

## Det kongelige danske geografiske Selskab.

I det første Møde 1916—17 holdt Dr. phil. Eric Mjøberg Foredrag om sin Forskningsrejse i Nordøst-Australien. Lysbilleder.

I det andet Møde 1916—17 holdt Dr. phil. Th. Mortensen Foredrag om sit Besøg paa Auckland- og Campbell-Øerne. Lysbilleder.

Ved den ekstraordinære Generalforsamling den 7. November 1916 vedtoges det at forandre i Lovenes § 13 Ordene: »Selskabets Guldmedaille« til »Selskabets Medailler« (2. Vedtagelse ifølge Lovene).

I Raadsmødet den 2. December 1916 vedtoges det at indstifte 2 Medailler: 1. »Egede-Medaillen« og 2. »Galatea-Medaillen«.

### Et Besøg paa Auckland- og Campbell-Øerne.

Af

Dr. phil. Th. Mortensen.

Syd for New Zealand ligger en Del Øer eller Øgrupper, større og mindre, der sammenfattes under Benævnelserne: New Zealands subantarktiske Øer, nemlig: Snares-Øen, Auckland-Øerne, Campbell-Øen, Bounty-Øerne og Antipodes-Øen. I geografisk Henseende hører ogsaa Macquarie-Øen med hertil, skønt den politisk set hører til Tasmanien. Derimod kan Emerald-Øen, Royal Company-Øerne og Nimrod-Øerne, som angaves at ligge i de samme Egne, ikke medregnes; de eksisterer nemlig ikke i Virkeligheden. Allerede Dumont d'Urville søgte forgæves efter dem, og nyere Undersøgelser, særlig af Shackleton har vist, at der ikke er Antydning af Land i Nærheden af de Steder, hvor de skulde findes. Det samme synes at gælde Dougherty-Øen, der skulde ligge omtrent midtvejs mellem New Zealand og Cap Horn. Fejlagtige Stedsbestemmelser eller »Syner« turde have Skylden for disse mystiske Øer. De andre mere ægte Øer har spillet en betydelig Rolle i Skibsfartens Historie, og stor er navnlig den videnskabelige Interesse, der knytter sig til dem.

Øernes Opdagelse falder i Slutningen af det 18. og Begyndelsen af det 19. Aarhundrede. Den 19. September 1788 saa William Bligh, en af Kapt. Cooks tidligere Officerer, en Gruppe Smaa-Øer, som han efter sit Skib kaldte »Bounty«-Øerne. Det var paa den Rejse, der afsluttede saa dramatisk, ved at en Del af Mandskabet, da de var i Nærheden af Venskabs-Øerne, gjorde Mytteri og satte ham med 18 Mand ombord i en af Skibets Baade og lod ham drive til Søs. — Han landede paa Timor efter naturligtvis at have udstaaet frygtelige Lidelser.<sup>1)</sup> Tre Aar senere, 23. November 1791, blev en af Bligh's Ledsagere, Vancouver, ligesaa en af Cook's tidligere Officerer, af en Storm forslaaet Syd paa fra New

<sup>1)</sup> Bligh deltog senere i Slaget paa Rheden 1801, hvor han blev udmærket af Nelson. I 1805 blev han Guvernør over N. S. Wales, hvor han gjorde sig saa upopulær ved sin lovlige kraftige Optræden, at man gjorde Oprør og afsatte ham. Han kom tilbage til London i 1810, blev Vice-Admiral og døde 1817. — Mytteriet paa »Bounty« er behandlet af Byron i hans Digt: »Øen, eller Christian og han Staldbrøder«.

Zealand og opdagede derved en Ø, som han kaldte Snares-Øen. Samme Dag, lidt senere, blev Øen set af Broughton paa »Chatham«; han kaldte den Knights-Ø, et Navn, der naturligvis maatte vige for »Snares«, som havde Første-Retten, Til Gengæld opdagede Broughton faa Dage efter en anden større Ø-Gruppe, som han kaldte Chatham-Øerne, og der kom han først, saa det Navn blev staaende. Det følgende Aar blev Snares-Øen igen »opdaget« af Skibet »Britannia« og kaldt Søndag-Øen; men det Navn kunde selvfølgelig heller ikke gælde. 3. Marts 1800 blev Antipodes-Øen opdaget af Kaptajn Waterhouse paa H. M. S. »Reliance«. Navnet (egentlig »Penantipodes«) fik den, fordi den er temmelig nøjagtig Londons Antipode. 18. Aug. 1806 opdagede Kaptajn Bristow paa »Ocean« (tilhørende det paa den Tid meget bekendte Hvalfanger-Firma Enderby i London) en Øgruppe, som han kaldte Auckland-Øerne (efter Lord Auckland, en Ven af hans Fader). Endelig i 1810 kom Kaptajn Hasselbourgh med Skibet »Perseverance« til den sydligste af disse Øer, som han efter Skibets Ejer kaldte Campbell-Øen — og dermed var alt hvad der findes af Øer i disse Egne opdaget, i Løbet af kun lidt over en Snes Aar. (Macquarie-Øen opdagedes 1811 af Walker). I Sammenligning dermed er det forbavsende, at Foveaux-Strædet først blev opdaget i 1808, hvorved det bevistes, at Sydenden af New Zealand ikke var landfast med Hovedlandet, som Kaptajn Cook havde ment.

Alle Øerne var ved Opdagelsen Tilholdssted for utallige Sæler, og Skibene hjembragte store og værdifulde Ladninger; det var for en stor Del Rygterne derom, der lokkede andre ud paa Opdagelser efter nye uberørte Fangstpladser. Men selv om Drivkraften saaledes tildels var mindre ideel, langt fra en Kaptajns Cooks straalende Opdagerlyst, saa kan man ikke andet end yde disse Mænd sin levende Beundring. At sejle i de Farvande med den Tids smaa Sejlskibe maa have fordret utroligt Vovemod og Dygtighed. Det kan være farligt nok endda i vor Tid, da man dog har paalidelige Kort at rette sig efter. Det er et af de uroligste Farvande i Verden; Navnet »the roaring forties«, som Søfolk bruger derfor, er betegnende. Mangfoldige er da ogsaa de Tragedier, her er udspillet, og mange Søfolk har maattet friste et kummerligt Liv lange Tider igennem paa en eller anden af disse Smaa-Øer, før de blev befriet.

Paa Grund af Manglen paa sikre Ankerplad-

ser ved alle de mindre Øer (kun Auckland- og Campbell-Øerne har gode, naturlige Havne, brugte Sælfangerne at landsætte nogle af deres Folk — en »gang« — som skulde dræbe Sæler og samle Skind for saa senere at blive afhentet. Men da hændte det ofte, at Skibet, der skulde afhente dem, ikke kunde faa Forbindelse med Land paa Grund af Storm og maatte vende om med uforrettet Sag og efterlade Folkene i Land; hvor de saa maaske maatte tilbringe mange Maaneder under de miserableste Forhold og i pinefuld Venten efter Befrielse. Paa Snares-Øen var der endog en Flok Søfolk, (iland-sat fra et Skib paa Grund af Proviantmangel), som maatte blive der i syv Aar, før de blev befriet. — Og dog var saadanne jo langt heldigere stillet end Skibbrudne. En betagende Skildring af saadanne Skibbrudnes Liv og Lidelser giver Kaptajn Musgraves lille Bog: »Cast away on the Auckland Isles«. 20 Maaneder maatte han sammen med Mandskabet fra sit Skib »Grafton« tilbringe paa Auckland-Øerne, før Befrielsen kom. Det sidste af disse Rædsels-Dramaer hændte, medens jeg selv opholdt mig paa Auckland-Øerne. Det australske Fiskeriundersøgelses-Skib, den lille Trawl-Damper »Endeavour« blev sendt ned til Macquarie-Øen med Proviant til den traadløse Station, som blev oprettet der af den australske Sydpols-Ekspedition og som senere opret-holdes af den australske Regering. Paa Vejen hjem gik Skibet under med Mand og Mus. Ombord var den australske Fiskeri-Direktør, Dannevig, en Søn af den bekendte Fiske-Udklækker Kaptajn Dannevig fra Arendal. Jeg havde sejlet med det Skib i 3 Uger i September samme Aar paa et videnskabeligt Togt udfor Australiens Sydost-Kyst, stod paa den venskabeligste Fod med Dannevig og alle Officererne og kendte hver Sjæl ombord, saa det gjorde naturligvis det stærkeste Indtryk paa mig, da jeg fik Underretning om Skibets sporløse Forsvinden — saa meget mere som jeg selv havde faaet Indbydelse til at deltage i den Tur til Macquarie-Øen og alvorlig tænkt paa at tage med og kun opgivet det, fordi jeg ikke mente at kunne forsvare at ofre en tre Ugers Tid for et Par Dages Ophold paa Øen, endda med Udsigt til at blive forhindret i at foretage videnskabeligt Arbejde der paa Grund af ugunstigt Vejr.

For at yde Skibbrudne nogen Hjælp begyndte man allerede i 60'erne at oprette Depoter paa alle Øerne og den new zealandske Regering sender nu et Par Gange hvert Aar et Skib ned dels for at søge

efter mulige Skibbrudne, dels for at efterse og forsyne Depoterne. Det var et af disse Togter, jeg havde den Ære og Glæde at faa Lov til at deltage i, saa jeg derved fik Lejlighed til at anstille videnskabelige Undersøgelser over Auckland- og Campbell-Øernes marine Fauna.

Den mere end almindelige Interesse, der knytter sig til Udforskningen af disse Øer, skyldes deres Beliggenhed omtrent midtvejs mellem New Zealand og Sydpolarlandet. De synes at repræsentere Levningen af den gamle Land-Forbindelse mellem det australske og det antarktiske Kontinent, som næsten alle de Videnskabsmænd, der har givet sig af med Studiet af den sydlige Halvkugles Dyr- og Planteverden, mener, maa have eksisteret en Gang i en tidligere Jordperiode. — Da jeg selv ved at bearbejde en Del af det zoologiske Materiale fra den tyske og den svenske Sydpol-Ekspedition har haft Anledning til at studere disse antarktiske Problemer og ved den Lejlighed netop stærkt følte Savnet af et grundigt Kendskab til den marine Fauna, særlig ved Auckland- og Campbell-Øerne (et Savn, der ikke er blevet tilstrækkelig afhjulpet ved nogen af de tidligere Ekspeditioner)<sup>1)</sup> — saa var det mig en overordentlig Tilfredsstillelse, da jeg ved min Ankomst til Wellington gennem den danske Konsul, Sir H. D. Bell, fik Indbydelse til at deltage i det Togt, som det New Zealandske Trænings-Skib »Amokura« skulde gøre til de nævnte Øer i November—December 1914. Skibet var allerede paa Vej derved, men jeg kunde endnu naa det i Bluff, den sydligste Havn paa New Zealand. Paa Vejen derved blev der Tid til et kort Besøg hos Collejerne, Professor Chilton ved Universitetet i Christchurch og Professor Benham ved Universitetet i Dunedin (Otago), som begge havde deltaget i den New Zealandske Ekspedition til Øerne, og som gav mig mange gode Raad og værdifulde Oplysninger

<sup>1)</sup> Forskellige videnskabelige Ekspeditioner har besøgt Øerne. Først den franske Ekspedition under Dumont d'Urville med Korvetterne »Astrolabe« og »Zélée«, som besøgte Auckland-Øerne i 1839. Derefter i 1840 Sir James Ross' Ekspedition, der besøgte baade Auckland- og Campbell-Øerne, og gav den berømte engelske Botaniker, Sir Josef Hooker, Lejlighed til at gøre indgaaende Studier over Øernes Flora. I 1874 kom en fransk Ekspedition til Campbell-Øen for at gøre Observationer i Anledning af Venus' Passage forbi Solen, og endelig har i 1907 new zealandske Naturforskere foretaget en større Ekspedition til baade Auckland- og Campbell-Øerne. Det af dem publicerede Værk »The subantarctic Islands of New Zealand« giver en højst værdifuld Fremstilling af Øernes Naturhistorie.

med samt en højst velkommen god Vinterfrakke — jeg kom direkte fra de varmere Egne og var ikke ekviperet med Klimaet paa Aucklands-Øerne for Øje. Med største Elskværdighed blev jeg modtaget ombord paa »Amokura«. Drengene var meget optagne af, at de skulde have en »Professor« med, som skulde samle Dyr. Kaptajnen, Hooper, havde først været noget betænkelig ved at give sit Minde til, at jeg kom med, fortalte han mig senere, men da han fik at vide, at det var en Videnskabsmand, der var paa et stort Togt til forskellige Egne af Stillehavet, og at jeg tilmed var dansk, mente han nok, jeg vilde være i Stand til at døje Turen — han havde været den adskillige Gange og vidste, at det ikke var en Fornøjelsestur.

I Bluff laa ogsaa et andet af den new zealandske Regerings Skibe, Fyrinspektions-Skibet »Hinemoa«, som jeg senere ved min Tilbagekomst fra Auckland-Øerne fik Lejlighed til at sejle med rundt om hele Nord-Øen af New Zealand. Kaptajnen paa »Hinemoa«, Bollons, har stor naturhistorisk Interesse og benytter hver Lejlighed til at foretage Skrabninger paa Havbunden og har derved indlagt sig stor Fortjeneste af Kundskaben til New Zealands Havfauna. Den Dag, jeg ankom til Bluff, havde han foretaget Skrabninger i Foveaux-Strædet og faaet et stort Udbytte — og gemt det altsammen til mig, — en smuk Indledning til den forestaaende Tur.

Efter at jeg den følgende Morgen i Invercargill havde faaet forsynet mig med Glas og Spiritus og varmt Tøj, sejlede vi den 17. November Syd paa. Men vi kom ikke langt foreløbig. Vejret tvang os til at søge Ly i Paterson Inlet, en af Bugterne paa Østsiden af Stewart Island. Tre Døgn laa vi der, mens Vejret rasede med Storm, Regn, Hagl og Torden. Nu og da kunde der komme et lille Ophold i Vejret, som jeg benyttede til at foretage Skrabninger paa Bugten. En af Baadene, med fuld Besætning af Dreng og én af Officeerne, blev stillet til Disposition for mig — og da kunde det hælde, at naar vi var kommet lidt bort fra Skibet og havde vel begyndt, kom der aldeles pludselig en rasende Storm, saa vi ikke paa nogen Maade kunde naa tilbage til Skibet, og Kaptajnen maatte lade Ankeret tage op og sejle ud for at samle os op. Den 20. November bedredes Vejret, saa vi kunde begive os paa Vej, men i Løbet af nogle Timer blev Vejret igen saa vildt, at det vilde være Vanvid at gaa videre, og vi gik saa ind til

Pegasus Bay, den sydligste Bugt paa Stewart Island. Der laa vi andre tre Dage og ventede paa mere menneskeligt Vejr. — Skibet var gammelt og med en svag Maskine, og det var et Øvelsesskib, med kun Drengene til Mandskab, og mange af Drengene var ude første Gang. Kaptajnen var da nødt til at fare lidt med Lempe og saa vidt muligt undgaa at udsætte dem for alt for haardt Vejr. Det var haardt nok endda for mange af Drengene, og ofte maatte jeg ynkes over dem, naar de næsten maatte staa i Lag omkring Askelugerne for at komme til at øfre til de vrede Havguder — selv om Synet ogsaa var lidt komisk.

Den lange Ventetid her gav baade en kærkommen Anledning til at foretage Skrabninger, som gav et værdifuldt Udbytte, og ogsaa til at se lidt af Øen, der endnu er dækket af ganske uberørt Skov — kun ganske smaa Strækninger ved Kysten inde i Bugterne er ryddet. Klimaet her er saa barsk, at det vilde være ret haabløst at forsøge at faa Øen under Kultur. Den new zealandske Regering har da taget det højest fortjenstfulde Skridt at gøre næsten hele Øen til National-Park, saa den vil forblive et sikkert Tilflugtssted for de indfødte new zealandske Dyr og Planter. Skoven er en prægtig Urskov, fuld af dejlige Træ-Bregner og med Skovbunden og alle Stammerne dækket af bløde, svulmende Mospuder, og der er et rigt Fugleliv — bl. a. findes her en Kiwi-Art (*Apteryx Lawryi*), som ikke lever andet Steds.

Endelig den 23. November kunde vi for Alvor begive os Syd paa og satte saa Kursen efter Snares. Inden vi naaede derned var det igen Storm og Regntykning, saa vi kunde først skelne Øens stejle Klippekystr, da vi var ganske tæt derved. At lande kunde der ikke være Tale om, men vi fik dog set, at der ikke var Skibbrudne paa Øen, og gennem Kikkerten kunde vi se den store Penguinkoloni, som findes der. Vi prøvede en Skrabning paa Læsiden af Øen med det smukke Resultat, at Skraberens mistedes. Det var mit Udbytte af Besøget ved Snares-Øen.

I Løbet af næste Dag fik vi klart Solskin og Stille, saa Søen laa næsten blank — noget ganske fænomenalt i de Egne. Efter at have sejlet tæt hen til Disappointment Island, en lille Klippe-Ø tæt ved Auckland-Øernes Vestkyst, og konstateret, at der ingen Skibbrudne var heller, sejlede vi langs den stejle, utilgængelige Klippevæg, som danner Auckland-Øens Nordside, ind til Port Ross, en stor

Bugt med udmærket sikker Ankerplads, paa Øens Nordostside, hvor vi ankrede. Det var Meningen, vi skulde have opholdt os her en Dag; Vejret tvang os til at blive 3 Dage, saa jeg fik god Tid til at gøre Studier, baade paa Hovedøen og nogle Smaa-Øer, der afgrænser Bugten ud mod det aabne Hav. Paa Vejen ned mod den anden af Ø-Grup-



Fig. 1.

pens Havne, Carnley Harbour, et stort Sund med mange lune Kroge, saa vi et betagende Syn. Over et undersøisk Skær udenfor et Forbjærg taarnede uhyre Braadsøer sig op, sikkert en 20—30 Meter høje. De rejste sig helt pludselig, snart i Form af en Søjle, snart som en skarp Kam, gennemsigtig blaa, væltede sig fraadende ind mod Klippevægen og knustes, saa Skummet sprøjtede over Forbjærgets Top. Med Gysen maatte man tænke paa den Skæbne, der vilde ramme det Skib, som kom for nær til det Sted.

Til Carnley Harbour var beregnet 2—3 Dage; vi maatte blive der 8 Dage. I al den Tid rasede Stormene med Sne og Hagl, skønt det var Mid-sommer, og Øerne ligger paa en Breddegrad, der svarer til Londons. Det var i de Dage, vi maatte ligge herinde, at »Endeavour« gik sin triste Skæbne i Møde paa Vejen hjem fra Macquarie-Øen, noget vi først erfarede en Maanedstid senere. — Den 7. December naaede vi Campbell-Øen, efter at vi paa Vejen ned fra Auckland-Øen havde maattet ligge underdrejet for Storm 2 Gange. 3 Dage opholdt vi os her i den dybe Bugt »Perseverance« Harbour, og satte saa Kursen tilbage mod New Zealand. Det var jo Planen, at vi ogsaa skulde have besøgt Bounty-Øerne og Antipodes, men da vi havde spildt saa megen Tid paa Grund af det slette Vejr, maatte det opgives. Efter en forholdsvis gunstig Sejlads — kun én Gang laa vi underdrejet og én Gang fik vi Fok og Storsejl sprængt — naaede vi den 13. December Akaroa Harbour paa New Zealands Syd-Ø.

Hele Turen havde taget 4 Uger — under gunstige Vejrforhold kan den gøres paa 2 Uger. Bortset fra Skuffelsen med Snares-Øen og det, at vi ikke kom til Bounty-Øerne og Antipodes, var det slette Vejr imidlertid til stor Gavn for mig, idet det tvang os til at opholde os saa længe ved Auckland-Øerne. Derved fik jeg udmærket Lejlighed til videnskabelige Undersøgelser der, da man jo godt kunde arbejde inde i de lune Bugter og Vige, selv om det stormede nok saa galt. Om Udbyttet skal jeg senere tale lidt; først skal nu gives en Beskrivelse af Øernes Naturforhold.

Auckland-Øerne (Fig. 1) ligger ca. 190 Kvartmil S. t. V. for Sydspidsen af Stewart Island; Ø-Gruppen bestaar af 6 større Øer, nemlig selve Auckland-Øen, som er langt den største, Adams Ø mod Syd, Enderby Øen, Ross Ø og Ewing-Øen, der ligger udenfor Port Ross, samt Disappointment Øen, der ligger mere isoleret Vest for Auckland-Øen. Desuden er der en halv Snes mindre Øer. Tilsammen udgør de et Areal af 852 □ Km., altsaa lidt større end Bornholm. — Campbell-Øen (Fig. 2), der ligger 370 Kvartmil S. t. Ø. for Sydspidsen af Stewart Island, bestaar kun af en stor Ø og nogle mindre Klippe-Øer hist og her nær Kysten. Dens Areal er 148 □ Km. altsaa halvt saa stor som Falster. Begge Ø-Grupper er bjærgrige; flere af Bjærgtoppene er over 2000 Fod, men ingen af dem er snedækte hele Aaret igennem.

Hele Nord- Syd-, og Vestsiden af Auckland-

Øerne dannes af stejle, utilgængelige, nøgne Klippevægge, og nærmer man sig Øerne fra en af disse Sider, gør de et alt andet end gæstmildt Indtryk. Men kommer man ind i Port Ross eller Carnley Harbour, bliver Synet et andet. Her skraaner Landet jævnt ned mod Kysten, og der er flere Steder et ret udstrakt Lavland. Alt er dækket med den frodigste, stedsegrønne Vegetation, dels virkelig, velvoksen Skov, dels Græs og andre Urter. Man faar

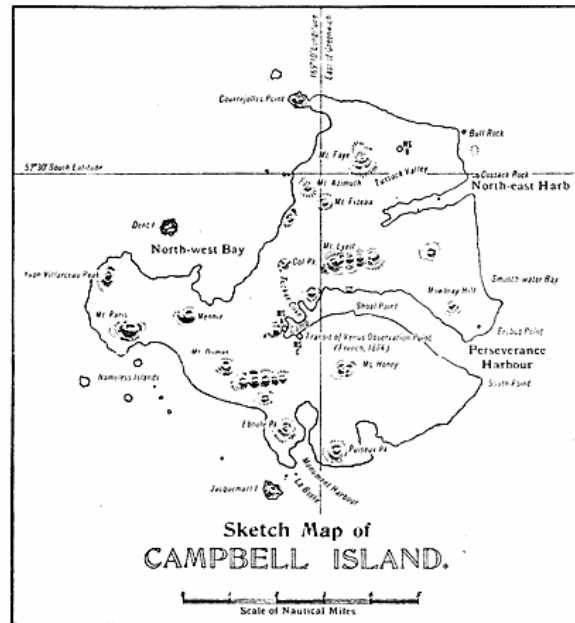


Fig. 2.

uvilkaarlig Indtryk af, at der er overordentlig frugtbar, og for saa vidt kan man nok finde, der var nogen Rimelighed i det Forsøg paa en Kolonisation, som foretoges i 1849. Det var paa Forslag af Ch. Enderby, F. R. S., at den engelske Regering overlod Auckland-Øerne til et Selskab, der var dannet med det Formaal at drive Hvalfangst i Sydis-havet. Enderby blev udnævnt til Guvernør over Øerne og blev ved sin Afrejse fejret med en stor Festmiddag. Dermed var ogsaa alt det festlige forbi; kun et Par Aar holdt Kolonien ud, og kun den lille Kirkegaard og et Par smaa Pletter ryddet Land minder endnu om den ulykkelige lille Flok, og Øerne har siden været ubeboet. Formelt var Kolonien startet i fuld Orden, med baade Guvernør og Embedsmænd og Fængsel — (en lille skovklædt Holm ude i Port Ross!) — men Klimaet havde man

ikke rigtig regnet med. Det viste sig snart, at det ikke var saa ægte med Frugtbarheden, som det første Blik lod formode. Vore Kulturplanter kan ikke trives der, Nedbøren er allfor enorm. <sup>1)</sup> Jorden driver af Fugtighed, og Vandet, der siver ud over alt og samles i talrige smaa Bække, er helt brunt, og fuldt af Humussyre. Jordbunden er moseagtig overalt, fra Kysten til Bjærgtoppene, og bestaar udelukkende af Plantelevninger, undertiden til en Dybde af 10 m. Det er i Virkeligheden en Nulids-Kulperiode, vi her ser for vore Øjne. Denne fugtige, kolde, sure Jordbund, i Forbindelse med den stærke Fordampning paa Grund af den evige Vind, er Grunden til det ejen-

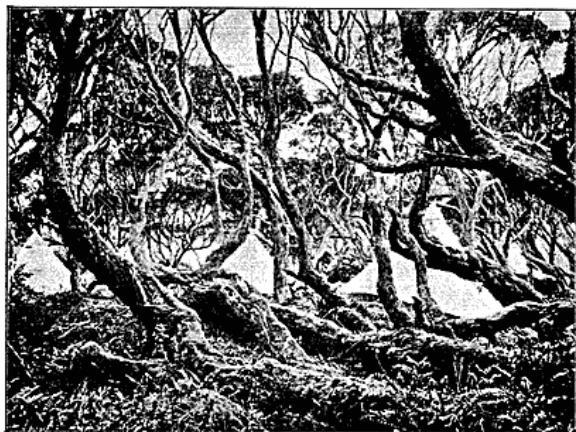


Fig. 3. Rata-Skov.

dommelige Fænomen, at mange af Øernes Plante-Arter er udpræget xerophile, d. v. s. har Bygnings-træk, som tjener til Beskyttelse mod for stærk Fordampning, som man ellers finder det hos Planter, der vokser i meget tørre Egne.

Skovene bestaar for største Delen af den saakaldte »Rata« eller Jærntræet (*Metrosideros lucida*) hørende til Myrtefamilien, Den har ret store, mørkegrønne, noget læderagtige Blade; i Blomstrings-tiden (Januar—Februar) er den aldeles dækket af røde Blomster, og Skoven skal da frembyde et overmaade pragtfuldt Skue. Et vigtigt Skovtræ er ogsaa *Olearia Lyallii*, en Kurvplante, hvis unge Skud og Blade er dækket af en tæt hvid Filt, der værner mod Fordampning; endvidere *Dracophyllum*

<sup>1)</sup> Paa Campbell-Øen var der i 1905 260 Regndage med et Regnfald af 53, Tommer, i 1906 280 Regndage med et Regnfald af 56, Tommer. Fra Auckland-Øerne foreligger ikke samlede Iagttagelser over noget længere Tidsrum.

*longifolium*, et Træ, der ved sine lange, naaleformede Blade minder en Del om Fyrren; men den har smukke, hvide Blomster, der sidder i Klaser og ligner noget Lilliekonvaller.

Karakteristisk for Skovene er det, at Stammerne, især af Rata'en og *Olearia*, kryber hen ad Jorden for næsten deres halve Længde; det er Vinden, der er Skyld deri. Snart ligger de helt paa Jorden, snart slaar de store Buer, snart danner de naturlige Broer over Bække og Fordybninger i Jordbunden, forgrener sig og snor sig paa den vildeste Maade, saa de danner et næsten uigennemtrængeligt Virvar (Fig. 3). Kun ad de Stier, Søløverne har banet, kan man trænge ind i Skoven, og selv det er besværligt, da man stadig maa springe over eller kravle under Træstammerne. Det er en ganske betydelig Størrelse, disse Rata-Trær naar. Stammerne bliver næsten meter-tykke og naar en Højde af 10—12 m. Oppe i Toppen breder Grenene sig ud og danner et Løvtag saa tæt, at selv om det stormer oven over Skoven, hersker der fuldstændig Vindstille inde under Løvtaget. Her findes da en frodig Vegetation af en ganske anden Karakter, Planter, som aldeles ikke er tilpasset til at modstaa stærk Fordampning — især en Rigdom af Bregner, fra ganske smaa, næsten mosagtige Former (*Hymenophyllum*) til store Træbregner, som her har deres Syd-Grænse. Jorden og alle Stammerne er dækkede med yppige Mospuder; de spiller en ejendommelig Rolle for Rata-Træet. Dets Stamme er rigt besat med Luftrødder, men i Stedet for at vokse nedad mod Jorden, vokser de ind i Mospuderne og forgrener sig deri til et tæt Netværk; Mosset maa saaledes yde Træet Vand til Gengæld for Voksested. Denne Skovvegetation findes kun paa Auckland-Øerne. Paa Campbell-Øen er der kun nogle Smaa-krat af *Dracophyllum*. Rata'en kan ikke trives der.

Paa flade Engstrækninger nær Kysten findes hist og her større Pletter med forskellige smukke Blomsterplanter, især ved Carnley Harbour. Der er her et Sted, der har faaet Navnet »Fairchild's Garden« — en Have, hvis Skønhed vilde fremtvinge Beundring ogsaa uuder lykkeligere Himmelstrøg. Blikket fængsles uvilkaarlig først af en Plante med mægtige yndefuldt bugtede Blade og smukke purpurfarvede, Asters-lignende Blomster, i næsten meter-høje, stærkt grenede Blomsterstande (*Pleurophyllum*). Den danner hele store Blomstergrupper. Næppe mindre fremtrædende er *Stilbocarpa polaris* (af *Araliaceernes* Familie), med store, lysegrønne Blade,

der minder noget om vor egen »Hestehov« og danner lignende tætte Bevoksninger. Den har en tyk, saftig Rodstok, der ofte har spillet en vigtig Rolle som Næringsmiddel for Skibbrudne. Ved en lille Bæk, der løber gennem »Haven« staar Grupper af en Skærmpflante (*Aciphylla latifolia*) med store finnede mørkegrønne Blade og en Forglemmigej med store, dybtblaa Blomster skjuler sig beskedent i al den grønne Frodighed. Paa en lille Høj vokser en tæt Busk med talrige mørkeblaa Blomster i Aks i Bladhjørnerne (*Veronica Benthami*); en Skraaning, fremkommen ved et Jordskred, er dækket af en Lillie med smukke, gule, vellugtende Blomster, der minder meget om Hyacinther — og midt i al Blomsterpragten et Par store Søløver, som med et ikke særlig gæstfrit Brøl hilser den Besøgende, der har trængt sig ind i denne fredlyste Have.

Op imod Højderne bliver Skoven fattigere og gaar gradvis over til at blive et lavt Krat, som til sidst maa vige Pladsen for en Vegetation, der væsentlig bestaar af Græs. Men nogen almindelig Græsmark er det ikke. Græsserne vokser i store Tuer (tussock), der kan være indtil et Par Meter høje (Fig. 4). Det er højst besværligt at færdes her; at gaa med det ene Ben oppe paa meterhøje Tuer og med det andet nede imellem dem er jo ikke den behageligste Maade at spadserere paa — at springe fra Tue til Tue bliver man hurtigt træt af, da de snart staar tæt sammen, snart længere fra hinanden; og er der Plads til at gaa imellem dem, bliver man snart drivende vaad til midt paa Livet, og er maaske tilmed saa uheldig at synke ned i den bløde Bund i et af de talrige smaa Vandløb, som snor sig skjult mellem Tuerne. Men mærkelig er denne Plante-Formation, som forøvrigt er fælles for alle de subantarktiske Lande. — Nede paa Bunden imellem Tuerne er der altid fuldstændig stille og lunt, og her vokser da en hel Del smaa, skrøbelige Planter, ganske svarrende til hvad der finder Sted i Rata-Skoven.

Dyrelivet paa Øen staar paa ingen Maade tilbage for Plantelivet i Interesse og Ejendommelighed. — Indfødte Landpattedyr findes ikke, som det var at vente efter Øens geografiske Beliggenhed i Nærheden af New Zealand, hvor der, som bekendt, oprindeligt ingen Pattedyr fandtes. Derimod har man indført en Del. Allerede ved Auckland-Øernes Opdagelse slap Kaptajn Bristow Svin løs paa Øen, for at de kunde leve og formere sig og saaledes komme Sælfangerne tilgode. De trivedes udmærket, og selv om man just ikke i Almindelighed ser dem,

naar man gaar i Skoven, viser dog deres talrige Stier og de oprodede Pletter i Skovbunden, at de maa findes der i betydeligt Antal. Ogsaa Køer er sluppet løs, men de trives daarligt paa Grund af den store Fugtighed; bedre lykkes Gederne, men de findes nu kun paa et Par Smaa-Øer — der er ogsaa forvildede Hunde paa Øerne, og de har dræbt

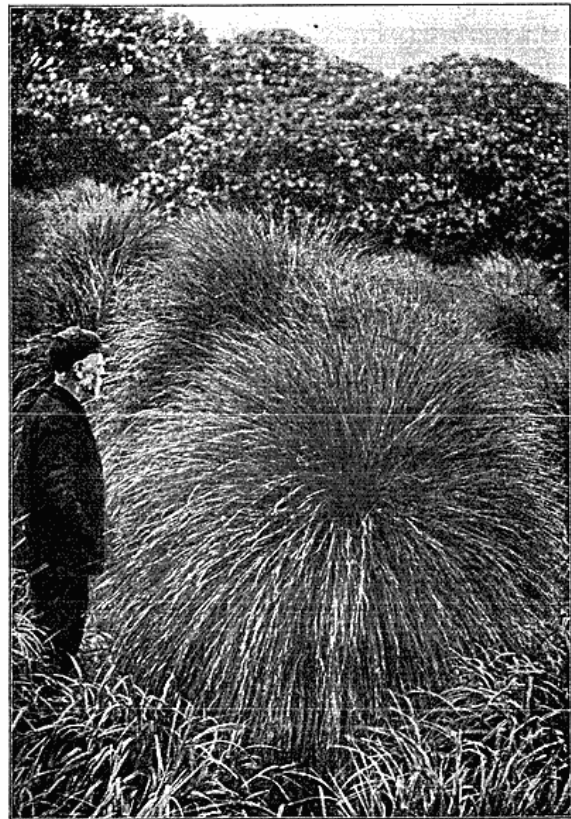


Fig. 4. Tussock-Græs.

Gederne. Faareavl har man forsøgt paa Auckland-Øerne, men opgivet det igen. Derimod er der endnu en Del Faareavl paa Campbell-Øen, og her bor nogle Faarehyrder i en lille Hytte ved Bredden af Perseverance-Harbour. Kun to Gange aarlig faar de Efterretninger fra Omverdenen — vi bragte dem, i Begyndelsen af December 1914, de første Efterretninger om Krigen i Evropa, som de til at begynde med slet ikke vilde tro paa. — Iøvrigt trues denne Faareavl af en ejendommelig Fare. Den føromtalt smukke Lillie, *Bulbinella Rossii*, har nemlig i den senere Tid bredt sig overordentlig stærkt paa Campbell-

Øen og truer med at fortrænge Græsset. Paa Fra-stand ser det ud som de frodigste grønne Marker, men det er kun Lillien, som Faarene ikke vil æde. — Nogle Mus er ogsaa blevet indført. Men intet af de indførte Dyr præger Øens Dyreliv. Det er Søløverne, der giver dette sin Karakter; de hersker her med den første Besiddelses-Ret, som desværre ikke tillige er den stærkeres Ret. Og i Naturen, ikke mindre end i Nationernes politiske Liv, er det i sidste Instans kun den stærkeres Ret, der gælder.

Den første Morgen, da Baaden satte mig i Land paa Kysten ved Port Ross, blev vi fulgt af 3—4 store Søløver, der engang imellem dukkede op og betragtede os nysgerrigt. Jeg gav ikke videre Agt paa dem, gik i Land alene, og medførte kun nogle Glas til at samle Dyr i. Jeg gik ind i en lille Bugt, som syntes mig indbydende, skønt Skrænten var stejl og vanskelig at komme ned ad. Som jeg gik paa Strandbredden, bemærkede jeg pludselig noget som en stor Sten et Par Hundrede Meter borte fra mig, noget ude i Vandet — den havde ganske bestemt ikke været, da jeg kom. Skulde det være en Søløve? Jo, der forsvandt den, aldeles lydløst, og næppe en Bølgering saas efter den. Lidt efter dukkede den op lige ud for mig, en halv Snes Meter ude og udstødte et meget truende Brøl imod mig. Det var slet ikke nogen behagelig Situation; jeg havde intetsomhelst Vaaben hos mig, og det vilde ikke være muligt at komme op ad Skrænten, om Dyret skulde finde paa at angribe mig. Jeg tog en Sten og kastede efter den og ramte den lige i Panden. Det kunde den ikke staa for, med et Brøl forsvandt den, og nu vidste jeg altsaa, hvordan man kunde jage nærgaaende Søløver bort. Jeg havde dog købt min Viden lidt for let. En anden Gang, da jeg som sædvanlig gik alene paa Stranden og samlede Dyr, kom en Søløve igen paa samme Vis, Men den lod sig ikke skræmme af Sten, den for lige ind paa mig, og jeg havde intet andet ved Haanden end en Spand fuld af Dyr. Den kastede jeg i Hovedet paa den, og det imponerede den, saa den vendte om, og jeg slap med at miste nogle Dyr og faa min Spand trykket flad. Senere havde jeg altid en Dreng med mig, naar jeg var inde paa Kysten for at samle; saa holdt han Udkig efter Søløverne, mens jeg studerede Dyrelivet paa Kysten. Mere end en Gang maatte jeg slaa en nærgaaende Søløve i Hovedet med min Haandskraber, før den vilde forsvinde. Naar vi roede i den lille Baad,

kom en Søløve ofte farende i fuld Fart ind mod Baaden, som om den vilde anfælde den; den stand- sede dog altid, lige før den naaede Baaden. Helt trygt saa det ikke ud, og Drengen, som var med, spurgte ængstelig, om jeg troede, den kunde vælte Baaden. Sligt vides dog ikke at være sket nogen- sinde.

Søløverne holder meget af at gaa paa Land for at sole sig — om man ellers kan tale om at sole sig paa Auckland-Øerne. Skoven er gennemfuret af deres Stier. Med forbavsende Færdighed arbej- der de sig op ad stejle Skrænter og gennem den tætteste Trævækst, og højt oppe i Skoven kan man træffe dem sovende, helst paa de mere aabne Plet-



Fig. 5. Kæmpende Søløver.

ter. Heroppe føder Hunnerne deres Unge, i Reglen ved Februar-Tiden. Men især holder Søløverne til paa Engstrækningerne inde i Bunden af Bugterne, og her saa vi ofte Flokke paa en halv Snes Styk- ker. Tidligere saas de i Hundredevis, men Sælfan- gerne har reduceret deres Antal stærkt. I større Antal ser man nu kun Aadslerne. Dem finder man overalt; kun Skindet er taget af, Resten overladt til Forraadnelse.

Den fuldvoksne Han (Fig. 5) er et pragtfuldt, stort Dyr, næsten paa Størrelse med Hvalrossen. Dens Hals og Forkrop er dækket af en tyk, sortebrun Manke. Det er egentlig kun den, der kaldes Søløven, Hun- nen, som er betydelig mindre og uden Manke, kaldes Søbjørnen. De har udpræget polygame Ten- denser, og for blot nogle Aar tilbage kunde man i Parringstiden se de store Hanner med hele deres Harem opstillet i Række ved Strandbredden. Nær- mede sig saa en ung Han, blev den med Raseri anfaldet og drevet bort af den gamle Han; viste



en af Hunnerne Lyst til at indlade sig med den unge Han, blev den eftertrykkelig tilrettevist med et vredt Brøl, saa den fandt det raadeligst at forblive i Rækken. Men saa hændte det ofte, at naar den gamle Herre var ved den ene Ende af Rækken for at forsvare sin Ret, mødte en Unger-svend op ved den anden Ende af Rækken og fik en Dame, hvis Dyd og Troskab ikke var helt paalidelig, til at følge sig, og Haremsdamernes Række kunde jo paa den Maade svinde betydeligt ind.<sup>1)</sup>

Den her omtalte Søløve (*Arctocephalus Hooperi*) er den eneste, der nu er talrig ved Øerne. Tidligere var en anden Art (*Arctocephalus Forsteri*) meget talrig; dens Skind giver et herligt Pelsværk (Fur-seal kaldes den derfor), og døl var paa den Sælfangsten drevs i tidligere Tid. Da den for nogle Aar siden viste sig at være næsten helt udryddet, forbød den new zealandske Regering al Fangst af den. I Løbet af nogle Aar tiltog den da igen betydeligt i Antal, saa man mente at kunne frigive Fangsten. Desværre har det medført, at den nu igen er næsten udryddet. Vi saa ikke en eneste paa hele Turen. I Mangel af den værdifulde Pels-Sæl maa saa Søløven holde for, skønt dens Skind er af langt ringere Kvalitet. — Endnu et Par andre Sælarter forekommer ved Øerne, nemlig Sø-Elefanten og Sø-Leoparden; men de er sjældne og kommer kun i ringe Antal. Selv saa jeg 3 Sø-Leoparder under Opholdet paa Campbell-Øen.

Fuglelivet er overordentlig rigt og ejendommeligt. Som allevegne, hvor Menneskene kun kommer lejlighedsvis, er de ganske frygtløse. Gaar man en Tur i Skoven, kan man se den smukke Tui, en Fugl lidt større end Solsorten, sort med et Par hvide Fjer paa Brystet (deraf Navnet »parson bird«, som ogsaa bruges om den) hoppe om paa Grenene ganske tæt ved En, saa man næsten kan røre ved den med Haanden; ligesaa Papegøjerne, (— der findes 3 forskellige Arter paa Auckland-Øerne —) som man let kan fange ved at kaste en Løkke om Halsen paa dem. Iøvrigt er der kun faa Arter af Landfugle; foruden Tui'en er det kun Klokkefuglen (*Anthornis melanurus*), der forekommer almindelig i Skoven. Dens Stemme lyder som en klar lille Sølvklokke, og er overmaade fornøjelig at høre paa. At Solsorten har fundet Vej til Auckland-Øerne er vel værd at nævne.

<sup>1)</sup> Ifølge mundtlig Meddelelse af Kaptajn Hooper, som selv har haft Lejlighed til at iagttage det.

Men er Landfuglene faatallige, saa er Søfuglene des talrigere. De fleste af Sydhavets Fugle ruger paa Øerne, Albatrosser, Pengviner, Stormfugle, Maager, Rovmaager, Skarver o. s. v. Pengvinerne har jeg ikke haft Lejlighed til at se saa meget til, som jeg kunde ønske det, da vi ikke var i Nærheden af nogen af de større Kolonier. Vi havde nogle Stykker af en prægtig stor Art med ligesom en Guldkrans om Hovedet ombord i nogle Dage. De blev hurtigt helt lamme og var Kilden til stadig Munterhed, disse vidunderlige smaa Karikaturer af Mennesker. De forskellige Maader, de kan holde deres Luffer paa, gør dem i den Grad udtryksfulde og komiske, at de ikke er til at staa for; de mindede mig især om Japanerne, naar de gaar med Armene trukket op i Ærmerne paa deres Kimono.

Paa nogle Steder ved Carnley Harbour var Stranden fuld af de knuste Skaller af en stor, meget tykskallet Musling, som lever nedgravet i Sandet paa lavt Vand. Det var mig længe gaadefuldt, hvad det var for en Fugl, der kunde knuse de tykke Skaller. Det viste sig at være Maagerne; da deres Næb naturligvis ikke er stærkt nok dertil, har de fundet paa at flyve op i Luften med Muslingen og lade dem falde ned paa Stenene, saa Skallen knuses — ganske snedig gjort af en Maage. (Ogsaa andre Fugle bærer sig lige saa klogt ad, f. Ex. Krager, Ravne o. a.)

En Fugl, man ikke kan undgaa at lægge Mærke til, er den store Rovmaage (*Catharacta antarctica*). Frækt og uforskammet optræder den, en Røver af værste Slags. Som sine nordiske Stammefrænder følger den Søfugle og tvinger dem til at gylpe op de Fisk, de har slugt, for saa selv at snappe dem. Men den gaar ogsaa ind i Stormfuglenes Reder, trækker dem ud, dræber og æder dem, den tager Fugleunger, Æg — ja, den anfaldet endog syge Faar og hugger Øjnene ud paa dem. Kommer man dens egne Unger for nær, slaar den ned i Hovedet paa En, og det kan vel hælde, at den slaar Ens Hue af. Skrigende, med vidtaabent Gab, staar den, som var den Landets retsmæssige Ejer, der vilde forbyde alle andre Adgangen.

En Ejendommelighed ved Øerne, og i det Hele taget den new zealandske Region, er de talrige Arter af Skarver; men kun for Ornithologen er disse Dyr tiltrækkende, uskønne som de er, og uden Ynde i deres Bevægelser. Deres Reder er snavsede og stinkende, og det var ikke nogen ublandt Fornøjelse at besøge deres Rugepladser. Den ene Art

(*Phalacrocorax colensoi*) findes kun paa Auckland-Øerne. Her alene lever ogsaa en Andeart (*Nesotetta aucklandica*), som næsten helt har tabt Evnen til at flyve.

Men Prisen for Skønhed og Ynde i hele den rige Fugleverden her bærer Albatrosserne. I stort Antal ruger de oppe paa Højderne, mellem Tussock-Græsset, ikke meget tæt sammen, og de forskellige Arter ruger ikke paa samme Steder. Ikke mindre end 4 forskellige Arter ruger paa Øerne, den vandrende Albatross (*Diomedea exulans*), Konge-Albatrossen (*D. regia*), den saakaldte »Mollymawk« (*D. melanophrys*) og den brune Albatross (*D. fuliginosa*). Skønnet af dem alle er Konge-Albatrossen. Se den dejlige store Fugl, med det snehvide Bryst og med det blide Blik, sidde stille paa Reden uden at vise mindste Frygt eller Uro! Man kan gaa den saa nær, at man næsten kan røre den med Haanden. Stikker man en Kæp hen til den, bider den nok lidt deri, men kun ganske lidt, mere som for Spøg; af Reden gaar den ikke, i det højeste rejser den sig op, kigger op paa En og saa ned paa Ægget, som den kærtegner med Næbbet — det er et saa rørende skønt Syn, at man skulde tro det umuligt, at nogen kunde være saa grusom at jage den bort og tage dens Æg. Dog er det sket til en saadan Grad, at den new zealandske Regering har fundet det nødvendigt fuldstændig at forbyde Indsamling af dens Æg. Dette Forbud gælder iøvrigt ikke Albatrosserne alene. Alle indfødte new zealandske Pattedyr, Fugle, Krybdyr og Padder er fuldstændig fredede — man kan ikke noksom prise den new zealandske Regering for denne vise og humane Beskyttelse af Landets mærkelige Fauna.<sup>1)</sup>

Det var Dyrelivet i Havet omkring Øerne, som jeg særlig studerede, og jeg samlede deraf et betydelig rigere Materiale, end der nogensinde før er skaffet tilveje derfra, og adskilligt deraf er nyt for Øernes Fauna. Den marine Fauna her frembyder dog i det hele taget kun lidt af større almen Interesse, ingen Former paafaldende ved særlige biologiske Ejendommeligheder eller usædvanlige Bygningsforhold — i det højeste kunde der være Grund til at nævne en Eremitkrebs, som i Stedet for Sneglehus kun bærer en Muslingskal paa Bagkroppen. Videnskabelig set har denne Fauna overordentlig stor Interesse, væsentlig for Studiet af Dyrenes Udbre-

<sup>1)</sup> Ogsaa Floraen har Regeringen taget under sin Beskyttelse, idet forskellige større Landstrækninger, hvor Skoven endnu staar urørt, er gjort til »National-Parker«.

delsesforhold, hvilket nedenfor skal belyses lidt nærmere. — Et ejendommeligt Dyresamfund fandt jeg paa den stejle Klippekystr af en lille Ø, »Masked Island« i Carnley Harbour. Hvor Klippen gik lodret ned mod Dybet, var den helt bevokset med en lille rød Kalkalge. Mellem Algens foldede Blade sad talrige smaa, røde Søløser (*Cucumaria carnleyensis*) — det saa ud som Klippen var fuld af Jordbær. Røde Slangestjærner, røde Orme, især en lille Form med en lang, højrod Snabel (*Dolichoglossus*, hørende til en Gruppe »Orme«, som regnes for at være i Slægt med Hvirveldyrene) og en Mængde andre, mest røde Smaadyr fandtes blandt disse Alger. At betragte denne mærkelige Bevoksning gennem en Vandkikkert var en stor Fornøjelse, som imidlertid ofte afbrødes af Søløverne, der sjælden kunde lade En i Fred ret længe. De havde formodentlig en af deres Fiskepladser her — ialt Fald syntes her at være temmelig mange større Fisk. Man saa dem ganske vist aldrig — de holder sig nemlig skjult i Klipperevner og Huller for at undgaa Søløverne. Men de bed ret ivrig paa Krog, og der kunde fanges adskillige i Løbet af kort Tid.

Er de littorale Dyre-Former ved Øerne lidet udmærkede ved Størrelse, saa er Planterne des mere imponerende. Det er hele undersøiske Skove, der vokser op fra Bunden. Baaret oppe af pæreformede Flyde-Blærer af Størrelse som Valnødder, ligger den henimod et halvt Hundrede Meter lange *Macrocytis* henad Overfladen, saa tæt, at det er næsten haabløst at trænge igennem en saadan Bevoksning med en Baad. Men iøvrigt gør den netop de Søfarende en stor Tjeneste. Fra enhver Sten, der ikke ligger dybere end ca. en Snes Meter, vokser den op, og man kan stole ret sikkert paa, at hvor den ikke vokser, der er rent Farvand. — Endnu mere imponerende virker nogle store Brunalger, (*Dnrvillæa*), der vokser oppe i Vandkanten og ligger delvis tørre ved Ebbe; de ligner mægtige Stykker blødt Læder, af næsten en Centimeters Tykkelse, og saa tunge, at jeg kun med stor Anstrængelse formaaede at flytte et saadant »Blad«, naar det dækkede over Dyr, som jeg vilde have fat i. Der var altid rig Bevoksning af mindre Alger og Dyr som Goplepolyper, Sønemoner o. l. paa Klipperne mellem disse Alger, derimod sad der aldrig Dyr paa den store Bladflade. Stilken var tyk som en Mands Haandled, — Drengene brugte dem til at skære Bolde ud af — og en stor, tyk Fodskive fæster Algen til Klippen, saa fast, at det er umu-

ligt at rykke den af — kun Brændingen kan gøre det. Det er ikke saa sjældent at se hele Eksemplarer flyde i Havets Overflade. Derved kommer de til at spille en betydelig Rolle i Zoogeografien. I Fodskiven, der i Reglen er fuld af større og mindre Hulheder, opholder sig nemlig en hel Mængde Dyr, Søstjærner, Søpølser, Orme, Krebsdyr o. s. v., og de kan da med den drivende Tangplante føres fra Kyst til Kyst, og selv den mest isoleret beliggende Ø i disse Egne vil derved faa sine Kyster befolket med saadanne Dyr. Rodskiverne af *Macrocystis*, der har Form af store Knipper forgrenede Hæfte-Rødder, spiller ganske samme Rolle; ogsaa de huser en Hærskare af Dyr, som følger med, naar Algen af Brændingen rives løs og føres af Sted af Vind og Strøm.

Omkring Midten af forrige Aarhundrede fremsatte den berømte engelske Botaniker, Sir Joseph Hooker, den Anskuelse, at Syd-Amerika, Syd-Afrika og New Zealand-Australien i en tidligere Jordperiode maa have staaet i Forbindelse med det antarktiske Kontinent og derigennem med hinanden indbyrdes. Kun paa den Maade syntes den paafaldende Overensstemmelse, der hersker mellem de 3 Landes Flora og Fauna at kunne forklares. De Øer, der ligger i Syd-Ishavet synes tydelig nok at angive, hvor de gamle Landforbindelser har gaaet: Syd Georgien etc. repræsenterer Resterne af den gamle Landbro mellem Syd-Amerika og Antarctica, Kerguelen etc. af Landbroen mellem Syd-Afrika og Antarctica, og Auckland-Campbell Øerne af Landbroen mellem New Zealand og Antarctica. Muligvis er adskillige af de for de nævnte Lande fælles Dyr- og Plante-Arter opstaaet netop paa det antarktiske Kontinent, paa en Tid, da Klimaet var langt varmere end nu; i hvert Fald maa de have været udbredt over dette Kontinent. Ved den senere Klima-Forandring er de saa bleven tvunget til at vandre Nord paa, op til Egne med mildere Klima, hvor de har holdt sig til Nutiden.

Denne Hypotese har vundet stort Bifald; næsten alle de Forskere, der har givet sig af med Studiet af den sydlige Halvkugles zoogeografiske Problemer har sluttet sig dertil. Kun een betydelig Forsker har udtalt sig derimod, nemlig Wallace. Grunden til, at han ikke vilde gaa ind paa Tanken om et saadant stort antarktisk Fastland, var væsentlig den, at han gik ud fra som givet, at de større

Havdybder er permanente, saa der ingen væsentlig Forandring er foregaaet i Konfigurationen af de store Oceaner i Løbet af de forskellige Jordperioder. Forekomsten af identiske Dyr- og Plantearter i saa vidt adskilte Lande som Syd-Amerika og New Zealand forklarer han ved Transport af Havstrømme; han viger end ikke tilbage for at forklare Tilstedeværelsen af en lille Ferskvandsfisk, *Galaxias attenuatus*, baade i Syd-Amerika og New Zealand, derved at dens Æg kan være transporte-

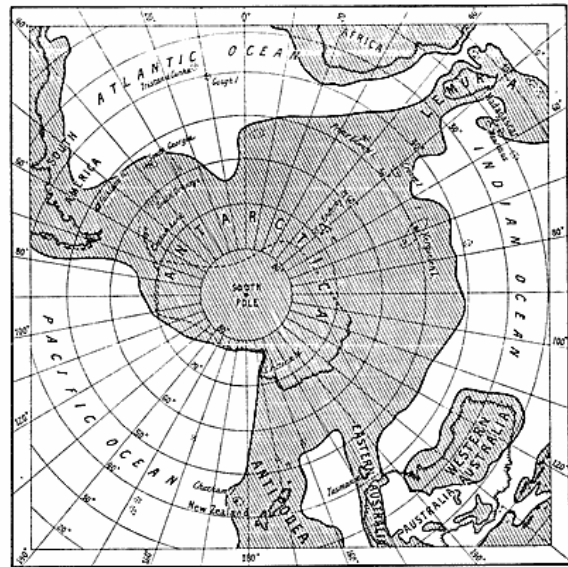


Fig. 6. Rekonstruktion af det tidligere antarktiske Kontinent, efter H. O. Forbes.

ret af Ishjærgen. Havde han vidst, hvad vi nu ved, at denne Fisk tilbringer en stor Del af sit Liv i Havet og kun gaar op i Floderne for at yngle — som Laksen, — vilde han ikke have behøvet at tage sin Tilflugt til en saa urimelig Hypotese.

Men, som sagt, de allerfleste Forskere finder det aldeles nødvendigt at antage, at der tidligere maa have været en slig direkte Landforbindelse mellem de sydlige Kontinenter og Antarctica, og der er givet forskellige hypotetiske Rekonstruktioner deraf. Videst er vel H. O. Forbes gaaet. Paa Grund af Fundet af en nu uddød vingeløs Vandhøne (*Aphanapteryx*) paa Chatham-Øerne og Mauritius mener han, at det gamle Fastland maa have gaaet saa langt, at ogsaa disse Øer kommer med deri. Hosstaaende Korf (Fig. 6) viser, hvorledes det antarktiske Kontinent efter hans Mening maa have set ud. Andre Rekonstruktioner har Jhering og

Hedley givet — men jeg skal ikke komme nærmere ind derpaa.

Det var i Anledning af min Bearbejdelse af de af den svenske og tyske Sydpol-Ækspedition hjembragte Samlinger af en Gruppe Havdyr (Echinider eller Søpindsvin), at jeg kom til at beskæftige mig med disse Problemer om tidligere antarktiske Landforbindelser. Det er næsten udelukkende paa Grundlag af Landdyrenes og Landplanternes Udbredelses-Forhold, man har bygget Slutningen om de tid-

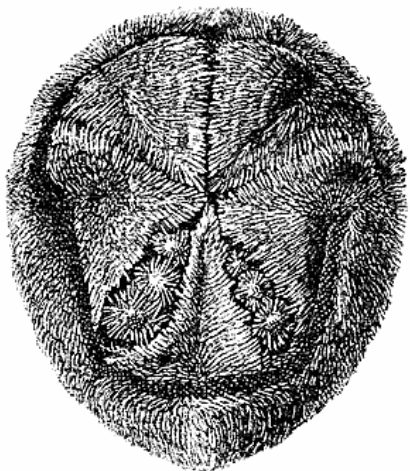


Fig. 7. Søpindsvin, af Slægten Abatus. I Fodgruberne paa Ryggen ses Ungerne.

ligere Landforbindelser. Men nu er det indlysende, at, har der været en saadan Landforbindelse, maa der ogsaa i den littorale Fauna omkring de Lande, der skal have staaet i Forbindelse, findes Vidnesbyrd derom. Her kan man ikke tage i Betragtning saadanne Dyreformer, som kan føres fra Kyst til Kyst med Algerne, som ovenfor omtalt. Men om der fandtes en Dyreform, som udelukkende lever paa lavere Vand, som ikke har fritsvømmende Larver og ikke kan holde sig fast paa Alger og derved føres over Strækninger med dybt Vand, saa vilde vi heri have et Dyr af ligesaa ubestridelig zoogeografisk Betydning som Pattedyr, vingeløse Fugle o. a. Saadan et Dyr forekommer nu netop blandt Søpindsvinene, nemlig den i hosstaaende Figur 7 afbildede Art af Slægten Abatus. Den lever nedgravet i Bunden, Ungerne opklækkes i Fordybninger paa Moderdyrets Ryg, og den lever ikke paa større Dybder. Studiet af dens Udbredelse fører nu til særdeles vigtige Resultater. Det viser sig, at den (eller ialt

Fald meget nærstaaende Arter) forekommer langs hele den antarktiske Kyst, ved Syd-Amerika fra Sydspidsen helt op til Chile og La Plata, samt ved alle Øerne i Nærheden af Syd-Amerikas Sydspids og endvidere ved Kerguelen og de andre Øer der i Nærheden; men den findes ikke ved Syd-Afrika, Australien eller New Zealand. Sammenholder vi nu denne ejendommelige Udbredelse med de nyeste Resultater af Dybdemaalinger i det sydlige Ishav, som fremstillet paa hosstaaende Kortskitse (Fig. 8), saa bliver dette den Slutning, man uvilkaarlig ledes til, at der har været en direkte Landforbindelse (eller ialt Fald en Lavtvands-Forbindelse) mellem Syd-Amerika og Antarctica (over Syd-Georgien og Syd-Ørkenøerne), og at dette Land endvidere har strakt en lang Tunge over mod Kerguelen. Den store Dybde (over 2000 Fv.), som findes mellem Crozet-Øen og Kerguelen kunde tyde paa, at Kerguelen ikke har været landfast med Crozet-Landet, men muligvis har den i Stedet været i Forbindelse med Antarctica. En af Delene maa sikkert have fundet Sted. Derimod har Syd-Afrika aldeles ikke staaet i Forbindelse med Kerguelen og derigennem med Syd-Amerika eller Antarctica.

Jeg var nu naturligvis meget spændt paa at se, om det nævnte Dyr skulde findes ved Auckland- og Campbell-Øerne. At det ikke tidligere var fundet der, var intet Bevis, da alle de tidligere Ekspeditioner, der har besøgt Øerne, kun i ganske ringe Udstrækning har foretaget Skrabninger der. Trods alle Anstrængelser lykkedes det mig ikke at finde Dyret der, og det skønt jeg skrabede paa adskillige Lokalteter, der maatte være ganske ideelle for den. Jeg maa nu anse det for sikkert, at den ikke findes der, og den uomgængelige Slutning deraf er da, at disse Øer ikke kan have staaet i Landforbindelse med det antarktiske Continent (eller blot have været i Forbindelse dermed ved en undersøisk Ryg med lavere Vand), siden denne Dyreform fremstod. Og det er vi ogsaa i Stand til at fastsætte Tiden for, saa nogenlunde da. Det kan anses for givet, at den har eksisteret allerede i Eocen-Tiden; deraf følger, at har der været en tidligere Landforbindelse mellem New Zealand og det antarktiske Kontinent over Auckland-Campbell-Øerne, saa kan det ikke have været senere end i Kridtperioden. Ogsaa Studiet af Landfauna'en og Flora'en har ført navnlig den højt fortjente new zealandske Forsker F. W. Hutton til den Slutning, at den tidligere Landforbindelse mellem New Zea-

land og Antarctica ikke kan have eksisteret senere end Kridtperioden. Beviset for Rigtigheden af slige Hypoteser maa findes deri, at alle Forhold af

indsamlede rige Materiale af den littorale Fauna vil føre til adskillige andre vigtige Resultater, tør sikkert forventes, og omend vi desværre ikke har

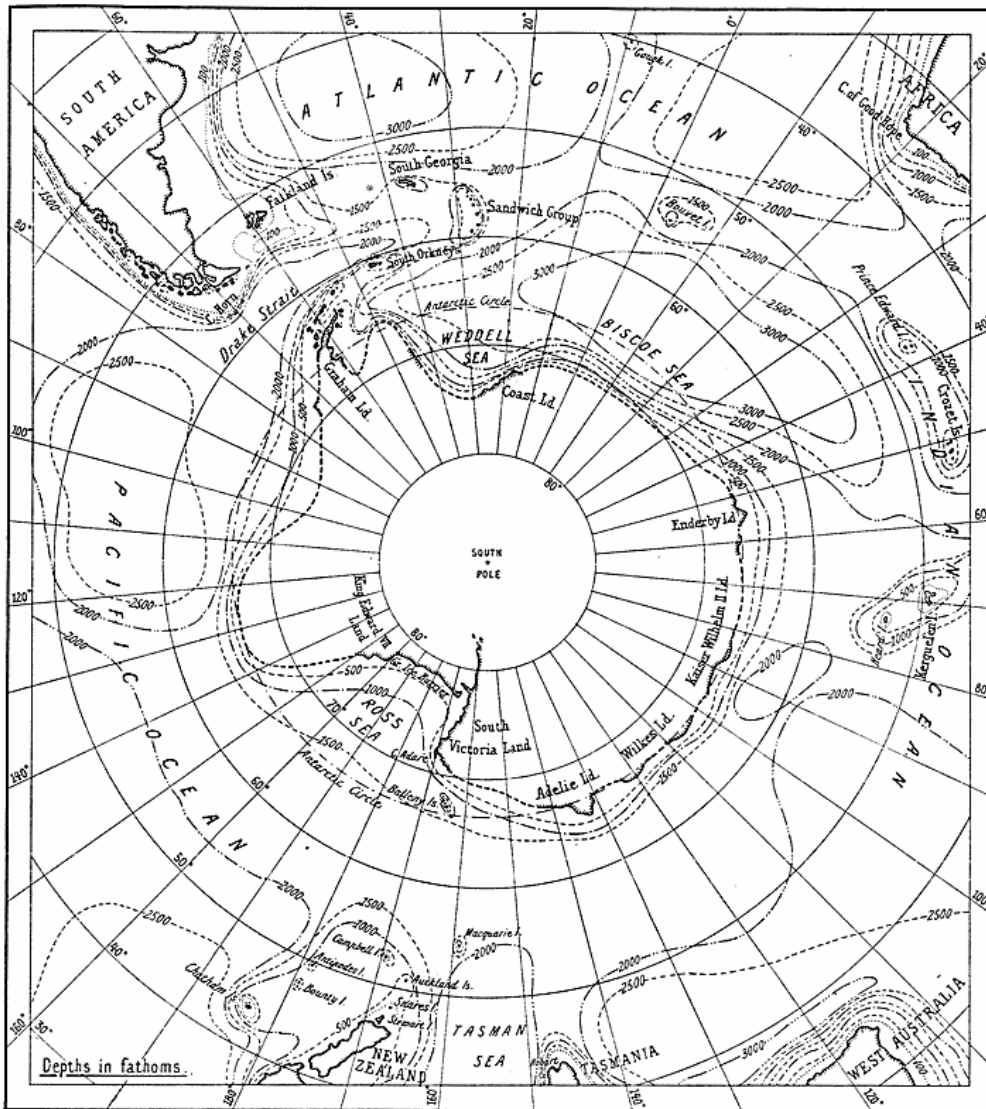


Fig. 8. Kort over Sydpolar-Egnene.

Betydning peger i samme Retning. Det har altsaa vist sig, at den littorale Fauna frembyder Forhold, der stemmer nøje med de Slutninger, Studiet af Landfauna'en og Flora'en har ført til. At Bearbejdelsen af det af mig ved Auckland-Campbell-Øerne

haft den Ære ved nogen dansk Sydpols-Ekspedition direkte at have deltaget i Udforskningen af de antarktiske Egne, saa vil dog dansk Videnskab herigennem komme til yde et vægtigt Bidrag til Løsningen af de antarktiske Problemer.