store aktivitet, edderkoppen udfolder, naar ægspindet laves. De spind, man finder ude i naturen, er klæbet til undersiden af den sten, edderkoppen sidder under. De er altid mere eller mindre dækket med sand, i enkelte tilfælde med maaltidsrester. Tildækningsinstinkt er saa fast, at edderkoppen anvender, hvad den kan faa fat paa. Dette viste en *Lithyphantes*, der lagde æg i et fangglas, da jeg var paa vej hjem fra en ekskursion. Denne edderkop benyttede nogle smaa sphagnumstykker, der laa i glasset, til at beklæde sit ægspind med.

I den første tid efter klækningen holder *Lithyphantes*-ungerne sammen i et fællesspind, ligesom man kender det fra adskillige andre edderkoppearter. Den 5. 7. 46 fandtes et saadant fællesspind med et kuld unger paa Strandkjær. Som andre edderkoppeunger for de til alle sider, da spindet blev berørt, for lidt senere igen at samles i en klump midt i spin-

det. Den 7. 7. 44 fandtes i snesevis af ganske smaa *Lithyphantes*-spind paa Aageshøj, Strandkjær. De var anlagt i fordybninger i sandet. De var kun faa cm i diameter og et par mm i højden. De smaa edderkopper havde sikkert for nylig forladt et fællesspind og kun spredt sig lidt fra stedet.

Da ægspindene fremstilles hele sommeren igennem, finder klækningen ogsaa sted til forskellig tid, og det maa antages, at *Lithyphantes* kan overvintre dels i ægspind og dels som unger i forskellige aldersklasser.

Afsluttende bemærkninger.

L. albomaculatus er i forskellige biologiske forhold tilpasset habitatens ekstreme kaar. Den har uddannet en afværge-reaktion mod de fatalt høje temperaturer, der undertiden hersker i dens retræte. Den spinder et yderst effektivt fangnet, der kan anbringes trods vegetationens ringe højde og tæthed. Dette fangnet er specielt indrettet til at fange bytte, der lever paa sandoverfladen, saaledes at edderkoppen bliver i stand til at udnytte den rige fødekilde, som habitatens myrefauna udgør.

Trods *Lithyphantes'* høje termopræferens og hele stenotherme karakter har den dog en meget vid udbredelse, idet den træffes fra Nordafrika til Sibirien, fra England til Kamtschatka og desuden i Nordamerika. Desværre foreligger der næsten intet om dens nøjagtige opholdssted, dens habitat, i dens ekstreme udbredelsesomraade. Det vilde ellers være meget ønskeligt for forstaaelsen af dyrets temperaturafhængighed og -tilpasning at faa foretaget undersøgelser disse steder med nøjagtige maalinge og stadige iagttagelser af dyret. En saadan undersøgelse vilde kaste lys over det vigtige spørgsmaal om dyrearters tilpasning til forskelligartede kaar.

Litteratur.

- 1939-41. Bristowe, W. S.: The Comity of Spiders I-II. London.
 1940. Krogh, A.: A micro-climate recorder. Ecology 21.
 1928. Nielsen, E.: De danske Edderkoppers Biologi. København.
 1932. Nielsen, E.: The Biology of Spiders I. København.
 1943. Nørgaard, E.: Investigations on the Feeding Habits of Linyphia. Ent. Medd. 23.
 1945. Nørgaard, E.: Økologiske Undersøgelser over nogle danske Jagtedderkopper. (English Summary). Flora og Fauna 51.

1935. Smart, J.: The effects of temperature and humidity on the cheese-skipper. J. exp. Biol. 12.
1931. Wiehle, H.: Neue Beiträge zur Kenntnis des Fanggewebes
Z. Morph. u. Økol. d. Tiere. 22.
1934. Wiehle, H.: Zur Morphologie und Biologie einer palæarktischen *Lithyphantes*-Art. Zool. Anz. 106.
-

Summary.

Contributions to the Biology of Danish Spiders.

I. *Lithyphantes albomaculatus* (De Geer).

The habitat of *Lithyphantes* is dry stony fields with low and scattered vegetation (figs. 1 and 2). The daily fluctuation of temperature during the summer is very great, in the course of one day f. inst. from 10° C. to 45° C. The graph in fig. 4 shows that on hot days the temperature may rise to (or even above) 50° C. on the surface, whereas the temperature in the height of only 2 cm at the same time was 36° C.

The temperature relations of *Lithyphantes* were found to be as follows: normal activity from 25° C. to 45° C; temperature-preference from 35° C. to 45° C. (fig. 3); thermal death point at 50° C. To escape the fatal temperatures that may appear in its retreat *Lithyphantes* has adapted an avoiding reaction. It climbs its web and places itself at a height where the temperature is less severe.

On account of the low vegetation *Lithyphantes* has to build its snare close to the ground. From a sheet with large-sized meshes a number of vertical threads extends to the ground. These vertical threads have viscid droplets on the lower part. This snare is very effective in capturing prey which runs on the surface of the sand; especially ants are captured by *Lithyphantes*.

Fund af Gyriner, Hvirvlere.

Af K. O. Leth.

I min Samling af Vandbiller findes der 979 Gyriner foruden mine bornholmske Gyriner, som jeg har givet Meddelelse om i „Fund af Vandbiller paa Bornholm“, Flora og Fauna 1946. Cand. mag. K. B. Schjötz-Christensen, der venligst har gennemset Materialet, har bekræftet mine Bestemmelser samt bestemt en halv Snæs Eksemplarer, som jeg var i Tvivl om. Hvor der i det følgende ikke er nævnt Finder, skyldes Fundene Forfatteren.

De 979 Eksemplarer fordeler sig saaledes paa vore 9 Arter:

Gyrinus marinus Gyll. Denne almindelige Art har jeg fra Nørrejylland, Fyn og Nordsjælland, 30 Lokalteter, 280 ♂♂ 327 ♀♀.

G. aeratus Steph. Efter mine Fund at dømme er denne Art i særlig Grad knyttet til rindende Vand. Jeg har den fra Nørrejylland (Vandhul i Engen ved og i Forbindelse med Rind Aa ved Høgildgaard, Rind Aa ved Kideris, Skærbæk Møledam Syd for Herning, Fjederholt Aa ved Skærbæk, Skern Aa ved Jernbanebroen i Tarm Kær, Hover Aa ved Voldbjerg Vandmølle, Linding Aa ved Broen paa Vejen Varde-Grindsted, Herningsholm Aa ved Broen paa Vejen Hernings-Sunds) og Fyn (Vindinge Aa v. Vindinge). I alt 27 ♂♂ 18 ♀♀.

G. distinctus Aubé. Aborresø i Store Klinteskov paa Møn 14. 7. 1943, 1 ♂ 1 ♀. Har ikke tidligere med Sikkerhed været angivet fra Øerne.

12. 6. 1947 fandt jeg 2 ♂♂ 2 ♀♀ i en faa Meter bred Vig i Hald Sø ved Bækkelund lidt Syd for Borgvold. Vigen laa delvis i Træernes Skygge, og i den laa nogle afhuggede Grene, mellem hvis Kviste Dyrene kredsede. Arten fandtes sammen med *Orechtchilus villosus* Müll. En Eftersøgning paa Lokalteten 4. 8. 1947 gav kun *O. villosus*.

Tørvegrav ved Vejen Ringkøbing-Søndervig 8. 8. 1947, 1 ♂.

G. natator L. Denne almindelige Art har jeg fra Nørrejylland, Fyn, Ærø og Nordsjælland, 24 Lokalteter, 83 ♂♂ 101 ♀♀. Et af Fundene stammer fra Ringkøbing Fjord ved Gammel-sogn Kirke, Saltholdighed 13,95 ‰, 7. 8. 1947, 1 ♂.

G. suffriani Scriba. Denne Art kendes nu ogsaa fra Jylland, idet jeg 15. 5. 1947 fandt 1 ♂ 2 ♀♀ i en stor Tørvegrav ca. 20 Meter Nord for Skærsaa Syd for Ry og 2 ♂♂ 2 ♀♀ i Skærsaa ud for Tørvegraven. 14. 9. 1947 fandt jeg ingen Eksemplarer i Tørvegreven, men 4 ♂♂ 2 ♀♀ i Aaen, der har langsomt Løb, sumpede Bredder og er overskygget af de langs Aaen voksende Træer. De fleste af Dyrene fandtes helt inde ved Bredden.

I et i Nærheden af Tørvegraven beliggende Kildevæld, ca. 1,20 m i Diameter, tog jeg sidstnævnte Dato 6 ♂♂ 3 ♀♀, og i Kildevældets ca. 6 m lange og 0,50-0,70 m brede Afløb til Skærsaa toges 3 ♂♂ 3 ♀♀. Baade Vældet og Afløbet var næsten helt dækket af de langs Bredden voksende Planter. Dyrene optraadte enkeltvis eller faa Stykker sammen og holdt sig skjult under den overhængende Vegetation, hvor de løb rundt i ganske smaa Kredse.

G. caspius Mén. Grøft ved Banen langs Amtmandsboligens Park i Rindum ved Ringkøbing 20. 5. 1945, 1 ♂. Tørvegrave v. Vejen Ringkøbing-Søndervig 8. 8. 1947, 10 ♂♂ 3 ♀♀. Ringkøbing Fjord v. Gammelsogn Kirke 21. 5. 1945, 5 ♂♂ 8 ♀♀; 7. 8. 1947, Saltholdighed 13,95 ‰, 1 ♂. Holmsland Klit (Vandsamling Syd for Aargab Mejeri 12. 7. 1946, 2 ♂♂ 1 ♀. Dam ca. 300 m Vest for Haurvig Kirke 17. 7. 1946, 1 ♀. Sdr. Haurvig i en Sump lige Nord for Bavnebjerg 17. 7. 1946, 1 ♀). Teglværksgrav ved Maade Teglværk ved Esbjerg 24. 4. 1943, 1 ♀ (stud. jur. Egon Pedersen leg.). Linding Aa ved Broen paa Vejen Varde-Grindsted 1. 8. 1943, 2 ♀♀.

G. paykulli Ochs. Tørvegrave ved Vejen Ringkøbing-Søndervig 8. 8. 1947, 6 ♂♂ 6 ♀♀. Vondaa ved Broen paa Vejen Heager-Kloster 27. 7. 1942, 1 ♀. Ringkøbing Fjord ved Gammelsogn Kirke 21. 5. 1945, 4 ♀♀. Hald Sø ved Slotsruinen 4. 8. 1947, 1 ♀.

25. 7. 1947 var Arten meget almindelig et Par Steder i Gurre Sø ved Gurre Vang. Der fandtes i Hundredvis af Gyrriner; men da de fleste holdt til inde mellem de stive Rør, hvor det var vanskeligt at komme til med Nettet, fangede jeg kun 12 ♂♂ 9 ♀♀. Da disse 21 Eksemplarer alle var *G. paykulli*, kan man sikkert gaa ud fra, at i hvert Fald de fleste af de øvrige Gyrriner ogsaa har hørt til denne Art.

G. minutus F. Dam Nord for Velling Plantage ved Ringkøbing 28. 7. 1942, 3 ♂♂ 1 ♀. Tørvegrav ved Bratbjerg Nordøst for Ringkøbing 30. 7. 1942, 1 ♂. Dam ca. 300 m Vest for Haurvig Kirke paa Holmsland Klit 17. 7. 1946, 2 ♂♂ 1 ♀. Tørvegrave ved Vejen Ringkøbing-Søndervig 8. 8. 1947, 3 ♂♂ 2 ♀♀.

Oreochtilus villosus Müll. Gudenaas ved Emborg Bro 9. 6. 1944, 1 ♂. Hald Sø ved Bækkelund lidt Syd for Borgvold 12. 6. 1947, 1 ♂; 4. 8. 1947, 5 ♂♂ 1 ♀. Hald Sø ved Slotsruinen 4. 8. 1947, 1 ♂. Karup Aa ved Hagebro 27. 6. 1943, 2 ♂♂. Rind Aa ved Kideris 18. 8. 1947, 1 ♂. Rind Aa ved Høgildgaard 26. 6. 1941, 5 ♂♂ 3 ♀♀.

Rolighedsvej 7, Herning, 14. 3. 1948.

Danske Vegetationsbilleder.

Af Svend Andersen.

26. Fæno.

Som en langstrakt Oval ligger Fæno i Lillebælt, en frisk og frodig Ø med renvaskede Sider og skovklædte Skrænter, højtliggende og plastisk modelleret af den sidste Istids Skuren fremover fra Syd til dens Opholdslinie i Østjyllands Moræneland. Da Isen under Afsmeltningen trak sig tilbage, maa man tænke sig Lillebælt som en rivende Smeltevandsflod, der sleb sig dybt ned i Undergrundens plastiske Ler, delende sig i Strømme Øst og Vest om Fæno, hvor en Havdybde paa indtil 80 m i Dag hører til de største i de danske Farvande. Muligvis har denne Lillebæltsflod eksisteret som et af Østersøens Afløb ogsaa i Fastlandstiden, da Danafloden gennem Storebælt var Ancylus-Søens Hovedafløb; Bæltet maa iøvrigt antages videre udformet gennem Litorinatidens efterfølgende Sænkning, da Forbindelserne mellem Kattegat og Østersø, Øresund og Bælterne fik deres nutidige Form.

Men ogsaa i vore Dage, da Virkningerne af det Kræfternes Spil, der betingede hine Omformninger, næppe mere er mærkbare, skærer Strømmen haardt gennem Lillebælts flodlignende Leje. Den sliber hist og her Skrænterne bare om Foden, saa en Kant falder ned, og Brinken staa med aabne Saar, som en overvættets frodig Vegetation dog søger snarest at dække over. Dette gælder ikke blot, hvor selve Undergrundens plastiske Ler naaer op over Havets Niveau og faar de overliggende Lag til at glide ud, men ogsaa, hvor Skrænten dannes af yngre, kvartære Jordarter. Af denne Grund ser man mange Steder i Lillebæltsomraadet Skrænterne staa med aabne Skredsaar imod Bæltet.

Paa Fænøs Vestside findes ved Stenshoved et ganske lille Omraade med udskredet plastisk Ler, men ellers synes Øens Skrænter at være dannet af Moræneler, enkelte Steder iblandt en Del Sand, og de er for største Delen ikke udsat for nogen stærk Nedbrydning. Sydendens høje Brink staaer dog paa en længere Strækning skarpt afskaaret og udvasket, blotet for Vegetation. Men langs Østkysten dækker Skoven som et Klædebon Skrænten næsten til dens Fod, og store Dele af Vestkystens oftest stejle Brinker bærer et urskovsagtigt Krat, der sine Steder ubrudt gaar over i en lav Forstrand med et frodigt Tagrørsbælte, hvis yderste Rodnet danner et tæt Filter helt ud til Vandlinien og hindrer Udvaskning.

Udefra set bliver der saaledes noget lukket, men tillige lokkende, ved denne Ø, omgivet som den er næsten helt af Skov og Krat. Hvor man end stiger i Land paa Fænø, skal man opad og igennem Skov for at naa til Øens Kerne, men naaet dertil ser man, at den tilsyneladende skovklædte Ø forvandles til et eneste stort, veldrevet Landbrug, som optager op imod de tre Fjerdedele af Øens godt 700 Tdr. Land store Areal. Man faar et godt Indtryk heraf ved at søge hen til — at stige op paa vil næsten være at overdrive — den 41 m høje Møllebakke nær ved Fænøgaard, som Øens hele Tiliggende hører under, men man ser ogsaa, hvor smukt denne Ø falder ind i hele Landskabsbilledet. Man ser mod V. og SV. over Toppen af Skovstrimlerne det nære Jylland med Stenderup-Skovene forrest og Skamlingsbankens høje Bakke- drag bagved, med et Kig forbi Løverodde-Pynten ind i Kolding Fjord. Mod SØ. ser man Fønsskov lange, spredt skovklædte Odde, og foran den ser man langt ind i den tragtformede Gamborg Fjord, i ældre Tid kendt som Marsvinejagtens Hovedstation. Ret mod Ø., hvor man næsten ikke kan se det smalle Fænøund mellem Fænø og Fyn over Toppen af den nære Skovbræmme, ligger Sindssygehospitalets Parkanlæg, Teglgårdshuse lille Fiskerleje og den mod Sundet skraanende Teglgårdsskov, tæt bag hvilken Middelfart By ligger gemt. Længere nordover lukker Øens Skove og Gaarden mere eller mindre for Udsigten. Man ser saaledes ikke det tæt over for liggende Hindsgavl, til hvis Jordegods Øen tidligere hørte. Den har senere skiftet Ejer flere Gange.

For Egnens Beboere er Fænø et yndet Udflugtssted, hvor man færdes langs Stranden og ad Veje og Stier, bader eller slaar sig ned i det grønne, uden at noget Skilt vejleder eller forbyder nogen noget. Men man ved, at Ejeren ikke holder af, at tilfældigt besøgende færdes i Skov og Mark uden for slagen Vej eller Sti, og de fleste retter sig fornuftigt derefter. Hvad skal de ogsaa dér, naar de ikke som jeg har et nyttigt og angiveligt Formaal, der gør slig Færden nødvendig. Jeg har ikke hidtil truffet nogen Ejer, der ikke gav mig Tilladelse til at gaa, næsten hvor jeg ønskede, paa hans Enemærker, naar jeg oplyste ham om Formaalet for min Vandring. Til Gengæld kræves der en diskret Udøvelse af denne en Botanikers Forrettighed: man glider stilfærdigt iagttagende gennem Terrænet som én, der rettelig hører hjemme i Landskabet, hilser venligt og ordvekslende paa Folk, man møder, og bør, hvis man paa mindre adkomstberettigede Steder ser en Ejer eller én, som paa Ejers Vegne udøver Myndighed, gaa denne i Møde med en høflig Forespørgsel om, hvorvidt

man med angivet Ærinde maa færdes paa hans Ejendom, og naturligvis da rette sig efter hans Anvisninger.

Saaledes indstillet gik jeg trygt i Gang med at se paa Fænø, og har ganske vist været lidt uden for Strand og Sti, med en Tilladelse, som blev meddelt mig af Gaardens Forvalter. Hovedparten af det botanisk interessante træffes dog langs Kysterne.

Fænø har i mange Aar været botanisk godt undersøgt i Sammenligning med mange andre Egne af Landet, bedre end de Egne af Fyn, der ligger Øen nærmest. Det er selve Professor E. Rostrup, hvis Navn stadig er knyttet til den mest anvendte danske Flora, der i 1888 anvendte nogle Dage paa Undersøgelse af Øens Flora. Resultatet indeholdes i et Manuskript af 1890, i hvilket han sammenstiller Fænøs Flora med Floraen ved Skaarup i Syd-fyn og ved hans Fødegaard Stensgaard, N. for Nakskov. Ifølge dette MS. angiver han fra Fænø ialt 422 Arter af Karplanter. Andre Botanikere har senere lejlighedsvis gæstet Øen, saaledes den fynske Lærer og Forfatter Anton Andersen, hvis „Nordfyns Flora“ (i Botanisk Tidsskrift, 1911) har været mit vigtigste Kildeskrift til Oplysning om de paa Fænø tidligere fundne Planter. Professorerne L. Kolderup Rosenvinge og C. H. Ostenfeld har ligeledes gæstet Øen, og disse og enkelte andre har føjet interessante Fund til den af Rostrup forfattede Hovedliste. Dansk botanisk Forening har lejlighedsvis besøgt Øen paa sine Ekskursioner.

Bortset fra en enkelt kort Visit tidligere har jeg først i 1945 iagttaget Fænøs Flora under nogle Dages Ferieophold ved Middelfart. Man afsøger imidlertid ikke fuldstændigt en Ø af saa uregelmæssig Beskaffenhed som Fænø ved nogle faa kortvarige Besøg forbundet med en enkelt Heldagstur Øen rundt. Af de af Rostrup og andre angivne Planter har jeg derfor ikke set omtrent 50; en Del deraf er utvivlsomt senere forsvundet ved kraftig Kultivering og ved Beplantning af enkelte mindre Omraader mod V., andre kan paa anden Maade være indskrænket i Antal eller helt gaet til; mange har jeg enten overset eller ikke passeret, da ens Færd ved saadanne Besøg dog kun bliver Striber gennem et større Omraade. Til Gengæld har jeg forøget Listen med et mindst lige saa stort Antal, der ikke er angivet i „Nordfyns Flora“. Tallet af paa Fænø fundne Karplanter stiger derved til godt 500 og kan ved en mere systematisk Afsøgning vel endnu forøges med en Del Arter.

Vegetationen er Morænelerets frodige med et ganske svagt Islæt af den hedeprægede Morbunds Arter. Hertil kommer

naturligvis en Del Strandplanter og lidt Sumpplanter og en Agerkrudtsflora, der enkelte Steder har et svagt sandet Præg. Skovene er fridige Højskove mest dannet af Bøg; en Del Gran og Fyr er plantet flere Steder mod V. Skovene er som allerede antydet spredt langs Kysten og fortsættes i Kratstrimler Øen rundt; kun paa en kort Strækning mod SV. gaar lidt Ager og Eng aabent til Bæltet uden Kratbræmme. Nordenden af Øen har stejle, høje Skrænter; mod NØ. er den ejendommelige skovklædte Knold Espenhoved næsten som ved en Kæmpes Hug skilt fra den øvrige Ø; Lavningen i Hugget fyldes af et Sumpdrag med Brakvandshuller. Vestsiden har i hele sin Længde Skrænt enten med en smal, udvasket Forstrand eller med et smalt Forland, rigt bevokset med Urter mellem Skovskrænt og Tagrørsbræmme.

Her staar i næsten urskovsagtigt Vildnis langs Skræntfoden store, enlige Kvan (*Archangelica litoralis*); her danner Skovfladbælg (*Lathyrus silvester*) og Gærde-Snerle (*Convolvulus sepium*) tætte Filtre op over Skræntens Buske og Urter, medens Vinge-Pileurt (*Polygonum dumetorum*) hænger lyse Guirlander mellem Forstrandens lave Buske; Mark-Tusindgylden (*Centaurium umbellatum*) lyser rosenrødt paa græsklædte, mere aabne Steder. Strand-Svingel (*Festuca arundinacea*), Bjerg-Rørhvene (*Calamagrostis epigeios*) og Korbær (*Rubus caesius*) er stedvis hyppige, og iøjnefaldende er mange Steder de ranke, lysgule Blomsterstande af Haaret Perikum (*Hypericum hirsutum*), der her er særlig smukt udviklet. Som et andet Karaktertræk for Øen staar overalt i Kystkrattet den indtil 3 m høje Kær-Svinemælk (*Sonchus paluster*) i Hundreder af Individuer med de smaa bleggule Blomsterkurve vajende højt over Skræntens Krat. Af andre gulblomstrede Compositer møder vi Rejnfan (*Tanacetum*), Skærm-Høgeurt (*Hieracium umbellatum*), Gyldenrls (*Solidago virgaurea*) mod V. en Del Bittermælk *Picris hieracioides*) og nogle faa Eng-Brandbæger (*Senecio jacobaea*) samt Bakketidse (*Carlina vulgaris*).

Mangfoldigt andet fylder op i Strandkrattenes og Skovskrænternes afvekslende Stribe. Hvor det plastiske Ler ved Stenshoved gaar i Dagen, møder vi Elfenbens-Padderokken (*Equisetum maximum*), lidt Haaret Viol (*Viola hirta*), Filtet Kongelys (*Verbascum thapsus*) og nogle Buske af Rød Kornel (*Cornus sanguinea*); ovenud af Skræntens Krat af Hvidtjørn (*Crataegus*-Arter), Slaaen (*Prunus spinosa*), Hyld (*Sambucus nigra*), Benved (*Euonymus europaea*), Træer af Abild (*Pirus malus*) og Filter af Roser og Brombær rager flere tilsyneladende selvsaede halvstore Træer af Kanadisk

Poppel (*Populus virginiana*). Her og flere andre Steder træffer man Frøstokke af Dansk Ingefær (*Arum maculatum*), Lianer af Vedbend (*Hedera helix*) og Vedvindel (*Lonicera periclymenum*) og af Urter saadanne som Skov-Stilkaks (*Brachypodium silvaticum*), Storblomstret Kodriver (*Primula vulgaris*), Hulkravet K. (*P. veris*) og et enkelt Sted Hybriden mellem disse (*P. veris* × *vulgaris*), Skovløg og Alm. Løg (*Allium scorodoprasum* og *A. oleraceum*); af og til ses den fine lille Tadder-Vikke og et enkelt Sted den elegante Skov-Vikke (*Vicia tetrasperma*, *V. silvatica*), flere Steder ligeledes den fra Fioringræsset udskilte Stor Hvene (*Agrostis gigantea*), der næppe er sjælden i Landets frodigere Egne og endelig mod N. V. lidt Vild Merian (*Origanum vulgare*).

Af Skærmpflanter møder vi, oftest i stort Antal, Arter som Gulerod og Skovkørvel, Randfrø og Hulsvøb, Bjørneklo og Skov-Angelik; mindre hyppige er Pastinak (*Pastinaca sativa*), der i det hele er mindre hyppig i Fyn, Kommenbladet Seline (*Selinum carvifolia*) og, paa den aabne og lave Strandskrænt mod SV., i stort Antal Gifttyde (*Conium maculatum*).

I Krattet paa Vestsiden bemærkedes eet Individ af Vildt Pæretræ (*Pirus communis*), nogle faa Korsved (*Rhamnus cathartica*), Bævreasp og Graapoppel (*Populus tremula*, *P. canescens*) mere rigeligt. Især mod Nordenden af Øen findes Fuglekirsebær (*Prunus avium*) og Alm. Røn (*Sorbus aucuparia*), og saavel her som paa Vestsiden staar spredte Træer eller Buske af Skovfyr, Bjergfyr, Rødgran og andet som et Udtryk for en Indblanding af Forstkultur. Ved Espenhoved træffes nogle Smaabuske af Gyvel (*Sarothamnus*), og paa den lille lyngklædte Bakkeknode midt paa Vestkysten staar nogle faa Tornblad (*Ulex europaeus*); begge disse findes paa Fynssiden overfor rigeligt omkring Hindsgavl.

Paa Sandstranden Kysten rundt er Sodaurt (*Salsola kali*) almindelig. Paa Østsiden findes lidt Smal Kællingetand (*Lotus tenuis*), lidt Tykbladet Fladstjerne og Bleg F. (*Stellaria crassifolia*, *S. pallida*); Melder er ret hyppige (*Atriplex litorale*, *patulum*, *hastatum*, *rhynchothecum*, *serratum*), Strand-Gaasefod (*Suaeda*) ikke sjælden. I Forstrandens Vegetation findes endvidere Arter som Strandræddike, Strandarve, Alm. Kvikgræs, Marehalm, Alm. Hanekro, Burre-Snerre o. l. Strandeng-Vegetationen er meget lidt udviklet. Nogle Steder findes Strand-Malurt (*Artemisia maritima*) paa selve Forstranden, og en lille, lavtliggende, afdiget Engplet mod SV præges af Strand-Asters, Melder, Strand-Gaasefod, Strand-Trehage, to Hindeknæ-Arter og Strandengformen af Fioringræs. Ved Nord-

hjørnet af Espenhoved staar en lille Koloni af Slangetunge (*Ophioglossum vulgatum*), Strand-Tusindgylden (*Centaureum erythraea*) og Strand-Firling (*Sagina maritima*). Fælledeerne mod SØ vil senere blive omtalt.

En af de Planter, der bidrager til at give Fænøs Skove et Indtryk af Jyllands Nærhed, er Stor Frytle (*Luzula silvatica*); den danner anselige Kolonier i Skovbunden paa Espenhoveds høje Skovkam og mod V. i Skovløkke, især omkring den lille „Paradisdal“; den træffes ogsaa et Par Steder mod Ø., om end i ringere Antal. Til Fyn selv er denne Plante akkurat naaet over med nogle smaa Kolonier i Teglgårdsskoven og Hindsgravl Park, men har her sin Østgrænse. — Sammen med Frytlen træffes en Del af Morbundens Arter som Blaabær-Bølle (*Vaccinium myrtillus*), Engelsød (*Polypodium vulgare*), Bølget Bunke (*Deschampsia flexuosa*), Liliekonval (*Convallaria*), Majblomst (*Majanthemum*), Haaret Frytle (*Luzula pilosa*), Hestegræs (*Holcus mollis*); som ligeledes pegende imod Jylland findes hist og her paa Skrænter og i Skove lidt spredt Lyng (*Calluna*), Knoldet Fladbælg (*Lathyrus montanus*), Lyng-Snerre (*Galium hercynicum*) og, ved Espenhoveds Nordende, en smuk lille Koloni af Farve-Visse (*Genista tinctoria*). Græsserne Tandbælg (*Sieglingia*), Blaatop (*Molinia*) og Katteskæg (*Nardus*) findes sparsomt og spredt. Den fine lille Fugleklo (*Ornithopus perpusillus*), ogsaa en vestlig Art, har jeg set ved Espenhoved, paa Fælleden mod SØ. og paa Lyngbakkepartiet mod V., alle tre Steder paa noget hedeprægede Lokalteter.

Af Planter, jeg ikke har mødt paa min Vandring, og som nærmest maa henregnes til Hedevegetationen, angives i Nordfyns Flora den sjældne Pyramide-Læbeløs (*Ajuga pyramidalis*), Kattefod (*Antennaria dioeca*), Børste-Siv (*Juncus squarrosus*), Lund-Padderokke (*Equisetum pratense*), Dun-Egebregne (*Dryopteris phegopteris*), den for Fyn yderst sjældne Kambregne (*Blechnum spicant*) samt Alm. Ulvefod (*Lycopodium clavatum*). De to sidstnævnte Arter har jeg iagttaget paa en Skrænt ved Galsklint paa Fynssiden af Fænøsund. Enkelte af disse Arter kan være gaaet tabt ved Beplantning af det lille Lyngbakkeparti mod V., hvor der endnu forekommer Arter som Lyng, Fugleklo, Lyng-Snerre, Katteskæg, Hunde-Viol (*Viola canina*), Vandnavle (*Hydrocotyle*), Hunde-Hvene (*Agrostis canina*), et Par Star-Arter *Carex caryophylla*, *C. Goodenoughii* v. *juncella*), af Mosser bl. a. *Polytrichum piliferum* og af Laver *Peltigera canina*. Samme Sted synes Timian (*Thymus chamaedrys*) at have sin eneste Forekomst paa Øen. Djævelsbid (*Succisa pratensis*)

optræder her og et Par andre Steder, paa Skrænt mod Stenshoved ogsaa hvidblomstret (*f. albiflora*). Nyse-Røllike (*Achillea ptarmica*), faatallig imod V., kan nævnes her som hørende til samme Selskab. Som mere knyttet til Sandbundsfloraen optræder imod V., oftest i ringe Mængde, Hare-Kløver (*Trifolium arvense*), Knoldet Ranunkel (*Ranunculus bulbosus*), St. Hansurt (*Sedum maximum*), Strandformen af Blaamunke (*Jasione montana f. litoralis*) samt Sandstar og Toradet Star (*Carex arenaria*, *C. disticha*).

Skovene er for største Delen temmelig højtliggende Højskove af Bøg med lidt Iblanding af andre Løvtræer som Eg, Ask, Ær og stedvis en Del Gran og andre Naaletræer. I Skovløkke er plantet Sitkagran, Lærk og andre fremmede Sorter. Smaabladet Lind (*Tilia cordata*) optræder ret rigelig flere Steder paa Skrænterne mod Stranden; rundt i Skovene støder man paa selvsaaede smaa Træer af Løn (*Acer platanoides*), hvorimod dens Slægtning Navr og Avnbøg helt synes at mangle. Hassel (*Corylus*) er ikke særlig talrig, men rundt i Skovrande og Hegn staar store Træer af Vild Abild (*Pirus malus*). En Del Buskvegetation er allerede omtalt. Slægten Brombær (*Rubus*) er fremtrædende paa Øen, og der er herfra i Literaturen omtalt flere sjældne Arter; Hindbær forekommer spredt og Korbær er hyppig. Af Ribs og Stikkelsbær findes enkelte Buske, og af Pebertræet (*Daphne mezereum*) enkelte, spredte, mindre Individuer; denne smukke lille Plante faar sjælden Lov til at vokse sig stor paa naturlig Bund i Danmark. Skovbundens Foraarsflora præges af Hvid Anemone, men saavidt jeg ved, er hverken Blaa eller Gul Anemone truffet paa Øen; senere kommer Flitteraks, lidt Skovmærke, Violer, Lund-Rapgræs og mange andre almindelige Arter til uden derfor at gøre Floraen særlig righoldig. Af mere markante Arter skal nævnes følgende: Skovbyg (*Hordeum europaeum*) i smuk Vækst, Skov-Hundegræs (*Dactylis Aschersoniana*) er ikke sjælden; de to Skov-Hejregræsser (*Bromus ramosus*, *B. Benekeni*) er mere sparsomme. Ramsløg (*Allium ursinum*) forekommer spredt; Sanikel (*Sanicula europaea*) og Rapunsel (*Phyteuma spicatum*) er ret almindelige. Paa Skovveje findes flere Steder Kvast-Hønstarm (*Cerastium glomeratum*), Sump-Fladstjerne (*Stellaria uliginosa*) og Bjerg-Ærenpris (*Veronica montana*), et Par Steder ogsaa Spring-Balsamine (*Impatiens noli tangere*). Faatalligt paa Skrænter mod Ø. findes Sort Fladbælg (*Lathyrus niger*) og Nikkende Limurt (*Silene nutans*), og mod N. i faa Individuer Barsvælg (*Lamium galeobdolon*), Bredbladet Klokke (*Campanula latifolia*) og Bjerg Perikum (*Hypericum*

montanum); de sidste fem Planter findes hyppigere over for paa Fyn omkring Hindsgavl. I Skoven mod N. er fundet faatalligt Skovformen af Plettet Gøgeurt, der nu almindeligt betragtes som en særlig Art eller Underart (*Orchis Meyeri*); paa Espenhoved Egebregne (*Dryopteris Linneana*) og Bred Mangeløv (*D. dilatata*) og her og andet Steds Alm. og Skarp Mangeløv (*D. filix mas*, *D. spinulosa*); af andre ikke hidtil omtalte Bregner findes flere Steder Ørnebregne (*Pteridium*) og, sparsomt, Fjerbregne (*Athyrium*). Af Bred Mangeløv fandtes i Skovløkke eet stort Individ af den meget smukke Form med tredobbelt fjerdelte Blade. Endnu kan nævnes, at Bingelurt (*Mercurialis*) sine Steder er hyppig, og at man paa afsides Steder kan opdage store Individuer af Druemunke (*Actaea spicata*) og spredte Frøstokke af Dansk Ingefær (*Arum maculatum*) sammen med Hunde-Kvik (*Agropyrum caninum*), Nældebladet Klokke (*Campanula latrachelium*) o. a.

Den paa Plantearter righoldigste og mest særprægede af Fænøs Skove er den mod V. liggende Skovløkke. Gaar man ind ad Vejen ved Skovløberhuset, møder man straks en ganske lille Eng med en Smule Bækløb igennem. Denne Engs Vegetation afviger fra al anden paa Øen. Paa mindre end $\frac{1}{2}$ ha staar her omtrent 75 Arter af Engplanter, af hvilke adskillige kun kendes herfra. Af saadanne Arter skal anføres Skov-Padderokke (*Equisetum silvaticum*), Plettet Gøgeurt (*Orchis maculata*), Eng-G. (*O. majalis*), Tvebo Baldrian (*Valeriana dioeca*), Engblomme (*Trollius europaeus*), Ørneøje (*Crepis paludosa*), Pengebladet Fredløs (*Lysimachia nummularia*); i Mængde tillige Mellemløkken mellem Vand- og Ager-Mynte (*Mentha aquatica* \times *arvensis*) samt langs Havegærden en hel Del Aks-M. (*M. spicata*). I Skoven nærværende er bemærket nogle faa Skov-Hullæbe (*Epipactis latifolia*) og et Par Individuer, der vistnok tilhørte den som særlig Art under Navn af *E. persica* Hausskn. nu udskilte Form med mindre Blade og Blomster, der i hvert Fald paa Øerne findes en Del Steder. Af tidligere nævnte Arter findes Kattesæg, Lyng-Snerre og Hunde-Hvene. Engens uanselige lille Bækløb skærer sig i Skoven hurtigt ned til en dybere og til sidst ganske anselig, men smal Kløft, paa hvis dyndede Bund man snart møder et frodigt Tæppe af de to Arter Milturt (*Chrysosplenium oppositifolium*, *Ch. alternifolium*), Vand-Karse (*Cardamine amara*), flere Star-Arter (*Carex remota*, *disticha*, *silvatica*, *vesicaria*), Skjolddrager (*Scutellaria*), Balsamine o. a. Mod Stranden viger Kløftens Rande skovklædt ud til Siderne, og Bækløbet forsvinder mellem Græs og Stauder i den lille idylliske „Paradiseng“, der er aaben og sandet ud imod Bæltet, ret en afsides og uberørt,

paradisisk lille Plet, hvis Vegetation dog er mere jordbundet og kun bestaar af almindelige Arter.

Skovene mod SØ., der danner uregelmæssige Flige om mellemliggende, sumpede Enge inden for en ret tør, sandet Strandfælle, har jeg ikke set saa indgaaende paa, da Fælleder og Enge syntes at frembyde størst botanisk Interesse. I Sumpene findes en Del Star (bl. a. *Carex riparia*, *acutiformis* og dens *f. maxima*, *nemorosa*, *pseudocyperus*), paa Morbund og i Skovrände tillige *C. pilulifera*, *leporina* og *divulsa*, Skov-Brandbæger (*Senecio silvaticus*), Liden Vintergrøn (*Pirola minor*), faa Individuer af Alm. Koføde (*Melanopyrum vulgatum*) samt af allerede omtalte Arter: Bølget Bunke, Ørnebregne, Majblomst, Liliekonval, Katteskæg, Lyng-Snerre, Fugleklo, Taddervikke, Tandbælg og lidt Blaatop, nogle af de sidste voksede paa et op til Skovranden grænsende lille Overdrev. Paa Skrænten ved Kajsodde optræder Fladstraaet Rapgræs (*Poa compressa*) og eet stort mængstænglet Individ af Potentil-Hybriden *Potentilla erecta* × *procumbens*. De to Forældrearter stod lidt sydligere sparsomt paa Fælleden, hvor ogsaa Femfingerurt (*P. reptans*) kom til, maaske hybridiserende med *P. procumbens*.

Paa den aabne, græsklædte Fælle mellem Skoven og Stranden paa Øens SØ. Kyst findes paa solvarm, noget sandet Bund et Samfund af Smaaplanser, som rummer adskillige for disse Egne interessante Arter, foruden de allerede nævnte. Man finder her Dværg-Perikum (*Hypericum humifusum*), Væselhale (*Vulpia sciuroides*), Fligbladet Vejbred (*Plantago coronopus*), Vaar-Vikke (*Vicia lathyroides*), Knoldet Rottihale (*Phleum nodosum*), faa Stængler af Bakke-Nellike (*Dianthus deltoides*), Børste-Kogleaks (*Scirpus setaceus*) og paa mere fugtig Bund Rødbrun K. (*S. rufus*), Enskættet Sumpstraa (*Heleocharis uniglumis*), og en Række af de smaa Kløverarter (*Trifolium minus*, *procumbens*, *arvense*, *repens striatum*, *pratense*) og, som den sjældneste af disse den lille Traadstænglet K. (*T. filiforme*), der et Par Steder optræder sammen med dens to gulblomstrede Slægtninge. Af andre Planter fra Fælleden kan nævnes Mark-Hindeknæ (*Spergularia campestris*), Faaresvingel (*Festuca ovina*), den lave Strandform af Blød Hejre (*Bromus hordeaceus*), Hundehvene og Alm. H. (*Agrostis canina*, *A. tenuis*), af Alm. H. tillige den ejendommelige faa cm høje, rigt blomstrende Diminutivform, der fremkommer ved Angreb af Brandsvampen *Tilletia decipiens*, der giver Planten et fra Hovedarten højt afvigende Udseende. Af Kæmpe-Støvbold (*Bovista gigantea*) er bemærket et Par Eksemplarer.

I en Sump i Fælleden staar bl. a. den mindre hyppige Ris-Dueurt (*Epilobium obscurum*), Stjerneakset Star (*Carex stellulata*), megen Manna-Sødgræs (*Glyceria fluitans*), Kær- og Sump-Snerre (*Galium palustre*, *G. uliginosum*). Andre Sumphuller er præget af Tagrør (*Phragmites communis* c. f. *repens*), Strand-Kogleaks (*Scirpus maritimus*) o. a. I de omgivende vaade Enge staar prægtige gule Vand-Brandbæger (*Senecio aquaticus*), Sump-Forglemmigej, Trevelekrone, Kattehale, Sideskærm, lidt Haaret Dueurt (*Epilobium hirsutum*), nogle faa Vand-Skræppe (*Rumex hydrolapathum*), Nøgleblomstret S. (*R. conglomeratus*) og ved Vandhuller lidt Bevoksning af Vandstjerne (*Callitriche stagnalis*), Vand-Ranunkel (*Batrachium trichophyllum*), Billebo-Klaseskærm (*Oenanthe aquatica*). I og ved en vandfyldt Grøft i Fælleden ses mange Strand-Samel (*Samolus valerandi*), Vand-Klaseskærm (*Oenanthe fistulosa*), Vandnavle (*Hydrocotyle*), Strand-Firling (*Sagina maritima*), Sump-Kællingetand (*Lotus uliginosus*), Firvinget Perikum (*Hypericum acutum*) samt nogle faa Stivhaaret Ranunkel (*Ranunculus sardous*).

E. Rostrup angiver en Del Sump- og Engplanter, som jeg ikke har genfundet. Da nogle af disse formodentlig er fundet netop i disse Enge og Sumpe mod S.Ø., kan de passende omtales paa dette Sted; andre kan naturligvis være truffet ved enkelte, isolerede Vandhuller eller i Lavningen ved Espenhoved. Saadanne Arter er Vild Hør (*Linum catharticum*), Vandarve (*Montia minor*), Leverurt (*Parnassia*), Eng-Troidurt (*Pedicularis palustris*), Skjaller (*Rhinanthus crista galli*), Femling (*Sagina nodosa*), Fjernakset Star (*Carex distans*), Flad og Faablomstret Kogleaks (*Scirpus compressus*, *S. pauciflorus*), Øret Pil (*Salix aurita*), Eng-Viol (*Viola palustris*), Svovlrod (*Peucedanum*), Stor Sødgræs (*Glyceria aquatica*). Det sjældne Festgræs (*Hierochloë odorata*) angives ligeledes; det er genfundet af flere siden Rostrups Tid og maa vel nærmest søges i den nordlige Lavning. Det samme gælder den af P. Hempel fundne Forskelligbladet Tidsel (*Cirsium heterophyllum*); jeg har blot set den i Kultur ved et Hus over for paa Hindsgavl-Siden, hvor den formentlig er indplantet fra Fænø.

Endnu nogle Skovplanter er angivet fra Fænø udover de af mig sete og omtalte. Med E. Rostrup som Kilde anføres saaledes i Nordfyns Flora Snylterod (*Monotropa hypopitys*), de tre Gøgeurter Rederod (*Neottia nidus avi*), Bakke-Gøgelilie (*Platanthera bifolia*) og Ægbladet Fligløbe (*Listera ovata*) samt Vaar-Fladbælg (*Lathyrus vernus*) og Bleg Star (*Carex pallescens*). Anton Andersen har fundet Knoldet Lærkespore

(*Corydalis cava*). Desuden opgiver Rostrup Fladkravet Kodriver (*Primula etatior*), et Fund, der ikke synes bekræftet af senere Undersøgere, og som derfor paa Trods af Findereisens Autoritet bør tages med Varsomhed, da denne i Blomstringstiden let kendelige Plante praktisk talt mangler i Vestfyn, og ikke-blomstrende er vanskelig at adskille fra *P. veris* og dens Hybrider. Til Skrænter, Fællede eller Overdrev maa vel nærmest henføres følgende af Rostrups Angivelser, som jeg ej heller har haft Lejlighed til at bekræfte ved Genfund: Korthoved-Tidsel (*Cirsium acaule*), Knoldet Mjødurt (*Filipendula hexapetala*), Stivhaaret Borst (*Leontodon hispidus*), Læge-Baldrian (*Valeriana officinalis*), Alm. Vaarsalat (*Valerianella olitoria*), Kong Salomons Lysestage (*Lepidium campestre*); endvidere den i Vestfyn sjældne Pilebladet Alant (*Inula salicina*), af hvilken en lille Koloni er angivet fra Kraftfoden paa Vestsiden. Antagelig fra Kulturbund er nævnt Blaagrøn Gaasefod (*Chenopodium glaucum*), Humlekløver (*Trifolium agrarium*), Kløvplade (*Berteroa*) og de to Arter Boghvede (*Fagopyrum sagittatum*, *F. tataricum*).

De dyrkede Marker og Øens Kulturarealer i det hele taget har jeg kun undersøgt temmelig overfladisk. Jeg har været langs Agerlandets Vejkanter og nogle Steder lidt ind paa Agrene, men nogen egentlig Afsøgning har dette ikke været. Da de fleste Agerkrudtsplanter hører til vore almindeligste Arter, er der ingen Grund til nogen Opremsning af disse, saa blot enkelte mindre hyppige omtales nedenfor. Fra Vejrande har jeg noteret Vild Reseda (*Reseda luteola*) som indført med Mergel ved Espenshoveds Sydende; desuden ret faatalligt følgende Arter: Dunet Havre (*Avena pubescens*), Løvefod-Arter (*Alchemilla filicaulis*, *A. pratensis*), Dusk-Syre (*Rumex thyrsiflorus*), Alm. Vinterkarse (*Barbarea vulgaris*), Slangehoved (*Echium*), Toaarig Høgeskæg (*Crepis biennis*). Skive-Kamille er almindelig, Lugtløs K. ligesaa, og Læge-K. forekommer flere Steder (*Matricaria suaveolens*, *inodora* og *chamomilla*). Forvildet efter Dyrkning er bemærket i Agrene Hestebønne (*Vicia faba*), Gul Lupin (*Lupinus luteus*) og Foder-Vikke (*Vicia sativa*). Som oprindelig tilført med Sæd, nu svagt akklimatiseret i Marker, træffes Vaar-Brandbæger (*Senecio vernalis*) og Nat-Limurt (*Silene noctiflora*). I Agrene er bl. a. følgende Arter og mange andre at finde: Gul Okseøje, Korn-Valmue, Rødarve, Blaastjerne (ogsaa *v. hirsuta*, ved Markrand, der vel enten er en toaarig eller blot vinterannuel Form af den iøvrigt etaarige Plante), Ærenpris-Arter (bl. a. *Veronica Tournefortii*), Vej-Pileurt (*Polygonum neglectum* i Mængde). Paa Sandjord ved Nørre-

gaard er bemærket Grøn Skærmaks (*Setaria viridis*), Museurter (*Filago minima*, *F. germanica*), Tag-Høgeskæg (*Crepis tectorum*); i og om selve Gaarden talrige Væselhale (*Vulpia sciuroides*), Spansk Kørvel (*Myrrhis odorata*), der herfra tidligere har været solgt til Anvendelse ved Bolchefremstilling, Kransbørste (*Clinopodium*) og i en Dam Kalmus (*Acorus calamus*), Kruset Vandaks (*Potamogeton crispus*) og lidt opdrevet *Zannichellia* sp. Ved Vandhuller i Marken har jeg set lidt Bredbladet Dunhammer (*Typha latifolia*) og Børste-Vandaks (*Potamogeton pectinatus*).

Paa Agre nærmere Stranden mod V. optræder Ager-Galtetand (*Stachys arvensis*), Spydbladet Torskemund (*Linaria elatine*), Manglefrøet Gaasefod og Rød G. (*Chenopodium polyspermum*, *Ch. rubrum*), Storkenæb-Arter (*Geranium columbinum*, *G. dissectum*). Og saaledes kunde man blive ved, idet der endnu ikke er omtalt omkring 150 af de paa Øen fundne Arter, som hører til de over det meste af Landet udbredte og derfor uden Skade kan udelades i en Skildring som denne. — At Matrem-Okseøje (*Chrysanthemum parthenium*) stod talrigt forvildet ved Markhegn mod SV., nævnes kun fordi den var iøjnefaldende, og at Husløg (*Sempervivum tectorum*) paa Færgemandens Hus ved Teglgaardsskoven var indplantet fra Taget af et Hus paa Fæne, anføres som et Eksempel paa min Undersøgelser Systematik. Mod NØ. nær Espenhoved stod de store Tidselarter Kaal-T. og Kær-T i frodig Vækst (*Cirsium oleraceum*, *C. palustre*), i Nærheden de eneste sete Individuer af Blaagrøn Siv (*Juncus glaucus*) og et Sted vestpaa har jeg set lidt Løgkarse (*Alliaria*) og Blæresmelle (*Silene vulgaris*). Det er i det hele værd at nævne, at talrige af de nævnte Planter optræder i ringe Antal, medens andre som den store Kær-Svine-mælk og Haaret Perikum optræder fremtrædende talrigt.

Lad os da til Slut se paa et Par af de negative Træk i Fænøs Flora. Foran er allerede nævnt enkelte manglende eller usikre Arter som Blaa Anemone og Fladkravet Kodriver. Gyvel, som paa Fyn marcherer hordevis frem ad de nye Jernbaneskrænter mod Lillebæltsbroen, og Tornblad, som er ret talrig ved Galsklint, er lige akkurat repræsenteret paa Fæne. Helt mangler adskillige af de særlige østjydske Arter, som man egentlig kunde have ventet at træffe paa Øen, da de findes i Skovene i Omegnen af Middelfart, saaledes Tyndakset Star (*Carex strigosa*), der er hyppig i Teglgaardsskoven over for Fæne, Uldet Ranunkel (*Ranunculus lanuginosus*), hyppig samme Sted og paa det yderste af Føns Odde, Skov-Storkenæb (*Geranium silvaticum*), der f. Eks. optræ-

der i Staurby Skov og Ronæs Krat, Hvid Hestehov (*Petasites albus*), der kendes fra Kassemose og Vejlbyskove ved Strib og vistnok findes i Kongebrokskoven. Meget nærliggende vilde det ogsaa være at møde den sjældne Galnebær (*Atropa belladonna*) paa Øen; denne saare giftige Plante staar i al sin farlige Frodighed paa det nærliggende Fønsskov, hvor jeg har set den indtil meterhøj, og den er fundet flere Steder omkring Hindsgavl-Middelfart, saaledes ved Teglgårdsskoven, hvor den dog med Forsæt udryddes af Beboerne. Næsten endnu mere paafaldende er, at Kristtornen (*Ilex europaea*), der forekommer som et ret rigeligt Skovkrudt i Stenderup-Løverode Skovene paa Jyllandssiden af Bæltet, hverken kendes fra Fænø eller Middelfart-Egnens Skove; dens eneste fynske Station som vildtvoksende er mig bekendt Egebjerggaard-Storskov, hvor den endnu skal forekomme i ringe Mængde. Praktisk talt maa dog Lillebælt nu anses for denne Plantes Østgrænse i Danmark, efter at den er frosset bort eller paa anden Maade gaaet næsten helt til Grunde paa de faa Voksesteder paa Fyn og Sejro, den tidligere havde. Endelig skal til særlig Eftersøgning anbefales følgende Skovplanter: Lund-Fladstjerne (*Stellaria nemorum*), Lund-Fredløs (*Lysimachia nemorum*), Skovkarse (*Cardamine silvatica*) Nyrebladet Ranunkel (*Ranunculus auricomus*), Liden Steffensurt (*Circaea alpina*), Strand-Loppeurt (*Pulicaria dysenterica*), Hæg (*Prunus padus*).

Midtvejs mellem Fænø og Jylland ligger den lille Holm Fænø-Kalv, en ubeboet, uopdyrket og næsten ubenyttet lille Knold paa et Par Tdr. Lands Størrelse, der nu ejes af Middelfart Kommune. Den domineres helt af sine anselige Skanser, der føres tilbage til Svenskekrigen 1658-59, da Carl X Gustav lod sine Tropper gaa over Isen til Fyn S. om Fænø. Maager og Mosegrise har nu besat disse Skansers Krone, og botanisk set er Holmen uden større Interesse. Lidt Lyng findes mellem de plantede Naaletræer; af Urter skal blot nævnes Fugleklo og Sand-Star samt tre Arter af Slægten Brandbæger, nemlig foruden Skov- og Vaar-B. den randkronede Form af Alm. B., der som Art betegnes *Senecio radiatus* Koch.

Saavidt rækker vor — og en god Del af andres — Viden om Fænøs Plantevækst. Naturligvis kunde uddrages af den samlede Liste en Del Statistik om sydlige og vestlige Arter, om Hedeplanter og om det særlige „Lillebæltselement“ der til en vis Grad særpræger Floraen, hvad der med Øens Beliggenhed i Bæltet kun kan kaldes naturligt, men vi vil lade det ligge. Omtalen af omtrent 330 Planter maa have givet dem, der interesserer sig for Øens Flora nok, og de

fleste andre for meget. Et og andet nyt kan endnu fremdrages, dog næppe overvældende meget. Det er et godt Dogme, at hvor meget er fundet, kan endnu mere findes. Og meget er fundet paa Fænø. Denne Ø er en Herlighed af dansk Natur, som ikke lader sig opdele i Sommerhuse og Strandparceller. Dens Fortrin bestaar i, at den udefra ser ud, som den har gjort det fra Arilds Tid. Det burde være en med Ejendomsretten forbundet Pligt at aflevere den i samme Stand til senere Tider.

.Holte, November 1945.

Om *Capulus* og *Crepidula* i danske Farvande.

Af Hj. Ussing.

De saakaldte Huesnekker (*Capulidæ*), som fortrinsvis lever i tropiske og subtropiske Have, og hvis Biotoper former sig noget lignende som *Patella* og *Chiton*-Arternes (Paa-fauna), sender dog et Par Repræsentanter ind i den boreale Fauna, dels i Skagerak, dels i Limfjorden.

Capulus (Montfort) hedder ogsaa *Pileopsis* (Lamarck), men hvem af de to Authorer, der har Prioritet, véd jeg ikke. Imidlertid tror jeg, *Pileopsis hungarica* vistnok er det Navn, der hyppigst anvendes og kan paa Dansk oversættes til „den ungarske Hue“.

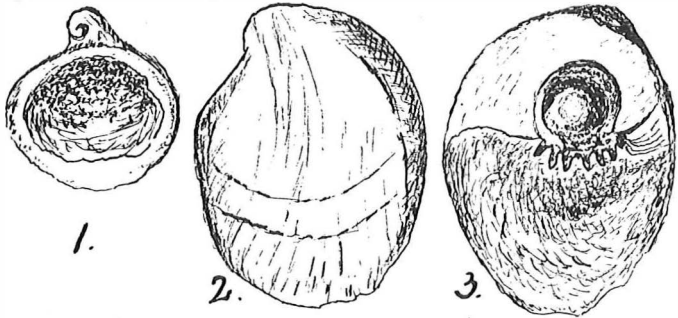


Fig. 1. *Pileopsis hungarica*. Fig. 2. *Crepidula fornicata* (dorsal).

Fig. 3. *Crepidula fornicata* (ventral).

(nat. St.) Hj. U.

Mit Eksemplar af denne Sjældenhed (Fig. 1) blev taget af Wilh. Holst-Jensen, der driver Dybhavsfiskeri i Skagerak, August 1937 paa 150 m, ca. 30 km N-NV for Hirtshals.

Dyret var i Skallen, men da han ligger flere Døgn ude til Søs, raadnede det desværre, inden han naaede Hirtshals, og jeg maatte altsaa nøjes med den tomme Skal.

Om Udbredelsen véd vi ikke ret meget. Ifølge Professor Spärck, hvem jeg fortalte om Fundet, findes nogle faa Stk. paa Zool. Museum fra danske Farvande, men jeg kunde jo forstaa, at det var et godt Dyr.

Iøvrigt maa 150 m-Kurven ud for Hirtshals siges at være af særlig Interesse, fordi Fiskernes Rejsetrawl her har taget adskillige Dybhavsformer — bl. a. det store *Medusa* hove d (*G. caput medusae*) — vistnok én for denne Dyreart usædvanlig Indergrænse.

Huesnekken (*Crepidula fornicata*) er en mærkelig Art med en besynderlig Historie, for det er egentlig en Amerikaner, der nu har opnaaet Borgerret i Danmarks Fauna.

Det var min zoologiske Hjælper, Rasmussen, der bragte mig det første Stykke, en torn Skal, taget ved Stranden i Nykøbing, Mors 1941.

Jeg fandt ud af, at det maatte være den amerikanske „Tøffelsnegl“ (Fig. 2 og 3), saaledes kaldet paa Grund af en Bro, der hvælver sig over Skallens halve Underside.

I 1947 var Rasmussen paa Kysten ved Ørodde og fandt nu et Par Stykker med Dyret levende, og nu i Febr. 1948 var jeg selv ved Glyngøre og saa Lokalteterne, men fandt dog intet grundet paa den haarde Brænding ind over den stenede Kyst. Han skænkede mig det største Stykke konserveret i Formol, og det var meget interessant at se i hvert Fald lidt af Sneglen, som den tager sig ud paa Ventralsiden (Fig. 3).

Uden paa Broen ligger en kraftig Ringmuskel, som vel nærmest svarer til Albueskællets Fod, men der er dog den Forskel, at sidstnævntes Fod er meget større og fylder næsten hele Skallen.

Det øvrige af Dyret kunde jeg ikke se, da det er skjult inde under Broen (i Tøffelen) — kun en fliget Kapperand ragede lidt ud fra Kanten — eller er det maaske Gællerne — jeg tør altsaa ikke sige det med Bestemthed. Et lille Knippe fine Traade ses tilhøjre. Heller ikke disse Organer kan jeg tyde.

Men hvorledes kom denne mærkelige Snegl til Limfjorden? Allerede i 1935 har Prof. Spärck gjort opmærksom paa den i en Afhandling fra „Dansk biol. St.“, hvor han noterer den første Gang fra „Mullerupgrunden“ i Nissum Bredning. Og senere er den altsaa naaet ind i Sallingsund

og Livø Bredning. Mine Eksemplarer er fra Farvandet mellem Ørodd og Glyngøre i Sallingsund.

Spärck udtaler, at den nu var temmelig almindelig i Limfjordens vestlige Del — dog langt fra saa hyppig som i England og Holland, og nogen særlig Skade paa Østersbankerne var endnu ikke konstateret.

Ogsaa fra Dr. Thorson har jeg nogle Oplysninger om „Tøffelsneglen“. Dens oprindelige Hjem er Amerika, og herfra er den indslæbt med Østers til Europa. Vi har rimeligvis faaet den med hollandske Østers til Limfjorden i Tiaaret 1922-1932, hvor vi indførte hollandske Østers for at hjælpe paa Limfjordens gamle Stammer.

Biologisk set optræder „Tøffelsneglen“ i Amerika som Skadedyr paa Østers, da den har den Vane som „Paafauna“ at stable sig sammen — den ene ovenpaa den anden — paa Østersskallerne og derved hæmme Østersens Vækst. Ogsaa paa Blaamusling har man konstateret saadanne Stabler (Spärck) (7-8 Stk. pr. Musling).

Dyrets Livscyklus er heller ikke helt almindelig og former sig for Resten noget lignende som Østersens.

Man har nemlig konstateret, at de mindste Individier øverst i Stabelen er Hanner, de midterste Hermaphroditer og de nederste (største) er rene Hunner, hvis Æg og Unger klækkes under Broen i den hueformige Skal. Denne Veksling af Produktionen af Æg og Sperma hos samme Individ er jo netop kendt hos Limfjordsøstersen. Om nu „Tøffelsneglen“ vil udvikle sig til at blive et Skadedyr af større Format i Limfjorden, er endnu et aabent Spørgsmaal, men biologisk set er det en særpræget og interessant Art, vor Fauna her er blevet beriget med.

Marts 1948.

Conistra rubiginea i Jylland. I Foraaret og først paa Sommeren 1947 besøgte Rich. Hansen, Sv. Aage Erichsen og undertegnede Fjældskov paa Djursland adskillige Gange.

Den 14. 4. fandt Rich. Hansen 1 overvintret ♂ af *C. rubiginea*, der sad paa en Grangren. Ifølge „Hoffmeyer og Knudsen“ er dette det første jydsk Stk. af denne Art.

Fra de følgende Ture skal lige nævnes: 1 *B. strataria*, 2 *O. carmelita*, 1 *D. chaonia*, flere *D. trimacuta*, *P. anceps* og *B. cinctaria*, 1 *D. mendica* Ab. *rustica*, den hvide ♂ samt flere Overgangsformer, der nærmer sig den hvide Farve, 1 *C. advenaria* Ab. *fulva*, 2 *O. melagona*, 1 *L. deceptor* (samme Aften fik Dr. H. Steffensen, Rønde, som var med, 1 *P. coenobita*), *B. roboraria* og *C. pustulata* i Antal.

Paa en Tur 4. 9. blev der taget 1 Stk. *C. miala*, 3 Stk. *C. gemmea* samt 5 Stk. *C. solidaginis*.

Aarhus, 18. 2. 1948.

Arnau Møller.

Ravnens Saga.

Af C. M. Poulsen.

Det tyvende Aarhundrede tog haardt paa Danmarks Ravne. Fra den graa Oldtid har disse Fugle talstærkt indtaget en fremtrædende Plads i Landets Fauna, og omkring Aarhundredskiftet betaltes endnu af Dansk Jagtforening Præmie for nedlagte Ravne.

Tilbagegangen kom saa pludselig, at Fuglene næsten var udryddede, før Fredningen blev effektiv. Med Sønderjyllands Genforening erhvervede vi et Omraade, hvor Ravnen endnu fandtes i nogenlunde stort Tal. En Overgang saa det endog ud til, at den sorte Fugl tiltog i Tal, men de senere Aar viser, at hvor forsigtig og sky Ravnen end er over for Mennesket, saa rammes den haardt af Giften, der udlægges for Kragerne (Fosformas). I de sidste Aar er Antallet af Ynglepar dalet stærkt, og om ikke den utiltalende Form for Jagt ophører — i hvert Fald i de Dele af Landet, hvor Ravnen endnu findes —, da vil det kun være et Tidsspørgsmaal, hvornaar den sidste Rest falder for Giften.



Fig. 1. Ravn ved Aadsel. Evighedsfjord August 1938.

Indtil omkring Aar 1900 fandtes ynglende Ravne i saa at sige alle større Skove i Jylland og ikke saa faa Steder paa Sjælland, hvorimod Fyn ikke synes at huse nogen større Bestand. Jeg har i efterfølgende Optegnelser kun medtaget Data og Fund efter nævnte Aarstal, da de senere Aars Tilbagegang og Artens nuværende Forekomst maa siges at være



Arthur Christiansen fot.

Fig. 2. Ravnerede i 40 m høj Bøg i Als Nørreskov 1938.

af størst Interesse. (Vedrørende ældre Data og biologiske Enkeltheder henvises til Artiklerne af L. Moesgaard og P. Skovgaard i „Danske Fugle“.)

Efterfølgende Oplysninger stammer dels fra Litteraturstudier, dels fra egne Optegnelser og indsendte Meddelelser fra nedenstaaende Personer, som jeg herved bringer min bedste Tak.

Lærer Hj. Østergaard Christensen, Højlund, Kon-

servator Arthur Christiansen, Brønshøj, Mag. scient. Jul. Grøntved, Charlottenlund, Apoteker Axel Holm, Odense, Dyrlæge E. Horneman, Grenaa, Trafikkontrolør Th. Kjær, Vejle, Redaktør V. Sigfred Knudsen, Aarhus,



Arthur Christiansen fot.

Fig. 3. Ravnehun paa Reden April 1938.

Gymnasiast Hans Lind, Randers, Lærer Leo Novrup, Gesten, Apoteker S. Rasmussen, Esbjerg, Lærer P. J. Rørth, Børgense, Revierjæger H. Aastrup, Røld Skov, og Redaktør Harald Thomsen, Svendborg.

Efter Lokaliteterne er nævnt det Aarstal, hvor Ravnen ifl.

de foreliggende Oplysninger sidst har ynglet det paaældende Sted. I Parentes Datoen for sidste lagttagelser af ikke-ynglende eller strejfende Fugle. Det synes at fremgaa heraf, at Ravnene i Efteraaret og den tidlige Vinter foretager mindre Strejftog i Egne, grænsende til Yngleomraadet. Faren herved ses af de mange skudte og giftdræbte Eksemplarer.



Fig. 4. Udbredelse i Danmark.

● Ynglesteder efter 1900. ○ lagttagelser eller Fund af enkelte Fugle.

Nordjylland: Eskjær Skov 1919, (1924) Bangsbo Skov, 1917, Parret skudt ved Reden. Tolne Skov, 1921. Børglum Klosterskov, 1920. Dronninglund Storskov, 1927. (1934) Stagsted Skov, (1920) Medd. alle af F. Horne-

man. Neissum Mose, 1917. (R. Jørgensen) Oxholm Skov, 1917, (1919) Odden Skov, Mygdal Sogn, 1903. Med. Jul. Grøntved. Mors, 25. 1. 32) ad. ♂, død af Gift. Medd. V. Sigfred Knudsen. Trend Storskov, 1920. Mastrup v. Støvring, et Eksemplar skudt omkring 1920. Med. V. Sigfred Knudsen.

Rold Skov, de sidste Ravnes Højborg i Nordjylland. Her fandtes en fast Bestand til omkring 1930. Ynglepladser i Tveden, Stordarden, Skørping, Mosskov, Hesselholdt Hegn. Sidste Ynglepar 1932. Medd. H. Aastrup. St. Nørlund og Torstedlund, set jævnlig til omkring 1938. Medd. O. Hinsch Sørensen. I Torstedlund Rede, der skiftevis benyttedes af Ravn, Sort Stork og Vandrefalk, til Træet faldt for Pligthugsten.

Tofte Skov 1931 (L. Moesgaard) Visborggaardskov 1902 (Fl. & F. 1905). Ad. ♂, skudt for Schuhu 17. 4. 24. Visborggaard Mark. 4. 3. 1932, 2 Ekspl. flyvende over Hadsund. Medd. S. Rasmussen.

Midtjylland: Løvenholm Skov 1917 (1918) P. Skovgaard. Mejlgaard 1918. Støvringgaard Skov 1905. Fl. & F. 1905) Bigum Skov 1931, (1932) Viskum Skov 1917, Hald Inderø 1906. Tjele, 1 Stk. faldt paa Gift Foraar 1930. Brunshaab set 1930, P. Skovgaard 1. c. Fousingø Nederskov 1904, Bidstrup ved Langaa (1921), Medd. H. Aastrup. Bjerringbro November 1929, gl. ♀, faldet paa Gift. Silkeborgskovene, Nordskov 1907, (1925) Haarrup (1927) Vesterskov 1916, (D. F. IV.) Vester Kejlstrup, Nov. 1931 og 30. 10. 1934, set i Selskab med Krager (Fl. & F. 1939). Velling Skov 1900, (1921) Ry Nørskov (1932) (D. F. IV) Moesgaard Skov (1932) og Ørnereden Skov c. 1907, (M. C. Skovgaard). Sophiendal v. Skanderborg 1906 og Ravnsø 1914, Baron H. Rosenkrantz †. Hammel (1917), Amaliegaard Skov (1932) (D. F. IV) Mejlgaard 1918, (1919) (S. Skovgaard) Grenaa, Nov. 1932, ung ♂ skudt. Katholm pr. Aalø, 3 Stk. set over Stranden v. Fornæs 11. 7. 1932. Hammelev 15. 4. 25 (H. Lange).

Barrit v. Vejle Fjord, begge Fugle skudt fra Reden 1941. Meddelelse H. Østergaard Christensen.

Rosenvold 1928. Ustrup Skov 1928 og Staksrode Skov 1933 (L. Moesgaard). Grejsdal 6. 10. 1946, ad. ♀ (Nath. Museum, Aarhus). Lerbæk Skov 1915. Viuf Skovholm 1916. Vonsild 1932. Dalby og Gjelballe, ligeledes 1932 — dog næppe sidste Yngleaar (D. F. IV). Fovslet Skov 4 store Unger 30. 4. 1939. Estrup Skov v. Vejen ynglede et Par sidst i 30'erne. Medd. L. Novrup. 2 Ravne rugende v. Fønixsborg, Brakker Sogn 1932. I 1933 var der 6 Stk., men senere forsvandt de, efter Sigende forgiftede af Fosformos. 23. 3. 1932 set 2 Stk. v. Egtvedgaard, 11. 6. 1932 1 Stk. flyvende over Egtved. 13. 6. 1932 1 Stk. v. Bøgvad og 26. 9. 2 Stk. v. Brakker Station. Medd. A. Holm. Brørup 11. 10. 1937 ♀ til Udstopning. Ferup Skov 1938 (Th. Kjær l. c.).

Ribeegnen: Set 5. 8. 1915. Havkysten 15. 4. 1916 2 Stk.. den ene, en ♂, blev skudt. Fæsted Mose 31. 1. 1919 2 Stk set. Ribe Juli 1932 1 set (H. Lange l. c.). Bramminge ♂ til Udst. Nov. 1931. Darum 3. 4. 1934, død af Gift. Ung, levende Ravn fra Ribe foræret Svendborg Museum 1934 (H. Thomsen). Fanø, set Juni 1927. Medd. S. Durango.

Fyn: Middelfart 1920, ad. Ekspl. (Nath. Museum, Aarhus). Wedelsborg 1929. Odense Omegn 12. 10. 1945 ♂ fundet død, antagelig forgiftet. (Fra Midtfyn jævnlig til Udstopning). Korinth (1919). Holckenhavn 1932 2 Stk. faldet paa Gift. Ringe 10. 1. 1941. Kværndrup 19. 12, 1944, ad. ♀. Lindelse 10. 12. 1941. Gudme 4. 1. 1944. Enlig Ravn set daglig i Maj 1944 ved Rugaard (Dansk Jagtt. Nr. 5 1944). Glamsbjerg 8. 11. 1937. Set trækkende over Svendborg i det tidlige Foraar 1947 og 1948. Medd. H. Thomsen. Ynglede 1945 ved Brahetrolleborg. Medd. E. Horneman. Ravnene har ynglet nær Arreskov siden 1942 (Forvalter Hansen medd. Krogsh, Morud, der i 1946 besøgte Reden. Der var da 2 Unger i Reden og 1 paa Jorden.

Fuglene set paa Pladsen i 1947. Medd. P. J. Rørth, Bogense. Ogsaa ved Brahesborg har Ravnen ynglet i nogle Aar. I 1945 blev der saaledes 3 Unger flyvefærdige. Paa Fænø saas Ravne jævnlig i Forsommeren 1947. Medd. P. J. Rørth. Et Ravnepar set flere Gange i 1947 og Foraar 1948 i Skoven ved Valdemars Slot paa Taasinge. Medd. H. Thomsen. Fruens Bøge, ad. ♂, 1. 4. 1948, fundet giftdræbt.

Sjælland. Lolland-Falster. (Udryddet som ynglende paa Bornholm før 1900). Orenæs 1901 (1903). Stokket v. Lekkende 1907. Svendstrup 1902 (1923). Hareskov 1907 (D. O. F. T. 1906, S. 140). Dyrehaven 1910 (D. O. F. T. 1911, S. 181). Ermelunden (1911) (D. O. F. T., S. 218). Rude Skov (1914) (D. O. F. T. 1923, S. 117). Grib Skov 1910 (D. O. F. T. 1911, S. 181). Multebjergene 1914. Set 1 Stk. i Selskab med Raager ved Nykøbing F. 10. 3. 1931 (D. O. F. T. 1931, S. 139).

Sønderjylland. Rødekro, ad. ♂ fundet død under Højspændingsledning 26. 2. 1926 (Nath. Museum, Aarhus). Ad. ♂ fundet giftdræbt Nov. 1947. Bolderslev ♀ paa Gift Okt. 1938, ♂ f. død 23. 10. 1946. Pamhule Skov, jun. død under Rede 23. 5. 1933 (Nath. Museum, Aarhus). Burkal 2 Stk. sammen døde 29. 11. 1934. Højst, ad. ♂, paa Forformes Jan. 1940. Abild 1 Stk. 2. 11. 1936. Højer 4 Stk. sammen giftdræbte 14. 11. 1932. Løgumkloster Apr. 1937 og 14. 2. 1938. Toftlund Febr. 1933 (Fosfor). Skrydstrup fordærvet Eksp. fundet Maj 1945. Bevtoft ♂ 3. 3. 1943. Bolderslev 16. 12. 1946, skudt i Hønsesgaard (Jagt og Fiskeri Nr. 5 1947). Ad. ♂, Løjtved 21. 10. 1946 (D. O. F. T. 1948, Sidd 34) Af Ynglelokaliteter følgende: Haderslevegn. Tidligere Redefund i Østerskov, Pamhule, Hytterkøbel, Bukholm, Stenderup Ris, Styding, Revsø, Christiansfeld (D. F. II, S. 171). Luneskoven 1944, Vargaarde Skov 1944-45 og 46. Medd. H. Lind. I 1947-48 kun 2 Reder i Brug.

Aabenraaegn. 5-6 Par skiftede mellem Reder i Jørgensgaard Skov, Rise, Søst, Hesselmark, Aarup, Åarslev, Nybøl, Bolderslev og Aarstof Plantage. Lerskov, Redef. 1929 (F. Salomonsen.) I 1947-48 2 Par tilbage.

Vestsønderjylland Gram Skov, Ravnefamilie i 1927. (H. Lange l. c.) Lindet Skov tidligere 2 Par — i 1922 kun 1 Par. (D. O. F. T. 1924, S. 69). Forsvundet 1930, men atter set i Yngletiden 1931. (H. Lange l. c.). Mandbjerg Skov, 2 Reder benyttet i 1927. 1930 findes forgiftet Ravn paa Rede med raadne Æg. (H. Lange l. c.) Gallehus Skov 1 Par 1932. Medd. L. Novrup. Draved Skov og Kongsbjerg Mose (Fl. & F. 1929, S. 69). Frøslev Plantage og Bommerlund Plantage. (L. Moesgaard l. c. 1934). 1947-48 3 Par tilbage.

Sundeved. Syvmandsskoven v. Felsted, Varnæs, Søgaard Skov, Kollund, Roden Skov, Rinkenæs, Buskmose, Tralskov, Avnbøl Sned, Bøffelkøbel, Sandbjerg Storskov, Skelde Købelskov og Skodsbøl Skov (L. Moesgaard l. c. 1934). 1947-48 4 Par tilbage.

Als. Ved Genforeningen ca. 5 Par i Havnbjerg, Nørreskov, Arnkiel Fredsskov, Sønderskov og Lambjerg Indtægt. En Overgang var Bestanden vokset til 15-20 Par. Kærskov, Augustenborg Park, Miang Skov, Havnbjerg, Stevning Skov m. fl. (L. Moesgaard l. c.). I de seneste Aar er der atter sket en stærk Reducering. (lagttagelser af Arthur Christensen, Østergaard Christensen, V. Sigfred Knudsen, Th. Kjær og Leo Novrup). 1947-48 3 muligvis 4 Par tilbage.

Omstaaende gives en Oversigt over Antallet af ynglende Ravne i Danmark efter 1900, som dog man tages med Forbehold.

Ynglende Antal Par i Danmark siden 1900.

	1900	1910	1920	1930	1940	1948
Nordjylland	16	15	12	4	0	0
Midtjylland... ..	24	17	9	6	1	0
Fyn	1	1	1	0	0	3
Sjælland	8	3	0	0	0	0
Ialt...	49	36	22	10	1	3
Sønderjylland			28	36	27	14
Total...			50	46	28	17

Ravnen har lært at gemme sig, og de næsten ubestigelige Træer i de sønderjydske Skove beskytter Fuglen godt. Ligeledes fredes der stærkt om den af flere private Skovejere og fra Statens Omraader.

Tidligere blev ofte iagttaget store Ravneflokkede i Vintertiden. Saaledes nævnes fra Graastenskovene et Træk paa 4-600 Stk. i Febr. 1929. (P. Nielsen in litt.). Det ligger nær at antage, denne Flok har været dannet af samtlige Ravnefamilier i saavel Sønderjylland som Slesvig-Holsten.

Selvom Ravnens Skæbne i vore Nabolande ikke kan formodes at indvirke paa vor egen Bestand, har jeg alligevel fundet det interessant at indhente Oplysninger fra følgende, som jeg takker for den Beredvillighed, hvormed Henvendelserne blev besvarede.



Arthur Christiansen fot.

Fig. 5. Ravnens Flugtbillede.

Der Kolkrabe: „Den aarlige Tælling af Slesvig-Holstens Ravnepar viser en Bestand af ca. 80 Par, hvilket er nogenlunde konstant efter tidligere Opgørelser. — I denne Vinter kunde man paa egnede Steder træffe 40-50 Ravne i Flok.“

H. v. Hedemann, Deutch Nienhof, i Brev 27. 1.
1948 til Zoologisches Institut der Universität i Kiel.

Sverrig: „Korpen har længe været i Tilbagegang i de fleste Omraader i Syd- og Mellemsverrig. I Fjeldtrakterne i Herjedalen, Jamtland og Lappland har den imidlertid holdt sig i ret stort Antal. Enkelte Steder er den endog gaet frem. bl. a. paa Gotland og i nogle Kystomraader.“

S. Durango, Täby, i Brev 14. 2. 1948.

Norge: „Trassfuglen er næppe i Tilbagegang. Den er utvivlsomt mest talrig nordpaa i Kystdistrikterne mellem 66-71^o n. Br. I Sydnorge ruger den mere spredt.“

H. Th. Schaaning, Stavanger Museum, i Brev 26.
2. 1948.

Færøerne: Ravnur. „Ravnen her er i stadig Tilbagegang. Hvor mange Par, der endnu bygger, tør jeg vanskelig udtale mig om, men der er næppe over 10 Par.“

Sverre Patursson, Kirkjubø, Strømø, i Brev
22. 2. 1948.

Island: „Hrafnen er stadig en almindelig Fugl, men er dog aftaget noget paa Sydlandet, hvor Bebyggelse og dermed Efterstræbelser er tiltaget“.

L. Christiansen, Hveragerdi, i Brev 4. 3. 1948.

Østgrønland: Tuluvak. „Det er mit Indtryk fra adskillige Rejser mellem 73 og 77^o n. Br. i Tiden fra 1929 til 1946, at Ravnen klarer sig i disse Omraader. Nordpaa er den mest faatallig“.

Andreas Hvidberg, i Brev 9. 3. 1948.

Vestgrønland: „Fra mine Rejser dør i 1936 og 1938 er det mit Indtryk, at Ravnen klarer sig. Den træffes talrigt, særlig i det Indre af Fjordene og ikke mindst ved Fuglefjældene. I Sydgrønland skal den være ret efterstræbt paa Grund af paastaaet Skadelighed for Faareavlen.“

Arthur Christiansen, i Brev 19. 2. 1948.

Ruger alm. paa Shetlands- og Orkneyøerne, Hebriderne og i det skotske Højland.

Seton Gordon l. c.

Ravnen findes udbredt i forskellige Racer i Europa, Central- og Vestasien, Grønland og Nordamerika. Denne arktisk mellemboreale Udbredelse lader formode, at den hører til

Landets første Fugle, der har levet uafbrudt i Danmark siden Tundraerne umiddelbart efter Isens Smeltning blev boelige for levende Skabninger (Spärrck l. c. 1942).

Den sorte Fugl har fra de ældste Tider fulgt med i Menneslægtens Historie og lever stadig med i Sagn og Overtro. Ravnens besidder saa mange fremtrædende Egenskaber i Stemme, Flugt, Størrelse og ikke mindst i Intelligens, at den fra tidligste Tider blev et ofte benyttet Motiv inden for Kunst og Poesi. Ogsaa i vore Dage kan den inspirere, et Digt, "The Raven", af Englænderen E. A. Poe kan betegnes som et Mesterværk af Dybsindighed og Mystik. Næppe nogen anden Fugl kendes og respekteres af saa mange forskellige Folkeslag og gennem saa mange Tidsperioder, som Ravnens er blevet det.

I den græske Mytologi har den faaet anvist Plads hos Zeus, hvilket efter gamle Skribenters Opfattelse skyldes, at Fuglen under Storm og Uvejr er iagttaget højt tilvejs med en klar, lysende Stribe fra Spidsen af Næbet. (Formodentlig elektriske Udladninger fra Atmosfæren). Sagnet beretter, at Apollo, Søn af Zeus og Leto, havde en tam Ravn, der forskaffede ham mange Besværligheder. Engang sendte han den til en Bæk for at hente Vand i en Skaal til Brug ved en Fest for Jupiter. Men Ravnens saa et Figentræ nær ved Kilden, og paa Træet var der dejlige Figner, ikke helt modne. Ravnens vidste meget vel, at den vilde paadrage sig sin Herres Vrede ved at røre disse Figner, men kunde ikke vente, til Frugten blev moden. Efter endt Fortæring dræbte den en Slange og vendte saa tilbage til Apollo med Slangen og Skaalen fyldt med Vand. Før Apollo kunde tale, udgød Ravnens sig i smertefulde Vendinger om, hvorledes Slangen havde vogtet Kilden, og det først var lykkedes at dræbe den efter en lang Kamp.

Guderne gennemskuede dog Fuglen, og til Minde om denne Streg kan man paa Himmelen se Stjernebilledet af Ravnens, Slangen og Skaalen tæt sammen.

Mærkeligt er det, at i Sagn af vidt forskellig Oprindelse har Ravnene engang været hvide. Hos Nordamerikas Indianere fortælles, at Ravnens engang stjal af Manitous Forraad og under denne Bedrift blev farvet sort i Røgen fra hans Lejrbaal. Ogsaa hos Grækerne blev Fuglens Upaalidelighed Aarsag til Farvændringen.

Apollo elskede Coronis og blev genelsket. Men en Dag fløj Ravnens op til ham og fortalte, at Coronis havde givet sin Kærlighed til en anden. Apollo, hvis Sind blev formørket af Jalousi, sendte en Pil i den elskedes Bryst. Han ang-

rede dog straks sin Handling og forsøgte at hindre hendes Aand i at tage Flugt fra det haardt saarede Legeme. Da dette viste sig at være forgæves, vendte han sig mod Ravnene og forbandede den, idet han sagde, at fra denne Dag skulde dens Fjerpragt og dens Efterkommeres Fjerpragt altid være sort.

Ravnene er nævnt syv Steder i det gamle Testamente; mest kendt er maaske Beretningen fra I. Kongernes Bog, hvor Ravnene bragte Kød og Brød til Profeten Elias, da denne under Hungersnøden opholdt sig ved Bækken Krith.

I Romertiden nød Ravnene stor Anseelse, og Datidens Herskere satte Pris paa den lærenemme Fugl. Naar Keiser Augustus vendte sejrrig hjem fra Krigene, fløj en dresseret Ravn foran og raabte: „Ave, Cæsar, Victor, Imperator!“

Mest berømt blev dog en Ravn i Keiser Tiberius's Tid. Da rugede et Ravnepar i Templet for Castor og Pollux i Forum. Da Ungerne voksede til, fandt en af dem Tilhold hos en nærboende Koblerske.

Den fik for Vane hver Morgen at flyve op paa Slottets Terrasse, hvor den hilste med Ordene „God Morgen“, først til Keiseren og derpaa til de mere fremtrædende af Hoffets Folk, der gik forbi. Denne Fugl blev meget afholdt, og den færdedes frit omkring i Gaderne. Engang var den saa uheldig at tilsmudse en Vareudstilling og blev i Vrede dræbt af Ejeren, der ikke straks var klar over, at det var Keiserens og hele Folkets Yndling, han havde for sig. Det kom ham dyrt til at staa. Da Udaaden blev kendt, stormede en rasende Folkemængde Forretningen og dræbte den formastelige.

Men Ravnene blev givet en prægtig Begravelse. Den blev baaret til Graven paa Skuldrene af to Nubiere, sorte som deres Byrdes Fjerdragt. Foran gik en Trompeter og sørgeklædte Hoffolk bar Kranse, prydet med Inskriptioner. Bag efter fulgte et næsten uoverskueligt Følge. Da den højtidelige Procession naaede den fornemme Begravelsesplads ved Appianvejen, 2 Miles fra Byen, blev Ravnene af Konsulerne Cestius og Servilius (Datidens højeste, senatvalgte Embedsmænd) stedt til Hvile paa en Jordplet blandt afdøde Magnater af den store Valerian Familie. — Dette skete den 23. Marts (Aarstallet gaet tabt i Krøniken).

Den romerske Landshøvding, Pilatus, var engang belejret i Rhodes. Trods det, at han var ret godt stillet over for Fjenden, forespurgte han Oraklet om Udfaldet. Oraklet maa ogsaa have følt sig sikker, thi det svarede, at Byen ikke kunde indtages, før Ravnene blev hvide. Modstandernes Spioner fik imidlertid fat i denne Spaadom, og da Kommandanten for disse Styrker hørte herom, lod han et Antal Ravne indfange og udstyrede dem med en hvid Farve paa Bryst og Vinger.

Da Pilatus saa disse Ravne flyve over den belejrede By, ihukom han Profetien, troede alt tabt og overgav sig.

En af de mange Versioner om Kong Arthur fortæller, at denne Kelternes Sagnkonge ikke er død, men i sin Tid antog en Ravns Skikkelse for sidenhen at vende tilbage for at kræve sin Ret.

Ogsaa i Nordens Gudelære findes Ravnen paa en fremtrædende Plads. Paa Odins Skuldre i Valhalla sad de to Ravne, Hugin og Munin, det første flyvende Efterretningsvæsen, (Den danske Hærs to første Flyvemaskiner var opkaldt efter disse Fugle). Ravnen var Nordens hellige Fugl, hvis Billede fandtes paa det røde Banner, under hvilket Dannerne kæmpede, til det afløstes af Korsflaget. I England bevares Sagnet om et Ravnebanner, syet af Regnar Lodbrogs to Døtre.

Ravnens Skarpsyn er legendarisk og blev ogsaa udnyttet i gamle Dage. I det 9. Aarhundrede, da Flokki Vilgerdson — en Viking fra Færøerne — søgte efter Landet vestpaa, som Sørøveren Naddod og senere den svenske Viking Garder Svavarson havde set, medførte han i Baaden 3 Ravne. Da Mandskabet havde tabt Færøerne af Syne og ikke fik nyt Land i Sigte, slap de den første Ravn fri. Den steg tilvejs og efter et Øjebliks Forløb fløj den tilbage i Retning af Øerne, de havde forladt. Dagen derpaa blev Ravn Nr. 2 sluppet løs. Den kredsede længe i stor Højde over det aabne Hav, men vendte sluttelig tilbage til Baaden. Trediedagen lod de den sidste Ravn flyve. Ogsaa den steg højt op, men efter nogle cirkelnde Buer forsvandt den i nordvestlig Retning. Flokki Vilgerdson sluttede heraf, at der maatte findes Land i den paagældende Retning, og Kursen blev lagt om. Saaledes naaede de frem til Island.

Ravnens Forkærlighed for blanke Genstande er en Kendsgerning, som nok i Tidernes Løb har været Aarsag til mange Intriger. Ravnene var jo i gamle Dage saare almindelige, og der fandtes ofte tamme Ravne, hele Familier, i Tilknytning til Middelalderens Borge.

Mistede en Fæstemø sit Armbaad, naar det tilfældigt havde været henlagt i et aabent Vindue, kunde det ofte findes i Ravnens Rede blandt Ungernes Madrester og Affald. Særlig slemt gik det engang da en vis Konge mistede en meget kostbar Ring. En af Kammertjenerne blev mistænkt og trods Benægtelser dømtes han til Hængning.

Senere fandtes Ringen hos Kongens tamme Ravn. Til Minde om denne Historie blev efter Sigende fremstillet en Ducat med Billedet af en Ravn, der holdt en Ring i Næbet.

Nationalmusæet meddeler efter Henvendelse, at den kongelige Mønt- og Medaillesamling ejer Eksemplarer af „Ravneducater“ prægede i 15. Aarhundrede. Om disses Oprindelse fortælles i en ungarsk Krønike trykt 1575. Kong Sigismund (1386-1437) skænkede under et Ophold i Transsilvanien i Erkendtlighed for et Kærlighedsforhold en kostbar Ring til den udkaarne. Kvinden fødte senere et Drengbarn, Johannes.

Da hun vilde række det spæde, grædende Barn denne Guldring, kom en Ravn til, snappede Ringen og bar den op i et Træ. Den blev dog bjerget igen, da Kvindens Broder med en Pil havde gennemboret Ravnens.

Ringens og Barnet blev ført til Kong Sigismund i Buda, og Drengen blev senere Johannes de Hunyad, Ungarns Rigsforstander i 1446-1452, og hans Søn blev Ungarns Konge, Mathias Corvinus (1458-1490).

I begges Regeringstid blev slaet Ducater, hvori der i 3. Felt af Rigsvaabenet, som repræsenterer Familievaabenet, ses

en Ravn med Ring i Næbet. Noget maa der være om Ravnens Medvirken.

Ravnens blev aldrig nogen Lykkefugl som Svalen og Storken er det. I de gamle Folkeviser nævnes den snarere som en Ulykkesfugl, der spaar onde Tider. I Visen om Valdemar Daa og hans Døtre, var det Ravnene, der skreg: „Fra Reden, fra Reden“ da Ridderen lod de gamle Træer i Borrebyskoven falde. Op gennem Middelalderen havde Ravnene jo ogsaa faste Tilholdssteder paa Galgebakkerne, hvor Datidens Forbrydere blev lagt paa Stejle og Hjul. Ravnens blev



Fig. 6. Nederst: Ungarn, Johannes de Hunyad, Rigsforstander 1446-52. Ducat.

Øverst:

Ungarn, Mathias Corvinus 1458-90. Ducat.

Fuglen, der i Ufredstider svæver over Slagmarken. I vore Dage er Forholdene ikke saa straalende for den sorte Eventyrfugl. Ganske vist æres den endnu af flere Folkeslag, bl. a. af Araberne, men de ældgamle Karavaneveje, der tidligere markeredes af solblegede Knogler, har faaet et Islæt af kasserede Bilringe. Selv om der næppe kan være synderlig Forskel paa

en kasseret Bilhynde og en af Alder og Vandmangel henvisnet Kamels solstegte Kadaver, saa skriger Ravnene mere sulten end nogensinde.

Kun eet Sted er de endnu sikrede. Visse Steder i Indien, hvor Parseernes Religion paabyder de afdøde henlagte under aaben Himmel til Fortæring af Himmels Fugle, kan man se Ravnene i tætte Rækker sammen med Gribbene vente paa Murene omkring disse „Tavshedens Taarne“.

Ravnens ægteskabelige Forbindelse varer for Livet. Fuglen kan opnaa en høj Alder. Fra Spanien fortælles om et Eksempel, der blev næsten 300 Aar. Dette er tvivlsomt, men fra den nordskotske Ø Isle of Skye, kendes en Fugl, der var hos samme Familie i næsten 100 Aar. Dens sidste Ejer, der lever endnu, beretter, at Fuglen i en Alder af 80 Aar pludselig lagde et Æg.

Fra Island, hvor Ravnene hvert Efteraar samles i uhyre Flokke, betegnes dette som det aarlige Ravneting, hvor Fuglene drøfter Sommerens Begivenheder og deler Gaardene og Dalstrøgene imellem sig for næste Sæson, saa der bliver Plads og Føde til alle.

Tamme Ravne lader sig let dressere, og kan som Hunde lystre en Kommando. Endvidere har de let ved at lære Ord og kortere Sætninger. Ældre Forskere har ved Dissektion af Fuglen fundet, at den ved Luftrøret har særlige Muskler, foran 4 og bagved 2, som fortaber sig i Ringenes Sidemuskler, og som formodentlig bidrager til Stemmens overordentlige Modulation. (Jester, l. c. 1848). Artsnavnet *Corax* er næppe valgt ved nogen Tilfældighed, det er Navnet paa en Syracusaner fra det 5. Aarhundrede f. Chr., der opnaaede stor Berømmelse som Lærer i Veltalenhed.

Der verserer da ogsaa talløse Historier om tamme, talende Ravne — de fleste vel overdrevne. Af Pladshensyn skal kun nævnes en enkelt.

En Familie havde i nogen Tid ejet en Ravn og søgte daglig at lære den enkelte Ord. Trods alle Forsøg var Fuglen stadig tavs — den vægrede sig haardnakket ved at gentage selv det letteste Ord. Man tilkaldte da en Apotekerdreng, som havde givet sig en Del af med Fuglen. Han sagde til den: „Hvad, vil du ikke tale?“ og gav den en knaldende Ørefigen, hvorpaa Raven skal have sagt: „Ja, saa maa jeg vel til det“.

Ejendommeligt er det, at Raven ofte kan yngle i umiddelbar Nærhed af andre Storfugle: Vandrefalk, Duehøg, ja, selv Ørne. I 1925 rugede i Arnkiel Fredskov paa Als et Ravnepar i en høj Bøg. I samme Træ havde samtidig et Musvaagepar og to Hejrepar beboede Reder.

Selvom Ravnene klarer sig bedst i Ødemarkerne, saa har dog enkelte Familier været knyttede til beboede Steder. Ved Slottet Tower i London fandtes indtil kort efter Krigen en fast Bestand af Ravne. I Foraaret 1946 døde imidlertid fire og kort efter forsvandt den næstsidste, Mabel. Knap en Maaned senere var ogsaa Grib, Towers sidste Ravn borte. Den var stækket, og det var for de vagthavende Beefeaters en Gaade, hvordan den kunde slippe uset bort. („Times“, 21. 5. 1945.) Ifølge Legenden vil Storbritanien, naar den sidste af de berømte Ravne har forladt Tower, komme ud for en Katastrofe.

I Danmark har Ravnene i over et halvt Hundrede Stednavne, Ravnkilde, Ravnholt, Ravnebjerg o. s. v., og i talrige Lokalbetegnelser navnefæstet sig paa Egne, hvorfra den forlængst er forsvundet.

I „Danske Studier“ 1920, S. 102, findes en Spaadom med Varsel om Verdens Undergang: Naar Storken er borte, og der tales om den som en ukendt Fugl, da vil der komme en hvid Ravn og bygge Rede i Vellinge Kirketaarn. — — Ogsaa her spøger Sagnet om hvide Ravne, og det vil ikke være rigtigt at slutte denne Artikel uden at omtale Færøernes berømte, hvidbrogede Ravne. Allerede før Aar 1500 findes disse Fugle omtalte i Litteraturen og har gennem Aarene været Genstand for megen Opmærksomhed blandt Forskerne. De nyeste Undersøgelser (Salomonsen, 1935) godtgør, at der ikke er Tale om nogen partielalbinistisk Form, men en Mutant af alm. Ravn, *Corvus corax varius*. Zoologisk Museum i København ejer 4 Stk. af disse Fugle. Hoved, Underbryst og Dele af Vinger og Hale er hvidbrogede. I ældre Tid bestod paa Øerne en stor Del af de forekommende Ravne af denne Form. Den var stærkt efterstræbt, og da den ikke klarede sig saa godt som den sorte Ravn gled denne Mutant ud . 2. 11. 1902 saas over Myggenæs for sidste Gang en hvidbroget Ravn.

Flere Forskere har beskæftiget sig med disse lyse Ravnens Forekomst paa de isolerede Atlanterhavsøer. Ældre islandske Skribenter vil vide, at de oprindelig er kommet nordfra med Drivisen fra Grønland. Islands Biskopper, Skulason og Sveinson, nævner denne Mulighed i Brev til Chr. d. IV. 1647. (Den ene havde dog kun set een hvid Ravn, den anden ingen). Maalinger af et Antal Fugle viser, at Islands Ravne (*C. c. islandicus*) vanskelig lader sig adskille, fra de færøske hvorimod Grønlands Ravne (*C. c. principalis*) gennemgaende viser større Vingemaal. Altsaa er de hvidbrogede Ravne ikke kommet derfra. Snarere vil jeg synes, der her kan være Tale om en Faunarest fra det sunkne Atlantis.

De store Omraader uden menneskelig Beboelse er stadig den bedste Betingelse for Ravnens Fremtid. Danmark er blevet for lille for den. Sidst jeg saa et Ravnepar — i det tidlige Foraar 1948 — var det ved Rede i den ensomt beliggende og for sit Urskovspræg saa bekendte Draved Skov. De to Fugle boltrede sig i Parringsflugt og fløj tæt sammen, sorte og skinnende i Solen, medens deres vaarglade Raab tonede vidt over Skoven. En Fordel for disse, Sagnets, Eventyrets og Sagaernes Fugle, at de foretrækker Ensomhed og vild Natur frem for Menneskers kultiverede Selskab.

Litteratur.

- D. O. F. T. — Dansk Ornitologisk Forenings Tidsskrift og F. & F. — Flora og Fauna. Uddrag af nævnte Aargange.
 E. F. Jester: Die kleine Jagd. Leipzig 1848.
 Seton Gordon: In Search of Nothern Birds. London 1941.
 Halfdan Lange: Fugleliv i Ribes Omegn. Ribe 1919.
 L. Moesgaard: Ravnens som dansk Ynglefugl. Danske Fugle II. 1932.
 F. Salomonsen: The Zoology of the Faroes. Aves. Kbh. 1935.
 — : Bidrag til Kundskaben om Sønderjyllands Fugle. D. O. F. T. 1930.
 R. Bosworth Smith: Bird life. London 1930.
 P. Skovgaard: Danmarks Ravne. Danske Fugle IV. Viborg 1937.
 R. Spärck: Den danske Dyreverden. Kbh. 1942.
 Foto: Arthur Christiansen.

Naturhistorisk Forening for Lolland-Falster gennem 40 Aar.

Sidst paa Vinteren 1908 udsendtes gennem Bladene paa Lolland-Falster en Opfordring fra Lærerne Ludvig Saunte, Maribo, A. K. Rasmussen (nu Rendrup) og L. Kring, Nykøbing F., til Dannelse af en botanisk Forening for denne Landsdel. Fra Lærer Laurits Jørgensen, Strandby Skole, kom en Henstilling om at lade det blive en naturhistorisk Forening. Indbyderne gik gerne med til det, og ved en Generalforsamling i Hamborgskoven 3. Maj 1908 stiftedes Foreningen med et Medlemstal paa 43. Til Bestyrelse valgtes Indbyderne med Ludvig Saunte som Formand.

For at Foreningens Virke ikke alene skulde tage Sigte paa Botanikken valgtes nogle Aar senere en Repræsentant for Entomologerne, og efter endnu en Aarrække blev Bestyrelsen udvidet til 5. Men trods alle Bestræbelser for at gøre Foreningen mere alsidig, har det stadig været de planteinteresserede, der i størst Grad har sat Præg paa Foreningen, dog er den blevet mere og mere alsidig, særlig har Ornithologien været dyrket flittigt.

Lolland-Falster er jo et forholdsvis lille Omraade for en saadan Forening, og det har præget den. Man har været bange for at komme for højt op med Kontingentet, saa Medlemstallet af den Grund skulde blive for lille. Flora og Fauna er derfor ikke tvunget Medlemsblad, men Foreningen har ladet Medlemmerne faa det til Underpris. Paa den anden Side er det begrænsede Omraade en betydelig Fordel; indtil de sidste Aars Trafikvanskeligheder har alle Medlemmer uden Vanskeligheder kunnet deltage i alle Ekskursionerne; de aktive kendte alle hverandre, og Omraadet blev efterhaanden godt undersøgt. Vi har dog ikke holdt os til Stiftet alene, ogsaa Møen og Sydsjælland besøges i Regelen mindst een Gang hvert Aar. Enkelte 2 Dages Ture er gaaet helt til det nordligste Sjælland, og een Gang har Foreningen paa Taa-singe haft Fællestur med Fynboerne. Ellers har man haft Fællesture med Sjællands Forening, Dansk botanisk Forening og gennem mange Aar en Tur sammen med Foreningen til Svampekundskabens Fremme. Foreningen har gerne 5-6 Ture hver Sommer, deriblandt en Natekskursion omkring 1. Juni med meget stor Tilslutning; i de senere Aar har der ogsaa været en Vinterekskursion. Ved Generalforsamlingen er der Foredrag, Film el. lignende. Sidste Vinter var der i Nykøbing 3 godt besøgte Aftenmøder med Foredrag af egne Medlemmer.

I Foreningens første Tid holdtes en Del Tidsskrifter, som cirkulerede i 4 Kredse, men det gik ikke saa godt. En helt ny Opgave skal Foreningen nu til at tage op, idet et mindre Omraade ved Saksøbing skal undersøges saa grundigt, som Foreningens Medlemmer er i Stand til. Det vil nok knibe med de lavere Dyr fra en Del af Insekterne nedefter, men maaske kommer der baade Tid og Raad.

Medlemstallet stod i mange Aar omkring 40-50, men især i Aarene efter 1940 har der været en stærk og stigende Fremgang, saa der nu er ca. 130 Medlemmer. Et Medlems Ægtefælle betragtes som berettiget til at deltage i Foreningens Arrangementer, og mange benytter sig heraf.

Af Foreningens stiftende Medlemmer er de tre Indbydere og Lærer H. P. S. Sønderup, nu Lemvig, tilbage. Siden Marts 1947 er Inspektør G. Dybkjær, Nykøbing, Foreningens Formand.

Foreningen staar nu baade økonomisk med Hensyn til Medlemstal og til Deltagelse i Ekskursioner og Møder stærkere end nogensinde før og kan se Fremtiden i Møde med de lyseste Forhaabninger om en rig Virksomhed til Glæde for Ledelse og Medlemmer og i Overensstemmelse med dens Formaal: at udbrede Kendskabet til Naturen.

L. Kring.

Om Virkningen og Behandlingen af Hugormebid.

Af

Dr. med. A. Eldahl, Professor Torsten Gislén, Fru Overlæge H. Hoff,
Magister Palle Johnsen og Professor Eggert Møller.

Ved et Møde i „Nordisk herpetologisk Forening“ den 28. Marts 1947 indledede Dr. med. A. Eldahl med et Foredrag om Behandlingen af Hugormebid; i Tilknytning til Foredraget berettede Professor Torsten Gislén, Fru Overlæge H. Hoff, Magister Palle Johnsen og Professor Eggert Møller — personligt eller ved Oplæser — om deres Erfaringer angaaende eget Tilfælde af Hugormebid.

Nedenfor gengives Dr. Eldahls Foredrag i en noget ændret Form, efterfulgt af Beretningerne om de forskellige Hugormebidts Virkninger.

Vejledning i behandling af hugormebid.

Det er sikkert umuligt for en enkelt her i landet gennem en kortere aarrække at se og behandle saa mange tilfælde af hugormebid, at han af egen erfaring kan give en udtømmende bedømmelse af de forskellige behandlingsmetoder. Jeg har derfor suppleret egne erfaringer med kollegers, og med de erfaringer, som udenlandske slangeeksperter har gjort med de langt farligere slanger og det meget større antal tilfælde, som de har haft til behandling.

Paa denne maade mener jeg at kunne give en brugelig vejledning til behandling af hugormebid her i landet.

Hugormens gift er som slangegift betragtet en forholdsvis svag gift. Det er yderst sjældent, at voksne dør af den. Jeg kender kun et tilfælde fra referat i avisen. En dansk lærerinde døde paa Kullen efter at være bidt i det ene ben. I den medicinske literatur er der her i landet refereret enkelte tilfælde af dødsfald hos børn. Det drejer sig om ca. $\frac{1}{2}$ -1 % af tilfældene.

Forgiftningssymptomerne kan variere meget betydeligt. Nogle patienter mærker næsten intet. Andre kan have betydelige gener i dage eller uger.

Det kan maaske være af interesse lige at nævne de forskellige forgiftningssymptomer, som kan opstaa. De kan komme hurtigt efter biddet, i løbet af 5-15 minutter, og de kan være svimmelhed, kvalme, opkastning, stærk sygdomsfølelse, lille,

hurtig, blød, uregelmæssig puls, mavesmerter, diarré, blødning fra slimhinder i mund, næse, mave, tarm eller blære og i huden, stærk smerte og hævelse omkring bidstedet og i den paagældende ekstremitet, aandedrætsbesvær, muskellammelser.

Der er ingen tvivl om, at den eneste effektive behandling er serumbehandlingen. Det gælder om saa hurtigt som muligt at give en indsprøjtning af en passende dose hugormeserum. Indsprøjtningen gives intramuskulært (i en muskel). Det anses ofte for gavnligt at give den ovenfor bidstedet i det lem, i hvilket patienten er blevet bidt. Tanken er, at serummet skulde „møde giften, som passerer centralt fra bidstedet, og hurtigere neutralisere den“. Jeg mener ikke, at det er nødvendigt ved hugormebid.

Den indsprøjtede serumængde er 10—20 ml (kubikcentimeter). Mængden retter sig efter symptomernes grad og af patientens vægt. Jo sværere symptomerne er, desto mere eller flere doser maa man give. I svære tilfælde kan det være bedst at give serum i en vene.

En ting, som er meget vigtig, og som maaske har været for upaaagtet her i landet, er, at giftens virkning er omvendt proportional med patientens vægt. Jo mindre patienten er, desto voldsommere virker giften, og desto større doser maa man give. Børn skal altsaa have større doser end voksne, maaske 2-3 gange saa meget.

Hugormeserummet er et hesteserum, fremstillet ved immunisering af heste. Det rummer en fare for opstaaen af serumtilfælde eller serumsygdom. Risikoen er størst, hvis patienten tidligere har faaet serum fremstillet af heste, f. eks. ved behandling af difteritis, stivkrampe el. a. Serumtilfældene kan komme ret hurtigt efter indsprøjtningen og vise sig som ildebefindende, kortaandethed, hurtig puls, hudkløe, udslet, nældefeberlignende. Serumsygdommen kan komme 10-12 dage efter indsprøjtningen og vise sig som udslet, hævelse, feber, ledsmarter o. a.

Serum findes eller kan faas hos læger og paa apoteker i de egne, hvor hugorme hyppigst forekommer. Den skal opbevares i issskab ved en temperatur i nærheden af 0 grader Celcius.

Foruden serumbehandlingen har flere andre behandlingsmetoder været anbefalet og anvendt. De skal kort omtales og kritiseres.

Ombinding af ekstremiteten.

Giftten breder sig fra bidstedet centralt gennem blod- og lymfekar. Ved at lægge en binding omkring ekstremiteten

ovenfor bidstedet og derved komprimere karrene skulde man kunne hindre eller forsinke giftens udbredelse i organismen. Ombindingen af ekstremiteten rummer imidlertid visse farer. Det tryk, som bindingen udøver, kan beskadige nerver og fremkalde lamhed og følelseløshed. Bindingen standser blodforsyningen til ekstremiteten, og hvis den har været standset en vis tid, lider de forskellige væv, og der kan bl. a. opstaa koldbrand. Bindingen skal være bred, saa at trykket fordeles paa et større omraade, og derved bliver mindre skadende; den maa ikke være smal som et baand. Bindingen maa ikke ligge mere end ca. 15 min. Det nævnes ofte, at bindingen skal lægges paa overarm eller laar og ikke paa underarm eller underben, fordi der heri findes to knogler, som skulde gøre kompressionen mangelfuld. Efter min mening kan man komprimere fuldt tilstrækkeligt her, og en ombinding midt paa underarm eller underben er lidt mindre farlig, fordi nerver her ligger dybere og bedre beskyttede mod tryklæsion.

Ved hugormebid kan ombinding anvendes, men jeg anser den ikke for at være strengt nødvendig. Tag hensyn til de nævnte farer, brug en bred binding, og lad den ikke ligge mere end 15 minutter. Den skal anlægges straks efter biddet, for giften resorberes meget hurtigt.

Sugning.

Det har været almindeligt at udsuge bidstedet ved hjælp af munden. Hensigten har været ad denne vej at fjerne en del af Giften og formindske forgiftningssymptomerne hos den bidte. Men det rummer en fare for den, der suger. Giften kan resorberes fra mundhulen, give forgiftningssymptomer med svær hævelse i mund og svælg og dødsfald heraf. Efter udenlandske statistikker har man ikke kunnet konstatere nogen sikker effekt af sugningen. Sugning bør ikke foretages ved hugormebid. Den kan være risikabel for den sugende, og den er uden sikker effekt for den bidte.

Snitning, brænding, ætsning.

Disse behandlinger har ofte været anvendt. Det har været meningen dels at destruere en del af giften, dels at skaffe afløb for den og ad denne vej at fjerne en del af den. Behandlingen er meget smertefuld, risikabel og tvivlsom i virkningen. Der er opstaaet svære sekundære infektioner og dødsfald heraf, gangræn (koldbrand) og langsomt helende saar i tilslutning til denne behandling. I større udenlandske statistikker har man ikke kunnet konstatere nogen sikker virkning af behandlingen, og de fleste udenlandske slangeeksperter er enige

ôm, at behandlingen ikke bør anvendes. Vi maa derfor sige, at skæring, brænding og ætsning ikke bør anvendes ved hugormebid.

Bevægelse.

Den bidte skal holde sig i Ro. Stærk bevægelse forøger blodcirkulationen, og kan give en hurtigere resorption af giften.

Alkohol.

Mange synes, at det maa være hensigtsmæssigt at stimulere den bidte, og det har været almindeligt straks at give varme drikke, stærk spiritus, brændevin, whisky o.l. Det er uhenigtsmæssigt fordi det giver kardillatation, forøget cirkulation og forøget giftresorption.

Skal vi resumere behandlingen af hugormebid, kan det komme til at lyde saaledes:

1. *Hold patienten i ro straks efter et bid.* Bevægelse giver forøget cirkulation og hurtigere resorption af giften.
2. *Stimuler ikke med varme drikke og stærk alkohol straks efter et bid.* Det giver ogsaa hurtigere resorption.
3. *En binding omkring ekstremiteten ovenfor bidstedet kan anvendes ved hugormebid, men er ikke strengt nødvendig.* Bindingen skal anlægges straks. Allerede efter faa minutters forløb er den nytteløs.
Bindingen skal være bred og maa ikke ligge mere end ca. 15 minutter. Bindingens tryk kan efter længere tid give nervelæsion (lammelse, følelsesløshed), og standsningen af blodcirkulationen kan give koldbrand.
4. *Udsugning af bidstedet med munden bør ikke foretages.* Kun ubetydelige mængder gift kan fjernes. Den sugende løber stor risiko for forgiftning.
5. *Skæring, klipning, brænding eller ætsning af bidstedet maa ikke foretages.* Giftmængder af betydning kan ikke fjernes paa denne maade. Der er stor risiko for opstaaen af infektion og svære saardannelser.
6. *Giv serum hurtigst muligt efter biddet.* Det er det eneste effektive middel man har mod forgiftningen. Serum gives intramuskulært i doser à 10 ccm. Til voksne er een indsprøjtning ofte tilstrækkelig. Er symptomerne ikke gaaet kendeligt tilbage efter 2-3 timers forløb, gentages indsprøjtningen. Giftens virkning er omvendt proportional med patientens vægt. Børn skal, efter størrelsen, have 2-3 gange saa megen serum som voksne. Kan en patient først faa serum længere tid efter biddet, eller er symptomerne voldsomme, gives serum intravenøst.

A. Eldahl.

Anteckningar om huggormsbett.

Biten den 23. 7. 1938 omkr. kl. 11³⁰, Sotholmen, Södermanland, av 50 cm lång, nästen svart huggorm. Exemplet hade förut huggit i min ena sko, då jag grep den med vänstra handen strax bakom huvudet. Emellertid tog greppet något för långt bak, varvid ormen vred sig om och nafsade efter fingrarna på denna hand, dock utan att bita hål. Något enerve-rad härav skulle jag fatta ormen med högra handen längre fram, varvid den bet sig fast i högra pekfingeret, som därvid blödde. Troligen häktade blott ena tanden fast (den andra bruten?). Jag slängde av ormen och nöp till om fingertoppen, efter att ha sugit ut den så gott sig göra lät. Efter att ha dödat ormen gick jag upp till den omkr. 200 m därifrån belägna sommervillan, där jag fann att jag hela tiden klämt till på själva såret. Med tilhjälp av ett rakblad skar jag ett par skårer genom fingerblomman, som dock ej blödde mycket, da fingertoppen redan svullnat en del. En snaps intogs. På 2 timmar hade fingeret blivit styvt og tjockt og halva handen svullen. Då togs åter en snaps jämte albylpulver för värken och ett omslag av Burovs lösning. Jag lade mig och sov någon timme, då hela handen var svullen som en vetebulle och den maximalt ansvullda fingern sprängvärkte. Handen var särskilt svullen och öm på översidan, sveda och ömhet kändes längs utsidan av radius. Körtlarna i axelhålan började nu svullna och ömma. Obetydliga frysningar inställde sig. Vid horisontalläge var värken skaplig, men så snart man reste sig upp eller handen sänktes, inställde sig olidlig värk i denna på grund av spänningen och blodöverfyllnaden i handens kärl. På kvällen togs ännu en snaps och albyl. Nattsömnerna tämligen god.

24. 7. Svullnaden i handen hade nu börjat minska, men i stället hade svullnad och ömhet inställt sig även i vänstra axelhålen. Armen hölls i stillhet, jag vilade rätt mycket den dagen. Fingern besvärades föga av värk eller ömhet, vecken och lederna på densamma började åter att framtråde. Omslaget togs bort. På eftermiddagen började ådringen åter framtråda på distala delen av handens utsida.

25. 7. Svullnaden på handen var nu försvunnen, likaså känslan av obehag i huden där. Fingeret var ännu ömt och värkte vid beröring, något svullet. Svullnad förekom även vid fingerbasen och på handens insida. Känningarna i axelhålorna hade försvunnit. Cyklade utan obehag en halv mil samt tog en promenad på kvällen.

Sista fingerleden ömmade något under en veckas tid, sedan förnams inget obehag.

T. Gistén.

Et Hugormebid i Ankelen.

Under et Sommerophold paa Gammel Skagen i 1937 blev jeg en tidlig Formiddag bidt af en Hugorm. Jeg gik uden Strømper og blev bidt lige over højre Ankel.

I Løbet af en halv Time fik jeg Serum. Omtrent en halv Time efter Injektionen fik jeg stærke Smerter i Benet og Underlivet og gabede hen ved en Time, hvorefter jeg næsten var bevidstløs. Hjertefunktionen var meget svag, og i Løbet af Dagen fik jeg tre Coramininjektioner for at stimulere Hjertet.

De følgende to Dage fik jeg ligeledes Coramin, som efterfulgtes af stærk Hovedpine. Benet var overordentlig stærk hævet, og allerede efter et Døgns Forløb var det misfarvet fra Taa til Lænd. Misfarvningen holdt sig i ca. 3 Uger. — I øvrigt blev jeg behandlet med varme Omslag og Sengeleje i næsten fjorten Dage.

Karen Hoff.

Et Serumtilfælde.

Som Skoledreng var jeg en tidlig Foraarsdag sammen med nogle Kammerater en Tur i Ellemosen omkring Ramløse Aa neden for Tibirke Bakker.

Vi besluttede at samle en Masse Hugorme, som vi havde tænkt at forære Seruminstituttet, der dog ikke vilde have dem. Vi fordelte os i Landskabet, og det lykkedes mig snart at fange den første Hugorm, som jeg bar i Halespidsen, da jeg var kommet bort fra en af dem, der havde en Samleflaske med. Da jeg daarligt kunde fange flere Hugorme, naar jeg skulde gaa rundt med en sprællende i den ene Haand, lavede jeg en Løkke af Sejlgarn. Denne lagde jeg om Halsen paa min Fangst og var nu i Stand til at snuppe endnu en Hugorm i Halen, inden jeg fandt ham med Samleflasken. Idet jeg skulde putte min Fangst ned i Flasken, syntes jeg det var bedst at befri Hugormen for Løkken om Halsen. Jeg tog Hugormen om Hovedet med Tommel- og Pegefingeren og troede mig velforvaret. Mens jeg nu tog Løkken af, mærkede jeg et lille Stik i Tommelfingeren. Hugormens Gifttænder maa alligevel have rejst sig maaske oven i Købet paa Grund af mit Tryk. Enten har jeg presset en af Gifttænderne ned gennem dens egen Underkæbe og videre ned i min Tommelfinger, eller ogsaa er en af Tænderne kommet uden for Underkæben og ned i Fingeren.

Efter et Øjeblikks Betænkning frembragte jeg med en Naal en Ridse i Fingeren, saa Blodet flød, hvorpaa jeg hurtigt i Bil blev kørt paa det nærmeste Sygehus, hvor jeg fik Indsprøjtning af Hugormeserum i Finger og Arm.

Den Dag mærkede jeg ikke det mindste Ubehag og cyklede om Aftenen hjem til København. Den næste Dag gik jeg i Skole, men maatte gaa hjem igen hen paa Dagen, da jeg følte mig meget træt. Den følgende Nat vaagnede jeg ved de forfærdeligste Smerter. Der var ikke Tale om at lokalisere Smerten — det var hele Legemet, der gjorde ondt. Den mindste Bevægelse voldte ulidelig Pine. Hvad der var næsten lige saa slemt, var en fantastisk Tørst. Da jeg vilde tilkalde min Fader, der laa i et Værelse ved Siden af, var det mig ikke muligt at frembringe andet end en Hvisken. Min Tørst drev mig ud af Sengen og cm for cm hen ad Gulvet mod Badeværelset. Her blev jeg fundet om Morgen.

Jeg laa nu under Lægetilsyn i nogle Dage i en lammelseslignende Tilstand, ude af Stand til at gøre den mindste Bevægelse uden de voldsomste Smerter, hvad der jo navnlig var slemt hver Gang jeg maatte trække Vejret. Jeg bedredes dog meget hurtigt og var snart oven Senge.

En Dag var jeg henne hos Lægen, der ikke fandt noget at anke over med Hensyn til mit Helbred, men da jeg var paa Vej hjem i Sporvogn, blev jeg daarlig igen, men nu paa en anden Maade. Min Flip strammede, saa jeg maatte løsne den. Jeg blev stærkt hed og fik Udslet og Kløe over hele Kroppen. Ogsaa Skoene begyndte at klemme. Inden jeg naaede hjem, var jeg ukendelig. Ansigtet var saa ophovnet, at Øjnene næsten forsvandt.

Aarsagen til min Sygdom har været den Serum, jeg fik. Aarsagen til, at jeg ikke har kunnet taale den Serum, som ellers ikke fremkalder Ubehag hos andre Personer, maa søges deri, at jeg tidligere havde faaet Serum mod Difteritis, fremstillet af samme Dyreart, som den Hugormeserum, jeg fik.

Palle Johnsen.

Et Hugormebid i Knoen.

En Eftermiddag i Sommeren (August?) 1932 var jeg ved at rydde nogle Lyngpletter i Tibirke Bakker. Da jeg var naaet ind til Midten af en af dem, mærkede jeg pludselig et let Slag paa højre Haands 3. Kno og saa en Hugorm trække sig tilbage og forsvinde. Den havde øjensynligt ligget sammenrullet inde i Midten af Lyngbusken og ventet til yderste Øjeblik, før den i rent Selvforsvar gik til Angreb.

Jeg lavede straks et lille Indsnit i Huden med min Lomme-kniv og sugede Stedet ud og fik ligeledes straks lagt en Slynge fast om højre Overarm. Min Kone kørte mig straks til Frederiksværk Sygehus, hvor Saaret blev brændt ud med Termo-

cauter, og der blev givet Serum intravenøst i højre Arm. Under Indsprøjtningen blev Staseslyngen løst. Der var nogen Temperaturforhøjelse om Aftenen, men ellers ingen som helst Almensymptomer.

Næste Dag var hele højre Arm og højre Haand meget stærkt hævede til ca. det dobbelte Volumen, og i de følgende Dage fremkom der stærk violet, grøn og gul Misfarvning. Der var ingen Smerter, men udtalt Spænding og Tyngdefølelse.

I Løbet af 4-5 Dage kunde jeg begynde at bruge Armen og efter ca. 1 Uge begynde at skrive lidt. En let Tendens til Hævelse af højre Haand holdt sig i nogle Dage.

Eggert Møller.

Lidt om Fyrrekogler. I Nørreskoven ved Esbjerg fandt jeg først i Januar en halv Snæs Kogler af Bjergfyr, der alle var begravede af Egern paa en afvigende Maade.

Baade her og andre Steder har jeg ofte fundet egerngnavede Fyrrekogler; men disse har altid haft Kongeskællene helt afrevne. Kun den lyse Akse og 3-4 Skæl i Spidsen er tilbage. Men paa de omtalte Kogler er Skællene halvt gnavet, halvt revet over, saa en stor Del af hvert Skæl med mange Tjavser er tilbage. Det er ikke Mus, der har gnavet Koglerne. Paa musegnavede Kogler er Skællene skarpt afgnavede; der sidder gerne nogle hele Basalskæl tilbage, og hvad der navnlig karakteriserer Musekoglerne er Findestedet: altid under Dække af Grene eller Træstammer, og altid liggende tæt sammen paa en lille Dyng af Skæl.

De usædvanlige Egernekogler laa, som Egernekogler plejer at ligge, frit fremme over ca. 1 Kvadratmeter af Skovbunden og imellem en Mængde spredt liggende, afrevne Skæl. Egernet havde aabenbart siddet paa en Gren ca. 3 m over Stedet.

Hvad kan nu Aarsagen være til, at disse Kogler er behandlet paa en Maade, der afviger fra det normale? Kan det have været et ganske ungt Egern, der ikke magter at rive hele Skællet af? Har nogle af Lærerne gjort lagttagelser angaaende dette?

J. Hedegaard Christensen.

Da jeg for tiden indsamler materiale til et arbejde om Skaden (*Pica p. pica*), dens forekomst og udbredelse i Danmark, er jeg interesseret i oplysninger om forekomst og rugested samt træets art. Eventuelle meddelelser bedes sendt til Naturhistorisk Museum, Aarhus.

Henry Johansen.

Nogle Bemærkninger

samt

Cidaria alternata Müll. (*sociata* Bkh.) og en ny
Aberration.

Af C. S. Larsen.

I alle de mange Aar, jeg har samlet Lepidoptera, har jeg interesseret mig for Variabiliteten inden for de enkelte Arter, og jeg har efterhaanden faaet en Mængde Aberrationer særlig af Dagsommerfugle inden for Macrolepidoptererne og af Tortricide-Slægten *Acalla* inden for Microlepidoptererne. Hos Macrolepidoptererne er det muligt, at Dagsommerfuglene (*Rhopalocera*) varierer mere individuelt end Natsommerfuglene (*Heterocera*).

Som Eksempler kan nævnes:

Vanessa urticae L., der er meget individuelt varierende.

Polygonia c-album L., der har mest konstante Varieteter.

Melitaea og *Argynnis* har baade individuelle og konstante V. *Satyridae* mest individuel Variation.

Heodes phlaeas L. har baade individuelle og konstante V.

Heodes hippothoe L. har mest individuelle Variationer.

Lycaena icarus Rott. har mest individuelle Variationer, særlig for ♀'s Vedkommende. Men i hvert Fald ses de jo mere, og de varierende Eksp. er lettere at opdage.

Ogsaa Natsommerfuglene varierer en Del, og her er den konstante Variation hyppigere end hos Dagsommerfuglene. Det er dog i Reglen ganske bestemte Arter, der varierer, og til Gengæld optræder i et forbausende Antal Former.

Her kan nævnes med mest konstante Variationer: *Euxoa cursoria* Hfn. og *tritici* L., *Rhyacia festiva* og *xanthographa* F., *Monima* Arterne, *Orrh. vaccinii* L., *Amathes lychnidis* F., *Cosmia* Arter, *Parastichtis secalis* L., *Cidaria truncata* Hfn. og *citrata* L. og *Angerona prunaria* L.

Følgende er baade konstant og individuelt varierende:

Erannis defoliaria L., *Bupalus piniarius* L.

Colotois pennaria L. er en stærkt individuelt varierende Art.

Lomaspilis marginata er overmaade individuelt varierende, men har dog ogsaa konstante Variationer.

Af *Acalla* findes en Art *hastiana* L. at variere saa uhyre,

at ganske ens tegnede og farvede Eksemplarer er sjældne at finde, selv om Arten har mange konstante Variationer.

Det forekommer mig, at det var mest praktisk at bruge Betegnelsen ab: (Aberration) ved individuelle Variationer og selvfølgelig kun benævne de særlig karakteristiske og mest afvigende Eksemplarer, og var: (Varietet) ved de konstante Variationer, selv om der selvfølgelig inden for en bestemt Varietet kan være mere eller mindre individuelle Afvigelser.

Dr. phil. S. L. Tuxen, Zool. Museum, III Afd., København, meddelte mig engang, at Varieteter og geografiske Racer skyldes Mutationer, og at Afvigelserne er arvelige, og dette kan vel næppe siges om Aberrationer i ovennævnte Betydning, altsaa som individuel Afvigelse fra Hovedarten. Geografiske Racer kaldes ogsaa subspecies. Modifikation er ikke arvelig. Efter Hering: Lepidopterologisches Wörterbuch er „Somation“ en bedre Betegnelse end Modifikation, da kun Legemscellerne (somatiske Celler), men ikke Kimcellerne er paa-virket.

Muligvis er en hel Del Aberrationer kun Somationer, men man kan jo ogsaa tænke sig, at en Aberration er en Begyndelse til en senere konstant Variation, og Egenskaben altsaa arvelig.

Hering anbefaler iøvrigt at afskaffe Betegnelserne ab: og var:, idet han erstatter „ab:“ med f. = forma og „var:“ bortfalder ved den moderne ternære Nomenclatur.

Det vilde være rart, om Videnskabsmænd her i „F. & F.“ vilde give os en god Definition paa de forskellige brugte Udtryk samt om den nyeste Arvelighedsforskning.

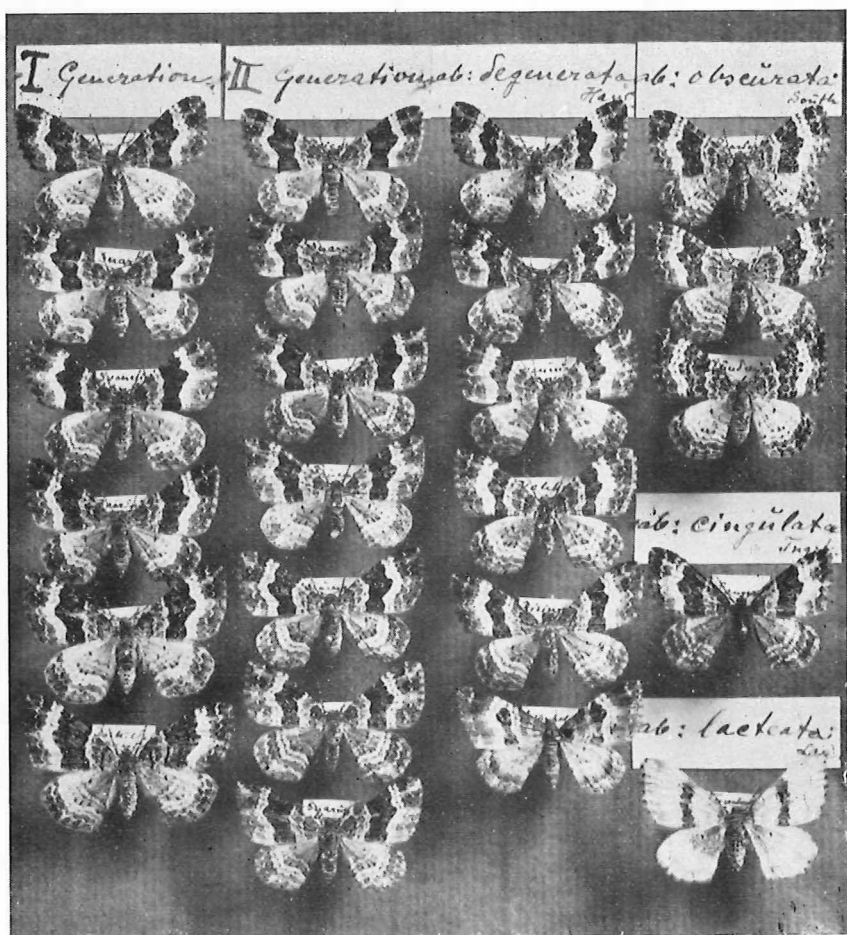
Alle Arter kan variere mere eller mindre og saaledes ogsaa *Cidaria alternata* Müll., der er en af vore almindeligste Maalere.

Den findes i 2 Generationer her i Landet, hvoraf den I. Generation Maj-Juni er større og stærkere tegnet end II. Generation Juli-Aug., der gør et mere brunligt Indtryk.

Seitz nævner følgende Aberrationer:

ab: *degenerata* Haw. med mere eller mindre smalt Midtbaand paa Forvingen; det kan være saa indsnævret paa Midten, at det optræder som 2 Pletter, se „De danske Storsommerfugle, Side 238, og Tavle VI, Fig. 33. Eksemplaret fra Jexen (Sigfr. Knudsen). Formen findes baade i I. og II. Generation.

ab: *obscurata* South. mere ensfarvet graalig, Hovedartens sortebrune Baand og Linier graabrune, og Midtbaandet sortplettet er kendt fra Hebriderne, men vi finder dog ogsaa her i Landet Eksemplarer, der godt kan betegnes som denne



Form. Jeg har kun set den i I. Generation, og det synes mig, den hyppigst træffes i Moser. Tegningen gør et mere „uroeligt“ Indtryk end Nominatformens.

ab: *cingulata* Tngstr. af denne melanistiske Form har jeg taget 1 Stk. ♀ Langesø 13. 5. 1943. Det karakteristiske for denne Aberration er den helt sorte Krop og de mørke Bagvinger. Undersiden mørkere end Hovedartens; særlig mørkt er det indre Parti fra Roden til ydre Mellemlinie.

Saa kommer den nye Aberration, ab: *lacteata* Lar. Af denne mærkelige Aberration har jeg fanget 1 fuldstændig friskt Stk. ♀ „Tyveknappen“, Svanninge Bakker ved Faaborg d. 16. 6. 1938. Findestedet var i Udkanten af en Naaletræ-

skov med tæt Gyvelbevoksning. Som det ses af Billedet, er der ikke andet af Hovedartens Tegning tilbage end et smalt mørkegraat Midtbaand. Farven er ellers lys flødefarvet, hvorefter jeg har givet det smukke Dyr Navnet *lacteata* (mælkefarvet). Vingernes Rod, særlig Bagvingernes mørkere, og begge Vingepar lidt graagule langs Sømmen. Undersiden helt graalighvid, særlig fra Roden til første Mellemlinie, derefter kommer et mere hvidligt Parti uden andre Tegninger end de 4 Midtpunkter. Langs Sømmen atter graalig.

Dr. Hoffmeyer har set Ekspl. i sin Tid og var klar over, at det maatte være en Aberration af *alternata*, trods det fremmedartede Udseende.

I Modsætning til *cingulata* kan *lacteata* betragtes som en albinotisk Form. Paa det vellykkede Billede (fotograferet af Fotograf H. Lykke, Odense) er Dyrene i naturlig Størrelse, alle taget paa Fyn med Undtagelse af sidste Stk. i *degenerata*-Rækken, der er fanget Sæbyholm, Lolland, 30. 5. 1917 af Madelung.

Odense, 28. April 1948.

Brachionycha nubeculosa Esp. Denne sjældne Sommerfugl er i de senere Aar taget i ret stort Antal i Vejlbø Mose og ved Sejs her ved Silkeborg.

I Aar indtraf to gode Aftener med „Lyslokningsvejr“, den 27. og i Særdeleshed den 29. Marts.

Disse indledes i Vejlbø Mose, begge Dagene med Fangst af *nubeculosa* om Dagen, den 27. 1 ♂ 1 ♀, den 29. 1 ♂ paa solbeskinnede Birkestammer.

Enkelte *Brephos parthenias* var paa Vingerne.

Begge Aftener viste den stærke Flyvning af Foraarsmaalere til Lygterne, at Vejret var ideelt. Resultatet udeblev ikke: 4 *nubeculosa* ♂♂ samt en *Biston strataria* ♂ var Aftenens Udbytte.

Den 29. var nærmest en Gentagelse.

Ved Lygterne omkring Mosen fandt jeg en halv Snes *nubeculosa* ♂♂ og helt inde i Byen, ved Vandrerrhjemmet paa Aahavevej, paa et Lindetræ, belyst af en Gadelygte, 1 *nubeculosa* ♂ samt 1 Ekspl. af *Dichonia areola* Esp.

Begge Aftener var *Polyphoca flavicornis* L. til Stede i stort Antal.

I Lysbro Mose, Vest for Byen. en Lokalitet som Vejlbø Mose, fandt jeg i April 1938 2 ♂♂ af *nubeculosa*, den ene tog jeg paa Lys, den anden paa en Pæl i umiddelbar Nærhed af Mosen, saa Sommerfuglen maa sikkert ogsaa leve dør, men mere faatallig. Den er eftersøgt siden, men uden Resultat.

Br. nubeculosa har sikkert en ret kort Flyvetid; jeg vil antage godt 3 Uger.

Silkeborg, April 1948,

H. C. Jensen.

Vore Slanger i Overtro.

Af Erik Hass.

Ormen, som Slangen kaldtes i ældre nordisk Sprogbrug, har beskæftiget vore Forfædres Fantasi fra de ældste Tider. Allerede i den nordiske Gudelære træffes den i Skikkelse af Midgaardsorm, og fra Vikingetidens Heltesagn kendes Beretningen om Ragnar Lodbrogs Kamp med to Lindorme, der havde lagt sig om en Borg. Da Ormen symboliserede det angrebslystne og frygtindgydende, blev „Orm“ tillige et nordisk Heltenavn, kendt fra Snorres Sagaer og fra flere Folkeviser. Ogsaa i Jernalderens og Vikingetidens Ornamentik har Slangen spillet en ikke uvæsentlig Rolle.

I vore Stednavne fornemmes ligeledes den Opmærksomhed, man har skænket Slangen. I mere end 25 Tilfælde forekommer Ordet Orm som Forstavelse i Høj-, Landsby- og Gaardnavne o. l., som Ormehøj, Ormslev, Ormstrup o. s. v. Andre Stednavne er Slangebjerget, Slingerup og en Del Navne med Forstavelsen Snog, som Snogbæk, Snogdal, Snoggaard, Snoghøj, Snogskilden o. s. v. Til det sidstnævnte knytter sig et Sagn, som her senere gives.

Intet Dyr har været saa frygtet som Slangen, og det er derfor naturligt, at denne, frem for noget andet Dyr, har været Genstand for Sagn og Overtro. Der vides da ogsaa meget at berette om vore to smaa Slangearter, Snog og Hugorm, ligesom om de i Fantasien opstaaede overnaturlige Orme: Hugormekonge, Kongesnog, Hæsling og den kæmpestore Lindorm.

Snogen har mange Steder været regnet for lige saa giftig som Hugormen, og nogle Steder har man endog ment, at den var den farligste af dem. Man udtrykte det saaledes: „Ved Hugormens Mund staar en Medicinflaske, men ved Snogens en Ligkiste“. Det betød, at den hugormebidte kunde helbredes, medens Snogens Bid var den visse Død (F.).

I Nordfyn kaldtes Hugormen „Huggenagen“. Det hed: Huggenagen kan løbe stærkere end en Hest; Den tager Halen i Munden og løber som et Hjul hen ad Vejsporet (K.). Denne Folketro kendes ogsaa fra Skaane, hvor man sagde, at Snogen ofte lagde sig midt paa Vejen og ventede til et Køretøj kom, og skete dette, og Snogen da kunde være saa heldig at springe gennem alle fire Vognhjul, blev den en „Hjulorm“, d. v. s., at den kunde bide sig i Halen og rulle sig frem som et Hjul. Intet Menneske kunde da undfly den (W. II).

Men der var Folk, som forstod at „binde“ en Snog, saa

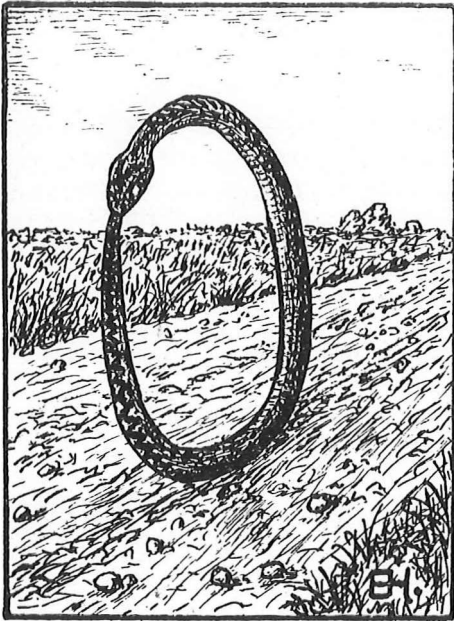


Fig. I. „Hjulorm“.

den ikke kunde stikke. Man sagde: Saa længe den, der besværges Snogen, holder den i sin Haand, maa man vogte sig for at nævne hans Navn, thi da bliver Snogen straks fri og gør ham en Ulykke. Naar Snogen skal løses, maa Manden skynde sig at faa sine Hænder vaskede, thi da formaar Snogen ikke at tilføje ham Skade. (T. III.).

I Hornbæk og ved Gurre fortalte man, at Snogen „kuede“ Tudsens til at udruge Snogeæggene. — En Tro, der let forklares derved, at Tudsenserne ofte graver sig ned i

Mistbænke og andre Steder, hvor Snogen lægger sine Æg (C.).

At blive bidt af en Hugorm kaldes i Jylland for at blive „hugormeslaaet“, og var man saa uheldig at blive „slaaet“, var det ikke altid nok at pleje Saaret paa behørig Maade, men man mente mange Steder, at der maatte „Læsning“ til for at modvirke Edderen. Mod Hugormens „Slag“ signede man i Jylland efter en „Cyprianus“, sigende:

Her kom Hjorten gangende frem,
han hælder med Takken sin.
„Hvorfor hælder du med Takken din?“
„Ja, jeg maa vel hælde med Takken min,
thi en Hugorm haver slagen mig“.
„Ja, haver en Hugorm slagen dig,
da skal det ikke skade dig.
Det skal ikke falde paa Stok eller Sten,
men udi død Mands Ben,
som ligger under Mulde.
Det skal forsvinde
som Dug udi Dale
som Kul udi Ovnen.

I Navn G. F., G. S., G. H. Amen. Fader vor etc.“ (K.).

Et Middel mod Hugormens Slag var at dræbe Ormen og hugge den i tre Stykker; det midterste Stykke skulde man lægge paa Saaret, der da straks vilde læges (K.). Et andet

Middel var at vaske det saarede Sted med Urin og sød Mælk (F.). Endvidere haves et Par Beretninger om Urin alene som Middel mod Hugormeslag: Et Barn var bløvet bidt i den ene Arm af en Hugorm; Armen svulmede op og blev tyk, og Barnet blev sygt. Medens Manden løb efter Doktor, helbredte Moderen Barnet ved at vaske Armen i Urin og hælde lidt deraf i Barnets Mund. En Ged, der var hugormeslaaet, blev dobbelt saa tyk, som den ellers var, og pustede, saa man kunde høre det langt hen. Den blev helbrødet ved at man hældte en Kop Urin i den (K. T.).

Med disse Midler mod Hugormeslag var det vel nok det sikreste at gøre, hvad man kunde for ikke at blive bidt, og Hyrdedrengene søgte om Foraaret, naar de skulde ud paa Heden med deres Kreaturer, at sikre sig ved at sige: „Fred du mig og mine, saa freder a dig og dine“. Saa kunde de drive deres Flok, hvor de vilde, og gaa paa bare Ben hele Sommeren. Hugormen skulde ikke røre dem (F.).

Man troede i mange Tilfælde at kunne drage Nytte baade af Hugorm og Snog, men de Raad man gav, var af en saadan Beskaffenhed, at Dyrene oftest maatte lide en pinefuld Død. Imod Sygdom blandt Kvæget kunde man saaledes forsvare sig, ved at begrave en levende Hugorm under Dørtrinnet ind til Stalden (T. III), og naar Køerne i en Gaard „kastede“ Kalve, brutges som Middel derimod at nedgrave en levende Hugorm i en ny Potte eller Flaske under Stalddøren. Mislykkedes Brændevinsbrændingen den ene Gang efter den anden, skulde man nedgrave en levende Hugorm i en ny, sort Potte under „Grukjedlen“, hvor Brændingen foregik; da kunde Hekse og onde Mennesker ikke ødelægge Brændevinen (K.).

Hvis nogen forfaldt til overdreven Nydelse af Brændevin, havde man ogsaa Middel herimod. Man skulde fange en Snog og lade den løbe sig tildøde i Brændevin. Derefter skulde man give Drankeren deraf at drikke, saa vilde han siden faa Lede til Drik (T. III.).

Mod Krampe skulde det være et godt Middel, at bære en Snogehampaa Brystet (T. III.), og en stegt Hugormekrop eller en, der var tørret og stødt til Pulver, var det godt at have i Sygdomstilfælde; men spiste man Hugormekød, skulde det gøres stiltiende, ellers var der ingen „Dyd“ i det (F.).

Karlene skulde kunne tilvende sig Pigernes Tilbøjelighed, naar de tog Hugormetunger i Munden, idet de kyssede dem (T. K. VI.), og kunde man tvinge en Hugorm, der var ved at sluge en Mus, til at slippe denne levende, skulde man faa den Evne at kunne forløse fødende Kvinder ved at lægge Haanden paa dem (F.).

Var en Bøsse forgjort, kunde man gøre den god igen ved at lade den, pirre en Hugorm ind i Bøsserøret, og derpaa affyre den i Luften. Denne Folketro kendes bl. a. fra St. St. Blichers Novelle „Røverstuen“ og tillige fra Skaane. Her skulde man knytte to Strømpebaand sammen og lægge dem i en Ring om Ormen. Man kunde da jage den ind i Bøsserøret, thi over Ringen kunde den ikke skride (W II).

I Vestjylland hed det: Man kan slaa en Hugorm fordærvet, men der vil dog blive noget Liv tilbage i den; først i det Øjeblik, Solen gaar ned, dør den. Det er ogsaa farligt at dræbe en Hugorm; thi da vil man altid siden blive forfulgt af disse Dyr og findes af dem, overalt hvor man færdes. Men havde man, som det sagdes i Nordsjælland, Skindet af en „Hugormekonge“ paa sig, kunde man fange alle andre Orme, uden at de gjorde en nogen Skade (K.).

Hugormekongen beskrives højst forskelligt i de forskellige Egne af Landet. I Thy sagde man, at den undertiden var at finde i et helt Knippe af Hugorme, den var da hvid af Farve. Andre Steder antog man selve Hugormeklyngen, som den kan iagttages i Parringstiden om Foraaret, for Hugormekongen, og man tænkte sig vel da Klyngen som et mangelhovedet Væsen. I Vendsyssel fortaltes, at den var hvid eller spraglet og meget større end andre Orme, medens den i Østjylland skulde være hvid og have en stor Manke. I Nordfyn sagdes det, at den var sort med en rød Ring om Halsen og Krone paa Hovedet, og i Nordsjælland, at den var hvid med en rød Ring om Halsen og Krone paa Hovedet, og tillige mange Gange større end almindelige Hugorme. Endvidere fortaltes det nogle Steder, at den

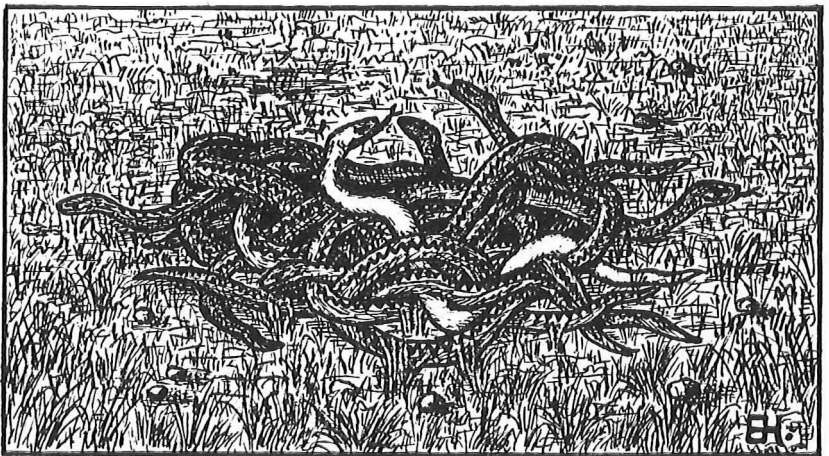


Fig. 2. Hugormekonge

foruden at være hvid ogsaa var klar og gennemsigtig som Glas. Benævnelsen Hugormekonge kendtes ikke i Vestjylland, her kaldtes de hvide Hugorme „Ætlinger“ 卍 Ædlinge (adelige).

Det skulde være meget farligt at angribe en Hugormekonge, da den, som det hed i Østjylland, i kort Tid kunde kalde alle Hugorme til sig fra hele Egnen, og var man saa heldig at dræbe en saadan Konge, vilde man altid siden blive forfulgt af Hugorme, hvor man end gik eller stod. Ifølge nord-sjællandsk Folketro var den altid omgivet af en hel Sværm af Hugorme, men kunde dog fanges, hvis man satte en Klump Beg paa Enden af en lang Stang og lod den hugge deri, den vilde da hænge fast (K.).

Var man imidlertid saa heldig at fange en Konge, og man kogte Suppe paa den, vilde den første, som spiste af denne Suppe blive „synsk“ (G. III), og man skulde endog, som det sagdes i Thy, faa Evnen til at se ti Alen ned i Jorden (K.).

I en gammel Beskrivelse over Mors læser man: Paa Øen Mors skal der være hvide Hugorme, men de findes meget sjældent. Hvo som kan bemægtige sig en saadan, siges der, og spiser den, han faar en overordentlig Forstand og bliver synsk, det vil sige, han kan se, hvad der er forborgent for andre. De saakaldte kloge Mænd og Koner skulde kunne takke en saadan Spise for deres Visdom (S).

En Fortælling fra Thy lyder saaledes: Det hænder sig undertiden, naar man træffer paa et stort Knippe Hugorme, at der kan findes en stor hvid en imellem dem; det er deres Konge. Den kan man straks faa et halvt hundrede Daler for paa et Apothek; men i sig selv er den langt mere værd, thi den er god for mange Ting. Men den er ikke god at faa fat paa, for alle de andre Orme ligger snoede omkring den, og saa længe der er Spor af Liv i nogen af de andre, faar man nok Lov til at lade deres Konge være i Ro. Det er heller ikke ofte, at de lader sig se, for baade er der faa af dem, og sjældent kommer de frem af deres Huler.

Engang fik en Mand dog fat i saadan en Hugormekonge, og han vidste straks, hvad han skulde bruge den til; for den kan gøre synsk. Han skar den da i Stykker for at lave Suppe paa den, og mens han selv var i Marken, satte han sin Pige til at røre i Gryden, men forbød hende paa det strængeste at smage paa Suppen, om den ogsaa blev færdig, inden han kom; han vilde have den for sin egen Mund. Pigen gættede imidlertid, hvorledes det hang sammen, og hun smagte alligevel paa Suppen, inden Manden kom. Da han saa kom hjem med Kvæget og trak det til Brønden for at vande det, saa siger Pigen til ham: „Bevar os vel, sikken farlig stor rød Kalv,

den Ko gaar med!" Da Manden hørte det, at Pigen kunde se ind i Koen, saa vidste han, at hun var bleven synsk, og at hun havde taget Kraften af Suppen, saa der var ikke noget for ham at hente; for det er kun den første, der spiser af Ormesuppen, som bliver synsk (G. III).

Lignende Sagn kendes fra flere Steder, og det gaar i Reglen i disse, som i det her gengivne, at den, hvem Suppen er bestemt for, bliver narret, idet en anden faar smagt paa den først.

De samme Egenskaber, som Hugormekongen var i Besiddelse af, tillagdes ogsaa Kongesnogen. Den havde Guldkrone paa Hovedet og var gerne omgivet af en Mængde andre Snoge, der forsvarede den.

Paa Fyn fortaltes følgende: Den, hvem det lykkes at fange en Snog med Krone paa Hovedet, eller, som den ogsaa kaldes, en Kongesnog, og fortærer et Stykke af dens Kød, han bliver fremsynet, saa at han kan se ind i de skjulte Ting, forstaa Dyrenes Tale og læse hvilken Bog det end monne være.

Af en saadan Tildragelse har Snogskilde, i Guldbjærg Sogn i Fyn, sit Navn og sin Oprindelse. Thi da engang en Almuesmand gik ned ad de høje Bakker i Guldbjærg Sogn, saa han en Kongesnog, som stak Hovedet frem af Jorden. Da greb han den hurtigt og løb med den, forfulgt af en Mængde Snoge, som vilde befri deres Konge; men Manden kastede Træskoen og naaede lykkeligt sit lille Hus, hvor han skyndeligst aad et Stykke af den og kom saaledes til stor Indsigt i denne Verdens hemmelige Ting. Men af det Hul, gennem hvilket Kongesnogen var krøben frem, udvældede en Kilde, som i mange Aar derefter var fredet og hyppigt besøgt formedelst dens Vands vidunderlige Kraft til at helbrede for al Slags Sygdom (T. II).

Kongesnogen kendtes ogsaa i Sønderjylland, hvor man sagde, at den bar en Krone af Guld, og naar man bredte et hvidt Klæde ud i Nærheden af, hvor Kongen var, vilde han komme og lægge sin Krone derpaa.

Det fortaltes, at da en Mand engang kom kørende med et Læs Baljer, saa han en stor Hob Snoge ligge ved Vejen, og imellem dem var Snogekongen med Krone paa Hovedet. Manden kastede da en Sten ned imellem Snogene, for at træffe Kongen og faa Kronen; men det bekom ham ilde, for nu for alle Snogene efter ham, og han maatte for at frelse sig vælte en Balje ned af Vognen og krybe ind under den. Ogsaa der forfulgte Snogene ham; men til al Lykke havde han en Kniv hos sig, saa han kunde skære Hovederne af

Snogene, lige som de stak dem ind under Baljen. Saaledes slap Manden med Skrækken og lod siden Krone være Krone (G. III).

Men det var ikke nok med Troen paa Hugormekonge og Kongesnog. Frygten for Slangerne satte Indbildningskraften saadan i Bevægelse, at man tænkte sig Tilstedeværelsen af endnu større og farligere Orme. Man fortalte saaledes om nogle giftige Snoge, der kaldtes Hæslinger, og som undertiden skulde være at finde i Skovene, hvor de krøb op i Has-

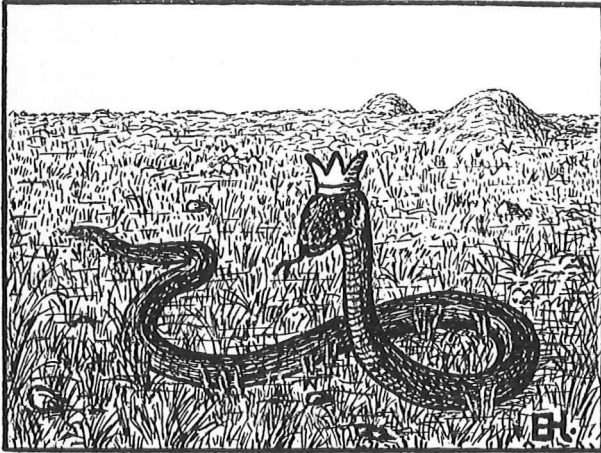


Fig. 3. Kongesnogen.

selbuskene. De sagdes at være 2—3 Alen lange, af Arms Tykkelse og med en Manke af opstaaende Børster paa Ryggen (B.).

Den mærkeligste og frygteligste Orm Fantasien herhjemme har fostret, er dog Lindormen. Dette Uhyre, der kendes fra Middelalderens Visedigtning og Sagn, og hvis farligste Vaaben var Edderen, som den kunde blæse ud mod sin Fjende, tillagdes undertiden en kæmpemæssig Størrelse. En Mand ved Navn Mads Poulsen fra Fastrup skulde engang have set en Lindormeunge saalang som en Stigelægte, altsaa ca. 12 Alen (B.).

Lindormen afbildes undertiden som et Væsen, hvis Udseende ligger mellem Slangens og Dragens. Hovedet minder om Dragens, og den kæmpemæssige Slangekrop er forsynet med et Par korte Ben med kraftige Klør. Den førte mest en underjordisk Tilværelse. Men naar den havde vokset sig tilstrækkelig stor, kunde den dog komme frem for at lægge sig paa Kirkegaarde og spærre for Kirkedøren, saa de andagtsøgende ikke kunde komme ind, eller for at tage Plads udenfor en Landsby og æde Kreaturer og alt, hvad der kom den nær.

Man havde i Folketroen forskellige Forestillinger om Lindormens Opstaaen. Nogle mente, at Dyret stammede fra de smaa Orme, der findes i Hasselnødder. Gik en saadan Orm levende gennem et Menneske, borede den sig ned og laa nogen Tid i Jorden, hvorfra den stod op som Lindorm (F.). Andre satte Lindormen ifølge Navnet i Forbindelse med Lindetræet, og sagde, at en Lindorm udklækkedes i Lindetræets Rod, naar dette blev meget gammelt (T. K. IV).

Midt i Farum By staar et saadant gammelt Lindetræ, et „Majtræ“ hvorom Bymændene i ældre Tid samledes til Raadslagning. I dette Træ, fortæller Sagnet, ligger en Lindorm indmanet, og hver Gang hundrede Aar er gaaet, brøler den højt. Engang i sidste Halvdel af 19. Aarhundrede fortalte en gammel Mand, at han for nogle Aar siden havde hørt Ormen brøle to Gange, den havde da ligget i Træet i 200 Aar. Da den blev nedmanet, fik den nemlig Lov til at give Lyd fra sig for hver hundrede Aar. Naar den har ligget der i 300 Aar, brøler den tre Gange, og da kan intet mere holde den tilbage, den vil saa vælte Træet, bryde frem og gøre Ulykker (K.).

Der kendes mange Beretninger om Lindormen som underjordisk eller huleboende Væsen. Sagnene fortæller saaledes, at en boede i en Hule i Vendsyssel, til den blev aflivet af en tapper Kriger, der jog en Krog med Modhager i Dyrets Gab, idet han dog fælt blev kradset af dets forfærdelige Klør. Fra ham nedstammer Familien Lindenroth, som til Minde om denne vældige Strid fører en Lindorm i sit Vaaben (T. I). En anden holdt til i en Hule under Aarhus Domkirke, hvor den hver Nat gik ind og aad Ligene. Den blev dræbt af en vandrende Glarmester. Han lod en Kiste af Spejlglas bære ind i Kirken og ved Midnat tændte han en Vokskerte ved hver af Kistens fire Hjørner og lagde sig afventende i Kisten. Da Lindormen kom og saa sit Spejlbillede i Glaskisten, troede den, at det var dens Mage, men gennem et Hul i Kisten gennemborede Glarmesteren dens Hals med sin Kaarde, saa den døde. Dog var Giften og Blodet, der udsprang af Saaret, saa fordærveligt, at Glarmesteren omkom. I Skoven paa Fru Mettes Bjerg i Læborg Sogn ved Kolding boede endog to, men de blev lokket i et Baal, hvor de brændte op (T. II).

I Salling ligger to Gaarde Astrup og Eskær. Om dem siges det, at den ene hviler paa Hovedet, den anden paa Halen af en Lindorm, som engang skal bøje sig sammen, og da vil disse Gaarde gaa under; men Mogenstrup By, som ligger midt imellem, vil da komme til at ligge højt paa Lindormens Ryg (T. I). Endvidere skal der ligge en under Herregaarden Søbo ved Faaborg, en anden under Stubbergaard ved Skive

(T. II), og i Kløv Bakke nord for Thisted skal der bo en uhyre Lindorm (G. III). Efter Sagnet gaar en Lindorm under Jorden langs Stranden i Han Herred. Den er set i Svinekløven, og naar den Bulbjærg, skal Verden forgaa (F.).

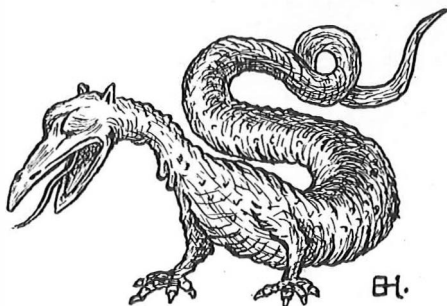
Om en Lindorm, der havde lagt sig for en Kirke fortæller: Fem Fjerdingmil fra Sorø ligger Alsted Kirke. I samme ses endnu et Billede, som forestiller en Strid mellem en Tyr og en Lindorm, og er dette, som Folk siger, til Amindelse om en saadan Begivenhed der paa Kirkegaarden. Da nemlig en Lindorm havde lagt sig ved Kirkeporten og gjorde stor Ufærd paa Folket, saa at ingen kunde komme i Kirken, gav en gammel, vis Mand det Raad, at man skulde opføde en Tyrekalv med lutter sød Mælk, og efter en Tids Forløb sætte Tyren i Kamp mod Ormen. Efter det første Aarsløb, var Tyren saa stærk, at det tyktes hver Mand, at den maatte kunde bestaa i Kampen. Men som den fik Ormen at se, blev den saa ræd, at man paa samme Vis maatte opføde den endnu et Aar. Da frygtede den vel mindre, men gav sig dog ej i Kampen, før man havde ladet det tredie Aar hengaa. Men da var den ogsaa bleven saa vældig, at den straks gik i Kampen og dræbte Lindormen. Imidlertid blev Tyren dog saa forgiftet, at man maatte dræbe og nedgrave den tillige med Ormen. Hvor haard denne Kamp har været, kan kendes deraf, at Lindormen har med Halen slaaet til Taarnet, saa at det revnede fra øverst til nederst (T. II).

Medens de foran anførte Sagn, der beretter om Lindormen som huleboende og underjordisk Væsen, oftest stammer fra Jylland, er det sidste, hvor en med Mælk opfodt Tyr i Kamp gør det af med Uhyret, almindeligt paa Sjælland, hvor det let varieret kendes fra flere Steder, som Tjørnelunde, Farum, Krogstrup (K.), Sigerslev og Ejby (T. II). Paa en gammel Kalkstens-Døroverligger over Ejby Kirkes tilnurede Norddør findes afbildet en Lindorm, hvortil knytter sig Sagnet om dennes Kamp med Tyren, og to store Uroksehorn, der gjaldt for Tyrens Horn, opbevaredes i Kirken indtil 1843, da de kom til oldnordisk Museum (J. T. II).

Et sjældnere forekommende Sagn fortæller om Ormemannen eller Rottejægeren, som under sit Arbejde med at mane Skadedyrene ind i et Baal overfaldes af en Lindorm, der oftest lokkes med ind i Baalet og brændes op. Undertiden omkommer baade Jæger og Lindorm, men det kan ogsaa gaa, som det berettes fra Bogø: Der var en Tid, da Folket paa Bogø havde stor Plage af Rotter. Da kom just tilrejsende en Rottejæger, som forstod den Kunst at mane Rotter i Ilden, og lagde han desaaarsag et stort Baal paa Strandbredden, lige

overfor Stubbekøbing paa Falster. Men forinden han begyndte at mane, spurgte han, om der var nogen Lindorm der paa Øen; thi i saadant Tilfælde er Maneren forloren. Da man i denne Henseende havde beroliget ham, begyndte han at mane, saa at alle Rotterne tilhobe løb ind i Baalet og omkom der; men straks lod sig se en frygtelig Lindorm. Da flygtede Rottjægeren, som bedst han kunde, over til Falster; men Lindormen gik tværs igennem Baalet ud i Stranden og forfulgte ham omsider paa Falster Land. Paa det Sted, hvor samme Lindorm krøb igennem Landet, blev en Aa, som har Udløb ved Stubbekøbing, og formedelst Lindormens Hidsighed i at forfølge, hvorved den drejede Halsen, snart til den ene, snart til den anden Side, er det sket, at samme Aa gaar i saa mange Krumninger. Men, der hvor Lindormen gik fra Baalet og ud i Stranden, kaldes Stedet den Dag idag Lindebroen, som ogsaa det Sted kendelig ses, hvor den havde sin Rede paa Øen (T. II).

Naar den yderste Dag nærmer sig, har Sybille spaaet, skal Danmark være i Krig. Fjenderne vil komme sønderfra og lægge Landet øde. Den sidste Rest af den danske Hær skal samles paa „Tids Enge“, hvor der staar et mægtigt Træ. Saa kommer den danske Konge ridende paa sin hvide Hest, staar af og binder den til Træet, og Slaget begynder. Nogle siger, at Lindormen fra Kløv Bakke da vil bryde ud og gøre det af baade med Venner og Fjender, saa ikke en bliver tilbage; men det kan ogsaa være det samme, for da er det Dommedag (G. III).



Henvisninger.

- B. = Ingvor Bondesen: Eventyrets Dyreverden (1887).
 C. = J. Collin: Danmarks Frøer og Tudser. Naturhist. Tidsskr. 3. R., 6. Bind (1870).
 F. = H. F. Feilberg: Drager, Lindorme, Slanger i Folkets Tro. Naturen og Mennesket (1894).
 G. III. = Svend Grundtvig: Gamle danske Minder I-III (1854-61).
 K. = J. Kamp: Danske Folkeminder (1877).
 T. K. IV, VI. = Evald Tang Kristensen: Jydske Folkeminder I-VII (1870-).
 S. = C. Schade: Beskrivelse over Øen Mors (1811).
 T. II, III. = J. M. Thiele: Danmarks Folkesagn I-III (1843-60).
 J. T. II. = J. P. Trap: Kongeriget Danmark 4. Udg. I-X (1920-30).
 K. T. = Karen Thuborg: Det gamle Harboøre (1928).
 W. II. = Eva Wigstrøm: Folkdiktning m. m. från Skåne I-II (c. 1880).



NIELS BLICHER*)

En gammel Hedebog.

Af Stud. mag. Tage Vincents Nissen.

Den 21. August 1948 er det 200-Aarsdagen for Vium-Præsten Niels Blichers Fødsel. Hans Bog „Topographie over Vium Præstekald“ 1795 indeholder een af de første, kendte danske Naturbeskrivelser efter Linnés Tid, en Skildring af Flora og Fauna inden for Vium og Lysgaard Sognegrænser. Bogen udkom i Viborg og forhandlede af Klokker Randrup for 3 Mark, endvidere af Klokker Milling i Aalborg og af Forfatteren selv. Den er forlængst en stor Sjældenhed, men er senere (1924) genudgivet af Søren Vasegaard. Den kan stadig læses med stort Udbytte af enhver, der interesserer sig for jydsk Folkeliv og Natur gennem Tiderne. De 4 Afdelinger i Bogen omhandler geografiske, naturhistoriske, økonomiske, kulturelle og politiske Forhold i de to Hedesogne. De to sidstnævnte Afsnit har utvivlsomt den største historiske Værdi. De naturhistoriske Afsnit er dog ikke uden Interesse; der skal her bringes enkelte Citater fra disse.

Kapitlet om „Væxter eller Planteriget“ indledes med et

*) Skygebillede, bl. a. offentliggjort i Illustr. Tid. 1882.

Klagesuk over, at Forfatteren ikke, mens Tid var, lagde sig efter Botanikken. Han henvender sig derefter til de unge:

„I den beleilige Tid — i Livets skønne Vaar, I Unge! dyrker denne yndige, denne gavnende Videnskab. Den skal indrente Eder, ikke blot medicinske og økonomiske, men og moralske baade Fornøielser og Fordele.“

Efter paany at have gjort opmærksom paa sine sparsomme systematiske Kundskaber bringer Pastor Blicher nu en Fortegnelse i alfabetisk Orden over de af ham i Sognene fundne Planter, inddelt saaledes: 1. Urter. 2. Mosarter. 3. Svamparter. 4. Busk- og Trævæxter. Ved de enkelte Arter nævnes først det linnæiske Navn, derefter følger det danske Navn og endelig ofte det gl. Folkenavn mærket med +.

Ved de fleste Arter er der tilføjet praktiske Oplysninger om Plantens mulige økonomiske Værdi, ofte om dens Rolle i Overtro el. Folkemedicin, og en enkelt Gang møder vi en Blomsterelers Bemærkning. — Nogle faa Eksempler:

1. Urter.

Asperula odorata, Skovmærke, Myseke. Ved Marsvinslund. Lagt imellem Klæder fordriver den Møl.

Eriophorum vaginatum (Eng-Uld, Kjær-Duun + Fyhn). I stor Mængde, saa Kjærene hvidne deraf. Jeg har forsøgt at lade den karte og spinde, men den er befunden for skjør og svag til at holde sammen. Blandet med $\frac{2}{3}$ Uld gaar det an. Til Dynefyld skal den være tjenlig. Saa bruges af fattige Folk paa sine Steder i Sverrig. At den dertil er brugelig, veed Almuen her og; men faae forsøge det.

Genista tinctoria (Vis + Vees). Bønderne farve guult med dem.

Juncus conglomeratus (glat Lysesiv + Syuier). Nogle bruge dem i Steden for Lys-Veg i Tranlamperne.

Myosotis scorpioides (Buchwalds Chamædrys — Glem mig ei). Dette lille deilige Blomst voxer villig paa gode Enge; endog paa Nyelændings Agre.

Traspi (Pengeurt + Skraad) — noget af det værste Ukrud her i Egnen. Der er intet andet Raad end at luge den af, og enten samle den i Veien for at nedkjøres, eller og opbrænde den. Dette skeer og af alle gode Jorddyrkere, som for Hoverie kunne faae Tid dertil.

3. Svamparter.

Crepilus lupi [*Lycoperdon*?], som jeg har fundet den nævnet, i det mindste paa Randers Apothek, + Ulvefis er det eeneste Navn, Bønderne have til den Ting. Den er bekendt som et ypperligt blodstillende Middel. Som jeg altid har en liden Forraad af gode Huusraad, saa ogsaa denne deriblandt. Tidt har jeg med Held erfaret dens blodstillende Virkning, og ræddedes derved i afvigte Aar vor Sognefogeds Liv her i Vium, da han farligen havde saaret sig med Øxe i Vristen.

4. Riis-, Busk- og Træ-Væxter.

Tyttebær (+ Krusbær). Disse velsmagende sunde og lædskende Bær, som begjærlig ædes af Uhrfugle og Faar, falde her i Egnen, meest

paa de sandigste Lyngheeder, i en saadan Overflødighed, at man kjøber dem skjeppeviis, undertiden for 1 Mk. Skjeppen.

Om Haveurterne bemærkes:

Nogle Hauge-Urter dyrkes af en Deel Bønder, nemlig: foruden Grønkaal (hver Mands vigtigste Haugeurt) Gulerødder (+ Morødder), Petersillie (+ Pasilli) + Porre, Sukker, + At [?] + Løg, + Timian, dog kun lidet af hver Slags. Ligeledes have Nogle: Peberrod, Krusemynt, Malurt, Ambra, Hjertensfryd, Roser.

Hedepræsten slutter Kåpitlet om Plantevæksten saaledes:

Træe-Stubberne og Bregnerne i Heeden vise det, som gamle Folk endnu vide at fortælle om: at der for 100 Aar omtrent siden har staaet stor baade Eege- og Bøgeskov, omkring Vium Mark. I en Eenemærke, som stedse har ligget til Præstegaarden, og som ved Udskiftningen endnu faldt i min Lod, var for 50 Aar siden en Mængde store og gode Eeger, men da værende Præst — Fred over hans Aske! — fik dem alle væk.

Dyrelivet i Vium og Lysgaard Sogne skildres i 3 Kåpitler:

1. Orme, Amphibier, Fiske, Insekter.
2. Fugle.
3. Fiirfødde Dyr.

Til „Ormene“ regner Forfatteren et broget Selskab: Hugorme, Snoge, Regnorme, Iglar og Snegle. Under „Amphibierne“ giver han flg. lille morsomme lagttagelse af en Tudse:

Een anden Gang saae jeg en stor Tudse at aabne sit viide Gab, idet en Torbist (+ Skarnbasse) kom flyvende, og da den var omtrent paa en halv Alens Frastand, maatte Torbisten bøie af, og foer Tudsens lige i Struben, som med det samme gav et Smak.

Mellem Fiskene nævnes bl. a. Forellerne i en Bæk i Sognet, Brasen i Badstrup Sø og Ørred og Helt i Hald Sø.

Under „Insekterne“, som Forfatteren ærligt tilstaar ikke at kende særlig mange af, staaer flg. smukke Linier:

Hvor seer man ikke i Høst og Efteraar Mark og Eng og Heeder overklædte med det herlige glimrende Spind, som de mange Millioner næsten usynlige Edderkopper, uefterligneligen virkede.

Kåpitlet slutter:

De øvrige utællelige Smaakryb vil jeg, af Aarsager, som Læseren let kan gjætte, forbigaae med Tavshed.

Men nu til Fuglene. Her er hans store Kærlighed. Som Jæger og Hedevandrer holder han af dem og kender dem fra sine mange og lange Fodture i Lyngens Land. — Først skildres Rovfuglene. En nøjagtig Beskrivelse af en stor Ugle, hans Hustrus Onkel, Etatsraad Steensen, har skudt i Aunsbjerg Skov, viser tydeligt, at Den Store Hornugle har levet her i 1794. Nogle faa Eksempler:

Ørne seer man 2 Slags, som yngle i Naboe-Skovene — den større Hareørnen (*falco chrysaetus* L.) [Kongeørn el. Havørn?]. Lysteligt er det at see denne Jagt en klar Vinterdag, naar Lyngen er skjult med et tykt Lag Sne. Undertiden ere de 2 eller 3 i Sælskab. Først svæve de om i Luften og udspeide Haren i sit Sæde. Derpaa slaaer en ned, som oftest uden at ramme Haren første Gang. Imedens der jages efter den første, rejses ofte 2 og fleere. Nogle maae da tilsidst blive Ørnens Rov. Nærmer Nogen sig i det samme, forlader Rovfuglen sit Bytte, og frelser sig i Tide med Flugten. Ellers haves og Exempel paa, at en gammel og stærk Ørn har greben Haren i sit Spring, og holdende den i Klouerne flyvet bort med den. Denne Ørns Føde er Harer og Lam. Dog forsmaaer den hverken Gæs eller kalkunske Høns. I det mindste har man intet andet funden, end Been af disse i Reden hos dens Unger. Den mindre: Fiskeørnen (*falco haliæetus* L.) opholder sig gjerne ved Søerne paa Fiskefangst. Glenten med den lange kløftede Hale, sees her jævnlig. Den yngler i Aunsbjerg Skov. Hareunger, smaae Grise, Gæslinger og Ællinger pudser den væk, hvor den ser Lejlighed.

Viben (*Upupa* L.) er her stedse hjemme. Den ligger i Dvale om Vinteren, og kommer til Syne i Febr. [!]

Den sorte Stork (*Ciconia nigra* L.) opholder sig og yngler i Aunsbjerg Skov.

Morsomt fortælles videre om Vildænderne, om Isfuglen og om Urhønsenes Liv. Ogsaa Fugle som Aftenbakken [Natravnen], Silkehalen, Pomerantsfuglen, Vindroslen, Snespurven m. fl. omtales. — Til Slut hans Ord om

Nattergalen, den lille søde Philomele (*motacilla lusciniæ* L.) ak! den kommer aldrig her. Ville vi høre den, maa vi reise 5 Miile i Sydost. Længere vil den ikke flytte mod Nord i Nørre-Jydland.

Niels Blicher naar nu frem til de „Fiirføddede Dyr“. Først nævnes Maaren, Ilderen, som „huserer fælt i Vium Bye“, Vesselen, som „tager mange Mus, hvor Katten ei kan komme“, Odderen ved Badstrup Sø og endelig ogsaa Rævene: „Gjærne kunde jeg her anføre nogle originale Rævestræger, men da Verden saa har altfor mange af dem, vil jeg heller lade det beroe.“ — Endvidere flg.:

U I ve vare for en 40 Aar siden mange i Landet, saa og her. Siden have de kjendeligen taget af. For en Snees Aar siden vare endnu nogle i den store Skov ved Thiele imellem Viborg og Hobroe. I de sidste 30 Aar har man her i Egnen aldrig mærket til nogen Ulv — og, saavidt jeg veed, nu ikke meer i det heele Land.

Rotter ere her gandske ukjendte Tingester. Ældgamle Mænd i Vium forsikre, at de aldrig have set en Rotte.

Hjorte have tilforn streift her over Markerne. Nu ikke meer. I Skoven er ikke een — og store Heededyr [Kronhjorte], som der for nogle Aar siden vare heele Flokke af paa Alheeden, ofte ved disse Søgenes Grændser, have nu flyttet længere vester paa.

Der er her givet nogle Prøver fra den gamle Vium Sognebog. Hedepræsten Niels Blicher har utvivlsomt været en meget alsidig indstillet, levende og aandfuld Personlighed.

Dækker hans Kundskaber ikke altid hans mangesidige Interesser, faar han altid Læserens Tilgivelse ved den livlige Form, der er ham særegen. Niels Blicher var Oplysnings-tidens Landsbypræst og mellem de første til at søge at bringe Kundskaber ud til den aldeles uoplyste Almue, hvis Horisont var snæver, præget af Overtro og stædig Fastholden ved gamle Metoder. Hans Bog er præget af hans Idealisme og hans rastløse Iver efter at praktisere Idealerne.

Men Viumbogen er maaske allermest interessant af en helt anden Grund. Den giver os hele Baggrunden for den Digtning, Hedepræstens Søn, Steen Steensen Blicher, har givet sit Folk. Den giver os Kulisserne paa det Hedens Teater, som Blicher spillede paa. Hele Livet bestod der et rørende Forhold mellem Digteren og hans Far. Den lille Steen fulgte Præsten paa hans lange Vandringer i de udstrakte Sogne og maaske længere endnu. Han lærte her af sin Far at bruge Øjne og Øren vel, han iagttog Fugle og Blomster, men lærte ogsaa at hæve Blikket mod Landskabets store Linier. Paa disse Ture fyldtes hans Sind af Hedenaturens Skønhed og Storhed, af Hedefolkets Nøjsomhed og Udholdenhed. Drengen blev Mand. Og Manden blev Lynglandets Skjald, hvis Røst lyder — og høres — saa længe Dansk tales i Nørrejylland.

Da jeg for tiden indsamler materiale til et arbejde om Brushanens (*Philomachus pugnax*) udbredelse i Danmark, er jeg interesseret i alle iagttagelser af denne fugl. Eventuelle meddelelser bedes sendt til Naturhistorisk Museum, Aarhus.

Eigil Hougaard.

Riccioarpus i Jylland. For ca. 3 Aar siden fandt jeg i en gammel Tørvegrav ved Boring den lille Levermos *Riccioarpus nalans* (L.). I det faa Kvadratmeter store Vand var Dele af Fladen dækket af *Riccioarpus* paa lignende Maade, som Andemad kan dække. 2 km derfra, paa en Lokalitet, der ikke har Forbindelse med den første, har jeg ogsaa fundet Planten.

Begge Vandhullerne har Afløb til Bygholm Aa. *Riccioarpus* vil da muligvis kunne findes paa flere Steder langs denne.

Hidtil er den kun angivet fra Øerne (ca. 18 Findesteder, deraf 1 paa Fyn) og ikke for Jylland.

H. J. Henriksen.

Boring, April 1948.

Hippasteria phrygiana (Parelius) i det mellemste og sydøstlige Kattegat.

Af H. C. Terslin, Gilleleje.

Denne smukt røde Søsjerne findes i den vestlige Del af Atlanterhavet fra Sydgrønland til 42^o n. Br. og i det østlige Atlanterhav fra Finmarken til Syd-England og den mellemste Del af Nordsøen. Den gaar ind i Skagerak og er truffet ved Bohuslen. Sydpaar er den trængt ind i den mellemste Del af det østlige Kattegat (der nævnes Fangstpladser som Fladen, Groves Flak og Lille Middelgrund). Naar der nævnes ældre Fund fra Hellebæk ved Øresund (Collin), maa der være Tale om Eksemplarer fra nordligere Lokaliteter, indbragt dertil af de stedlige Fiskere. Docent, fil.dr. H. Brattstrøm mener forøvrigt, at det ikke er udelukket, at enkelte Individider ogsaa lejlighedsvis kan træffes uden for Artens egentlige Udbredelsesomraade*), saaledes ogsaa i det sydlige Kattegat, hvor den dog ifl. hans Doktorafhandling (1941) endnu ikke er fundet.

I min Samling, der nu tilhører Gilleleje Fiskerimuseums naturhistoriske Afdeling, findes imidlertid 20 Stk. fra Kattegatlokaliteter, som ligger sydligere end de hidtil kendte, deriblandt Eksemplarer fra Tærsklen til Øresund. Takket være mit udmærkede Samarbejde med Gilleleje-Fiskerne er jeg kommet i Besiddelse af dette Materiale saavel som af mange andre Dyrearter, hvis Tilstedeværelse saa langt mod Syd ikke hidtil har været kendt. Det forholdsvis nye Fiskeri med Trawl efter Jomfruummer (*Nephrops norvegicus*) og med Brislingetrawl er Aarsagen hertil.

Alle mine Eksemplarer af *Hippasteria phrygiana* er taget i en Dybde af 30-40 m, i det sydøstlige Kattegat 30-32 m, den Dybde, hvori Jomfruummer her lever. De er alle taget med Trawl og er fanget paa blød Bund. Fangsttiderne har været April og September-December. Arten findes her i rimeligvis ikke ringe Antal (jeg har ikke modtaget alle de opfiskede Individider).

Fangsttider og -steder.

Nr. 1, 2, 3: 20. April 1938. 18 Kvm NV for Gilleleje Flak Fyrskib. 32 m Dybde. Baaden „Ernst“ af Gilleleje.

Nr. 4, 5, 6: 21. April 1938. 12 Kvm NV for samme. 32 m Dybde.

*) Man maa dog erindre, at Arten ifl. Dr. phil. Th. Mortensen sandsynligvis ikke har pelagiske Larver.

- Nr. 7, 8: 3. April 1939. Store Middelgrund.
 Nr. 9, 10: 30. Okt. og 11. Novbr. 1946. 7 Kvm NNV for Gilleleje Havn, Ca. 30 m Dybde.
 Nr. 11, 12: 1. Septbr. 1947. Mellem Lysegrunden og Kullen.
 Nr. 13, 14: 5. Septbr. 1947. Ca. 3 Kvm NO for Anholt faste Fyr. Ca. 40 m Dybde.
 Nr. 15, 16: Medio Septbr. 1947. Ca. 10 Kvm S for Anholt. 40 m Dybde.
 Nr. 17, 18: Ultimo Septbr. 1947. 2 Kvm NV for Lysegrunden.
 Nr. 19: 6. Decbr. 1947. 2 Kvm NV for Kattegat Syd Fyrskib. Ca. 30 m Dybde.
 Nr. 20: 17. Decbr. 1947. Ved nævnte Fyrskib.
 Nr. 13-20 er fisket af Baaden „Sigrid“ af Gilleleje, Skipper Chr. Petersen.

Dyrenes Størrelse.

I nedenstaaende Tabel angives Længden af Store Radius (R) og Lille Radius (r); den første angiver Afstanden fra Mundfeltets Midte til Spidsen af den længste Arm (der kan være nogen Forskel paa Armlængden hos samme Individ, selv hvor der ikke er Tale om Regeneration); den anden angiver Afstanden mellem Mundfeltets Midte og Mellemrummet mellem Armene. — Maalene er angivet i mm, og Stykkerne er maalt i tørret Tilstand.

I Tabellen er Eksemplarerne ordnet i Rækkefølge efter Størrelsen af den store Radius, og desuden er angivet Forholdet mellem R og r . I mit Materiale varierer R fra 57 til 111 mm og r fra 28 til 51 mm.

Nr.	R	r	R/r
16.	57	28	2
14.	57	28	2
13.	66	30	2,2
3.	74	35	2,1
11.	76	38	2
10.	77	46	1,7
4.	80	41	2
17.	82	37	2,2
12.	84	36	2,3
2.	84	44	1,9
6.	85	40	2,1
18.	86	42	2,1
5.	86	41	2,1
15.	87	39	2,2
8.	87	42	2,1
20.	88	38	2,3
19.	89	39	2,3
9.	102	46	2,2
7.	110	51	2,2
1.	111	50	2,2

I Gennemsn. 83,4 39,5 2,1

Man kunde vente, at Dyr med samme Størrelse af R tillige havde nogenlunde samme Størrelse af r , hvad der ogsaa gælder en Del af dem; men der ses flere Afvigelser herfra.

Alt i alt lægger man Mærke til, at Variationen af Armlængden i Forhold til Kroppens Størrelse (R/r) er fra $R = 1,7$ til $R = 2,3$. Og man ser, at der er en Tendens til, at de større Dyr med en Diameter ($2R$) paa mere end 160-170 mm er mere langarmede end de mindre, saa at Forholdet R/r hos de større Eksemplarer samler sig omkring $R = 2,2$ r og hos de mindre omkring $R = 2$ r .

Af *Hippasteria phrygiانا* er

der i Atlanterhavet fundet enkelte Individder paa op til 280 mm i Diameter ($R = 140$ mm), en Størrelse, som Arten dog vist sjældent opnaar. Og mine største Eksemplarer synes at have Artens sædvanlige Maximalstørrelse. Saaledes kan nævnes, at det største Individ, jeg har fra Tærsklen til Øresund, er ca. 200 mm i Diameter ($R = 102$ mm).

Anvendt Litteratur.

- T. h. Mortensen: Pighude (Danmarks Fauna Nr. 27) 1924.
 H. Brattstrøm: Studien über die Echinodermen des Gebietes zwischen Skagerrak und Ostsee, besonders des Øresundes, mit einer Übersicht über die physische Geographie. Lund 1941.
 G. Thorsen: Reproduction and larval development of danish marine bottom Invertebrates. København 1946.

Hvor meget fortærer et kuld fugleunger?

Jeg tror, at mange af dette tidsskrifts læsere har haft fornøjelse af at iagttage fugle, der fodrer deres unger i reden eller kassen, uden at dog ret mange har gjort optegnelser derom. Litteraturen meddeler uhyre lidt derom. Det kommer vel af, at videnskabsmændene har for travlt til at sidde stille og iagttage. Der er andre, som har den tålmodighed og den tid, der skal til, men de er vist oftest for beskedne til at tro, at deres små iagttagelser har videnskabelig interesse, og dog vilde vi kunne få værdifuld viden om fuglenes liv, hvis alle disse skrev deres iagttagelser op og de blev samlet.

Dette er grunden til, at jeg her opfordrer tidsskriftets læsere til nu i vår og forsommer at gøre iagttagelser og sende disse til mig. Blot iagttagelser fra en enkelt rede er af værdi. De mange små bidrag skal samles.

Jeg vil gerne have følgende noteret:

1. Fuglens navn. Alle småfugle har interesse: Drossel, Sol-sort, Mejerne, Sangerne o. s. v.
2. Hvornår byggede fuglen, og hvornår lagde den æg.

3. Men især, hvornaar kom ungerne ud af ægget, hvornår fløj de af reden, og hvor mange unger var der i kuldet.
4. Hvor ofte fodrer forældrene i dagens løb. Blot f. eks. en halv times betragtning af og til på forskellige tider af døgnet og i forskellige udviklingsstadier af ungerne.
5. Om muligt, hvad og hvor meget der fodres med hver gang.
6. Notér dato og klokkeslet (nøjagtigt fra kl. x til kl. y).
7. Endvidere: Hvad er reden bygget af, og hvorledes er den anbragt, bl. a. verdenshjørne.
8. Om muligt, hvornår begynder fuglene om morgenen og slutter om aftenen.

Det er slet ikke nødvendigt, at alle disse ting oplyses. Selv ganske få oplysninger er kærkomne.

Hvis en del fugleinteresserede iagttagere vil sende mig, hvad de kan notere, kunde jeg måske allerede efter denne sæsons forløb meddele en del af interesse.

Iagttagelser og evt. fotos samt forespørgsler bedes sendt til mig.

C. H. Bornebusch.

Forstander. dr. phil.
Statens forstlige forsøgsvæsen,
Springforbi.

Litteratur.

Arne Larsen: Fortegnelse over Bøger og Afhandlinger om Bornholms Zoologi, Bornholmske Samlinger, Bd. 30, 1945.

I Modsætning til de danske Kommunal lærere er det mærkelig nok ret sjældent, at Gymnasielærere beflitter sig med naturhistorisk Skriveri. En glædelig Undtagelse er Lektor Arne Larsen, der gennem Aarene har meddelt os saa meget interessant om Bornholms Fauna. Han har ogsaa haft den gode Ide at samle det meste af det, der er skrevet af Zoo-

logi om Bornholm i danske saavel som udenlandske Publikationer. Det er ialt blevet til 19 Sider, som det kan være saare praktisk at have Kendskab til for faunistisk interesse-rede, hvorfor jeg her anmelder Arbejdet, der er godt gemt i et Tidsskrift, der kun kendes af et Faatal. Afhandlingen er ordnet efter Indhold i Afsnittene: Dyreliv i Almindelighed (8 Numre), Pattedyr (21 Numre), Fugle (152 Numre), Krybdyr og Padder (10 Numre), Fisk (76 Numre), Insekter (58 Numre), hvirvelløse Dyr (÷ Insekter 18 Numre).

Bortset fra Sætternissens Meriter er der ikke noget videre at anke over. Forfatteren skriver i Indledningen, at Fortegnelsen ikke giver sig ud for udtømmende. Det havde naturligvis været bedre, om den var det, men alt det vigtigste er selvfølgelig medtaget. Selv Avisstof er medtaget i stor Udstrækning. Der er dog et Par vigtigere Arbejder, som Forfatteren ikke har haft Kendskab til, nemlig: Gertz: Zoocecidien från Bornh. Botaniske Notiser Lund 1927, Bayer: Die Zoocecidien der Insel Bornh. Verh. k. k. zool. bot. Gesell. Wien 59. 1909, Jansson: Forteckning över Bornh.s Coleoptera . . . Ent. Tidskr. 1933, Lohmander: Nye Landsnegle for Bornh. Göteborg Mus. Aarskr. 1936; og naar Schlesch citeres med et Arbejde fra 1907, burde ogsaa Schlesch: Zur Land- und Süßwassermollusken der Insel Bornh. und Christiansø. Arch. f. Molluskenkunde 1927, have været medtaget. Fra F. og F. er Findal: Ny Guldøje for vor Fauna, smuttet ud. En Afhandling af Lundblad om Vandmidder og en af Thinemann om Bækfauna burde ikke være bragt under Insekter, men henholdsvis under Hvirvelløse (÷ Insekter) og Dyreliv i Almindelighed.

Palle Johnsen
mag. scient.



Til Naturhistorie- Undervisningen.

Benyt mine smukke og holdbare entomologiske Præparater, der i en naturlig Form og Opstilling leveres i mange forskellige Arter, der hver især viser en smuk biologisk Skildring af Insektets Liv.

Kasserne, der er med Glaslaag, maaler 12x16 cm, er bygget over nogle af vore smukkeste og almindeligst kendte Insektformer, der ved deres skadelige eller nyttige Virke eller særlig interessante Træk kan paaregne almindelig Interesse, og saaledes være til megen Nytte i Zoologitimen.

Saa vel Dyrene som Planterne er opstillet i deres naturlige, smukke Farver og er meget holdbare.

Desuden sælges — og saa i Styksalg — flere Tusinde Insekter og Larver.

**Forlang min illustrerede
Prisliste.**

Konservator i Entomologi

EJNER JENSEN

Gjessø pr. Silkeborg



Saa vel levende som præparerede Insekter købes i alle Stadier.

Største Lager i Danmark af zoologiske
Præparater til Brug ved Undervisning er hos

Konservator Chr. Aaboe Sørensen, Silkeborg

Vestergade 117 . Tlf. 297

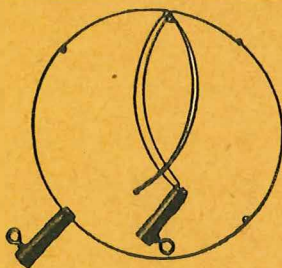
Vi leverer bl. a. følgende (alt i udstoppet Stand og en Del deraf i vore lovbeskyttede Celluloidkasser): Fugle, Pattedyr, Fisk, Krybdyr, Padder, Krebs m. fl. samt Kranier, Skeletter, Kasser med Biller og Sommerfugle til Undervisning, Insektkasser, Spritpræparater af Aalens Udvikling, Rødspættens og Frøens Udvikling m. m. m.

Skal De købe? -

*forlang da vort store, illustrerede Katalog,
der bl. a. er vejledende m. H. t. Skolesamlinger*

Alt modtages til Udstopning

Forretningen grundl. 1884



Den rigtige, sammenfoldelige
Ketsjerring. Let og solid, straks
klar til Brug Kr. 5,-

Holger Lennild

Magnoliavej 61 . København - Valby

Indbinding af Tidsskriftet

Ring eller skriv til mig, og jeg skal
sende Dem Prøvebind og Tilbud *Stort Lager af nye Materialer*

HELLERUP BOGBINDERI

Strandvej 106 . Tlf. HE 3795

v/ ARNE SØRENSEN

Insektkasser

efter opgivet Maal. **Spændbrætkasser med Brætter** efter
Ønske leveres i fineste, haandlavet Udførelse. Skriv efter Prisliste

Viceinspektør S. Johs. Sørensen

Rosengaardsvej 29 . Odense . Tlf. 6660

Redaktørens Adresse er: Villa „Fyen“, Aarestrupsvej 11, Aarhus.