



NATUREN

ILLUSTRERT MAANEDSSKRIFT FOR POPULÆR NATURVIDENSKAP

UTGIT AV BERGENS MUSEUM, REDIGERT AV PROF. JENS
HOLMBOE MED BISTAND AV PROF. DR. AUG. BRINKMANN, PROF.
DR. BJØRN HELLAND-HANSEN OG PROF. DR. CARL FRED. KOLDERUP.

JOHN GRIEGS FORLAG - BERGEN

Nr. 9

45de aargang - 1921

September

INDHOLD

- P. R. SOLLIED: Hans Egede og de bergenske grønlandskompanier... 257
O. J. LIE-PETTERSEN: Havesangeren (*Sylvia simplex* Lath.)..... 271
BOKANMELDELSER: Bernt Lyng: Index specierum et varietatum
Lichenum quae collectionibus „Lichenes exsiccati“ distributae sunt
(Jens Holmboe). — Sir F. W. Barrett: Psykisk Forskning (Dr. Joh.
D. Landmark) 281
SMAASTYKKER: Thor Jensen og C. Krafft: Solformørkelsen 8de april
1921. — P. A. Øyen: To torvmyrer 284

Pris 10 kr. pr. aar frit tilsendt

Kommissionær
John Grieg
Bergen

Pris 10 kr. pr. aar frit tilsendt

Kommissionær
Lehmann & Stage
Kjøbenhavn



NATUREN

begyndte med januar 1921 sin 45de aargang (5te rækkes 5te aargang) og har saaledes naadd en alder som intet andet populært naturvidenskabelig tidsskrift i de nordiske lande.

NATUREN

bringer hver maaned et *rikt og alsidig læsestof*, hentet fra alle naturvidenskabernes fagomraader. De fleste artikler er rikt illustrert. Tidsskriftet vil til enhver tid søke at holde sin læsekreds underrettet om *naturvidenskabernes vigtigere fremskridt* og vil desuten efter evne bidra til at utbrede en større kundskap om og en bedre forstaaelse av *vort fædrelands rike og avvekslende natur*.

NATUREN

har til fremme av sin opgave sikret sig bistand av *talrike ansete medarbeidere* i de forskjellige deler av landet og bringer desuten jevnlig oversættelser og bearbejdelser efter de bedste utenlandske kilder.

NATUREN

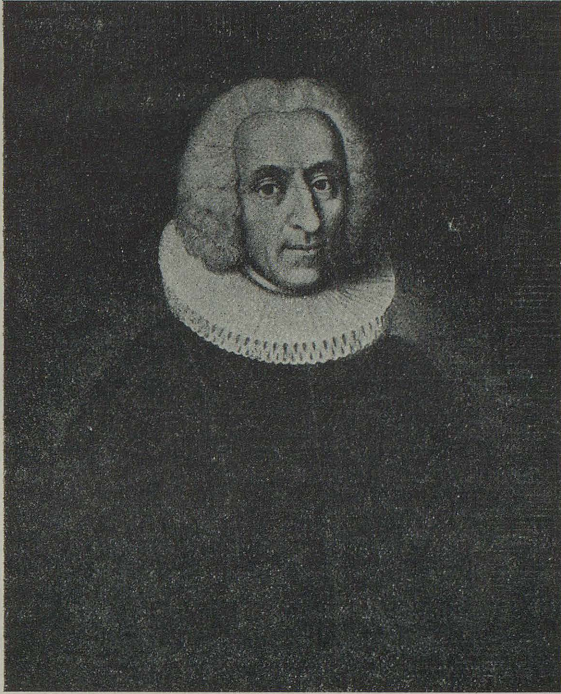
har i en række av aar, som en anerkjendelse av sit almennyttige formaal, av Norges Storting mottat et aarlig statsbidrag som fra 1ste juli 1920 er forhøiet til kr. 2500.

NATUREN

burde kunne faa en endnu langt større utbredelse, end det hittil har hat. Der kræves *ingen særlige naturvidenskabelige forkundskaper* for at kunne læse dets artikler med fuldt utbytte. *Statsunderstøttede folkebiblioteker og skoleboksamlinger faar tidsskriftet for under halv pris (kr. 4.00 aarlig, frit tilsendt)*. Ethvert bibliotek, selv det mindste, burde kunne avse dette beløp til naturvidenskabelig læsestof.

NATUREN

utgis av *Bergens Museum* og utkommer i kommission paa *John Griegs forlag*; det redigeres av professor *Jens Holmboe*, under medvirkning av en redaktionskomité, bestaaende av: prof. dr. *A. Brinkmann*, prof. dr. *B. Helland-Hansen* og prof. dr. *Carl Fred. Kolderup*.



Hans Egede

Hans Egede og de bergenske grønlandskompanier.¹⁾

Av P. R. Sollied.

Skjønt der i de 200 aar som nu er forløpet siden Hans Egede drog ut fra Bergen paa sin store missions- og kolonisationsfærd, efterhaanden er vokset frem en omfangsrik litteratur om ham og hans livsgjerning, finder man litet eller intet om den andel, som hans norske landsmænd og da først og fremst bergenserne har hat i hans dristige kolonisationsarbeide.

¹⁾ Foredrag ved Bergens historiske forenings mindefest for Hans Egede 12te mai 1921.

Først for nogen aar siden har prof. dr. O. Solberg i et særdeles interessant og fortjenstfuldt arbeide, som er trykt i Bergens historiske forenings skrifter, kastet nyt lys over dette kolonisationsarbeides grundlæggelse og de første og vanskeligste arbejdsaar. Paa grundlag av tidligere ubenyttede aktstykker i de bergenske arkiver har prof. Solberg klargjort den store fortjeneste, som bergenserne har av Grønlands kolonisation, idet de tiltrods for de mange vanskeligheter, støttet Egede i de trængslenes aar, da ingen andre vilde hjelpe ham.

Det var imidlertid sikkert ingen tilfældighet, at Egede netop søkte til Bergen for at faa realisert sine missionsdrømmer, idet han aabenbart hadde kjendskap til den ishavsfart — ogsaa omfattende Grønland — som omend med avbrydelser, gjennom aarhundreder var drevet fra Bergen. Da bergensernes indsats paa dette omraade senere synes at være ialfald delvis glemt, tør det ved denne leilighet være paa sin plads i korthet at omtale ogsaa dette efter min mening betydningsfulde grundlag for Egedes færd.

Egede fortæller selv, at han i sin barndom hadde læst i en gammel Norges beskrivelse — vistnok Peder Claussøns — at Grønland var bebygget og kristnet av nordmænd. Grønlands kyst blev norsk jordbund og efterhaanden utviklet der sig et regelmæssig handelssamkvem med moderlandet; i de gamle skrifter meldes jevnlig om „grønlandsknarren“, som gik og kom, og centrum for denne handel var Bergen. Men saa kom unionstiden og dermed forfaldet; sortedøden og hanseatene herjet Bergen, grønlandsfartens hjem, og forbindelsen mellem Grønland og moderlandet gik efterhaanden istaa. Nybyggerne kunde da ikke længer hævde sig mot skrælingene (eskimoene); for det meste gik de vel under i kamp, men enkelte steder har der vel efter flere forskeres mening foregaat en blanding.

Efter 1410 laa saaledes Grønland atter glemt og ukjent langt nord i taakeheimen.

Efterat hanseforbundets magtstilling var brutt, lykkedes det den bergenske kjøbmandsstand i det 16de aarhundrede at gjenvinde nordlandshandelen; men hvor seilassen under hansevældet i Bergen var kommet i hændene paa andre

nationer formaadde Bergens kjøbmandsstand aldrig at gjenvinde det tapte terræng. Kun grønlandsfarten lykkedes det bergenserne for en tid at gjenopta, men tilslut maatte man ogsaa opgi denne handel, som saa helt gik over til de danske.

Det var først og fremst utenrikspolitiske hensyn, som bevirket at den norsk-danske regjering i den sidste halvdel av det 16de aarhundrede interesserte sig sterkt for Grønland og seilassen paa Nordhavet: Engelskmændenes og hollændernes rivalisering om forrangen paa havet, om fiskerier og hvalfangst i de nordlige farvand samt Sveriges og Ruslands stadige fremtrængen mot Nordhavet, forutsaa regjeringen vilde medføre væsentlige ulemper for Norge og Danmark. For at hævde sig ogsaa i juridisk henseende, trak regjeringen konsekvensene av det gamle norske standpunkt, idet den hævdede med rene ord, at de nordlige have var undergit den norske krone. Dette standpunkt bygger paa de geografiske forestillinger, som middelalderen tok i arv fra oldtiden. Man tænkte sig saaledes et sammenhengende polarland fra Grønland i vest til Rusland (Novaja Zemlja) i øst; efterat man hadde faat noget bedre kjendskap til det nordøstlige Europa, sa man, at polarlandet Grønland strakte sig henimot, men var ikke landfast med Rusland (Novaja Zemlja) i øst. Derfor opfattedes det av nordboene i 1194 opdagede land, Svalbard, som en del av den grøndlandske kyst. Og da hollænderen Willem Barentsz i 1596 paany opdaget dette land og kaldte det Spitsbergen, trodde ogsaa han, at det var en del av Grønland og denne opfatning kan man følge helt til omkring midten av det 18de aarhundrede. Allerede i kongebreve og forordninger fra Kristian IV's tid omtales Spitsbergen jevnlig som en „insul“, men dette indbærer dog intet brud med den opfatning at Spitsbergen var en del av Grønland.

De mange „grønlandske“ kompanier fra det 17de aarhundrede tar derfor ikke nødvendigvis sigte paa det egentlige Grønland, men paa alle lande nordenfor Island og Finmarken, vel som oftest paa Spitsbergen. Naar der derimot tales om Straat Davis — hermed mentes ikke alene strædet,

men ogsaa dets vestlige og østlige kyster — er der ikke tvil om at det gjælder det egentlige Grønland.

I den sidste fjerdedel av det 16de aarhundrede utsendtes enkelte ekspeditioner dels fra Kjøbenhavn dels fra Bergen i den hensigt at gjenfinde Grønland og søke efter guld og sølv. Fredrik II utstedte endog en proklamation, oversat til islandsk og bestemt til at oplæses for de nordmænd, som man ventet at finde ialfald i den gamle „Østerbygd“, hvor den gamle norske befolkning hadde holdt sig længst. — De forskjellige grænder eller smaabygder, som etterhaanden dannedes av de første indvandrere, sammenfattedes nemlig i to hovedgrupper „Vesterbygden“ (omkring det nuværende Julianehaab) og „Østerbygden“ (Godthaab) adskilt ved en stor ubeboelig strækning. Begge disse to bygder laa paa Grønlands vestkyst, men paa grund av disse uheldige navn (de burde heller ha hett Nord- og Sørbygden), trodde man ikke alene helt ned til Egedes tid, men endog 100 aar senere, at den gamle „Østerbygd“ maatte søkes paa østkysten; først ved dansken Graah's undersøkelser i aarene 1829—30 blev det bragt helt paa det rene, at denne opfatning var feilagtig.

Men i lange tider blev denne opfatning skjæbnesvanger for de mange forsøk, som gjordes paa at naa land paa østkysten med sine uhyre vanskelige landingsforhold. Ogsaa for det av Egede stiftede bergenske grønlandskompani voldte lignende forsøk, som vi senere skal høre, store tap baade av menneskeliv og kapital.

I de første 10—15 aar av det 17de aarhundrede vokste hvalfangsten i de nordeuropæiske farvand op til at bli en bedrift av første rang, idet man fandt en stor rigdom av hval særlig ved Spitsbergens kyster; engelskmændene gik i spidsen, nederlændene og hanseatene fulgte efter.

Omtrent samtidig begyndte ogsaa hvalfangsten med fartøi dels langs Norges kyst dels ved Spitsbergen av norske selskaper tildels med utenlandsk besætning. Det var denne fangst som var formaalet for de bergenske „Grønlands“-kompanier, som vi hører om i denne tid.

Enkeltvis fandt nok en og anden av de dristige norske sjømænd fremdeles veien til Grønland, saaledes i slutningen av det 15de aarhundrede Johannes Scolvus (som antagelig

er identisk med Didrik Pinnings ledsager Johan Potharst og 100 aar senere den bekjendte vaagehals, bergensborgeren Magnus Heinessøn, men saavidt man hittil vet, var det først i den sidste fjerdedel av det 17de aarhundrede, at man atter fra Bergen begyndte at foreta planmæssige handelstogter til Grønlands vestkyst med hvalfangst (og muligens sælfangst) til formaal.¹⁾ Denne tid var en opgangsperiode for den bergenske skibsfart, som dengang ikke alene omspændte hele Nord- og Vesteuropa fra Archangel til Spanskesjøen, men endog strakte sig helt til Guineakysten og de vestindiske øer.

Efter ansøknig erholdt bergensborgerne 1ste august 1671 forskjellige privilegier særlig vedrørende Finmarks-handelen, men det sies ogsaa: „Vi haffver och allernaadigst bevilget, att alle bemeldte vor kiøbsted Bergens indbyggere, som schulle lyst haffve udj oben haff lycken att forsøge med hval, torsk och sild att fange, maa lige ud af søen, med hvis (o: hvad) dee i saa maader fangendes vorder, føre och seyle uden nogen tolds erlæggelse, hvorhen och till hvad fremmede steder dennem siunes.“ — —

Man har hittil hat meget litet kjendskap til denne bergenske grønlandsfart før Egedes tid, men arkivene indeholder et ganske rikt materiale til belysning av disse forhold.

Takket være toldregnskapene med antegnelser og hvad de bergenske kommunale arkiver indeholder kan man saa at si aar for aar følge den bergenske grønlandsfarts historie i de 50 aar forut for Egedes grønlandsfærd.

Vi kjender saaledes baade fangstens størrelse og navnene paa en hel del av skibene, rederne og skipperne eller „kommandørene“, som var den almindelige titel paa skipperne i

¹⁾ De danske selskaper, som i den første halvdel av det 17de aarhundrede sendte flere ekspeditioner til det egentlige Grønland, tilsiattet ikke hvalfangst, men særlig opdagelse av ædle metaller; de hadde ialmindelighet hollændere som ledere, men besætningen har naturligvis hovedsagelig bestaaet av danske og nordmænd. Paa en av disse ekspeditioner (1654) blev der røvet en grønlander og tre grønlanderinder, og da man paa tilbakereisen passerte Bergen, benyttet man anledningen til at la denne sjeldne fangst male. Maleriet hænger nu i Etnografisk Museum i Kjøbenhavn, en kopi i Bergens Museum. Malerens navn kjendes ikke, det har vel antagelig været Salomon v. Haven eller Elias Figenschou.

den vanskelige grønlandsfart. Blandt de 12 participanter i det første grønlandsrederi finder vi de samme som ogsaa indehadde finmarkshandelen, nemlig foruten tor Møhlen repræsentanter for de gamle bergenske familier som Heltberg, Kramer, v. Wida, Serch, Omsen, Dreyer, Seehuusen o. s. v., forbundne ved svogerskap eller venskap. En menneskealder senere moter vi foruten de samme familienavn endel nye som Jacob Andersson (Widing), Hans Mathias, Cort v. Lübeck, tor Møhlens svigersøn kaptein Bärenfels, Schiøtte, v. d. Lippe m. fl., og det var igjen endel av disse, som spilte den mest fremtrædende rolle ved dannelsen av det av Hans Egede istandbragte grønlandskompani.

Blandt de første grønlandsredere maa særlig nævnes den tids mægtige forgrundsfigur i Bergen, den bekjendte kommercedirektør Jørgen tor Møhlen, som jevnlig optrær paa samtlige grønlandsrederes vegne. Det av ham anlagte store „manufaktur“-centrum „Møhlenpris“ med reperbane, trankokeri og saapefabrik m. v. var væsentlig basert paa grønlandsfarten. Og hvad der er av særlig interesse er, at tor Møhlen ogsaa gjorde et forsøk paa at kolonisere Grønland allerede i 1670-aarene. Han hadde nemlig i sin tjeneste en hollænder Ian de Browsers, som hadde faret 15 gange paa Straat Davis, men da denne paa en av sine ture medbragte bygningsmaterialer, blev skibet opbragt av en kaper og ført til Dunkerken.

Grønlandsfarten var i det hele en meget risikabel affære.

For det første var utredningen kostbar — foruten moder-skibet og utstyr for besætningen krævedes til et komplet „fleet“ 4—6 slupper, flere 100 kordeler (fater à 3 tdr. til hjemførsel av spækket), harpuner og lanser, kniver, hakker, liner etc. Fik man imidlertid en god fangst, blev ogsaa fortjenesten god, men var man uheldig, kunde det hændes, at man ikke fik en eneste hval, og ikke sjelden mistet man skib og ladning ved forlis eller i de mange krigsaar ved kapring.

Det hjemførte spæk blev saa utsmeltet i tranbrønderiet paa Møhlenpris; det blev i 1700 solgt og flyttet til Sandviken.

I 1697 anla de driftige kjøbmænd Cort v. Lübeck og Hans Mathiesen eller Hans Mathias, som han altid kaldtes,

et tranbrænderi i Nyhavn litt utenfor Store Sandvikens mølle. De maatte imidlertid i den anledning utstaa en mangeaarig proces med grundeieren, den rike sogneprest Christopher Garmann. Dette brænderi var i bruk over 100 aar.

Foruten spæk hjemførte man ogsaa hvalbarder („hvalfiskben“) samt tildels skind av ren, ræv og sæl m. v. Den utvundne tran m. v. blev for det meste utskibet til Kjøbenhavn, Hamburg etc. — I de nærmeste 5-6 aar før og efter 1690 stagnerte den bergenske grønlandsfart, men i 1697 blev der git privilegier til to grønlandskompanier, et i Kjøbenhavn og et i Bergen. Fra Kjøbenhavn blev fangsten drevet til 1709, fra Bergen fortsattes grønlandsfarten omend noget ujevnt helt til Egedes grønlandskompani blev startet.

Det fortjener at nævnes, at samtidig med Egede omgikkes den bekjendte amtmand Poul Juel (som en tid hadde været prokurator i Bergen) med planer om et kolonianlæg paa Grønland, som paaskud for at skaffe den holstenske hertug Norges krone, likesom ogsaa en jøde i Fridericia Jacob Abraham de junge fremkom med forslag om anlæg av en handel paa Grønland.

Efter freden i Utrecht forla nederlænderne sin med mange hundrede skibe drevne hvalfangst fra Spitsbergen til Davisstrædet, hvor de snart blev meget ubehagelige konkurrenter for bergenserne.

Det kan ikke være tvil om, at Egede kjendte godt til den fra Bergen drevne grønlandsfart og at han var paa det rene med, at fangstfarten og den av ham paatænkte grønlandskoloni vilde være til stor fordel for hverandre. Egede hadde i Bergen en svoger, styrmand Niels Rasch, som hadde deltat i grønlandsfarten, og i sin „Relation“ angaaende grønlandsmissionen fortæller Egede at han i 1709 skrev til den „paarørende ven“ i Bergen for at faa oplysninger om Grønland, og han gjengir dennes svar. Videre nævner han i 1718, at Hans Mathiesen (Hans Mathias) da hadde maattet indstille sin grønlandsfart paa grund av hollændernes konkurrance. Allerede et aar efterat Egede var blit prest til Vaagan i Lofoten (hvilket han blev i 1707 i en alder av vel 21 aar), begyndte han at beskjæftige sig med tanken paa efterkommerne av de gamle nordmænd i Grønland. Han

trodde, at de „vilde“ grønlandere, som hvalfangerne berettet om, bare var forvildede efterkommere efter de gamle nordmænd og i 10 aar skrev han en række forestillinger til autoritetene for at vinde dem for sine missionsplaner, men uten resultat.

Saa besluttet han i 1718 at bryte overtvert, han forlot sit prestekald, hvor han forøvrig hadde hat adskillige ubehagelige stridigheter med sine naboprester, og reiste med sin kone Gjertrud Rasch og 4 barn til Bergen, hvor han som før nævnt hadde en svoger.

Til trods for de ugunstige tidsforhold lovet dog nogen av kjøbmændene at støtte ham, naar der blev sluttet fred og regjeringen vilde indrømme de for et grønlandskompani nødvendige privilegier. Og med dette foreløbige resultat reiste saa Egede vaaren 1719 til Kjøbenhavn for om mulig ved personlige henvendelser til missionskollegiet og kongen at faa den støtte, som han ikke hadde kunnet faa ved sine skriftlige forestillinger. Alt det, han her opnaadde, var imidlertid en platonisk tilslutning fra missionskollegiet og en kongelig forordning (av 17de november 1719) til myndighetene i Bergen om at undersøke, hvad de „negotierende“ i Bergen mente om Egedes grønlandske handelsplaner.

I den anledning blev der den 8de februar 1720 paa Raadhuset avholdt et møte, som hadde form av en offentlig retshandling. Tilstede var stiftamtmanden og den samlede magistrat og de tilkaldte: kaptein Bärenfels, der som nævnt i flere aar hadde utredet skiber for grønlandsfarten samt 7 skipper og styrmænd, som alle hadde faret paa Grønland. Bärenfels indskrænket sig til at henwise til en skriftlig redegjørelse som han senere skulde indsende. De 7 sjømænd fremkom derimot med sine erfaringer fra farten paa Straat Davis, som i og for sig er av megen interesse, men samtlige stillet sig tvilende til forslaget om et fast kolonisationsanlæg. Tilslut anføres, at Egede „vedtog at ville erkyndige sig om at faa partcipanter.“ Resultatet av møtet var altsaa ikke opmuntrende. Som den praktiske mand han var, indsaa Egede, at skulde et saa stort foretagende som en missionsfærd til Grønland lykkes, maatte det saaledes som forholdene

nu laa an, sikres ved at kombinere missionsvirksomheten med handel og hvalfangst.

Imidlertid viste det sig, at kongen ikke vilde bevilge de privilegier for hvalfangsten, som var en forutsætning for det foreløbige tilsagn om støtte fra de i grønlandsfarten erfarne bergenske handelsmænd.

Det var et haardt slag for Egede. Hans gjentagne henvendelser til autoritetene i Kjøbenhavn gennem næsten et aar forblev tilsynelatende uten virkning. Der stod nu intet andet tilbake for ham: enten at opgi det hele eller at paata sig den tilsynelatende haapløse opgave: at søke at faa realisert sin storstilede men aabenbart meget risikable plan som et privat bergensk foretagende uten støtte fra Danmark.

Det maa ha været en meget vanskelig tid for Egede, og det er forstaaelig, at han senere ikke likte at mindes den. Men med sin enestaaende energi ga han sig ikke over; han fordypt sig endog i alkemiske studier for at forsøke om han ikke kunde finde „de vises sten“, saa han ved dens hjælp kunde skaffe det nødvendige guld til sit grønlandske „Dessein“. I den anledning gjorde han sig til vens med byens apoteker¹⁾ og lærte ogsaa adskillig av ham, men som Egede adskillige aar senere skriver: „Med alt det Søleri, som jeg næsten udi tvende Aar plagede mig med, profiterede jeg intet uten Møie og skidne Fingre og dertil nogle Penges Forlis“. Imidlertid vedblev kemien aapenbart altid at øve en sterk tiltrækning paa hans tænksomme og virksomme aand. Han samlet sig et stort kemisk bibliotek, og baade paa Grønland og efterat han var flyttet til Danmark fortsatte han sine kemiske studier baade i teoretisk og praktisk retning.

Hvad Egede ikke opnaadde ved sit guldmakeri opnaadde han derimot ved sin sterke personlighet. Efter at fredsforhandlingene med Sverige var avsluttet sommeren 1720, lykkedes det Egede utpaa høsten at faa dannet et bergensk grønlandskompani, idet 47 personer foruten ham selv —

¹⁾ Der var paa den tid to apotek i Bergen, Svaneapoteket og Løveapoteket, men da begge apotekere var død, var der da paa begge apotek en provisor som bestyrer; Egedes lærer har antagelig været L. U. Dynner, som nogen aar senere kjøpte Løveapoteket.

private og embedsmænd — tegnet sig for et beløb av henimot 10,000 rdr.

Vinteren og vaaren 1721 blev saa alt gjort istand til den vaagsomme færd; — det var jo desuten her ikke bare tale om et almindelig handelsforetagende, men en kombination av handel, hvalfangst og kolonisation, som hver krævet sine særlige forberedelser.

Vi staar her foran intet mindre end den første norske polarekspedition i nyere tid med overvintring og kolonisation for øie.

Der blev ialt utrustet 3 skibe: Hovedekspeditionen, bestaaende av 46 mennesker, skulde følge den lille 70 læster maalende skute „Haabet“ ført av den erfarne ishavsskipper Berent Hansen Wegner; en hukkert, ført av Lorents Fæster, skulde drive hvalfangst ved Disko og galioten „Anna Christina“, ført av Jens Falck, som skulde rekognoscere grønlandskysten i den vordende kolonis nærhet og samme høst bringe rapport hjem til Bergen.

Samtlige skibe blev underkastet et indgaaende eftersyn, der blev hyret mandskap og haandverkere og et par kvindelige tjenere, der blev indkjøpt proviant, bygningsmaterialer, utstyr av al slags og en del handelsvarer. Kompaniets styre som skulde ordne med alt dette bestod av fire anseete og erfarne mænd: Kaptein Robert Davidssøn Faye (g. m. en datter av den bekjendte kaperkaptein Peder Sørensson), en vidtbefaren skipper og kjøbmand, raadmand Magnus Schjøtte (Schjøtt), som i mange aar hadde deltat i utredning av fartøier til ishavsfangst, kjøbmand Jean v. d. Lippe (eier av Aarstad) hvis far hadde været en av Bergens største redere og deltagere baade i finmarkshandelen og grønlandsfarten og endelig den store reder og kjøbmand Jens Fæster. Som fast bokholder blev ansat den dygtige garnisonsskriver Jens Andersen Refdal som tidligere hadde været i det bergenske finmarkskompanis tjeneste. Da Faye døde kort tid efter selskapets stiftelse blev Refdal meddirektør i hans sted. I 1725 døde ogsaa Fæster og da derefter Schjøtte trak sig tilbake, blev det tilslut v. d. Lippe og Refdal, som besørget ledelsen til utgangen av 1726, som maa regnes

for kompaniets sidste aar, skjønt beseilingen av Grønland besørgedes fra Bergen endnu et par aar.

Den 28de mars 1721 forlot hukkerten, som skulde drive hvalfangst, Bergens havn med kurs for Davisstrædet; kort før indløp der tidender fra Danmark til Egede, at han var blit kaldet til kgl. missionær, men til selskapet blev der fremdeles ikke tat noget hensyn.

Den 30te april var de andre skibe seilklar, mandskapet blev høitidelig mønstret og tat i ed, hvorefter Egede sluttede høitideligheten med „Lovsang og Bøn til Gud om en løkkelig Begyndelse, Fremgang og Udgang“ og den 3dje mai lettet man anker.

Paa grund av motvind blev man imidlertid liggende paa Hjelmevaagen, saa man først den 12te mai kunde stikke tilhavs for god bør.

Allerede den 4de juni fik man Grønland i sigte, men først efter en maanedes kamp med drivisen lykkedes det at naa havn ved Baals Revier (Godthaabsfjorden); i hast opførtes en bolig av torv og sten og Egede holdt sin første præken paa Grønland.

Det gik imidlertid daarlig med baade handelen og hvalfangsten. Hukkerten hadde paa overreisen havari og kom langt ut paa sommeren tilbake til Bergen næsten som vrak og med besætningen i forkommen tilstand. Men man var naturligvis i Bergen mest spændt paa hvordan overvintringen vilde løpe av, og da „Haabet“ i august 1722 velbeholdent atter kastet anker paa Bergens havn, opfattet man det trods alt som et lykkelig varsel. De klimatiske forhold hadde været bedre end ventet og sundhetstilstanden i det store og hele været bra.

Ogsaa dette aar blev der fragtet og utrustet to skibe ført av skipperne Claus Hartzen og Ebbe Mitzel, som efter et par maaneders forløp vendte tilbake til Bergen uten uheld, men ogsaa dette aar uten at medbringe nævneværdig av varer. Man var blit skuffet i sine forhaapninger baade m. h. t. handelen med eskimoene og m. h. t. hvalfangsten. Opgjøret viste en indtægt av ca. 600 rdr. mens utgiftene beløp sig til henved 14000 rdr. Interessentenes indbetalinger var medgaat i sin helhet og man hadde maattet stifte gjæld for at

klare det sidste aars utredning. Intet under at man begyndte at bli mismodig. Baade Egede og selskapets direktører henvendte sig gjentagne gange til regjeringen i Kjøbenhavn med anmodning om at træ støttende til for at redde foretagendet fra undergang, men helt til slutningen av 1722 fik de som de selv sier „aldrig et eneste ord til svar“.

Endelig i den 5te februar 1723 fik de takket være oversekretær i det danske kancelli Fr. Rostgaard, den offentlige støtte, de saa længe hadde søkt om, nemlig en oktroi i forbindelse med forskjellige begunstigelser først og fremst et lotteri.

Det var derfor med nyt haap, at direktørene dette aar gjenoptok sine forsøk paa at skape en lønsom virksomhet paa Grønlandskysten og de sigtet nu videre end før baade m. h. t. landets utforskning og sikring av koloniens forsyning. — For sommeren 1723 blev der kjøpt og utrustet 3 fartøier ført av Jens Falck, Berent Hansen og Selgen Dahl. Man vilde nu utforske østkysten, hvor man trodde at de bedste og rikeste av de gamle norske kolonier hadde været. Men det blev bare store tap og ulykker. Sommeren 1723 forsvandt Selgen Dahls skib med mand og mus og sæsonens regnskap viste bare en indtægt av ca. 1100 rdr. mens utgiftene var over 14000 rdr. Det følgende aar, da der utsendtes to skib ført av Claus Hartzen og Jens Falck til vestkysten, fik man det bedste utbytte, men selv da bare for vel 2000 rdr., mens ogsaa utgiftene var større end det foregaaende aar. Man kunde vistnok nu peke paa nye tiltak som anlæg av en ny koloni, det første bianlæg, Nepisene søndenfor Diskobugtens munding i nærheten av det nuværende Holstensborg, rekognosceringsekspedition til østkysten og Baffinsland, m. v. Men selskapets økonomiske stilling var meget vanskelig, ved Rostgaards hjælp erholdt imidlertid selskapet den saakaldte „naadegave“ — en ekstraskat, som regjeringen i begyndelsen av 1725 paala byene og stiftene i Norge og Danmark utelukkende av hensyn til missionen paa Grønland og som indbragte over 50.000 rdr.

Disse penge kom imidlertid saa sent ind, at selskapet ikke fik den fulde nytte av dem. Samme høst døde en av direktørene Jens Fæster og den anden raadmand Schjotte

gik ut av styret og begyndte en ihærdig agitation mot selskapets ledelse særlig rettet mot Refdal. Endnu værre var det, at Rostgaard samme aar blev styrtet, saa selskapet ikke længer hadde nogen talsmand paa høieste hold. Alle disse forhold i forbindelse med de uheld, som fulgte seilassen i 1726 da det ene skib ført av Jens Falck forliste og det andet ikke vendte tilbake om høsten, gjorde at de gjenværende direktører v. d. Lippe og Refdal gik træt, saa de omsider nedla det hverv, som hadde bragt dem saa mange ubehageligheter.

Efterat selskapet hadde frasagt sig grønlandsfarten, flyttedes den i 1729 til Kjøbenhavn, men det gik ikke bedre for det.

Grunden til det daarlige økonomiske resultat av de grønlandske kompanier baade i Bergen og i Kjøbenhavn var, at opgaven paa den tid var uløselig fra et økonomisk synspunkt. Først mot aarhundredets slutning var danskene saa indarbeidet i landet, at kolonien blev en lønsom forretning.

Men da var pionerene — de bergenske sjømænd og de bergenske kjøbmænd — glemt. Og dog fortjener disse mænd og deres virke vel at mindes og det ikke bare i Bergen. — For tidens merkantilisme var det vistnok intet usedvanlig, at handel og mission gik haand i haand, men det maa ha været folk med høie maal, som kunde slutte sig om et foretagende, hvor som her handelen skulde være en underordnet hjælper for den religiøse forkyndelse.

Det er derfor ikke talemaater, naar Refdal i en av sine memorialer uttaler, at naar interessentene trods de mange vanskeligheter holdt ut saa længe som de gjorde, saa var det i bevisstheten om at det bergenske grønlandkompanis stolte program var:

For det første: At se de vildfarende eller uoplyste i landet til deres salighets kundskap befordret.

For det andet: At glæde kongens høie og hellige person ved at faa det i saa lang tid fortapte land og folk bragt tilbake til sit forrige og rette herredømme.

For det tredje: At faa gjenoprettet trafikken eller negotiation til det almene bedste.

Og vel at merke: Egede fik tilslutning til saadanne

dristige planer paa et sted, hvor man vistnok sat inde med den rikeste tradition paa grønlandsfartens omraade, men hvor man i den nærmest forutgaaende tid saa haardt hadde faat føle den store risiko ved denne fart.

Likesaavist som det var Egedes verk, at Grønland ikke kom under Holland men til Danmark, likesaavist var det det bergenske grønlandskompanis mænd, som ydet Egede den nødvendige støtte i en tid, da ingen anden hverken i Norge eller Danmark vilde ha formaadd det.

Det ligger utenfor dette foredrags ramme at omtale Egedes saa betydningsfulde missionsvirksomhet. Jeg skal kun minde om, at de 15 aar han tilbragte i Grønland var en stadig trængslenes tid for ham. Her mistet han ogsaa sin hustru Gjertrud Rasch, en bondedatter fra Kvæfjord, som trofast hadde staat ved sin mands side under hans omskiftelige liv.

Med smaa baater foretok han forskningsreiser baade nordover og sydover — ofte farlige — hvorved han paaviste mange feil ved de hollandske karter, de eneste som dengang fandtes.

Egedes kart, som utkom 1741 gir den første korrekte totalfremstilling av Grønlands sydvestkyst ialfald for hovedlinjernes vedkommende.

Videre har han i sin „Det gamle Grønlands Nye Perlustration eller Natural-Historie“ (1741) git den første nøiagtige beskrivelse av Grønland. Og endelig har han levert betydningsfulde arbeider over eskimoenes sprog.

Da Hans Egede i 1736 flyttet til Danmark blev han lærer ved et seminar, som han fik opprettet til utdannelse av Grønlands-missionærer. I 1740 blev han superintendent over hele missionsverket og han hadde den glæde at se sin søn Poul fortsætte det verk han selv hadde grundlagt. Han døde 5te november 1758 i Stubbekjøbing paa Falster (hvor hans svigersøn var prest) i en alder av 73 aar. Hans Egede var utvilsomt en av de største og merkeligste av det 18de aarhundredes mange missionsskikkelser.

Naar vi tænker paa alle trængsler og gjenvordigheter som han maatte gjennomgaa, gripes vi av en dyp beundring for hans store sjælsstyrke og offervillighet. Han var en mand som ofret alt for det arbeide, han følte var sit livs kald.

Havesangeren (*Sylvia simplex* Lath.)

Av O. J. Lie-Pettersen.

Naar ornitologen vandrer omkring i en egn, hvis fuglebestand, han ønsker at undersøke, yder hans øre ham derved mindst like saa stor hjælp som hans øie.

Naar man betænker hvor vanskelig det i det hele taar er bare at faa øie paa de mange smaa sangere som til stadighet bevæger sig mellem det tætte løvverk, og hvor uheldig belyningsforholdene ofte stiller sig ved smaa fugleobservationer, idet man gjerne har den sterkt solbelyste himmel som bakgrund, vil det let forstaaes at selv en god kikkertobservation i mange tilfælder ikke byr nogen garanti for en helt sikker identifikation. Hos flere sangerarter er den ytre overensstemmelse i bygning og farve saa stor, at man maa ha dem i haanden for at finde artsmerkerne. Selv ikke den bedste fuglekjender vil saaledes være istand til ute i den fri natur at skjelne en gransanger eller en grønsanger fra en almindelig løvsanger, dersom han alene er henvist til paa avstand at avgjøre saken ved en observation gjennom øiet. Ganske anderledes stiller saken sig, hvis han samtidig kan ta sit øre til hjælp. En eneste sangstrofe vil da i regelen være tilstrækkelig til at løse problemet paa en maate som ikke efterlater den ringeste tvil om hvilken eller hvilke av de nævnte løvsangerarter han har at gjøre med i det givne tilfælde.

Men ikke altid er saken saa let at avgjøre som i det her valgte tilfælde, hvor forskjellen mellem de morfologisk saa nærstaaende arters sang er saa utpræget og let iørefaldende, at selv en helt uøvet iagttager vil kunne konstatere artsforskjellen. Der gives tilfælder av en langt vanskeligere art, og selv den bedst trænede ornitolog kan undertiden bli stillet i et vanskelig dilemma, naar han, idet han lytter til fuglesangen, alene ved ørets hjælp skal avgjøre fra hvilke fuglearter de enkelte sangpræstationer hitrører.

Selv om vi ser bort fra den omstændighet at flere fuglearter er rene imitationskunstnere som — ialfald for nogen tid — kan føre selv meget gode fuglekjendere bak lyset, maa man stadig regne med at mange fuglearter ændrer sin sang

efter tider og omstændigheter, og hertil kommer endnu at flere hinanden nærstaaende sangerarter ogsaa i henseende til deres lydytringer frembyr saa store overensstemmelser, at selv Europas første specialister paa fugleforskningens omraade ikke sjelden har maattet ty til bøssen for ved et velrettet skud at avgjøre alle tvilsmaal.

En av de fugler som det ofte kan være temmelig vanskelig at identificere alene ved hjælp av sangen er netop den art hvis navn staar som overskrift over denne artikel. Havesangerens sang og øvrige lydytringer frembyr nemlig saa megen likhet med flere av dens nære slegtningers — og ganske specielt med munkens — at det iethvertfald ofte har faldt nærværende forfatter vanskelig i nogen avstand at avgjøre hvilken av de to nævnte sylvier han har hat at gjøre med i de givne tilfælder.

Naturligvis lar saken sig let avgjøre gjennom en nærmere undersøkelse, og hvis man kan faa en god observation paa nogenlunde nært hold og under gunstige lysforhold, er det hele en temmelig liketil sak.

Havesangerhannen mangler nemlig munkehannens sorte hætte, og hos hunnen er hodets overside heller ikke væsentlig anderledes farvet end oversiden forøvrig, mens munkehunnens hætte som bekjendt er smukt mat brunfarvet.

Men i kratskogens for distinkte farveobservationer ofte i høist ugunstige lysforhold skal man ha fuglene paa temmelig nært hold for at kunne iagttatte disse forskjelligheter i farvedragten, særlig naar det erindres, at man oftest har at beiragte fuglen nede fra skogbunden, mens den selv tegner sig merkt mot den lyse sommerhimmel, og desuten at oversiden — altsaa ogsaa hættens — kun i faa gunstige øieblikke er tydelig synlig for iagttageren.

Havesangerens sang er likesom munkens en forholdsvis lang sammenhengende række av toner, av hvilken det saakaldte »overslag«, der danner kompositionens slutningsdel, ikke — saaledes som det hyppig er tilfældet hos munken — lar sig distinkt utskille som et eget avsnit, men oftest er i umiddelbar sammenheng med indledningsstrofene.

Men da dette ogsaa kan være tilfældet med flinke munke-

hanners sangpræstationer, kan det vanskelig brukes som kriterium for en sikker identifikasjon.

Naar man gjennom længere tids iagttagelse i marken har faat øret noget skjærpet, vil man dog efterhaanden gjøre den erfaring, at havesangerens toner gjennemgaaende er noget bløtere, mere floiteagtige, og at foredraget i regelen er roligere, mindre stormende end hos munken. Men herved maa det dog erindres, at tiden for observationen ofte er avgjørende. Under parringstiden, som hos begge de to her i betragtning kommende sylvier falder i slutningen av mai og første halvdel av juni, beherskes saavel tone som foredrag i høi grad av den store lidenskap som ogsaa hos alle andre levende væsener øver en saa dominerende indflydelse paa alle deres livsytringer. Sangen kan paa den tid nærme sig saa sterkt munkens i tempo og styrke at det blir omtrent umulig at skjelne den fra denne.

Tonerækkens længde er dog i almindelighet en ganske god veiledning ved den foreløbige orientering, idet — som foran bemerket — munkens »slag« gjennemgaaende er av kortere varighet og dertil gjerne fremføres med større kraft.

Mange av Europas forskere og fuglevenner sætter havesangerens sang høiere end munkens, ja, enkelte endog over nattergalens. Det er naturligvis en smaks- og skjøns-sak, hvorom der ikke kan debatteres; men herav vil man jo kunne forstaa at den almindelig ansees som en førsterangs sanger som vi bare kan glæde os ved at kunne tælle til vort lands fauna.

Desværre er vort kjendskap til denne arts utbredelsesforhold hos os kun meget fragmentarisk, og ganske særlig er dette tilfældet for Vestlandets vedkommende. Fra Østlandet og det Nordenfjeldske foreligger adskillig flere observationer, og det kan vel nok med endel reservationer sies, at den er almindelig utbredt over det sydlige Norge indtil Trondhjemsfjorden. Nordenfor er den bare sparsomt observert op til Varangerfjorden, og paa fjeldsiderne synes den ikke at overskride granregionen.

Hvis man imidlertid tror at havesangeren hører til de fugler man vil ha forholdsvis let for at finde overalt i Syd-Norge, saa vil man nok meget snart erfare, at man har tat feil.

Hvis jeg tør dra nogen slutning fra mine egne personlige erfaringer, saa kan man ialfald paa Vestlandet reise mil efter mil gjennom vore dale og fjorder uten at høre en eneste en av dem, og utenfor Bergen og nærmeste omegn har jeg kun observert den paa meget faa steder i de vestlige fjord- og kyststrøk.

Mine iagttagelser over fuglelivet i Bergenhusamtene har dog utenfor det egentlige Bergens-omraade bare været rent leilighetsvise, og altsaa helt tilfældige, og kan ikke tjene som grundlag for en bedømmelse av dens hyppighet der. Naar Vestlandet engang blir ordentlig gjennomforsket i ornitologisk henseende, vil det forhaabentlig vise sig, at den er langt hyppigere her end det hittil har lykket os at konstatere.

Havesangeren hører imidlertid til de fugler som stiller ganske bestemte fordringer til de naturomgivelser i hvilke den ynder at slaa sig ned under rugeperioden, og den er i denne henseende maaske endnu mere kræsen end sin frænde munken, med hvilken den ikke sjelden deler opholdssted.

Navnet berettiger os jo til at anse den som en utpræget havefugl, og dette er rigtig nok. Men det er herved at bemerke, at begrepet have er temmelig relativt, og at kun de færreste av de smaaflekker som hos os fører dette navn, tilfredsstiller denne kræsne sangers fordringer.

For at havesangeren skal kunne finde sig tilrette der, maa anlægget helst ligge tæt op til tettere bevoksninger, eller selv indeholde løvtykninger, men helst ogsaa aapne sollyse pletter, være rikelig forsynt med tætte smaabusker, og desuten gjerne indeholde en dam eller et rislende bækkedrag. I saadanne haver vil man nogenglunde sikkert kunne gjøre regning paa at træffe den, hvis ikke anlægget ligger altfor isolert.

Hos os vil man dog helst ha at søke den i de varme løvlier langt nede paa fjeldsiderne, men ogsaa her bare paa steder hvor løvmasserne er meget rikelige, og hvor der findes aapninger med rikelig urtevegetation og buskadser, og naturligvis det nødvendige vand.

En likefrem ideel lokalitet av denne slags har vi i Bergens omegn paa gaarden Storetvedt i Fana, i denne gaards sydøstlige hjørne op imot Fantoft.

Her ruget sommeren 1919 ikke mindre end 3 par have-sangere paa et areal av bare nogen faa maal. To av rederne til disse par blev fundet, det ene 1ste, det andet 2den juli.

Lokaliteten utmerker sig ved en usedvanlig frodig og tæt bevoksning med løvtrær, særlig hassel, older, birk, hegg og rogn, men ogsaa enkelte trær av løn, ask og asp. Buskvegetationen bestaar dels av skud og unge planter av de nævnte træslag, dels av troldegg, klunger, selje, bjørnebær og bringebær foruten enkelte busker av *Viburnum* og *Berberis*, samt desuten av ener.

Terrænget er sterkt kupert, og i sänkningene findes rikelig med vand, smaabækker og sumpdammer, hvad der sikkerlig ikke mindst bidrager til det forholdsvis rike fugleliv som rører sig her.

Av de ovenfor nævnte reder indeholdt det ene den 1ste juli 5 egg som viste sig at være ruget i ca. 10 dager, det andet, som først blev fundet den følgende dag, 2 ca. 5 dager gamle unger og 3 ubefrugtede egg.

Havesangerens egg er meget variable saavel i farve som i størrelse, og ligner visse typer av munkens saa meget, at de ikke uten videre lar sig identificere med sikkerhet, saa meget mere som hverken redet eller dets beliggenhet adskiller sig væsentlig fra munkens.

Deres grundfarve er i almindelighet lyst graagul til graagrøn, undertiden næsten hvitgraa, stundom med en svak rødlig tone, men egg av den smukt røde type som hyppig træffes hos munken er saavidt vites endnu aldrig fundet i havesangerens reder.

Eggenes flektegning er i regelen olivenbrun til olivengrøn og bestaar av saavel underliggende svakere farvede flekker og anløpninger av en graagrønlig eller askefarvet tone, som mørkere flekker og marmoreringer.

Paa mange egg findes disse tegninger særlig tæt sammenstillet omkring butenden, hvor de ikke sjelden danner mere eller mindre sammenhengende flekkranser.

Størrelsen varierer adskillig. I de to ovenfor omtalte kuld var maalene følgende:

I.	21.5 mm.	—	15.5 mm.	} Storetvedt ¹ / ₇ 1919.
II.	20	”	15	
III.	21.5	”	15.5	
IV.	21	”	15	
V.	20.5	”	15	

I.	21.5 mm.	—	15.5 mm.	} Storetvedt ² / ₇ 1919.
II.	22	”	16	
III.	21.5	”	15.5	

Kuldene synes hyppigst at bestaa av 5 egg; undertiden findes bare 4; 6 er vistnok sjeldnere.

Da havesangeren ved Bergen først pleier at indfinde sig i den sidste uke av mai, blir eggene først lagt i første eller anden uke av juni. I de to forannævnte reder paa Storetvedt var det første egg saaledes lagt henholdsvis omkring 15de og 7de juni.

Rederne anbringes i regelen ganske lavt over jorden i en eller anden tæt busk eller mellem høit græs, *Spiræa ulmaria*, brændenesler o. l.

Av de to her nævnte reder laa det ene paa en liten dyngne nedfaldne tørre birkekviser under en lav enerbusk, det andet mellem bringebærstængler i høit græs, begge ca. 10 cm. over jorden. Et tredje rede som blev fundet paa Tvedteraas i juni 1918 laa i blaabærris ved foten av en gammel furu.

Rederne er vistnok altid bygget udelukkende av tørre straa og er temmelig løst sammenflettet, oftest ganske tynde i bunden og ikke sjelden saa utilstrækkelig fæstet, at man har vanskelig for at forstaa at de ikke vælter eller falder ned under fuglenes bevægelse. Den indre kurvformede del er dog altid net og smukt utformet og foret med meget fine straa, undertiden ogsaa med rot fibre.

Som regel staar rederne godt skjult og er derfor meget vanskelig at finde. Naar man imidlertid vet, hvorledes de er anbragt, vil man paa et begrænset omraade — for eksempel i en have — i almindelighet kunne finde dem ved en taalmodig systematisk avsøking av terrænet.

Liksom hos flere andre sylvier besørges redebygningen vistnok udelukkende av hannen, som pleier at begynde dermed

straks efter ankomsten. Det er blit sagt, at en eneste han anlægger op til et halvt dusin reder paa forskjellige steder, av hvilke dog de fleste forlases i en temmelig ufærdig stand. Noget saadant har nærværende forfatter dog endnu ikke været istand til at konstatere for denne arts vedkommende.

Rugningen utføres av begge maker, dog hovedsagelig av hunnen, idet hannen kun er iagttat at ligge i redet et par timer midt paa dagen, oftest i tiden mellem kl. 1 og 3 eftermiddag; altsaa et ganske tilsvarende forhold som hos munken.

Havesangeren ruger meget fast og forlater kun redet naar den likefrem blir tvunget dertil. Ved det ene av rederne paa Storetvedt laa saaledes hunnen og ruget mens jeg stod over den og min fot bare var ca. 20 cm. fra rederanden. Da skogbunden omkring var formelig dækket av tørre birkekviser, som knak og brakket naar jeg nærmet mig, vil det forstaaes, at der skal adskillig til at fordrive den tapre lille sanger fra dens kjære egg.

Denne trofasthet under rugningen har gjort havesangeren til et yndet objekt for amatører i redefotografering, og særlig i England, hvor arten mangesteds er langt talrikere og rederne derfor lettere tilgjengelige end hos os, er der tat mange gode billeder av havesangerens reder. De to her gjengivne figurer som begge er hentet fra Douglas English's nydelige smaa »Nature-Books«¹⁾, viser et typisk havesangerrede anbragt i en nesleklynge. Man vil forstaa hvilke forstyrrelser fotografen maa ha avstedkommet ved at aapne nesleklyngen for at skaffe det nødvendige rum og lys for exponeringen, og dog ser vi endnu fuglen trofast ligge og ruge i redet.

Under hele rugeperioden synger hannen flittig i de nærmeste trær; men naar ungerne er klækket, maa han naturligvis assistere ved deres opforing. Mine iagttagelser ved det ene av de to reder paa Storetvedt synes dog at tyde paa at hunnen utfører det meste av foringsarbeidet. Jeg vil her anføre mine observationer saaledes som de blev nednotert paa stedet. Observationene blev gjort ved hjelp av en kikkert i en avstand av 20 meter og begyndte kl. 7.30 om aftenen den 6te juli.

¹⁾ Douglas English: Nature-Books nr. 2 (Cassell & Co., London 1909).

Kl. 7.40 saaes hunnen at besøke redet med for. Dette bestod, saavidt det kunde sees, av bare grønne maalerlarver. Hun opholdt sig bare 15 sekunder hos ungerne og gav sig straks ifærd med at samle nyt for i de nærmeste busker og trær.

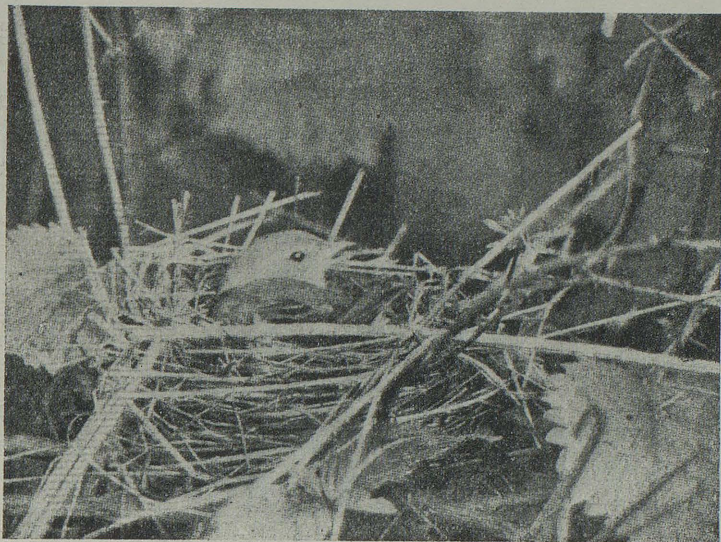


Fig. 1.

Kl. 7.49 besøkte hunnen atter redet med for, fremdeles maalerlarver. Hun opholdt sig denne gang hos ungerne i 35 sekunder og forlot redet med ekskrementer i nebbet, satte sig paa en gren i en nærstaaende rogn og lot ekskrementene falde, hvorefter hun rensset sit neb paa grenen.

Kl. 8.02 kom hun atter til redet med for, og forlot det igjen efter et ophold paa 18 sekunder. Ungerne gav denne gang lyd, hvad de ikke hadde gjort under de to foregaaende besøk.

Kl. 8.15 besøkte hunnen atter redet med for. En stor larve, antagelig en natsommerfugllarve kunde sees at henge ned fra nebbet. Hun forlot redet efter 32 sekunders forløp med en ekskrementklump, som hun lot falde fra en hasselgren i en avstand av ca. 16 meter fra redet.

Kl. 8.28 kom hunnen igjen med for, fremdeles larver, og opholdt varte denne gang i 16 sekunder.

Kl. 8.40 kom hunnen atter til redet med for. Hun forblev nu sittende hos ungerne i hele 20 minutter. Da jeg reiste mig for at gaa kl. 9, fløi hun atter ut fra redet, sandsynligvis opskræmt ved den støi som uundgaelig fulgte med mine bevægelser paa denne med tørre smaakvister og stængler aldeles

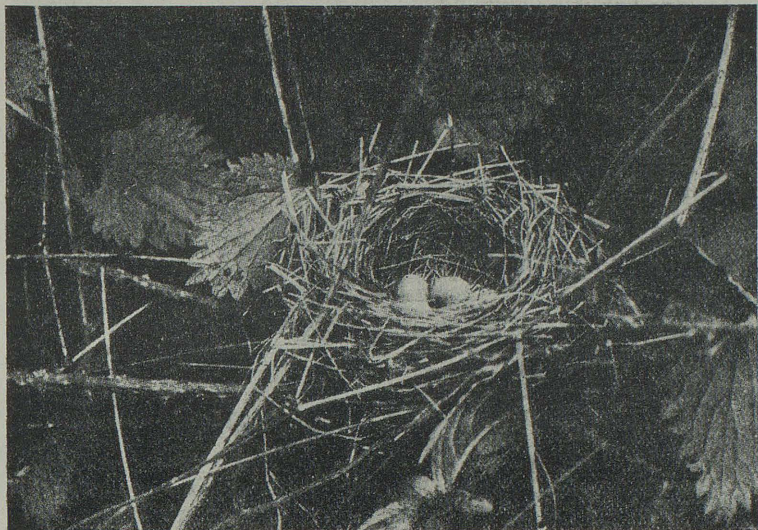


Fig. 2.

overstrødde skogbund. Men jeg anser det for helt sandsynlig at foringen for den dag var slut med det sidste besøk kl. 8.40.

Hannen saa jeg bare en gang, kl. 8.30, i en av haslene i nærheten, men den hørted den hele tid synge i buskene og trærne over og omkring mit skjulested.

Ved denne observation er der dog at ta hensyn til den omstændighet, at ungerne antal bare var to, og at tilgangen paa næring i redets umiddelbare nærhet var usædvanlig stor paa grund av en larveherjing paa løvskogen dette aar, men iagttagelsen er ikke uten interesse, og ansporer til fortsatte observationer over foringen.

Som det vil sees av mine anførsler, gav ungerne under de to første iagttagne foringer ingen lyd fra sig, hvad der som regel ellers sker, naar en av forældrene viser sig ved redet. Jeg vil fæste opmerksomheten ved denne kjendsgjerning, fordi

den bestemt tyder paa, at fuglene besidder et eller andet middel, hvorved de kan paavirke sine redeunger til ikke at gi lyd naar situationen paa en eller anden maate synes dem kritisk. Hvis det her nævnte tilfælde hadde været enestaaende, vilde jeg neppe ha vaaget at trække en saa vidtgaaende slutning. Men jeg har iagttat det samme i temmelig mange lignende situationer og hos mange forskjellige fuglearter, og jeg er ikke i tvil om at mange av »Naturen«s fugleinteresserte læsere har gjort lignende erfaringer.

Om der i dette øiemed anvendes noget særlig signal, har det, trods de omhyggeligste observationer, endnu ikke lykkes mig at bringe paa det rene. Jeg er dog nærmest tilbøielig til at tro at det maa være en særlig betoning av det vanlige varselssignal som anvendes i dette øiemed.

Av de ovenanførte iagttagelser vil det likeledes være fremgaat, at foret væsentlig bestaar av larver, hvad der forøvrig gjælder for de allerfleste sangerarter og desuten for en mængde fugler, som ellers for en stor del er henvist til frønæring. Forøvrig benytter havesangeren ogsaa i almindelighet en mængde andre insektarter, og for de sene kulds vedkommende er det konstateret at ogsaa bær leilighetsvis kommer til anvendelse.

Likesom sine nærmeste slegtninger, for eksempel munken, fortærer nemlig ogsaa havesangeren ut paa eftersommeren og høsten forskjellige bærsorter, og i tiden umiddelbart før samt under selve trækket turde dette næringsmiddel utgjøre en ikke helt ubetydelig del av dens daglige kost. Brehm sier endog at »sylvierne er i samme grad frugt- og bærspisere som insektætere«.

Paa stille, solvarme efteraarsdager kan man ofte se denne lille ellers sky og forsigtige sanger komme ganske nær ind til husene for i espalier og langs murvægger at søke efter bærene av *Lonicera*, *Hedera*, *Sambucus* og flere andre busker og slyngvekster.

Under disse besøk i haverne blir den undertiden fanget i fælder som er beitet med melormer eller andre lignende delikatesser.

Havesangeren hører nemlig til de sylvier som ikke alene med forholdsvis stor lethet venner sig til fangenskap, men

endog kan utholde i det mindste 6—9 aar i bur. Den kræver dog en omhyggelig pleie, hensigtsmæssig næring og et større rummelig bur, hvis den skal kunne holde sig i længere tid.

Høsttrækket retter sig endel efter veirforholdene. Er efter-sommeren og høsten meget regnfuld og kjølig, begynder den allerede i august at drage sydover. Ved godt og mildt veir reiser den ikke før ut i september. Jeg har saaledes ved Bergen set og hørt den til 9de september, og andre steder er den paatruffet meget senere, endog ind i oktober.

Under reisen stanser den her og der paa egnede steder for at hvile og proviantere. Paa saadanne steder, for eksempel paa kysten av Syd-England og paa øen Helgoland, kan der enkelte dager under træktiden formelig vrimle av dem i haver og langs hækker, og her er det at fuglefangerne gjør sin bedste høst. Men den næste dag er de som lykkelig har undgaat fælder og klapnet atter paa vingerne paa vei mot sit sydlige vinter-kvarter.

I Middelhavslanene synes enkelte av dem at stanse; men de fleste fortsætter farten ind gjennom Afrika, enkelte vistnok like til Syd-Afrika, hvor arten i det mindste flere ganger er iagttat og skutt.

Bokanmeldelser.

Bernt Lyng: *Index specierum et varietatum Lichenum quae collectionibus „Lichenes exsiccati“ distributae sunt.* Pars I—II, 559 + 316 s. 8vo. Kristiania 1915—20. (Tillæg til *Nyt Mag. f. Naturv.*, Bd. 53—60).

Under denne kanskje litt unødvendig tungvindte titel foreligger nylig avsluttet et omfangsrikt verk, som jeg ikke egentlig kan anbefale „Naturen“s publikum at læse, men som der allikevel er god grund til at gjøre opmerksom paa. Den fremragende lavspesialist docent B. Lyng i Kristiania har i verkets 1ste bind git en fortegnelse over indholdet av de aller fleste eksisterende lav-exsikkater — ialt mere end

100 — og i dets 2det bind et alfabetisk ordnet register til disse indholdsfortegnelser.

Et exsikkatverk vil si en typesamling av pressede planter som i flere indbyrdes identiske sæt findes spredt rundt omkring i museerne og hos større private plantesamlere. Hvert nummer i et saadant exsikkatverk svarer nøiagtig til samme nummer i alle andre sæt av det samme verk. Numrene citeres stadig i den systematiske literatur, og exsikkatverkene blir derved hjelpemidler av største betydning for enhver som skal forsøke at bestemme en kritisk planteform eller som vil skaffe sig visshet for hvad tidligere forfattere har ment med et eller andet plantenavn.

Ved studiet av lavartene spiller saadanne exsikkatverker en om mulig endnu større rolle end ved studiet av de fleste andre plantegrupper. Dels findes der nemlig for lavartenes vedkommende ikke saa meget av gode avbildningsverker, og dels er mange av de karakterer, som adskiller lavartene, av en saadan natur at de ikke godt egner sig til at avbildes.

Ved at slaa efter i Lynges verk vil enhver paa et øieblik kunne skaffe sig rede paa, i hvilke exsikkater han kan finde autentisk bestemte eksemplarer av en hvilkenksomhelst lavart eller -varietet.

Hvor meget møie det har kostet at opspore saa mange lav-exsikkater, hvor meget tid og omhu det har krævet at avskrive de utallige etiketter og bringe materialet i oversigtlig form, derom kan bare de aller færreste danne sig en forestilling. Den som gaar igang med et saadant arbeide maa være gjennomtrængt av en brændende trang til at fremme studiet av sin videnskap. For nulevende og fremtidige lavforskere rundt omkring i landene vil Lynges verk være uundværlig, og de vil alle ha grund til at takke forfatteren for hans store uegennyttige arbeide.

Der er grund til at glæde sig over at et saadant verk har kunnet utkomme i Norge.

Jens Holmboe.

Sir F. W. Barrett: *Psykisk Forskning*. Kra. 1920. H. Aschehoug & Co., i den populærvidensk. serie »Hjemmets Universitet«.

Forfatteren er som bekjendt fysiker, f. i 1844, i sin tid assistent hos Tyndall, senere professor ved Royal College of Science i Dublin — en ivrig deltager i den engelske »Psychical Research« bevægelse. Boken omhandler dels psykiske og dels fysiske spørsmåal, saaledes som de er indvævet i hverandre i de saakaldte okkulte fænomener.

Man har for spøk med adskillig ret definert psykologi som læren om hverdagstilstanden i hverdagsmennesket. Og mange vil indenfor denne ramme finde psykologiens opgave uuttømmelig. Men man kan ogsaa utforske sandkornene paa Madeira med saa utrættelig energi, at man derover glemmer at opdage Amerika.

Som motvegt mot saadan snæversynt stilstand i videnskapen er hele den retning, Barrett tilhører, noget av saltet i verden. Men i denne hans bok mister saltet tildels sin kraft, fordi han stadig utvisker de logiske konturer netop der, hvor han skulde tvinge en til at tænke saa klart som mulig. Det er trættende altid paa nyt at læse om forsøk, som beskrives saa overfladisk at man ikke i sin tanke kan kontrollere dem.

Forfatteren siger meget riktig, at saa længe vor viden ikke har formaadd at fastslaa grænserne for (eventuelt) telepatiske kræfters omraade, er et avgjørende bevis for livets fortsættelse efter døden saa godt som umulig at gi.

Det hadde været fortjenstfuldt om spørsmålet telepati hadde været virkelig indgaaende utredet. Men da burde man ikke spille sine ord ved at berette om forsøk, som ingen betydning har, fordi man ikke utelukker muligheden av vanlig sansning i skjærpet funktion. Det er først i slutningen av sin fremstilling forfatteren kommer ind paa saadanne forsøk, som virkelig tyder paa telepatiske kræfter, f. eks. Janets hypnose-eksperimenter.

Selvfølgelig inneholder boken mange interessante enkeltheter. Men det er skade, naar f. eks. Swedenborgs fremsynt-het atter illustreres ved de vante fortællinger (synet av branden i Stockholm etc.), uten nogensomhelst redegjørelse for beretningenes historiske paalidelighet.

En del av den mangel paa klarhet som boken lider under, kan vel i nogen grad skyldes oversættelsen, skjønt sprogget gjennemgaaende er behandlet med omhu. Pag. 5 brukes

ordet »ildkule«, mens sammenhængen viser at forf. mener »kulelyn«. Pag. 151 og 155 anvendes »skriverier«, »skrifter« og »skriftet« paa en ganske unorsk maate i st. for optegnelse. Den meget væsentlige fremstilling, pag. 150, om saakaldt krydskorrespondanse er i hvert fald i sin norske form saa besynderlig klodset, at sikkerlig bare en liten brøkdel av læserne virkelig oppfatter meningen. I hvert fald maa man anvende et møiefuldt fortolkningsarbeide.

Men bokens mangler kan ikke være av helt formel natur: Forfatteren t æ n k e r vagt og uklart. Man kunde ut fra hans egen grundopfatning i skarpere utforming ha skrevet en langt mere instruktiv bok.

Barrett gir os imidlertid et godt indblik i en bestemt retning indenfor engelsk videnskap. Og for saa vidt er boken værdifuld.

Dr. Joh. D. Landmark.

Smaastykker.

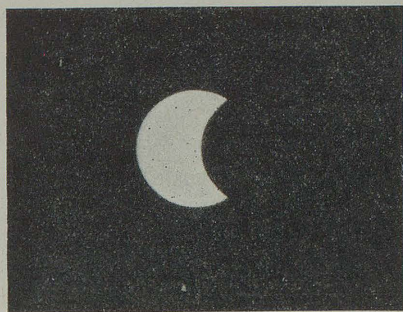
Solformørkelsen 8. april 1921. Denne solformørkelse blev et interessant skuespil for Kristianias beboere. Veiret var klart under hele formørkelsen. Et kvarters tid før den begyndte, aapnet jeg den loftsluke hvorfra jeg pleier at observere, tok frem det hjemmelavede træstativ og stillet op mit instrument, en almindelig landskapskikkert med ca. 25 gangers forstørrelse. Paa den opslaatte loftsluke la jeg et termometer. Jeg var forsynt med flere farvede glas. Før formørkelsen begyndte iagttok jeg et par smaa solflekker tilvenstre paa solens nordlige halvkule.

Til den forut beregnede tid, kl. 8.58, kom med én gang den skarpe maanekant tilsyne paa solens vestlige rand. Langsomt seg den længer og længer indover den lysende solskive som stadig mere antok form av en næ-maane. Da formørkelsen var paa det høieste, kl. 10.40, var der bare en smal sigd igjen som vendte rundingen mot jorden. Saa gled den mørke skygge litt efter litt bort igjen mot øst.

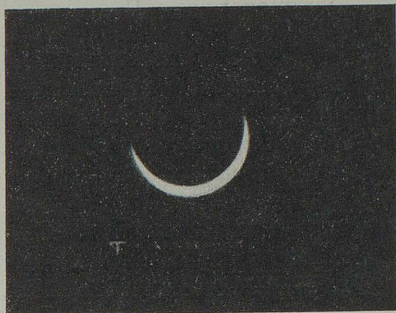
Omtrent hvert femte minut noterte jeg temperaturen. Under formørkelsen steg den først og var oppe i 22° kl. 9.16, men derpaa sank den, i begynnelsen langsomt og ujevnt, siden fortere, og naadde ned i 9,5° (Celsius) ved formørkelsens høidepunkt, da jeg maatte avbryte observationene.

Jeg tok flere fotografier, hvorav de 2 bedste gjengis her (fig. 1). De blev tat gjennom den fornævnte kikkert med et litet

kasseapparat med ca. 7 cm.s brændvidde (Brownie nr. 0). Det ene er tagt kl. 9.32 med to grønne glas foran apparatet, det andet kl. 10.15 med ett grønt glas. Disse glas fæstet jeg til apparatet



a.



b.

Fig. 1.



Fig. 2.

med en strik. Det som voldte størst vanskelighet var at faa holdt aapningen paa apparatet like foran kikkertens okular-aapning, og det var uten tvil upaapasselighet paa dette punkt som gjorde at to av filmene ikke viste nogetsomhelst. De før omtalte solflekker var ikke store nok til at komme frem paa billedet.

Under formørkelsen laa byen badet i et underlig gustent lys som sammen med den lave temperatur gav fænomenet

dets eiendommelige præg. Man kunde med lethed se Venus paa den østlige himmel.

Først kl. 11.30 slap maanen sit tak i solskiven, og formørkelsen var forbi.

Thor Jensen.

Fig. 2 viser en række fotografier av den samme solformørkelse, tat med en kodak fra Sorgenfrig. 6 III i Kristiania av C. Krafft. Kodakens mindste blende blev benyttet, og der eksponertes hver gang $\frac{1}{100}$ sekund (gjennem gulskive). Fotografiet viser (fra venstre til høire) solens utseende kl. 9.20, 9.40, 10, 10.10, 10.30, 11 og 11.15 fm. Før, under og efter formørkelsen foretok hr. Krafft ogsaa en række temperaturavlesinger paa et termometer utenfor et vindu mot nord i tredje etage, hvor aldrig en solstraale naar hen. Temperaturen ændringer under formørkelsen vil fremgaa av følgende talrække:

Tid...	7 $\frac{3}{4}$ a.	8	8 $\frac{1}{4}$	8 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{3}{4}$	9	9 $\frac{1}{4}$	9 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{3}{4}$	10	10 $\frac{1}{4}$
Temp.	6.4	8.0	9.0	9.3	9.9	9.9	10.0	10.15	10.2	10.15	10.0
Tid...	10 $\frac{3}{4}$	10 $\frac{3}{4}$	11	11 $\frac{1}{4}$	11 $\frac{1}{2}$	11 $\frac{3}{4}$	12	12 $\frac{1}{2}$	1 p.	2 p.	
Temp.	9.9	9.95	10.1	11.0	11.4	12.0	12.6	13.1	13.95	14.2	

Temperaturen viser altsaa direkte bare en ganske svak synken, men formørkelsen satte ialfald stigningen tydelig tilbake.

To torvmyrer. Ved flere tidligere anledninger har jeg i de senere aar henledet opmerksomheten paa vore torvmyrer's meget fremtrædende lagbygning, som jeg i likhet med flere tidligere forskere har søkt en forklaring til i avvekslende tørre og fugtige klimatiske forhold, idet torvlag vil dannes i de fugtige tider med vaate myrer, mens i de tørre tider med skogvekst paa myroverflaten, som ofte nutildags, ikke torvlag men trærestlag som stubbelag og kvistlag vil dannes. Hos os er det særlig Axel Blytt som har utviklet denne teori, der hos en flerhet av vore geologer har vakt sterk motstand uten at de dog hittil har været istand til at gi nogensomhelst tilfredsstillende forklaring paa dette merkværdige fænomen.

Som Blytt's elev fik jeg allerede i mine første studenterdage et klart indblik i denne vidtrækkende anskuelse med hensyn til opbygningen av vore efter »istiden« avsatte løse jordlag. Men senere da jeg fortsatte mine undersøkelser av vore havavsætninger, møtte mange vanskeligheter med hensyn til at forklare sammenhængen mellem vore paa tørt land og i fjord og hav dannede avsætninger. Og aldrig har skadeligheten av bestemte videnskabelige doktriner traadt saa skarpt frem for mig som netop i dette tilfælde. Det viste sig nemlig nødvendig at løsrive sig helt fra disse for her at kunne gi en helt naturlig og utvungen forklaring. Veksellagringen kom

igjen gang paa gang i en meget bestemt orden. I sandlag og i lerlag, i torvlag og i kalktuflag, overalt paa samme maate.

Idag skal vi ta for os to saadanne steder: — det ene nær hav, det andet paa høifjeld. Det ene paa den saakaldte Grefsenmoræne nær Kristinia, det andet paa Stensbergsætervangen i Øier. Torvmyrdannelsen har paa det første sted været begrænset av den tidligere havstand, paa det andet sted av den tidligere større utbredelse av istidens sidste brærest. Hav og is har fra motsat side bragt tilveie visse likheter i disse to fjernt fra hinanden liggende torvmyravsætninger.

Den nævnte torvmyr paa Grefsenmorænen ligger i en høide av ca. 175 meter over havet og saaledes omtrent noiagtig paa den høieste strandkant for den tid som jeg har benævnt *Littorina-niveaue*s tid. Torvmyren selv ligger i en liten fordypning i morænen, saa man her uten tvil har hat en liten laguneagtig forsænkning netop under denne tids høieste havstand, og den blaa litt graaagtige ler som man her finder i bunden tyder ogsaa paa at være avsætning i en saadan ganske grundt indgaaende bugt med sumpagtig avsætning, ikke ulik f. eks. det blaaskjælsler som man finder i forbindelse med *Littorina-niveaue*s skjælbanke ved Graakammen station. Leret er rikt paa rottrevler og andre plantetrevler og overleires av et ganske tyndt lag fin, gulgraa sand der vistnok er Littorinahavets sidste strandopskylning paa stedet. Forst da havet trak sig tilbake ved landets paafølgende stigning kunde torvmyrdannelsen begynde paa dette sted, og dette da ogsaa kun forsaavidt en for torvmyrdannelsen gunstig klimatisk periode var umiddelbart forestaaende. Og saa maa forholdet ha været, ti umiddelbart over strandsandet finder vi et torvmyrslag av en halv meters mægtighet, som maa være dannet under den umiddelbart paafølgende fugtige *Knipplingeskjællets* tid. Derover følger et et par decimeter tykt trærestlag med stammer og grener, som maa skrive sig fra den umiddelbart efterfølgende kontinentale *Traugskjællets* tid. Derover følger igjen et torvlag av en halv meters tykkelse, som maa være avsat under den paafølgende fugtige *Teppeskjællets* tid. Derpaa følger igjen et trærestlag av en halv meters mægtighet som maa være dannet under det følgende meget varme kontinentale *Porcellænskjællets* tidsrum. Derover følger saa igjen et torvlag av en halv meters tykkelse, som maa være avsat under det paafølgende fugtige og endnu tildels temmelig varme *Ostrea-niveaue*s tid eller østerstiden, særlig under dennes sidste halvdel. Derpaa følger den nu uttorkede myroverflate der tildels er bevokset med skogkrat.

Vender vi os saa til den anden av de nævnte torvmyrer saa finder vi der flere ting anderledes, idet for det første myren ligger ikke mindre end ca. 880 meter over havet, og dernæst finder vi underlaget at være saakaldt morænegrus,

istidsgrus avleiret av en stor isbræ der engang i tidligere tider dækkede den sætervidde hvor nu torvmyren ligger, og denne kunde derfor først begynde sin utvikling naar bræmassen var smeltet væk. Da vilde det, som vi ogsaa ovenfor har hørt, bero paa den klimatiske fugtighetstilstand om et torvlag umiddelbart forestod til dannelse eller om det blev et trælæg der først stod for tur, det førstnævnte i tilfælde en fugtig tid stod for døren, men det sidstnævnte i tilfælde dette var en kontinental tid. Nogen spredte trærester paa moræneoverflaten i torvmyrens bund antyder at den kolde fugtige tid, den istid som jeg har kaldt *Portlandia-niveauets* tid og under hvilken nævnte istidsgrus avsattes, efterfulgtes av en varmere, tørrere under hvilken sætervidden her idetmindste var bevokset med skogkrat om ikke mere. Dette maa ha været den kontinentale *Littorina-niveauets* tid. Derover følger nu en halv til en meter torv der maa være avsat under den følgende fugtige *Kniplingeskjællets* tid. Derover følger saa igjen et stubbe- og trærestlag hvis dannelse maa skrive sig fra den følgende kontinentale *Traugskjællets* tid. Derefter følger igjen et torvlag av ca. en meters mægtighet, hvis dannelse maa tilhøre den umiddelbart efterfølgende *Tepeskjællets* tid, der som vi allerede ovenfor hørte var av utpræget fugtig eller atlantisk karakter. Derover følger saa igjen et utpræget trærestlag, hvis dannelse sikkert nok maa skrive sig fra en utpræget kontinental tid, i dette tilfælde ingen anden end den meget varme *Porcellænskjællets* tid. Derover følger igjen en halv meter torv der maa ha sin oprindelse fra den umiddelbart efterfølgende fugtige *Østerstid*, vel her kanske ogsaa særlig fra dennes sidste halvdel. Nu breder sig her den uttørkede myroverflate med det sedvanlige sætervangkrat.

Det er et merkelig sammentræf: — fra tørlagt havbund i det ene tilfælde, og fra frigjort isbræbund i det andet, følger vi i begge tilfælder den samme regelmæssige veksling, den samme lovbundne utvikling. Regelmæssigheten og lovmæssigheten er for stor til at den kan være en tilfældighet. Og som i disse to tilfælder kan vi i vort vidtstrakte land følge en række andre av lignende art. Avsætningen av vore torvmyrslag er uten tvil foregaat efter en meget bestemt naturlovs skarpt optrukne linje: — loven om de vekslende fugtige og tørre klimater.

Paa dette omraade er det norsk kvartærgeologisk forskning har gjort en av sine merkeligste og mest vidtrækkende indsatser.

P. A. Øyen.

Tromsø museum.

Ved Tromsø museum er en konservatorpost ledig for en zøolog. Lønnen er kr. 5000 med 6 alderstillegg à kr. 500 efter 3, 6, 9, 12, 15 og 18 års tjenestetid. Hertil kommer statens dyrtidstillegg. Plikt til å gjøre innskudd i statens pensjonskasse. 3 måneders gjensidig opsigelsesfrist.

Ansøkninger med attester sendes museets bestyrelse inden 15de september. (H. O.).

Dansk Kennelklub.

Aarskontingent 12 Kr. med Organ *Tidsskriftet Hunden* frit tilsendt.

Tidsskriftet Hunden.

Abonnem. alene 6 Kr. aarl.; Kundgjørelser opt. til billig Takst. Prøvehefte frit.

Dansk Hundestambog. Aarlig Udstilling.

Stormgade 25. Aaben fra 10—2. Tlf. Byèn 3475. København B.

Dansk ornithologisk Forenings Tidsskrift,

redigeret af Docent ved Københavns Universitet R. H. Stamm (Hovmarksvej 26, Charlottenlund), udkommer aarligt med 4 illustrerede Hefter. Tidsskriftet koster pr. Aargang 8 Kr. + Porto og faas ved Henvendelse til Fuldmægtig J. Späth, Niels Hemmingsens Gade 24, København, K.

Fra

Lederen av de norske jordskjælvsundersøkelser.

Jeg tillater mig herved at rette en indtrængende anmodning til det interesserte publikum om at indsende beretninger om fremtidige norske jordskjælv. Det gjælder særlig at faa rede paa, naar jordskjælvet indtraf, hvorledes bevægelsen var, hvilke virkninger den hadde, i hvilken retning den forplantet sig, og hvorledes det ledsagende lydfænomen var. Enhver oplysning er imidlertid av værd, hvor ufuldstændig den end kan være. Fuldstændige spørmaalslister til utfylldning sendes gratis ved henvendelse til Bergens Museums jordskjælvsstation. Dit kan ogsaa de utfyldte spørmaalslister sendes portofrit.

Bergens Museums jordskjælvsstation i mai 1921.

Carl Fred. Kolderup.

Nedbøriagttagelser i Norge,

aargang XXVI, 1920, er utkommet i kommission hos H. Aschehoug & Co., utgit av Det Norske Meteorologiske Institut. Pris kr. 6.00.

(H. O. 10739).

Joh. L. Hirsch's fond for landbruksvidenskabelig forskning ved Norges Landbrukshøiskole.

Fondets størrelse er ca. 50 000 kr. Den disponible del av renterne for 1920 utgjør ca. 1400 kr. Disse kan anvendes til stipendier, prisopgaver og utgivelse av landbruksvidenskabelige skrifter.

Styret har besluttet at prisopgaven: „Undersøkelse av krydsningsresultater mellem Vestlandshest og Østlandshest specielt i en bestemt avlskreds“ opsættes paa ny med tidsbegrænsning inden utgangen av 1921 og at præmien for en tilfredsstillende besvarelse forhøies til kr. 1000.00. Endvidere foreligger prisopgaven: „Kalkens anvendelse i landbruget“ likeledes med indleveringsfrist inden utgangen av 1921 og præmie for tilfredsstillende besvarelse av kr. 500.00.

Nærmere oplysninger faaes hos styrets formand, prof. dr. K. O. Bjørlykke, Landbrukshøiskolen.