Collett, R.

Lemmen i Norge.

(1907)

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

75,089

LIBRARY OF

SAMUEL GARMAN

August 27, 1930.

75,089

Lemænen i Norge,

(Lemmus lemmus, Lin.)

Spredte biologiske Meddelelser

af R. Collett.

H

Udbredelse. Denne Art er det eneste af Jordens Land-Pattedyr, som kan siges at have sit Hoved-Tilholdssted i Norge.

Lemænen bebor normalt alle Fjeldegne i og ovenfor Birke-regionen, fra Nordcap af og nedover til Langfjeldenes sydligste Forgreninger i Christiansand Stift (under $58\frac{1}{2}^{\circ}$ N. B.)

I de nordvestlige Kystegne kan den gaa lavere ned mod Havet, og i Finmarken forekommer den lige ned i Havets Niveau.

Paa de sydlige Lavlande vise de sig alene under Vandre-Aar, da de kunne trænge ned til Landets Sydspids og til Udløbet af Christianiafjorden; idethele kan denne Art optræde paa saagodtsom hver tilgængelig Plet af Norges Land med dets nærmeste Øer og Holmer.

Paa Fjeldene kunne de stige op saa høit, som Lav-Vegetationen naar; under et Yngle-Aar (1891) iagttoges de paa Toppen af Snebættén, 2 306 Meter o. H.

Ældre Beretninger. Lemænen er omtalt første Gang i en Afhandling af J. Ziegler, trykt i Strassbourg 1532. Denne Forf. havde i Rom i Aarene 1522 og 1523 af to Biskopper fra Nidaros hørt Beretning om et Dyr, „Leem“ eller „Lemmer“, som under Storm og Regnskyl falder ned fra Skyerne, hvis Bid er giftigt, men som dør i tusindvis, naar Græsset spirer om Vaaren, hvorefter de døde Legemer forpøste Luften og sprede Sygdom blandt Befolkningen. (Argentor. 1532)

Dernæst er den, (foruden af Olaus Magnus, som i sit store Værk om Nord-Europas Folk, trykt i Rom 1555, blot citerer Zieglers Beretning), atter omtalt i en Afhandling af en unavngiven Forf., trykt i Hamburg 1579. Heri berettes om en Sort Mus, som falder ned fra Luften, og som i store Masser forekom i Bergen Stift i 1579.

En Del Exemplarer fra dette Yngle-Aar (det første, som nogensinde vides omtalt), bragtes til Tydskland, og et af dem er det paafølgende Aar kjendelig afbildet af Jacobus Kruger i en ny Udgave af det isidstnævnte Skrift (Ullsen 1580).

I 1599 giver P. Claussøn (Friis) den første kjendelige Beskrivelse af dens Ydre; han omtaler samtidigt det af Kruger nævnte Yngle-Aar (som han sætter til 1580), hvorunder den fandtes talrig fra Lister-Leim op til Trondhjemsfjorden. Beretningerne om deres Nedfalden fra Skyerne støtter han ved nye Vidnesbyrd af et Par troværdige Dannemænd.

I 1653 (og senere i 1655) giver Olaus Wormius en Beskrivelse af Dyrets Ydre og Skelet, ledsaget af en forholdsvis correct Tegning; den benævnes her *Mus norvegicus*. (Hafniae 1653, og Lugd. Batav. 1655).

Størrelse. Fuldvoxne Individer (2 Aar gamle) have en Total-længde af 165—170 m.m. (heraf Halen 15—17 m.m.); Ilunnerne kunne være ligesaa store, som Hannerne.

Craniets Længde i Regelen omkring 30 m.m.; enkelte Exemplarer (Hjerkin, Dovre 15de August 1895) indtil 34 m.m..

Farvetegningen er idethele den samme Aaret rundt; efterat de gamle i August have fieldt de lange Vinterhaar, er Bagryggen urent mørkt brungraa med svagere gul Indblanding, end om Vinteren.

Ungernes Farve. De første Antydninger til de ældres Tegninger sees (i Huden og det sparsomme Ilaarlag) hos Ungerne, naar de er 8 Dage gamle.

Have Ungerne naaet en Størrelse omtrent som en Valnød, er Ilaarlaget fuldt udviklet, og Farvetegningen idethele som hos de ældre.

Variationer. Constante Varieteter findes ikke, og individuelle Variationer ere, uagtet deres enorme Antal, yderst sjældne. Albinos ere fundne af og til; Chr.a Museum eier et Individ med hvidt

Hoved (Os, Østerdalen 20de October 1890), og et renhvidt Individ (Mo, Ranen, 22de October 1906).

Levesæt i normale Aar. Lemænenes Hjem er hos os den øvre Del af Birke-Regionen paa Fjeldene, og de ovenforliggende nøgne Plateauer, især hvor tørt, med *Juniperus* og Lichener beklædt Terrain afvexler med Vandløb eller Myrer, bevoxede med *Betula nana*, *Carices*, Græstuer og Molter (*Rubus chamaemorus*).

Her leve de skjulte om Dagen mellem sine Huller, ere lidet synlige, og nære sig af forskellige Mos-, Lav- og Græs-Arter. De sove ingen Vintersøvn, have sandsynligvis normalt indtil 2 Kuld aarlig, og udgjøre den daglige Føde for *Archibuteo lagopus*, *Falco tinnunculus*, *Asio brachyotus*, de 2 Ræve, og andre i Fjeldet boende Rovdyr og Rovfugle.

Yngle-Aar. Som hos alle Smaa-Gnavere indtræder hos Lemænen i visse Aar en Overproduction af Individuer. Er denne Forøgelse særligt stor, sker samtidigt en større eller mindre Udvandring, undertiden lige ned paa Lavlandene, der i saadanne Aar kunne helt oversvømmes af deres Skarer. Yngle-Aarene synes betingede af visse gunstige Temperaturforholde om Vaaren og Forsommeren, hvis sande Natur endnu ikke er fuldt opklaret. Saadanne Yngle-Aar indtræffe ofte (men ikke altid) samtidigt hos flere Smaa-Gnavere, især blandt Markmusene (*Microtus*), men ogsaa undertiden hos andre Dyregrupper, saasom hos Spidsmusene, Skovhøns, Harer, eller visse Finke-Arter (*Fringilla montifringilla* og *Linota linaria*). Under disse Aar pleie de forskellige Musedræbere ligeledes at optræde talrigere og være frugtbarere, end i almindelige Aar, saasom Ugler, forskellige Rovfugle, *Canis lagopus*, de 2 *Putorius*-Arter, o. a.

Under Yngle-Aarene følge Kuldene saa raskt paa hinanden, at det ene neppe har forladt Redet, før det næste kommer. Kuldene er tillige særdeles store, undertiden op til 10, og for alle disse Unger ere Betingelserne for at kunne opnaa Modenhed større, end i almindelige Aar.

Vandre-Aar. I enkelte Aar sættes en Del flere Kuld i Verden, end i andre, uden at nogen Udvandring deraf bliver Følgen; er Forøgelsen større, kunne spredte Individuer vise sig paa Fjeldsiderne eller i de øvre Dalfører. Mellem disse og de store Udvandringer er der alle Overgange.

Vedvare de gunstige Yngle- og Livs-Betingelser i 2 Aar i samme Egn, er en Udvandring næsten altid Følgen. Det forøgede Antal kræver større Rum; den uhindrede Adgang til Vand og fugtigt Terrain bliver mindre, og er Sommeren samtidigt regnfattig, drives Masserne paa Vandring udad.

En medvirkende Aarsag til deres Uro tør være de Infections-Sygdomme (Bacterier eller Parasit-Svampe), hvis Spirer nu begynde at indfinde sig, og som i sin Tid dræbe dem næsten til sidste Individ.

Større Yngle-Aar. Indtil Midten af forrige Aarh. foreligge blot tilfældige Meddelelser om Yngle- eller Vandre-Aar. Fra Midten af 1800-Aarene ere Angivelserne om saadanne Aar noget udførligere; en Overproduction synes at indtræffe i en eller anden Landsdel et Par Gange i hvert Ti-Aar.

1739—40: Hallingdal (samtidigt Vandre-Aar i Russisk Lapmarken).

1757: Trondhjem Stift.

1761: Vest-Finmarken.

1769—70: Numedal, Østerdalen (sandsynligvis hele det sydlige Norge).

1772—74: Søndmøre, Nordmøre, Sætersdalen (sandsynligvis hele Vest-Norge).

1780—81: Christiansand Stift, Hadeland, Eker.

1778—90: Gudbrandsdalen, Hadeland (ogsaa Werneland og Dalarne).

1815—16: Nordland.

1826—27: Nordmøre.

1833—34: Christiansand Stift (Thelemarken), Nordmør og Trondhjem Stift; Alten. Vandringerne omfattede disse 2 Aar større eller mindre Landsdele lige fra Lindesnæs op til Finmarken, (samt Russisk Lapmarken).

1838—39: Nordre Trondhjems Amt, samt Grændse-Trakterne mod Sverige; Finmarken (og Russisk Lapmarken). Sandsynligvis sammenhængende Vandring i de 2 nævnte Aar fra Trondhjem til Nordcap.

1849: Lofoten, Øst-Finmarken, sandsynligvis ogsaa Tromsø-Districterne og Vest-Finmarken.

1852—53: Sydlige Landsdele, med Udvandring lige ned til Kystbyerne; desuden Tromsøfjordene og Finmarken (samt Russisk Lapmarken).

- 1862—63: Næsten hele Syd-Norge fra Dovre og Langfjeldene ned til Lindesnæs (ligesaa Nord-Sverige og Finland) Et større Yngle- og Vandre-Aar; Individer saaes i October 1862 i Christiania Gader.
- 1866: Christiansand Stift (Aaseral), og Søndfjord. (Sandsynligvis alle Vestfjelde).
- 1868—69: Trondhjem Stift (og de tilgrænsende Dele af Sverige).
- 1871—72: Alle Fjeldegne i det sydlige Norge, mod Syd til Mjøsen og Thelemarken; mod Nord over hele Søndre Trondhjem Amts Fjelde.
- 1875—76: Atter Fjeldene i det sydlige Norge; Vandring mod Syd til Christianiafjorden og Lindesnæs, mod Nord over hele Søndre Trondhjems Amt, samt Øst-Finmarken (og Kola-Halvøen).
- 1878: Tromsø Amt, mod Syd til Nordre Helgeland (Saltalen).
- 1879—80: Gudbrandsdals- og Østerdalsfjeldene.
- 1881: Namdalen.
- 1883—84: Egnene omkring Trondhjemsfjorden, over Romsdal og Søndmør, ned til Filefjeld og Voss. Desuden i Nordre Helgeland op til Maalselvedalen indenfor Tromsø.
- 1887—88: Langfjeldene og Dovre, mod Nord til Egnene om Trondhjemsfjorden.
- 1890—91: Dovre, med Gudbrandsdals- og Østerdalsfjeldene, sparsommere paa Langfjeldene; i 1891 stor Udvandring til Lavlandene lige nedtil Christianiafjorden og Smaalenene i Syd, og til Trondhjem i Nord.
- 1894—95: Alle Syd-Norges Fjeldtrakter; i 1894 væsentlig Vestfjeldene lige ned til Numedal og Lyngdal, i 1895 Østfjeldene (Gudbrandsdalen og Østerdalen), samt Trondhjems Stift indtil langt op i Nordland. (Desuden i Finland).
- 1903: Trondhjemsfjeldene, samt enkelte Districter af Nordland lige op til Tromsø-Egnen.
- 1906: Nordre Helgeland, Tromsø Amt og Finmarkens indre Dele. Desuden sporadiske Forøgelse i de sydlige Høifjelde (Gudbrandsdalen, Valdres, Østerdalen).

Levesæt under Vandre-Aar. I Begyndelsen kunne de endnu en Tid have Tilhold og yngle i de øvre Skovlier; men nye Sværme følge, og Vandringerne fortsættes nedad Fjeldsiderne. I Dalbunden

møde de Localiteter, som for dem ere helt fremmede; de vandre uophørligt videre udover Lavlandet, yngle ofte underveis, sætte over Elve og Søer, og kunne tilsidst naa Havet; saalænge de øine Land, drives de fremad, svømme over Sunde og Havarme til de nærmeste Øer, og finde sluttelig sin Død ved Sygdom, eller ved talløse Fiender blandt Mennesker og Dyr.

Fra de egentlige Lavlande og de lavere Dalfører vender neppe noget Individ levende tilbage til Høifjeldet. I Landets aretiske Dele, hvor Modsætningen mellem Høifjeld og Lavland er ringere, kunne Vandringerne foregaa mere nhindrede i forskellige Retninger¹).

De ældre (Stam-Individerne fra forrige Aar) dø i Regelen allerede om Sommeren eller Høsten, før den egentlige Udvandring; alle disse ere angrebne (fornden af Blod-Sygdomme), af en Hud-sygdom, som gjør Bagryggen næsten nøgen.

Ogsaa de faa Individer, som under Vandre-Aarene ere blevne tilbage i Høifjeldet, gaa i Regelen tilgrunde. Derfor ere Fjeldene efter et større Vandre-Aar næsten som uddøde, hvor de Aaret iforveien fandtes i Millioner.

De vandrende Individer bestaa hovedsageligt af Aarets Kuld, hvoraf det første allerede om Høsten er ynglende²), og Hovedmassen af disse synes at være Hanner. Af 50 Exemplarer, som Chr.a Museum i November 1903 modtog fra en Gaard i Dalbunden ved Singsaas, fandtes blot 6 Hunner.

Vandringerne følge idethele Dalretningen, og kunne derfor straaale ud i forskellige Retninger fra samme Plateau. De vandre saavel om Natten som om Dagen. Halvt løbende, halvt gaaende, trænge Individerne ustandseligt fremover, idelig fouragerende underveis. De vandre ikke i sluttede Rækker, men alle uafhængige af hverandre;

¹) I Finsk Lapmarken er et Tilbagetræk af Individerne til deres Hjemstavn iagttaget af Granit i 1896 (Kuopio 1898).

²) Af 40 udvoxede Individer, undersøgte (af Forf.) under et Yngle-Aar paa en Sæterløkke ved Hjerkin (Dovre) 16de August 1895, vare 7 de endnu overlevende Stam-Individer fra foreg. Aar, de øvrige fem Sjettedele yngre, af Aarets Kuld; 11 af disse vare allerede ynglende, enten med Unger, eller med Fostre i forskjellig Grad af Udvikling. (Desuden fandtes Unger af alle Aldre).

paa fremspringende Næs eller ved Elvebredder kunne de dog ofte samles i saa stort Antal paa samme Plet, at de næsten ikke kunne faa Plads.

De opsøge med Forkjærlighed fugtigt Terrain, svømme villigt over Søer og Fjordarme, men omkomme herunder ofte i talløs Mængde. Sommeren 1868 var saaledes i flere Dage hele den indre Del af Trondhjemsfjorden opfyldt af svømmende Skarer; i Vester-aalen ere de seede at sætte over et 5 Kilom. bredt Sund mellem Hindø og Langø.

De vise ingen Skyhed, glemme enhver Fare, kunne trænge ind i Husene og i Byernes Gader, ere irritable af Temperament, skrige med bjæffende Stemme („Lomhund“), sætte sig tappert til Modværg, og dø ofte pludselig (især i hedt Veir), eller af lette Beskadigelser. De ere i Bevægelse ogsaa under Sneen om Vinteren.

De fleste Vandre-Individer dø paa Lavlandene den første Høst, eller i Løbet af Vinteren; Infections-Sygdommene hærje stærkest i Sneløsnings-Perioden om Vaaren¹⁾, og kun faa Individer overleve ogsaa den anden Sommer.

Efter en saadan Vinter kunne de findes i hundredevis døde under Laderne; undertiden ere hele Dynger fundne i Sprækkerne paa de store Isbræer, hvor de have kunnet ligge frosne i aarevis (saasom paa Svartisen).

De talløse Excrementer og Cadavere, der i Yngle-Aarene ligge strøede om paa Fjeldene, forurensede de herfra nedstrømmende Vandløb; heraf kunne visse Sygdomme opstaa hos Befolkningen („Lemæn-Feber, Lemæn-Sot“), der i sine Symptomer ligne Skarlagens-Feber; (skildrede især af Eggers fra Surendalen 1872, af Diethrichson fra Trondhjem Stift 1873, og af Johannessen 1884).

Forplantning. Under Yngle-Aar fødes 3—4 Kuld samme Sommer. 1ste Kuld kastes kort efter Sneløsningen i April, eller i Mai; de øvrige Kuld fødes med omtrent en Maanedes Mellemrum fra Juni til August. Forældrene ere i Regelen drægtige, medens de endnu opamme Ungerne af foregaaende Kuld, og Ungerne kastes ofte i Redet, hvori de halvvoxne Unger endnu have Tilhold. Endnu i September findes drægtige Hunner.

I August ere Ungerne af 1ste Kuld udvoxede, de fleste blandt Hunnerne allerede drægtige, og sætte 1—2 Kuld i Verden inden Høstens Udgang.

¹⁾ Befolkningen siger, at „de dø af Groen“ (det spirende Græs).

Parringen foregaar under lydelig Samtale, og gjentages flere Gange i Minuttet.

Rederne anbringes i Regelen skjult mellem Lav og Lyng, eller mellem Stene og Krat; leilighedsvis (især under Vandre-Aarene) i det øverste Naaleskovbelte under Trærødder eller i raadne Træstubber.

De ere byggede af løse, lidet sammenhængende Straa; de fleste ere samlede friske, men tørre i Redet. Dette er næsten rundt, og oventil lukket. Som ovenfor nævnt, kan samme Rede benyttes til flere Kuld samme Sommer.

Ungernes Antal er (i Yngleaarene) størst midt om Sommeren, i Regelen 6—8, undertiden 10; (11 Fostre ere fundne). I de senere Aars-Kuld er Antallet oftest noget færre; Unghunner, der ere fødte om Vaaren, og som ere drægtige om Høsten, bære i Regelen 4—5, ofte blot 3, eller undertiden blot 2 Fostre.

Mellem Rederne eller Tuerne, hvori de have sit Tilhold, føre tydelige, tildels lidt udgravede Gange i Jordskorpen; (hos *Microtus ratticeps*, som ofte deler Opholdssted med Lemænen, ere de grundere, og dannede alene af de nedtrampede Græsstraa).

Ungerne opammes væsentlig om Natten, og Moderen sees sjeldnere ved Redet om Dagen. De ere ofte ulige udviklede i samme Kuld; 11 Dage gamle begynde de at bevæge sig i og omkring Redet, 13 Dage gamle faa de Øinene aabne.

Føde. Deres normale Hoved-Næring synes at bestaa af forskjellige Mos-Arter (saasom *Polytrichum*), af Hvid-Mosser (*Sphagnum*), og af Lav-Arter, især *Cladonia rangiferina*, saalænge disse Næringsmidler haves.

Desuden forskjellige Gramineer og Cyperaceer, samt leilighedsvis andre Planerogamer, saasom Krækling, *Euphrasia*, og Blade af Dvergbirken. Alle Smaaplanter afbides nær Roden, hvorefter Plantens nedre Dele fortæres, Resten lades oftest urørt.

Under Vandre-Aar kunne de paa Lavlandene anrette betydelig Skade; de afskjære Græsmarken over vide Strækninger, klatre op paa Kornstørene, og sønderskjære om Vinteren Høet i Laderne.

Desuden fortære de om Vinteren Bark af unge Løvtræer under Sneen, især af Birken.

Efter Snesmeltningen er Marken og Fjeldet overstrøet med Excrementer og sønderskaarne Græsstraa, og ved Foden af Gjærder,

Grøftekanter og Buske findes talrige runde Vinter-Reder, byggede af finere Straa, hvori de have havt Tilhold under Sneen.

De fortære ogsaa delvis animalsk Føde, (helst naar denne er frossen), angribe døde Harer, Ekorn, Mus, eller Ryper i Snarerne; ikke sjelden anfælde de ogsaa sine egne, især under deres sidste Periode, naar Sygdomme have begyndt at hærje blandt dem.

Fiender. Under alle Yngle-Aar optræde forskellige Muse-dræbere talrigere paa Fjeldene, end i normale Aar, og den overflødige Næring bevirker, at Ungernes Antal ogsaa hos disse er større, end normalt.

Saaledes har *Asio brachyotus* 10 Æg eller flere, *Nyctea scandiaca*, som ellers er yderst sparsomt tilstede, er talrig, og har omkring 8 Æg. Fremdeles Falke af forskellig Slags, *Archibuteo lagopus*, de 2 Arter Ræve, Røskatten og Sne-Musen (*Putorius criniceus* og *P. nivalis*), Ravne, og flere andre.

Paa Lavlandene efterstræbes de, (foruden af forskellige Højfjelds-Arter, som følge dem paa deres Vandring), især af *Falco tinnunculus*, *Buteo buteo*, forskellige Ugler, Kraaker, og i de nordlige Landsdele af flere Søfugle, saasom de 2 Tyvjoer (*Stercorarius*), og de større *Larus*-Arter.

Blandt mere abnorme Fiender kan nævnes tamme og vilde Drøvtyggere (Kjør, Gjeder og Rensdyr), der fortære dem for at tilfredsstille deres Salthunger; fremdeles *Vipera berus*, og endelig Rovfiske, der sluge mange, medens de sætte over Elve og Vande. En enkelt Ørret, Vægt $1\frac{1}{2}$ Kg., (fanget i Numedal 26de August 1895), indeholdt saaledes 4 voxne Lemæn.

3 2044 107 359 655