

tager for Sildemaager (*Larus fuscus*), men de have ikke været rolige nok endnu, til at jeg med Sikkerhed har kunnet faa dem bestemt.

Sanatoriet ved Nakkehølle Fjord, 13 Januar 1909.

O. HELMS.

FRA FREMMEDE TIDSSKRIFTER.

OM STEPPEHØNEN I EUROPA 1908.

I »Ornith. Monatschrift« 1908 Nr. 7 og 1909 Nr. 1 beretter v. Tschusi zu Schmidhoffen om Steppenhønen (*Syrhaptus paradoxus*) Forekomst i Europa 1908. Meddelelserne gengives her i stærkt forkortet Skikkelse med Udeladelse af specielle Kilder og de fleste Navne paa Byer o. l., saaledes at hovedsagelig kun Gouvernementer, Provinser o. l. nævnes.

RUSLAND. I Sydrusland viste Steppenhønen sig ifølge Beretning af 15 Maj »i store Mængder, i Flokke paa 30—40 Stkr., saaledes 21 April i Kursk, 28 April i Samara og 30 April (og 3 Maj) i Charkow. Trækretning SV og NNO«. — 15 Maj var de i Mængde paa en sandet Halvø ved det sorte Hav, men forsvandt derfra, da de blev jagede. — 5 Maj ved Smolensk en Flok paa 20—25 Stkr.; her blev ogsaa skudt to i April. — »Hønsene opholder sig i Rugmarker og ses kun lidt.« — Ved Moskou 28 og 30 April; 1 Maj en lille Flok. 2—5 Maj set flere Steder ved Moskou, hvor en Del blev skudt. — 1 Maj 2 skudt ved Tula, hvor Fuglen skal optræde i Mængde.« — 2—6 Maj i Kiew. — 30 April en skudt af en Flok paa 15 Stkr. i Twer. — 28 April i Rjusan. — Fra Wolhynien meddeles: »Hovedtrækket strakte sig fra Slutningen af April til henimod 10 Maj; denne Dag saas nogle trækkende Flokke paa 40—60 Stkr. En fangedes. De saas endnu 20 Maj. — 25 April 3 Stkr. (heraf en skudt). — Kurland; her ogsaa 7 Maj. — Trækket i Rusland angives at have strakt sig sig til 70° 6' n. Br.

RUMÆNIEN. »Siden 5 Maj er der gennem Dobrudscha stort Træk i Flokke paa 8—60 Stkr. mod Vest.« Ifølge en anden Meddelelse kom Flokkene til Dobrudscha allerede fra Midten af April; de kom fra Bessarabien. — Ved Giurgewo blev en skudt 14 Maj.

ITALIEN. 3 Juni blev 4 ♂ dræbte nær ved Rom. 1 ♀ blev dræbt ved Foggio.

ØSTERRIG. Dalmatien: 22 Maj 1 ♀ og en Flok paa 10 Stkr. — Galizien: Talrige Flokke særlig ved Kaluz og Rohatyn. 11 Maj 1 skudt ved Brzezany, hvor de havde opholdt sig siden Begyndelsen af Maj. Endnu i Juni saas de 2 Gange her. — Saybusch: 1 skudt 18 Maj. Olejow: »Allerede i de første Majdage saas Flokke paa 20—30 Stkr. trække Ø—V. 15 Maj flere Flokke trækkende og nogle paa en Mark.« Bolanowice: 8 Maj 5 Stkr.

Ø—V. Lesnictwo: 6 Maj en Flok paa 30—40 Stkr. fra NO. 7, 8 og 9 Maj: Flokke af forskellige Størrelser alle fra NO mod S. 15 Maj en Flok paa 20 Stkr. Norosiolka: 3 Maj 11 Stkr.

BØHMEN. 14 Juni 3 Stkr. — Krain: 4 Juni 1; endvidere 2 tvivlsomme Tilfælde, nemlig i Begyndelsen af August 40 Stkr. og 22 August 6 Stkr.

UNGARN: Henimod Midten af Maj 1 Stk. i Erdød. — 22 Maj 2 Stkr. set.

TYSKLAND. Østpreussen: 19 Maj 2 Stkr., 20 Maj 1 Stkr. — Pommern: 22 Maj 13 Stkr.; de blev her til 25 Maj. (2 blev skudte); 26 Juni en Flok paa 15 Stkr. — Posen: 15 Maj en Flok paa 20 Stkr. — Rhinprovinsen: 23 Juli en Flok (tvivlsom). — Helgoland: 30 Maj 1 fanget, 31 Maj 1 set; 1 Juni en Flok paa 5 Stkr. set.

ENGLAND. I Begyndelsen af Juni blev 3 Stkr. sete i Yorkshire; en af dem blev skudt. — I den første Uge af Juni saas 3 Stkr.; en blev skudt og de 2 andre blev her i 1 à 2 Uger. 3 Stkr., højt flyvende, saas 20 Maj. — Hampshire: 5 Stkr. i Midten af April (tvivlsom); 2 Stkr. saas 8 Juli og 5 Stkr. tidlig i August. — Berkshire: 6 Juni fandtes en død. — Essex: I sidste Uge af Juni et Par i nogen Tid. — Surrey: 28 Juni saas 3 Stkr. — Norfolk: 28 Juni saas 2 Stkr. — Kent: 11 Juni saas 2 og 4 Juli saas 3 Stkr. — Skotland: 19 August fangedes en.

I DANMARK er som meddelt i forrige Hefte af D. O. F.'s Tidsskrift skudt en ved Tarm 6 Oktober.

Som det fremgaar af ovenstaaende kom Steppenhønsene i Mængde til Rusland, og efter Erfaringer fra tidligere Vandringer maatte man vente, at mange havde vist sig i Mellem- og Vesteuropa, men hvad der her saas, var kun meget lidt (naar undtages de til Sydrusland grænsende Egne), skønt Jagt- og Fagtidender havde henledet Opmærksomheden paa de forventede Gæster. Det Spørgsmaal paa-trænger sig: Hvor blev de af, de først fra Rusland anmeldte store Skarer, som senere saas i Galizien og Rumænien, hvor Trækket hovedsagelig gik mod Vest?. Et fyldestgørende Svar herpaa kan næppe ventes.

A. HAGERUP.

JORDSVINGNINGER, SOLPLETTER OG FUGLETRÆK.

Prof. Dr. H. Simroth i Leipzig har i 1907 udgivet en Bog om Dyrelivet i Forhold til Ingeniør Reibischs saakaldte »Pendulations-teori«, ifølge hvilken Jorden skulde svinge meget langsomt frem og tilbage om en Akse, hvis to »Poler« er Ekuador og Sumatra. Svingningernes »Ækvator« bliver derved 190^0 og 10^0 østlig Længde fra Greenwich, en Cirkel, der gennem Sydpolen gaar over det stille Hav, Beringsstrædet, Nordpolen, Norge og Sverrig, passerer det nordlige Sjælland lige vest for København, skærer Alperne og gaar midt ned igennem Nordafrika. I Jordens Old- og Middeltid (palæozoiske og mesozoiske Periode) har denne Svingningskreds bevæget

sig flere Gange, snart mod Syd, snart mod Nord; — geologisk er der jo ogsaa paavist baade en silurisk og karbonisk Istid. I Tertiærtiden, da Klimaet i Europa havde en subtropisk Karakter, begyndte vi atter at bevæge os op mod Nord, og i Kvartær indtraf den store Istid, der nu er saa godt kendt baade ved geologiske og palæontologiske Undersøgelser. Efter den Tid er vi atter svinget mod Syd.

Udslagene overstiger ikke 40° , og de forklarer ogsaa helt godt de skiftende Forhold med Haves Optræden, hvor der nu er Land og omvendt, idet der jo er en Forskel paa lidt over 21 Kilometer mellem Polens og Ækvators Jordradier. Naar Polen derfor nærmede sig Ækvator, vilde den dukke under Havfladen (idet Vandmassen bibeholder den ellipsoide Form) og omvendt vilde et Punkt paa en ækvatorial Kyst blive et Bjærg ved Polen.

I den sidste kvartære Istid nærmede vi altsaa ikke alene Polen, men Landet kom derved ogsaa til at ligge højere over Havet. Isbræernes uhyre Udstrækning bliver saaledes forklarlig.

At Jordens Poler foretager stadige Bevægelser er et uomstødeligt Faktum, men Iagttagelserne spænder endnu over et for lille Tidsrum til, at man kan udtale noget sikkert om Polernes Stilling for Millioner af Aar tilbage. At der er fundet talrige fossile (tertiære) Levninger af Løvplanter i Nærheden af begge Poler er jo ogsaa en bekendt Sag, og dette vidner ikke alene om et tidligere meget varmere Klima der, men tyder ogsaa paa, at Polen dengang ikke befandt sig under den nuværende Bredde, thi saadanne Løvplanter vilde ikke kunne trives under den lange Polarnats Mørke.

Aarsagen til denne Pendulation skulde være Nedstyrningen af et uhyre Meteor, engang da Jordoverfladen endnu ikke var helt stivnet. Og Meteoret skulde have ramt Jorden i noget tangerende Retning der, hvor det nuværende Sydafrika er. Ved saadanne Forklaringer er det naturligvis det letteste at tage sin Tilflugt til kosmiske Motiver, som ikke kan kontrolleres; men nyere geologiske Undersøgelser af Sydafrikas diamant- og guldførende Lag synes virkelig at støtte Teorien i høj Grad.

I disse mekaniske Forskydninger, som stadig bringer de levende Væsner under en anden Solstilling og et andet Klima, ser Prof. Simroth hele Hemmeligheden ved nye Organismers Fremkomst. Og Skuepladsen for første Akt af dette biologiske Drama mener han var Europa netop under Svingningernes »Ækvator«, hvor jo ogsaa bl. a. den første Øglefugl, *Archaeopteryx*, viste sig.

Organismernes Omdannelse skulde da være foregaaet paa den Maade, at naar Jorden i en Periode svinger mod Nord, saa vil de Dyr, der hverken kan taale den lavere Varme eller omforme sig derefter, enten dø ud, eller, hvis de er bevægelige nok dertil, vil de vandre bort mod Vest og Øst til de Breddegrader, som passer dem bedre. Da Jorden stadig vedblivende svinger mod Nord, bliver Retningen nøjagtigere en sydvestlig og en sydøstlig. — Paafaldende er det virkelig, at dette netop er de nuværende Trækfuglebaner.

Saaledes iværksættes Dyrelivets Udbredelse over hele Jorden. Men de Dyr, der evnede en Tilpasning til de nye Omgivelser, blev paa Stedet og deltog i Svingningen mod Nord, idet de stadig omformede sig og blev til nye Arter. Naar derimod Bevægelsen gik i den modsatte Retning, mod Ækvator altsaa, vandrede Øst- og Vest-formerne med den samme Lovmæssighed igen tilbage mod de tidligere Klimatforhold. Dette skulde være Skemaet for Artsdannelse og Udbredning.

Medens Prof. Simroth arbejdede paa Materialet til den tidligere omtalte Bog, var det ham paafaldende, at de store Indvandring af den sibiriske Nøddekrige, *Nucifraga caryocatactes macrorhynchus* Br., til Tyskland paafulgte i Mellemrum, der svarede til Solpletperiodens Varighed, altsaa omtrent hvert 11. Aar.

Tiden mellem to Solpletmaksima varierer fra 6 til 17 Aar, og efter en lang Iagttagelsesrække har Astronomerne fundet Middeltallet at være 11,1 Aar. Det vil sige, at der paa Solen i omtrent elleveaarige Perioder indtræder forskellige Forandringer, som har Indflydelse paa Varmeudstrålingen til Jorden. Det har nu vist sig, at den sibiriske Nøddekriges Indvandring ret regelmæssigt svarer til disse Perioder. I Aaret 1896 var der en stærk Invasion, og man kunde derfor vente en ny i 1907, hvilket virkelig ogsaa indtraf.

Slægten Nøddekrige er i Tertiærtiden opstaaet paa de nuværende Alpers Sted under en nordgaaende Bevægelsesfase. Nogle Former udvandrede mod Sydost og Sydvest, medens en anden blev paa Stedet og omformede sig til den almindelige Nøddekrige. Denne har under Istiden ikke kunnet lade sig forskyde ret langt imod Nord, men er flygtet til Sibirien, hvor den er endt som den der-værende langnæbbede Lokalrace. Nu, ved Jordsvingningen mod Ækvator, vender denne Form igen tilbage, og disse Vandring, der skyldes den forandrede Solstilling og Varme, tiltager meget stærkt i Masse ved Solpletperiodens højere Temperatur. At just Nøddekrigen viser dette Forhold saa stærkt, skyldes de forholdsvis snævre Temperaturgrænser, indenfor hvilke den formaar at opholde Livet.

I ornitologiske Tidsskrifter angives Aarsagen til det forøgede Nøddekrigetrek i Regelen at være Misvækst af Naaletræernes Frø; ogsaa Brehm nævner dette. Prof. Simroth er af den modsatte Anskuelse og tror, at denne Fugls periodiske Massetræk snarest fremkaldes ved en meget rigelig Frøudvikling hos dens Næringsplanter. Da Naaletræerne til deres Frugtmodning for det meste behøver flere Aar, ligger det nær at slutte, at deres Afhængighed af Solvarmen omfatter større Perioder. Der kunde saaledes falde to rigelige Frugtaar i en Solpletsperiode, og naar det første af disse fremkaldte en vis Tilvækst af Nøddekrige, saa kunde det andet paa Grund af den stærkt forøgede Bestand give det Overskud, der foraarsager Masseudvandringen.

Med Stepphønen, *Syrrhaptis paradoxus* forholder det sig rimeligvis paa lignende Maade. At Hønsene og særlig Fasanerne er fortrængte til Østasien, fremgaar af Palæontologien, thi deres fossile

Rester ligger i Europa. Man kan da saaledes ogsaa opfatte Steppenhønen som en Hjemvender. De sidste kæmpemæssige Træk kom i 1888, og nu efter 20 Aars Forløb meldes i Foraaret 1908 om en ret betydelig Invasion i Midtrusland. Angaaende Udbredelsen af dette Træk henvises til den foregaaende Artikel om Steppenhønen i Europa 1908. Det synes dog kun at være Fortravet for et rimeligvis langt større Træk i 1909, og derved vilde Begivenheden ogsaa bedre kunne lade sig indpasse i Solpletperioden uden at overskride Fejlgrænserne.

Ogsaa Hvidhalset Fluesnapper, *Muscicapa collaris*, og Bjærgløvsanger, *Phylloscopus montana*, skal i 1908 være set paa Steder, hvor de tidligere var fuldstændig ukendte. Begge er for Alluvialtiden mediterrane Fugle, som aabenbart benytter de for Haanden værende Temperaturforhold til at lægge deres Udbredelsesomraade længere mod Nord, hvorved en stærk Forøgelse af Trækket synes at falde sammen med Solpletmaksima.

Prof. Simroth nævner en hel Mængde andre Dyr, baade Muslinger, Snegle, Insekter, Fisk og Pattedyr, hvis Vandringer synes at staa i Forbindelse med Solpletterne, og han kommer derved til følgende Slutninger:

Ved en nuværende ækvatorial Svingning vandrer en hel Del Organismer saavel fra Øst som fra Vest tilbage til Svingningskredsen.

Baade disse Vandringer og en særlig rigelig Formering staa i Forbindelse med den elleveaarige Solpletperiode.

Den Varmeperiode, hvori vi nu befinder os, bevirker en særlig stærk Tiltagen af disse Fænomener.

De Dyr, som følger disse Love, er meget foranderlige i Form og Farve; derfor ogsaa tilbøjelige til at danne nye Racer, og bliver saaledes overordentlig værdifulde for den morfologiske Forskning. (Tildels efter »Kosmos« og andre Tidsskrifter). G. H.

UGLENS TELESKOPØJNE.

I Biol. Centralblatt. Bd. 27 Nr. 9 og 11 fortæller Dr. V. Franz om sine Undersøgelser af Ugleøjet. Dette adskiller sig fra de fleste andre Hvirveldyrøjne ved sin store Dybde i Forhold til Tværnittet, og nærmer sig i Bygning til de saakaldte Teleskopøjne hos visse Dybhavsfisk. Dr. Franz mener, at denne Lighed skyldes ensartet Tilpasning. Ogsaa Teleskopøjet er indstillet paa et skarpt Syn i Havdybets Skumring, og dets ringe Tværnsnit er meget paafaldende. Hvis det havde en Bredde, der svarede til dets Dybdemaal, saa vilde Dyrets Hoved ikke være stort nok til at bære det. Derfor er det rørformet forsnævret og betydelig forlænget, saa at det dels er dybere ned-sænket i Hovedet, dels springer meget betydeligt frem fra dettes Overflade. Den rørformede Forsnævring bevirker, at ikke alle de fra Siden indfaldende Straaler kan naa Nethinden. Hvis Øjnene derfor beholdt deres laterale Stilling, saaledes som hos de fleste Fugle og Fisk, saa kunde vedkommende Individ ikke se fremad, i Legemets

Bevægelsesretning. Derfor er Teleskopøjnene alle mer eller mindre fremadrettede, saa at deres Længdeakser skærer hinanden i en meget spidsere Vinkel end ved normale Øjne. Aarsagen til denne Omdannelse er hos Ugler og Dybhavsfiske den samme, nemlig den størst mulige Udnyttning af det svage Lys, hvori de begge færdes.

G. H.

ANMELDELSER.

ORNITHOLOGISCHE MONATSSCHRIFT.

Red. af Dr. Carl R. Hennicke. Gera 1909.

Naar man forbi Elbens og Weserens Munding har passeret Jadebugten, kommer man til en Række Smaaøer, der som et Bælte ligger udfor Tysklands Nordsøkyst. Det er de nordfrisiske Øer, en Række Sandrevler, der hæver sig op fra Vandet ganske som Vesterhavssøerne ved Jyllands Vestkyst og sagtens nok som disse er de sidste Rester af undergaaet Land. Tidligere har alle Øerne været Bopladser for talrige Fugleskarer, men efterhaanden som Øerne er tagne i Brug som Badesteder, — Norderney er det mest bekendte — er Fuglelivet forsvundet, og kun paa en enkelt lille Ø, Memmert, findes endnu et ret rigt Fugleliv, takket være en betimelig Indgriben af Fuglevenner; ellers var ogsaa her Fuglenes Saga endt.

I 34. Aargang af »Ornithologische Monatsschrift« Nr. 1 for 1909 findes en lærerig Skildring heraf:

»I Juli 1905 besøgte Dr. Hennicke, Friherre v. Berlepsch og den bekendte Ornitholog, Lærer Leege fra Juist (en Ø, der ligger lige Nord for Memmert) en Fredag Memmert. Med Glæde kunde de konstatere, at Øen ikke var forulempet i nogle Uger (!), idet der fandtes Rede ved Rede dels med Unger, dels med stærkt rugede Æg. Over Rugepladsen kredsede Skyer af gamle Fugle. Forsigtig forlod de Øen for igen at tage derover den følgende Tirsdag, idet man nu haabede at træffe alle Rederne med Unger. Men hvor stor var ikke deres Forbavselse og Bestyrtelse! Allerede paa Afstand var det paafaldende, at kun faa Fugle kredsede over Øen, og da de betraadte den, var alle Rederne tomme eller ogsaa laa halvraadne Unger deri. Unge Fugle laa ogsaa udenfor Rederne, spredte rundt om, og hele Luften var forpestet af Aadselstank. Saa mange Æg, som der havde været 4 Dage forud, saa mange afskudte Patroner laa der nu rundt om, et Tegn paa, at der straks efter Besøget havde fundet et af hine oprørende Overfald Sted.«

Denne Begivenhed bevægede d'Hrr. Forstraad Wangelin, Dr. Hennicke og Friherre v. Berlepsch til at indgaa med et Andragende til det tyske Landbrugsministerium om Fredning af Øen og Ansættelse af en Opsynsmand, hvilket er bleven taget til Følge, saa at der nu skønnes at ruge paa Øen ca. 80 Par Havmaager (*Larus argentatus*), 400 Par Terner (*St. hirundo*, *macrura*, *minuta* og *cantiaca*),