

HET ANTARCTISCH VRAAGSTUK.

DOOR

Dr. J. MAR. RUIJS.

Evenals nagenoeg alle andere wetenschappen is ook de geographie in onze ten einde spoedende 19^{de} eeuw met reuzenschreden vooruitgegaan; de kennis van den toestand der aarde, zoo in de tropen en in de poolgewesten als in de gematigde luchtstreek, heeft ontzagge-lijke vorderingen gemaakt en bij voortduring brengen wetenschappe-lijke tijdschriften, dag- en weekbladen ons berichten van teruggekeerde reizigers, die nog weer meer tot die kennis hebben bijgedragen.

Wanneer wij de kaarten van vóór 90 of ook van vóór 50 jaren vergelijken met die van heden dan staan wij verbaasd over den omvang en rijkdom der resultaten, die in zoo betrekkelijk korten tijd zijn verkregen.

Toch geldt het bovenstaande niet in dezelfde mate voor de verschillende deelen der aardoppervlakte en vooral één gedeelte is er aan te wijzen, dat van oudsher zeer stiefmoederlijk behandeld, ja in de laatste halve eeuw totaal verwaarloosd geworden is. Ik bedoel het zuidelijkst gedeelte onzer aarde, het antarctisch gebied, dat zich slechts zelden en dan nog maar telkens voor weinige jaren, in de belangstelling van het groote publiek heeft mogen verheugen en waarin zich nog slechts weinige onderzoekers hebben gewaagd.

Daar ginds, ver, ver in het hooge zuiden ligt een terrein, 22 millioen vierkante kilometers groot, een oppervlakte gelijk aan 2½ maal die van geheel Europa, waarvan wij zoo goed als niets weten en dat toch, behoorlijk onderzocht, zooals de moderne hulpmiddelen ons daartoe in staat stellen, ons niet alleen uit een wetenschappelijk

maar ook uit een materieel oogpunt groote voordeelen zou kunnen opleveren.

Na de beroemde Engelsche Zuidpool-expeditie onder Ross, in 1841—43, is geen tocht naar het zuiden ondernomen en wij kunnen gerust zeggen, dat met deze onderneming het onderzoek der antarctische gewesten tot geheel stilstand is gekomen. Dit is te meer te verwonderen, omdat bedoelde expeditie een buitengewoon succes heeft gehad, zeer veel tot de vermeerdering van onze kennis der Zuidpoolstreken heeft bijgedragen en in verscheidene opzichten tot voorzetting scheen uit te lokken; en voorzeker bevreemdend is het, dat men het niet der moeite waard heeft geacht verder door te dringen in dit gebied, dat wel is waar door Ross en zijn weinige voorgangers voor een gedeelte werd ontsloten, maar niettemin voor een veel grooter gedeelte nog altijd een *terra incognita* is.

Het is evenwel niet onverschilligheid alleen, wat daarvan als oorzaak moet worden aangevoerd; immers deze kan men slechts veronderstellen bij hen, die niet in staat zijn het nut van ondernemingen als wetenschappelijke expeditiën te begrijpen en dus onbevoegd zijn om in deze een oordeel te vellen. Maar er heerscht als haast in alle zaken ook in de geographische onderzoekingen een mode. In de tweede helft dezer eeuw was eerst het Noordpoolonderzoek in de mode, om in onzen tegenwoordigen tijd vooral door de exploitatie van Afrika verdrongen te worden.

Al mag ook in de verste verte niet beweerd worden, dat de arctische gewesten in eenig wetenschappelijk opzicht bij de antarctische ten achter staan, al is het mogelijk, dat de ontdekkingen in Afrika, althans wanneer men zich ontzettende opofferingen van menschenlevens en kapitaal getroost, meer tastbare, practische en, waar het vooral op aankomt, voor het groote publiek meer begrijpelijke resultaten leveren dan die in de Poolgewesten, zoo is dat alles nog geen reden om een ander terrein, waar ook nog zoo heel veel te onderzoeken valt en dat toch óók zijn wetenschappelijke, ja, goed ontgonnen, zelfs zijn practische voordeelen kan opleveren, geheel braak te laten liggen.

Men zou voor de stiefmoederlijke houding van Europa tegenover de antarctische gewesten misschien ook nog een oorzaak kunnen vinden in de omstandigheid, dat de Noordpoolgewesten voor de volken van Noord- en Midden-Europa, die het toch voornamelijk waren, welke zich met dergelijke onderzoekingen bezig hielden, betrekkelijk meer gelegen zijn dan de zooveel verder verwijderde zuidelijke zeeën. Moge

dit echter ook al verklaren, dat in vroeger jaren de practische belangen in het Noorden uit den aard der zaak gewichtiger waren dan in het zuiden en dat daardoor tevens het arctisch toch nog meer dan het antarctisch wetenschappelijk onderzoek voor de hand lag, in onzen tegenwoordigen tijd, bij de grooté snelheid der vervoermiddelen, waardoor maanden reizens tot weken zijn gereduceerd, kan de groote afstand onmogelijk meer als afdoend bezwaar gelden, en in geen geval kan deze in aanmerking komen bij die natien, die in Australië en Zuid-Azie uitgestrekte koloniën bezitten en wier vlag zich dus voortdurend vertoont in de zeeën, die de Zuidelijke IJzsee begrenzen.

Al zijn na ross geen ondernemingen speciaal voor Zuidpool-onderzoek tot stand gekomen en al is onze kennis van die streken slechts weinig vermeerderd, toch heeft men niet geheel stil gezeten. Vele mannen zijn er geweest, die, overtuigd van het gewicht van antarctische onderzoekingen, met hart en ziel er naar hebben gestreefd om in deze richting iets tot stand te brengen en, even als tusschen 1819 en 1832, hebben vele walvischvaarders nu en dan ter wille van hun bedrijf even den Zuidpoolcirkel overschreden en ons enkele losse en verspreide berichten van hun bevindingen medegedeeld.

Lange jaren heeft dit alles evenwel niet mogen baten. Eerst in den allerlaatsten tijd heeft zich het vooruitzicht geopend op éen verwezenlijking van een of meer der voorgeslagen plannen en op het oogenblik schijnen wij aan den vooravond te staan van den dag, waarop het antarctisch onderzoek van verschillende zijden weer zal worden opgevat.

Het eigenlijk doel van dit opstel, het beschaafde Nederlandsche publiek op de hoogte te brengen van den tegenwoordigen stand van het antarctisch vraagstuk en, kan het zijn, de warme belangstelling van het ontwikkeld gedeelte van ons volk daarvoor op te wekken, kan niet worden bereikt zonder dat eerst in hoofdzaak is medegedeeld, wat vroeger voor het Zuidpool-onderzoek is gedaan. Vandaar, dat ik wenschte een zoo beknopt mogelijke historische schets van de reizen en ontdekkingen in de Zuidelijke IJzsee te doen voorafgaan, te meer nog omdat onze literatuur hierover, voorzoover mij bekend is, zoo goed als niets bevat en ik dus veronderstellen mag, dat slechts weinigen in ons land genoeg van de zaak op de hoogte zijn om het belang er van ten volle te kunnen inzien. Hebben wij eerst nagegaan, wat tot op heden is volbracht, dan laat zich daaraan ongedwongen vastknoopen, wat er nog te volbrengen overblijft.

De eerste reiziger, die den Zuidpoolcirkel heeft overschreden en dus het eigenlijk antarctisch gebied binnendrong, is waarschijnlijk de beroemde Engelsche zeevaarder JAMES COOK geweest. (Januari 1773). Wel werden reeds in de 16de en 17de eeuw talrijke reizen in het zuidelijk halfrond ondernomen en verschillende kusten en eilanden in het zuidelijk gedeelte van den Indischen Oceaan en vooral ook Z.- en Z. O.-waarts van Z.-Amerika ontdekt, maar deze tochten kunnen hoogstens als een voorbereiding gelden der eigenlijke antarctische, onderzoekingen, die eerst met cook begonnen. Aan dezen komt althans de eer toe van voor goed het geloof aan de uitgestrekte *terra australis incognita*, dat zoo lang in de hoofden der toenmalige geografen had rondgespookt, den bodem te hebben ingeslagen. Wel dook later nu en dan het groote antarctische vastland nog weer eens op maar dan toch in bescheidener afmetingen en het groote continent, dat zich ver over de Z. Pool, in den Stillen Oceaan zelfs tot den 20sten breedtegraad, zou uitstrekken en waarin zich zelfs de Cordillera's zouden voortzetten, was na de door cook volbrachte reizen, voor altijd van de kaarten verdwenen.

Van de drie groote reizen om de wereld door dezen zeevaarder ondernomen, is de tweede, die van 1772—75, duurde, voor ons van het meeste belang, daar zij bepaaldelijk werd aangegaan met het plan de zuidelijkste deelen der drie oceanen te onderzoeken en het al of niet aanwezig zijn van land aldaar vast te stellen.¹

In November 1772 vertrok cook van de Kaap de Goede Hoop met de beide schepen »Resolution" en »Adventure", onderzocht het zuidelijk gedeelte van den Indischen Oceaan, passeerde bij die gelegenheid op 39° 30' O. L. den Zuidpoolcirkel, bereikte een breedte van 67° 15' en kwam, oostwaarts koersend, op Nieuw-Zeeland aan zonder land te hebben gezien, waardoor dus bewezen was, dat er althans in dit gedeelte van het zuidelijk halfrond geen groote samenhangende landmassa's bestonden. Hetzelfde toonde cook in den volgenden zomer voor den Stillen Oceaan aan, dien hij, van Nieuw-Zeeland uit, van 175° O. L. tot 98° W. L. en tusschen 50° en 71° 10' Z. B. doorvoer. Den 20sten December 1773 kruiste hij onder 147° W. L. andermaal den poolcirkel, legde daarbinnen een afstand van twaalf lengtegraden af en werd toen door de tallooze ijsbergen gedrongen meer

¹ *A Voyage towards the South-Pole and round the world, in the years 1772—75 by JAMES COOK.* London MDCLXXIX.

noordwaarts te gaan. Den 30sten Januari d. a. v. op nieuw zuidwaarts voortgedrongen, bereikte hij een breedte van $71^{\circ} 10'$ op $106^{\circ} 54'$ W. L. en werd ook daar door »ontzaggelijke ijsbergen, wier toppen in de wolken staken” gestuit.

Op het derde gedeelte dezer reis, dat cook in 1774 begon en waarop hij van Nieuw-Zeeland naar de Magalhaen-sstraat en vandaar naar zijn punt van uitgang, de Kaap de Goede Hoop, zeilde, overtuigde hij zich in den Stillen Oceaan tusschen 55° en 56° Z. B. nogmaals van het niet bestaan van een groot vastland, vond in den Atlantischen Oceaan op ongeveer 54° Z. B. en 37° W. L. een reeds door vroegere reizigers geziene eilandengroep terug en noemde die Zuid-Georgië, maar ontdekte ook hier verder niets, dat de aanwezigheid van uitgestrekte kusten kon doen vermoeden.

Ontegenzeggelijk was cook, die, zooals bekend is, in 1799 op de Sandwich-eilanden, in den Stillen Oceaan door de inboorlingen vermoord werd, de grootste reiziger zijner eeuw; zooals men berekend heeft, legde hij op zijn gezamenlijke reizen een weg af, in lengte gelijk aan vier vijfden van den afstand van de aarde tot de maan. Wat evenwel zijn geographische ontdekkingen aangaat, deze waren, zooals ons bleek, voornamelijk van negatieven aard en daar cook aan gene zijde van den 60sten breedtegraad geen land ontdekte, werd hij in dit opzicht door de reizigers, die na hem deze streken bezochten, ver overtroffen.

Bovendien getuigen de uitspraken van cook van eene zekere mate van ijdelheid en eenzijdigheid, waarvan de gevolgen langen tijd merkbaar waren en zich misschien thans nog wel doen gevoelen. Zoo b.v. schrijft hij ergens in zijn reisverhaal: »het gevaar, waaraan men zich in zulke onbekende ijszeëen bloot zou stellen, wanneer men tot aan het land zou willen trachten door te dringen en zijn kusten zou willen onderzoeken, is zóó groot, dat ik onomwonden beweere, dat geen mensch het ooit wagen zal verder door te dringen dan ik gedaan heb, en dat daarom ook het land, dat verder zuidwaarts liggen kan, nooit ontdekt en onderzocht zal worden.” Hoe weinig deze voorspelling bewaarheid is geworden, zal ons later blijken, o. a. uit de reizen van ross, die niet minder dan *zeven* breedtegraden zuidelijker doordrong.

Deze en dergelijke van zooveel zelfvoldaanheid getuigende uitspraken van cook laten zich mogelijk verklaren door aan te nemen, dat hij voor de juist niet altijd even aangename onderzoekingen in de poolzeëen weinig sympathie gevoelde, hetgeen na zijn vroegere groote

reizen in de gematigde en warme luchtstreken en na zijn kennismaking met en zijn verblijf op de schoone, paradijsachtige Zuidzee-eilanden ook niet te verwonderen was. Een hartstochtelijk poolreiziger was cook nimmer. Hij zag de antarctische en ook de arctische gewesten slechts in den zomer d. i. in een tijd, waarin zij veel van het schoone en aantrekkelijke missen, dat zij in den wintertijd bieden.

Hoë het zij, het kan ons niet bevreemden, dat cook, zooals hij in vele andere opzichten voorzeker verdiende, als een autoriteit gold en dat men ook in deze aan zijn meening veel gewicht hechtte, zoodat de afschrikwekkende verhalen, die hij van de zuidelijke poolzeeën deed, deze in miscrediet brachten en lange jaren een uiterst ongunstigen invloed op het antarctisch onderzoek hebben uitgeoefend, een invloed, die voorzeker ook niet weinig heeft bijgedragen tot de omstandigheid, dat onze kennis der Zuidpoolstreken nog thans zoo ten achter staat.

En werkelijk er behoorde moed toe om, na hetgeen door cook was medegedeeld, weer een tocht naar de Zuidpool-zeeën te ondernemen en het is dan ook niet te verwonderen, dat er niet minder dan 45 jaren verliepen alvorens het onderzoek, ditmaal door de Russen, weer werd opgevat.

In Maart 1819 werd op bevel van ALEXANDER I, keizer aller Russen, een expeditie uitgerust met bestemming naar de antarctische gewesten en met het bepaalde doel, zoover mogelijk in de zuidelijke zeeën door te dringen. De twee expeditie-schepen, de »Wostok" en de »Mirny", onder bevel van kapitein BELLINGHAUSEN verlieten Kroonstad den 15den Juli 1819. Na een bezoek aan Zuid-Georgië, trachtte BELLINGHAUSEN (Januari 1820) ongeveer onder den meridiaan van Greenwich, de pool te naderen. Hij werd evenwel na eenige krachtige pogingen zich verder door de ontzaggelijke ijsmassa's, waarop hij weldra stiet, heen te werken, onder 1° 11' W. L. op 69° 25' Z. B. gedwongen terug te keeren. Oostwaarts zeilende deed hij op 18° O. L. nogmaals een poging om zuidwaarts te komen, evenwel met denzelfden uitslag, volgde toen tot op 40° O. L. ongeveer den poolcirkel en werd daar andermaal door het ijs gedwongen zich tot 62° Z. B. terug te trekken.¹

Van belang is het hier op te merken, omdat op latere reizen een dergelijke uitkomst werd verkregen en omdat het bij toekomstige

¹ Van het eigenlijke uitvoerige werk van BELLINGHAUSEN, dat slechts in het Russisch verscheen, komt een uittreksel voor in *Ermann's Archiv für Wissenschaftliche Kunde von Russland*. 1842 p. 125.

Zuidpool-tochten van gewicht kan zijn, dat BELLINGHAUSEN bevond, dat op $61^{\circ} 21' 40''$ Z. B. en $69^{\circ} 36' 57''$ O. L. de talrijke ijsbergen plotseling verdwenen en zich eerst ruim 7° oosterlijker op $76^{\circ} 51' 31''$ O. L. en $60^{\circ} 45' 44''$ Z. B. weer vertoonden, een omstandigheid, die er op schijnt te wijzen, dat de plaats van oorsprong der ijsbergen daar verder zuidelijk ligt dan in andere deelen der IJszee.

Het was intusschen Maart geworden en de gunstige tijd voor de navigatie in deze streken dus zoo goed als voorbij. De schepen richtten daarom hun koers verder noordwaarts en gingen den 11den April te Port-Jackson voor anker om den 12den November van hetzelfde jaar hun ontdekkingsstocht in het zuiden te hervatten. Met het voornemen uit te maken of er binnen den poolcirkel groote landmassa's te vinden waren, zeilde BELLINGHAUSEN nu verder op een breedte, al naar gelang van de ijstoestanden, afwisselende tusschen 60° en 70° ; om de pool heen. De grootste breedte, die hij daarbij bereikte (22 Januari 1821) was $69^{\circ} 53'$ en wel op $92^{\circ} 19'$ W. L. alzoo niet zoo heel ver van het door COOK bereikte punt (blz. 313). Even als laatstgenoemde werd hier ook BELLINGHAUSEN door geweldige ijsmassa's gestuit; zich noordwaarts wendende, ontdekte hij dienzelfden dag op $68^{\circ} 57'$ Z. B. en $90^{\circ} 46'$ W. L. een 4200 voet hoog eiland, dat hij, naar PETER DEN GROOTE, Peter-eiland noemde. Zeven dagen later werd op $68^{\circ} 43' 20''$ Z. B. en $73^{\circ} 9' 36''$ W. L. opnieuw land gezien; het was zeer hoog, geheel door ijs omgeven en BELLINGHAUSEN hield het voor een kaap van een groot vastland, waaraan hij den naam van Alexander-land gaf. Na deze ontdekking keerde hij den steven voorgoed noordwaarts, zeilde naar de Zuid-Shetland-eilanden en keerde vandaar naar zijn vaderland terug, waar hij na eene afwezigheid van ongeveer twee jaren aankwam.

De tocht van BELLINGHAUSEN was een werkelijke Zuidpool-expeditie en als zoodanig van het meeste belang: niet alleen toch werd de Zuidpool op een gemiddelden afstand van 30 breedtegraden geheel omgezeild maar ook werden de eerste werkelijk antarctische landen ontdekt.

Behalve in Rusland openbaarde zich omstreek denzelfden tijd ook in Engeland en in Amerika een beweging ten gunste van het onderzoek der nog onbekende zuidelijke zeeën. De aanleiding hiertoe was het in 1819 toevallig terugvinden van de Gerritz- of zooals zij tegenwoordig heeten de Zuid-Shetland-eilanden, die in 1600 door een Hollandsch zeevaarder, GERRITZ waren ontdekt, maar die niemand

sedert had teruggezien. Door deze gebeurtenis werd de aandacht der Engelsche, Schotsche en Amerikaansche walvischvaarders en robbenjagers in 't bijzonder op deze streken gevestigd, want men meende in de teruggevonden eilanden het noordelijk uiteinde van een groot land te zien en deze nieuwe kusten moesten ongetwijfeld het uitzicht op een nieuw jachtgebied openen.

De eerste, die, met het doel dit nader te onderzoeken, het besluit nam te trachten verder zuidwaarts dan tot nu toe geschiedde door te dringen, was de Schotsche walvischvaarder kapitein JAMES WEDDELL, die, door zijn reeders zooveel mogelijk in zijn voornemen gesteund, den 17^{en} September 1822 met twee kleine schepen, de »Jane'', een brik van 160 en de »Beaufoy'', een kotter van niet meer dan 65 ton, zijn vaderland verliet.¹ Na een bezoek aan Patagonië bereikte hij weldra de Zuid-Shetland-eilanden, ontdekte daarna de meer oostwaarts gelegen Zuid-Orkney's en ondernam vandaar uit een reis in het eigenlijk antarctisch gebied.

Hij verliet den 21^{en} Januari 1823 Kaap Dundas van Melville-eiland, een der Zuid-Orkney's, bereikte, door groote ijsmassa's heenzeilend, den 11^{en} Februari op 33° 30' W. L. een breedte van 74° 15' en kwam dus reeds drie breedtegraden zuidelijker dan Cook. Geheel in tegenspraak met de ook boven medegedeelde bewering van laatstgenoemden zeevaarder, vond WEDDELL daar een volkomen open, ijsvrije en bevaarbare zee, die hij naar GEORGE IV benoemde en die hem de overtuiging schonk, dat het hier gemakkelijk zou wezen verder in de richting naar de Zuidpool door te dringen, te meer daar nergens eenige aanduiding van land te zien was. Het weder was er zacht en fraai en er werden talrijke walvisschen en buitengewone massa's vogels aangetroffen.

Daar het niet in zijn bedoeling lag nog verder zuidwaarts te gaan, keerde WEDDELL hier terug, kruiste den 27^{en} Februari den poolcirkel op 40° W. L. en bereikte den 12^{en} Maart Zuid-Georgie; ondanks het terugstootend voorkomen dezer gansch met ijs bedekte en schijnbaar geheel van vegetatie ontbloote eilanden, verheugden zich allen aan boord, na zulk een lange reis, weer land te zien.

Maar niet alleen de Schotten ook de Amerikanen begonnen, aangemoedigd door de berichten, die spraken van een rijk dierlijk leven in de zeeën ten zuiden van Kaap Hoorn, deze streken drukker te

¹ J. WEDDELL. *A Voyage towards the South-Pole 1822—24*, London 1825.

bezoeken en verschillende Amerikaansche walvischvaarders als PALMER, POWELL, PENDELTON, FANNING e. a. beproefden er gedurende een reeks van jaren met meer of minder succes hun geluk. Sommigen van hen drongen ook verder zuidelijk door en ontdekten nieuwe kusten: zoo vond PALMER het naar hem genoemde Palmerland en POWELL, onafhankelijk van WEDDELL, de Zuid-Orkney's, die hij Powell-eilanden noemde, onder welken naam zij ook nog wel bekend zijn.

Belangrijker en wetenschappelijker dan de reizen der Amerikaansche walvischvaarders waren de onderzoekingstochten, die tusschen 1830 en 1832 door den Engelschen kapitein BISCOE werden volbracht en waarvan nieuwe ontdekkingen binnen den poolcirkel het gevolg waren.¹ BISCOE voer voor de grootte firma ENDERBY te Londen, die ook nog bij volgende gelegenheden op onbekrompen wijze het onderzoek der Zuidpoolstreken heeft bevorderd.

Den 14^{en} Juli 1830 verliet kapitein BISCOE met zijn twee kleine schepen, de »Tula» en de »Lively» de Theems, kreeg in November d. a. v. de Sandwich-eilanden in zicht, passeerde den 21^{en} Januari 1831 ongeveer onder den meridiaan van Greenwich den poolcirkel en bereikte onder 12° 21' O. L. zijn grootste geographische breedte, nl. 68° 51'. In oostelijke richting werd toen de poolcirkel gevolgd en nadat BISCOE reeds van 27° O. L. af voortdurend in de meening verkeerd had land te zien, werd den 27^{en} Februari op 65° 57' Z. B. en 47° 20' O. L. de aanwezigheid daarvan met zekerheid vastgesteld. Door een storm gedwongen van het land af te houden vond hij het eerst den 16^{en} Maart op 49° O. L. terug, en gaf aan de door hem ontdekte kusten den naam van Enderby-land. Daar het voor deze streken ongunstige jaargetijde was aangebroken, richtte hij den steven naar het noorden en overwinterde te Hobarton op Van Diemensland.

In den zomer van 1832 ondernam BISCOE vandaar uit op nieuw een reis naar het zuiden en zeilde weer op den poolcirkel toe, dien hij den 12^{en} Februari op 81° 50' W. L., ongeveer door meer dan 250 ijsbergen, sneed. Drie dagen later werd op 67° 1' Z. B. en 71° 18' W. L. land ontdekt, dat reeds van verre zichtbaar, van nabij een eiland bleek te wezen, dat Adelaide-eiland werd genoemd. Het was het westelijkste van een geheele reeks eilanden, die te zamen den naam van Biscoe-eilanden ontvingen. Achter deze eilanden verhief zich een ontzaggelijk hoog land, dat nu Graham-land heet, west-

¹ J. BISCOE. *Journal of a Voyage towards the South-Pole* 1830—32. Edinburgh 1834

waarts gelegen van het vroeger ontdekte Palmer-land en N. O. van het door BELLINGHAUSEN gevonden Alexander-land. Den 21^{en} Februari werd op de nieuw ontdekte kust een landing volbracht in de onmiddellijke nabijheid van een hoogen berg, den Mount-William, waarvan de ligging op 64° 45' Z. B. en 63° 51' W. L. werd bepaald. Na deze belangrijke uitkomsten verkregen te hebben keerde BISCOE naar het noorden terug. Door een storm overvallen leed hij op de Zuid-Shetland-eilanden bijna schipbreuk, ontkwam het gevaar evenwel, ofschoon hij kort daarop op de Falklands-eilanden de »Lively'' verloor.

Evenals COOK en BELLINGHAUSEN had BISCOE aldus een reis om de Zuidpool volbracht en even ook als zijn beide voorgangers in een richting van het westen naar het oosten. Daar, zooals door BISCOE zelf en ook door andere zeevaarders was waargenomen, beneden den 60^{en} breedtegraad oostelijk winden de meest heerschende zijn, zoo besloot hij bij een eventueele tweede reis, waartoe hij evenwel nooit kwam, zijn koers in omgekeerde richting te nemen.

De ontdekkingen van BISCOE werden spoedig daarop gedeeltelijk bevestigd door dat KEMP, eveneens een walvischvaarder in dienst der heeren ENDERBY, in 't laatst van 1833, van Kerguelen uit, zuidwaarts doordrong en op 60° O. L. even binnen den poolcirkel dus in de nabijheid van BISCOE's Enderby-land, hoog land aantrof, dat naar den ontdekker den naam van Kemp's-land ontving.

Vijf jaren later, dus in 1838, brak een voor het antarctisch onderzoek zeer gewichtige periode aan: van dat jaar tot 1843 werden verschillende expeditiën naar deze streken uitgezonden en Engelschen, Franschen en Amerikanen waren gelijktijdig in het verre zuiden werkzaam.

De eerste, die in dezen tijd in de antarctische gewesten verscheen, was de kapitein der Fransche marine DUMONT D'URVILLE, die van zijn regeering de opdracht kreeg een tocht in de zuidelijke zeeën te ondernemen en vooral te trachten om in de richting, waar WEDDELL in 1823 een zoo hooge breedte bereikt had, zoo ver mogelijk naar de pool door te dringen.

De beide schepen »l'Astrolabe'' en »la Zélée'' verlieten den 7^{den} September 1837 de haven van Toulon en richtten hun koers naar Kaap Hoorn, om vandaar den eigenlijken Zuidpool-tocht te beginnen.¹ Den 18^{den}

¹ *Voyage au Pole Sud et dans l'Océane sur les corvettes l'Astrolabe et la Zélée, pendant 1837—1840, sous le commandement de M. J. DUMONT D'URVILLE, Paris 1841—45.*

Januari 1838 ontmoetten zij het eerste ijs, dat weldra zoo in dichtheid toenam, dat, ondanks zijn gedurende vier weken voortgezette pogingen, D'URVILLE slechts den 62^{sten} breedtegraad bereikte, zoodat dit deel van zijn reis als geheel mislukt moet beschouwd worden. Den 27^{sten} Februari evenwel ontdekte hij op 63° 10' Z. B. en 57° 5' W. L. een 2—3000 voet hooge kust, die ook reeds op de kaarten van Weddel van 1825 stond aangegeven. Hij gaf haar den naam van Louis-Philipe-Land, het oostelijkst gedeelte dien van Joinville-Land, vervolgde haar in westelijke richting tot aan Trinity-Land en nam haar zoo nauwkeurig mogelijk op. Den 7^{den} Maart besloot D'URVILLE naar het noorden terug te keeren, te meer daar, tengevolge van de doorgestane vermoeienissen, de algeheele uitputting en de moreele toestand zijner bemanning het hem onmogelijk maakten den strijd met de elementen langer vol te houden.

Twee jaren later zullen wij D'URVILLE opnieuw met antarctische onderzoekingen bezig zien en dan met meer succes.

In Juli van datzelfde jaar (1838) aanvaardden twee kleine engelsche schepen, de »Sabrina» en de »Eliza Scott», onder bevel van kapitein BALLENY en uitgerust door de heeren ENDERBY te Londen, Europa, met bestemming naar de zuidelijke zeeën. Het doel was, evenals bij de reizen van BISCOE en KEMP, in de eerste plaats de jacht op walvisschen en robben, maar voorts, in vereeniging daarmede, het verder onderzoek der zeeën binnen den poolcirkel en wel meer in 't bijzonder het gedeelte ten zuiden van Nieuw-Zeeland, waar tot nu toe geen ernstige pogingen om zuidwaarts door te dringen gedaan waren. Deze reis was, ofschoon slechts kort van duur, zóó rijk aan resultaten, dat zij voor het onderzoek der volgende jaren van het grootste gewicht werd, daar nu eensklaps de volle aandacht der poolvaarders op dit gedeelte der Zuidelijke IJszee werd gevestigd.¹

Den 17^{den} Januari verliet BALLENY de Campbell-eilanden, bereikte, zuidwaarts zeilende, weldra den Zuidpool-cirkel en daarna op 178° 11' O. L. zijn grootste breedte zijnde 69°. Terugkeerende ontdekte hij den 9^{den} Februari drie eilanden, die, daar men uit twee toppen rookzuilen zag opstijgen, blijken gaven van hun vulkanische natuur en naar den ontdekker den naam van Balleny-eilanden ontvingen; op het middelste van de drie werd een landing volbracht, steenstukken werden er verzameld en de juiste plaats op 66° 40' Z. B. en 163° 11' O. L. bepaald.

¹ BALLENY. *Discoveries in the Antarctic Ocean in February 1839* (*Journal of the R. G. S. of London*, IX 1839, p. 517—526).

BALLENY zeilde van daar ongeveer langs den 65^{sten} breedtegraad in westelijke richting verder, meende, ofschoon er veel nevel was, den 26^{sten} Februari op 131° 35' O. L. land te zien, dat een jaar later door D'URVILLE teruggevonden en Clairie-land genoemd werd en ontdekte, nu met volle zekerheid, den 2^{den} en 3^{den} Maart tusschen 122° 44' en 118° 30' O. L. en op 65° 25' Z. B. nogmaals land, dat op de kaarten met den naam van Sabrina- of Ballenylan*d* is aangegeven. De reis werd van toen af aan op lagere breedte voortgezet, zoodat den 21^{sten} Maart reeds weder de 55^{ste} breedtegraad werd overschreden; de schepen hadden hier zware stormen te doorstaan en eenige dagen later verging de »Sabrina» met man en muis.

In hetzelfde jaar 1839 was ook de op grootè schaal uitgeruste Amerikaansche expeditie in de Zuidpoolstreken werkzaam.¹ Den 25^{sten} Februari verliet het eskader, bestaande uit vier schepen de »Peacock», de »Flying Fish» de »Vincennes» en de »Porpoise» en onder opperbevel van luitenant WILKES, Orange Harbour op Vuurland. Het voorgenomen onderzoek gold vooreerst het gedeelte der Poolzee ten zuiden van Amerika; daartoe zouden de twee eerstgenoemde schepen, onder bevel van luitenant HUDSON, in de richting, waarin COOK en BELLINGHAUSEN hooge breedten bereikten, zuidwaarts trachten voort te dringen, terwijl de beide andere onder commando van WILKES zelf een meer zuid-oostelijke richting, dus langs Louÿs-Philipelan*d*, zouden nemen. Daar het voor antarectische onderzoekingen gunstige jaargetijde bij de afreis der expeditie reeds voor een groot deel verstreken was, was het te voorzien, dat het succes niet zeer groot zou wezen. Alleen de »de Peacock» en de »Flying Fish» bereikten eenigszins hooge breedten; zij kwamen tot 69° Z. B. en het laatstgenoemde schip drong zelfs in het laatst van Maart tot de 70° parallel door, op 100° 16' W. L., alwaar de bevelhebber, luitenant WALKER, meende land te zien doch door geweldige ijsmassa's gedwongen werd terug te keeren voor hij zulks met zekerheid kon uitmaken.

Niet onbelangrijk is het op te merken, dat deze betrekkelijk hooge breedte nog werd bereikt, twee volle maanden later in het seizoen dan het tijdstip, waarop COOK en BELLINGHAUSEN vroeger in deze zelfde streken tot op 71° 10' resp. 69° 53' Z. B. doordrongen.

Daar wij hier de verschillende antarectische onderzoekingstochten in chronologische volgorde bespreken, zijn wij nu genoodzaakt de verdere

¹ CHARLES WILKES. *Exploring-Expedition by Authority of Congress, during the years 1838—1842.* Philadelphia 1844—1854.

lotgevallen der Amerikaansche expeditie voor een oogenblik te laten rusten en terug te keeren tot die van DUMONT D'URVILLE, welken zeevaarder wij den 7den Maart 1838 verlieten. (Bladz. 319).

Hij verliet in 't begin van Januari 1840 van Diemensland, met het doel het zuidwaarts daarvan gelegen gedeelte der IJszee te onderzoeken. Dat, zooals wij boven zagen, BALLENY hem in deze streken reeds vóór was geweest wist D'URVILLE niet en, zooals hij in zijn reisverhaal met nadruk zegt, verkeerde hij in de stellige meening hier de eerste te zijn. In zuid-westelijke richting zeilende, kreeg hij den 19den derzelfde maand op ongeveer 66° Z. B. en 141° O. L. land in zicht, waarvan de hoogte op 1000 à 1200 M. werd geschat en dat zoo volkomen met ijs en sneeuw bedekt was, dat, althans van boord af, geen enkel ontbloot plekje was te zien. D'URVILLE maakte evenwel met volle zekerheid uit, dat hij werkelijk land voor zich had door het onderzoek verder met sloepen voort te zetten en den 21sten Januari landden zelfs eenige van zijn manschappen op een uit gneis bestaand eilandje, waarvan zij steenstukken mede aan boord brachten.

De nieuwgevonden kust, die D'URVILLE met den naam van Adelie-land bestempelde, volgde hij over een lengte van 10 graden in westelijke richting; het westelijkste land, dat hij den 30sten en 31sten Januari op 64° 40' Z. B. en 132° 20' O. L. aantrof werd Claire-land genoemd en is identiek met het land, dat het vorige jaar door BALLENY was gezien. Van hieruit koerste de Fransche expeditie om den Noord en in de eerste dagen van Februari kwam zij te Hobarton aan. Dat de tocht reeds werd gestaakt vóór nog het gunstige jaargetijde verstreken was vond zijn oorzaak daarin, dat D'URVILLE gedurende de reis een groot aantal manschappen door den dood verloor. Anderen nog stierven later aan de gevolgen der doorgestane vermoeienissen en men zou uit een en ander mogelijk af kunnen leiden, dat de lichamelijke gesteldheid der Franschen minder dan die der noordelijk-europeesche volken tegen het klimaat der poolgewesten bestand is.

Keeren wij nu tot de Amerikaansche expeditie onder WILKES, die, zooals wij zooveen zagen, in hetzelfde jaar 1840 in deze streken werkzaam was, terug. Evenals aan D'URVILLE waren ook aan WILKES de in 1839 door BALLENY gedane ontdekkingen volkomen onbekend gebleven en toen hij in het laatst van December 1839 het anker lichtte en zijn koers zuidwaarts nam, was ook hij in de stellige overtuiging, dat het deel der Poolzee, dat hij zich voornam te onderzoeken, vóór hem nog door geen ander was bezocht.

Een der vier schepen de »Flying Fish» geraakte spoedig van de overige af, bereikte alléén op 143° O. L. een breedte van 66° maar werd toen door het ijs gedwongen terug te keeren. Ofschoon het schip zich dus in dichte nabijheid van D'URVILLE's Adelie-land bevonden moet hebben, werd geen land gezien.

De koers, dien de »Porpoise» en de »Vincennes» namen (de Peacock», van de andere schepen afgeraakt en in het ijs beschadigd, zag zich weldra genoodzaakt naar het noorden terug te keeren) kwam in hoofdzaak met dien van BALLENY overeen, maar daar de Amerikanen zuidelijker zeilden dan de Engelsche walvischvaarder, waren zij in de gelegenheid de kusten, die deze laatste ontdekt had, vollediger en over een grooter uitgestrektheid in zicht te krijgen. Nergens evenwel heeft WILKES de kust zóó dicht kunnen naderen, dat hij haar opnemen en nauwkeurig de hoogte van het land bepalen kon, terwijl hij er evenmin in geslaagd is eenig stoffelijk bewijs van zijn ontdekking mede te brengen. Op de door WILKES later vervaardigde kaart, geeft hij ongeveer onder den poolcirkel van 97° tot 167° 30' O. L. een ijsbarrière, d. i. zwaar, hoog en ondoordringbaar pakij's aan en daarachter bergachtig land met toppen tot 3000 voet hoog.

Naar alle waarschijnlijkheid evenwel, zooals later uit de door ROSS gedane verkenningen bleek, strekt het land zich lang zoover oostelijk niet uit en vermoedelijk heeft WILKES, die als poolvaarder nog weinig ondervinding had en juist dáárvoor het eerst op zoo hooge breedte kwam, ijs en wolken voor land aangezien, een vergissing, die in deze streken zeer vergeeflijk is daar zelfs ijsvaarders van zeer veel meer ervaring zich soms door dergelijke treffende overeenkomsten hebben laten misleiden. Ook bestaat de mogelijkheid, dat WILKES de ontdekkingen van BALLENY, waarmede hij bij zijn terugkeer te Sydney in kennis werd gesteld, verkeerd begrepen en daarom onjuist op zijn kaart aangegeven heeft. Zoo goed als zeker is het echter, dat de kust, die WILKES met den nog weer eens voor den dag gehaalden naam van »antarctisch continent» bestempelde, maar waarvan nog niet is uitgemaakt of zij de omtrek van één samenhangende landmassa is dan wel door een aantal eilanden wordt gevormd, zich ongeveer uitstrekt van 95°—160° O. L. over een lengte dus van 400 geogr. mijlen, d. i. ongeveer dubbel zoo lang als de Noorsche kust van de Noordkaap tot Bergen.

Toen WILKES den 17den Februari met zijn schip op 98° O. L. gekomen was, trachtte hij nog verder westwaarts door te dringen en zoo de

plaats te bereiken tot waartoe COOK in 1773 in deze streken was gekomen. De rand van het ijs boog zich hier evenwel in noordoostelijke richting om en toen hij dezen volgde en op 62° Z. B. en 100° O. L. gekomen, nog geen kans zag om weer meer west te maken gaf hij verdere pogingen op, nam den terugweg naar Sydney aan en begaf zich vandaar naar Nieuw-Zeeland, waar de verschillende schepen van het eskader elkaar den 30^{sten} Maart weer ontmoetten.

Wij komen nu tot het glanspunt der antarctische onderzoekingen, de expeditie van ROSS van 1840—43. Aanleiding tot deze onderneming gaf de omstandigheid, dat omstreeks dien tijd onderzoekingen over het aardmagnetisme aan de orde van den dag waren. Dit deed namelijk de Engelsche regeering het voornemen opvatten, vooral met het oog op het verzamelen van voor het zuidelijk halfrond zoo gewenschte magnetische gegevens, een op groote schaal uitgeruste expeditie naar de Zuidpoolgewesten uit te zenden. De leiding dezer expeditie werd toevertrouwd aan JAMES C. ROSS en stellig kon men niemand kiezen beter voor dit doel geschikt dan een man, die als hij reeds een groot gedeelte van zijn leven in de poolgewesten had doorgebracht. Het was dan ook te verwachten, dat een pooltocht onder aanvoering van iemand, die door zijne vroegere ervaringen ten volle voor zijn taak berekend was niet alleen, maar die ook met liefde en algeheele toewijding de leiding op zich nam, de schitterendste resultaten moest hebben. De uitkomst heeft die verwachting niet beschaamd, want ROSS bereikte niet alleen een veel hoogere breedte en deed in verband daarmee veel belangrijker geographische ontdekkingen dan zijn voorgangers, maar ook door zijne vele physische en meteorologische waarnemingen heeft hij alles wat op dit gebied vóór hem werd verricht overtroffen.¹

Twee schepen werden ter beschikking van ROSS gesteld: de »Erebus» en de »Terror», beide buitengewoon tegen het ijs versterkt en op een voor dien tijd uitnemende wijze geproviandeerd.

In September 1839 uit Engeland vertrokken, hield de expeditie zich in den loop van dat en het volgende jaar met onderzoekingen bezig, waarvan, als niet in direct verband staande met ons onderwerp, de vermelding hier achterwege kan blijven en eerst den 1^{sten} Januari 1841 werd op 170° O. L. de zuidpoolcirkel en tegelijk ook de ijsrand bereikt. Hier werd dus ook ROSS voor het vraagstuk gesteld of

¹ JAMES CLARK ROSS. *A voyage of discovery and research in the Southern and antarctic Regions during the years 1839—1843.* London, MURRAY 1847.

hij als zijn voorgangers den rand van het pakijs zou volgen dan wel er in zou dringen.

Ofschoon vóóruit nergens open water te zien was, besloot ross tot het laatste en dit koene besluit was beslissend voor het groote succes der expeditie. Acht dagen lang duurde de gevaarlijke tocht te midden der zware ijsmassa's maar, dank zij de afdoende wijze, waarop de schepen waren versterkt, dank zij ook de voortreffelijke leiding, werd toen op $67^{\circ} 15'$ Z.B. en $176^{\circ} 15'$ O.L. tot aller groote vreugde de open zee bereikt.

Twee dagen later, den 11^{den} Januari ontdekte men op $71^{\circ} 15'$ Z.B. land, welks hooge met ijs en sneeuw bedekte bergtoppen zich tot in de wolken schenen te verheffen en dat van ross den naam van Zuid-Victoria ontving. Met het doel magnetische waarnemingen te verrichten werden de sloepen uitgezet en landde men op een klein eiland, dat Possession-eiland genoemd en plechtig door ross in naam van Englands koningin in bezit genomen werd. De kust van het nieuw ontdekte land scheen zich onafgebroken ver zuidwaarts uit te strekken, daar ross steeds verder zeilende haar met het oog tot op ongeveer 79° Z.B. vervolgen kon. Den 28^{sten} Januari werd een 12.400 voet hooge, werkzame vulkaan ontdekt, die naar de »Erebus» benoemd werd. Iets oostelijker zag men een tweeden op dat oogenblik niet werkzamen vulkaan, die den naam van Terror ontving en waarvan de hoogte op 10.900 voet werd bepaald.

Nu echter ook heette het: tot hiertoe en niet verder, want op denzelfden dag stuitten de schepen op een loodrechten 150—200 voet hoogen, volkomen ondoordringbaren ijswand, den beruchten muur die reeds cook en zoo vele anderen na hem had verhinderd verder door te dringen. Er overheen zag men op grooten afstand hooge, met ijs bedekte bergtoppen aan welk meest zuidelijk bekende land der aarde door ross de naam van Parry-gebergte gegeven werd. Langs dezen ijswand zeilende, die geheel onafgebroken, nergens een opening vertoonde, bereikten de schepen den 2^{den} Februari hun hoogste breedte t. w. $78^{\circ} 4'$ en wel op 173° O. L. Hier zagen zij zich genoodzaakt terug te keeren en gedurende het overige deel der maand hield ross zich bezig met het onderzoek dezer zeeën en der kusten van het nieuw ontdekte land. Dit laatste strekte zich noordwaarts tot $70^{\circ} 40'$ Z. B. uit, alwaar zich de kust westwaarts omhoog. De noordelijkste punt werd Noordkaap, de noordoostelijkste kaap Adare genoemd.

(Wordt vervolgd.)