

DET KONGELIGE DEPARTEMENT  
FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

---

---

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER

# MEDDELELSER

Nr. 62

BJARNE AAGAARD

## OPPDAGELSER I SYDISHAVET FRA MIDDELALDEREN TIL SYDPOLENS EROBRING

MED 29 ILLUSTRASJONER OG 8 KARTER I TEKSTEN



OSLO

I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD

1946

# NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER

Observatoriegaten 1, Oslo

## MEDDELELSER:

- Nr. 1. PETERSEN, K., *Isforholdene i Nordishavet i 1881 og 1882*. Optrykk av avis-artikler. Med en innledn. av A. Hoel. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 1, h. 4. 1926. Kr. 1,00. [Utsolgt.]
- ” 2. HOEL, A., *Om ordningen av de territoriale krav på Svalbard*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 2, h. 1. 1928. Kr. 1,60. [Utsolgt.]
- ” 3. HOEL, A., *Suverenitetsspørsmålene i polartraktene*. — Særtr. av Nordmands-Forbundet, årg. 21, h. 4 & 5. 1928. Kr. 1,00. [Utsolgt.]
- ” 4. BROCH, O. J., E. FJELD og A. HØYGAARD, *På ski over den sydlige del av Spitsbergen*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 2, h. 3—4. 1928. Kr. 1,00.
- ” 5. TANDBERG, ROLF S., *Med hundespenn på eftersøkning efter „Italia“-folkene*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr. b. 2, h. 3—4. 1928. Kr. 2,20.
- ” 6. KJÆR, R., *Farvannsbeskrivelse over kysten av Bjørnøya*. 1929. Kr. 1,60.
- ” 7. NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER, *Jan Mayen. En oversikt over øens natur, historie og bygning*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 2, h. 7. 1929. Kr. 1,60. [Utsolgt.]
- ” 8. I. LID, JOHANNES, *Mariskardet på Svalbard*. II. ISACHSEN, FRIDTJOV, *Tidligere utforskning av området mellom Isfjorden og Wijdebay på Svalbard*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 2, h. 7. 1929. Kr. 1,60.
- ” 9. LYNGE, B., *Moskusoksen i Øst-Grønland*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 3, h. 1. 1930. Kr. 1,60. [Utsolgt.]
- ” 10. NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER, *Dagbok ført av Adolf Brandal under en overvintring på Øst-Grønland 1908—1909*. 1930. Kr. 3,40. [Utsolgt.]
- ” 11. ORVIN, A. K., *Ekspedisjonen til Øst-Grønland med „Veslekari“ sommeren 1929*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 3, h. 2—3. 1930. Kr. 2,80.
- ” 12. ISACHSEN, G., *I. Norske Undersøkelser ved Sydpollaret 1929—31. II. „Norvegia“-ekspedisjonen 1930—31*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 3, h. 5—8. 1931. Kr. 1,60.
- ” 13. *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelers ekspedisjoner sommeren 1930*. I. ORVIN, A. K., *Ekspedisjonen til Jan Mayen og Øst-Grønland*. II. KJÆR, R., *Ekspedisjonen til Svalbard-farvannene*. III. FREBOLD, H., *Ekspedisjonen til Spitsbergen*. IV. HORN, G., *Ekspedisjonen til Frans Josefs Land*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 3, h. 5—8. 1931. Kr. 2,20.
- ” 14. I. HØEG, O. A., *The Fossil Wood from the Tertiary at Myggbukta, East Greenland*. II. ORVIN, A. K., *A Fossil River Bed in East Greenland*. — Særtr. av Norsk Geol. Tidsskr., b. 12. 1931. Kr. 3,60.
- ” 15. VOGT, T., *Landets senkning i nutiden på Spitsbergen og Øst-Grønland*. — Særtr. av Norsk Geol. Tidsskr., b. 12. 1931. Kr. 1,00.
- ” 16. HØEG, O. A., *Blütenbiologische Beobachtungen aus Spitzbergen*. 1932. Kr. 1,60.
- ” 17. HØEG, O. A., *Notes on Some Arctic Fossil Wood, With a Redescription of Cupressinoxylon Polyommatum, Cramer*. 1932. Kr. 1,60.
- ” 18. ISACHSEN, G. OG F. ISACHSEN, *Norske fangstmenns og fiskeres ferder til Grønland 1922—1931*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 4, h. 1—3. 1932. Kr. 2,80.
- ” 19. ISACHSEN, G. OG F. ISACHSEN, *Hvor langt mot nord kom de norrøne grønlandinger på sine fangstferder i ubygdene*. — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 4, h. 1—3. 1932. Kr. 1,00.

DET KONGELIGE DEPARTEMENT  
FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

---

---

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER

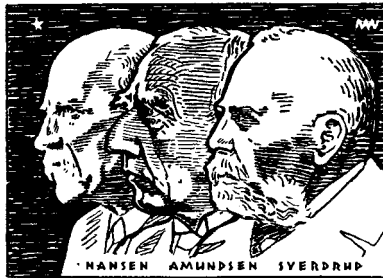
# MEDDELELSER

Nr. 62

BJARNE AAGAARD

## OPPDAGELSER I SYDISHAVET FRA MIDDELALDEREN TIL SYDPOLENS EROBRING

MED 29 ILLUSTRASJONER OG 8 KARTER I TEKSTEN



OSLO

I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD

1946

COPYRIGHT 1946  
BY BJARNE AAGAARD

---

PRINTED IN NORWAY  
A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S  
OSLO



*Min fødeby*  
*Sandefjord*  
*tilegnet*





Roald Amundsen.



## INNLEDNING

### *Fra oldtiden til middelalderen.*

I den geografiske forsknings morgengry, på Homers tid — ca. 800 f. Kr. — var et antarktisk spørsmål utenkelig. Man antok som gitt at jorden var flat. Den bebodde og ubebodde verden var omringet av den veldige havstrøm Okeanos, som skilte lyset fra mørket, og under jordoverflaten lå Erebos: Skrekkens sted.

Den første som begynte å spekulere på hvorvidt jorden hadde en annen form, var Pythagoras, som levde fra ca. 582 til ca. 500 f. Kr. Han og hans skole mente at jorden måtte være rund, og var den det, kunne det belte av land som omringet Middelhavet, bare være en brøkdel av det hele. Der måtte med andre ord finnes andre landstrekninger som kunne avbalansere kulen så den ikke kom ut av likevekt.

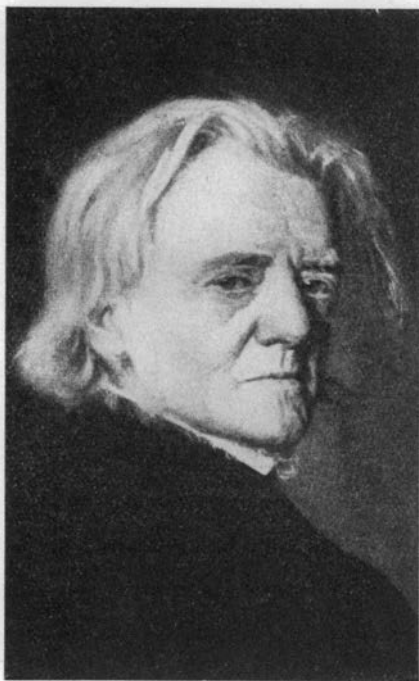
Parmenides fra Elea fremsatte omkring år 500 f. Kr. teorien om klimatiske soner hvorav bare de to tempererte var beboelige, og hevdet at den hete sone som atskilte dem ikke kunne overskrides. Denne teori, som gav støtet til at det antarktiske spørsmål for første gang kom på tale, ble forkastet av andre filosofer, og selv »historiens far«, Herodot, som levde ca. 450 f. Kr. og som bl. a. beretter at fønikere omseilte Afrika, gikk ut fra at jorden var flat.

Det ble Aristoteles (384—322 f. Kr.), denne gigant i den menneskelige ånds historie, som skulle bringe det første bevis for at Pythagoras hadde rett, idet han påviste at ingen annen form enn den runde ville formå å kaste en rund skygge på månen, og heller ikke ville himmelrandens bue kunne forklares på noen annen måte. Man ville, mente han, kunne reise jorden rundt fra ende til annen, og ved å følge en rett østlig kurs fra et hvilket som helst gitt punkt komme tilbake til dette fra vest. På samme måte kunne man reise fra nord til syd og komme tilbake til utgangspunktet. Denne teori som har vist seg å være den rette, kunne man den gang ikke prøve i praksis, da man manglet de nødvendige hjelpemidler dertil.



Den greske matematiker Eratosthenes, som levde ca. 250 f. Kr., mente at den verden man kjente, bare var en fjerdepart av det hele, og stoikerne tenkte seg disse fire verdensdeler i form av store øyer som var plasert systematisk over det hele for balansens skyld. Disse øyer var omskylt av et stort verdenshav. De verdener man ikke kjente, måtte, mente man, nødvendigvis være befolket. Disse tanker er det som går igjen hos Strabon (ca. 60 f. Kr.—ca. 24 e. Kr.) og hos Pomponius Mela, som levde ca. 40 e. Kr. Han kalte innbyggerne av det formodede land antichtoner eller antipoder og »kartla« det ukjente land.

Teorien om de fire verdensdeler ble bekjempet av andre filosofer, som i likhet med Hipparchos (c. 160—125 f. Kr.) gikk ut fra den uriktige oppgave av den kaldeiske astronom Selevkos, at der ikke fantes ebbe eller flod i Det indiske hav, og hevdet at alt land strakte seg som et belte rundt jorden, så at de store havområder var innsjøer omsluttet av land.



Georg von Neumayer.

En kystlinje, brutt av utallige vikler, og et arkipel, bestående av verdens skjønneste øyer, hadde gitt grekerne smaken på sjølivet, oppdagelser og kolonisasjon. De holdt seg dog mest til Svartehavets og Middelhavets kyster. Jordflatens utforskning holdt derfor ikke skritt med filosofien, og da den største av de alexandrinske lærere, Ptolemaios, som levde ca. 150 e. Kr., sluttet seg til Hipparchos' lære, brakte han geografien for lange tider inn på uriktige baner.

Ptolemaios hadde kjennskap til at greske og arabiske sjøfolk som besøkte østkysten av Afrika fra Adana (Aden), påstod at kystlinjen delvis løp sørvestover. De pleide som regel å stoppe ved forberget Rhaptum, som

muligens er det nåværende Kapp Kilwa. En annen beretning som stammer fra det første århundre etter Kristus, går ut på at det store ukjente hav strakte seg vestover forbi Rhaptum, og at det »sønnefor Etiopia, Libya og Afrika« forbandt seg med »det vestlige hav«, Atlanterhavet.

## II

Helt fra kristendommens innførelse til langt ned i middelalderen lå Europa innhyllt i åndelig mørke. Den visdom som Hellas og Rom hadde samlet, gikk ved romerrikets fall for en stor del over i orientens eie, og klassisk ånd og klassisk kunst var i mange århundrer best kjent innen den muhamedanske verden.

Om jordens utstrekning og utseende hadde man bare vage formodninger. At den var flat, det leste man i de gamle skrifter, for øvrig mente man som St. Basilius, at det var fullstendig likegyldig om menneskene bodde på en sylinder, en kule, en konkav eller en konveks overflate, bare de visste hvordan de skulle oppføre seg overfor sin Gud, sine medmennesker og seg selv.

På munken Cosmas Indicopleustes' verdenskart, som utkom i 547, ser man den flate jord omringet av den store verdensstrøm som hentet sitt vann fra paradisetts hage. Cosmas som hadde besøkt India og var kommet i forbindelse med mange folkeslag, laget også en gjengivelse av jorden i form av det jødiske tabernakel, med en veldig fjelltopp i midten som solen kunne bevege seg rundt. Det var en del av de gamle iraneres tanker om Kaf og Demavend, men Cosmas glemte det vesentligste, systemet som fikk det til å bli sommer og vinter i Kaiomars og Djemshids rike. I Cosmas' ble der med nød og neppe en tvilsom dag og natt, men hverken høst eller vår.

Sluttelig våknet dog selv dette barbariske Europa opp av sin dvale. Korstogene hadde delvis hjulpet til å vekke det. Marco Polos hjemkomst fra Khanbalik fremskyndet det store gjennombrudd, en friere ånd gjorde seg gjeldende på alle hold og gav seg utslag i kunst og vitenskap, litteratur og forskning.

Messer Marcos skildring av Østen som banet vei for Angeles oversettelse av Ptolemaios i 1410, gjorde Europa for første gang oppmerksom på den uhyre utstrekning Asia hadde mot øst, og den gjorde det klart at varmen i den hete sone i hvert fall ikke hindret kinesere og arabere i å trenge gjennom den. Den gamle visdom som så lenge

hadde vært forpaktet av Bagdad og Cordova, kom litt etter litt til heder og verdighet, og jorden begynte atter å spenne seg ut til den omsider antok den kuleform den hadde hatt i Pythagoras' og Aristoteles' dager.

I midten av det femtende århundre, da oksidentens stjerne var i oppadstigende, var kunsten å navigere et fartøy langt fremskreden. Kompasset hadde fra Kina funnet veien vestover, og selv paven hadde erkjent at jorden var rund. I denne store omveltningstid, da verden så å si ble satt på hodet, var det særlig ett moment som ledet til de store oppdagelsesreiser som nå tok sin begynnelse. Det var sarsenernes blokering av veien til det fjerne Østen hvis varer Europa behøvde. De store byer ved Middelhavet ble truet med undergang, en sjøvei måtte finnes, så man atter kom i forbindelse med »det gylne India« og »verdens midtpunkt«, »det himmelske Kina«. Så ble den nye tiden født, den som vi har pleid å kalle de store oppdagelsers æra.

### III

Skjønt fønikerne antagelig omseilte Afrika allerede seks hundre år før Kristus, varte det omtrent to tusen år før historisk kjente reiser ble foretatt sørover langs dette fastland. I 1291, muligens allerede i 1270, ble Kanariøyene oppdaget, deretter Madeira og Azorene, og i 1346 var man nådd hen til Kapp Bojador på fastlandet. Det var dog først i det femtende århundre, da Henrik Sjøfareren sendte sine ekspedisjoner sørover, at det kom fart i tingene. Ved hans død i 1460 var man kommet til Sierra Leone og begynte på en omseiling av Afrika. I 1486 omseilte Bartholomeu Diaz Kapp det gode håp og oppdaget land ovenfor Algoabukta på Afrikas østkyst.

Etter Columbus' oppdagelser i Vestindia begynte man å søke etter flere verdensdeler. Man gikk ut fra at der rundt Sydpolen måtte ligge et uhyre fastland: Terra Australis Incognita, det ukjente sydland. Et sådant var, mente man, uomgjengelig nødvendig som motvekt mot de store nordpolare landstrekninger. Alle karter fra denne tid gjengir dette fabelland. Grensene skifter etter hvert som oppdagelsene skred fram, også navnet; men hovedsaken, det store ukjente fastland, går igjen på dem alle.

Diaz' reise og Columbus' gjenoppdagelse av Amerika i 1492 ledet til fornyet aktivitet, og i 1497 fant Vasco da Gama veien til

Calicut på Malabarkysten, Tre år senere oppdaget Cabral Brazil, og omtrent samtidig gjorde Amerigo Vespucci flere reiser til Sentral- og Syd-Amerika.

#### DE FØRSTE ANTARKTISKE OG SUB-ANTARKTISKE OPPDAGELSER

Utforskningen av de antarktiske og sub-antarktiske områder kan inndeles i fire epoker. I den første, hvori portugisere, spaniere, hollendere, briter og franskmenn deltok, faller oppdagelsen av Patagonia, Ildlandet, Falklandøyene, Syd Georgia, Bouvetøya, de sydlige øyer i Syd Sandwichgruppen, samt Marion-, Crozet- og Kerguelenøyene.

I beretningen om sin annen reise forteller Vespucci at han den 7. april 1502 oppdaget et høyt snekledd land på  $52^{\circ}$  s. b. langt ute i Atlanterhavet. Etter beskrivelsen å dømme kan dette ha vært Syd Georgia. Man antok den gang at Vespucci hadde oppdaget en del av Terra Australis, og da de Gonville i 1503 også gjorde en oppdagelse sørpå, antok man at han hadde funnet det etterstrebt Sydland.

Sytten år senere ble Magalhães-stredet oppdaget av Farnão de Magalhães, som den 20. november 1520 seilte inn i Stillehavet. Seks år deretter drev Fernando de Hozes langs østkysten av Ildlandet og kom så langt sør som til  $55^{\circ}$  s. b. uten å omseile landet. I 1546 oppdaget Menezes Ny Guinea, som i likhet med Alexander Selkirks (Robinson Crusoes) berømte øy, Juan Fernandez (oppdaget i 1563), ble antatt å være en del av Terra Australis. Da Mendaña oppdaget Salomonøyene i 1567, begikk man den samme feil. I 1578 fant Sir Francis Drake åpent vann sønnenfor Ildlandet, uten å omseile det, og i den såkalte »fribyttertid« berettet flere av sjørøverne om isfjell og tåke langt sørpå uten å oppgi lengde og bredde.

Den 3. september 1599 seilte den hollandske sjøfarer Dirck Gherritsz, fører av skipet »Blijde Booschaap«, gjennom Magalhães-stredet inn i Stillehavet på vei til Chile. Noen dager senere ble han av stormen drevet ut av sin kurs til  $64^{\circ}$  s. b. sønnenfor Kapp Horn, hvor han, etter en beretning fra 1622, oppdaget et høyt snedekket land som lignet Norge.

Hvis man kan gå ut fra at breddegraden er korrekt angitt, er det sannsynlig at Gherritsz må ha passert vest av Syd Shetlandøyene til han kom ned til de øyer som i nordvest begrenser Gerlache-stredet og som senere fikk navnet Dirck Gherritsz arkipelet.

I 1600 oppdaget Sebald de Weert Sebaldinene, noen små øyer som visstnok var de av Falklandgruppen som nå går under navnet Jasonøyene, og i 1606 ble Ny Hebridene oppdaget av Fernandez de Quiros. I det samme år oppdaget hollenderne Carpentariabukta på Australias nordkyst, og ti år senere en liten øy på vestkysten, samtidig med at Le Maire og Schouten oppdaget Le Maire-stredet og omseilte det forberg på Ildlandet som de kalte Kapp Horn.

Til tross for at Torres og Prado allerede i 1606 hadde fastslått at Ny Guinea ikke var en del av Terra Australis, og til tross for Le Maires og Schoutens oppdagelser i 1616, ble troen på det store ukjente fastland like urokket og endog bestyrket da Tasman oppdaget Van Diemens land (Tasmania) og New Zealand i 1642, og de la Roche i 1675 oppdaget et »sneland« i Sydatlanteren, antagelig Syd Georgia.

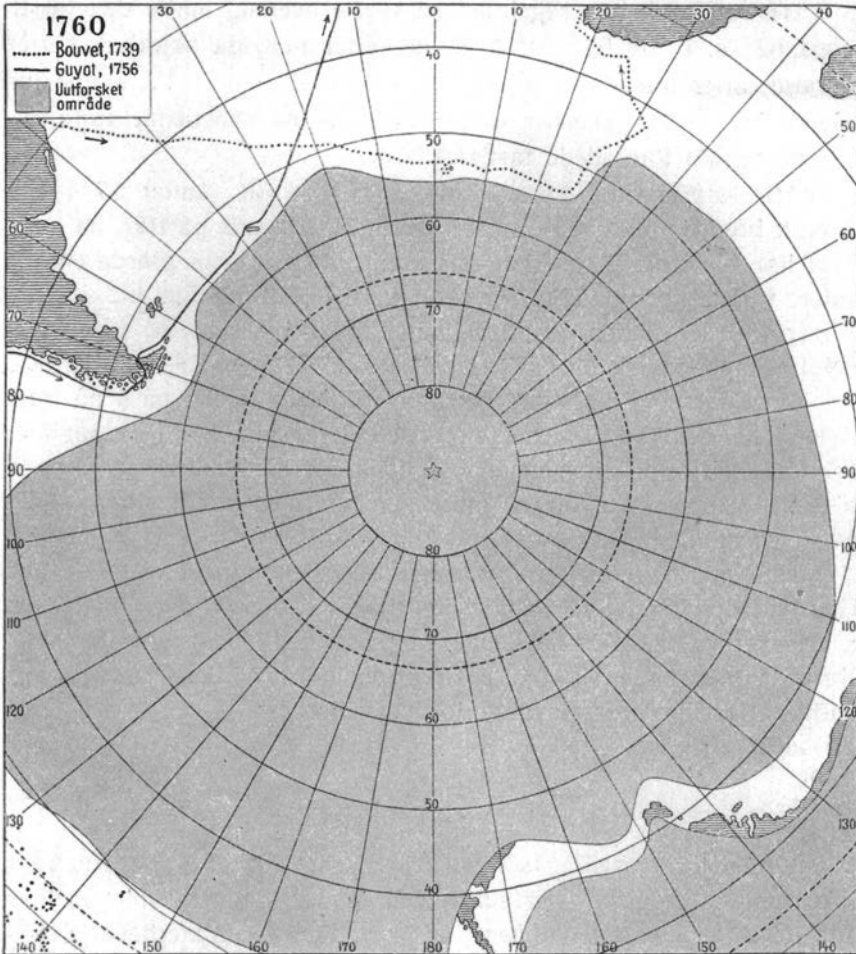
Den første vitenskapelige ekspedisjon som ble sendt sørover med den spesielle oppgave å undersøke sydpolaregnene, var Halleys berømte ferd i 1699, og den første autentiske oppdagelse av land sønnenfor 50° s. b. ble gjort av Lozier Bouvet. Da han den 1. januar 1739 oppdaget Cap de la Circoncision på Bouvetøya, trodde han å ha funnet et forberg på Terra Australis. Bouvet var den første som fulgte langs pakkisen og gav oss de første beretninger om de veldige flattoppedede isfjell og de utallige store hvaler i den norske Bouvet-sektor.

Hvis vi går ut fra at det land Vespucci og de la Roche hadde sett, *ikke* var Syd Georgia, ble denne øy, verdens og alle tiders største hvalfelt, oppdaget av spaniere med skipet »Leon« i 1756. Det man så var et høyt snedekket land på 55° s. b. øst av Kapp Horn. Så fulgte Bougainvilles Stillehavsekspedisjon i 1762, Byrons i 1764 og Wallis' og Carterets i 1766, hvorpå Marion-Dufresne i 1772 oppdaget Crozet- og Marionøyene samtidig med at Kerguelen-Tremarec oppdaget Kerguelen.

I 1768 foretok den engelske oppdagelsesreisende James Cook en reise til Stillehavet med skipet »Endeavour«. Etter å ha observert Venuspassasjen fra Otahaiti i juni 1769, gjorde han undersøkelser som viste at New Zealand ikke bestod av én, men to øyer, hvorav ingen var forbundet med Australia.

Etter sin hjemkomst i 1771 fikk Cook i oppdrag å søke etter det store sydlige kontinent eller å påvise at det ikke eksisterte. Han forlot England i 1772 med de to fortøyer »Resolution« og »Adventure«.





Kart over oppdagelser i Sydishavet opp til 1760.

Den 17. januar 1773 passerte han som første mann den antarktiske pølsirkel, en av de store dager i Sydishavets historie. Da han var nådd ned til  $67^{\circ} 15'$  s. b. og  $39^{\circ} 35'$  ø. l., ble han stoppet av isen, og fortsatte til Kerguelen og Crozetøyene som han omseilte. Derved brakte han bevis for at heller ikke disse øyer hørte sammen med noe fastland i sør. På denne ferd nådde han ned til  $62^{\circ}$  s. b. på  $95^{\circ}$  ø. l., men måtte etter å ha seilt langs den sekstiende breddegrad til  $147^{\circ}$  ø. l. vende nordover og gå tilbake til New Zealand.

Herfra begav han seg igjen på vei sørover og møtte den første is på  $62^{\circ}$  s. b. og  $67^{\circ} 31'$  ø. l., hvoretter han, da skjørbuk herjet ombord, atter måtte vende tilbake til New Zealand. På denne tur påviste han at der ikke var noen forbindelse mellom denne store øy-gruppe og det formodede fastland i sør.

Atter styrte Cook sørover og nådde den 30. januar 1774 den høyeste bredde under hele ekspedisjonen,  $71^{\circ} 10'$  s. b. på  $106^{\circ} 54'$  v. l., hvor han ble møtt av barriere-is, isfjell og drivis som gjorde enhver videre framtrengen umulig. Cooks rekord i dette farvann ble stående i over 150 år, til den, den 11. januar 1929, ble slått av den annen »Norvegia«-ekspedisjon under Nils Larsen.

Da Cook som nå hadde gjort tre forgjeves forsøk på å nå fram til land, her ble stoppet av den store isbarriere, skrev han i sin dagbok: »Det er min oppriktige mening, at isbarrieren strekker seg sørover til Polen og at den muligens omslutter land som har ligget avstengt av isen helt fra jordens første tid.«

Han styrte derpå mot øst og nord, gjenoppdaget i 1775 Syd Georgia, oppdaget Syd Sandwichgruppens sydligste øyer og fastslo at Bouvetøya ikke kunne henge sammen med noe sydlig fastland. Derpå krysset han sin første rute sønnenfor Afrika, hvorved han hadde utført den første sydlige jordomseiling.

## SELFANGERTIDEN

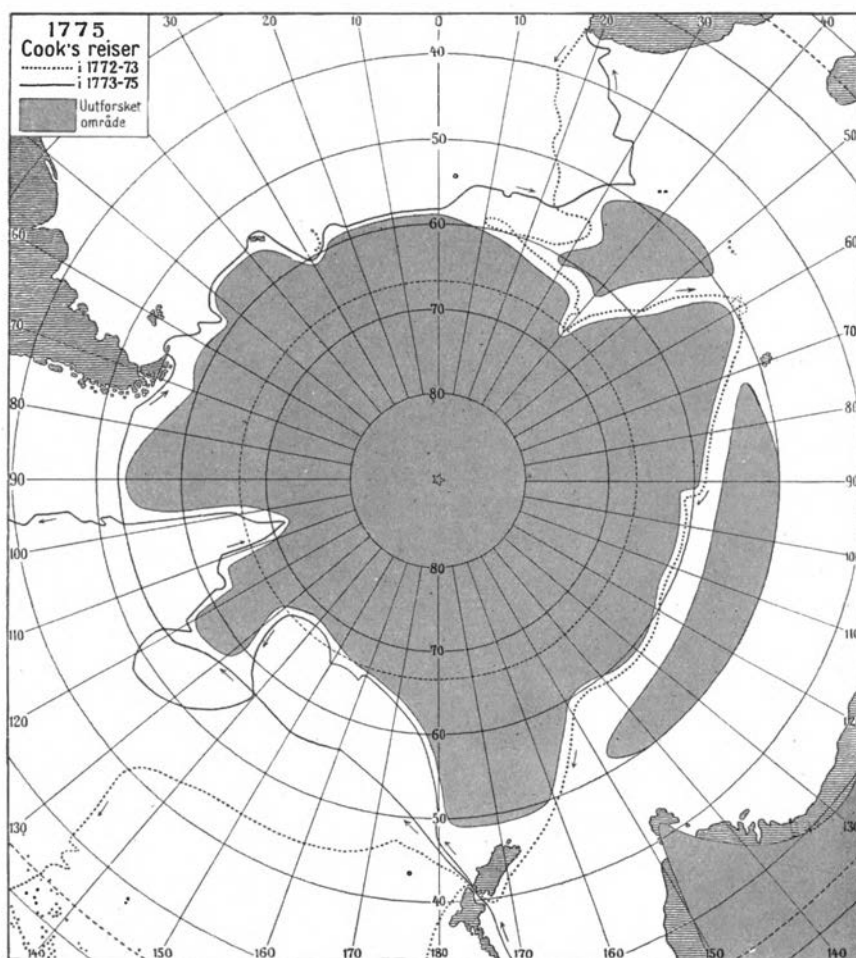
Cooks jordomseiling som brakte visshet for at Terra Australis ikke fantes i tropiske eller subtropiske egner, danner skillet mellom den første epoke og den annen som bl. a. omfatter Waterhouse's oppdagelse av Antipodeøyene i 1800, Bristows oppdagelse av Aucklandøyene i 1806 og Hasselbourghs oppdagelse av Campbell- og Macquarieøyene i 1810.

Denne annen epoke kan med rette kalles selfangertiden, idet all antarktisk forskning i mange decennier omtrent utelukkende var knyttet til pelssel- og sjøelefantfangsten.

Skjønt Syd Georgia antagelig var blitt oppdaget av Vespucci, muligens av de la Roche eller »Leon«-ferden, var det Cook som gav oss de første autentiske meddelelser om denne øy som han tok i besittelse for Storbritannia, og om de umåtelige masser av sel og hval som senere lokket hundrevis av ekspedisjoner sørover. Fangsten

begynte ved Syd Georgia i 1778, og allerede i 1791 var der 102 engelske skip med ca. 3000 manns besetning dernede som drev fangst på pelsel, sjøelefanter og antarktiske retthvaler. Fra 1798 av deltok nordamerikanerne med mange skip i fangsten.

Det annet store antarktiske sel- og hvalfelt, Syd Shetland-feltet, ble oppdaget av en englander, William Smith, fører av skipet »Williams« som på veien til Chile ble drevet ut av kurs sønnenfor Kapp Horn, og den 19. februar 1819 oppdaget Syd Shetlandøyene. Noen



Kart over oppdagelser i Sydishavet fra 1760 til 1775.

måneder senere ble samme skip, under befal av den irske marine-offiser Edward Bransfield, sendt fra Valparaiso for å undersøke og kartlegge disse øyer, som man til en begynnelse antok muligens var en del av fastlandet. Etter å ha konstatert at det dreide seg om øyer, og etter å ha funnet det store strede som senere fikk hans navn, oppdaget Bransfield nytt land sønnenfor Syd Shetlandøyene i januar 1820, men var ikke sikker på om det land han så, og som han gav navnet Trinity Land, var en del av noe fastland eller ikke. Det foreliggende materiale gjør det sannsynlig at Trinity Land var en del av det som senere fikk navnet Palmer Land (Graham Land), men gir oss intet sikkert bevis for dette. På denne tur oppdaget Bransfield Clarence- og Elephantøyene.

Smiths og Bransfields beretninger om uhyre masser av pelssele på Syd Shetlandøyene ledet til utsendelse av en rekke nye ekspedisjoner. En amerikaner, Sheffield, besøkte øyene omtrent samtidig med Smith, og i hans kjølvann kom der en hel flåte av amerikanske selfangere ditned, hvorav en, kaptein Benjamin Morrell, har brakt oss en hel del opplysninger om forholdene dernede på denne tid. En annen amerikaner, Edmund Fanning, og briten James Weddell, har også beriket vår litteratur, så vi har god oversikt over den fangst som fant sted i begynnelsen av forrige århundre.

Samme år som Smith oppdaget Syd Shetlandgruppen, ble der i Kronstad utrustet en russisk ekspedisjon under F. G. v. Bellingshausen, som den 23. desember 1819 oppdaget de nordligste øyene i Syd Sandwichgruppen og gav dem navnet Traversøyene. Ekspedisjonens to skip »Vostok« og »Mirni« passerte polarsirkelen i januar 1820 og kom den 27. januar til  $69^{\circ} 21'$  s. b. hvor de ble stoppet av isen. I midten av februar møtte v. Bellingshausen svære ismasser på  $67^{\circ}$  s. b. og  $17^{\circ}$  ø. l., og den 17. ble han igjen stoppet av isen og kunne ikke komme lenger sør. På grunn av isfjellenes størrelse og utseende antok han at de opprinnelig hadde vært knyttet til det antarktiske fastland.

På sin vei østover seilte v. Bellingshausen derpå til Sydney for å proviantere, hvoretter skipene atter vendte tilbake til isen hvor man den 10. januar 1821 oppdaget det første land sønnenfor polsirkelen, den lille øy på  $69^{\circ} 43'$  s. b. og  $90^{\circ}$  v. l., som ble oppkalt etter Tsar Peter den store, Peter I' øy, som senere ble annektert av Norge. På grunn av pakkisen kunne russerne ikke komme i land.

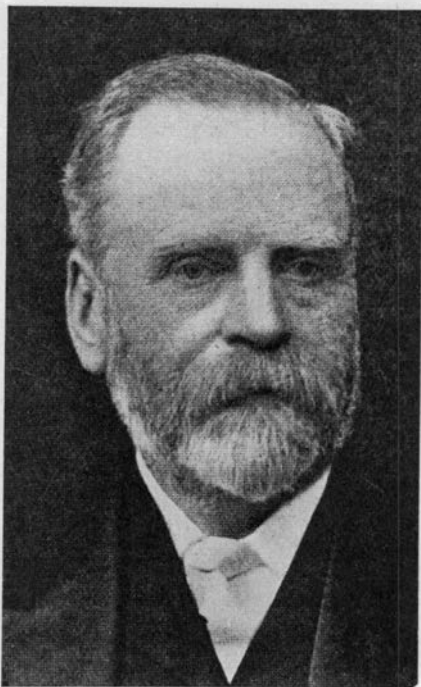
Under sin videre ferd oppdaget v. Bellingshausen den 21. januar 1821 Alexander I's Land, hvis høyeste topp han beregnet å ligge på  $68^{\circ} 43'$  s. b. og  $73^{\circ} 9'$  v. l. Han var den første som påviste at der strakte seg et ubrutt hav rundt hele kloden sønnenfor den sekstiende breddegrad, og den annen som fullførte en jordomseiling på så høye sydlige breddegrader.

Den 18. november 1820 oppdaget den amerikanske selfanger Nathaniel Brown Palmer, fører av sluppen »Hero«, nytt land på  $63^{\circ} 45'$  s. b. omtrent på  $60^{\circ} 10'$  v. l. og gikk i land der. Dette land fikk navnet Palmer Land.

Den 6. desember 1821 oppdaget George Powell på den britiske selfanger »Dove« som seilte sammen med N. B. Palmer på »Hero«, Syd Orknøyene. Noen dager senere ble øyene besøkt av James Weddell, der som leder av de to fangstskip »Jane« og »Beaufoy«, også undersøkte og kartla Syd Shetlandøyene. Den 20. februar 1823 nådde Weddell så langt sør som til  $74^{\circ} 15'$  s. b. på  $34^{\circ} 16'$  v. l. i det store hav som senere ble oppkalt etter ham, og hvor han fant åpen sjø.

I 1826 besluttet den britiske regjering, at de undersøkelser som på foranledning av den store fysiker Edward Sabine fire år tidligere var blitt påbegynt på forskjellige steder i Det atlantiske osean, skulle utvides til andre farvann, bl. a. til de ved Kapp Horn og Syd Shetlandøyene. Disse undersøkelser som gikk ut på å måle tyngdekraften ved hjelp av svingende pendler, den eneste metode hvormed klodens sanne form kunne fastslåes, var ennå ikke blitt foretatt på så høye sydlige breddegrader.

I den anledning ble et av marinens fartøyer »Chanticleer«, kaptein Henry Foster, sendt fra England i april 1828. Under denne



John Murray.



ekspedisjon gikk Foster i land på Hoseasons Island, og tok land i besittelse for Storbritannia.

På Fosters tid var pelsselen omtrent uttryddet på flere av de gamle felter, og selfangerne hadde ordre om å søke etter nye. Således sendte firmaet Enderby Brothers i London John Biscoe sørover i 1830, som leder av de to fangstskip »Tula« og »Lively«, med uttrykkelig ordre om å søke nytt land. Dette lyktes også, idet Biscoe 28. februar 1831, på  $66^{\circ} 25'$  s. b. og  $49^{\circ} 18'$  ø. l., oppdaget Kapp Ann på Enderby Land. Han forsøkte å komme i land, men måtte vende om med uforrettet sak på grunn av det stormfulle vær.

Dette var det første land som ble oppdaget som utvilsomt ligger på selve kontinentet, skjønt Biscoe trodde at han hadde funnet en øy.

Under sin videre ferd østover rundt hele Sydpolkalotten — han var den tredje som omseilte Antarktika — oppdaget Biscoe de små Biscoeøyer, samt Pittøya, og Adelaideøya. Den 16. februar 1832 fikk han øye på et høyt land som muligens var en del av det Trinity Land og det Palmer Land som Bransfield muligens, og Palmer med visshet, hadde oppdaget tolv år tidligere. Biscoe trodde at det han så var en del av Antarktika, og da »Tula« kom hjem ble navnet Palmer Land fjernet fra de britiske karter og erstattet med Graham Land.

To andre av Enderbys skippere gjorde også oppdagelser sørpå, idet selfangeren Peter Kemp på skipet »Magnet« i 1833 oppdaget



Wilkes ved det antarktiske fastland.

det som senere fikk navnet Kemp Land, som han kartla på ca.  $52\frac{1}{2}^{\circ}$  ø. l. og  $66^{\circ}$  s. b., mens hans kollega, John Balleny, på skonnerten »Eliza Scott«, den 7. februar 1839 oppdaget Ballenyøyene. Den 2. mars 1839 oppdaget Balleny en landstrekning som han kartla på  $122^{\circ}$  ø. l. og  $65^{\circ}$  s. b., og som senere fikk navnet Sabrina Land.

## NYE TILTAK

*Charles Wilkes.*

Mens de fleste ekspedisjoner i selfangertiden ble utsendt uteiukkende i handelsøyemed, ble den tredje epoke innledet ved tre vitenskapelige ekspedisjoner, en fra Nord-Amerika, en fra Frankrike og en fra Storbritannia som skulle lede til store og viktige oppdagelser i Øst-Antarktis.

I 1833—36 arbeidet Edmund Fanning iherdig for å få den amerikanske regjering til å utruste en vitenskapelig ekspedisjon til antarktiske farvann for å gjøre oppdagelser. J. N. Reynolds, som sammen med to andre vitenskapsmenn hadde vært med selfangerekspedisjoner til Vest-Antarktis i sesongen 1829—30, støttet Fanning, og den 18. mai 1836 bemyndiget kongressen regjeringen til å utruste en ekspedisjon som skulle foreta undersøkelser til støtte for amerikansk hvalfangst, selfangst, handel osv., særlig i det sydlige Stillehav.

The United States Exploring Expedition (1838—1842) som bestod av seks fartøyer under ledelse av marineløytnant Charles Wilkes, ble først seilklar i 1838. De instruksjoner Wilkes fikk, gikk bl. a. ut på at flåten skulle anløpe Ildlandet, hvor flere vitenskapsmenn som fulgte med skulle gå i land for å foreta undersøkelser. Her skulle de største fartøyer etterlates, mens noen av de mindre skulle avgå på et tokt til undersøkelse av farvannet sønnenfor Syd Orknøyene og mellom disse og Syd Sandwichøyene. Wilkes skulle følge Weddells rute så nøye som mulig og forsøke å slå hans rekord, uten å ta noen unødig risiko for å fryse inne. Etterat dette var gjort, skulle fartøyene vende tilbake til Ildlandet, hvorpå hele flåten skulle styre sørvestover til  $105^{\circ}$  v. l. for om mulig å slå Cooks rekord av 30. januar 1774. Derpå skulle man seile opp i Stillehavet, og etter et lengere tokt der avgå til Sydney.

Etter å ha ettersett skipene i Sydney skulle Wilkes gjøre et forsøk på å nå høye sydlige bredder på strekningen sønnenfor Tasmania og så

langt vestover som til Enderby Land. Senere skulle flåten møtes ved Kerguelen, atter gå opp i Stillehavet, og via Hawaii seile videre til nordvestkysten av Nordamerika. Sluttelig skulle Wilkes foreta ennå en reise over Stillehavet til Japan, for derfra å styre sydover til Sunda-stredet og returnere til Statene via Kapp Horn.

Flåten ankom til Nassaubukta på Ildlandet den 17. februar 1839, og to ekspedisjoner ble utsendt for å undersøke farvannet på øst- og vestsiden av Graham Land. De forløp uten særlig gunstig resultat. Nye fangstfelter ble ikke funnet, og den høyeste bredde man nådde til, var  $69^{\circ} 6' \text{ s.}$  på  $96^{\circ} 50' \text{ v. l.}$ , den 24. mars 1839.

Etterat Wilkes hadde foretatt et krysstokt i Stillehavet, forlot han Sydney med fire av sine skip den 26. desember 1839 med kurs sør- over, for om mulig å oppdage Terra Australis og nå hen til den magnetiske sydpol.

Den 16. januar 1840 trodde man med sikkerhet å se antydning av land, og Wilkes regnet alltid denne dag som den da man fra hans flåte først så det store antarktiske fastland. Den 19. befant man seg på  $154^{\circ} 30' \text{ ø. l.}$  og  $66^{\circ} 20' \text{ s. b.}$ , og oppdaget Kapp Hudson på det land som Mawson senere gav navnet King George V's Land.

Wilkes fulgte derpå kysten fra øst til vest i omtrent seksti lengdegrader (fra ca.  $155^{\circ} \text{ ø. l.}$  til ca.  $96^{\circ} \text{ ø. l.}$ ), en strekning som fikk fellesbetegnelsen Wilkes Land. På dette oppdaget og navngav han en lang rekke forberg, bukter, fjelltopper og høydedrag som Ringgold's Knoll, Eld's Peak, Reynold's Peak, Cape Hudson, Peacock Bay, Point Emmons, Disappointment Bay, Point Case, Point Alden, Piner Bay, Cape Carr og Purpoise Bay. De høyeste deler av landet fikk navnene North's High Land, Tottens High Land, Budd's High Land og Knox' High Land. Sluttelig ble han stoppet i Repulse Bay av den store istunge som stikker ut fra Dronning Mary Land og som han kalte Termination Land, et navn som Mawson senere omdøpte til Shackleton Shelf Ice.

Om Wilkes epokegjørende oppdagelser har der stått strid innen vitenskapelige kretser i Storbritannia og Nordamerika i et hundre år. De posisjoner som han angir for sine forskjellige oppdagelser, er ikke alltid korrekte. Han begikk nøyaktig den samme feil som så mange andre antarktiske oppdagere både før og etter hans tid har begått — ikke minst Mawson — ved ikke å beregne luftens uhyre gjennomskiktighet i disse farvann. Alle de klager som er rettet mot Wilkes på grunn av dette, fra Ross, Markham, Scott, Mawson, etc., er blitt gjendrevet

og oppklaret av Balch, Hobbs og andre amerikanske forskere. Mawsons egne ekspedisjoner har brakt bevis for at Wilkes' oppdagelser var reelle nok, selv om hans posisjoner — som Mawsons — hist og her senere måtte korrigeres. Wilkes står i dag ubestridelig som den første som positivt forstod og fastslo å ha funnet et stort fastland i Sydishavet.

### *Dumont d'Urville.*

I 1835 foreslo den franske marineoffiser Dumont d'Urville, at en vitenskapelig ekspedisjon skulle utsendes til Stillehavet og de antarktiske farvann. Han fikk støtte heri av Louis Philippe og den franske regjering, som besluttet å utsende de to korvetter »Astrolabe« og »Zelée« under d'Urilles ledelse.

Skipene forlot Toulon den 7. september 1837 med kurs for Magalhãesstredet, hvor man foretok forskjellige undersøkelser.

I begynnelsen av 1838 styrte d'Urville sørover for om mulig å slå Weddells rekord, og møtte den første is på  $59^{\circ} 20'$  s. b. og  $55^{\circ} 10'$  v. l. hvorpå han passerte Elephant- og Clarenceøyene. Den 23. januar ble han stoppet av isen på  $63^{\circ} 39'$  s. b. og  $44^{\circ} 08'$  v. l. Han seilte derpå langs nordkysten av Syd-Orknøyene og gikk i land på Saddle Island.

Den 27. februar 1838 oppdaget han Joinvilleøya som han tok for å være en del av fastlandet. Vestenfor dette fant han et større land som han gav navnet Louis Philippe Land. Dette viste seg senere å være nordspissen av det vi nå kaller Graham Land. Han oppdaget også en liten øy, Rosameløya, mellom Joinville- og Louis Philippe Land, og trodde å ha sett enda en liten øy, uten å være helt sikker på det. På vestsiden av Graham Land oppdaget han en del små øyer, Astrolabe- og Dumoulinøyene, samt Orleanskanalen. Isforholdene tvang ham imidlertid til å sette kursen nordover, og etter et kort opphold ved Syd Shetlandøyene, gikk han inn i Det stille osean, hvor han oppholdt seg i to år.

Etter sitt opphold i Stillehavet dro d'Urville til Tasmania for atter å gå sydover mot Terra Australis. Da den tyske fysiker Gauss hadde beregnet at den magnetiske sydpol formodentlig måtte ligge omtrent på  $66^{\circ}$  s. b. og  $146^{\circ}$  ø. l., besluttet d'Urville å forsøke å nå hen til denne og søke etter nytt land sønnenfor den sekstiende breddegrad mellom  $120^{\circ}$  og  $160^{\circ}$  ø. l., en strekning som ikke var blitt overskredet

på en så sydlig bredde hverken av Cook, von Bellingshausen eller Biscoe. d'Urville hadde ikke noe kjennskap til Ballenys oppdagelser, men han hadde fått meddelelse om de nordamerikanske og britiske ekspedisjoner.

Den 2. januar 1840 forlot skipene Tasmania og seilte sørover. Om aftenen den 20. var man på ca.  $138^{\circ} 21'$  ø. l. og ca  $66^{\circ} 30'$  s. b., og kunne tydelig i lang avstand se kysten av et tidligere uopdaget land. Den 22. kom man inn i åpent vann ved kysten, bare noen få sjømil fra landet, som strakte seg mot sydøst og nordvest og var helt dekket av sne. Sydover steg det i høyder som man antok nådde fra 1000 til 1200 fot over havet.

Ved å følge kystlinjen vestover oppdaget d'Urville en rekke små øyer, og på en av disse lyktes det å komme i land. Her ble det franske flagg heist, og landet, som ble kalt Adélie Land, tatt i besittelse for Frankrike. Den følgende dag fortsatte skipene vestover, men møtte den 24. på  $135^{\circ} 30'$  ø. l. en pakkismasse som umuliggjorde en videre framtrengen mot vest. Skipene måtte nesten opp til  $65^{\circ}$  s. b. før de kom klar av denne.

Den 29. januar så d'Urville, da han var på  $64^{\circ}$  s. b. og  $135^{\circ}$  ø. l., et av Wilkes skip som plutselig dukket opp og forsvant i tåken. Den følgende dag traff han på  $64^{\circ} 30'$  s. b. og  $131^{\circ}$  ø. l. en 130 fot høy isbarriere, som han antok hvilte på land, og som han gav navnet Clariékysten. Han seilte vestover langs denne til han den 1. februar kom inn i tett pakkis som han nødig ville gi seg i kast med da skipene var skrøpelige. Etter nå å ha fulgt kystlinjen i en distanse av ca. 150 mil, mellom  $136^{\circ}$  og  $142^{\circ}$  ø. l., satte han den 2. februar kursen nordvestover og ankom til Tasmania den 17. februar 1840.

Da d'Urville hadde forsømt å sløyfe en dag den gang han passerte den 180. meridian, gikk man i ca. 70 år ut fra at han hadde oppdaget Adélie Land én dag før amerikanerne oppdaget Kapp Hudson. En lignende feiltagelse begikk Roald Amundsen i 1911.

### *James Clark Ross.*

I august 1838 holdt The British Association for the Advance of Science et møte i Newcastle, hvor det system av samtidige magnetiske observasjoner som en tid lang hadde vært utført av professor Christopher Hansteen og andre vitenskapsmenn i Norge, Tyskland og andre deler av verden, ble diskutert. Møtet besluttet å uttale, at





»Erebus« og »Terror« i pakkisen.

det var i høy grad ønskelig at lignende observasjoner kunne bli foretatt i forskjellige deler av det britiske rike, og særlig da på høye sydlige breddegrader. Man besluttet på det sterkeste å tilråde den britiske regjering å utruste en orlogsekspedisjon med dette for øye. En komité, hvis formann var Sir John Herschel, sendte regjeringen en henstilling herom, sterkt anbefalt av The Royal Society, med den følge at forslaget ble godkjent; og den 8. april 1839 fikk kaptein James Clark Ross ordre til å påbegynne utrustningen av de to skip »Erebus« og »Terror«. Det første ble ført av Ross og det annet av kaptein Francis Crozier.

Ross ble utsett som leder av ekspedisjonen og fikk, da utrustningen var ferdig, bl. a. følgende instruksjoner:

»å avgå sørover hurtigst mulig, og undersøke de steder hvor tegn til land har vært bemerket, og å foreta de nødvendige observasjoner på hvilke som helst utenforliggende øyer som de måtte være i stand til å oppdage«.

I tilfelle av at Ross skulle oppdage større landstrekninger, skulle han, så vidt dette var mulig, kartlegge de mest fremtredende deler av kystlinjene, likesom han skulle gjøre sitt beste for å beriktige beliggenheten av Trinity Land og Enderby Land og andre steder som bare var blitt sett i lengere avstand. Han skulle også forsøke å skaffe

seg kjennskap til disse ennå lite besøkte trakter, deres natur osv., for geografiske undersøkelser. Ekspedisjonens hovedmål var dog å bestemme den magnetiske pols beliggenhet. Blant de kyster han skulle undersøke, var Bouvets Cap de la Circoncision (Bouvetøya), farvannene rundt Syd Shetland-, Syd Orkn-, Syd Sandwich- og Falklandøyene.

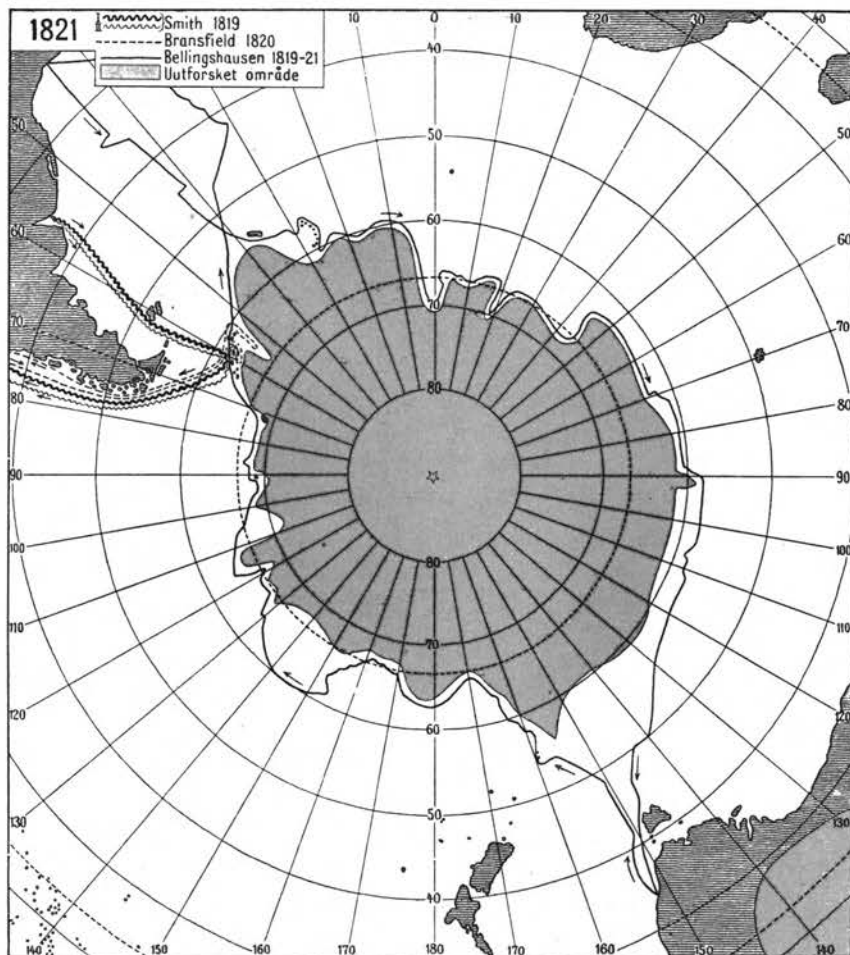
Den 25. september 1839 forlot Ross Gillingham og påbegynte sin reise mot sør. Etter å ha besøkt St. Paul og Trinidad (utenfor Brazil) ankom flåten til St. Helena i januar 1840. Her skiltes skipene at, men møttes en måned seinere ved Kerguelen, hvor Ross oppholdt seg i flere måneder og foretok magnetiske observasjoner. Fra Kerguelen dro ekspedisjonen videre til Hobart på Tasmania, hvor Sir John Franklin kom ombord på »Erebus«, lite anende at han noen år deretter skulle finne sin død ombord på dette fartøy, under sin søken etter Nordvestpassasjen. Skjorbuk, denne ishavsfarernes verste fiende, som menneskelig kløkt senere har fått bukt med, skulle også bli denne store manns bane.

I Hobart fikk Ross de for ham høyst ubehagelige meddelelser om d'Urville's og Wilkes' oppdagelser, og følte seg ikke så lite pikert over at franskmennene og amerikanerne var kommet ham i forkjøpet.

Den 12. november 1840 forlot Ross Hobart og ankom til Aucklandøyene den 20. Etter avgangen derfra meddelte han sine offiserer



»Peacock« i fare.



Kart over oppdagelser i Sydishavet fra 1775 til 1821.

at han på grunn av d'Urilles og Wilkes' oppdagelser hadde forandret sin opprinnelige plan, som gikk ut på å undersøke nettopp de strøk som franskmennene og nordamerikanerne hadde undersøkt. Som følge herav ville han følge en østligere meridian ( $170^{\circ}$  ø. l.) enn den påtenkte. En av de grunner som ledet ham hertil, var den at Balleny sommeren 1839 var nådd så langt sør som  $69^{\circ}$  bredde, østenfor de franske og nordamerikanske ekspedisjoners områder, og hadde funnet åpent vann der, mens d'Urville og Wilkes ikke engang var nådd så langt som  $67^{\circ}$  sydlig bredde.

Den 17. desember forlot Ross Campbelløya og satte kursen rett sørover, krysset von Bellinghausens rute i  $64^{\circ} 38'$  s. b. og  $169^{\circ} 45'$  ø. l. den 30., og nådde den 1. januar 1841 pakkisen på  $66^{\circ} 32'$  s. b. og  $169^{\circ} 45'$  ø. l. I en hel uke forsøkte han å forsere denne med sine to små fartøyer, det ene var på 340 og det annet 370 tonn, til det endelig lyktes ham. Den 9. januar 1841 (en minneverdig dag i Syd-ishavets historie) var han kommet ut i klart farvann på  $69^{\circ} 15'$  s. b. og  $176^{\circ} 15'$  ø. l. Det store, åpne Rosshav var oppdaget.

Den 10. da skipene befant seg på  $70^{\circ} 23'$  s. b. og  $174^{\circ} 50'$  ø. l., ble kursen satt direkte for den magnetiske pol. Ved hjelp av sin inklinajonsnål hadde Ross imidlertid funnet ut at Gauss for så vidt hadde tatt feil som denne pol måtte ligge sydligere enn av ham antatt. Natten til den 11. oppdaget man høye fjelltopper i det fjerne, og ved middagstid en høyderugg med syv til ti tusen fot høye fjell, hvorav det ene ble kalt Mount Sabine. Et forberg som senere ble ett av støttepunktene for videre forskning i dette strøk, ble kalt Kapp Adare. På dette sted, som har vist seg å være en del av fastlandet, lyktes det ikke Ross å komme i land. Dette lyktes først vår landsmann H. J. Bull den 24. januar 1895.

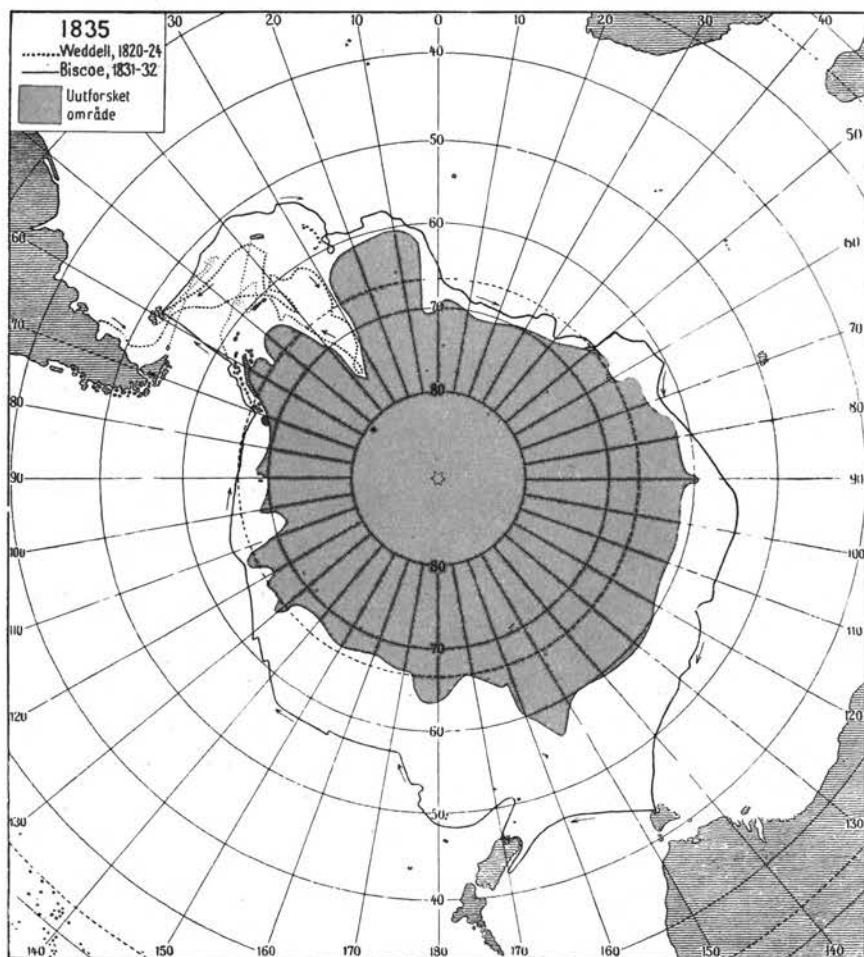
Ut på dagen, den 11. januar 1841, gikk Ross i land på en liten øy som han kalte Possession Island, hvor han tok det nyoppdagede land som ble kalt Victoria Land (senere omdøpt til Syd Victoria Land) i besittelse for Storbritannia.

Den 17. januar oppdaget Ross Coulmanøya, og tre dager senere fikk han øye på det største av de mektige fjell på  $74^{\circ}$  s. b. Dette fikk navnet Mount Melbourne. En uke senere oppdaget han Franklinøya hvor han gikk i land, og dagen etter, den 28., fikk man øye på de to vulkaner som ble oppkalt etter skipene, Mount Terror og Mount Erebus. Den sistnevnte var i full virksomhet. Man visste ikke den gang at disse vulkaner lå på en øy. Det falt i Scotts lodd mange år deretter å konstatere dette og å oppkalle øya etter dens oppdager.

Sønnenfor Rossøya oppdaget Ross en ugjennomtrengelig ismur, den senere så berømte Rossbarriere, som strakte seg så langt øyet kunne nå. Ved å følge denne østover ca. 250 kvartmil kom han den 2. februar til det sørligste punkt ekspedisjonen nådde på denne reise, nemlig  $78^{\circ} 4'$  s. b. på  $173^{\circ} 20'$  v. l., og tre dager senere nådde han det østligste punkt  $167^{\circ}$  v. l. på  $77^{\circ} 18'$  s. b. hvor skipene ble stanset av isen. Her vendte Ross om for ennå en gang å forsøke å

nå den magnetiske pol, men måtte opgi forsøket på grunn av den sene årstid. Den 6. april 1841 ankom han til Tasmania, hvorfra han seilte videre til Sydney, stadig opptatt av observasjoner og andre vitenskapelige undersøkelser.

Den 23. november 1841 dro ekspedisjonen igjen sørover, denne gang for om mulig å finne en vei til barrieren østenfor det østligste sted man hadde vært ved den forrige tur. Den 18. desember nådde Ross pakkisen, og den 1. januar 1842 passerte han polsirkelen. Alle forsøk på å nå inn til barrierens østlige kapp og finne åpent vann



Kart over oppdagelser i Sydishavet fra 1821 til 1835.

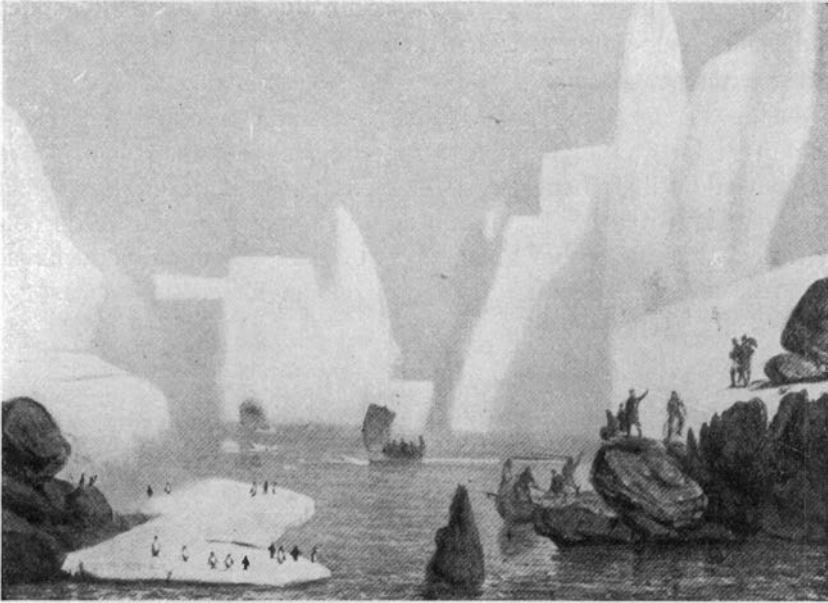
sørover mislyktes, og Ross måtte vende om, da han var nådd ned til  $78^{\circ} 9'$  s. b., den høyeste sydlige bredde under hele ekspedisjonen. Barrieren var her enkelte steder bare 80 fot høy så man kunne se langt innover, og trodde å se land i syd, uten å være sikker. Det var Kong Edward VII's Land han hadde sett, det som mange år senere ble gjenoppdaget av Scott, for deretter, under »Fram«-ekspedisjonen av 1910—1912, å bli undersøkt og tatt i besittelse for Norge av løytnant Prestrud.

Ross styrte nå østover mot Falklandøyene hvor han ankom den 6. april 1842. Her ble han liggende til 17. desember 1842 da han dro sørover på sin tredje og siste reise. Det var hans plan å følge den 55. meridian i håp om å oppdage en fortsettelse av Louis Philippe Land, eller hvis dette ikke lot seg gjøre, å følge Weddells spor og ad den vei nå den høyest mulige bredde. Noen dager etter avreisen fikk han Joinvilleøya i sikte, men nådde ikke lenger enn til den  $65^{\circ}$  bredde, hvor han ble sittende fast i isen. Han oppgav derfor å søke vei sørover langs det av d'Urville oppdagede land.

Under denne ferd oppdaget Ross Erebus- og Terror-bukta og de små Dangerøyer, hvor den første norske hvalfangstekspedisjon sørover, »Jason«-ferden, opererte i sesongen 1892—93. Et høyt fjell i nærheten, på det som Ross antok for å være fastland, men som i virkeligheten var den øy som Nordenskjöld senere kalte James Ross-øya, gav man navnet Mount Haddington. Ekspedisjonen satte derpå østover hvor Weddells rute ble krysset den 14. februar. Isforholdene var imidlertid dårlige, og Ross måtte stoppe opp ca. 550 kvartmil nordenfor det punkt hvor Weddell hadde funnet åpent hav.

Den 1. mars 1843 passerte Ross atter polsirkelen, og noen dager senere nådde han den høyeste bredde under denne ferd,  $71^{\circ} 30'$  s. b. på  $14^{\circ} 51'$  v. l. Da han den 11. mars var på  $65^{\circ} 56'$  s. b. og  $13^{\circ} 36'$  v. l. og nødvendigvis måtte passere i nærheten av Bouvetøya, la han kursen så han skulle komme i dens formodede lengdegrad. Tross iherdige forsøk lyktes det ham dog ikke å finne øya, som han, i likhet med Cook som også hadde gjort forgjeves forsøk, antok ikke eksisterte.

Den 4. april 1843 ankom Ross til Simon's Town, Syd-Afrika, hvorfra han fortsatte hjemover og ankom til England i begynnelsen av september 1843, etter en av verdens største oppdagelsesferder, som hadde vart i henimot fire og et halvt år, og hadde brakt et rikt vitenskapelig utbytte.



D'Urville ved Adélie Land.

*William H. Smiley.*

I 1842 foretok den amerikanske selfanger William H. Smiley en reise til Vest-Antarktis, som både Maury og Wilkes beretter om. Smiley gjorde også flere andre turer sørover, men da hans journaler, etter hvad han selv forteller, gikk tapt, delvis på grunn av skjødeshet og delvis ved skipbrudd, savner vi sikre etterretninger med unnagelse av en del hydrografiske notater som Maury har gjengitt i »Explanations and Sailings Directions to accompany the Wind and the Current Charts« (Washington 1851).

På side 144—145 i første bind av »Narrative« forteller Wilkes at Smiley lå med sitt fartøy ved Deception Island i 1842 under et voldsomt vulkansk utbrudd. Han talte ikke mindre enn tretten kraterer i full virksomhet, og det så ut som om hele sydsiden av øya stod i brann.

I et brev til Maury forteller Smiley at han hadde funnet et selvregistrerende termometer, som kaptein Foster på »Chanticleer« hadde etterlatt seg i Pendulum Cove, Deception Island, i 1829. Dette termometer viste, sier Smiley, at minimumstemperaturen i de tretten år

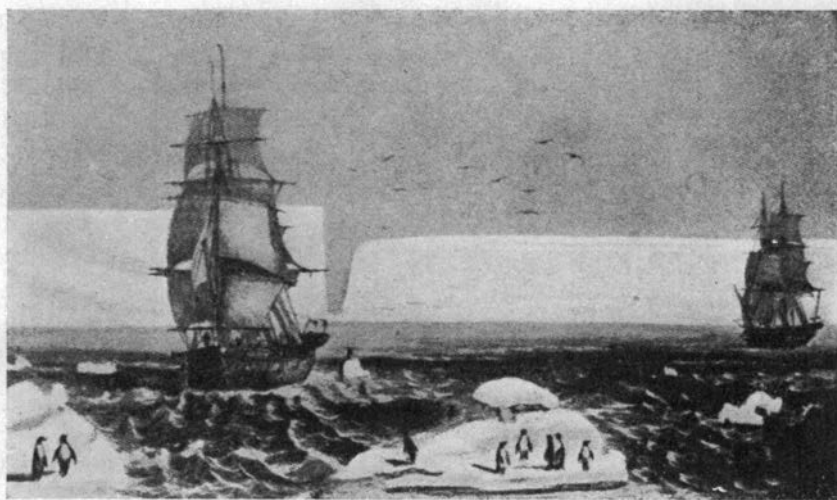


hadde vært 5° under frysepunktet. Han hadde ikke kunnet konstatere maksimumstemperaturen da han kom til å flytte på viseren idet han løftet termometeret opp.

I det samme brev skriver Smiley: »Mange tror at Palmer Land (Trinity Land) er et fastland forbundet med det land som Wilkes har påvist (Wilkes Land i Øst-Antarktis), men dette er ikke tilfelle, ti jeg har seilt rundt Palmer Land og langt sønnenfor det.« Hvis dette er riktig, så kjente Smiley antagelig til det strede som nå bærer navnet Gerlache-stredet, allerede i førtiårene av det forrige århundre.

#### *T. E. L. Moore*

Den siste vitenskapelige ferd som ble sendt sørover med seilskip, var T. E. L. Moores ekspedisjon med den av den britiske regjering befraktede selfanger »Pagoda«, som fikk til oppgave å fortsette Ross' undersøkelser ved å ta magnetiske observasjoner på høye bredder i Det indiske hav. Den strekning som skulle undersøkes, lå for det meste sønnenfor den sektiende breddegrad fra Greenwichmeridianen til 120° v. l., en tredjepart av Antarktisas omkrets som ikke var blitt undersøkt av Ross. Moore skulle særlig forsøke å kartlegge Bouvets Cap de la Circoncision og Enderby Land.



»Astrolabe« og »Zelée« i Vest-Antarktis.



Ferden ble ikke vellykket. Den avgikk fra Cape Town den 9. januar 1845, møtte den første is på  $53^{\circ} 30'$  s. b. og  $6^{\circ}$  ø. l., og passerte polsirkelen på  $30^{\circ} 45'$  ø. l. den 5. februar. Da »Pagoda« den 11 februar var på  $39^{\circ} 41'$  ø. l. og  $67^{\circ} 50'$  s. b., det sydligste punkt man kom til under hele reisen, fikk man øye på pakkisen og seilte nesten opp til kanten av denne. Da Moore samtidig fikk tykk tåke, styrte han nordover igjen og forsøkte å nå hen til Enderby Land. Dette lyktes ham ikke, heller ikke å finne Bouvetøya. Den 11. mars var Moore på  $100^{\circ}$  ø. l. og  $60^{\circ} 3'$  s. b. Å fortsette lenger østover så sent i sesongen fant han umulig. Han gav derfor ordre til å sette kursen nordover igjen for å nå til Vest-Australia hvor han ankom den 1. april 1845.

### *Eduard Dallmann.*

Etter Moores tid intrådte der en lang pause i sydpolsforskningen, idet all interesse samlet seg om Nordishavet, hvortil der i årene 1847—57 ble sendt ni og tredve engelske og amerikanske ekspedisjoner for å søke etter Sir John Franklin, som etter Ross' hjemkomst fra Sydishavet var gått nordover med »Erebus« og »Terror« for å søke etter nordvestpassasjen.

Under alt dette var der to menn som ustanselig arbeidet for at man ikke måtte glemme Antarktis og at undersøkelserne sørpå absolutt måtte fortsette, henholdsvis gjenopptas. Det var »oseanografiens grunnlegger« nordamerikaneren Matthew Maury og tyskeren Georg von Neumayer, en av sin tids dyktigste geofysikere som også var geograf og meteorolog. Fra begynnelsen av femtiårene arbeidet disse to menn med stor begeistring og energi, hver på sitt hold, for å påvise nytten og viktigheten av nye ekspedisjoner til de antarktiske egne.

Antarktis har hatt mange varmhjertede talsmenn, som Joseph Dalton Hooker, John Murray, Clements R. Markham, Hugh Robert Mill og andre. Ingen av dem har dog tilnærmelsesvis ofret så meget tid og møyen på sydpolarpropaganda som von Neumayer. Vi nordmenn har særlig grunn til å være ham takknemlig for den hjelp han ytet Roald Amundsen, som etter hans død skrev om ham: »Aldri har den antarktiske forskning hatt en varmere, noblere og mere høyttenkende forsvarer enn ham. Så lenge Antarktika består, vil navnet von Neumayer for alltid være bundet til det.«

På grunn av von Neumayers iherdige arbeid, ble der i 1873 utsendt en tysk ekspedisjon med selfangeren »Groenland«, kaptein Eduard Dallmann. Dette skip avgikk fra Hamburg den 22. juli 1873 og ankom til Syd Shetland den 18. november samme år. Her traff Dallmann sammen med en del selfangere fra Stonington, Conn., men da fangsten var dårlig, dampet han SV-over henimot Biscoeøyene, og var den 9. januar 1874 på 64° 45' s. b. Nordost for Biscoeøyene oppdaget han en rekke småøyer som fikk navnet Keiser Wilhelm-gruppen, samt Bismarckkanalen som atskiller Antwerpøya fra Trinity Lands vestkyst. Han omseilte også den lille Trinityøy og gjorde oppmerksom på en del feil i kartene, likesom han berettet om en masse hval. »Groenland« som var det første tyske skip sørpå, ankom til Hamburg den 25. juli 1874.

Dallmanns oppdagelser vakte oppmerksomhet i geografiske kretser. De ble kartlagt på Petermanns sydpolkart av 1875, og senere overført til Stiellers Handatlas. »Groenland«s journal som von Schück delvis offentliggjorde i »Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung in Hamburg«, inneholder tallrike beretninger om tidligere observasjoner og en detaljert beskrivelse av kystlandene nordenfor Graham-kysten på Graham Land. Denne Dallmanns dagbok: »Tagebuch des Schiffes »Groenland« von Hamburg auf d. Walfisch und Robbenfang im Südl. Eismeere«, som jeg i sin tid fikk utlånt av professor Dr. Paul Langhans i Gotha, inneholder meget av interesse som ennå ikke er offentliggjort.

#### *George S. Nares.*

På foranledning av dr. W. B. Carpenter hadde havundersøkelser allerede funnet sted i Middelhavet og Biskaiabukta i 1866 og 1868, og året etter ble de fortsatt i Nordatlanten av Professor Wyville Thomson. Samtidig hermed foreslo admiral Sir George Richard at den britiske marine skulle sende et fartøy på lignende undersøkelser i alle verdens farvann. Der skulle foretas dybdemålinger som viste havbunnens konfigurasjon, vannets saltgehalt, temperatur osv., og biologiske og fysiske undersøkelser for å studere det organiske liv i vannet. Man skulle også utsøke et passende sted hvor Venuspassasjen kunne observeres i 1874.

Den britiske regjering gikk med på dette forslag og utrustet trekorvetten »Challenger«, et seilskip med hjelpemaskin, på ca. 2300



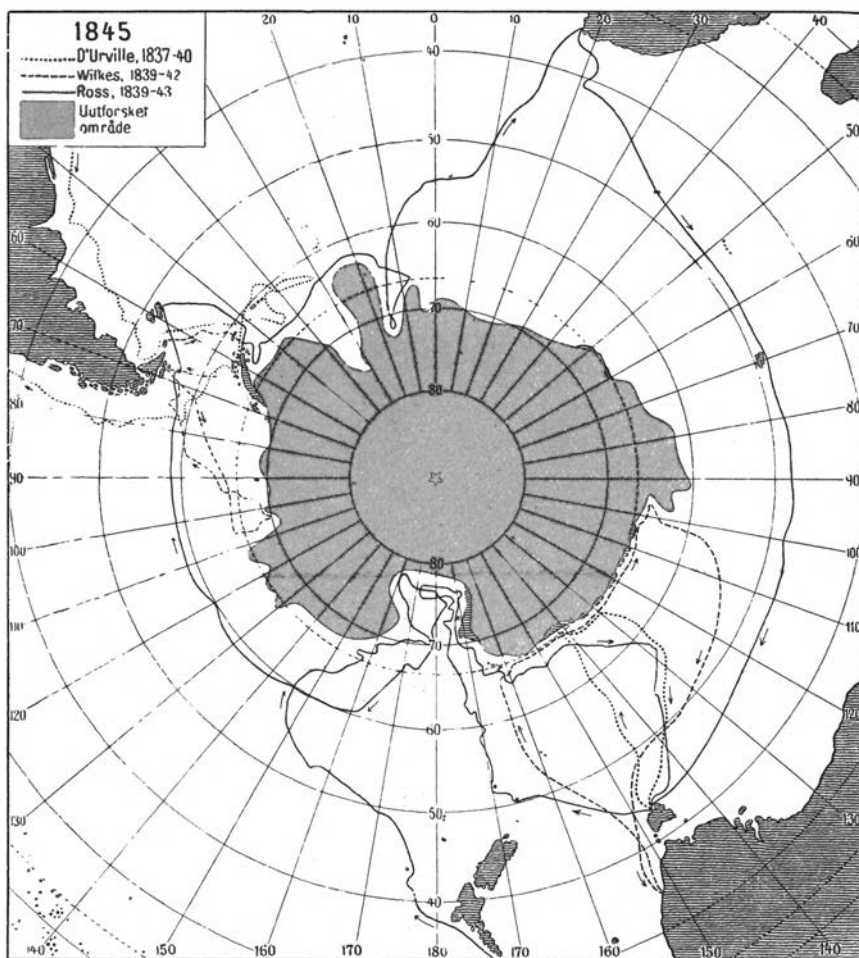
»Vincennes« i Disappointment Bay.

tonn, for den forestående verdensomseiling. Som fører ble utsett George S. Nares, og den vitenskapelige stab som stod under Thomsons ledelse, innbefattet en rekke dyktige vitenskapsmenn hvoriblant John Murray. Det var den første vitenskapelige ekspedisjon som opptrådte sørpå etter Moores tid.

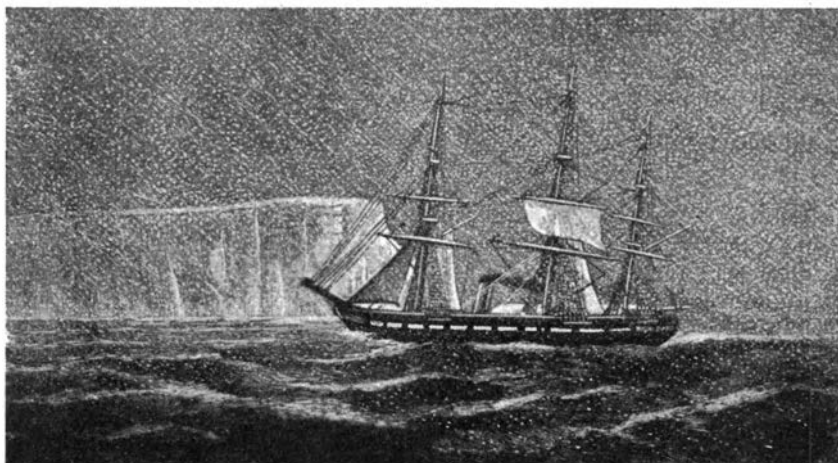
»Challenger« forlot England den 21. desember 1872 og ankom til Cape Town den 28. oktober 1873 etter et langvarig krysstokt i Atlanteren. Skipet forlot Syd-Afrika den 17. desember og anløp Prince Edward og Marionøyene hvor man gikk i land. Derimot lyktes det ikke å lande på Crozet. Den 7. januar 1874 ankom man til Christmas Harbour på Kerguelen hvor skibet ble liggende i tre uker. Her traff man en del amerikanske sel- og hvalfangere, som berettet at fangsten var sterkt på retur. Den 1. februar 1874 forlot »Challenger« Kerguelen, passerte MacDonald-øya og ankret opp ved Heard Island hvor man også traff sammen med en del selfangere, som hadde slått seg ned i noen elendige hytter.

Den 8. februar fortsatte Nares sørover langs den  $80^{\circ}$  ø. l. og møtte noen dager senere det første isfjell på  $61^{\circ}$  s. b. Den 15. februar trodde man å ha møtt pakkisen, men det viste seg å være bare drivis. Den 16. trodde man å se barriere-is, men tok atter feil,

det var en lang rekke sammenhengende isfjell som kom drivende. Noen fast barriere eller land så man ikke, derimot en masse hval. Posisjonen var da  $66^{\circ} 43'$  s. b. og  $78^{\circ} 22'$  ø. l. Fra denne posisjon søkte Nares å komme lenger østover, men ble stoppet av pakkis på  $64^{\circ} 18'$  s. b. og  $94^{\circ} 47'$  ø. l. og fulgte langs denne til  $60^{\circ}$  s. b. på  $99^{\circ}$  ø. l. da man bare var 15 mil fra Wilkes Termination Land, uten å se dette. Den 23. februar kolliderte skipet med et isfjell og fikk en del skade. Steinprøver som ble fisket opp fra havdypet viste at der måtte ligge et fastland i nærheten, men »Challenger« var full-



Kart over oppdagelser i Sydishavet fra 1835 til 1845.



»Challenger« etter kollisjon med et isfjell.

stendig uskikket for arbeid i isen, og Nares kunne ikke gjøre noe forsøk på å forsere denne. Hadde han hatt et bedre skip, ville han antagelig ha oppdaget land hvor nordmennene senere fant det. Der ble dog foretatt meget viktige undersøkelser vedrørende dybdeforholdene, bl. a. utenfor det vi nå kjenner som Ingrid Christensen- og Lars Christensen Land.

På grunn av vær- og isforholdene måtte »Challenger« styre nordover den 28. februar, og ankom til Melbourne den 17. mars 1874. Det var det første skip som passerte polsirkelen sørpå under damp.

For oss nordmenn kan det være av betydning å vite at det var vår store zoolog Michael Sars, pioneren for alle dypvannsundersøkelser, som gav støtet til »Challenger«-ekspedisjonen, likesom vår landsmann astronomen Hansteen, som vi har sett, indirekte bidro til at Ross-ekspedisjonen kom i stand i 1838.

Da »Challenger« kom tilbake til England i 1876 etter et overmåte betydningsfullt tokt, advarte Thomson mot å sende flere skip til Antarktis, mens Murray med stor iherdighet arbeidet på å få flere ekspedisjoner sendt sørover. Han skisserte i den anledning hypotetiske konturer av det formodede fastlands kyster rundt Sydpolkalotten, og levde lenge nok til å se fruktene av sitt arbeid, da den store britiske ekspedisjon ble sendt sørover i 1901.

Helt siden »Challenger«-ekspedisjonens dager er det blitt foretatt utstrakte havundersøkelser omtrent av hver eneste ekspedisjon som

er blitt sendt sørover. Samtidig har forskjellige landstasjoner hjulpet til ved å samle inn magnetiske og elektriske data, som er av den største betydning for enkelte av de gåter vedrørende jordmagnetismen og elektrisiteten som man ennå ikke har funnet noen løsning på. Vind og vær, flora og fauna har også måttet avgi mange av sine hemmeligheter, likesom kjennskapet til de geologiske forhold sørpå er tiltatt betraktelig i den senere tid. Ennå ligger der dog et stort felt åpent for vitenskapelige undersøkelser dernede.

#### *G. v. Schleinitz.*

Under sin jordomseiling i 1874—1876 med den tyske korvett »Gazelle« kom marinekaptein v. Schleinitz til Kerguelen, hvor han observerte Venuspassasjen. Derfra fortsatte han til St. Paul og Ny Amsterdam-øyene. Han besøkte også Aucklandgruppen og vendte hjemover via Magalhães-stredet.

#### FØRNYET INTERESSE

Allerede i 1874 hadde von Neumayer foreslått at alle kultur-nasjoner skulle samarbeide for ved opprettelse av observatorier i polare egner å undersøke jordens fysikk, og i 1879 foreslo østerrikeren Karl Weyprecht på en internasjonal polarkongress i Hamburg at de forskjellige europeiske nasjoner og De forente stater skulle opprette stasjoner på forskjellige steder rundt om i arktiske og antarktiske farvann, hvor der samtidig skulle foretas undersøkelser i en enkelt sesong. På lignende møter som ble avholdt i Bern i 1880 og St. Petersburg i 1881, ble det bestemt at tyskerne skulle opprette en sådan stasjon på Syd Georgia i sesongen 1882—1883, og franskmennene en på Kapp Horn. Samtidig skulle Norge delta i dette såkalte første »Polarår« ved en stasjon i Bosekop ved Altafjorden, mens andre nasjoner skulle foreta undersøkelser på andre steder.

I alt deltok 12 nasjoner med 14 stasjoner hvoriblant den tyske »Moltke«-ekspedisjon på Syd-Georgia og en fransk på Ildlandet. Alle stasjoner foretok magnetiske og meteorologiske undersøkelser.

I 1880 planla den italienske marineløytnant Bove en vitenskapelig ekspedisjon som skulle fortsette Dallmanns undersøkelser og derpå seile vestover rundt Sydpolkalotten på så høy breddegrad som mulig. Bove håpet også i 1882 å kunne observere Venuspassasjen fra et eller

annet sted innenfor den antarktiske polsirkel, samt å delta i de meteorologiske og magnetiske undersøkelser som skulle finne sted. Det lyktes ham imidlertid ikke å skaffe de nødvendige midler.

Likeså slett gikk det i Australia hvor man i begynnelsen av åttiårene interesserte seg for å få utsendt en vitenskapelig ekspedisjon til Antarktis. Da man ikke kunne finansiere foretagendet alene, søkte man støtte i moderlandet, hvor Sir Erasmus Ommaney på et møte i British Association i Aberdeen i 1885 tilrådet å gjenoppta arbeidet med antarktiske ekspedisjoner. Resultatet var at en komité bestående av Sir Joseph Hooker, Sir George Nares, Sir John Murray, Sir Leopold McClintock, general J. T. Walker, admiral Clements R. Markham, dr. W. B. Carpenter og Sir Erasmus Ommaney, ble nedsatt. Denne komité ble senere forsterket med Lord Kelvin, professor Huxley, Lord Avebury og professor Flower.

Til tross for, eller kanskje snarere på grunn av, denne tallrike representasjon kom man ingen vei. Saken sirkulerte fra det ene departement til det annet, fra det ene selskap til det annet uten resultat, til Australia tapte tålmodigheten, og tanken som opprinnelig var blitt utkastet av Georg von Neumayer, ble gjenopptatt av Victoriaavdelingen av The Royal Geographical Society of Australasia og The Royal Society of Victoria, særlig da av de to medlemmer av disse selskaper, Ferdinand von Müller, Victoria, og du Faur, New South Wales, som agiterte sterkt for at oppgaven burde løses av Australia, selv om man ingen hjelp fikk fra moderlandet.

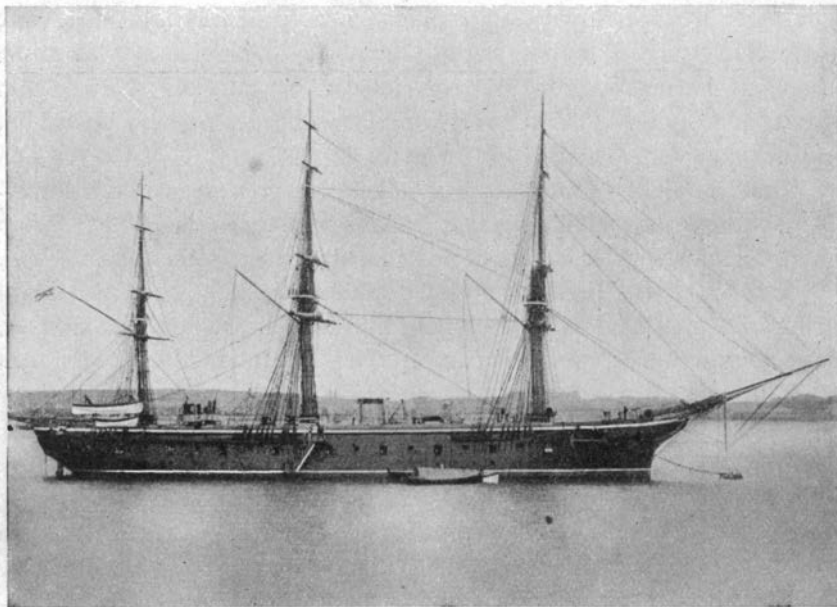
Imidlertid tilbød man for å vedlikeholde interessen alle de hval- eller selfangere som ville forsøke fangst sønnenfor den 60° s. b. en bonus for all den last hentet derfra som de losset i Melbourne.

Etter Nansens hjemkomst fra Grønland i 1889, satte man seg i forbindelse med ham og ville ha ham til å lede en ekspedisjon sørover, men Nansen unnslø seg, da funnene fra »Jeannette«-ekspedisjonen gav ham ideen til nordpolsferden med »Fram«. I en kladd til et brev til friherre Oscar Dickson i Göteborg, nå i arkivet på »Polhøgda«, (Lysaker ved Oslo), datert den 26. november 1889, skriver Nansen: »For nogle Dage siden blev jeg forespurgt fra Australia om jeg skulde være villig til at føre en eventuel Antarktisk Expedition, men jeg svarede, at hvor megen Lyst jeg end kunde have til de ukjendte Antarktiske Feldter, så fandt jeg at foreløbig lå Nordpolen os Skandinaver nærmest og at jeg såfremt det blev mig mulig først gik did.«

Etterat Nansen hadde avslått, henvendte man sig til baron N. A. E. Nordenskiöld og fikk ham til å interessere seg for en svensk-australsk ekspedisjon. Den 12. juni 1891 meldte N. T. B.: »Sydpolsekspeditionen er nu sikret de fornødne Midler. De australske Stater har nemlig indgaaet paa at bidrage samme Beløb som Friherre Oscar Dickson, nemlig Kr. 90 000,—.« Hverken denne eller en av Tønsberg-mannen H. J. Bull samtidig foreslått norsk-australsk ekspedisjon kom imidlertid i stand, på grunn av den store finanskrise i Australia.

### *The Dundee Fleet.*

I slutten av åtti-årene og i begynnelsen av nitti-årene arbeidet Murray, von Neumayer og de to tyske vitenskapsmenn Kükenthal og Lindeman iherdig for å få sel- og hvalfangst opptatt sørpå i håp om at dette ville lede til videre oppdagelser. I Skottland ble saken gjenopptatt av brødrene David og John Gray av Peterhead, som tyve år tidligere hadde forsøkt å sende en ekspedisjon sørover. Dette lyktes



Korvetten »Moltke«.



dog heller ikke nå for disse dyktige menn, derimot sendte en av deres konkurrenter, Robert Kinnes, fire hval- og selfangere, »Balæna«, »Active«, »Diana« og »Polar Star«, (»The Dundee Fleet«) sørover fra Dundee i september 1892 hvor de fanget på østsiden av Graham Land i sesongen 1892—1893. Med »Balæna« fulgte den senere berømte sydpolarforsker dr. Wm. S. Bruce og maleren og forfatteren W. G. Burn Murdoch som har beskrevet og illustrert ferden og skottenes møte med nordmennene i sin utmerkede bok »From Edinburgh to the Antarctic«. Kaptein Robertson på »Active« oppdaget under ferden den lille Dundee-øy og Activesundet mellom denne og Joinvilleøya.

## DE FØRSTE NORDMENN I VEST- OG ØST-ANTARKTIS

### *C. A. Larsen.*

I 1892 utrustet Chr. Christensen, Sandefjord, den første norske ekspedisjon til Sydishavet med sel- og hvalfangeren »Jason«, kaptein C. A. Larsen.

Skipet som avgikk fra Sandefjord noen dager før skottene forlot Dundee, ankom til Syd Orknøyene den 16. november 1892, og dagen derpå gikk Larsen i land på Laurieøya. Herfra gikk »Jason« til Coronation Island og fortsatte derpå til Louis Philippe Land hvor man ankom den 2. desember. Natten til den 4. gikk Larsen i land på den lille Seymour-øy hvor han fant de første fossiler funnet i Antarktis. De tilhørte tertiæralderen og tydet på et varmere klima enn det man nå har i disse egner.

Under sitt lange opphold på vestsiden av Graham Land traff nordmennene sammen med sine skotske kolleger. Ingen av dem var tilfreds med turen. Det man hadde håpet å få — antarktiske rett- og krabbeetersel samt knøl-, blå- og finnhval. Skipene måtte følgeslig lastes med alminnelige hårselskinn og spekk da ingen av dem var innredet for blå- og finnhval-fangst.

Den 20. februar 1893 var »Jason« omtrent fullastet og hadde 6300 skinn ombord samt spekk i alle kjeler unntagen i vanntankene. Kursen ble satt for Port Stanley på Falklandøyene hvor skipet etter ankomsten ble liggende til den 6. mars da det ble utklarert for Sandefjord.

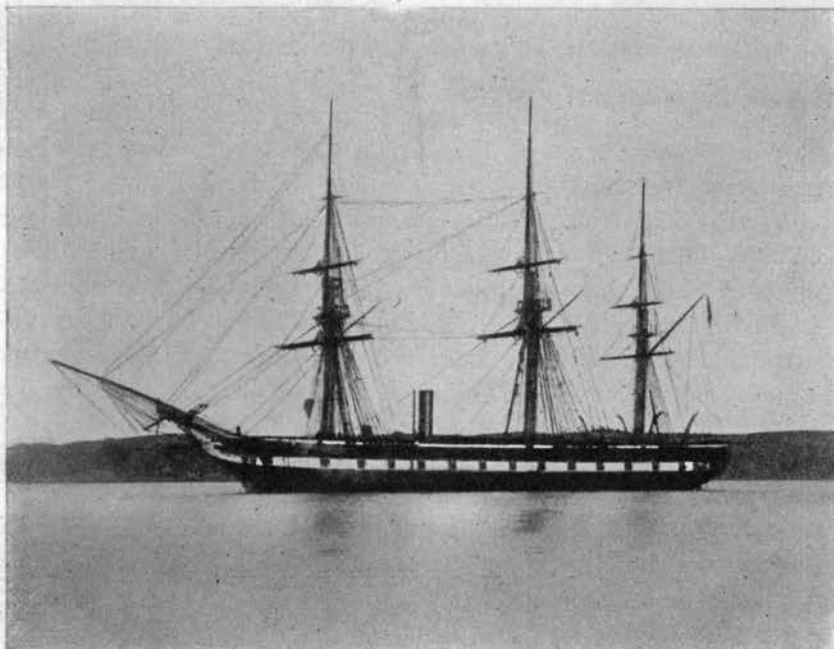
Chr. Christensen var den første nordmann som sendte en hvalfanger sørover, og C. A. Larsen den første som viste det norske flagg i Antarktis. Visstnok hadde en nordmann, Henrik Eide, deltatt i hval- og selfangst der i begynnelsen av forrige århundre; og en annen, Ellefsen, som har fått sitt navn forevige på Syd Orknøyene, var med »Dove« da Powell oppdaget disse øyer i 1821, men ingen av dem fór under norsk flagg.

Til tross for det relativt dårlige resultat av den første ferd utrustet Chr. Christensen fire skip for en ny ekspedisjon i sesongen 1893—1894; »Jason«, fremdeles ført av C. A. Larsen, »Hertha«, kaptein C. J. Evensen, »Castor«, kaptein Morten Pedersen og transportskipet »Ørnen«. Søren Andersen, Veierland, den senere fører av det første norske flytende kokeri i Antarktis, »Admiralen«, fulgte med »Jason« som førstestyrmann.

Under denne ferd gjorde C. A. Larsen meget store og viktige oppdagelser i Vest-Antarktis. »Da »Jason« den 1. desember 1893 var på 66° 4' s. b. og 59° 49' v. l. på Graham Lands vestkyst, oppdaget han et høyt snedekket land som ble kalt Kong Oscar II's Land. Den høyeste topp ble kalt Søren Andersens fjell, et annet Jasonfjellet og en odde som stakk ut fra dette, Kapp Framnæs. Den 3. desember gikk Søren Andersen i land på 66° 42' s. b. og 59° 59' v. l. Han var den første som betrådte Graham Land etter N. B. Palmers landstigning på Palmer Land i 1820.

Samme dag passerte »Jason« polsirkelen — det annet fartøy som hadde gjort dette under damp — og fortsatte omtrent rettvisende syd langs kanten av en lav isbarriere utenfor et høyt snedekket land som Larsen gav navnet Foyns Land. Den 6. ble »Jason« stoppet av isen på 68° 10' s. b. og 59° 59' v. l., en rekord i dette farvann som først ble slått av Wilkins under hans flyvning i 1928. Den veldige fjellkjede på Foyns Land — Norgefjellene — omdøpte Wilkins til Lockheed Mountains.

På tilbakeveien fra sitt sydligste punkt oppdaget Larsen den 9. desember på 65° 20' s. b. og 58° 47' v. l. en øy som han gav navnet Robertsons øy. En annen som lå litt ut fra land, fikk navnet Veierøya etter Søren Andersens hjemstavn. På grunn av en misforståelse ble Veierøy oversatt til tysk som Wetter-Insel og derfra til engelsk som Weather Island. Denne feil har jeg senere fått rettet i utenlandske publikasjoner, og Veierøya har fått sitt rette navn tilbake på alle moderne karter.



Korvetten »Gazelle«.

Den 11. oppdaget Larsen en rekke små øyer, eller nunatakker som ble kalt Seløyene: Jasons, Herthas, Castors, Oceanas og Larsens øyer. Andre øyer eller nunataker ble observert mellom Veierøya og Robertsons øy. Man oppdaget også en øy som Larsen oppkalte etter Chr. Christensen, med en vulkan som fikk navnet Christensens vulkan, og en annen øy som ble kalt Lindenberg's Sukkertopp.

Samme dag gikk Larsen og Andersen på ski (laget ombord) fra iskanten til Robertsons øy, hvor de så umåtelige masser av weddell- og krabbeetersel, som de kalte fiskesel og gråsel. Det var første gang noen brukte ski i Antarktis.

Den 14. desember, da »Jason« befant sig på  $64^{\circ} 23'$  s. b. og  $53^{\circ} 20'$  v. l., fikk man øye på »Hertha« og »Castor« som seilte nordover med alle seil satt. Begge kapteiner kom ombord til Larsen og berettet om sine resultater. Evensen hadde undersøkt vestsiden av Graham Land, og satt rekord ved å nå  $69^{\circ} 10'$  s. b. på  $76^{\circ} 12'$  v. l. i von Bellingshausens hav, mens »Castor« hadde oppholdt seg på østkysten av Graham Land. Ingen av dem hadde gjort oppdagelser. Da

de tre skip møttes, hadde »Hertha« og »Castor« ikke fått mere enn firti henholdsvis fjorten selskinn, og etter Larsens beretning »ikke mere spekk enn kara behøvde for å smøre sjøstøvla sine med«. »Jason« hadde ikke gjort det stort bedre, og resultatet ble at man besluttet å forsøke seg i Beaglekanalen på Ildlandet hvor der skulle være mange retthval i tiden fra desember til mars.

Vi skal ikke her komme inn på det interessante kapitel om oppholdet på Ildlandet, men kort berette at man derfra gikk til Port Stanley på Falklandøyene og den 16. januar 1894 forlot denne by for å gå til Erebus og Terrorgolfen ved Louis Philippe Land. Etter vellykket fangst kom skipene tilbake til Port Stanley i midten av mars, hvorpå de den 31. mars satte kursen for Syd Georgia. Her ble den første hval noen nordmann satte jern i i Sydishavet, harpunert i Cumberland Bay av Søren Andersen den 20. april 1894, altså nå (1946) for 52 år siden.

Den 5. juli 1894 kom »Jason« tilbake til Sandefjord med 6637 selskinn, samt en del spekk og spermasettolje ombord, og den følgende dag ankom de to andre fartøyer.

#### *H. J. Bull.*

I 1892 utgav Henrik Johan Bull en brosjyre hvori han foreslo å sende en ekspedisjon sørover for å drive retthval- og selfangst i Rosshavet. Det lyktes ham å få Svend Foyn interessert, og skibet »Kap Nor« ble innkjøpt og omdøpt til »Antarctic«.. Kaptein Leonard Kristensen ble ansatt som fører, og Bull overtok ledelsen av ekspedisjonen.

Den 20. september 1893 forlot »Antarctic« Tønsberg og passerte Marion- og Prince Edwardøyene den 12. desember. Den 15. passerte man Penguinøya i Crozetgruppen, og den 19. ankom man til Kerguelen hvor man fanget en del sjøelefanter. Derfra fortsatte man til Melbourne. Etter en kort tur til Campbelløya og retur til Melbourne avgikk »Antarctic« den 28. september 1894 til Sydishavet, men fikk imidlertid maskinskade og måtte gå til Port Chalmers for reparasjon. Skaden ble hurtigst mulig utbedret, hvorpå skipet atter satte sydover.

Den 3. desember traff man det første isfjell på 58° s. b. og den 9. kom man inn i pakkisen på 63° s. b. og 171° 30' ø. l. Det tok mer enn en måned å forsere denne, men den 15. januar 1895 kom man endelig klar av isen på 69° 55' s. b. og 177° 50' ø. l.

Den 16. januar fikk man det første syn av det store antarktiske fastland. Mount Sabines 10 000 fot høye topp stakk opp av tåken, og kursen ble satt for Kapp Adare. Den 19. kom man til Possession Island hvor man gikk i land. Den 21. kom Coulmanøya i sikte, og til ære for dagen, — det var Kong Oscar II's fødselsdag — ble et forberg på denne øy kalt Kapp Oscar. Svend Foyn ble også foreviget, likesom man oppkalte en annen av øyene etter Ross. Den sydligste øy i gruppen ble oppkalt etter Ths. Heftye.

Den 24. januar kom »Antarctic« atter til Kapp Adare, hvor der ble foretatt en landing. Inntil nå var det store østantarktiske kontinent ikke blitt betrådt av menneskefot. Det var nordmenn som skulle utføre denne bedrift. Våre landsmenn var det som først plantet sine farger på selve fastlandet i disse farvann. Da man bare hadde ett flagg ombord, hjalp man seg med å male flagget på en kasse som ble festet til en stang, hvorpå der ble slått opp et brett på hvilket der stod: »Antarctic« 24—I—1895.

Etter å ha forsert pakkisen kom »Antarctic« i åpen sjø den 1. februar og ankom til Australia den 21. mars 1895.

Bulls ekspedisjon står som et viktig ledd i den antarktiske forsknings historie. Ekspedisjonen nådde så høye sydlige breddegrader som bare Ross og Weddell tidligere hadde nådd, den gjorde det av med teorien om at der ikke skulle finnes vegetasjon på Syd Victoria Land, likesom den medbrakte saker av viktighet for den geografiske undersøkelse av jordkloden.

Det økonomiske resultat av reisen var dårlig. Man fant ikke de retthvaler som man hadde håpet på, men desto flere blå- og finnhvaler, og H. J. Bull forutså allerede i 1895 at der engang ville bli storfangst på disse dyr i det veldige basseng som er oppkalt etter Sir James Clark Ross.

Bull var dengang mere enn 25 år foran sin tid. Over et kvart århundre skulle gå hen, før vår annen store pionér sydpå, C. A. Larsen, fikk Bulls teori omsatt i praksis, og som det går de fleste foregangsmenn ble det ikke Bull, men andre som høstet fruktene.

Den som går foran i en alvorsdyst,  
han seirer ei, han kjemper kun — og faller.

Etter Nansens hjemkomst fra »Fram«-ferden i 1896 ble det stilt anmodninger til ham om å lede en tysk og likeledes en britisk ekspedisjon sørover, men Nansen som håpet på å få en norsk ekspedisjon

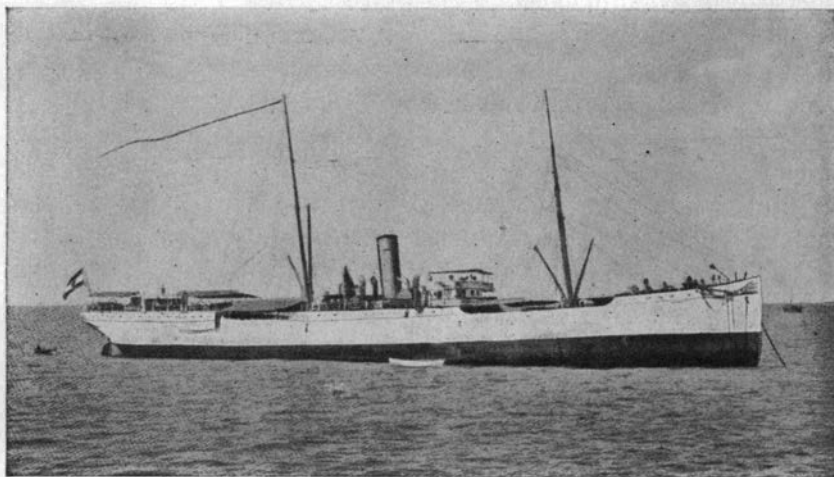
i stand, ville ikke seile under fremmed flagg. Under sitt opphold på Franz Josef Land hadde han utarbeidet en plan om en sledeekspedisjon til Sydpolen i alle detaljer. Der kom dog forskjellige hindringer i veien så saken ble utsatt fra år til år. Helt oppgav han den ikke før Amundsen hadde nådd Sydpolen, etter hva han selv har fortalt meg.

At det ble Roald Amundsen og ikke Fridtjof Nansen som »erøbrer« Sydpolen, beror på forskjellige forhold som jeg ikke skal komme inn på her. Men kom ikke Nansen til å utføre denne bedrift, så var i hvert fall hans verdensberømte skip »Fram« med.

## INTERNASJONALE EKSPEDISJONER

### *Adrien de Gerlache.*

Den skotske »Dundee Fleet«-ekspedisjon, de to »Jason«-ferder og »Antarctic«s tokt dannet innledningen til en ny æra, den vi nå gjennomlever og som rettelig kan kalles hvalfangertiden. I denne epoke, som omspenner både fangst og forskning i langt høyere grad enn før, er der blitt utsendt mange og viktige vitenskapelige ekspedisjoner, hvori, foruten briter og nordmenn, også argentinere, belgiere, franskmenn, japanere, svensker, amerikanere og tyskere har deltatt.



»Valdivia«.

Nordmennenes første landing på det antarktiske kontinent i Ross-havet ledet til at der på den sjette internasjonale geografkongress i 1895 ble fattet en beslutning som gikk ut på at århundret ikke burde gå til ende, før noe positivt var gjort for å undersøke forholdene sørpå. Denne henstilling ledet til at to private ekspedisjoner kom i stand, den belgiske under Adrien de Gerlache (1897—99), og den britiske »Southern Cross«-ekspedisjon (1898—1900) under nordmannen Carsten E. Borchgrevink, som hadde vært med Bull i Rosshavet.

»Belgica«-ekspedisjonen var en av de mest kosmopolitiske ferder som er gått sørover. Lederen Adrien de Gerlache var belgier som hans nestkommanderende, løytnant Georges Lecointe. Den vitenskapelige stab bestod av belgieren Emile Danco, rumeneren Emile Racovitza og polakkene Henry Arctowski og Anton Dobrowolski. Som læge ble ansatt den senere herostratisk berømte nordamerikaner, »Nordpolens oppfinner«, dr. Frederick A. Cook, mens »Sydpolens erobrere«, Roald Amundsen, fulgte med som førstestyrmann. Mange av folkene var nordmenn, og ekspedisjonens skip »Patria«, omdøpt til »Belgica«, var bygget i Sandefjord.

Ekspedisjonen forlot Antwerpen den 16. (og Ostende den 24.) august 1897 for Ildlandet, hvor »Belgica« ble liggende til den 13. januar 1898. Den 20. fikk man Syd Shetlandøyene i sikte og fortsatte til vestsiden av Graham Land som de Gerlache antok var en del av fastlandet. Her oppdaget han den brede kanal som senere fikk navnet Gerlache- eller Belgica-stredet. Dette løp sørvestover og atskilte Graham Land fra et arkipel (Gherritsz- eller Palmerarkipelet) som bestod av store øyer som fikk navnene Antwerpøya, Brabantøya, Liègeøya osv. En kyststrekning fikk navnet Danco Land.

I dette strede oppholdt ekspedisjonen seg i tre uker, og Gerlache foretok ikke mindre enn tyve landstigninger, som resulterte i et rikt utbytte av geologiske og biologiske prøver. En rekke navn, hvoriblant norske, ble satt på øyer, streder, fjell, bukter og kyststrekninger. Hele veien fra 64° til 65° s. b. i det store stredet ble nøye undersøkt og kartlagt.

Den 12. februar 1898 forlot de Gerlache Belgica-stredet og fortsatte sørover langs kysten av Graham Land. Den 15. passertes polarsirkelen, og den neste dag fikk man det av von Bellingshausen oppdagede Alexander I's Land i sikte, men kunne ikke nå inn til dette på grunn av pakkisen. Mot øst så man hva man antok var en stor øy. Det har muligens vært en del av Graham Lands vestkyst. Kursen

ble vedvarende holdt sørvestover til den 28. februar, da skipet var på  $70^{\circ} 20'$  s. b. og  $85^{\circ}$  v. l. Her møtte man isen som ble forsert til man den 3. mars nådde  $71^{\circ} 30'$  s. b. hvor »Belgica« ble sittende fast. Et forsøk på å komme nordover igjen mislyktes, og skipet ble liggende innesluttet av pakkisen i over et år.

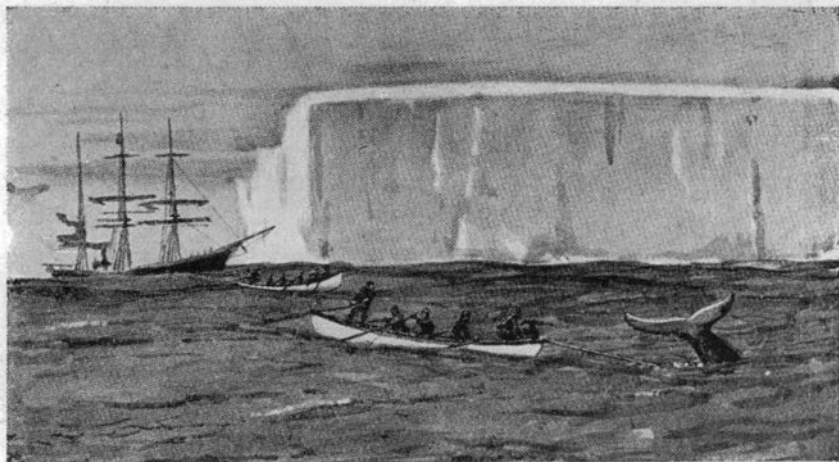
Da »Belgica«-ekspedisjonen ikke var utrustet med overvintring for øye, var dette en meget alvorlig affære, men ferdens deltagere tok det til å begynne med med godt mot, og vitenskapsmennene fikk en sjelden anledning til undersøkelser i et hittil ukjent område. Der ble hugget hull i isen så man kunne ta planktonprøver, samtidig med at man foretok regelmessige loddsquid og kontrollerte luftens og vannets temperatur. Skjønt isen var fast nok til å holde skipet fanget, var den på den annen side i stadig drift fram og tilbake, fra nord til syd, fra øst til vest, opp og ned, så »Belgica«s rute under driften mellom  $80^{\circ} 30'$  og  $102^{\circ}$  v. l. nærmest ser ut som en tåukvase eller en edderkopps spinn. Flere ganger drev man så langt nord som til  $70^{\circ}$  s. b. hvor dybden viste seg å være ca. 1000 favner, mens den på det sydligste punkt under driften —  $71^{\circ} 31'$  s. b. — ikke var større enn ca. 210 favner.

Den 15. mars forsvant solen, den ene storm avløste den annen, folkene slet hårdt, og skjønt man hadde mat nok, var sunnheten ombord alt annet enn tilfredsstillende. Den sjælelige depresjon var vel så stor som den fysiske påkjenning, og til slutt følte man seg, som en av ferdens medlemmer berettet, mere eller mindre »som gale i et galehus«.

Den 5. juni døde løytnant Danco, og mange av folkene var syke. Den 22. juli kom solen tilbake og brakte nytt liv og nytt håp, men også nye stormer og kulde. Den 8. september frøs kvikksølvet i termometeret. Sommeren kom med midnattsol, julen og nyttårsdag 1899 kom uten at isen slaknet. Man begynte alt å frykte for en ny overvintring, det ble sparsommere med maten og alt så trøstesløst ut, da man besluttet å forsøke å sage seg ut av isen. Dette lyktes også etter hårdt arbeid på en diét av pingvin- og selskjøtt, og hjulpet av vinden kom man den 14. januar 1899 endelig løs av isens faste favntak. Ennå skulle det dog ta flere måneder før »Belgica« kom helt ut av isen og kunne fortsette nordover.

Den 21. mars 1899 kom ekspedisjonen tilbake til Punta Arenas i Magalhães-stredet. Dens overvintring var den første på så høye bredder, likesom der under denne ekspedisjon for første gang ble





»Active«.

foretatt havundersøkelser sønnenfor den antarktiske polsirkel. Skjønt man ikke fant land sønnenfor denne, var ferdens resultater av stor betydning for vårt kjennskap til Antarktis.

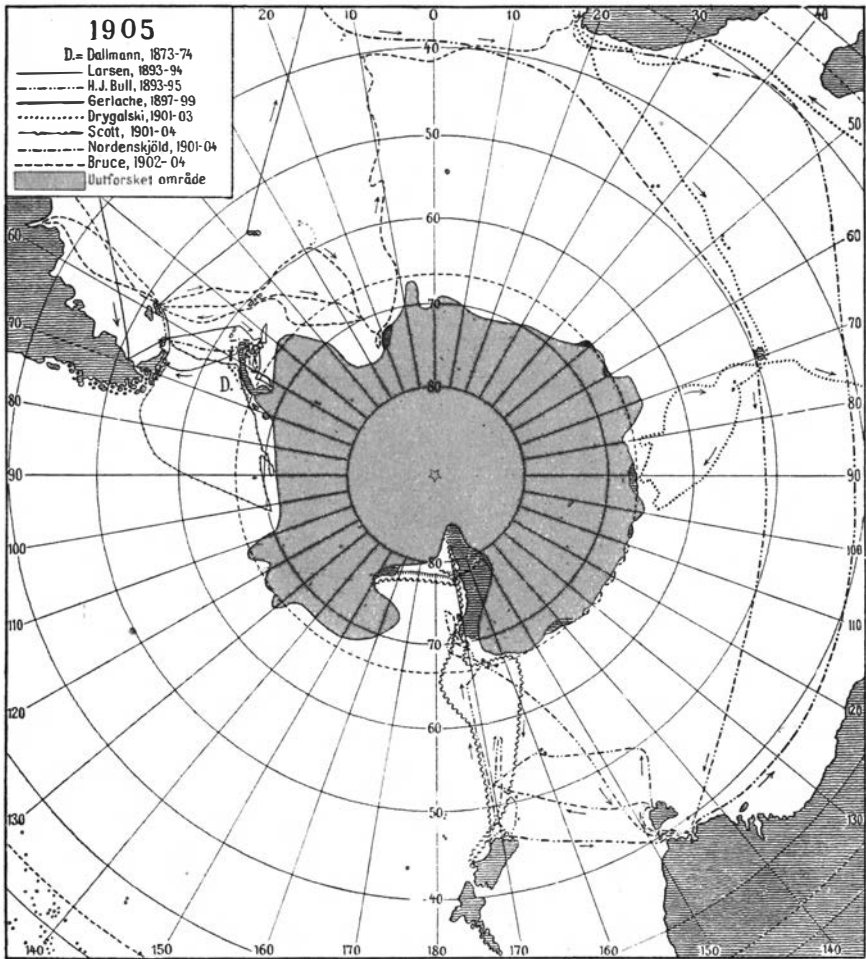
#### *Carsten E. Borchgrevink.*

Mens »Belgica« forsøkte å komme ut av isen i Vest-Antarktis, forsøkte vår landsmann Carsten E. Borchgrevink å komme inn i den østpå. Han hadde vært altnuligmann ombord på »Antarctic« da Bull gikk i land på Kapp Adare den 24. januar 1895, og hadde da i sin iver for å være den første som satte sin fot på fastlandet, hoppet ut av båten og vasset i land. Da jeg for mange år siden spurte Bull hvordan det forholdt seg hermed, svarte han ironisk at han ikke var sikker på annet enn at han var den siste som gikk ut av båten.

Borchgrevink, som var en meget dyktig mann, hadde imens fått den engelske magnat, Sir George Newnes, til å utruste en ekspedisjon som skulle foreta vitenskapelige undersøkelser i Rosshavet. Den norske selfanger »Pollux« som ble innkjøpt og omdøpt til »Southern Cross«, avgikk fra London den 22. august 1898 med Borchgrevink som leder og kaptein Bernhard Jensen, som også hadde vært med Bull, som fører. Blant andre nordmenn som fulgte med var dr. Kløvstad, Anton Fougner og zoologen Nicolai Hansson som døde under ferden den 14. oktober 1899. Flere av mannskapet var nordmenn,

og Borchgrevink hadde medtatt to lapper som skulle passe hundene. Blant britene var nestkommanderende, løytnant Colbeck, Hanssons assistent H. B. Evans og meteorologen Louis Bernacchi.

Etter et kort opphold i Hobart dampet »Southern Cross« sør- over og gjorde to forsøk på å forsere pakkisen som man møtte den 30. desember 1898 på  $60^{\circ}$  s. b. og  $159^{\circ} 15'$  ø. l., først i nærheten av Ballenøyene og senere lenger østpå, til det endelig den 11. februar lyktes å komme inn i klart farvann på  $70^{\circ}$  s. b. og  $174^{\circ}$  ø. l.



Kart over oppdagelser i Sydishavet fra 1845 til 1905.

Den 16. kom man i sikte av land og den 17. gikk man til ankers i Robertsons Bay ved Kapp Adare på  $71^{\circ} 15'$  s. b. Her bygde man en hytte for de ti av ekspedisjonens medlemmer som skulle overvintre. Noen måneder senere tok det fyr i huset, men heldigvis lyktes det å få slukket brannen før den tok overhånd.

Den 2. mars avgikk »Southern Cross« til New Zealand, og landpartiet gikk straks i gang med å samle geologiske og biologiske prøver samt foreta regelmessige meteorologiske og magnetiske observasjoner. Man foretok små streiftog i hyttens umiddelbare nærhet og besteg den ca. 3000 fot høye topp ved Kapp Adare, men undersøkte ikke landet lenger sørover.

Vinteren ble hard og kald. Den ene storm avløste den annen, og solen som forsvant den 15. mai kom ikke tilbake før den 29. juli. Når man unntok Hanssons sykdom, var sunnheten gjennomgående god.

Den 28. januar 1900 kom »Southern Cross« tilbake, og den 2. februar forlot man hytten og gikk ombord. Borchgrevink satte kursen sørover og gikk i land på Coulman Island på  $73^{\circ} 20'$  s. b., hvoretter han fortsatte til Wood Bay og gikk til ankers ved foten av det mektige Mount Melbourne hvor han fant en del reinmose i likhet med den han hadde funnet under Bulls ekspedisjon fem år før.

Den 9. februar gikk man i land på Franklinøya hvor der ble tatt magnetiske observasjoner. Den 10. gikk man atter i land, denne gang ved Kapp Crozier. Her begynte den lange, imponerende Rossbarriere som man derpå dampet langs på veien østover.

Den 11. februar slo ekspedisjonen Ross' rekord ved å nå  $78^{\circ} 21'$  s. b. Her skiftet barrieren utseende, den ble lavere enn før, og hist og her var der små innhakk til den på  $164^{\circ}$  v. l. skrånet nedover til en slags landingsplass hvor man forankret skipet. Det var den berømte Hvalbukta man var kommet til, hvor Amundsen senere bygde Framheim og Byrd Little America. Her besteg Borchgrevink som førstemann Rossbarrieren og foretok en kort sledeferd sørover på isen. Han nådde  $78^{\circ} 50'$  s. b. og slo derved alle tidligere rekorder i Antarktis. Et kart som hans ledsager løytnant Colbeck tok av barrieren, viste at denne hadde trukket seg omtrent 30 mil tilbake siden Ross' tid.

Da der begynte å danne seg nyis i Hvalbukta, forlot man denne den 19. februar, satte kursen nordover og ankom til Auckland den 21. mars 1900.

*Karl Chun.*

Omtrent samtidig med »Southern Cross«- og »Belgica«-ekspedisjonene ble der i Tyskland utrustet en vitenskapelig ekspedisjon med Hamburg Amerika Linjens damper »Valdivia«, kaptein Adalbert Krech og med kaptein Walter Sachse som navigatør. Ekspedisjonen ble ledet av professor Karl Chun, og blant dens vitenskapelige stab var zoologen professor Vanhöffen og oseanografen dr. Gerhard Schott som senere, i 1922, berettet konsul Lars Christensen om Bouvetøya og fikk ham interessert i denne, noe som skulle få vidtrekkende betydning for norsk forskning i Sydishavet.

Skipet avgikk fra Hamburg den 1. august 1898 og foretok utstrakte oseanografiske undersøkelser i Atlanterhavet. Etter et kort opphold i Cape Town, gikk »Valdivia« sørover for å søke etter Bouvets Cap de la Circoncision (Bouvetøya), som hverken Cook, Ross eller Moore hadde kunnet finne. Det lyktes også å oppdage dette kapp som viste seg å være en liten øy beliggende på  $54^{\circ} 26'$  s. b. og  $3^{\circ} 24'$  ø. l.

Etter et kort opphold ved Bouvetøya fortsatte »Valdivia« sine undersøkelser, idet man fra  $8^{\circ}$  ø. l. til  $54^{\circ}$  ø. l. holdt seg så nær pakkiskanten som mulig. Loddsjudd som med korte mellomrom ble tatt hele veien, viste en gjennomsnittlig dybde av 3000 favner.

Den 16. desember nådde man det sydligste punkt  $64^{\circ} 15'$  s. b. på  $54^{\circ} 20'$  ø. l. Derfra dampet »Valdivia« til Kerguelen hvor man oppholdt seg noen dager for sluttelig å foreta oseanografiske undersøkelser i Det indiske hav. Den 30. april 1899 kom ekspedisjonen, som tok veien gjennom Suezkanalen, tilbake til Hamburg, etter en vellykket tur som hadde brakt et glimrende vitenskapelig utbytte.

*Robert F. Scott. »Discovery.«.*

På et møte i Royal Society, London, den 26. februar 1898 hvor bl. a. veteranen fra Ross-ekspedisjonen, Sir J. D. Hooker, Sir John Murray som hadde vært med »Challenger«, Sir Clements R. Markham, dr. Hugh Robert Mill, dr. Georg von Neumayer og dr. Fridtjof Nansen deltok, foreslo Murray at en britisk orlogsekspedisjon skulle sendes til Antarktis for å fortsette undersøkelsene der. Markham, som var formann i Royal Geographical Society, og allerede i 1896 hadde

framsatt et lignende forslag, samt mange andre av de tilstedeværende autoriteter, støttet Murray. Der ble nedsatt flere komiteer for å drøfte detaljene, og i juli 1899 bifalt den britiske regjering forslaget og ytet et større bidrag til ekspedisjonen som fikk navnet: The British National Expedition.

Samme år ble der på en geografkongress i Berlin nedsatt en internasjonal komité som utarbeidet et program for ensartede og samtidige magnetiske og meteorologiske iakttagelser på alle jordmagnetiske observatorier og alle faste eller midlertidige meteorologiske stasjoner sør for  $30^\circ$  s. b. for tidsrommet 1. oktober 1901—31. mars 1903.

Som en følge av disse forhandlinger ble der i årene 1901—02 utsendt ikke mindre enn fem ekspedisjoner til forskjellige steder sørpå, som alle arbeidet etter et felles program. En britisk under marinekaptein Robert Falcon Scott, med det nybygde skip »Discovery«, en tysk under professor dr. Erich v. Drygalski med skipet »Gauss«, en svensk under Otto Nordenskjöld med Svend Foyns »Antarctic«, en skotsk under dr. Wm. S. Bruce med den norske selfanger »Hekla« som ble omdøpt til »Scotia«, og en fransk under dr. Jean-Baptiste Charcot med »Français«.

Den første av disse ekspedisjoner, den britiske »Discovery«-ekspedisjonen (1901—1904), forlot Cowes den 6. august 1901 med en rekke unge menn ombord, hvorav flere, som Scott selv, hans nestkommanderende løytnant Albert Armitage, løytnant Ernest H. Shackleton, dr. E. T. Wilson og »Southern Cross«-mannen Louis Bernacchi, skulle komme til å sette merker etter seg i den antarktiske forsknings historie og litteratur.

Skipet ankom til Simon's Bay Syd-Afrika, den 3. oktober og fortsatte til New Zealand den 14. samme måned. Sønnenfor Australia tok Scott en avstikker sørover for å ta magnetiske observasjoner. Den 16. november møtte han pakkisen på  $62^\circ$  s. b. og  $140^\circ$  ø. l. og fortsatte via Macquarieøya til Lyttelton, hvor han ankom den 29. november.

Etter å ha foretatt en del reparasjoner i Port Chalmers forlot »Discovery« denne havn den 24. desember 1901, møtte pakkisen den 1. januar 1902, omtrent på polsirkelen, og arbeidet seg gjennom denne til man en uke senere kom ut i åpent vann på  $70^\circ 25'$  s. b. og  $173^\circ 44'$  ø. l. Den 9. gikk Scott i land på Kapp Adare, og den følgende dag dro han videre sørover langs kysten, og gikk nå og da i land på denne,

bl. a. den 22. januar ved foten av Mount Terror i nærheten av Kapp Crozier.

Scott fulgte derpå langs Ross-barrieren og var den 29. på  $165^{\circ}$  ø. l. Her var dybden bare 100 favner. Et par dager senere var den 17, og et høyt land ble oppdaget i nordøstlig retning, fra  $155^{\circ}$  til  $150^{\circ}$  v. l. Dette, som Ross mente han hadde sett i januar 1842, oppkalte Scott etter Kong Edward VII. På tilbakeveien langs barrieren gjorde »Discovery« et opphold i Hvalbukta.

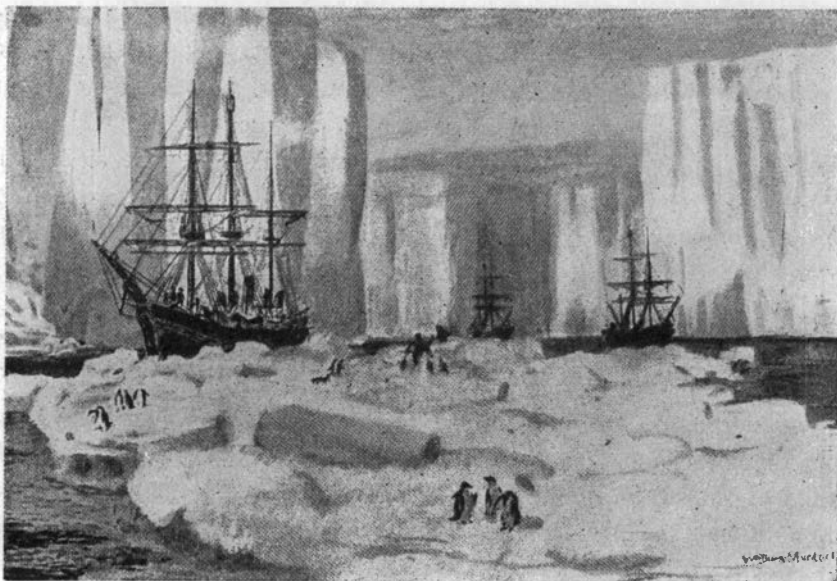
Etterat Scott her hadde foretatt en del ballongforsøk og Armitage hadde tatt en kort sledetur til  $78^{\circ} 50'$  s. b., gikk »Discovery« tilbake til den av Ross oppdagede McMurdobukt, hvor han ankret opp den 10. februar. Det var på denne tur Scott oppdaget Discovery Inlet som senere ble benyttet av våre hvalfangere.

Ingen hadde tidligere gått i vinterkvarter så langt sør — Scott bygde sine hytter på  $77^{\circ} 49'$  s. b. og  $166^{\circ}$  ø. l. — og herfra ble der foretatt en del små sledeturer i omegnen. Det viste seg at McMurdobukta ikke var en bukt, men et strede mellom fastlandet og en øy som Ross hadde kalt »High Island«, men som Scott omdøpte til Ross Island. Enn videre viste det seg at noen fjell som Ross mente å ha sett, og som han hadde kalt Parry Mountains, ikke eksisterte.

Hele vinteren holdt Scott på med observasjoner og forberedelser for den planlagte første sledetur til Sydpolen. I september ble flere depoter nedlagt på veien sørover, og den 2. november 1902 forlot Scott, Shackleton og Wilson vinterkvarteret med 19 hunder. Den 27. passerte man  $80^{\circ}$  s. b., og den 30. desember nådde Scott sitt sydligste punkt,  $82^{\circ} 17'$  s. b. hvorved han satte en ny rekord. Under denne tur oppdaget han nytt land, et veldig høyland som dannet en fortsettelse av det tidligere kjente Syd Victoria Land. Et forsøk på å nå hen til de to fjelltopper Mount Markham på 15 100 og Mount Longstaff på 9700 fot måtte oppgis, da isen inne ved land var altfor oppreven.

Under tilbakemarsjen gikk det på livet løs. Shackleton fikk skjorbuk, og hundene døde den ene etter den annen, så Scott og Wilson til slutt måtte trekke sledene. Dødstrette kom de tre menn tilbake til vinterkvarteret den 3. februar 1903.

Imens hadde Armitage og en annen av ferdens deltagere, Skelton, foretatt en bestigning av det store innlandsplatå 9000 fot over havet og nådd  $78^{\circ} 5'$  s. b., 130 mil fra Ross Island hvor hyttene stod. De andre hadde foretatt flere mindre sledeturer, samtidig med at man



»Jason«, »Hertha« og »Castor« i Vest-Antarktis.

hadde innsamlet en hel del geologiske og biologiske prøver og dag og natt fortsatt de magnetiske og meteorologiske observasjoner.

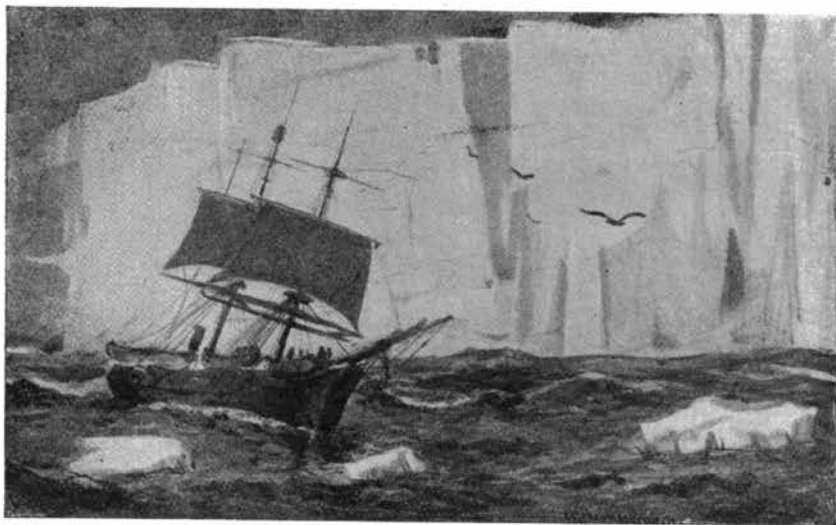
Allerede før avreisen fra England var det bestemt at man skulle sende ut et fartøy for å hente ekspedisjonens medlemmer for det tilfelle at noe skulle tilstøte »Discovery«, og et av Svend Foyns fartøyer — »Morgenen« omdøpt til »Morning« — ble innkjøpt og sendt sørover fra England den 9. juli 1902 under kommando av »Southern Cross«-mannen løytnant Colbeck. Skipet forlot New Zealand den 9. desember, passerte polsirkelen den 25. og oppdaget på den 180de meridian en øy som senere fikk navnet Scott Island.

Den 25. januar 1903 fikk Colbeck øye på »Discovery«s master, men skipet kunne på grunn av isforholdene ikke komme inn til McMurdosundet og måtte den 3. mars returnere til Lyttelton. Proviand og annet var imens blitt dradd på sleder inn til vinterkvarteret så man fikk nye forsyninger, og Shackleton ble sendt hjem med »Morning«, mens »Discovery« som lå helt innefrosset og ikke kunne komme ut, ble sittende fast ennå et år.

Da våren kom, foretok man atter sledeturer i forskjellige retninger. Den viktigste av dem ble påbegynt den 26. oktober da Scott

sammen med flere av ekspedisjonens medlemmer foretok en oppstigning i vestlig retning til breene på det store platå bak fjellene. Flere av folkene måtte gi opp og returnerte til skipet, men Scott og et par av hans ledsagere fortsatte til de den 30. november 1903 nådde det sydligste punkt,  $77^{\circ} 59'$  s. b. på  $166^{\circ} 33'$  ø. l., på denne sledeferd. Den 24. desember kom alle mann velbeholdne tilbake til skipet, og Scott innrettet seg straks med en ny overvintring for øye. Særlig gjaldt det å skaffe så meget fersk mat som mulig for å holde skjorbuken borte.

Under den tid som nå kom, foretok man videre undersøkelser av høyplatået, likesom man forsøkte å få skipet ut av isen ved å sage og sprengre en kanal gjennom denne. Hermed var man ennå ikke ferdig da »Mörning« den 5. januar 1904 kom tilbake sammen med et annet og større unnsetningsskip »Terra Nova«. Scott fikk ordre fra admiralitetet om å forlate »Discovery« hvis man ikke kunne få den ut i åpent vann, og alt av verdi ble straks brakt ombord i unnsetningsskipene. Da man var kommet så langt, begynte isen å brekke opp, og den 16. februar kom »Discovery« endelig løs, etter et hardt og iherdig arbeid fra alle skipsmannskapers side. Vel tidlig, som det



»Antarctic« i Rosshavet.



syntes, for aldri så snart var skipet i åpent vann, før det drev på en banke i storm og med nød og neppe kom av igjen.

Etterat »Discovery« hadde supplert sine bunkers, avgikk alle tre skip fra McMurdo-sundet. Den 2. mars fikk Scott en av Balleny-øyene i sikte, og tre dager senere passerte han polsirkelen. Den 19. ankom han til Auckland Island hvor de to andre skip støtte til ham, hvorpå alle tre fortsatte til Lyttelton på New Zealand. Den 10 september 1904 kom ekspedisjonen tilbake til England etter tre års fravær, hvorav mer enn to var blitt tilbrakt sønnenfor den antarktiske sirkel. Scott som fikk en festlig mottagelse, brakte rike samlinger og viktige meddelelser med seg hjem. De skulle komme senere ekspedisjoner, ikke minst Roald Amundsens, til nytte.

### *Erich v. Drygalski.*

I april 1899 besluttet den tyske regjering at det skulle sendes en vitenskapelig ekspedisjon sørover for å fortsette »Gazelle«s og »Valdivia«s undersøkelser og særlig å utforske farvannet mellom Knox Land og Kemp Land. Et nytt skip ble bygd i Kiel, noenlunde etter »Fram«s planer, og fikk navnet »Gauss« etter den store tyske matematiker K. F. Gauss.

Som leder av ekspedisjonen ble utsett professor dr. Erich von Drygalski som i 1891—93 hadde foretatt viktige undersøkelser på Grønlands vestkyst. Blant hans vitenskapelige stab befant seg professor Vanhöffen som hadde vært med »Valdivia« og også hadde fulgt v. Drygalski til Grønland, geologen dr. Philippi og meteorologen Bidlingmaier. Skipets fører var kaptein Hans Ruser.

Ekspedisjonen, hvis offisielle navn var Deutsche Südpolar-Expedition (1901—1903), forlot Kiel den 11. august 1901, og foretok utstrakte oseanografiske undersøkelser i Atlanterhavet på veien til Kappstaden. Her ble skipet liggende til den 7. desember, da man satte kursen mot Kerguelen og det ukjente land som man formodet måtte ligge mellom den 60. og 100. grad østlig lengde. Imens var tre medlemmer av ekspedisjonen avreist fra Australia til Kerguelen med en befraktet damper for å foreta magnetiske og meteorologiske undersøkelser på denne øy.

Etter et kort opphold på en av øyene i Crozetgruppen ankom »Gauss« til Kerguelen den 31. desember hvor landpartiet allerede var gått i gang med bygging av et observatorium. Her ble v. Drygalski

liggende omtrent en måned, hvorefter han, etter et kort besøk på Heard Island, styrte sørøstover for å forsøke å oppdage nytt land på det antarktiske fastland.

Den 12. februar 1902 passerte »Gauss« 60° s. b. på 92° ø. l., hvor man traff mange isfjell. To dager senere tok man et loddskudd som viste stor dybde ca. 60 mil fra den store ismasse Wilkes hadde kalt Termination Land, og som Mawson senere gav navnet Shackleton Shelf Ice. Isen gjorde det her nødvendig å forandre kursen til sørvest. Den 18. februar var man sønnenfor den nordligste isgrense, og den 19. tok man et loddskudd som viste en dybde av 315 m. Man nærmet seg land. Isen hadde imens slakket av, mens det fremdeles kom drivende en masse isfjell for en sterk sørvestlig vind.

Den 21. februar oppdaget v. Drygalski et høyt islagt land på omtrent 92° ø. l., men gav det intet navn. Det var sannsynligvis den øy som Mawson senere gav navnet Drygalskiøya. Et forsøk på å komme lenger sørover strandet da skipet i en forrykende snestorm ble sittende fast i isen, omringet av en hel del store isfjell. Den 22. var det umulig å komme fram eller tilbake, så man ble nødt til å overvintre og kom først ut igjen et år senere. Det var den annen skipsovervintring i Antarktis, men mens »Belgica« hadde drevet på kryss og tvers, ble »Gauss« liggende på samme plass i 15 å 20 meter tykk is med svære strandede isfjell omkring.

Vinteren forløp heldig med stadige undersøkelser, skjønt været ofte var overstadig slett. Et hus ble bygd av tykke isblokker ute på isen og benyttet som magnetisk observatorium, et annet som astronomisk, og meteorologiske instrumenter ble oppsatt på isen, men måtte senere flyttes ombord igjen. Dyrelivet var rikt, der var mange weddell- og krabbeeterseler, sjøleoparder samt keiserpingviner og adéliepingviner å se.

Da »Gauss« i mars måned fremdeles lå innefrosset og det så ut til at situasjonen ikke ville forandre seg, sendte v. Drygalski flere sledeekspedisjoner ut for å rekognosere. En av disse som fulgte innlandsisen i vestlig retning, kom etter noen dagers marsj inn til land hvor de oppdaget et 371 meter høyt fjell som stakk opp av isen og fikk navnet Gaussberg.

Den 29. mars foretok v. Drygalski en oppstigning med en medbrakt fastgjort ballong til en høyde av omtrent 500 meter, hvor han oppholdt seg i flere timer og tok en rekke fotografier, likesom han undersøkte hele horisonten og oppdaget det land han gav navnet

Kaiser Wilhelm II's Land. Det høye land som strakte seg mot øst og vest så langt man kunne se, var is- og snedekket med unntagelse av Gaussberg som steg opp som en massiv pyramide på det nyoppdagede land.

Den 8. februar 1903 løsnet isen sitt grep på »Gauss«, og skipet fortsatte reisen i vestlig retning nordenfor den store shelf-ismasse — Vestisen.

Skjønt »Gauss« ikke lenger lå fastfrosset i isen, tok det ennå to måneder før man kom ut av denne, idet man, tross isen drev fra sør til nord, forsøkte å holde seg langs landet. Til slutt måtte v. Drygalski på 79° 33' ø. l. sette kursen nordover. Kerguelen-partiet hadde imens litt meget ondt på grunn av beri-beri, mens helbreden ombord på »Gauss« stort sett hadde vært tilfredsstillende.

Den 9. juni 1903 ankom »Gauss« til Kappstaden, etter å ha foretatt regelmessige oseanografiske undersøkelser underveis. Lignende ble foretatt på hjemturen til Elbemunningen hvor man ankom den 24. november etter en, tross alle vanskeligheter, meget verdifull ekspedisjon.

Et forsøk som v. Drygalski gjorde på å få utrustet en ny ekspedisjon med »Gauss« for å undersøke farvannet mellom Kaiser Wilhelm II's Land og Kemp Land, mislyktes, og det skulle ta mange år før den neste tyske ekspedisjon dro til Antarktis, den som ble ledet av Wilhelm Filchner med skipet »Deutschland«.

## II.

Under Lars Christensens jordomseiling med »Thorshavn« og »Solglimt« i 1933—34 fulgte premierløytnant Alf Gunnestad med som flyger. Hans oppgave var bl. a. å observere og fotografere land fra luften, samt i tilfelle å gjøre nye oppdagelser fra et medbrakt hydroaeroplan (Avian Seaplane) hvis vinger kunne slås sammen så at maskinen lett kunne anbringes på »Thorshavn«s dekk. Der skulle ikke foretas lengere flygninger enn at Gunnestad alltid hadde skipet i sikte, da flyet bare var et en-motors sportsfly uten radio.

Den 17. januar 1934 befant »Thorshavn« seg på 87° ø. l. hvor flymaskinen ble brakt ombord i hvalbåten »Ørn III« som derpå trengte inn i isen til 65° 22' s. b. Her fant man klart vann i le av et stort isfjell, og Gunnestad fløy med Nils Larsen som observatør til 66° 40'

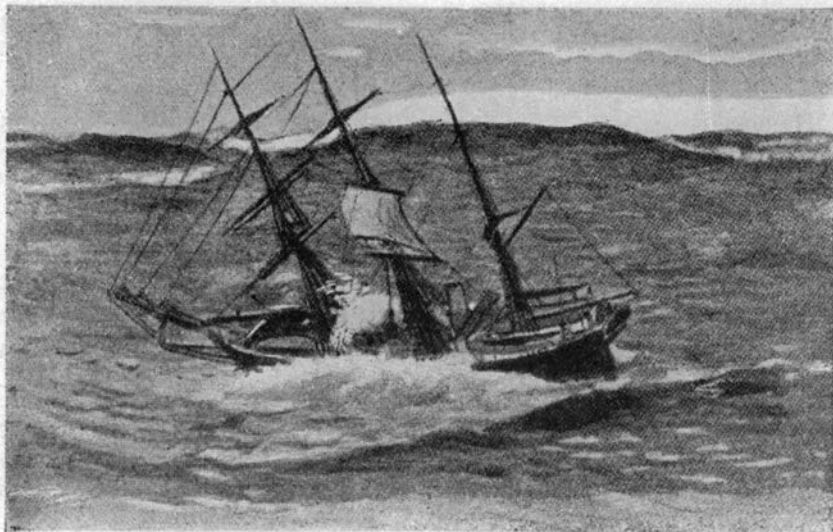
s. b. og  $86^{\circ} 45'$  ø. l. i 1200 meters høyde. Derfra sattes kursen NV atten kvartmil, hvorpå man returnerte til hvalbåten.

På  $66^{\circ} 20'$  s. b. og  $86^{\circ} 57'$  ø. l. observertes en ca. to kvartmil bred og femten kvartmil lang råk, som fortsatte i vestlig retning noe smalere så langt man kunne se. Østover bøyd råken av i OSO-lig retning. På innsiden av råken så man mange isfjell i den ubrutte pakkis, og straks sønnenfor dette belte såes isbarrieren. Innenfor denne så man nytt land som steg langsomt, helt dekket av is. I det klare, siktbare vær hadde man størst mulig synsvidde sør- og vestover, og Gunnestad regnet med å ha sett 90 kvartmil i de nevnte retninger. I østlig retning var siktbarheten noe mindre.

Det nyoppdagede land som ligger mellom Ingrid Christensen Land og v. Drygalskis Kaiser Wilhelm II's Land, ble først kalt Prinsesse Astrid Land, men ble senere forandret til Kong Leopold og Dronning Astrid Land, i anerkjennelse av den store innsats Belgia hadde gjort gjennom baron de Gerlaches polarforskning.

I en artikkel »Antarktische Küsten« på side 301—303 i 10. hefte av Petermanns Mitteilungen for 1938 berettet professor v. Drygalski om Alf Gunnestads flyging og påstod at denne, som fløy tvers over den av »Gauss«-ekspedisjonen kartlagte »Westeis«, ikke hadde oppdaget noe nytt land, men bare hadde overfløyet en del av det innenforliggende Kaiser Wilhelm II's Land. Som støtte herfor henviste v. Drygalski til kartene i Deutsche Südpolar-Expeditions bind 1. 1921, Tafel 17, og bind VII. 1926, Tafel 5. (Se også Tafel 3 og 7 i sistnevnte bind samt v. Drygalskis kart på side 302 i ovennevnte artikkel.) v. Drygalski påstod på grunnlag av kartene at navnet Kong Leopold og Dronning Astrid Land, som han protesterte mot, måtte bortfalle.

Jeg skrev til v. Drygalski herom den 9. desember 1940 og mottok hans svar datert 17. januar 1941 hvori han bl. a. nevner at »Gauss« dro langs Vestisens nordkant og forbi dens vesthjørne til  $85^{\circ}$  ø. l., altså til slutten av det sønnenfor liggende Kaiser Wilhelm II's Land (»bis zum Ende des südlich vom Westeis liegenden Kaiser Wilhelm II Land«). Etter dette å dømme skulle dette land ikke strekke seg lenger enn til  $85^{\circ}$  ø. l., mens landet som »Rand des Inlandeises« er avmerket på kartene helt til  $80^{\circ}$  ø. l. Von Drygalski skrev enn videre at Gunnestad fant Kaiser Wilhelm II's Land nøyaktig der hvor han (v. Drygalski) hadde avmerket det på sitt kart av 1926, »genau in



»Balæna«.

der Lage gezeichnet wie v. Drygalski angegeben und 1926 veröffentlicht hatte«. Det navn som Gunnestad hadde satt på landet, var derfor satt der med urette (»nicht zu Recht«).

Under disse forhold oppstod spørsmålet om v. Drygalski på sin sledeferd til Gaussberg, henholdsvis under ballongobservasjonen, hadde kunnet se så langt som til  $85^{\circ}$  (henholdsvis  $80^{\circ}$ ) ø. l., altså minst til Gunnestads posisjon  $66^{\circ} 40'$  s. b. og  $86^{\circ} 45'$  ø. l., samt om hvor meget av landet Gunnestad hadde kunnet se fra flyet. Da v. Drygalski i sin ovennevnte artikkel ikke påstår å ha sett hele den strekning som på kartet er avmerket som »Rand des Inlandeises«, men at han bare har bestemt kystlinjens forløp av isens drift og isforholdene, er det av interesse at han setter Kaiser Wilhelm II Lands vestgrense til  $85^{\circ}$ , uten at vi kan anerkjenne denne grense som endelig.

Synsvidden fra v. Drygalskis ballong, i en høyde av 500 meter, var ca. 86 km og fra Gaussberg har han i en høyde av 371 meter kunnet se ca. 63 km. Etter dette har v. Drygalski kunnet se kystlinjen mellom  $88^{\circ}$  og  $91^{\circ}$  ø. l. fra ballongen og omtrent den samme kyststrekning av fastlandet fra Gaussberg. Shelf-isen har han kunnet se til  $87^{\circ}$  ø. l. Gunnestad kunne i en høyde av 1200 meter se ca. 72 nautiske mil (133 km). Under flyvningen så han hele kyststrekningen

fra 84° til 90° ø. l. og strekningen mellom 84° og 88° eller 87° ø. l. som første mann. Da v. Drygalski ikke kan sies å ha oppdaget den del av kyststrekningen som han ikke har sett, men bare formodet, må Gunnestad regnes som oppdager av Kong Leopold og Dronning Astrid Land.

### *Otto Nordenskjöld.*

Den tredje av de planlagte sydpolekspedisjoner, den svenske under Otto Nordenskjöld (1901/04) hadde til oppgave å undersøke forholdene ved de av Ross og Larsen oppdagede landstrekninger på østsiden av Graham Land. Nordenskjöld som innkjøpte Foyns »Antarctic«, ansatte C. A. Larsen som fører. Også denne ekspedisjon var helt ut vitenskapelig.

»Antarctic« som forlot Göteborg den 16. oktober 1901 med ni vitenskapsmenn ombord, ankom til Syd Shetland den 10. januar 1902. Etter å ha besøkt Port Stanley på Falklandøyene foretok Nordenskjöld en del undersøkelser rundt Louis Philippe Land hvor han påviste at Orleanskanalen ikke munnet ut i Weddelhavet, men var en del av Gerlache-stredet. Han satte derpå stevnen inn i Weddellhavet og håpet å nå hen til Kong Oscar II's Land. Den 16. januar kom han til Seymour-øya, hvor han først hadde tenkt å anlegge et depot. Han forandret imidlertid sin plan og satte kursen sør og sørvestover, og ankom den 18. etter å ha gjennomtrengt et bredt isbelte inn i et nesten åpent hav. Det lyktes dog ikke å nå hen til Kong Oscar II's Land, og kursen måtte settes nordover. På tilbaketuren landet Nordenskjöld og fem av ekspedisjonens medlemmer den 12. februar på Snow Hill-øya (på 64° 25' s. b.) for å overvintre og foreta systematiske vitenskapelige undersøkelser.

Larsen fikk ordre til å gå sørover for om mulig å nedlegge et depot på Kong Oscar II's Land eller Robertsons øy. Han avgikk den 14. februar og kom den 16. omtrent 20 sjømil av øya, men fant det umulig å nå inn til land på grunn av isen. Den 21. kom »Antarctic« tilbake til Snow Hill-øya, men fortsatte straks nordover til Ildlandet, Syd Georgia og Falklandøyene, som Larsen forlot den 5. november for å hente overvintringsmannskapet på Snow Hill. Imidlertid gikk vinteren, og våren og sommeren på disse breddegrader kom uten at man så noe til skipet. Nordenskjöld ble derfor tvunget til å innrette seg med ennå en overvintring for øye.

Mens han oppholdt seg på Snow Hill-øya, ble der til stadighet foretatt vitenskapelige undersøkelser, likesom han foretok flere slede-turer i omegnen. På den ene av disse turer oppdaget han at det land hvorpå Mount Haddington lå, var en øy, som han (som nevnt) til ære for Ross kalte James Ross' øy. Den var atskilt fra fastlandet ved et sund som Nordenskjöld oppdaget og kalte Kronprins Gustafs kanal.

Den kyststrekning som ligger nordenfor Kong Oscar II's Land og forbinder dette med Louis Philippe Land, ble senere kalt Nordenskjölds kyst til ære for denne, og en stor havbukt på denne kyststrekning som C. A. Larsen ikke hadde kunnet se den gang han fant Robinsons og Lindenberg's øyer, samt de fem »Seløyer«, ble oppkalt etter Larsen. Nordenskjöld gjorde også andre oppdagelser. En øy som han fant nordenfor James Ross' øy, gav han navnet Vegaøya, etter den gamle selfanger som N. A. E. Nordenskiöld og L. Palander omseilte hele Asia med.

Mens overvintringspartiet oppholdt seg på Snow Hill-øya, forsøkte Larsen forgjeves å bane seg vei gjennom isen for å ta folkene ombord. Da han sluttelig innså at dette ikke lot seg gjøre, landsatte han den 29. desember 1902 tre av skipsekspedisjonens medlemmer, svenskene Dr. J. Gunnar Andersson, den senere så berømte »China-Andersson« og løytnant S. A. Duse, samt den norske sjømann Grunden, i en liten bukt, Hoppets vik på østsiden av Louis Philippe Land. Dette landparti skulle forsøke å bringe underretning til vinterkvarteret om at »Antarctic« på grunn av isforholdene ikke kunne nå fram det år, men ville komme tilbake det neste. Det viste seg imidlertid tross iherdige forsøk helt umulig for folkene å komme fram. De ble nødt til å vende tilbake til Hoppets vik og overvintre i en stenhytte som de bygde seg og hvor de slet usigelig ondt. Først neste sesong lyktes det de kjekke og uforferdede menn å få forbindelse med Nordenskjöld som traff dem en dag i oktober 1903 da han arbeidet seg rundt Rossøya.

Etterat begge partier var nådd tilbake til Snow Hill, møtte det Nordenskjöld et annet eventyr. Den 8. november kom det atter menn ut av is og skodde og sluttet seg til ham, denne gang to argentinere fra fartøyet »Uruguay«, som, da man intet hadde hørt om »Antarctic«, av den argentinske regjering var blitt sendt ned som unnsetningsskip. Men ikke nok med dette — samme natt som den argentinske kaptein Irizaw og hans ledsagere kom til Nordenskjölds vinterkvarter, banket det på døren og inn trådte kaptein Larsen og fem av hans menn,

med den sørgelige underretning at »Antarctic« etter i en hel måned å ha forsøkt å komme ut av isen, den 12. februar 1903 var gått under, og at en av folkene var død. Det øvrige mannskap hadde reddet seg i land på Pauletøya, hvor man hadde bygd en stenhytte, og hvor også de hadde slitt meget ondt under den nødtvungne overvintring. Den 10. november 1903 gikk alle mann ombord i »Uruguay« som derpå brakte dem tilbake til Ildlandet, hvorfra de reiste hjem via Buenos Aires. Det var under oppholdet der at C. A. Larsen fikk interessert argentinske finansmenn i hvalfangsten fra Syd Georgia, noe som ledet til opprettelsen av det senere så bekjente selskap: *Compañia Argentina de Pesca*.

Til tross for at omtrent alt det materiale ekspedisjonen hadde samlet, strøk med ved »Antarctic«s forlis, brakte Nordenskjöld dog så meget hjem, at ekspedisjonens vitenskapelige resultat, selv bortsett fra de nye oppdagelser, må betraktes som overmåte interessant og av stor betydning for den antarktiske forskning.

#### *Wm. S. Bruce.*

Et år etter Nordenskjöld-ekspedisjonens start gikk skotten Wm. S. Bruce som hadde vært med »Balæna« i 1893, sørover med den innkjøpte norske selfanger »Hekla« som ble omdøpt til »Scotia«. Som skipets fører ble ansatt kaptein Thomas Robertson, den tidligere fører av »Active«, og en rekke vitenskapsmenn hvoriblant meteorologen R. C. Mosmann, biologen R. N. Rudmose Brown og Dr. J. H. H. Pirrie fulgte med.

The Scottish National Antarctic Expedition som vesentlig var kommet i stand ved hjelp av bidrag ytet av de skotske storindustrielle James og Andrew Coats, avgikk fra Clyden den 2. november 1902 og anløp Port Stanley hvorfra man den 26. januar 1903 satte kursen sørover. Den 2. februar møtte Bruce isen på  $60^{\circ} 20'$  s. b. og  $43^{\circ} 50'$  v. l. og styrte derpå mot Syd Orknøyene hvor han gikk i land på Saddle-øya. Den 18. februar overskred »Scotia« den antarktiske polsirkel uten å møte pakkisen, men ble den 22. stoppet av denne på  $70^{\circ} 25'$  s. b. midt mellom Weddells og Ross' ruter, og måtte returnere til Syd Orknøyene hvor man fant en god havn — Scotia Bay — på Laurie-øya. Her ankret man opp den 26. mars, men frøs inne den 30. og måtte overvintre. Man bygde straks et solid stenhus for folkene og innrettet et magnetisk og meteorologisk observatorium for de viten-



skapelige undersøkelser. I vinterens løp foretok man flere turer på isen og besøkte flere av de omliggende øyer.

Den 27. november 1903 avgikk Bruce med »Scotia« via Falklandøyene til Buenos Aires, mens Mossmann og fem av hans kamerater ble igjen på Laurie-øya for å fortsette det vitenskapelige arbeid. Den 21. januar 1904 forlot Bruce Buenos Aires og tok med seg endel argentinske meteorologer som ble landsatt på Laurie-øya den 14. februar. Mossmann som i alt oppholdt seg der i to år og hver time tok observasjoner, ble tilbake mens de øvrige skotter forlot øya med »Scotia« som atter satte kursen mot sør. Det ble til stadighet foretatt lodninger av havbunnen. Dybden viste seg å være mellom 2500 og 2600 favner til man den 3. mars nådde  $72^{\circ} 18'$  s. b. på  $17^{\circ} 59'$  v. l. hvor den var 1131. Dette tydet på at man nærmet seg land, og god utkikk ble holdt. Pakkisen hadde ikke vært særlig vanskelig, og man hadde godt håp om å gjøre nye oppdagelser.

Den 6. mars fikk man øye på en høy isbarriere som løp i NO—SV-retning med høyt snelagt land innenfor. Denne ismur fulgte man derpå til et punkt 150 mil i sør-vest. Isen var imidlertid så kompakt at man ikke kunne nå lenger enn noen mil fra land. Den 14. mars var »Scotia« på  $71^{\circ} 32'$  s. b. og  $17^{\circ} 15'$  v. l. Sitt sydligste punkt  $74^{\circ} 1'$  s. b. nådde skipet på  $22^{\circ}$  v. l., litt østenfor Weddells sydligste, hvor dybden viste seg å være 159 favner. Det nye land fikk navnet Coats Land.

Det var langt på året og Bruce besluttet derfor å vende tilbake uten å ha satt fot på landet. Havundersøkelsene ble fortsatt og den 23. mars loddet man 2660 favner der hvor Ross, antagelig på grunn av den sterke understrøm, hadde merket »4000 favner, ingen bunn«. »Scotia« tok deretter en rekke loddskudd i det hittil utforskede havdyp fra dette sted til Gough-øya, og derfra til Cape Town, hvor skipet ankom den 5. mai 1904. Den 31. juli kom Bruce tilbake til Clyden, hvor han og hans feller fikk en kongelig mottagelse.

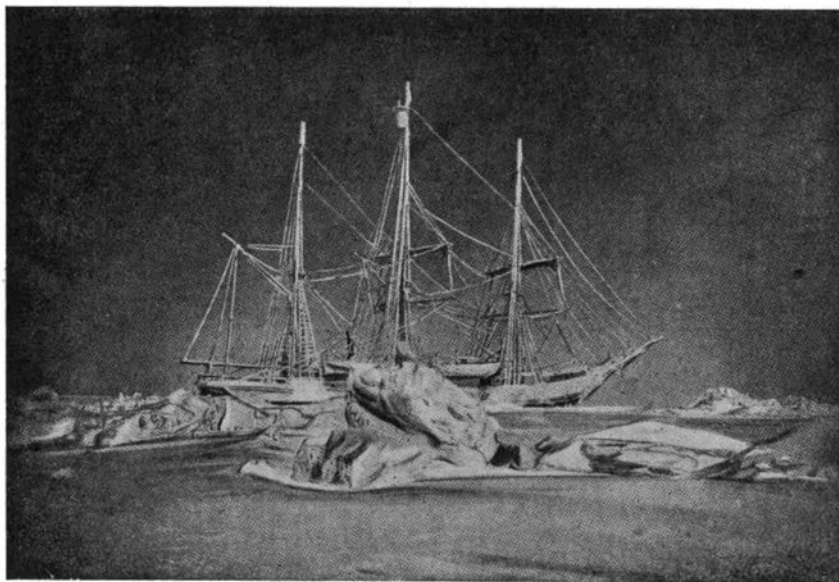
### *Jean-Baptiste Charcot.*

Den femte ekspedisjon fant sted i årene 1903—05, da franskmannen Jean-Baptiste Charcot foretok undersøkelser i farvannet på vestsiden av den vest-antarktiske øygruppe med skipet »Français«. Charcot, som overvintret på Wandeløya, oppdaget Loubetkysten på Graham Land og kom i sikte av Aleksander I's Land. I 1908—10

fortsatte han sine undersøkelser, denne gang med skipet »Pourquoi Pas?«, og oppdaget bl. a. Fallièreskysten på Graham Land. Charcot som denne gang overvintret på Petermannøya, anløp derpå Deception Harbour og fortsatte sine undersøkelser, som ledet til oppdagelsen av Charcotøya, som muligens er en del av fastlandet. Han kom i sikte av Peter I's øy og fulgte langs driviskanten på omtrent 70° s. b. til 124° v. l. Aleksander I's Land ble nærmere undersøkt, og der ble foretatt en rekke viktige observasjoner, bl. a. loddskudd langs iskanten, som tydet på at der lå land sønnenfor. Begge ekspedisjoner brakte rike vitenskapelige resultater. Et kapp på Graham Land ble kalt Kapp Evensen etter »Hertha«s fører, og en av de av Charcot oppdagede øyer fikk navnet Ile Nansen.

#### *Ernest Shackleton.*

Samtidig med at Charcot utrustet sin annen ekspedisjon, forsøkte Arçtowski å få i stand en ny belgisk sydpolsferd, som skulle fortsette de Gerlaches arbeid. Han fikk sammenkalt en polarkongress i Bruxelles, hvor dog hverken Storbritannia eller De forente stater var repre-



»Belgica« i isen.



»Southern Cross« i Lady Newnes Bay.

sentert. Der ble intet av Arctowskis planer, heller ikke av en ekspedisjon som en av Scotts ledsagere forsøkte å få i stand for å undersøke om Graham Land var en del av det antarktiske fastland. Amundsen hadde på denne tid planer oppe om en ferd til den magnetiske sydpol.

Imens var det i 1907 avgått en ny ekspedisjon fra England, Ernest Shackletons »Nimrod«-ekspedisjon, med det mål å nå Sydpolen.

»Nimrod« forlot England den 7de august 1907, ankom til New Zealand den 23. november og avgikk derfra sørover den 1. januar 1908. Pakkisen nåddes den 15. januar og etter å ha forserf sig gjennom denne kom Shackleton den 23. til Rossbarrieren som han fulgte vestover for å komme fram til Barrierebukta. Her var det meningen å landsette et overvintringsparti bestående av tolv mann som delt i tre lag skulle foreta undersøkelser. Det ene parti skulle gå mot øst for å undersøke Kong Edward VII's Land, det annet mot vest for å nå den magnetiske sydpol, og det tredje som under Shackletons ledelse skulle søke å trenge helt ned til den geografiske Sydpol.

Da man kom dit hvor bukta skulle ligge, fant man den ikke, barrieren hadde kalvet og Barrierebukta var gått i ett med Borchgre-vinks bukt som Shackleton gav navnet Hvalbukta. Da svær pakkis truet med å stenge »Nimrod« inne, forlot Shackleton stedet og dro videre til Rossøya hvor han besluttet å legge seg i vinterkvarter. Hadde han oppslått sin leir i Hvalbukta, er det sannsynlighet for at det hadde vært ham og ikke Amundsen som hadde erobret Sydpolen.

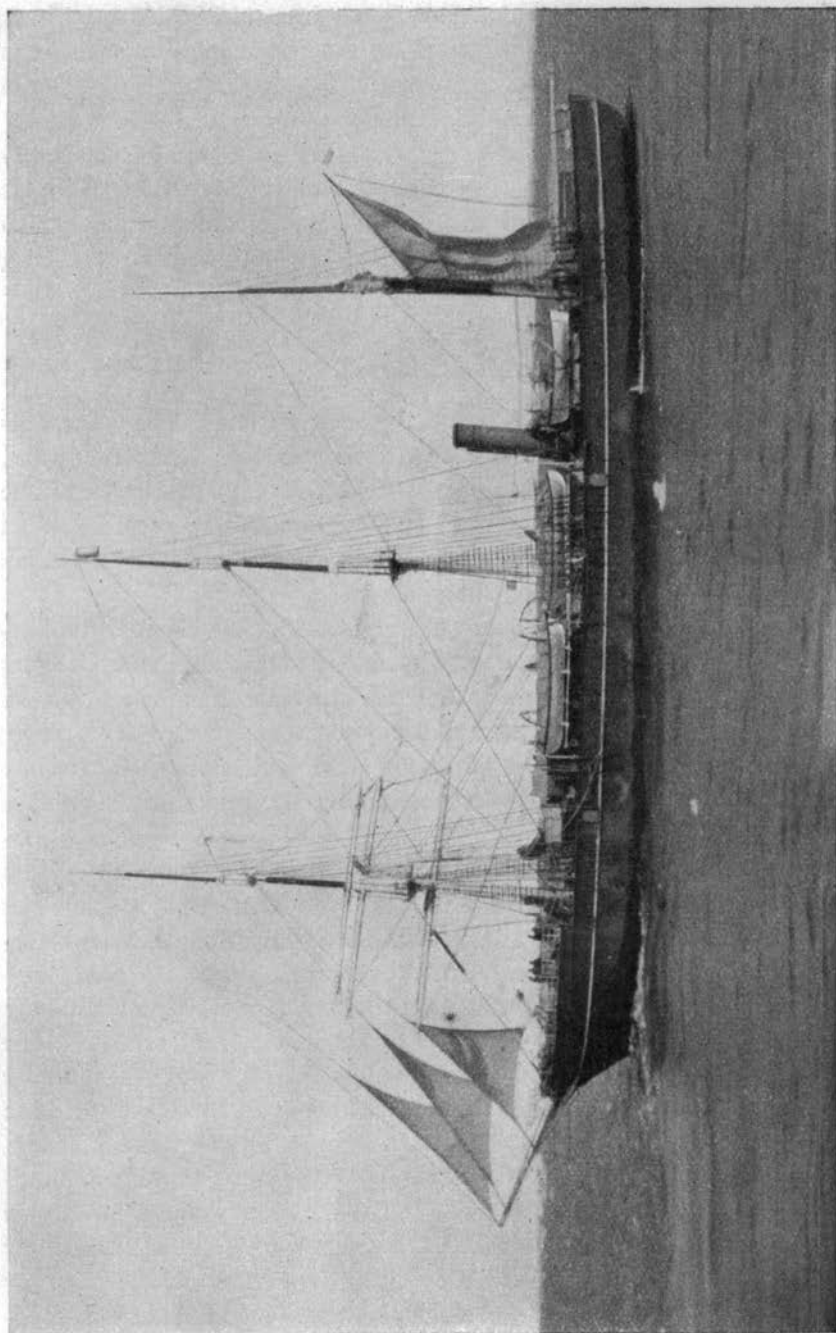
Så snart Shackleton hadde fått sitt vinterkvarter i orden ved Kapp Royds på Rossøya, foretok han sledeturer i omegnen. Det lyktes ham også å bestige Mount Erebus i en høyde av 13 370 fot før vinteren gjorde alt utearbeid umulig.

Den 29. oktober brøt Shackleton opp for å dra mot Sydpolen, og tok tre menn, Adams, Marshall og Wild, med seg, samt fire sleder, fire ponnier og proviant beregnet for 91 dager. Ponnierne som Shackleton hadde satt sin lit til, viste seg å være helt ubrukelige. Som en følge herav fikk ekspedisjonens medlemmer en hard påkjenning. Den første måned gikk det nøenlunde, men verre skulle det bli.

Den 26. november hadde Shackleton slått sin og Scotts tidligere rekord på 82° 17' s. b., men her begynte hans største vanskeligheter; ponnierne falt helt sammen, og man fant å måtte sette seg på knapp rasjon for å kunne holde ut lengst mulig, nå man selv måtte trekke sledene. Tre av ekspedisjonens medlemmer trakk hver sin slede, og den fjerde ledet den siste ponni »Socks«. Den 4. desember nådde man forbindelsen mellom barrieren og Syd Victoria Land, og tre dager senere mistet man »Socks« som falt ned i en issprekk. Man var nå helt uten trekkdyr, og hver mann hadde ca. 120 kilo å dra på.

Imens var man kommet hen til Beardmorebreen som måtte bestiges. Terrenget var meget vanskelig, det bestod for det meste av en rekke sprekker, revner og fordypninger, og isen var skarpkantet og vanskelig å gå på. Mer enn en slede ad gangen klarte man ikke, to mann måtte hale og to støtte. Når man så hadde fått sleden opp et stykke, måtte man forlate den og gå ned og hente den neste på samme måte.

Den 14. var man nådd 5600 fot over havet og så svære 10—15 000 fot høye fjell i vest. Stadig trodde man å ha nådd toppen av breen, men alltid ble man narret. Kom man opp på en kam, fårnet det seg straks en ny opp ovenfor den, det var som om det hele aldri ville ta slutt, og stadig måtte man knappe av på rasjonene.



»Discovery«.

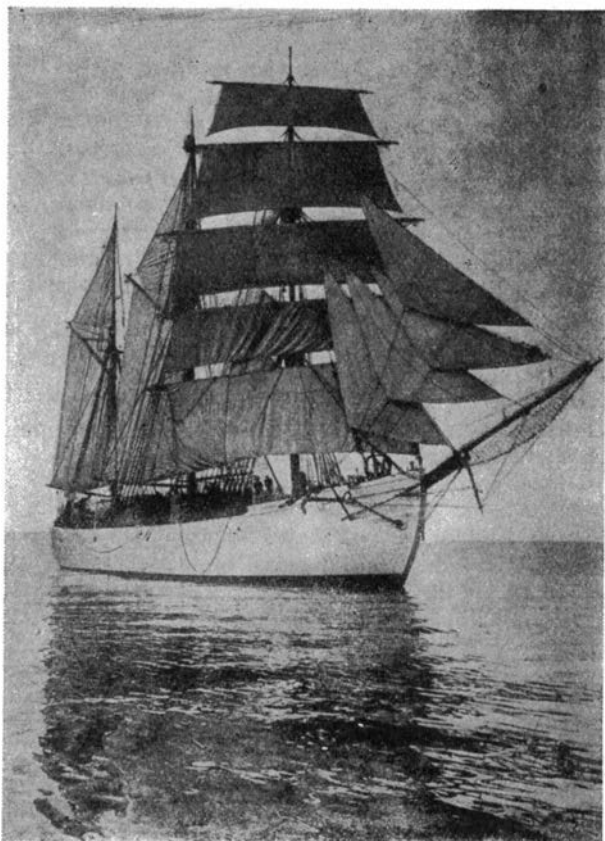
Den 9. januar 1909 nådde Shackleton fram til  $88^{\circ} 23'$  s. b., hvor han ble nødt til å vende på grunn av proviantmangel. Shackleton og Frank Wild kom tilbake til skipet den 1. mars og hentet derpå sine to kamerater som man hadde måttet etterlate ved det nærmeste depot da den ene var blitt syk. Et landparti under ledelse av Edgeworth David, hvormed den senere så berømte oppdager Sir Douglas Mawson fulgte, hadde imens den 16. januar 1909 nådd fram til den magnetiske sydpol på  $72^{\circ} 25'$  s. b. og  $155^{\circ} 16'$  ø. l. Under »Nimrods« hjemreise ble det stadig foretatt oseanografiske undersøkelser.

### *Choku Shirase.*

Omtrent på denne tid forsøkte Bruce å få i stand en ny ekspedisjon som skulle foreta oseanografiske undersøkelser i Syd-Atlanteren, landsette et to-årig observasjonsparti på Coats Land eller i tilfelle Enderby Land og derfra å foreta en sledeekspedisjon tvers over det antarktiske fastland til Rosshavet. Midtveis skulle denne møtes av en hjelpeekspedisjon fra Rosshav-siden.

Dr. MacKay, en av deltagerne i Shackletons ekspedisjon, utarbeidet en plan for å undersøke kysten fra Graham Land til Kong Edward VII's Land. Denne ekspedisjon skulle finne sted ved en sledetur på innlandsisen i kystens umiddelbare nærhet. Pearys venn, Bartlett, arbeidet også med en sydpolsferd med skipet »Roosevelt« og Edwin Swift Balch foreslo en amerikansk forskningsferd til Wilkes Land.

Ingen av disse ekspedisjoner kom i stand, men i 1909 planla japaneren løytnant Choku Shirase en sydpolekspedisjon som det lyktes ham å få sendt ut. Ekspedisjonens skip »Kainan Maru« torlot Japan den 29. november 1910 og fortsatte sørover fra New Zealand i februar 1911. De forskjellige beretninger om denne stemmer ikke over ens, den beste vi har er nordmannen Ivar Hamres i *The Geographical Journal* for november 1933. Ifølge de gamle kilder vendte japanerne om etter å ha nådd Coulmanøya i Rosshavet og satte først i november 1911 atter kursen sørover. Shirase landet i nærheten av »Framheim« den 16. januar 1912 hvor han besøkte Amundsen, kom opp på barrieren, foretok en sledetur sørvestover og nådde en høyde av 1000 fot på  $80^{\circ} 05'$  s. b. og  $156^{\circ} 27'$  v. l. Han fulgte langs kysten av Kong Edward VII's Land, fant en liten fortsettelse av dette i Biscoebukta, oppdaget Kainanbukta, Okumabukta, Sjitavasji-



»Gauss«.

fjellet og Yoninbreen, men måtte etter noen ukers rekognosering sette kursen nordover, da han hverken hadde kull eller proviant for en overvintring.

#### *Roald Amundsen.*

I året 1910 ble to store ekspedisjoner utrustet, den ene under Robert Falcon Scott med »Terra Nova« for å erobre Sydpolen, og den annen under Roald Amundsen med »Fram« for å erobre Nordpolen.

Det var Amundsens opprinnelige plan å gå rundt Kapp Horn, opp langs vestkysten av Amerika til San Francisco og videre inn i

Beringstredet, for deretter å komme inn i isen vestenfra og la skuten drive over nordpolbassenget. Men imens kom beretningen om Cooks »oppfinnelse« og Pearys »opptdagelse« av Nordpolen, og Amundsen besluttet seg til å snu helt rundt og gå til Sydpolen for om mulig å nå denne før Scott.

Etter å ha tatt 97 grønlandshunder ombord, forlot han Kristiansand den 9. august 1910 og ankom til Funchal på Madeira den 6. september. Like før avreisen derfra lot Amundsen alle mann sammenkalle og gav dem meddelelse om sin forandrede plan. Ville de gå med, var han takknemlig, men det stod dem helt fritt for å gjøre hva de ville. Det var ikke nei i en eneste munn. Ankeret ble derpå lettet, og »Fram« stevnet sørover med Hvalbukta i Rosshavet som mål, etterat Amundsen hadde telegrafert til Scott og meldt ham sin avgang sørover.

Den 12. januar 1911 ankom »Fram« til Hvalbukta, og man begynte ilandbringelsen av forskjellige ting som var nødvendige for en overvintring på isbarrieren og for det planlagte framstøt mot Sydpolen. Ti mann ble ombord og Amundsen gikk selv niende i land hvor vinterhuset »Framheim« ble bygd. Midt under lossingen fikk »Fram« besøk av Scotts »Terra Nova« som straks gikk videre til MacMurdo-sundet for å melde Scott om »Fram«s ankomst.

Den 9. februar 1911 begynte framstøtet mot sør. Fra denne dag og til den 10. april ble det i alt nedlagt tre depoter. Da det første depotparti kom tilbake, hadde »Fram« forlatt Hvalbukta; det gjaldt å få den ut av isen så snart som mulig, den skulle avgå til Buenos Aires og hente landpartiet neste år. Gamle »Fram« som under Nansens berømmelige ferd i sin tid var nådd 85° 55' nordpå, hadde nå satt en annen rekord, idet den var nådd så langt sør som til 78° 41'. En dobbeltrekord som ikke er blitt slått og neppe heller vil bli slått av noe annet fartøy.

Den 20. april forsvant solen og vendte først tilbake fire måneder senere. Vinteren fordrev man ved å ompakke utstyret og ta vitenskapelige observasjoner. Den laveste temperatur observerte man den 12. august da den var  $\div 59^{\circ}$  C. Middelttemperaturen for hele året var  $\div 25,7^{\circ}$  Amundsen hadde ventet den ene orkan etter den annen, men fikk under hele vinteren bare to stormer med en hastighet av 18 m/sek. Sunnhetsstilstanden var den aller beste, og da solen kom tilbake den 23. august, traff den bare sunne, friske mennesker, ivrige etter å ta fatt på den store oppgave.





»Français«.

Den 7. september dro 8 mann med 7 sleder og 90 hunder sørover med proviant for fire måneder, men måtte vende om på grunn av værforholdene. Først i midten av oktober meldte våren seg for alvor. Imens hadde Amundsen forandret sin opprinnelige plan om samlet å gå sørover, og besluttet at bare fem mann skulle gå til Sydpolen, mens de andre tre under løytnant Prestruds ledelse skulle gå østover og utforske Kong Edward VII's land, hvilket også ble gjort.

Den 19. oktober dro sydpolspartiet, bestående av Roald Amundsen, Oscar Wisting, Helmer Hansen, Olav Bjaaland og Sverre Hassel avsted med fire sleder, 52 hunder og proviant for fire måneder. Den 23. nådde man det første depot som var blitt etterlatt på 80° s. b., den 29. nådde man det annet på 81° s. b. og dagen derpå fant man

det siste depot som var blitt utlagt om høsten. Den 3. november nådde man den 82. grad. Her besluttet Amundsen å legge depoter ved hver hel grad videre sørover og å bygge snevarer hver femte kilometer for lettere å kunne finne depotene på hjemturen.

Den 6. november så man, på  $82^{\circ} 20'$  s. b., det høye land som strakte seg mot SO fra Beardmorebreen, avtegnet mot horisonten. På  $83^{\circ}$  s. som ble nådd den 8. ble et nytt depot bestående av mat for fem mann og tolv hunder nedlagt. I nærheten av  $84^{\circ}$  s. som ble nådd den 12., og hvor ennå et depot ble nedlagt, hørte man for første gang larm i isen og møtte flere sprekker i denne. Under oppholdet på dette sted trodde Amundsen å ha oppdaget at Rossbarrieren sluttet i en bukt på  $86^{\circ}$ , dannet på den ene side av den fra Syd Victoria Land mot SO-løpende fjellkjede og på den annen side av nytt land, en fjellkjede som han formodet hadde forbindelse med Kong Edward VII's Land. Det formodede nye land som Byrd-ekspedisjonen i 1929, ifølge de amerikanske beretninger, påstod ikke eksisterte, kalte Amundsen Carmen Land. Denne sak bør grundig undersøkes.

Den 15. november nådde man  $85^{\circ}$  s. hvor der atter ble nedlagt et depot og bygd en varde. Landet så her ut som svære bølger som veltet seg mot land, og overflaten som var full av umåtelige revner og gap, var forreven og ujevn. Å nå henimot landet så håpløst ut, men Amundsen gav seg ikke, fram skulle han og fram kom han. Den 16. var man på  $85^{\circ} 7'$  s. Her støtte barriere og land sammen, idet barrieren løftet seg i en ca. 300 fot høy bølgedannelse. Noen svære revner betegnet den endelige grense. Landet som skulle angripes, så imponerende ut. De nærmest breen liggende topper nådde opp i en høyde av 10—12 000 fot, og flere av de innenforliggende 15—18 000. Terrenget var ytterst vanskelig. Man måtte gjennomgå all provianten, det gjaldt å få børen så lett som mulig, bare det aller nødvendigste måtte medtas og resten legges i depot. Distansen til polen og tilbake var 1100 kilometer, man hadde en svær oppstigning foran seg og kunne vente mange vanskeligheter på veien. Man måtte derfor regne med en reduksjon i hundenes krefter. Det var en viktig sak, så alle mann ble tatt med på råd. Det var proviant på sledene for nitti dager, og resultatet av rådslagningen ble at mat for tredive dager skulle etterlates i depot, og proviant for seksti dager fordeles på de fire sleder.

Fra vinterkvarteret på  $78^{\circ} 38'$  s. til  $85^{\circ} 7'$  hadde man hele tiden kjørt rettvise syd. Å sette kurs for Beardmorebreen ville ikke Amundsen, han følte seg forvisset om at det måtte finnes mange bedre oppstigninger enn den Shackleton hadde forsøkt. At han ikke hadde tatt feil, så han nå ved å betrakte landformasjonen, her var oppganger nok, skjønt vanskelighetene var store.

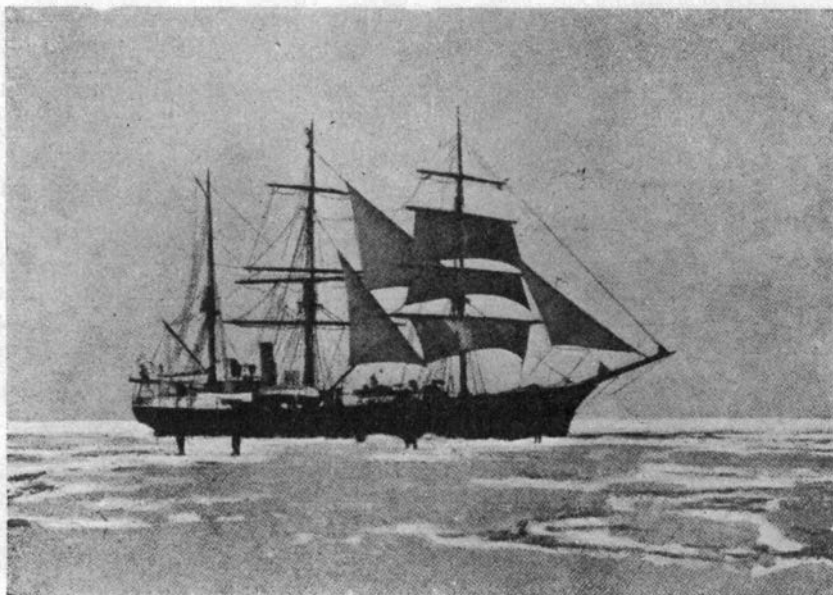
Den 17. november begynte oppstigningen som til en begynnelse var lett på jevnt skrånende snedekte fjellsider. I alt steg man den dag ca. 2000 fot. Lenger oppe traff man på vanskelige og bratte breer, hvor man ble nødt til å la sledene ta to vendinger, da det normale hundespenn ikke klarte å ta hver sin slede. Mange steder var det så bratt at man måtte ta skiene av og krabbe opp sidelengs, og på grunn av svære revner i isen ble man ofte tvunget til å gjøre store omveier. Da man den 18. november var kommet opp i 4500 fots høyde og skulle gå ned på en stor bre, holdt man på å gå ut for et bratt stup. Amundsen der som første mann stod utfor, fikk i siste øyeblikk øye på stupet, kastet seg ned på siden og fikk stoppet de andre som kom etter med sledene i full fart. Samme kveld ble det slått leir nede på breen i ca. 3000 fots høyde, og den neste dag, den 19. november, begynte den lengste del av oppstigningen. Etter en besværlig og farlig oppstigning ble teltet oppsatt i en høyde av 5000 fot, mellom to 15—18 000 fot høye fjelltopper som Amundsen oppkalte etter Fridtjof Nansen og Don Pedro Christophersen. I bunnen av breen hevet det seg et 13 500 fot høyt fjell som Amundsen gav navnet Ole Engelstads fjell.

Den 20. forsøkte man å komme over en av breene. Hundene som inntil da hadde klart en distanse av 700 kilometer, som oftest i hardt slit, dro sledene 35 kilometer med en stigning av 5600 fot. På fire dager var man kommet fra barrierens fot til den store innlandsvidde og slo opp teltet 10 600 fot over havet. Her måtte man slakte 24 hunder, men beholdt 18, så man hadde seks for hver av de tre sleder som man skulle fortsette reisen med. De slaktede dyr ble lagt i depot og avmerket med den fjerde slede.

Oppe på vidden fikk man en forrykende storm, så man ble liggende værfast i fire dager. Den 25. måtte man etter et forgjeves forsøk på å komme videre atter sette opp teltet. Det var godt at man hadde stoppet, for da været bedaget seg så man kunne se, fant man at teltet lå 50 meter fra et bratt stup med en mange tusen fot dyp avgrunn. Den 26. fortsattes ferden til man etter bestikket var

nådd til 86° s. b. i en høyde av 9600 fot, altså atskillig lavere enn den 20. november. Den 27. fikk man se toppen av en mektig fjellkant. Styggværet fortsatte, men den 28. stakk solen fram. Rett i kursen strakte seg en stor nord—sør løpende bre, hvis østre ende var begrenset av en SO—NV løpende fjellrekke. Ved foten av breen ble det nedlagt et depot for seks dager, mat til fem mann og tolv hunder. Breen som Amundsen gav navnet Djevlebreen, var opprevet og farlig, da de tynne snebroer som man måtte benytte seg av, ofte brakk. Overgangen fra plataet til breen var en smal bro hvor en mann og slede så vidt kunne gå side om side med gapende svelg til begge sider, så dypt at fargen ble blå for sluttelig å ende i sort. På denne forferdelige bre fortsatte ferden fra sprekk til sprekk, ofte over snebroer som styrtet ned i avgrunnen så snart den første slede hadde passert over, så de etterfølgende måtte finne nye overganger.

Straks etterat man hadde begynt denne den farligste ferd under hele ekspedisjonen til Sydpolen, kom man til en stor isportal, som fikk navnet Helvedesporten. Ved foten hadde høydemåleren vist 8000 fot, det var minst 3000 fot til før man nådde toppen, men også de



»Scotia« i pakkisen.

ble klart, og »mange var de takksigelser som steg opp den kvelden«, da teltet var blitt satt opp og alle mann kunne puste ut og var i noenlunde sikkerhet.

Den 30. hadde Amundsen og hans kamerater den djevelske bre bak seg og var da i 9100 fots høyde. Foran dem lå noe som i tåken og snedrevet så ut som et stort frossent hav, men som i virkeligheten var en jevnt stigende slette oppfylt med små skrugarer. Man kunne ofte ikke se det minste foran seg, og kulden var intens, tre av mennene forfrøs ansiktet. Den is man gikk på, var fullstendig hul; det hørtes ut som om man gikk på tomtønner, rett som det var bar det igjennom med en mann, noen hunder eller en slede, man måtte ofte krabbe seg fram i stadig angst for å forsvinne under den veldige iskuppels bonete overflate, som Amundsen gav det betegnende navn Djevelens dansesal.

Været som hele tiden hadde vært forrykende, var ikke bedre den 5. desember da man nådde den største høyde på hele turen, 10 750 fot på  $87^{\circ} 40'$  s. b. etter bestikket, og først den 7. kom man ut av uværet og kunne ta en plassbestemmelse. Det viste seg at observasjonen og bestikk stemte på minuttet:  $88^{\circ} 16'$  s. b. Nå hadde man en absolutt flat slette foran seg, hist og her merket med en liten fokkskavl, ingen fjell var mer i sikte. Om ettermiddagen passerte man Shackletons sydligste punkt  $88^{\circ} 23'$  s. b., her hadde de tapre menn måttet vende om etter en slitsom ferd. Flagget ble heist på den ledende slede, en rekord var slått, det norske flagg vaiet lengst mot sør. På  $88^{\circ} 25'$  s. b. slo man leir og bygde det siste depot — nr. 10 —. Fra dette punkt av bygde man varder for hver fjerde kilometer.

I dagene 8.—13. desember gikk det raskt og jevnt nedover, og man nærmet seg hurtig polen. Hittil hadde bestikk og observasjoner stemt utmerket.

Den 14. desember opprant klar og fin med litt bris fra sørøst, et ypperlig føre, glimrende terreng og  $-23^{\circ}$  C. Arbeidet gikk med liv og lyst, og kl. 15 da man ifølge bestikket hadde nådd polpunktet, bad Amundsen alle mann om å samle seg rundt flagget så man i fellesskap kunne plante Norges farger på dette det sydligste punkt på kloden. Han holdt en kort tale til sine kamerater og sluttet med å si: »Det tilkommer ikke én mann alene å foreta denne for oss så høytidelige handling, men alle de som har satt livet inn på saken.« Så tok alle fatt om stangen og plantet det norske flagg midt inne i den evige

is, mens »varme tanker strømmet nordover til hjemlandet og alle dem man hadde kjær«.

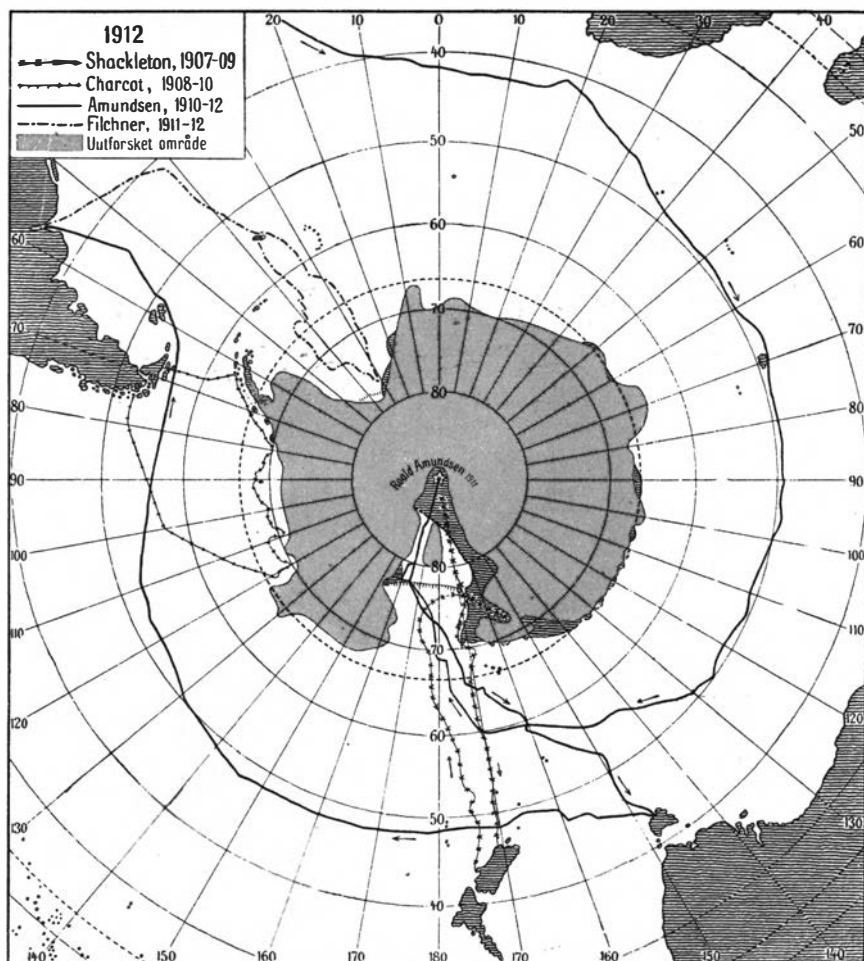
Den vidde som man nå befant seg på og som lå rundt omkring polen, gav Amundsen navnet Kong Haakon VII's Vidde. Shackleton hadde, i en distanse av syv og nitti geografiske mil fra polen, kalt det sydligste punkt han nådde, King Edward VII Plateau, til ære for den britiske monark.

Det sted hvor Amundsen leiret seg, ble om natten innsirklet med en radius av 18 km av tre mann som tok retningen vest—øst og kjøretretningen. Da de dro avsted, hadde de med seg skistaver, et ur, en reservesledemeie som skulle reises som stang for et medbrakt sort flagg, samt en liten vindtøypose, 30 små kjeks og en plate sjokolade. Kompasser tok man ikke med da disse var for store og tunge.

Da været den 15. desember var klart med deilig solskinn, benyttet Amundsen og en av folkene seg herav og tok en rekke observasjoner fra kl. 6 til kl. 19. Resultatet av disse var at man befant seg på  $89^{\circ} 55'$  s. b. altså bare 5 min. fra selve polpunktet. For om mulig å observere den geografiske sydpol reiste man den 16. ut de resterende fem minutter i meridianens retning og satte teltet der. Før man forlot den første holdeplass på  $89^{\circ} 55'$ , ble en slede med et distansehjul på toppen reist og murt fast med store sneblokker. Et bord av en proviantkasse, hvorpå Amundsen skrev den observerte plass, datum da man kom og da man dro avsted igjen, samt i hvilken retning, ble etterlatt på stedet.

Etterat man var nådd hen til den nye plass, tok fire mann observasjoner hver time et helt døgn, og stedet ble innsirklet på nytt med en radius av 8 km. Den 17. desember var man ferdig med undersøkelserne, og et lite telt som var medbrakt for å etterlates, ble reist på det sted man antok for å være selve polpunktet. Det fikk bli fagfolks sak, mente Amundsen, å bestemme det nøyaktige resultat av hans observasjoner; så meget var dog sikkert, at man nå var polpunktet så nær som man kunne komme det med de hjelpemidler — sekstant og kunstig horisont — som man hadde til sin rådighet.

Det telt som Amundsen og hans feller reiste på Sydpolen og på hvis topp det norske flagg og Framvimpelen ble satt fast, fikk navnet Polheim. Inne i teltet ble det lagt en del saker som man ikke hadde bruk for og som ble for tunge å føre med seg tilbake, bl. a. en sekstant, kunstige horisonter og et hypsometer. Det ble etterlatt to brev, et



Kart over oppdagelser i Sydishavet fra 1905 til 1912.

til Kong Haakon VII og et til kaptein Scott, og alle mann skrev sine navn på en plate som ble festet til telstangen.

Kl. 19 den 17. desember 1911 sa man Polheim det siste farvel og satte kursen nordover. Usedvanlig gunstige værforhold lettet tilbakereisen, idet man fikk kraftig vind fra sør så man kunne bruke seil på sledene. Den 22. desember nådde man depotet på  $88^{\circ} 25'$  s. b., den 6. januar 1912 hoveddepotet på  $85^{\circ} 7'$  s. b., og den 7. januar det på  $85^{\circ}$  s. b. I en stenvarde ved barrierekannten etterlot Amundsen

en skriftlig beretning, som ble funnet 18 år senere av dr. L. M. Gould, Byrds nestkommanderende. Denne beretning som var datert 6.—7. januar 1912, lød som følger:

»Nådde å omcirklet polen 14de—16de december 1911. Bestemte Victoria Lann's å — sannsynligvis — Kong Edward VII Lann's sammenslutning ved 86° S. Br. samt disse lannes fortsettelse i en mekti fjellkjede mot S. O. Har iaktatt denne kjedes utstrekning til 88° S. Br. Sannsynligvis — efter luften å dømme — strekker den sei videre i samme retning over det antarktiske kontinent. Passerte dette sted på tilbakeveien me proviant forr 60 dage, 2 sleer, 11 hunner. Alle vell.«

Den 10. januar nådde man depotet på 84°, den 13. det på 83°, den 16. det på 82°, den 19. det på 81°, og den 21. januar depotet på 80° s. b. Her lot man igjen all proviant man hadde på sledene og tok bare nok med seg for turen til »Framheim«, som man regnet skulle ta tre dager.

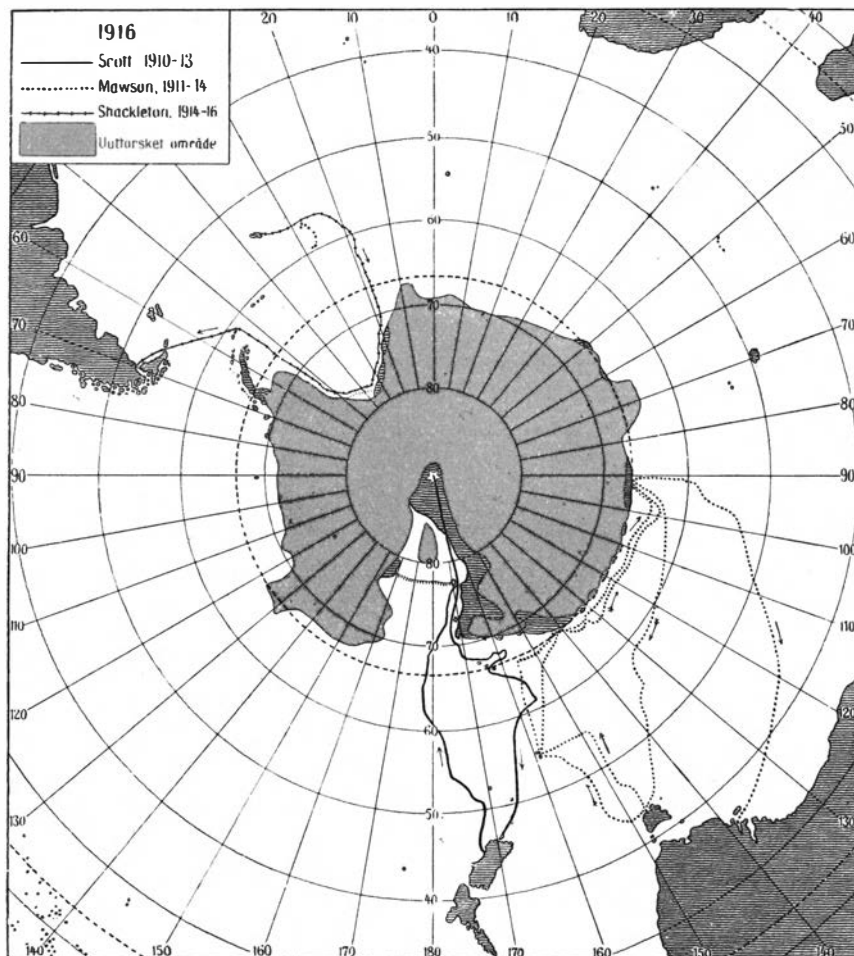
Klokken 4 om morgenen den 25. januar 1912 kom Amundsen og hans fire ledsagere med to sleder og elleve hunder til sitt vinterkvarter. Alle var sunne og friske, og stelte først hundene og gjorde sledene i orden før de gikk inn i huset hvor det lå fire mann og sov. Da den første forbauselsen hadde gitt seg, var det en som spurte om de »hadde vært der«, hvortil Amundsen sa »ja«. Dermed var det hele sagt.

*Robert F. Scott. »Terra Nova«.*

Den 13. september 1909 offentliggjorde Robert Falcon Scott en meddelelse om at han aktet å foreta en ny ekspedisjon til Rosshavet, for derfra å nå hen til Sydpolen. The Royal Geographical Society lovet sin støtte, men uttalte at selskapet ikke kunne anbefale en ekspedisjon med bare Sydpolen som mål, da den korte distanse som ennå ikke var kjent fra Shackletons sydligste punkt på Kong Edward VII's Platå til Sydpolen, ikke var av noen særlig vitenskapelig betydning.

Ved støtte fra den britiske regjering og regjeringene i de britiske dominions samt ved private bidrag lyktes det Scott å få ekspedisjonen i stand. To av ferdens deltagere kaptein L. E. G. Oates og mr. Apsley Cherry-Garrard bidro hver med £ 1000 foruten å yte sin tjeneste gratis for å komme med, og en rekke vitenskapsmenn, bl. a. dr. E. A. Wil-





Kart over oppdagelser i Sydishavet 1912 til 1916.

son som hadde vært med Scott under »Discovery«-ekspedisjonen, dr. G. C. Simpson, dr. Taylor Griffith og flere biologer og geologer, bl. a. den senere direktør for The Scott Polar Research Institute i Cambridge, professor Frank Debenham, ble engasjert.

Denne ferd er foruten i »Scotts Last Expedition« også beskrevet i E. R. G. R. Evans' »South with Scott«, i R. E. Priestleys »Antarctic Adventure«, i A. Cherry-Garrards »The Worst Journey in the World«, i Griffith Taylors »With Scott. The Silver Lining«, i H. Pontings »The

Great White South«, i Sir Clements R. Markhams »Lands of Silence«, i J. Gordon Hayes' »Antarctica« og »The Conquest of the South Pole«, delvis også av vår landsmann Trygve Gran som fikk anledning til å komme med.

Som ekspedisjonsskip ble den i 1884 sterktbyggede skotske hvalfanger »Terra Nova« innkjøpt og stilt under kommando av ferdens nestkommanderende, løytnant, senere admiral E. R. G. R. Evans, som hadde vært i Rosshavet med »Morning«.

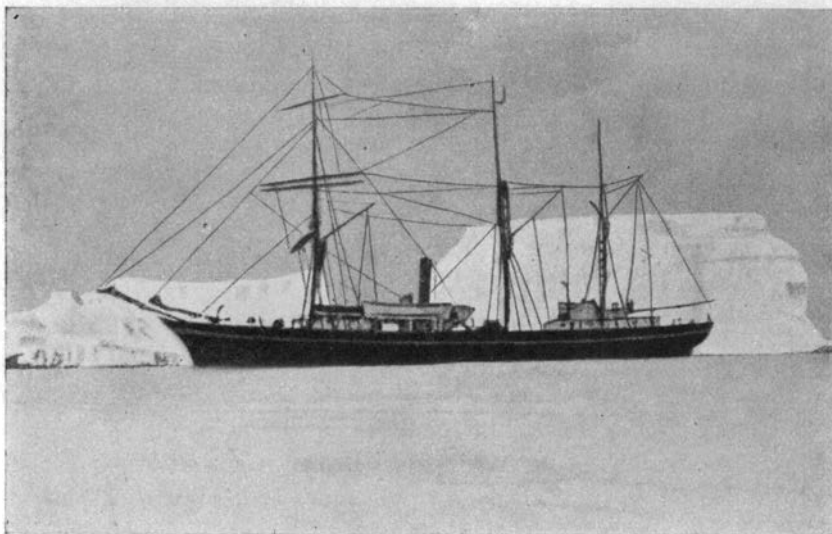
»Terra Nova« forlot London den 1. juni 1910 og anløp Madeira og Cape Town på veien til Melbourne. Scott som tok en rutedamper til Kappkolonien, møtte skipet i Simon's Bay hvor han gikk ombord den 16. august. Den 2. september avgikk »Terra Nova« fra Kappkolonien, den 3. så man det siste glimt av den sydafrikanske kyst, og den 21. kom man til den lille vulkanske øy St. Paul, hvor man forsøkte å lande.

Den 12. oktober ankom skipet til Melbourne hvor Scott mottok et telegram fra Amundsen med den overraskende meddelelse at »Fram«, som man antok var på vei til Nordpolen, var avgått til Antarktis. Ifølge Evans' »South with Scott« lød telegrammet »Beg leave to inform you proceeding Antarctica. Amundsen«, mens Cherry-Garrard i »The Worst Journey in the World« melder at telegrammet lød: »Am going South. Amundsen«. På et telegram til Nansen om Amundsens plan var å gå til Sydpolen fikk Scott det svar at målet var ukjent.

Amundsens telegram ledet til voldsomme angrep på ham som vedvarte i en lang årrekke. Således skrev The Geographical Journal i november 1923 at Amundsens glimrende dåd var et dyktig utført og uventet røvertokt (a skilful and unanticipated foray), og Trygve Gran skrev i »En helt«: Hadde Scott kjent nordmennesens hensikter før avreisen fra England — ja, kjent dem bare ved ankomsten til Kapp Evans den 4. januar 1911, da kunne det blitt tale om konkurranse. Nå måtte man la skjebnen råde, for det var klart, at nådde nordmennene Polen, så gjorde de det uker før oss. Amundsens plan og utrustning var basert på å overvinne en motpart som ikke var forberedt på et kappløp.«

Gran glemte dog her at Scott allerede den 12. oktober 1910 hadde mottatt Amundsens telegram i Melbourne.

Den kritikk som Amundsen, der sikkert hadde besluttet seg til å gå til Sydpolen allerede før han forlot Norge, utsatte seg for, for-



»Nimrod« i Rosshavet.

bitret ham mangen stund; det ser dog ut til at man senere, selv i Storbritannia, hvor skuffelsen over at Scott kom for sent til Sydpolen selvfølgelig var meget dyp, forstod, at det som Amundsen gjorde var naturlig og tilgivelig. Således skriver J. Gordon Hayes i sitt i 1928 utkomne verk »Antarctica«:

»Engelske forfattere har hittil tilsynelatende ikke gitt kaptein Roald Amundsen all den ære som tilkommer ham antagelig fordi han ved å komme Scott i forkjøpet på Sydpolen så ut til å ha handlet »unsportsmanlike«. Nærværende forfatter følte dette den gang meget intenst, men fant etter å ha gjort grundige undersøkelser at der ikke var noe »unsporting« derved. Omstendighetene var i korthet som følger: Amundsen hadde vært i antarktiske farvann som styrmann på »Belgica« mange år før Scott bekjentgjorde noe om sin siste ekspedisjon. Derpå kom dr. Cooks krav på å ha nådd Nordpolen, og en uke senere admiral Pearys. De amerikanske forskeres hjemkomst la effektive hindringer i veien for en tredje ekspedisjon nordover på denne tid. De norske forberedelser var imidlertid altfor langt fremskredet til å kunne stoppes, mens Antarktis bød mere enn nok plass for vitenskapelig forskning. Amundsen hadde ikke den fjerneste tanke på å ville trenge seg inn på den britiske rutes enemerker (Beard-

more-breen), og Sydpolen var på ingen måte en nasjonal (britisk) jaktmark, men av høflighetshensyn gjorde han Scott oppmerksom på sin forandrede plan. De britiske og norske ekspedisjoner utfylte for en stor del hverandre, for Scott hadde bekjentgjort at hans hovedformål var vitenskapelige undersøkelser, og Amundsen forstod at polen var en biting for den britiske ekspedisjon, hvorimot det eneste mål den norske forsker hadde satt seg, var å nå polen og overlate vitenskapen til Scott. Hva enn våre antarktiske forskere først tenkte seg, så har omtrent alle de gjenlevende nå forsonet seg med skjebnen.»

En av disse, Apsley Cherry-Garrard, skriver i sin ovenfor nevnte bok at Amundsens telegram ble oppfattet som en meddelelse fra ham om at han ville forsøke å nå Sydpolen før Scott. Griffith Taylor skriver også uten bitterhet om Amundsen i »With Scott. The Silver lining«, likesom dr. R. N. Rudmose Brown i en nekrolog i The Scottish Geographical Magazine for november 1928 skriver at Amundsen vil erindres som en av de største polarforskere, og at hans siste dåd, hvorved han mistet sitt liv for å redde en mann med hvem han hadde hatt sterke uoverensstemmelser, var karakteristisk for hans ridderlighet og hans impulsive edelmodighet.

En av de menn som kjente Amundsen best og visste å skatte hans gode egenskaper — hans lojale venn kaptein Oscar Wisting — skrev i en beretning som han for mange år siden sendte meg bl. a.: »For meg personlig har han (Amundsen) stått og vil alltid vedbli å stå som det aller største og beste menneske jeg har truffet. Selv sa han ved en anledning: »Ord blir fattige, hvis jeg i dag skal forsøke å uttrykke mine følelser.« Intet passer bedre enn disse ord, hvis jeg skulle forsøke på å uttrykke hva jeg føler for ham og for hans minne.»

Mens Evans tok »Terra Nova« til New Zealand ble Scott i Melbourne for å søke å skaffe mer kapital for ekspedisjonen. Skipet ankom til Lyttelton den 28. oktober og ble overhalt. Den 26. november forlot ekspedisjonen Lyttelton, og den 29. Port Chalmers etterat man hadde proviantert. Man hadde da nitten mandsjuriske ponnier, over tredve sibirske hunder og tre motorsleder ombord.

På veien henimot iskanten ble »Terra Nova« lekk den 2. desember i overhending vær, en del av lasten måtte kastes overbord, to av ponnierne døde, to hunder druknet og pumpene ble tilstoppet så vannet steg. Det lyktes dog til slutt å få stoppet lekkasjen.

Det første isfjell ble observert på  $62^{\circ}$  s. b., og på  $65^{\circ} 8'$  s. b.  $77^{\circ} 41'$  v. l. møtte man pakkisen den 9. desember. Den 10. passerte man den antarktiske sirkel og ble liggende fast i drivisen til den 30. da man var på  $71^{\circ} 30'$  s. b. Den 31. desember fikk man i lang avstand øye på Mount Sabine, den 1. januar 1911 kom man inn i Rosshavet, den 2. januar fikk man Mount Erebus i sikte og den 3. januar ankom skipet til Kapp Crozier. Her håpet Scott at han kunne lande og bygge sin hovedleir, men de steile klipper og brenningen umuliggjorde landgang, hvorfor han måtte søke inn i McMurdo-sundet, hvor han imidlertid ble stoppet av fast sjøis. »Terra Nova« dampet derpå videre til man endelig 4. januar 1911 kunne gå i land ved en odde på Rossøya som Scott gav navnet Kapp Evans. Her besluttet man å bygge en overvintringshytte. Alle ponnierne og hundene samt utstyret kom vel i land unntagen en motorslede som sank. De to andre gjorde god fyllest for seg så lenge man holdt på med å transportere sakene fra skipet til vinterkvarteret. »Terra Nova« gikk på grunn, men kom av igjen uten synderlig skade. Skipet ble fastgjort til landiskanten en og en halv mil fra der hvor hytten ble bygget. Denne hadde tykke vegger og tak med mellomlag av tang. På sydsiden bygget Bowers et langt uthus for de klær og den proviant man behøvde til daglig bruk. På nordsiden bygget man en stall, og i kort avstand derfra hugget man ut to solide isblokk-huler, en for forskjellige magnetiske instrumenter og den annen som matbod. Nær den førstnevnte bygget man en hytte for magnetiske observasjoner, og på en liten høyde ovenfor denne hvor det stod en flaggstang, ble de meteorologiske instrumenter anbrakt.

Hytten nedenfor høyden lå på sand, omringet av tallrike kasser fulle av proviant og annet. Den var avdelt i to rom, det ene for de 16 offiserer og vitenskapsmenn og det annet for de ni folkene. I offiserenes rom var det et mørkekammer, plass for lægen og hans instrumenter og et rom for kartene, diverse instrumenter og kronometre. Langs veggene var det anbrakt seksten køyer. Man sørget for å ha det varmt og lyst og for at man kunne koke maten inne i hytten.

Den 12. januar var overvintringshytten så vidt ferdig at man kunne ta opphold i den, og den 25. begynte Scott å anlegge depoter på veien henimot Sydpolen, idet han og elleve andre dro av gårde med åtte ponnier og noen og tyve hunder. Scott stolte mer på ponnierne enn på hundene, og tok senere ingen av disse med seg på

den siste strekning henimot Polen. Hadde han gjort dette, var han og hans kamerater som fant døden på tilbakeveien, antagelig sloppet fra det med livet.

Alt det utstyr som skulle brukes på Sydpolferden var imens blitt lagret oppe på barrieren omtrent to mil fra iskanten på et sted som fikk navnet Safety Camp. Derfra tok ruten en øst- og sørøstlig retning for å unngå sprekkene i isen, til den såkalte Corner Camp; 34½ mil fra Hut point, hvorfra kursen til Polen omtrent viste rettvisende sør.

Det såkalte Bluff Depot ble nedlagt den 12. februar, 54 mil sønnenfor Corner Camp. Her ble tre av de svakeste ponnier sendt tilbake til hovedleiren under ledelse av løytnant Evans. Etter Scotts opprinnelige plan skulle depotet anlegges på 80° s. b., men de tiloversblevne ponnier, særlig da to av dem, var så svake at Scott stoppet opp på 79° 29' s. b. i nærheten av 170° ø. l. Depotet lå på barriere-isen ute av sikt av land unntagen på klare dager. Det fikk navnet One Ton Camp, idet det her ble nedlagt en tonn matvarer og annet utstyr.

Den 18. februar forlot Scott, Wilson, Cherry-Garrard og hundekjøreren Meares skyndsomt One Ton Camp med hundene på tilbakeveien til hovedleiren, mens Bowers, Oates og Gran fikk i oppdrag å dra langsomt etter med ponniene.

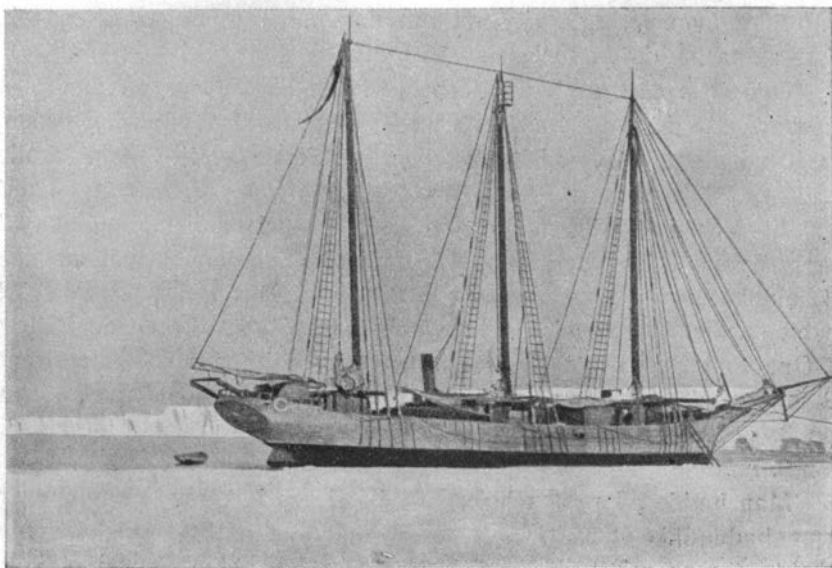
Den 21. falt tretten av hundene ned i en svær sprekk i isen og ble med unntagelse av to av dem som falt ut av selene og havnet på en snebro 65 fot nede i revnen, hengende i luften. Det lyktes til slutt å få halt opp de elleve, hvorpå Scott lot seg fire ned til de to siste som sammen med de øvrige »hylte og bar seg«. Først ble dene ene, så den andre halt opp, og til slutt fikk man Scott opp av hullet. Det var ingen lett sak for hans tre kamerater som frøs på fingrene og gled på isen, men alt gikk heldig. Scott som selvfølgelig hadde vært i stor fare, tok det ganske gemyttlig og sa bare at han lenge hadde søkt en slik anledning til å se hvordan en revne så ut så han kunne undersøke sidene.

I Safety Camp møtte Scott løytnant Evans og fikk av ham — den 22. februar — meddelelse om at »Terra Nova« som skulle landsette et geologisk parti ledet av løytnant Campbell, på Kong Edward VII's Land eller et eller annet sted nær den østlige ende av Rossbarrieren, ikke hadde kunnet bringe partiet i land på grunn av tett

pakkis. Den eneste mulighet måtte være å landsette dem i Hvalbukta, men da »Terra Nova« kom dit, fant man »Fram« liggende der. Løytnant Pennell som hadde overtatt kommandoen på »Terra Nova« besøkte Amundsen og fant at nordmennene allerede hadde vært i Hvalbukta en hel måned og var på god vei med forberedelser til et fremstøt mot Sydpolen. Under disse forhold fant Pennell det rådelig straks å melde saken til Scott. Etter tilbakekomsten til Kapp Evans tok »Terra Nova« Campbell's parti til Kapp Adare. Om landsettingen og oppholdet der skal vi senere berette.

Den 24. februar brakte Scott mer utstyr til Corner Camp som han nådde den 26. Da han kom tilbake til Safety Camp den 28. fant han Bowers og Oates der med ponniene, unntagen en som var død. Campbell hadde etterlatt to på Kapp Evans før man dro til Kapp Adare. Den 6. mars kom Scott til Hut Point på Rossøya. Da isen mellom Hut Point og Kapp Evans var usikker, ble man oppholdt her, og Scott kunne først den 16. mars sende det neste lass til Corner Camp, hvorfra han returnerte den 23. mars.

Scott hadde håpet at han kunne vende tilbake til Kapp Evans den 10. april, men ble oppholdt på grunn av dårlig vær, og kom først av gårde den 11. Det ble en slitsom tur, idet man ble oppholdt av en



»Kainan Maru« i Rosshavet.

voldsom snestorm, så man først kom tilbake til hovedleiren den 13. En av ponniene hadde man måttet skyte, så der nå bare var åtte igjen i hovedleiren og to ved Hut Point. Den 16. april ble det siste lass brakt til Corner Camp. Temperaturen var imens sunket til under 40° F.

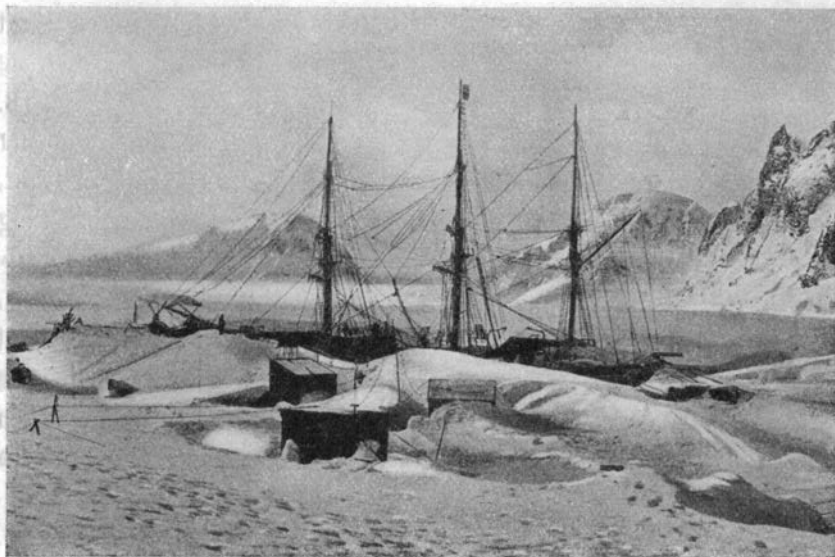
Skjønt solen allerede den 23. april var forsvunnet for vinteren, ble forbindelsen mellom de to hytter fremdeles opprettholdt, og et lite parti oppholdt seg oppe på isen helt til den 13. mai. Den 22. juni — midtvinterdagen — ble høytideligholdt med en »stor bankett« hvor Scott talte og ekspedisjonens utmerkede fotograf, Ponting, fremviste lysbilder som han hadde laget.

Under hele vinteren var ekspedisjonens medlemmer travelt opp tatt med arbeid. Dr. E. A. Wilson, Bowers og Cherry-Garrard foretok en strabasøs reise til Kapp Crozier og kom først tilbake den 2. august, da man begynte å gjøre alt i stand for den forestående Sydpoltur. Den 1. september foretok Meares en sledetur til Hut Point og den 9. dro et lite parti under løytnant Evans til Corner Camp. Temperaturen var da sunket til  $-73^{\circ}$  F. i stille vær og 40° F. under snestorm. Den 15. september dro Scott med Bowers, Simpson og underoffiser Evans på en treningstur til Ferrar-breen, og klarte gjennomsnittlig 15½ mil om dagen, de to dager turen tok. Hver mann hadde da en last av 180 pund å slepe på.

Den siste uke før Sydpolferden tok sin begynnelse ble viet til å overhale alle de ting som skulle medtas, og se til at alt var i orden. Tre forskjellige partier, hvert av dem bestående av fire mann skulle dra sørover, hvorav de to som hjelpeekspedisjoner til man var nådd hen til Beardmore-breen hvor de skulle snu og vende tilbake til Kapp Evans. Forberedelsene ble utført i tidsrommet mellom den 24. oktober og 1. november, og Scott forlot Hut Point på veien til Sydpolen den 3. november. Han ankom til Corner Camp den 5. og til One Ton Camp den 15. november, etter å ha tilbakelagt omtrent 12 mil pr. dag, et tempo som ble øket til 15 mil til ekspedisjonen den 3. desember ble oppholdt av en snestorm som varte til den 8. Den 9. måtte en av ponniene skytes.

Man hadde nå nesten hele Ross-barrieren bak seg. Turen over denne hadde ikke vært særlig anstrengende, men nå begynte det harde arbeid — man måtte dra sledene oppover Beardmore-breen. Scott fikk Meares og en ung russisk hundekjører til å hjelpe seg et stykke





»Pourquoi Pas?«.

på veien, men sendte dem tilbake fra  $83^{\circ} 35'$  s. b. til Hut Point hvor de ankom den 4. januar 1912.

Det første hjelpeparti som bestod av Atkinson, Wright, Cherry-Garrard og en sjømann Keohane, forlot Scott ved det øverste bredepot på  $85^{\circ} 15'$  s. b. i en høyde av 7 til 8 000 fot og ankom til Hut Point den 26. januar.

Det annet hjelpeparti bestående av løytnant Evans, Thomas Crean, William Lashly og Bowers fulgte Scott videre til det ble sendt tilbake fra  $87^{\circ} 34'$  s. b., 146 geografiske mil fra Sydpolen og 750 mil fra hovedleiren. Alle mann hadde en strid tørn, de måtte dra 190 pund pr. mann i over ni timer pr. dag, stod opp kl. 5,45 og slet som hester fra klokken 7,15 til 13,00, og igjen fra klokken 14,20 til 18,30. De dagbøker som ble skrevet, inneholder mange detaljer vedrørende de store vanskeligheter man hadde å overvinne, og den som Evans skrev, inneholdt allerede før jul en bemerkning om at noe måtte være galt, alle mann hadde tapt sin tidligere spenstige gang og det gikk sakte med sledene. Mellom  $87^{\circ}$  og  $88^{\circ}$  s. b. var folkene meget slitne, sledene syntes tyngre enn før, og Scott hadde mer enn 1000 mil å gå til Polen og tilbake til Rossøya. Evans parti hadde det dog verst da de var temmelig utslitt av hardt arbeid da de begynte på ferden.

Den 4. januar forlot Evans Scott, etter at denne hadde overtatt Evans' sterkeste og friskeste mann, løytnant Bowers, som også var den som klarte de senere strabaser best. Da hjelpepartiet dro tilbake, visste de at de måtte gå på små rasjoner hvis de ikke klarte minst 17 mil om dagen over plataet, og dette kunne man ikke så lett kontrollere da man ikke hadde noen metermåler som registrerte distansen, på sleden.

Den 17. januar befant hjelpepartiet seg inne i et konglomerat av veldige revner i isen, så Evans måtte fortsette med den ytterste forsiktighet. Han fant dog sluttelig en vei ut av uføret. Den 18. kom han til det neste depot, det var på høy tid da man ikke hadde mer proviant igjen. Da partiet nådde ned på barrieren den 22. januar, var Evans blitt sneblind og hadde fått skjørbuk. Han fortsatte dog marsjen til slutten av måneden da han var blitt meget svakere. Marsjtempoet var imens sunket fra 16 til 13 og derpå til 11 mil om dagen.

Den 9. februar kom partiet til One Ton depotet. Da man forlot dette, var Evans så syk at han ikke lenger kunne hjelpe med å trekke sleden, så Crean og Lashly måtte overta dette arbeid til de nådde hen til Corner Camp depotet. Det gikk meget langsomt på veien derfra da de to menn også begynte å miste kreftene.

Den 16. måtte man nedsette rasjonene til det halve, og den 18. var Evans så syk at han ikke orket mer. En leir ble derfor oppslått, hvorpå Crean risikerte livet for å skaffe hjelp fra Hut Point. Han hadde omtrent 35 mil å gå og det ville neppe ha lyktes ham å frelse sitt eget liv hvis han var kommet ut for en snestorm. I så fall ville Evans og Lashly også gått til grunne. Været holdt seg dog heldigvis pent, og det lyktes Crean å nå hytten, riktignok i en meget forkommen og utmattet tilstand. Dr. Atkinson som oppholdt seg der, tapte ingen tid med å tilse ham, samt til å få sendt en hundeslede for å redde Evans og Lashley. Man fant det telt hvori de to menn oppholdt seg og fikk dem brakt til Hut Point.

Etterat Evans' hjelpeparti hadde forlatt Scott, dro denne videre på sin ferd mot Sydpolen. Allerede den første dag — 5. januar 1912 — ble en hard påkjenning for folkene som selv måtte slepe på sleden da man ingen hunder hadde med seg. Den 6. skar Edgar Evans seg i hånden, noe som forverret situasjonen.

Den 9. januar var Scott nådd hen til 88° 25' s. b. i en høyde av 10270 fot og hadde slått Shackletons rekord på Beardmore-breen,

den som Amundsen, uten at Scott visste dette, hadde slått på sin egen rute allerede den 8. desember 1911.

Fem og åtti mil fra Polen ble det nedlagt et depot, det såkalte One-and-a-half-Degree depot. Den 11. gikk det framover under store vanskeligheter, og den 12. var folkene helt utmattet etter å ha dradd sleden tolv mil. Den 13. passerte Scott  $89^{\circ}$  s. b. så han bare hadde 60 mil lengere å gå før han nådde Sydpolen. Han og de andre var da i en ytterst elendig forfatning, folkene begynte å fryse på føttene, et meget slett tegn som fikk slemme følger. Den 14. var man 40 mil fra Polen, alle mann følte seg slappe og klaget over kolde føtter, særlig kaptein Oates. Den 15. forlot man det siste depot etter å ha hatt pent vær i fem dager.

Den 15. januar 1912 var Scott på  $89^{\circ} 42'$  s. b. etter å ha marsjert  $7\frac{1}{2}$  mil før lunsj. Da man startet igjen var alle i godt humør, de var sikre på å nå målet den neste dag. Men den 16. falt slaget. Bowers fikk øye på et svart punkt ute på det kritthvite platå, og dette viste seg å være Amundsens flagg. Man fant også restene av en leir med sledespor og merker etter menn og hunder.

Det ble lite søvn om natten. Scott hadde nå tilbakelagt 908 mil og hadde like så lang vei tilbake. I sin dagbok skrev han: »Alle dagdrømmer må oppgis, det blir en besværlig hjemreise.« Den 17. januar gik man  $7\frac{1}{2}$  mil sørover og tok observasjoner. Scott skrev i sin dagbok: »Store Gud, dette er et skrekkelig sted, og et fryktelig for oss å ha slitt oss hen til uten å oppnå prioritetens belønning.«

Den 18. fant man Amundsens »Polheim«, hans beretning og de to brev han hadde etterlatt seg. Scott tok disse med og etterlot en beretning om sin egen ferd, hvorpå de fem utmattede og nedslåtte menn marsjerte 7 mil tilbake i deres eget spor, på veien til den heltedød de alle fant.

Deres liv berodde nå vesentlig på den føde de hadde nedlagt i de forskjellige depoter. Den første uke klarte de gjennomsnittlig å tilbakelegge 13 mil per dag til de kom til  $1\frac{1}{2}$  grad depotet. Den 24. skrev Scott i dagboken at situasjonen begynte å se alvorlig ut, de hadde da en snestorm å bekjempe så de bare klarte en halv marsj. Samme dag melder dagboken for første gang om mangel på føde. Sulten tiltok etter hvert i flere dager, men det gikk bedre med farten da de fikk sydlig vind og kunne heise seil på sledene. I to dager klarte man gjennomsnittlig 19 mil pr. dag, og gjennomsnittet fra  $1\frac{1}{2}$

grad depotet til toppen av Beardmore-breen var mellom 14 og 15 mil om dagen.

Før slutten av januar var Scott allerede engstelig på grunn av folkenes dårlige sunnhetstilstand, han og Bowers var de eneste som ikke feilte et eller annet. Wilson hadde forstrukket en sene i leggen, Oates føtter var helt kalde, Edgar Evans tapte motet og led på grunn av forfrosne hender, og selv Bowers begynte å frykte for det man gikk i møte. Wilsons legg ble bedre etter et par dagers forløp, men Scott falt og forslo seg stygt den 2. februar, så tre av de fem menn nå var skadet. Oates tær begynte å bli svarte, men Edgar Evans var verst faren da alle hans fingernegler falt av.

Da Scott og hans ledsagere kom ned fra plataået, fikk de det ikke bedre. Her møtte man utallige svære sprekker i bre-isen, og ved slutten av den første uke i februar var man kommet i en meget farlig situasjon. Mellom den 11. og den 13. ble man atter stoppet av vel-dige sprekker og hadde omtrent ingen mat igjen. Den 12. var en meget kritisk dag, man hadde da bare mat nok til ett måltid, men den 13. nådde man heldigvis depotet som var lagt midt oppe på breen. Edgar Evans som imidlertid var blitt meget syk, ble stadig verre, og fantaserte den 16. Imens var man atter uten mat, og ingen av folkene var sterke, alle følte seg utslitte.

Den 17. falt Edgar Evans og forslo seg alvorlig. Han ble flere ganger liggende etter på veien så at man måtte gå tilbake og hente ham. Siste gang fant man ham liggende på sine knær med tydelige tegn på fullstendig utmattelse. Da han ble båret inn i teltet, var han allerede i en komatøs tilstand og døde stille som følge av den skade han hadde påført seg gjennom fallet. De fire andre lyktes det å komme ned på barnieren, men de var da nedbrutt på legeme og sjel. Senere undersøkelser tyder på at de allerede fra den 12. februar av led av skjørbuk.

Dagbøkene fra denne tid melder mer om det harde slit med sleden enn mangel på mat, skjønt også denne var følelig. Man mente at friksjonen tiltok etter hvert som de kom fram, så det følte som om man dro sleden over sand og ikke over sne. Den 25. februar klarte man dog å dra den 11 mil. Været var pent men kaldt, og de var ikke friske nok til å kunne utholde kulden.

Den 26. meldte dagbøkene at man sultet og frøs. Den 27. var minimumstemperaturen  $\div$  37 F og sank den 28. til 40° F, noe som tok hardt på de syke, utslitte menn, som tross alt fortsatte reisen



»Fram« i Hvalbukta.

skjønt de, som Scotts dagbok viser, omtrent hadde oppgitt alt håp. Den 2. mars skrev han: »Vi er i en *meget* merkelig situasjon, da det ikke er tvil om at vi ikke kan utholde ekstramarsjer, og føler kulden intenst.«

Den 4. mars var alle klar over at situasjonen omtrent var håpløs, men fortsatte videre, uten dog å kunne klare mer enn tre kvart mil i timen. Den neste dag kom man fra slett til verre skjønt vinden hjalp dem litt. Imens var alt brensel oppbrukt så man ikke kunne koke maten, men måtte spise den kald. En hel del olje var rent ut av beholderen.

Oates led mest på grunn av sine forfrosne føtter og var »nesten ferdig« skriver Scott, som tilføyer »Gud hjelpe oss«. Den 6. kunne Oates ikke lenger trekke med, men klaget ikke. Den 7. mars meldte Scott at situasjonen var enda verre, han håpet dog fremdeles på å kunne nå hen til Mount Hooper-depotet, som lå 13 mil borte. Derimot hadde han intet håp om å nå fram til One Ton-depotet som lå 60 geografiske mil fra Mount Hooper.

Den 8. skrev Scott at situasjonen for hver dag ble verre og verre, og tvilte på at man kunne nå hen til Mount Hooper. Alle mann følte at døden nærmet seg, og diskuterte hva man skulle gjøre. Etter Scotts anmodning utdelte dr. Wilson nok opium til hver mann for å sikre en smertefri død, hvis det viste seg at man ikke klarte å komme fram, hvorpå man fortsatte marsjen.

Den 9. mars kom folkene til Mount Hooper-depotet hvor de fikk nye forråd og fortsatte å slite seg fram.

Den 14. skrev Scott: »Det må være nær slutten, men en barmhjertig slutt«. Dagen derpå sa Oates at han ikke kunne fortsette lenger og bad om å bli etterlatt i sin sovepose, men hans kamerater ville ikke høre på dette, og fikk ham til å fortsette et lite stykke, til teltet ble oppsatt for natten. Oates fikk sove, men da det morgenen den 16. blåste en sterk snestorm, sa han til de andre: »Jeg går bare ut litt, og det tar kanskje litt tid«, hvorpå han gikk ut i stormen.

»Vi visste at stakkars Oates gikk til sin død«, skriver Scott, »men skjønt vi forsøkte å holde ham tilbake, forstod vi godt at det var en tapper mann og en engelsk gentlemans handling. Vi håper at vi alle vil møte døden med det samme mot, og slutten er sikkerlig ikke langt borte.«

»This very gallant gentleman, Captain L. E. G. Oates hoped thus to save his friends. So he died a hero« skriver Gordon Hayes

i »The Conquest of the South Pole«, og vi som har fostret så mange helter i nord og syd, er enig med ham.

Den 17. mars fortsatte Scott og hans gjenlevende kamerater marsjen og klarte å gå  $3\frac{1}{2}$  mil, den 18. klarte de  $4\frac{1}{2}$ , men målet var enda fjernt, det var 21 mil til One Ton-depotet og 142 geografiske mil til Hut Point. Scott hadde imens forfrosset sin høyre fot. Bowers og dr. Wilson forsøkte å holde motet oppe, og talte sogar om muligheten av å kunne nå helt hen til Hut Point.

Den 19. mars hadde man bare proviant for to dager og en dags brensel igjen, og dro sleden  $5\frac{1}{2}$  mil om formiddagen og  $4\frac{1}{2}$  om ettermiddagen, da de endelig nådde fram til sitt siste hvilested.

Scotts dagbok inneholder intet den 20 mars, den 21 skrev han noen få linjer og litt mer den 22. Imens var det utbrutt en svær snestorm som varte fra den 20 til den 29. mars. Den 22. hadde man mat bare for ett eller to måltider og intet brensel. »Slutten må være nær, har besluttet at den skal være naturlig — vi skal marsjere til depotet med eller uten våre saker og dø i våre spor« skrev Scott. Sneen hopet seg opp rundt teltet, alle tre menn lå i sine soveposer og Scott skrev og skrev — til sin hustru, til sin mor og svoger, til Wilsons hustru og Bowers mor, til venner og bekjente, til alle dem han hadde kjær og stod i nærmere forbindelse med.

Den siste opptegnelse er datert 29. mars, man hadde da vært uten mat i en hel uke, og stormen fortsatte. Han og de andre visste at de skulle dø da han skrev et langt budskap til den britiske offentlighet og bad om at det måtte bli sørget for hans og hans kameraters etterlatte. De siste ord han skrev før blyanten falt ut av hans forfrosne fingrer var: »For Gods sake, look after our people.«

Før sin avreise sørover hadde Scott meddelt at man ikke kunne vente ham tilbake før i april, og hadde forordnet at det ikke skulle sendes noen ekspedisjon etter ham. Etter som tiden gikk, ble man dog i hovedleiren mer og mer bekymret for Polpartiets skjebne, det var imidlertid blitt så sent på året at man ikke kunne håpe på å være til noen nytte, selv om man i det hele tatt fant Scott og hans feller i live. Først den 30. oktober 1912 ble det avsendt et parti for å søke etter dem. Til transporten benyttet man noen indiske mulesler som »Terra Nova« hadde brakt med seg siste gang den var ved Kapp Evans, og den 1. november dro to hundesleder etter og nådde den første avdeling den 6. november.

Den 11. kom hjelpepartiet til One Ton-depotet. Under marsjen den neste dag trodde en av medlemmene, Wright, at han så noe som lignet en varde ute på barrieren og dro derhen for å undersøke dette nærmere. Han fant da en bambusstokk og noen ski som stod opp fra sneen, og i nærheten derav Scotts halvt nedsnedde telt. Det tok ikke lang tid å få dette gravd ut, og inne i dette fant man de tre døde menn. Wilson lå med hendene foldet over brystet som om han sov, Bowers ble også funnet i en naturlig, sovende stilling. Begge hadde tildekket sine hoder med hettene på soveposene, mens Scott, som lå midt mellom dem, lå med bart hode. Han hadde lagt sin venstre hånd på sin gamle, trofaste venn Wilsons skulder. Sine dagbøker hadde Scott lagt under hetten. Disse og alle andre opptegnelser, brev etc. ble fjernet fra likene, og dr. Atkinson leste begravelseritualen over de døde, som man lot ligge i teltet. Over dette reiste man en snevarde med et stort kors laget av to ski på toppen, og etterlot en beretning om funnet i en metallsylinder ved siden av korset.

Den 13. november fortsatte man marsjen sørover for om mulig å finne kaptein Oates' jordiske levninger, og fant hans sovepose som inneholdt hans støvler, sokker og en teodolitt. Posen antok man Scott hadde brakt ut under et forsøk på å finne Oates etter at han hadde forlatt teltet. Ved å dra 13 mil lenger sørover kom man til det sted hvor Oates hadde forlatt sine kamerater, men fant ham ikke. Etter å ha søkt i nærheten ble det reist en høy snevarde hvor en beretning ble etterlatt, hvorpå partiet dro nordover igjen. Da Atkinson og hans kamerater kom tilbake til Scotts, Wilsons og Bowers' »mausoleum« sa de det siste farvel. Den 25. november ankom de til Hut Point.

Scotts patetiske appell ble møtt med levende interesse i hjemlandet. Arbeidet med å opprette et Scott Memorial Fund ble opptatt av The Antarctic Society, The Royal Geographical Society og Londons Lord Mayor. To av de største London-aviser innsamlet rike bidrag fra private personer og et veldig fond ble skaffet til veie i løpet av noen få måneder så at Scotts hustru, sønn, mor og søstre og Wilsons og Bowers' etterlatte fikk sin framtid sikret. Fondet var så stort at man av resten kunne opprette det store Scott Polar Research Institute i Cambridge og sørge for at alle ferdens vitenskapelige rapporter kunne utgis i en verdig form. Ferdens kinematografiske rekorder, som kongen håpet hver britisk gutt kunne få se, innbrakte flere tusen pund.



I alt innkom nesten 80 000 pund, og regjeringen sørget for pensjoner til alle ferdens deltagere.

Under »Terra Nova«-ekspedisjonen ble det foretatt vitenskapelige undersøkelser i forskjellige retninger, således ble det foretatt to geologiske slede-ferder, den første til Ferrar- og Koettlitz-breen, og den annen til Granite Harbour distriktet, under ledelse av geologen og fysiografen dr. Griffith Taylor.

Det første parti ble landsatt fra »Terra Nova« ved Butter Point den 27. januar 1911, hvorfra man dro opp Ferrar-breen så langt som til Descent Pass. Her ble det nedlagt et depot. Mellom Knob Head fjellet og Kukrihøydene oppdaget man et is-skille som forkortet Ferrar-breen omtrent med 35 mil. Isen ovenfor Ferrar-breen, som Scott gav navnet Taylor Glacier, graviterte henimot Dry Valley som Scott hadde oppdaget i 1902, men som ikke tidligere var blitt vitenskapelig undersøkt. Taylor-breen viste seg å være omtrent like så lang som Ferrar-breen, men betydelig bredere. Her oppholdt partiet seg i flere dager og foretok grundige undersøkelser som viste at der ovenfor Taylor-breen befant seg enda en tredje bre, ca. tolv mil fra sjøen.

Den 15. februar marsjerte Taylors parti over Blue Glacier og nådde den 17. til den ti mil brede Koettlitz-bre som man dro opp ad. Det viste seg snart at den var meget farlig å trafikere med sleder på grunn av revner og utallige, fantastiske isformasjoner som man traff på. Det 13 000 fot høye Mount Lister raget opp i bakgrunnen. Oppe på breen etterlot man et depot den 20. februar. Man karret seg derpå videre i fire dager til man kom til den siste leirplass — Terminus Camp — oppe på den 100 fot høye Heald øya. Her fant man granater og andre mineraler. Walcott-breen ble også undersøkt og det 3000 fot høye Terminus-fjell besteget. Den 2. mars påbegynte man tilbaketuren og nådde fram til bredepotet den 5. mars. Den 6. dro man videre forbi Dailey øyene til Hut Point. Den 12 fikk man en snestorm som tvang partiet til å forbli i teltet til den 14. da man fortsatte og kom tilbake til Hut Point om kvelden.

Den 18. november 1911 forlot det annet geologiske parti, fire mann under ledelse av dr. Taylor, Butter Point for å foreta undersøkelser i Granite Harbour. Et depot ble nedlagt på Kapp Bernacchi den 20. og den 23. passerte man Dunløpøya. Den 24. begynte han å marsjere om natten på grunn av det varme vær, og nådde fram til

Kapp Roberts den 26. Den 30. ankom man til en odde i Granite Harbour som ble kalt Kapp Geology, hvor man oppslo sin leir. Her forble man i to måneder og foretok vidstrakte kartografiske og geologiske undersøkelser, konstaterte bevegelsene i Mackay-istungen og besteg det 3000 fot høye Mount Suess hvorfra man iakttok flere steile topper som steg opp til 2000 fot fra breene. Man fant også en del kullbiter, men oppdaget ikke hvorfra de stammet.

»Terra Nova« skulle ha avhentet partiet ved Kapp Roberts den 15. januar, men etter å ha ventet forgjeves til den 5. februar påbegynte man marsjen nedover kysten over Wilson Piedmont. Den 8. kom man til Kapp Bernacchi og var tilbake ved Butter Point den 12. februar 1912. Den 14. ble de tatt ombord i »Terra Nova« som derpå brakte dr. Taylor, løytnant Evans, dr. Simpson, Ponting og fem andre som ikke skulle være med på den annen overvintring tilbake til sivilisasjonen.

Den 27. juni 1911, altså omtrent midt på sydvinteren, forlot dr. E. A. Wilson (som leder), løytnant H. R. Bowers og Apsley Cherry-Garrard Kapp Evans på en sledetur til Kapp Crozier hvor man skulle studere nyutklekkede keiserpingviner under den koldeste tid av året, samt ta med seg ikke utrugede egg for videre undersøkelse.

Dette ble nest etter Scotts Sydpolferd den farligste og mest slit-somme av de sledeturer som ble foretatt under »Terra Nova«-ekspedisjonen. Distansen fra Kapp Evans til Kapp Crozier var bare 67 mil, men hadde den vært stort lenger, var neppe noen av deltagerne kommet levende fra det. Intet under at Cherry-Garrard gav sin bok titelen: »The Worst Journey in the World«. Utreisen var »den skjæreste redsel«, og hjemturen var verre skjønt man da var blitt atskillig herdet. »Jeg som en av oss var kommet til å lide i den grad«, skrev han, »at jeg virkelig ikke bekymret meg om noe hvis jeg bare kunne dø uten for megen smerte.«

Allerede den 28. juni begynte folkene å lide under kulden som sank fra  $\div 28^{\circ}$  F ved Kapp Evans, til  $\div 55,5^{\circ}$  F, og flere av dem forfrøs seg. Klærne som var blitt fuktige av sved under marsjen frøs fast til kroppen, en av de verste følger av sledeturer med lav temperatur. Legemsvarmen danner ved avkjøling et ispanser som må tøs opp igjen i soveposen før man kan sovne, og dette panser festner seg igjen kort tid etterat man er krøpet ut av posen om morgenen.



»Terra Nova«.

Kulden var bare den første av alle de gjenvordigheter dette parti måtte utholde, den løse, dype sne, tallrike revner og skrugarder hjalp også til å forverre situasjonen, så man den 1. juli etter åtte timers hardt slit bare var avansert to og en halv mil i en temperatur av  $\div 75^{\circ}$  F. Den 5. klarte man bare  $1\frac{1}{2}$  mil og den 6. samme distanse i  $\div 77^{\circ}$  F, som var den koldeste temperatur under hele ferden.

Fra den 7. til den 10. juli måtte man bli liggende i teltet på grunn av tåke og en voldsom snestorm under hvilken temperaturen steg til  $+ 3,2^{\circ}$  F, en bratt overgang som heller ikke var av det gode. Stormen holdt seg helt til den 13. da man dro videre og kom til veldige sprekker ved en pynt som betegnende nok ble kalt Terror

Point. Allerede den 3. juli var man i siste øyeblikk på grunn av det sparsomme månelys unnslettet å falle ned i en revne, men her var det nesten mørkt som natten så man bare kunne bevege seg med den ytterste forsiktighet.

Den 15. juli nådde man hen til Kapp Crozier hvor man straks gikk i gang med å lage en steinhytte på en høyde som ble kalt The Knoll, 800 fot over havet. Den sterke vind og det svake måneskinn hindret arbeidet, så at hytten, som lå like i nærheten av pingvinrugeplassen, ennå den 18. ikke hadde fått tak.

Den 19. forsøkte man å nå hen til rugeplassen. Alle mann ble forsynt med is-økser og bundet sammen med alpetau, men den kaotiske vei bestrødd med stein- og isblokker og det sparsomme lys gjorde det umulig å nå dit.

Den 20. fikk man endelig tak på hytten og gjorde et nytt anfall på pingvinleiren ved å ta en annen rute under ismuren, og ved å skli, klyve og klatre mellom snedrifter, tilfrosne vanddammer og veltede steinblokker i uren, havnet man omsider over en smal snebro med svære revner nedenfor, ned i en ishule hvorfra man ved å hugge ut fottrin i isen sluttelig kom opp igjen.

Skjønt mørket tiltok, lot Wilson og Bowers seg fire ned fra en 12 fot høy bre-kant til pingvinleiren som man så nedenfor seg. Her drepte de tre av fuglene, tok skinnen av dem og tok med seg tre egg. Det lyktes Wilson forholdsvis lett å komme opp til Cherry-Garrard ved å klyve opp på skuldrene av Bowers, men da denne skulle opp, ble det verre, idet isen hang utover rugeplassen. Han hadde derfor stor møyte og mange vanskeligheter å overvinne før det lyktes ham å komme tilbake til sine kamerater. Under denne klatring ble to av eggene knust, så alt man fikk med seg, var tre skinn og et egg.

Med dette »bytte« vendte de nå tilbake til hytten, hvilket ikke var lett, idet man fikk en snestorm på halsen, og da man endelig, etter meget besvær kom tilbake til hytten, fant man at fine snekorn yrte inn overalt og la et teppe over soveposene og alt det andre de hadde med seg. For å rette på dette benyttet man den neste dag (den 21. juli) til å pakke sne på utsiden av hytten. Belysningen var minimal, men stormen var avtatt en del. Den 22. begynte den imidlertid på ny frisk med en sådan voldsomhet at Bowers ble revet over ende, og teltet, det eneste man hadde, og som var oppstilt utenfor hytten, blåste bort.

Da det ikke var mulig å kunne gjøre noe utenfor hytten, krøp alle mann i soveposene. Imens feide stormen vekk all den sne man

hadde pakket rundt hytten, så denne snart ble full av fine snekorn. Verre enn dette var dog tapet av teltet, for uten dette kunne man ikke nå tilbake til Kapp Evans. Det var derfor tre mistrøstige menn som lå der og studerte på hva det neste ville bli. Det ble det at stormen den 23. blåste hele hyttetaket bort og mange av steinene i veggene falt ned, heldigvis uten at noen kom til skade. Folkene lå nå i sine soveposer helt tildekket av sne og fikk ikke mat i 48 timer. Da stormen endelig den 24. avtok en del og det var blitt lyst nok til at man kunne se, gikk man ut for å lete etter teltet, som heldigvis ble funnet en kvart mil fra hytten uten å være kommet til noen skade.

Den 25. påbegynte man tilbakereisen og etterlot et depot ved det som var igjen av hytten. Soveposene var nå i en så skrekkelig forfatning at det var den skjæreste pine å krype inn i dem, de var blitt til hårde isklumper så at man bare lå i dem noen timer hver natt. »Dagsmarsjen var en velsignelse i forhold til nattens hvile, og begge var skrekkelige«, skriver Cherry Garrard, som sammen med Wilson bekreftet at de hadde meget lite søvn under hjemturen. »De sov mens de gikk« til de endelig helt utmattet kom tilbake til Kapp Evans den 2. august 1911.

Nest etter Scotts Sydpolparti var det såkalte Northern Party — nordpartiet — det viktigste under hele ferden. Det ble ledet av løytnant V. L. A. Campbell. De øvrige medlemmer var zoologen dr. G. Murray Leverick som nestkommanderende, meteorologen og glasiologeren Raymond E. Priestley, to marineunderoffiserer og en gast.

Campbell forlot Kapp Evans for annen gang den 11. februar 1911 og ble landsatt fra »Terra Nova« i Robertsonbukta ved Kapp Adare den 18. og 19. februar, hvorpå skipet, under løytnant Pennells kommando fortsatte vestover for å undersøke kysten vestenfor Kapp North. Den 22. februar oppdaget han nytt bergrikt land på omtrent  $69^{\circ} 50'$  s. b. og  $163^{\circ} 20'$  ø. l. som senere til ære for kaptein Oates ble kalt Oates land. Det ble sett igjen den 25. februar og fulgt til  $68^{\circ} 30'$  s. b. og  $158^{\circ} 15'$  ø. l., men den tunge pakkis hvori skipet for en tid satt fast, tillot ikke at man kom nærmere enn ca. fem å ti mil fra kysten. På grunn av det tykke skylag kunne man ikke se toppene på høylandet. Den 8. mars kom man ut av pakkisen og den 1. april kom skipet til Lyttelton hvor det ble overhald, før det dro ut på en vintertur som ikke vedkommer Scottferden, for atter å komme tilbake til Lyttelton den 10. oktober 1911 og bli innlastet for Antarktika.

I anledning av Pennells oppdagelse skrev Edwin Swift Balch i *Bulletin of the American Geographical Society of New York* (Vol. 43 for 1911, s. 445/46) at denne oppdagelse oppklarte en av lakunene i vårt kjennskap til de antarktiske egne, nemlig posisjonen av kystlinjen i Øst-Antarktis, mellom det nordvestlige endepunkt av Syd Victoria Land og det østligste punkt på Wilkes Land. Oates Land lå omtrent i nordvestlig linje fra det land som Shackleton så vestenfor Kapp North til den østligste del av hovedlandet på Øst-Antarktika — Hudson Land — som Wilkes oppdaget i 1840. Denne oppdagelses viktighet for geografien lå deri, skrev Balch, at den forbandt Syd Victoria Land med Wilkes Land og fullstendiggjorde kystlinjen helt fra Ross-barrieren til Kaiser Wilhelm II's Land. Den nordligste av Pennells oppdagelser måtte ligge omtrent åtti mil østenfor og ca. seksti mil sønnenfor Hudson Land, sett i sydlig retning av Charles Wilkes fra »Vincennes« den 19. januar 1840 fra en posisjon i  $154^{\circ} 30'$  ø. l. og  $66^{\circ} 20'$  s. b., og den samme dag av Hudson på »Peacock« fra en posisjon i  $153^{\circ} 40'$  ø. l. og  $66^{\circ} 31'$  s. b. Det var kartlagt av Wilkes som Kapp Hudson, men det var tydeligvis en kyst og måtte i fremtiden bli kjent og kartlagt som Hudson Land. Hvor langt Hudson Land lå sønnenfor den antarktiske sirkel, er ennå ukjent, berettet Balch. Eld sa at han trodde det var omtrent firti mil borte (se Balchs »Antarctica«, s. 145/46), hvilket skulle plasere det på omtrent  $67^{\circ}$  s. b., men det kunne meget lett ha vært lenger borte, da man som regel alltid undervurderer distanser i Antarktis. For de amerikanske geografier lå hovedinteressen av Pennells oppdagelse deri at den fastslo Hudson Lands tilstedeværelse, for beliggenheten av de fra »Terra Nova« observerte kyster så vel som beliggenheten av kystene vestenfor Hudson Land fastslo meget bestemt at Hudson Land ikke kunne ligge langt fra dets kartlagte posisjon. Balch konkluderte med å hevde at det store land som ligger mellom og inkluderer Hudson Land og Termination Land med rette bærer navnet Wilkes Land.

Straks etterat nordpartiet var gått i land fra »Terra Nova« på Ridley-stranden på Kapp Adare hvor Borchgrevink hadde foretatt den første overvintring på Antarktika, ble hans gamle hytte rensert for sne og benyttet som oppholdssted til man hadde fått bygget en ny og større hytte. Da denne ble ferdig og tatt i bruk den 4. mars ble Borchgrevinks hytte benyttet som arbeidsrom og varelager. De med-

brakte vitenskapelige instrumenter ble plasert inne i og utenfor den nye hytten.

Den 19. mars registrerte anemometeren en vindhastighet av 84 mil i timen, og man fant snart ut at det var betydelig mer vind ved Kapp Adare enn på Kapp Evans. Rett som det var fikk man en ny snestorm, og nå og da ble hytten formelig bombardert av småstein fra stranden. Det viste seg også at Kapp Adare halvøya ikke egnet seg for sledeturer, og fjellene rundt om var så høye og utilgjengelige at man bare foretok små turer på sjøisen som imidlertid var temmelig farlig å begi seg ut på, da den når som helst kunne løsrive seg fra land og drive til havs.

Den 29. juli foretok man en tur til Duke of York øya ved utløpet av bukta og 3000 fot høye fjell ble observert i nærheten av Newnesbreen. Man fant også en del geologiske prøver som ble medtatt, men måtte returnere til hytten den 4. august. Andre små turer ble foretatt under vinterens tid, ellers holdt man seg til hytten som var både hyggelig og lun og hvor man ikke savnet god og nærende kost.

Den 4. oktober foretok man en lengere tur over pakkisen og slo leir i Relay-bukta. Den følgende natt slo man seg ned i nærheten av Kapp Wood. Temperaturen var da  $\div$  28° F. Den 6. oktober kom man til Siren-bukta nordenfor Kapp Barrow hvor man etterlot et depot. Den 7. fortsatte man marsjen med en måneds proviant og kom ca. fem mil før man oppslo sin leir. Det viste seg imidlertid at sjøisen her var meget tynn så man måtte flytte teltet til en sikrere plass. Den 8. var man nesten helt omringet av tynn issørpe og forsøkte for-gjeves å nå inn til land ved å klyve opp en bre, noe som ikke lyktes, da denne og alle de andre breene sluttet med loddrette kanter. Man ble derfor nødt til å vende tilbake til hytten som ble nådd den 20. oktober, etterat man først hadde forsøkt alt mulig for å komme ut av Robertson-bukta.

Til tross for alle de vanskeligheter man møtte, utførte partiet et utmerket arbeid. Campbell foretok magnetiske observasjoner, Leverick studerte Adéliepingvinenes »liv og levnet«, og Priestley opplærte marinefolkene i geologi, så at hele partiet til slutt, som det het seg, ble til »an Antarctic Association for the Advancement of Science«. Priestley holdt også, ved hjelp av de andre, et godt meteorologisk register med opptegnelser hver annen time hele året rundt.

Den 6. januar 1912 brakte »Terra Nova« nordpartiet til Evans vik i Terra Nova bukta for seks ukers undersøkelser. Det var her Edgeworth David var gått i land fra »Nimrod«, og her ble Campbells parti som det senere viste seg, nødt til å oppleve en hard vinter, vidt forskjellig fra den forholdsvis behagelige de hadde hatt på Kapp Adare.

Da »Terra Nova« forlot dem den 8. januar, lovet løytnant Pennell, at han ville hente nordpartiet den 18. februar. Sjøen var da ganske åpen, Campbell hadde seks måneders slederasjoner og ikke så lite beskøyter, kakao og sjokolade, pemmikan, sukker, en del ost, løk og rosiner, 14 kanner parafin, et sett ekstra klær for alle mann og annet som ble lagt i depot for å tjene som reserve.

Det var meningen at man skulle foreta en sledeferd fra Terra Nova-bukta til Wood Bay, men flere forhold gjorde at denne reise ikke ble til det man hadde håpet og trodd. Man oppdaget dog fire hittil ukjente breer — Melbourne-, Boomerang-, Corner- og Priestley-breene hvor Priestley fant flere interessante steinprøver, levende lavarter og forstenet tre.

Den 31. januar 1912 var det klart at sne og tåke ville gjøre det umulig å nå helt hen til Wood Bay, man besluttet derfor å undersøke morénen på Priestley-breen, hvor man i de første dager av februar fant ytterligere verdifulle forsteneringer. Man vendte derpå tilbake til depotet som ble nådd den 6. februar. Det viste seg da at det lå på en liten øy, som ble kalt Inexpressible Island på grunn av det ujevnelige slette vær man fikk da man kom dit.

Den 18. februar kom og gikk uten at man så noe til »Terra Nova« som på grunn av pakkisen ikke kunne komme nærmere land enn 35 mil. Isen lå da så langt utover som man kunne se. Dag etter dag gikk med svære snestormer som rev teltene over ende og det så ikke lyst ut. Slederasjonene ville vare til den 27. februar, men halvparten av det nedgravde depotlager måtte holdes i reserve hvis skipet ikke kom og man var nødt til å dra sledene til Kapp Evans. Den 24. ble alle mann satt på halv rasjon skjønt man imens hadde vært så heldig å ha fått drept en del seler og spedde opp med pingvinkjøtt.

Opp til den 15. mars oppgav Campbell ikke håpet om at skipet ville komme. Imens ble folkene svakere og svakere på grunn av den dårlige og mangelfulle føde. To måltider ble inntatt om dagen, det



første bestod som regel av en liten mugge med svak selsuppe og det annet av beskøyter og svak kakao. Situasjonen så truende ut, det gjaldt å skaffe et solid vinteroppholdssted, varm mat og lys. En *iglu*, eller rettere sagt en ishule, ble hugget ut av den solide is, og her tok man opphold den 18. mars. Hulen, hvis gulv ble belagt med grus og tørr tang, var tolv fot lang og ni fot bred, men hadde en høyde av bare fem og en halv fot, så folkene ofte klaget over »iglu-rygg«. Det ble laget kammers og to dører i en lang inngang.

I denne ishule oppholdt folkene seg i seks måneder uten å få anledning til å bevege seg som de gjerne ville, og uten å få tilstrekkelig næring. En spekk-kjele ble laget av en gammel oljekanne, og man måtte bruke sjøvann til koking. Til tross for alt dette holdt folkene seg kjekke, skjønt deres klær ikke var egnet for vinterbruk, og snart ble gjennomtrukket med selspekk. Vaske seg kunne de ikke så alle var smussige. Kjøttet av seks nedlagte seler holdt liv i dem, men det var ikke nok, og flere av mennene led av forfrysninger og dysenteri. Alle var sultne etter deres måltider, særlig da man helt fra juli til september ikke fikk noen beskøyter, som ble oppbevart for å tjene som proviant på reisen til Kapp Evans.

Solen forsvant den 5. mai og kom ikke tilbake før den 10. august. På midtvintersdagen, den 22. juni, fikk man for en gangs skyld spise seg mett, neste gang var i slutten av juli da det lyktes å nedlegge noen flere seler.

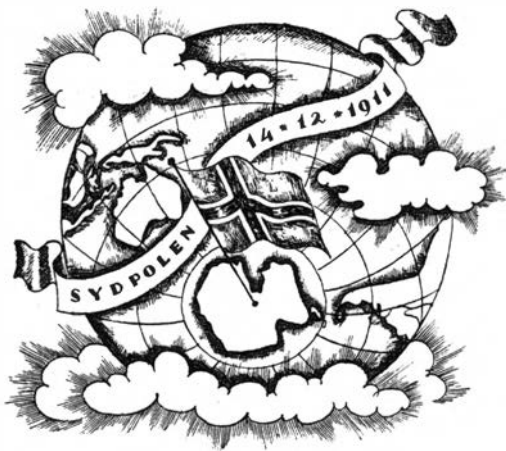
Før man tiltrådte tilbakemarsjen den 30. september, fikk man byttet klær. Det gikk langsomt framover da en av folkene var så syk at han måtte trekkes på slede en del av veien. På Depot Island fant man en del proviant som var blitt etterlatt av Edgeworth David under »Nimrod«-ekspedisjonen, og den 29. oktober kom man til Kapp Robert hvor man fant rikelig med fødemidler. Et annet depot ble funnet på Kapp Bernacchi den 1. november. Da de kom frem til Butter Point fant de også en masse proviant og en skriftlig meddelelse fra dr. Atkinson som fikk dem til å frykte for Scotts polarparti. Den 6. november kom de til Hut Point, hvor de fant et annet brev som fortalte dem om Scotts tragiske skjebne. Ettersøknings-ekspedisjonen var da på veien sørover, og Cambell skyndte seg å komme tilbake til Kapp Evans hvor han, som den tredje i rang, overtok kommandoen den 7. november 1912.

I dagene fra den 2. til den 16. desember 1912 foretok et parti under ledelse av H. E. Priestley en oppstigning på Mount Erebus, under hvilken Frank Debenham foretok målebok-undersøkelser og samlet en del geologiske prøver. Trygve Gran som også var med forærte meg i sin tid en liten krystall som han hadde tatt med derfra. Den ligger nå i Kommandør Chr. Christensens Hvalfangstmuseum, Sandefjord. Vulkanen var altfor aktiv til å gjøre det til en fornøyelse eller farefritt å klatre opp til krateret, og da man forlot dette, kom vulkanen til utbrudd og slynget en masse store pimpsteinblokker opp i luften, mens svoveldamper strømmet ut. Til tross herfor lyktes det partiet å nå tilbake til Kapp Evans uten uhell.

»Terra Nova« som var avgått fra Lyttelton den 15. desember 1911, hadde vanskeligheter med å komme gjennom pakkisen på turen sørover. Skipet lå ved McMurdo-sundet fra den 13. januar 1912 til den 4. februar, men kunne ikke komme inn til Kapp Evans før den 6. februar. Her losset man til den 14. da skipet satte kursen nordover for å avhente nordpartiet. Det var dog ikke mulig å komme inn til Evans vik, så Pennell måtte vende tilbake til Kapp Evans den 25. februar. Den 28. fortsatte »Terra Nova« til Hut Point hvor løytnant Evans, som var syk, ble tatt ombord under dr. Atkinsons tilsyn, hvorpå man gjorde enda et forgjeves forsøk på å unnsette nordpartiet. Tett pakkis atskilte skipet fra de etterlatte, og den 3. mars måtte Pennell atter vende tilbake til Kapp Evans, hvor de som skulle reise hjem, kom ombord. Til disse støtte dr. Atkinson da skipet anløp Hut Point den 4. mars, hvorpå »Terra Nova« tiltrådte hjemreisen.

Et tredje forsøk på å befri nordpartiet ble foretatt, men det var langt på året, og forholdene i Terra Nova-bukta var om mulig enda verre enn før, så man måtte fortsette reisen til Lyttelton, hvor man ankom den 3. april. Her ble »Terra Nova« igjen overhaldt og gjort ferdig for sin siste antarktiske reise. Man forlot Lyttelton den 14. desember 1912 og kom inn i pakkisen den 29. s. m. Pennell tok nå en mer østlig kurs enn hittil for om mulig å gjøre nye oppdagelser og for å ta loddsudd. Resultatet ble at man måtte gjennom mer enn 400 mil av pakkis og ikke kom ut i klart vann før den 16. januar 1913. Den 18. ankom man til Kapp Evans hvor alle gjenblivende medlemmer av Scotts ekspedisjon kom ombord og forlot hovedkvarteret for godt.

Før man forlot Rossøya, bygde man, den 20. og 21. januar 1913, et ni fot høyt minnekors over Scott og hans døde kamerater på Observation Hill i nærheten av Hut Point. Det lå omtrent 1000 fot over havet og var synlig for øyet i en distanse av ni mil. Det annet geologiske partis depot ble derpå avhentet i Granite Harbour, og den 25. hentet man nordpartiets depot i Terra Nova-bukta, hvorpå skipet dampet nordover og ankom til Lyttelton den 12. februar 1913 med flaggene på halv stang.





## INNHold

	Side
Innledning .....	9
Fra oldtiden til middelalderen .....	9
De første antarktiske og sub-antarktiske oppdagelser .....	13
Selfangertiden .....	16
Nye tiltak .....	21
Charles Wilkes .....	21
Dumont d'Urville .....	23
James Clark Ross .....	24
William H. Smiley .....	31
T. E. L. More .....	32
Eduard Dallmann .....	33
George S. Nares .....	34
G. v. Schleinitz .....	38
Fornyet interesse .....	38
The Dundee Fleet .....	40
De første nordmenn i Vest- og Øst-Antarktis .....	41
C. A. Larsen .....	41
H. J. Bull .....	44
Internasjonale ekspedisjoner .....	46
Adrien de Gerlache .....	46
Carsten E. Borchgrevink .....	49
Karl Chun .....	52
Robert F. Scott. „Discovery“ .....	52
Erich v. Drygalski .....	57
Otto Nordenskjöld .....	62
Wm. S. Bruce .....	64
Jean-Baptiste Charcot .....	65
Ernest Shackleton .....	66
Choku Shirase .....	70
Roald Amundsen .....	71
Robert F. Scott. „Terra Nova“ .....	80
Illustrasjoner i teksten .....	110
Karter i teksten .....	110
Register .....	111

## ILLUSTRASJONER I TEKSTEN

	Side
Roald Amundsen .....	7
Georg von Neumayer .....	10
John Murray .....	19
Wilkes ved det antarktiske fastland .....	20
„Erebus“ og „Terror“ i pakkisen .....	25
„Peacock“ i fare .....	26
D'Urville ved Adelie Land .....	31
„Astrolabe“ og „Zelée“ i Vest-Antarktis .....	32
„Vincennes“ i Disappointment Bay .....	35
„Challenger“ etter kollisjon med et isfjell .....	37
Korvetten „Moltke“ .....	40
Korvetten „Gazelle“ .....	43
„Valdivia“ .....	46
„Active“ .....	49
„Jason“, „Hertha“ og „Castor“ i Vest-Antarktis .....	55
„Antarctic“ i Rosshavet .....	56
„Balæna“ .....	61
„Belgica“ i isen .....	66
„Southern Cross“ i Lady Newnes Bay .....	67
„Discovery“ .....	69
„Gauss“ .....	71
„Français“ .....	73
„Scotia“ i pakkisen .....	76
„Nimrod“ i Rosshavet .....	83
„Káinan Maru“ i Rosshavet .....	87
„Pourquoi Pas?“ .....	89
„Fram“ i Hvalbukta .....	93
„Terra Nova“ .....	99
Sluttvignet .....	107

## KARTER I TEKSTEN

	Side
Kart over oppdagelser i Sydishavet opp til 1760 .....	15
» » » » fra 1760 til 1775 .....	17
» » » » » fra 1775 til 1821 .....	27
» » » » » » 1821 til 1835 .....	29
» » » » » » 1835 til 1845 .....	36
» » » » » » 1845 til 1905 .....	50
» » » » » » 1905 til 1912 .....	79
» » » » » » 1912 til 1916 .....	81

## REGISTER

- „Active“, 41, 48\*, 64.  
Activesundet 41.  
Adams 68.  
Adelaideøya 20.  
Adélie Land 24.  
„Admiralen“ 42.  
„Adventure“ 14.  
Alexander I's Land, 19, 47, 65—6.  
Amerigo Vespucci 13.  
Amundsen, Roald, 7\*, 24, 33, 46—7, 51, 57, 68, 70, 71—80, 82—4, 87, 91.  
Arçtowski, Henry, 47, 66—7.  
Aristoteles 9.  
Armitage, Albert, 53—4.  
Andersen, Søren, 42—4.  
Andersson, J. Gunnar, 63.  
„Antarctic“ (tdl. „Nor“) 44—46, 49, 53, 56\*, 62—4.  
Antipodeøyene 16.  
Antwerpøya, 34, 47.  
„Astrolabe“, 23, 32\*.  
Astrolabeøyene 23.  
Atkinson, 89, 90, 96, 105—6.  
Auckland Island 57.  
Aucklandøyene, 16, 26, 38.  
Avebury, Lord 39.  
Balch, Edwin Swift, 23, 70, 102.  
Balleny, John, 21, 24, 27.  
Ballenyøyene, 21, 50.  
„Balæna“, 41, 61\*, 64.  
Barrierebukta, 57—8.  
Bartholomeu Diaz, 12.  
Bartlett 70.  
Beaglekanalen, 44.  
Beardmorebreen, 68, 74, 83—4, 88, 90, 92.  
„Beaufoy“ 19.  
„Belgica“, 47—49, 58, 83.  
Belgica-stredet 47.  
Bellingshausen, F. G. von, 18, 24, 28, 47.  
— 's hav, 43.  
Bernacchi, Louis, 50, 53.  
Bidlingmaier 57.  
Biscoe, John, 20, 24.  
— bukta 70.  
— øyene, 20, 34.  
Bismarckkanalen, 34.  
Bjaaaland, Olav, 73.  
„Blijde Bootschaap“, 13.  
Blue Glacier, 97.  
Boomerangbreen, 104.  
Borchgrevink, Carsten E., 47, 49—51, 102.  
— 's bukt 68.  
Bougainville, 14.  
Bouvet, Lozier, 14.  
— øya, 13, 14, 16, 26, 30, 32, 33, 52.  
Bove 38.  
Bowers, H. R. 85—100.  
Brabantøya 47.  
Bransfield, Edward 18, 26.  
Bristow 16.  
The British National Expedition 53.  
Brown, R. N. Rudmose, 64, 84.  
Bruce, William S., 41, 53, 64—65, 70.  
Budd's High Land, 22.  
Bull, H. J., 28, 40, 44—46, 49, 51.  
Butter Point, 79—8, 105.  
Byrd, 51.  
Byron 14.  
Calicut 13.

- Campbell, V. L. A., 86—7, 101—5.  
   — øya, 16, 28, 44  
 Cap de la Circoncision, 14, 32.  
 Cape Carr 22.  
 Cape Hudson, 22.  
 Carmen Land, 74.  
 Carpentariabukta, 14.  
 Carpenter, W. B., 34, 39.  
 Carieret 14.  
 „Castor“, 42—4, 55\*.  
   — 's øy 43.  
 „Challenger“ 34—48, 37\*.  
 „Chanticleer“, 19, 31.  
 Charcot, Jean-Baptiste, 53, **65—66**.  
 Charcotøya, 66.  
 Cherry-Garrard, Apsley, 80—9, 98—101.  
 Choku Shirase **70—71**.  
 Chr. Christensens vulkan, 43.  
   — øy, 43.  
 Christensen, Chr., 41—2.  
 Christensen, Lars, **52**, 59.  
 Christmas Harbour 35.  
 Chun, Karl **52**.  
 Clarence-øya, 18, 23.  
 Clariékysten 24.  
 Coats, Andrew 64.  
 Coats, James 64.  
 Coats Land, 65, 70.  
 Colbeck 50, 51, 55.  
 Columbus 12.  
 Compañía Argentina de Pesca 64.  
 Cook, James, 14—6, 21, 24, 30.  
 Cook, Frederick A., 47, 52, 72, 83.  
 Corner-breen, 104.  
   — Camp, 86—90.  
 Coronation Island, 41.  
 Cosmas Indicopleustes' verdenskart 11.  
 Coulmanøya, 28, 45, 51, 70.  
 Crean, Thomas, 89—90.  
 Crozet 35.  
 Crozetøyene, 13—5, 44, 57.  
 Crozier, Francis, 25.  
 Cumberland Bay, 44.  
 Dailey øyene, 97.  
 Dallmann, Eduard, 33—34, 38.  
 Danco, Emile, 47—8.  
 Danco Land, 47.  
 Dan gerøyene, 30.  
 David, Edgeworth, 70, 104—5.  
 de la Roche, 14.  
 Debenham, Frank, 81, 106.  
 Deception Harbour, 66.  
 Deception Island, 31.  
 Depot Island, 105.  
 Descent Pass, 97.  
 Deutsche Südpolar-Expedition (1901—  
   1903), 57—59.  
 „Deutschland“, 59.  
 „Diana“, 41.  
 Dickson, Oscar, 39—40.  
 Dirck Gherritsz arkipellet, 13, 47.  
 Disappointment Bay, 22, 35\*.  
 „Discovery“, **52—56**, 69\*.  
 Discovery Inlet, 54.  
 „Discovery“-ekspedisjonen (1901—1904),  
   53, 81.  
 Djevelens dansesal, 77.  
 Djevlebreen, 76.  
 Dobrowolski, Anton, 47.  
 Don Pedro Christophersens fjell, 75.  
 „Dove“, 19, 42.  
 Drake, Sir Francis, 13.  
 Dronning Mary Land, 22.  
 Dry Valley, 97.  
 Drygalski, Erich von, 53, **57—62**.  
 Drygalskiøya, 58.  
 du Faur, 39.  
 Duke of York øya, 103.  
 Dumoulinøyene 23.  
 „The Dundee Fleet“, 40—41, 46  
 Dundee-øya, 41.  
 Dunlopøya, 97.  
 Duse, S. A., 63.  
 Eide, Henrik, 42.  
 Eld's Peak, 22.  
 Elephantøya, 18, 23.  
 „Eliza Scott“, 21.  
 Ellefsen, 42.  
 „Endeavour“, 14.  
 Enderby Brothers, 20.  
 Enderby Land, 20, 22, 25, 32—3, 70.  
 Eratosthenes, 10.  
 „Erebus“, 25\*—6, 33, 44.  
 Erebus-bukta, 30.



- Evans, E. R. G. R., 81—92, 98, 106.  
 Evans vik, 104, 106.  
 Evans, H. B., 50.  
 Evensen, C. J., 42—3.  
 Falklandsøyene, 13—4. 26, 30, 41, 44, 62, 65.  
 Fallièreskysten, 66.  
 Fanning, Edmund, 18, 21.  
 Ferrarbreen, 88, 97.  
 Filchner, Wilhelm. 59.  
 Flower, 39.  
 Foster, Henry, 19, 20, 31.  
 Fougner, Anton, 49.  
 Foyn, Svend, 44, 53, 55.  
 Foyns Land, 42.  
 „Fram“, 30, 39, 46, 57, 71—80, 87, 93\*.  
 „Framheim“, 51, 70, 72, 80.  
 „Français“, 53, 65—6, 73\*.  
 Franklin, Sir John, 26, 33.  
 Franklinøya, 28, 51.  
 Fridtjof Nansens fjell, 75.  
 Gauss, 23, 28, 58.  
 „Gauss“, 53, 57, 59—60, 71\*.  
 Gaussberg, 58, 59, 61.  
 „Gazelle“, 38, 43\*, 57.  
 Gerlache, Adrien de, 46—49, 60, 66.  
 Gerlachestredet, 13, 32, 47, 62.  
 Gherritsz, Dirck, 13.  
 Gillingham, 26.  
 Gould, L. M., 80.  
 Gonvillede, 13.  
 Graham Land, 18, 20, 22—3, 34, 41—3, 47, 62, 65—7, 70.  
 Gran, Trygve, 82, 86, 106.  
 Granite Harbour, 97, 98, 107.  
 Gray, David, 40.  
 Gray, John, 40.  
 „Groenland“, 34.  
 Grunden, 63.  
 Gunnestad, Alf, 59—61.  
 Halley, 14.  
 Hamre, Ivar, 70.  
 Hansen, Helmer, 73.  
 Hansson, Nicolai, 49—51.  
 Hansteen, Christopher, 24, 37.  
 Hassel, Sverre, 73.  
 Hasselbourgh, 16.  
 Hayes, Gordon, 82—3, 94.  
 Heald øya, 97.  
 Heard Island, 35.  
 „Hekla“ (omdøpt til „Scotia“), 53, 64.  
 Helvedesporten, 76.  
 Henrik Sjøfareren, 12.  
 „Hero“, 19.  
 Herschel, Sir John, 25.  
 „Hertha“, 42—4, 55\*, 66.  
 Herthas øy, 43.  
 High Island, 54.  
 Hipparchos, 10.  
 Hobart, 26.  
 Hobbs, 23.  
 Hooker, Sir Joseph Dalton, 33, 39, 52.  
 Hoppets vik, 63.  
 Hoseasons Island, 20.  
 Hozes, Fernando de, 13.  
 Hudson, 102.  
 Hudson Land, 102.  
 Hut Point, 87—90, 95—6, 105—7.  
 Huxley, 39.  
 Hvalbukta, 51, 54, 58, 72, 87.  
 Ildlandet, 13 22, 62.  
 Ile Nansen, 66.  
 Inexpressible Island, 104.  
 Ingrid Christensen Land, 37, 60.  
 Irizaw, 63.  
 „Jane“, 19.  
 „Jason“, 41—44, 55\*.  
 „Jason“-ferden (1892—93), 30, 46.  
 Jason-fjellet, 42.  
 Jasons øy, 43.  
 Jasonøyene, 14.  
 „Jeanette“-ekspedisjonen, 39.  
 Jensen, Bernhard, 49.  
 Joinvilleøya, 23, 30, 41.  
 Juan Fernandez, 13.  
 „Kainan Maru“, 70, 87\*.  
 Kainanbukta, 70.  
 Kaiser Wilhelm II's Land, 59—60, 102.  
 „Kap Nor“, 44.  
 Kapp Adare, 28, 45, 49, 51, 53, 87, 101—4.  
 Kapp Ann, 20.  
 Kapp Barrow, 103.  
 Kapp Bernacchi, 97—8, 105.  
 Kapp Crozier, 51, 54, 85, 88, 98, 100.

- Kapp Evans, 85—8, 95, 98, 101—6.  
Kapp Evensen, 66.  
Kapp Framnæs, 42.  
Kapp Geology, 98.  
Kapp Horn, 14.  
Kapp Hudson, 22, 24, 102.  
Kapp Kilwa, 11.  
Kapp North, 191—2.  
Kapp Oscar, 45.  
Kapp Piedmond, 98.  
Kapp Roberts, 98, 105.  
Kapp Royds, 68.  
Kapp Wood, 103.  
Keiser Wilhelm-gruppen, 34.  
Kelvin, Lord, 39.  
Kemp, Peter, 20.  
Kemp Land, 21, 57, 59.  
Keohane, 89.  
Kerguelen, 14—5, 22, 26, 35, 38, 44, 52,  
57, 59.  
Kerguelenøyene, 13.  
Kerguelen-Tremarec, 14.  
King George V's Land, 22.  
Kinnes, Robert, 41.  
Kløvstad, 49.  
Knob Head fjellet, 97.  
The Knoll, 100.  
Knox' High Land, 22, 57.  
Koettlitz-breen, 97.  
Kong Edward VII's Land, 30, 54, 67, 70,  
73—4, 86.  
Kong Edward VII's Platå, 78, 80.  
Kong Haakon VII's Vidde, 78.  
Kong Leopold og Dronning Astrid Land,  
60—62.  
Kong Oscar II's Land, 42, 62—3.  
Krech, Adalbert, 52.  
Kristensen, Leonard, 44.  
Kronprins Gustafs øy, 63.  
Kückenthal, 40.  
Kukrihøydene, 97.  
Lady Newnes Bay, 67\*.  
Lashly, William, 89—90.  
Laurieøya, 41, 64—5.  
Langhans, Paul, 34.  
Lars Christensen Land, 37.  
Larsen, C. A., 41—5, 62—4.  
Larsen, Nils, 16, 59.  
Larsens øy, 43.  
Le Maire, 14.  
Le Maire-stredet, 14.  
Lecointe, Georges, 47.  
„Leon“, 14.  
Leverick, G. Murray, 101—3.  
Liègeøya, 47.  
Lindeman, 40.  
Lindenbergs Sukkertopp, 43.  
Lindenbergs øy, 63.  
Little America, 51.  
„Lively“, 20.  
Lockheed Mountains, 42.  
Loubetkysten, 65.  
Louis Philippe Land, 23, 30, 41, 44,  
62—3.  
Lyttelton, 53.  
Mc Clintock, Sir Leopold, 39.  
Mac Donald-øya, 35.  
Mackay, 70.  
Mackay-istungen, 98.  
MacMurdo-bukta, 54.  
MacMurdo-sundet, 55, 57, 72, 85, 106.  
Macquarieøyene, 16, 53.  
Magalhães, Farnão de, 13.  
Magalhães-stredet, 13, 23, 38, 48.  
„Magnet“, 20.  
Marco Polo, 11.  
Marion-Dufresne, 14.  
Marionøyene, 13—4, 35, 43.  
Markham, Sir Clements R., 22, 33, 39,  
52, 82.  
Marshall, 68.  
Maury, Mathew, 31, 33.  
Mawson, Sir Douglas, 23—3, 58, 70.  
Meares, 86—8.  
Melbournebreen, 104.  
Menezes, 13.  
Mill, Hugh Robert, 33, 52.  
„Mirni“, 18.  
„Moltke“, 40\*.  
Moore, T. E. L., 32—3, 52.  
„Morgenen“ (omdøpt „Morning“), 55.  
„Morning“ (tdl. „Morgenen“), 55—6, 82.  
Morrell, Benjamin, 18.  
Mosmann, R. C., 64—5

- Mount Erebus, 28, 68, 85, 106.  
Mount Haddington, 30, 62.  
Mount Hooper, 94.  
Mount Hooper-depotet, 94.  
Mount Lister, 97.  
Mount Melbourne, 28, 51.  
Mount Sabine, 28, 45, 85.  
Mount Suess, 98.  
Mount Terror, 28, 54.  
Müller, Ferdinand von, 39.  
Murdoch, W. G. Burn, 41.  
Murray, Sir John, 19\*, 33—40, 52—3.  
Nansen, Fridtjof, 39—40, 45—6, 52, 72, 82.  
Nares, Sir George, 34—9.  
Nassaubukta, 22.  
Neumayer, Georg von, 10\*, 33—4, 38—9, 52.  
New Zealand, 14—6.  
Newnes, Sir George, 49.  
Newnesbreen, 103.  
„Nimrod“, 83\*, 104.  
„Nimrod“-ekspedisjonen (1907) 66—70.  
Nordenskiöld, N. A. E., 30, 40, 63.  
Nordenskiöld, Otto, 53, 62—64.  
Nordpolen, 71—72, 83.  
Norgefjellene, 42.  
North's High Land, 22.  
„Norvegia“-ekspedisjonen, (den annen), 16.  
Ny Guinea, 13.  
Ny Hebriderne, 14.  
Oates, L. E. G., 80, 86—96.  
Oates Land, 101—2.  
Observation Hill, 107.  
Oceanas øy, 43.  
Okeanos, 9.  
Okumabukta, 70.  
Ole Engelstads fjell, 75.  
One-and-a-half-Degree depot, 91.  
One Ton Camp, 86—8.  
One Ton-depotet, 90, 94—6.  
Ommaney, Sir Erasmus, 39.  
Orleanskanalen, 23, 62.  
Otahaiti, 14.  
„Pagoda“, 23, 33.  
Palander, L., 63.  
Palmer, Nathaniel Brown, 19—20, 42.  
Palmerarkipelet, 47.  
Palmer Land, 18—20, 32, 42.  
Parmenides fra Elea, 9.  
Patagonia, 13.  
„Patria“ (omd. til „Belgica“), 47.  
Pauletøya, 64.  
„Peacock“, 26\*, 102.  
Peacock Bay, 22.  
Peary, 70, 72, 73.  
Pedersen, Morten, 42.  
Pendulum Cove, 31.  
Penguinøya, 44.  
Pennel, 87, 101—6.  
Peter I's øy, 18, 66.  
Petermannøya, 66.  
Philippe, Louis, 73.  
Philippi, 57.  
Piner Bay, 22.  
Pirrie, J. H. H., 64.  
Pittøya, 20.  
Point Alden, 22.  
Point Case, 22.  
Point Emmons, 22.  
„Polar Star“, 41.  
„Polheim“, 78—9, 91.  
„Pollux“ (omdøpt „Southern Cross“), 49.  
Pomponius Mela, 10.  
Ponting, H., 81, 88, 98.  
Port Chalmers, 44, 53, 84.  
Port Stanley, 41, 44, 62, 64.  
Possession Island, 28, 45.  
„Pourquoi Pas?“, 66, 89\*.  
Powell, George, 19, 42.  
Prado, 14.  
Prestrud, 30, 73.  
Priestley, Raymond E., 81, 101—6.  
Priestley-breen, 104.  
Prince Edward øyene, 35, 44.  
Prinsesse Astrid Land, 60.  
Ptolemaios, 10.  
Punta Arenas, 48.  
Purpoise Bay, 22.  
Pythagoras, 9.  
Quiros, Fernandez de, 14.  
Racovitza, Emile, 47.  
Relay-bukta, 103.

- Repulse Bay, 22.  
„Resolution“, 14.  
Reynolds, J. N., 21.  
Reynold's Peak, 22.  
Rhaptum, 10.  
Ridley-stranden, 102.  
Ringgold's Knoll, 22.  
Robertson, Thomas, 41, 61.  
Robertsonbukta, 51, 101—3.  
Robertsons øy, 42, 62.  
Robinsons øy, 63.  
„Roosevelt“, 70.  
Royal Geographical Society, The, 80.  
Rosameløya, 23.  
Ross, Sir James Clark, 22, 24—30, 45, 51—4, 62—5.  
Rossbarrieren, 28, 51, 54, 67, 74, 86, 88, 102.  
Ross-ekspedisjonen, 37.  
Rosshavet, 28, 47, 49, 70, 72, 80, 82, 85.  
Rossøya, 28, 30, 45, 54, 63, 58, 85, 87, 89, 107.  
Ruser, Hans, 57.  
Sabine, Edward, 19.  
Sabrina Land, 21.  
Sachse, Walter, 52.  
Saddle-øya, 23, 64.  
Safety Camp, 86—7.  
Salomonøyene, 13.  
St. Basilius, 11.  
St. Paul, 82.  
Sars, Michael, 37.  
Schleinitz, G. v., 38.  
Schott, Gerhard, 52.  
Schouten, 14.  
Schück, von, 34.  
„Scotia“ (tdl „Hekla“), 53, 64—65, 76\*.  
Scotia Bay, 64.  
Scottish National Antarctic Expedition, The, 64.  
Scott, Robert Falcon, 22, 28, 30, 52—7, 67—72, 79, 80—107.  
Scott Island, 55.  
Scott Memorial Fund, 96.  
Scott Polar Research Institute, 96.  
Sebaldinene, 14.  
Selevkos, 10.  
Selkirk, Alexander, 13.  
Seløyene, 43, 63.  
Seymour-øya, 41, 62.  
Shackleton, Ernest H., 53, 55, 66—70, 74, 77—8, 80, 90, 102.  
Shackleton Shelf Ice, 22, 58.  
Sheffield, 18.  
Shelf-isen, 61.  
Shirase, Choku, se Choku Shirase.  
Simpson, G. C., 81, 88, 98.  
Sirene-bukta, 103.  
Sjitavasji-fjellet, 70—71.  
Smiley, William H., 31—2.  
Smith, William, 17—8.  
Snow Hill-øya, 62—3.  
„Solglimt“, 59.  
„Southern Cross“ (tidl. „Pollux“), 50—1, 67\*.  
„Southern Cross“-ekspedisjonen (1898—1900), 47.  
Strabon, 10.  
Syd Georgia, 13—6, 62.  
Syd Orknøyene, 19, 21, 23, 26, 41—2, 64.  
Syd Sandwichøyene, 13, 16, 21, 26.  
Syd Shetland-feltet, 17.  
Syd Shetlandøyene, 17—9, 26, 34, 47, 62.  
Syd Victoria Land, 28, 45, 68, 74, 102.  
Sydpolen, 67—91.  
Søren Andersens fjell, 42.  
Tasman, 14.  
Tasmania, 14, 21, 23—4, 29.  
Taylor, Griffith, 81, 84, 97—8.  
Taylor-breen, 97.  
Termination Land, 22, 58, 102.  
Terminus Camp, 97.  
Terminus-fjellet, 97.  
Terra Australis Incognita, 12.  
„Terra Nova“, 56, 71—2, 80—107, 99\*.  
Terra Nova-bukta, 104, 107.  
„Terror“, 25\*, 33.  
Terror-bukta, 30.  
Terrorgolven, 44.  
Terror Point, 99—100.  
Thomson, Wyville, 34, 37.  
„Thorshavn“, 59.  
Ths. Heftyens øy, 45.  
Torres, 14.  
Tottens High Land, 22.

- Traversøyene, 18.  
Trinity Land, 18, 20, 25, 32, 34.  
Trinityøya, 34.  
„Tula“, 20.  
United States Exploring Expedition  
(1838—42), The, 21.  
„Uruguay“, 63—4.  
d'Urville, Dumont, 23—4, 26—7, 30.  
„Valdivia“, 52, 57.  
Van Diemens Land, 14.  
Vanhöffen, 52, 57.  
Vasco da Gama, 12.  
Vegaøya, 63.  
Veierøya, 42.  
Vespucci, 13—4.  
Vestisen, 60.  
„Vincennes“, 35\*, 102.  
Victoria Land, 28.  
„Vostok“, 18.  
Walcott-breen, 97.  
Walker, J. T., 39.  
Wallis, 14.  
Wandeløya, 65.  
Waterhouse, 16.  
Weather Island, 42.  
Weddel, James, 18—9, 21, 23, 30, 45,  
64—5.  
Weddelhavet, 62.  
Weert, Sebald de, 14.  
Westeis, 60.  
Wetter-Insel, 42.  
Weyprecht, Karl, 38.  
Wild, Frank, 68, 70.  
Wilkes, Charles, 20\*, 21—3, 24, 26—7,  
31—2, 58, 102.  
Wilkes Land, 22, 32, 70, 102.  
Wilkes Termination Land, 36.  
Wilkins, 42.  
„Williams“, 17.  
Wilson, E. A., 80—1, 86, 88, 92—101.  
Wilson, E. T., 53.  
Wisting, Oscar, 84.  
Wood Bay, 51, 104.  
Wright, 89, 96.  
Yoninbreen, 71.  
„Zelée“, 23, 32\*.  
„Ørn III“, 59.  
„Ørnen“, 42.

- Nr. 20. VOGT, TH., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjon til Sydøstgrønland med „Heimen“ sommeren 1931.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr. b. 4, h. 5. 1933. Kr. 2,20.
- ” 21. BRISTOWE, W. S., *The Spiders of Bear Island.* — Repr. from Norsk Entomol. Tidsskr., b. 3, h. 3. 1933. Kr. 0,75.
- ” 22. ISACHSEN, F., *Verdien av den norske klappmyssfangst langs Sydøst-Grønland.* 1933. Kr. 1,60.
- ” 23. LUNCKE, B., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers luftkartlegning i Eirik Raudes Land 1932.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 4, h. 6. 1933. Kr. 1,00.
- ” 24. HORN, G., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjon til Sydøstgrønland med „Veslemari“ sommeren 1932.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 4, h. 7. 1933. Kr. 1,60.
- ” 25. ORVIN, A. K., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner til Nordøst-Grønland i årene 1931—1933.* — Isfjord fyr og radiostasjon, Svalbard. Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 5, h. 2. 1934. Kr. 1,60.
- ” 26. GRIEG, J. A., *Some Echinoderms from Franz Josef Land, Victoriaøya and Hopen. Collected on the Norwegian Scientific Expedition 1930.* 1935. Kr. 1,00.
- ” 27. MAGNUSSON, A. H., *The Lichen-Genus Acarospora in Greenland and Spitsbergen.* — Repr. from Nyt Magazin for Naturvidensk. B. 75. 1935. Kr. 1,60.
- ” 28. BAASHUUS-JESSEN, J., *Arctic Nervous Diseases.* Repr from Skandinavisk Veterinär-Tidskrift, No. 6, 1935. Kr. 2,20.
- ” 29. I. KOLSRUD, O., *Til Østgrønlands historie.* II. OSTERMANN, H., *De første etterretninger om østgrønlandingerne 1752.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 5, h. 7. 1935. Kr. 2,20.
- ” 30. TORNØE, J. KR., *Hvitserk og Blåserk.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 5, h. 7. 1935. Kr. 1,00.
- ” 31. HEINTZ, A., *Holonema-Reste aus dem Devon Spitzbergens.* — Sonderabdr. aus Norsk Geol. Tidsskr., b. 15, 1935. Kr. 1,00.
- ” 32. ORVIN, A. K., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner i årene 1934 og 1935.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 5. 1935. Kr. 1,00.
- ” 33. OSTERMANN, H., *Dagbøker av nordmenn på Grønland før 1814.* 1935. Kr. 10,00.
- ” 34. LUNCKE, B., *Luftkartlegningen på Svalbard 1936.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 6. 1936. Kr. 1,00.
- ” 35. HOLTEDAHL, O., *On Fault Lines Indicated by the Submarine Relief in the Shelf Area West of Spitsbergen.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 6. h. 4. 1936. Kr. 0,75.
- ” 36. BAASHUUS-JESSEN, J., *Periodiske vekslinger i småviltbestanden.* — Særtr. av Norges Jeger- & Fiskerforb. Tidsskr. h. 2 og 3, 1937. Kr. 1,00.
- ” 37. ORVIN, A. K., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner til Øst-Grønland og Svalbard i året 1936.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 6, h. 7. 1937. Kr. 1,00.
- ” 38. GIÆVER, JOHN, *Kaptein Ragnvald Knudsens ishavsferder.* Sammen-arbeidet efter hans dagbøker, rapporter m. v. 1937. Kr. 5,80.
- ” 39. OSTERMANN, H., *Grønlandske distriktsbeskrivelser forfattet av nordmenn før 1814.* 1937. Kr. 6,40.
- ” 40. OMANG, S. O. F., *Über einige Hieracium-Arten aus Grönland.* 1937. Kr. 1,60.
- ” 41. GIÆVER, JOHN, *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner til Øst-Grønland sommeren 1937.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 6, h. 7. 1937. Kr. 0,75.
- ” 42. SIEDLECKI, STANISLAW, *Crossing West Spitsbergen from south to north.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 7, h. 2. 1938. Kr. 1,00.
- ” 43. SOOT-RYEN, T., *Some Pelecypods from Franz Josef Land, Victoriaøya and Hopen. Collected on the Norwegian Scientific Expedition 1930.* 1939. Kr. 1,60.
- ” 44. LYNGE, B., *A small Contribution to the Lichen Flora of the Eastern Svalbard Islands. Lichens collected by Mr. Olaf Hanssen in 1930.* 1939. Kr. 1,00.
- ” 45. HORN, GUNNAR, *Recent Norwegian Expeditions to South-East Greenland.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 7, h. 5-8. 1939. Kr. 1,00.

- Nr. 46. ORVIN, ANDERS K., *The Settlements and Huts of Svalbard* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 7, h. 5-8. 1939. Kr. 1,00.
- ” 47. STØRMER PER, *Bryophytes from Franz Josef Land and Eastern Svalbard. Collected by Mr. Olaf Hanssen on the Norwegian Expedition in 1930.* 1940. Kr. 1,00.
- ” 48. LID, JOHANNES, *Bryophytes of Jan Mayen.* 1941. Kr. 1,00.
- ” 49. I. HAGEN, ASBJØRN, *Micromycetes from Vestspitsbergen.* Collected by dr. Emil Hadač in 1939. II. HADAČ, EMIL, *The introduced Flora of Spitsbergen.* 1941. Kr. 1,00.
- ” 50. VOGT, THOROLF, *Geology of a Middle Devonian Cannel Coal from Spitsbergen.* HORN, GUNNAR, *Petrology of a Middle Devonian Cannel Coal from Spitsbergen.* 1941. Kr. 1,60.
- ” 51. OSTERMANN, H., *Bidrag til Grønlands beskrivelse, forfattet av nordmenn før 1814.* 1942. Kr. 7,60.
- ” 52. OSTERMANN, H., *Avhandlinger om Grønland 1799—1801.* 1942. Kr. 6,40.
- ” 53. ORVIN, ANDERS K., *Hvordan opstår jordbunnsis? — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 8, h. 8,* 1941. Kr. 1,00.
- ” 54. STRAND, ANDR., *Die Käferfauna von Svalbard.* — Særtr. av Norsk Entomol. Tidsskr., b. 6, h. 2-3. 1942. Kr. 1,00.
- ” 55. ORVIN, ANDERS K., *Om dannelse av strukturmark.* — Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 9, h. 3, 1942. Kr. 1,00.
- ” 56. TORNØE, J. KR., *Lysstreif over Noregsveldets historie. I.* 1944. Kr. 9,00.
- ” 57. ORVIN, ANDERS K., *Litt om kilder på Svalbard.* Særtr. av Norsk Geogr. Tidsskr., b. 10, h. 1, 1944. Kr. 1,60.
- ” 58. OSTERMANN, H., *Dagbøker av nordmenn på Grønland før 1814. 2.* Oslo 1944. Kr. 5,80.
- ” 59. OSTERMANN, H., *Dagbøker av nordmenn på Grønland før 1814. 3.* Oslo 1944. Kr. 1,60.
- ” 60. AAGAARD, BJARNE, *Antarktis 1502—1944.* Oslo 1944. Kr. 12,00.
- ” 61. AAGAARD, BJARNE, *Den gamle hvalfangst.* Oslo 1944. Kr. 1,60.
- ” 62. AAGAARD, BJARNE, *Oppdagelser i Sydishavet fra middelalderen til Sydpolens erobring.* Oslo 1946. Kr. 5,00.
- ” 63. DAHL, EILIF og HADAČ, EMIL, *Et bidrag til Spitsbergens flora.* Oslo 1946. Kr. 1,00.
- ” 64. OSTERMANN, H., *Skrivelser angaaende Mathis Iochimsens Grønlands-Ekspedition.* Oslo 1946. Kr. 1,50.