

I Raadsmødet den 22. Maj 1922 valgtes i Anledning af Selskabets 45aarige Bestaaen som Medstiftere af Selskabet, Kammerherre, Dr. phil. P. E. Müller, Generalmajor P. N. Nieuwenhuis, Professor Valdemar Schmidt og Kommandør O. Irmingær til Æresmedlemmer af Selskabet.

I samme Møde valgtes Oberst M. J. Sand og

Professor, Dr. phil. C. H. Ostenfeld til Medlemmer af Bestyrelsen i Stedet for Generalmajor Nieuwenhuis og Professor V. Schmidt.

Til 1. Vicepræsident valgtes Generalkonsul Joh. Hansen og til 2. Vicepræsident Professor, Dr. phil. M. Vahl.

En Rejse i Sydamerikas Højjælde og Urskove.

Af

Professor Otto Nordenskjöld.

I Sommeren 1914 stod jeg midt i Forberedelserne til en ny stor svensk Sydpolekspedition, da Krigen udbrød, og hele Ekspeditionen maatte opgives; men jeg besluttede mig dog til for en Del af de indsamlede Penge at foretage en Udforskningsrejse til den amerikanske Vestkyst. Hovedformaalet for Rejsen var en Undersøgelse af Nedisningsomraadet i de sydpatagoniske Kordilleraer, men jeg vilde samtidig anvende den foregaaende antarktiske Vinter til nogle sammenlignende Studier af Is og Istidsdannelse i Perus Højjældsomraade og derfra udstrække Arbejderne til nogle lidet kendte tropiske Lavlandsomraader ved Bjærgkædens Østside. Jeg assisteredes paa Rejsen af Allan Bäckmann som Geograf og Meteorolog og af Grev Sten von Rosen som Zoolog samt under Arbejderne i Patagonien af Kaptajn N. Pallin som Kartograf.

Vi forlod Sverige i Begyndelsen af Juni 1920 og naaede vort første Maal, Lima, den 20. Juli. Her gjorde jeg straks Bekendtskab med Lederen af Universitetets naturhistoriske Museum, Professor Carlos Rospigliosi, der foreslog, at vi i Forening skulde gennemføre den store planlagte Ekspedition, ligesom det lykkedes ham at udvirke, at den peruanske Regering stillede alle til vort Foretagende nødvendige Midler til vor Raadighed. Sjældent er sikkert en fremmed Ekspedition bleven modtaget med saa megen Velvilje som vi blev i Peru. Min Plan var saa vidt muligt at faa en Dobbeltprofil af hele Kordillerakæden og derved i det mindste at lære noget at kende af alle de tre overordentlig ulige Zoner, i hvilke Peru inddeles; i Vest Kystørkenen, i Øst de evigt fugtmættede og regn-

dryppende Forløbere for Jordens vidstrakte tropiske Urskov og mellem dem begge den brede og mægtige Bjærgkæde. Disse staar ikke alene i ringe Berøring indbyrdes, men hver af dem har ikke alene sin egen Natur, men endog sin egen særskilte Kultur.

Tværs over disse Bælter, frem og tilbage, gik den »Svensk-Peruanske Ekspedition«s Vej. Fra Lima gaar gennem Rimacdalen op til Højsletten og videre til den gamle vidtherømte Kobber- og Sølvgrubestad Cerro del Pasco, den allerede i 1870 paabegyndte Jærnvej, som naar højere op end nogen anden paa Jorden og er, særlig naar det tages i Betragtning, paa hvilket Tidspunkt den blev bygget, et af Teknikkens Vidundere.

Langsomt stiger Linjen i dristige Kurver op over Taagemasserne og ofte over yderst vilde og dybe Kløfter langs Dalen med dens Beplantning af Sukkerrør og Frugttrær, men ogsaa langs golde Grusstrækninger bevoksede med Kaktus i underlige Former, den stiger højere og højere op mod Fjældtoppen, der i det Fjerne lyser hvidt af Sneen. Det sidste Pas passeres i en Tunnel, der er 4775 m over Havets Overflade, og som ligger ved Foden af det ca. 5400 m høje Meiggsbjærg, hvis Top altid eller næsten altid er snedækt. Afstanden til det Stille-Hav er i ret Linje ikke mere end omtrent 100 km, og alligevel passerer man allerede her Vandskelslinjen mellem to Verdenshave, og Landet sænker sig nu atter mod det mægtigste af Jordens Flodomraader. Som ved et Trylleslag forandres Landskabet, alle Floder bliver bredere og Bækkene rinder mod Øst i flade Dale. Ved det

store Smelteværksted Oroya deler Jærnvejen sig og dens nordre Gren løber videre til Grubebyen Cerro del Pasco.

Vi svingede af mod Syd, da vor vældige Ekspedition, der foruden Æselsdrivere og Hjælpere bestod af omkring 25 Personer, skulde samles i en af de i ernæringsgeografisk Henseende interessanteste Pladser i Perus Højland, nemlig den ca. 3700 m over Havet beliggende store Hazienda Pachacayo, hvor der paa et Ejendomskompleks paa ca. 1200 kvkm holdes omtrent 18000 Kreaturer og 30000 Faar. Ekspeditionen dvælede her nogle Dage, medens jeg med nogle Ledsagere gjorde en Afstikker mod Syd for at studere Jordlag og Søbækener ude paa selve Højsletten og tillige stifte Bekendtskab med det vidtstrakte og betydelige, men endnu



G. M. Dyott fot.

Hytte for Bjærgindianere ved Jærnbanestationen Pachacayo. Mezosoiske Bjærgarter.

kun i ringe Grad udnyttede Stenkulsleje, der breder sig her. Man besjæles af en herlig Frihedsfølelse, naar man paa en god Hest rider hen over disse endeløse, nøgne Vidder, der nu om Vinteren kun er bevokset med gulbrunt Græs, og frem af hvilke lave Bjærgpartier hæver sig, medens Blikket svæver ud over store Sølandskaber og baade i Øst og Vest fængsles af snedækte Bjærgkæder, som man ikke skulde vente at træffe paa saa tæt under Ækvator. I de lavere Dale støder man hist og her paa Kreaturhjørde, hver Gruppe paa et Par hundrede Dyr, vogtede af en indiansk Hyrdefamilie; her nede træffer man ogsaa paa Hvede, Byg og Kartofler, dyrket paa ret primitiv Vis. Højere oppe, omtrent i 4000 m's Højde, begynder Faarenes Region. Vegetationen bliver sparsommere og bestaar hovedsagelig af stridt Græs og sejge Stængler, og mellem dem træffer man en af Højlandets mærke-

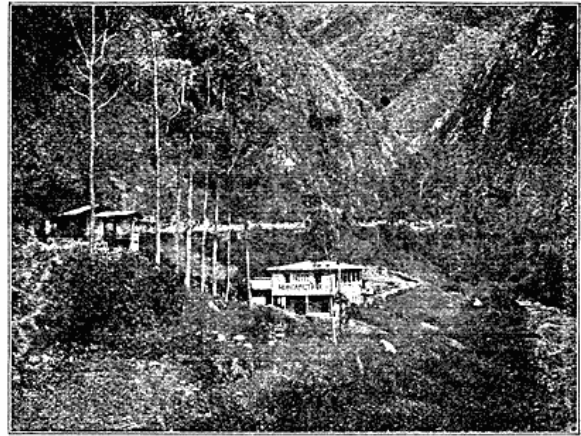
ligste Vækster, den hvide Uldkaktus, *Opuntia floccosa*, med sit uskyldige Udseende, som minder om et blødt Faareskind, medens de tætte Uldhaar i Virkeligheden skjuler en Mængde skarpe Pigge, som springer frem af en kødfuld Stamme. Men atter gaar det højere opad, op til Egne, hvor Faarene hverken kan finde Næring eller trives. Her er Lamaens og dens endnu uldrigere Slægtning, Alpakens, uomstridte Rige, maaske disse aabner Muligheden for en Gang i Fremtiden at udnyttes. Overalt ser man Spor af Fortidens Iperiode. Jeg skal senere et andet Sted gøre Rede for de lagtagelser, jeg gjorde heroppe.

Vor Vej gik tilbage til Oroya, og medens Mørket tog til, befandt Ekspeditionens Medlemmer sig den 2. September i Automobileer paa Vej over den Fjældryg, der skiller Mantarodalen, hvor vi hidtil har arbejdet, fra den næste store Hoveddal. Der oppe i en lang, ubeskrivelig øde Pasdalen i over 4000 m's Højde begynder en lille ubetydelig Bæk, som det nu var vor Hensigt at følge til den dybt nede ved Forbjærgtet danner en betydelig Hovedgren til Jordens største Flod. Bækken skærer sig brusende ned gennem en vild Kløft, og Vejen løber i skarpe Svingninger paa Randen af Afgrunden. Med Auto kan man ikke komme længere, og i den lille By Tarma besteg vi vore Heste og Æsler. Det gaar videre nedad, medens Klimaet bliver mildere og Naturen mindre øde. Atter trænger Dalen sig sammen, og Floden, som nu er stor og skummende, løber i en Kløft dybt nede i Afgrunden, medens Vejen ofte er udhugget i Klippen og undertiden gaar gennem sprængte Tunnelhælv. Mere og mere nærmer vi os Skoven, som pletvis skimtes i Kløfterne. Atter begynder den tropiske Nat, medens vi langsomt rider videre. Det vil aldrig lykkes mig at beskrive mine Følelser, da vi efter vor Omflakken i Ørkenen og Højjældet i den lunde, stjerneklare, men af ingen Maane oplyste Nat og paa den smalle Sti rider ind i den vidunderligste af alle Jordens Naturtyper, den tropiske Urskov. Det er, som svøbtes man i et lunt, usynligt, men dog uimodstaaeligt omfattende Tæppe af Mørke og Blomsterduft. Men her gælder det for hver især at give Agt paa sig selv og Vejen, man følger. Dybt nede fra Afgrunden hørte vi de uhyggelige Skrig fra en Æselsdriver, som var styrtet ned med sit Dyr, og ængstelige Kammerater ved Vejkanten bad os om Hjælp, men hvad kunde vi udrette i dette Mørke? Og næste Dag erfarede vi,

at ogsaa en af vore Mulæsler var styrtet ned med sin Byrde. Dyret fandtes dræbt, men dets Byrde, blandt hvilken der fandtes en Mængde Fotografiplader fra Sierra og adskillige andre værdifulde Ting, var i en Tilstand, som vi helst vil glemme. Det var velgørende henimod Midnat at se Lysene skinne i Huacapistana, det lille Værtshus, hvor vi skulde tilbringe Natten, og ikke mindre skønt var det at vaagne næste Morgen og se en Have med pragtfulde Blomster og herlige Frugttræer.

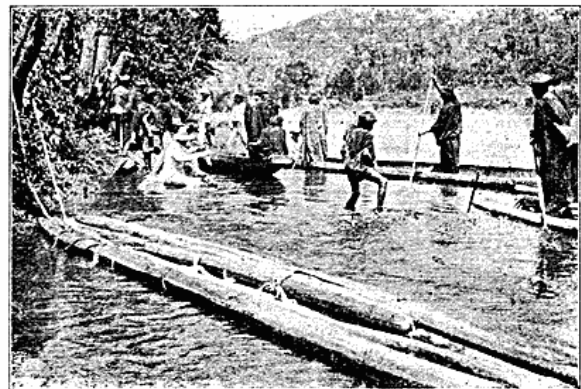
Men Huacapistana ligger i næsten 2000 m's Højde, og endnu har vi et godt Stykke til den egentlige Urskov. Vi passerer Landsbyer og flere store Plantager, hvor der dyrkes Kaffe, Coca og Sukker. Vanskelighederne ligger frem for alt i at finde Produkter, der kan taale den lange, dyre Transport til Jærnbanestationen. Med Sukker lønner det sig ikke, men derimod betaler det sig, naar det forædles til Brændevin, og man møder paa Vejen den ene Karavane efter den anden lastet med Kar fulde af den værdifulde Vædske. I den store Perenéfarn, som ledes af et stort, engelsk Selskab, tilvirkes ikke Brændevin, men Kaffe, og i den seneste Tid i stor Udstrækning Agavetrevler, »maguey«. Det var denne Plantage, den største af dem alle og tillige Kulturens yderste Forpost, som nu var vort Maal. Ogsaa der skele Ankomsten i Nattens Mørke den 8. September. For at lyse for os var der tændt et Baal, ved hvis Skin vi skimtede brune Skikkelser, prydede med Fjer og Halskæder. Det var vort første Møde med campas, Skovens Indianere, her fredelige Plantagearbejdere, og i den nærmest paafølgende Tid vore Rejseledsagere. Vi kunde mærke, at vi befandt os i en ny Verden.

Her maatte vi indrette os paa at dvæle i nogle Dage. Sikkert havde Plantagens Ledere saavel som Indianerne hørt tale om vor Ankomst, og de sidstnævnte havde begyndt at samle og tørre Tømmerstokke af det meget lette Ved »Palo balsa« og *Ochroma lagopus*, hvoraf vore Flaader skulde laves, men Arbejdet maatte overvaages og den lange, besværlige Flodrejse forberedes. Mellem Plantagen og det Punkt, da Floden efter Foreningen med Ene antager Navnet Tambo, beregnes Perenéflodens Længde til henved 200 km og sænker sig paa denne Strækning omtrent 300 m, fra 650 til 350 m. I tidligere Aarhundreder blev Perené befaret af Missionærer, men den første, som i den senere Tid har passeret den i hele dens Længde, var den



Sten von Rosen fot.
Hotellet ved Huacapistana.

tysk-peruanske Ingeniør Werthemann, som i 1876 under ubeskrivelige Vanskeligheder og i stadig Krig med vilde Indianere var saa heldig med Flaader at passere Floden. Siden da er Floden kun blevet passeret nogle faa Gange. Allerede Højdeforholdene viser, at Floden danner en rivende Strøm, afbrudt af nogle ikke helt ubetydelige Fald. Transporten nedad Floden voldte os store Vanskeligheder. Indianerne var uvillige til at gaa med, og vi maatte byde dem en ret ublu Betaling. Vore Dyr og en Del af Soldaterne skulde sendes ad en lang Vej for at møde os ved Munden af Perené, men vi var endda 20 hvide Mænd og, som det senere viste sig, 15 Indianere, som skulde fragtes nedad Strømmen, og vor Flotille, som bestod af en smal Kano, udhugget af en eneste Træstamme, og mere end et Dusin Flaader, var knap og nap tilstrækkelig



G. M. Dyott fot.
Flaader og Kano paa Perenéfloden.

stor. Vi maatte regne med, at en betydelig Del af vor Udrustning kunde gaa over Bord, og megen Proviant var der sandsynligvis ikke Lejlighed til at faa undervejs. •

Efter en Uges Arbejde oprandt endelig den Dag, da vi kunde begive os paa Vej med vor brogede Skare, hvoriblandt der var Repræsentanter for omtrent 7 Nationer, og vor anselige Flotille, prydet med peruanske og svenske Flag, startede. To Uger varede vor Flodfart, men det er ikke min Mening her at skildre alle vore Vanskeligheder. Der gik ikke mange Minutter efter Starten, før vor Kano laa halvt kæntræt i en Strømhvirvel, som truede med at fylde den med Vand, og vi maatte ud at hjælpe den paa ret Køl, og nogle



G. M. Dyolt fot.

Indianere af Kampassstammen fra Peréné.

Øjeblikke senere strandede en af Flaaderne paa en Sandbanke, saa det tog nogen Tid at bringe den flot igen. Et Par Dage lykkedes det os at holde vore allervigtigste Sager tørre, men det varede ikke ret længe, før alt var gennemblødt af Vand. Saa kom de store Vandfald, hvor Sagerne for en stor Dels Vedkommende maatte bæres over stejle Klipper, medens flere af Flaaderne forulykkede. For at lette Flaaderne maatte vi vandre store Strækninger langs Bredden, et besværligt Arbejde, særligt naar man maatte klatre op og ned af Klipperne og med Skovkniven hugge sig Vej gennem Slyngeplanterne. Jeg maa udtale min varmeste Beundring for Indianerne; det er ikke let at styre de klodsede Flaader gennem Hvirvlerne. Naar man ser disse Mænd vandre over Sten og gennem Skov med en vældig Byrde paa Ryggen, eller naar de kæmper med de skummende Hvirvler for at redde

et kæntræt Fartøj, bliver man deres Ven for Livstid.

Det varede derimod en Tid, inden vi kom i Berøring med de vilde Indianere. Vi passerede ved Floden flere Hytter, omgivet af Plantninger, men de var forladte. Nogle meddelte, at Indianerne var flygtede for den store Ekspedition, men dette forekommer mig usandsynligt; de fleste Hytter var virkelig ubeboede, og de nuværende Bopladsler ligger oftest i nogen Afstand fra Floden oppe mellem Klipperne. Fra var Lejr ved Udløbet af den betydelige Biflod Aoziqué gjorde jeg, ledsaget af en hvid Følgesvend, som før havde opholdt sig blandt Campasindianerne, og et Par Indianere, en Afstikker til en saadan Boplads. »Vejen«, en næsten skjult Sti, gik ret op ad Bjærgtet. Det havde regnet, og det røde Ler var slibrigt som Sæbe. Man kan ganske vist, hvis man vil, gribe fat i Grene og Stammer med Hænderne, men man gør det ikke gerne, for mange af Lianerne er skarpttakkede, ligesom flere Stammer, og ikke stort bedre end Takkerne er de Skarer af Bidemyrer og andre ubehagelige Insekter, man ofte faar paa sig, naar man griber fat i en Gren. Det var midt paa Dagen, og der herskede en trykkende Hede, og tilmed var det min første længere Vandring til Fods i tropisk Urskov. Hvor langt kunde der være? »Nær, ganske nær«, sagde Indianerne, som imidlertid snart forlod os for at skynde sig med at forberede vor Modtagelse. »Nær« skulde det være, men stadig gik Vejen opad, og mig forekom det, som skulde det aldrig faa Ende. Til sidst gik ogsaa min peruanske Følgesvend i Forvejen, han var gammel Skovmand, medens jeg maatte kravle langsomt videre. Pludselig kom en Indianerkvinde, der var udsendt for at møde mig, og som bar en Kalabasskaal i Haanden, fyldt med en grumset Vædske. Jeg vidste, hvad det var, Indianernes bekendte »mazate«, tilberedt af Majs og Yuca, som tygges af gamle Kvinder og spytted ud i et Trætrug, hvor det faar Lov til at gære, men i Øjeblikket var det mig ligegyldigt, hvad det var. Ingen Drik kunde smage mig bedre, og i hvert Fald hjalp det noget. Pludselig aabnede Udsigten sig over vældige Vidder, Klipper, Bjærg og Dale dækket af Skov. Barometret viste, at jeg trods den tropiske Solhede var steget 600 m til Vejrs — intet Under at jeg var træt. Men nu var jeg ogsaa ved Maalet. Paa en lille Afsats laa tre Bygninger, hvoraf hver bestod af 6 Træstolper, som bar en Beklædning af



G. M. Dyott fot.

Indianerkvinde fra nedre Perené.

Palmeblade. Det ene er Mandens og Familiefadrens Hus, det andet, noget større, er indrettet til hans tre Hustruer og Børn, medens det tredje er reserveret besøgende Nattegæster. Husgeraadet er saa enkelt som vel muligt. I Mandens Bygning findes et paa Stolper opført Stillads, som tjener saavel til Seng som til Siddeplads, og hvor nu de hvide Besøgende blev indbudt til at sidde. I Kvindehuset savnes denne, og man sidder paa Palmemaatter, anbragt paa Jorden. Klædedragten er saavel for Mand som Kvinden en lang, vid Kappe »Cuscha«, eller Skjorte af brunligt Bomuldstøj, den samme forøvrigt som vore Ledsagere fra Plantagen bar, ogsaa Prydelserne er meget enkle, for Mændene en flettet Hovedring med nogle indstukne Fjer. Fotografens bortkastede Filmsrester var ved Ekspeditionen et efterstræbt Surrogat. Lerkar fandtes næppe, derimod Kalebasser og flettede Kurve. Samtalen gik noget knudret, men vi blev budt paa Yuca og Chicha, og det lykkedes os ved Bytte at faa nogle af vore Værter Brugsgenstande, der medførtes, da vi nogle Timer senere begav os paa Hjemrejsen. Det gik betydeligt lettere med Nedstigningen, og jeg var glad ved atter at skulle begynde Flodrejsen.

I Virkeligheden begyndte vi den besværligste Del af Flodrejsen, uden at jeg dog skal opholde mig ved den. Den 27. September naaede vi den Plads, hvor Perené fra Syd møder den betydelige Biflod Pangoa, kun nogle Kilometer ovenfor det Sted, hvor den forener sig med Enefloden og med denne danner Tambo, den ene af Ucayalis og dermed den vigtigste og længste Amazonegrens to Hovedarme. Her bestemte vi at hvile ud i nogle Dage;

Temperaturen i Skyggen steg til 37°, og under Teltdugen var der endnu betydelig varmere. Her kan man sige, at Floden begynder at blive sejlbar, selv om det endnu er med stor Vanskelighed; Franciskanermissionærerne, som arbejder i Pangoa-dalen, har derfor i den sidste Tid anlagt en primitiv Ridesti. Den 1. Oktober indtraf paa denne Vej den til vor Afhentning udsendte Afdeling med Ride- og Lastdyr. Nu kunde vi altsaa optage vor Tilbage-march. Nogle Mil højere oppe ved Rio Negroflodens Munding ligger den første større Missionsstation. Det er et udmærket Arbejde, der her udrettes under store Vanskeligheder; endnu for nogle Aar siden blev en nærliggende Missionsstation overfaldet af vilde Indianere, regelmæssigt belejret og nedbrændt. Længere oppe træffer man adskillige Plantager, hovedsagelig anlagt med Sukkerdyrkning for Øje, men endnu ikke særlig lønnende. Der ophører ogsaa Campasindianernes Omraade: de fleste Arbejdere i disse Plantager er Bjærgindianere, som lokkes ned i Skovene, der, jo mere man stiger opad, efterhaanden taber sin tropiske Natur.

Og nu staar vi atter rede til at passere denne Naturgrænse, hvis Indtryk bogstaveligt hver Gang puster sig ind i Sindet. Det maa ogsaa siges, at vi alle befandt os i en Tilstand af den yderste Nervøsitet. Helbredstilstanden havde under hele Flodrejsen været god, men i Lejren ved Pangoa udbrød der trods al Forsigtighed en Malariaepidemi, som bredtes fra den ene til den anden, og i enkelte Tilfælde viste meget alvorlige Symptomer. Vejen var i og for sig daarlig og nu efter en Tids Regn stedvis livsfarlig, og vore Heste var magre, fulde af Saar og aldeles udmattede af det 500 km



G. M. Dyott fot.

Ejendommelige Pælebygninger ved nedre Perené.

lange Ridt. Og nu kom hertil den pludselige Overgang fra tropisk Hede til Højfældets Kulde. Den 7. Oktober sadlede vi Hestene i en Bananlund, 30 Timer senere opslog vi vor Lejr højt over Trægrænsen i næsten 4000 m's Højde i en øde lille Stenhytte uden Vinduer og uden Dør, og hvor Vandet omkring os om Natten frøs til fast Is. Nogle faa Vinterklæder var medbragt af Hesteafdelingen, men ikke tilstrækkeligt til en saadan Kulde. Selv en Svensker maatte nu bide Tænderne sammen, og hvad maatte saa ikke de slakkels Peruanere tænke. Og hvilket Indtryk gør ikke den af Kulde og Storm forpiskede Vegetation efter den tropiske Urskov. Endnu en Stund gaar Vejen opad gennem et Pas, og der paa det fladt afskaarne taarn- og murlignende Sidefjæld ved omtrent 4500 m's Højde træffer vi en mægtig Gletsjer af ægte norsk Pladetype, en yderst interessant Iagttagelse paa dette Omraade. Saa er vi da oppe i Højfældet, dybt nede i Dalen ligger Farmer og Indianerlandsbyer; da Vejen bærer ned til disse, maa vi atter klatre højere til Vejrs. Den 12. Oktober naaede vi Jærnbanelinien ved det berømte gamle Ocopakloster, hvor vi atter skal smage Civilisationens Liv, og et Par Dage senere var vi i Lima.

Den antarktiske Vaar var allerede langt fremskreden, og der var ingen Tid at give bort for vore Arbejder i Patagonien, men et Par Uger maatte vi endnu dvæle i Lima, inden vi kunde komme videre. Vor Rejse gik nu til Valparaiso og Santiago, da det først drejede sig om at opnaa den chilenske Regerings Understøttelse for de Arbejder, som egentlig var Hovedformaalet for vor Rejse, Studierne ved Randen af Patagoniens højeste Højfælds-omraader. Her strækker sig delvis helt ud til Kysten et af de aller mindst kendte Omraader i hele Sydamerika, en af Jordens endnu uberørte Flader. Og alligerel byder denne Egn en enestaaende videnskabelig Interesse ved den vældige Ismasse, som dækker samme, og som med sine Udløbere naar ned til Havet allerede lidt sydfør 45° s. Bredder, hvorved den, fraset en Afbrydelse i Bakerkanalens mægtige Sænkning, synes at danne et sammenhængende Felt af næsten 700 km's Længde, fra Huemulesfloden i Nord til Ultima Esperanza i Syd. Det er Jordens mest vidtstrakte Ismasse udenfor Polarregionerne, og er end ikke overtruffet i Alaska, hvor dog Fjældene er højere og Afstanden til Polen meget mindre, og man kan forstaa, at den, som kun har set den paa Kortet, giver den Navnet

»Den patagoniske Indlandsis«. Studiet af denne Is og Betingelserne for dens Oprindelse burde være af særlig stor Interesse, men hidtil er der udrettet meget lidt i denne Henseende. Selv var jeg blandt dem, der allerede i 1896 østfra naaede dets Rand, som senere fra begge Sider blev naaet af flere Forsknings-ekspeditioner, og en tysk-argentinsk Ekspedition var tilmed i det sydøstlige Hjørne trængt et Stykke ind paa Isen, men nogen egentlig Undersøgelse af denne havde endnu ingen udført. Dette kan jo synes mærkeligt, men Aarsagen er let at forstaa for den, som kender noget til denne Region med det uhort vanskelige Klima. Dog til dette Spørgsmaal skal jeg snart komme tilbage.

Endnu vigtigere end i Peru var det for os her at opnaa den chilenske Regerings Hjælp, thi kun derved kan en Ekspedition, som ikke har eget Fartøj, naa dette Omraade. Men Chiles Regering er kendt for at være hjælpsom mod fremmede Forskere, og trods store indre Vanskeligheder, økonomisk Depression og Kulstrejke, modtoges vi med den allerstørste Velvilje og fik snart Tilladelse til at følge med et Fartøj, som gik ud for at proviantere de patagoniske Fyr, og landsættes paa det Sted, vi selv vilde udse, for siden efter aftalt Tid at afhentes samme Sted. Men det gjaldt at finde den rette Plads, thi hvor vi en Gang var landsat, maatte vi ogsaa regne med at blive, og i uheldigste Tilfælde kunde vi risikere slet intet at faa udrettet. Omtrent ved 46½° s. Br. ligger den mærkelige, ofte i Litteraturen omtalte San Rafaelgletsjer, som fra en snæver Dal kageformet breder sig ud i en næsten cirkelrund, af Kælveisstykker opfyldt Indsø. Endnu lidt sydligere trænger en meget større Isstrøm, San Tadeogletsjeren, frem fra Bjærgkæden. Gletsjerens skinnende hvide Masse ses langt ud i Havet, men den var aldrig naaet af nogen Ekspedition, og den var ukendt fra sit Udspring til sin Afslutning, skønt man har troet, at dens Tunge naaede ned i utilgængeligt Sump-land. Direkte at naa den fra Fronten maatte synes meget vanskeligt, og jeg besluttede mig til at forsøge et Flankeangreb. Umiddelbart sydfør San Tadeogletsjeren og parallelt med denne trænger fra den mægtige Penasgolf den lille Kellyfjord sig ind i Landet, betegnet i Beagleekspeditionens Arbejde som et af de ødste og vildste Steder paa denne øde Kyst. Tillokkende var den altsaa ikke, men her kunde vi dog finde en beskyttet Plads, hvor vor Udrustning kunde landsættes, og hvorfra

Jeg senere kunde forsøge at trænge frem over Fjeldet til Isranden. Havde vi rigtigt Held med os, kunde vi maaske i et højere Niveau finde jævne Is, som ikke lagde for store Hindringer i Vejen for en længere Isvandring.

Jeg skal imidlertid ikke spille Tiden med udførlige Skildringer fra denne Periode. Vi landede i Kelly et Par Dage før Jul, den 20. December, ved Foden af en brat Bjærgvæg. Den værste Hindring for en Fremtrængen ind i Land er her ikke Bjærgskrænterne, men Skoven. Trævæksten, overvejende Bøg med eviggrønne Blade, er efter vore Begreber lave og krogede med Stammer, som i Virkeligheden er ret spinkle. Men man skulde ikke tro det, naar man ser dem: næsten overalt



Nordenskjöld fot.

Telt i Urskoven ved Kellyfjorden i Sydpatagonien.

er de overbevoksede med et Lag af Mos og Urter, som vokser med overordentlig Yppighed, saa at Stammerne kunne faa en tilsyneladende Omkreds af 5 Meter eller mere. Mellem Træerne trives en tæt Undervegetation af høje, tornede Buske og af mægtige Bregner af forskellige Arter under hvilke Jorden er bevokset med en ualmindelig tæt Maatte af Ris. Men forøvrigt ser man slet ikke Jordsmonnet, over det ligger et Virvar af Grene og Stammer, som paa Grund af den langsomme Formuldnings kan samles i lange Tider, og som af Vegetationen flettes sammen med Trærødderne til en Maatte, som overfladisk set synes blød og jævn, men naar man vandrer eller kravler henover den, er man ikke sikker paa, hvad Øjeblik det skal være, at havne i en Afgrund. At trænge frem uden Økse eller Skovkniv er ofte næsten umuligt, og det ligger nær for Haanden at drage en Sam-

menligning med de tropiske Skove, hvori vi for saa kort Tid siden vandrede. Jeg ved næsten ikke, hvilket Omraade jeg skal foretrække, naar det gælder Vanskeligheder. Selve Jordsmonnet syntes mig besværligere i Patagonien, men de sejge og undertiden tornede Lianer fattes naturligvis aldeles her. Nogen direkte Lighed med den ægte tropiske Skov kan man forøvrigt næppe tale om, men vel med de østperuanske Bjærgskove i Taageregionen ved et Par Tusind Meters Højde ogsaa der frembyder en Rigdom paa Mosser og Bregner.

Man har længe vidst, at Klimaet her er koldt og fugtigt: det er Grunden til den megen Is og den yppige Vegetation. Vi var heller ikke overraskede, da Regnen strømmede ned de første Dage, det maatte vel blive bedre, og vi anvendte Tiden til Smaaekskursioner i Omegnen. Men da det ikke blev Opholdsvejr, maatte vi i Regnen begynde at hugge os Vej gennem Skoven opad Bjærgskraaningen. Det var et flere Dages drøjt Arbejde, men det gik dog, og vi blev glad overrasket, da vi traf Skovgrænsen ved den uventet lave Højde af 250 m. Senere gik det bedre, selv om vi endnu maatte over en skovbevokset Dal, og selve Nytaarsaften naaede Pallin og jeg op paa en dominerende Top med Udsigt ud over Isen. Saa hengik en Uge med haardt Arbejde, men heldigvis i bedre Vejr, medens vor Udrustning i flere Etapper over et 700 m højt Bjærgpas transporteredes frem til Iskanten. Her blev jeg med Pallin og Bäckman, medens Rosen og vore tre Skovhuggere fra Chile vendte tilbage til Stranden. Nu skulde selve Isarbejdet begynde, men netop fra denne Dag begyndte en Regnperiode af enestaaende, uimodstaaelig Intensitet. Dag og Nat strømmede Regnen ned ved lav Temperatur, her oppe ved 400 m's Højde ofte kun nogle faa Grader over Nul. Det er under saadanne Forhold ikke let at vove sig langt ind paa Isen, og Besværlighederne for en Isvandring er store. Isen er endnu her i stærk Bevægelse, og er mange Steder gennembrudt af yderst brede og dybe Revner, og i Særdeleshed er det næsten umuligt at passere Sidedalene, da der ofte i disse danner sig store Søer. Man kan heller ikke komme langt frem paa Morænemarkerne langs Isranden. Efterhaanden fik vi dog gennemført en Undersøgelse af det nærmeste Omraade og kortlagt den mægtige, milebrede San Tadeogletsjer, en af Jordens største Isbræer udenfor Polarkredsen. I hvert Fald ligger nu Nedisningens Karakter ganske klar. No-

get, der kunde kaldes Indlandsis, findes slet ikke her, men Bjærgkæden, som her naar en Højde af over 3000 m, er isklædt til en Grad, som man ellers kun finder i Polaregnene. Dalgletsjerne dannes ved at flere Arme løber sammen og staa ofte ved Længdedale i Forbindelse med sine Naboer, men uligt den ægte Alaskatype (Malaspina-gletsjeren) danner de ingen sammenhængende Forlandsisfelt.

Da vor Proviant efter 3 Ugers Forløb var opbrugt, og Vejret ikke vilde blive bedre, vendte vi atter tilbage til Hovedlejren, hvorfra vi snart brød op igen for at forsøge ogsaa fra den store Dal, som aabner sig i Fjordens østligste Del, at trænge



Nordenskjöld fot.

Pallin og Bäckmann paa San Padeogletsjeren.

frem til Isen. Det regnede jævnt, og efterhaanden lærte man at forstaa denne Natur med dens artfattige Flora og Fauna, hvor kun Frøerne syntes at trives, og vaade fra oven, og som oftest helt gennemblødte, vandrede vi over vaade, gængende Kær eller gennem stadig regnvaade Skove, saa man tilsidst følte sig selv som en Amfibie, som deler sin Tilværelse mellem Vand og Land. En mærkelig Foreteelse er de druknede Skove, vældige opretstaaende Stammer, som fylder og fuldstændig afspærrer de nedre Flodløb, en meget vanskelig forklarlig Foreteelse, men i hvert Fald et Bevis paa en sen Landsenkning.

Virkelig betydningsfulde er de meteorologiske Arbejder, som hele Tiden udførtes under Bäckmanns Ledelse. En preliminær Bearbejdelse, jævnført med samtidige chilensiske Observationer, viser, at vi ved 47° s. Br. inde i Fjordens inderste Del, hvor

der dog burde være varmere end paa de ydre Skær (el. Øerne), maa regne med en Gennemsnitstemperatur i den varmeste Maaned af 10°, eller noget derunder, altsaa lige saa lavt som ved Polargrænsen. Samtidig var Regnmængden i 50 Dage meget nær 1 Meter, betydeligt mere end f. Eks. i Østersøområdet et helt Aar, og det synes sandsynligt, at vi her finder Jordens nedbørrigste Egn udenfor Troperne. Endnu mere, end man tidligere har troet, viser vore Iagttagelser, at Klimaet er koldt og fugtigt, og derfor er ogsaa Nedisningen saa stor. Men en Del Iagttagelser synes ogsaa at vise, at Isen selv gør Klimaet vaadere og koldere, saaledes at en gensidig Indvirken er sandsynlig.

Jeg kan ikke slutte uden at nævne endnu en ejendommelig Iagttagelse. Da vi laa ved Iskanten, havde vi vor Lejr paa en gammel Morænevold, som adskilles fra Isen ved en dyb, opdæmmet, halvcirkelformet Sø af flere 100 Meters Længde. Her paa Kanten af den høje Vold var paa en Strækning af over en Snæs Meter Græstørvene revet op, store Sten var med voldsom Kraft presset frem gennem Gruset, efterladende brede Furer, og flere Kvadratmeter store Tørv var flækkede og omvendte, saa Grønsværet nu laa nedad, og dette var sket saa nylig, at de paa Undersiden endnu var grønne og Bærrene endnu var spiselige. Hvilken mærkelig Kraft havde afstedkommet dette? Det maatte vel være Isen, men det er vanskeligt at sige, hvorledes dette er sket.

Vi maatte vente paa det chilensiske Hjælpefartøj længere, end vi havde tænkt, og Situationen var ikke helt behagelig, da vor Proviant begyndte at blive knap, og det kolde Gletsjervand inde i Fjorden hverken gav Anledning til Fiskeri eller Jagt. I Begyndelsen af Februar begav jeg mig derfor med Rosen ud paa en flere Dages Ekspedition i Haab om at kunne jage Søløver. Det var en spændende Stund, da vi i det tidlige Morgengry, som sædvanligt i Regn og Blæst, opdagede en hel Flok Sælunger, medens vor Baad ude paa Vandet pludselig blev omgivet af de vældige Dyr, der truende rejste Hovederne helt ind over Rælingen. Men hele vort Arbejde var forgæves, da Ungerne var utilnærmelige, og ude paa Vandet kan man ikke skyde disse Sæler, da de straks synker. Men heldigvis fandt vi senere en Plads, hvor en Hjord Søløver var løbet op paa Land, og der var vi saa heldige at dræbe to gamle Tyre. Ladede med Kød kunde vi vende tilbage til Stationen.

Den 9. Februar kom det chilenske Fartøj, og dermed var vor Ekspedition afsluttet, og Turen gik atter hjem til Sverige, men først i Slutningen af April var vi hjemme. Jeg nævner kun i Forbigaaende, at jeg paa Vejen til Patagonien havde en interessant Uge i Araucaneromraadet i Nærheden af Temuco. Hvad jeg ønskede var at faa en Forestilling om, hvorledes dette mærkelige Indianerfolk lever og udvikler sig i Berøring med de hvide, efter at det er blevet helt underkuet. Det lykkedes mig at komme i Berøring med dem saavel i deres Boliger og Arbejdsplads som i Missions-skolen ved Boroa, og jeg var endog til Stede ved en stor Folkefest, en »Guillatun«. En Del Samlinger hjemførtes til svenske Museer.

Hermed har jeg afsluttet Skildringerne om vor Rejse, og der er kun tilbage at sige endnu nogle Ord om vore Resultater. Men jeg maa fatte mig kort.

I det hele er jo vort Program bleven gennemført, vi har foretaget et grundigt Detailstudie af den patagoniske Vestkyst og afsløret en Del af den store Is' Gaader, og vi har lagt vore Profiler over de peruanske Kordilleraer, helt ind i en hidtil ukendt Egn paa Østsiden. Vi har ogsaa gjort morfologiske Studier, og samlet et rigt Materiale af Jordartsprøver, som synes at kunne give interessante Bidrag til Forestaaelsen af den nyere Udviklingshistorie. Men alt dette ligger endnu ubearbejdet, hvilket naturligvis i endnu højere Grad er Tilfældet med vore zoologiske Samlinger.

Jeg har ogsaa særskilt søgt at studere Næringslivet i Peru og dets geografiske Betingelser. Men endog en kortfattet Fremstilling af disse Arbejder vilde fordre større Plads, end jeg her kan disponere over.

Hvad ved man om Gaspar Corte-Reals Opdagelsesrejser?

Af

Overbibliotekar, Dr. phil. Sofus Larsen.

De vidtspredte, for Størstedelen godt gemte Efterretninger om den ældre Corte-Reals eventyrlige Rejse til Grønland og Amerika har jeg tidligere sammenstillet og gjort udførlig Rede for¹⁾. Hans tre Sønner, især den yngste Gaspar, satte meget i Vove for om muligt at finde det Land, hvortil deres Fader ad saa mærkelige Veje var naaet. Hvad vi ved om deres Færd bygger paa en Række Dokumenter og tildels samtidige Beretninger, til hvilke svarer nogle faa Kort fra Begyndelsen af det 16. Aarh., hvis Inskriptioner vidner om, at det netop er disse Begivenheder, de vil illustrere. Det er udelukkende dette Materiale, som her er benyttet; hvad der ellers af Kort fra det 16. Aarh.s Begyndelse sættes i Forbindelse med disse Opdagelsesstogter eller antages at bygge paa Observationer, der skrives sig fra dem, hører i Virkeligheden ikke herhen. Ganske vist drejer det sig ogsaa for deres Vedkommende om Kopier af Kort over tidlige portugisiske Rejser i det nordlige Atlanterhav; men

hvad de fortæller er i alt væsentligt for os mørk Tale, da de tilsvarende Beretninger, altsaa den historiske Nøgle, der skulde aabne Hemmelighedens Døre og vise Vej til Gaadens Løsning, mangler.

Den gamle João Vaz Corte-Real, portugisisk Statholder i Angra paa Terceira, har rimeligvis aldrig ønsket, at Verden skulde faa Besked om det, han havde oplevet som Deltager i Skipperne (3: Admiralerne) Pinings og Pothorsts Togt (c. 1472). Han synes tværtimod at have gemt sin Viden godt og nærmest betraglet den som en nedgravet Skat, hans egne Sønner om muligt engang skulde løfte.

Det var den yngste af dem, Gaspar Corte-Real, der satte Liv og Gods ind paa denne Opgave, hvis Løsning João Vaz formodentlig havde tænkt skulde bringe Slægten Ry og Rigdom; men hans to ældre Brødre støttede ham med store Summer mod Løfte om Andel i Udbyttet, saaledes som det fremgaar af endnu bevarede Dokumenter. At det var ganske bestemte Vink og Anvisninger, den dristige og utrættelige Sømand havde for Øje, fremgaar ogsaa af den tilsyneladende mærkelige Kurs, han følger

¹⁾ Aarbøger for nordisk Oldkyndighed 1919. S. 236 ff.