

Gradmätningsexpedition en 1901.

De Geer, Gerard,

57 B Br.



National Library
of Sweden

Res.
arkt.
Gj

Gradmätningsexpeditionen 1901.

Af Gerard De Geer.

Sedan numera såväl svenska riksdagen som ryska regeringen beviljat nödiga medel för fortsättandet af gradmätningsarbetena på Spetsbergen, fortgå för närvarande i båda länderna ifriga förberedelser för sommarens kampanj. Såväl inom den ryska som den svenska afdelningen af expeditionen kommer i sommar en del af den vetenskapliga personal, som under de hittills utförda arbetena redan tillbragt mer än ett helt år i följd uppe i dessa ogästvänliga trakter, att aflösas af andra forskare. Sålunda kommer lektor E. JÄDERIN, som nu under ej mindre än tre somrar och en vinter ledt de svenska arbetena på Spetsbergen, denna gång ej att medfölja. Som han inför gradmätningsskommittén framhållit svårigheten för en och samma person att stationera vid signalerna uppe på fjällen och samtidigt leda expeditionen i dess helhet, utsåg komittén till hans efterträdare såsom chef för expeditionen icke någon af de blifvande deltagarne i dess astronomisk-geodetiska arbeten utan en annan af sina ledamöter, professor G. DE GEER. Dessutom medföljer, åtminstone under sommarens första del, eller tills arbetena kommit i gång, ännu en af komitténs ledamöter, professor P. G. ROSÉN, och vidare som astronomgeodeter amanuensen T. RUBIN, som deltagit i de två sista sommarexpeditionerna såväl som i öfvervintringen, fil. lic. H. VON ZEPEL, som deltagit i 1898 års svenska förberedande expedition, fil. lic. K. ROSÉN, som i Potsdam särskildt studerat metoderna för pendelobservationer, samt fil. kand. J. EHLERS såsom assistent. Såsom topograf medföljer äfven denna sommar kaptenen vid Älfsborgs regemente N. C. RINGERTZ.

I afseende på fartyg har komittén af docenten O. NORDENSKJÖLD för sommaren förhyrt det bekanta ishafsfartyget »Antarctic», som för detta ändamål repareras och utrustas vid Gamla varvet i Göteborg. Såsom fartygschef medföljer läraren i navigation vid k. sjökrigsskolan, kapten H. O. GYLDÉN med löjtnant A. T. BLOM såsom sekond, båda från k. flottan, hvarifrån äfven den öfriga besättningen erhålles genom urval af manskap, som för expeditionens räkning permitteras. Från Tromsö medtagas omkring sex vid ishafsförhållanden vana handtlångare för vissa förestående båt- och skidfärder. En ångslup samt ett tillräckligt antal ishafs-



båtar komma att medföras; likaså polarkärlar för färder till sådana triangelpunkter, som ej kunna uppnås sjövägen. Däremot medtagas af den svenska afdelningen denna gång, delvis på grund af bristande utrymme, inga draghundar.

»Antarctic» skall vara färdig till afgang från Göteborg den 15 maj, och afresan från Tromsö, där flera af de vetenskapliga deltagarne gå ombord, beräknas försiggå de första dagarne af juni. Om årets is- och väderleksförhållanden blifva normala, torde hemfärden från Spetsbergen företagas omkring eller något före medlet af september, så att hemkomsten kan inträffa mot slutet af samma månad.

Den ryska afdelningen af expeditionen kommer, enligt meddelande från director O. BACKLUND, att begagna samma båda fartyg som de bägge sista somrarne, nämligen »Bakan» och »Ledokol». För den händelse Storfjorden skulle vara tillspärrad af is, medföras 60 draghundar, för att man med deras tillhjälp från landets västkust tvärs öfver inlandsisen skall kunna uppnå de triangelpunkter, som ännu återstå väster och norr om Storfjorden. Man hoppas äfven i år erhålla geologen TSCHERNYSCHEW till chef.

Under förra våren och sommaren utförde de unga ryske vetenskapsmännen en hel följd af sådana färder öfver inlandsisen. Sålunda färdades de upprepade gånger från vinterstationen vid Hornsund till triangelnätets sydligaste punkt, det på inemot 50 kilometers afstånd belägna Keilhaus berg, samt likaså till Hedgehog, där de på båda ställena genom en ihärdighet, som står öfver allt beröm, lyckades fullborda mätningarna. På förra stället uppnåddes detta resultat sålunda först efter mer än tre hela månaders väntan uppe på toppen af den höga och för stormarne synnerligen utsatta fjällkammen. Därmed undangjordes emellertid två af nätets allra svåraste punkter, belägna ute vid Storfjordens af dimma mest besvärade område, där likväl signaler måste insyftas på 110—140 kilometers afstånd, eller de mest betydande inom hela triangelnätet. Detta arbete utfördes af de fyra öfvervintrande geodeterna hrr SERGIEVSKY, VASSILIEV, ACHMATOV och SYKORA, ehuru det först under sommaren kunde fullständigt afslutas.

Under sommaren 1900 voro isförhållandena kring Spetsbergens kuster synnerligen ogynnsamma, i det polarisens sydgräns blifvit förskjuten längre mot söder än vanligt, hvilket mycket försvårade försöken att framtränga utefter landets nordkust, där den svenska afdelningen skulle arbeta. Därjämte neddrefvo betydande massor af drifis mellan Frans Josefs land och Spetsbergens ostkust samt tillspärrade mer eller mindre fullständigt såväl Storfjordens mynning som tidtals äfven trakterna omkring Sydkap och Hornsund. Ännu i början af september träffades mycket drifis mellan Sydkap och Beeren Eiland, där vid denna årstid ej ett enda isstycke brukar förekomma.

Dessa exceptionellt dåliga isförhållanden gjorde, att den ryska sommarexpeditionens fartyg ej förmådde intränga i Storfjorden längre än till Whales head, och detta blott med svårighet. Här landsattes vid triangelpunkten ett observationsparti med hrr KOSTINSKY och PJEDASCHENKO, som också lyckades afsluta mätningarna vid denna punkt så när som på insyftningen af signalen vid kap Agardh, hvilken ej syntes och därför sanno-



likt blåst omkull. Under det nämnda parti vistades på Whales head och fartygen dragit sig ut ur fjorden, afspärrades denna ånyo af drifisen; och först då man afsändt en undsättningsexpedition för att från västkusten förbi inre änden af Van Mijens bay framtränga med kälkar öfver inlandsisen mot sydost fram till Whales head, öppnade sig en ränna genom drifisen, så att observationspartiet med fartyg kunde afhämtas, innan kälkexpeditionen hunnit fram. Denna senare tillryggalade den sammanlagdt öfver 100 km. långa vägen tvärs öfver landet fram och åter på fem dagar och lämnade ett nytt vittnesbörd om möjligheten att på detta sätt uppnå triangelpunkterna. Det var också just i detta syfte som omgifningarna kring västkustens längst in i landet nående fjordar, såsom lämpliga utgångspunkter för sådana färder, särskildt blifvit inlagda på den karta i skalan 1 : 400 000 öfver gradmättningsnätet på Spetsbergen, hvilken på våren 1900 jämte flera specialkartor öfverlämnats åt de båda expeditionerna, och hvilken i förminskad skala finnes intagen i tredje häftet af Ymer för samma år. Till denna karta hänvisas äfven för de i detta meddelande omtalade lokalnamnen.

Ännu en eller snarare två isvandringar utfördes under sommaren af ryssarne enligt den i samma häfte af Ymer framställda planen, nämligen från det inre af Billen bay öfver Nordenskiölds glacier till den föregående sommar uppsatta signalen på Svanbergs berg, där fullständiga mätningar utfördes så när som på syftningen till kap Agardh, hvars signal ej heller från detta håll kunde urskiljas. Däremot insyftades varden på östra änden af Edlunds platåberg, och det synes väl kunna ifrågasättas, om ej denna varde borde intagas bland nätets triangelpunkter i stället för Hellwalds berg, där ännu ingen signal är uppsatt. Man skulle i så fall nu hafva samtliga triangelpunkter fastställda och försedda med signaler. Från Edlunds berg syftas direkt till såväl Thumb point som kap Lee och blott för kontrollens skull till Förväxlingsudden, där man ej ens skulle behöfva att stationera.

Från Svanbergs berg fortsatte de ryske vetenskapsmännen, hrr VASILIEV och HELGE BACKLUND, med sina hundslädar färden till Chydenius' berg, som från detta håll lyckligt uppnåddes och som bebyggdes med en större stenvarde. Den härför utvalda, lämpligast belägna toppen ligger omkring tre kvarts mil ostsydost om den punkt, där på ofvan omnämnda karta Newtontoppen är utmärkt. För sammanbindandet af varden på Chydenius' berg med Svanbergs signal uppsattes en half nymil nordnordost om den senare en hjälpsignal, från hvilken mätningar ännu ej äro utförda. I närheten af hufvudsignalen kvarlämnades därför en depot med ungefär en månads proviant. Däremot behöfver Chydenius' berg ej vidare besökas, blott från omgifvande signaler insyftas.

Inom Storfjorden återstå sålunda för närvarande arbeten vid följande punkter: *Kap Agardh*, där signalen först af allt måste återuppsättas. Om ishinder möta inom Storfjorden, torde man åtminstone fram i juli månad kunna uppnå Isfjordens ostligaste gren, Tempelbay, samt därifrån med hundslädar färdas fram öfver södra delen af von Postglacieren, hvilken åtminstone 1896 härstädes företedde en sprickfri och för sådana färder gynnsam yta. Från dess östra del ställes färden mot sydost öfver

snöfälten i landets inre ned till kap Agardh, där det torde få bero på omständigheterna, huruvida blott en stenvarde uppsattes noga på den kullfallna signalens plats eller huruvida äfven en hjälpvarde bör anordnas på den stympade bergkonen ostnordost därom. Vidare besökas *Svanbergs hjälpsignal* samt *Edlunds berg* och möjligen också *Thumb point*, som, för den händelse Björnsundet är fast tillfruset, under vissa förutsättningar skulle kunna uppnås landvägen från sydväst.

Whales point åter måste gifvetvis besökas med fartyg, och här återstå syftningar såväl till Keilhaus berg, Whales head och eventuellt till hjälppunkten vid kap Agardh som äfven till ännu ej uppsatta signaler för nätets förbindelse med den ryska basen, hvilken därjämte härstädes skall uppmätas. I samband därmed måste också *Whales head* ånyo besökas såväl för nämnda förbindelse som för insyftning af kap Agardh.

Inom norra delen af nätet är basmätningen och dess förbindelse med nätet helt och hållet färdig och nödiga mätningar utförda vid två af nätets triangelpunkter, Hekla hoek och Celsius' berg, hvaremot alla öfriga punkter ännu återstå, då den sista sommarexpeditionen icke lyckades uppnå någon af desamma. Enligt den år 1898 för denna del af nätet uppgjorda och på den anförda kartan återgifna planen skulle sålunda, oberäknadt *Thumb point*, de inom nätets norra del återstående punkterna uppgå till tio stycken. Af dessa torde dock kap Torell, såsom strängt taget öfverflödigt, under nuvarande förhållanden saklöst kunna utelämnas, och i nödfall torde detta också kunna ske med de båda punkterna på Valdenön och Parrys ö. Måhända kunde också tid sparas därigenom att man till nordlig slutpunkt för nätet valde en annan punkt än den svårtillgängliga *L. Table Island*.

Utom de ofvan omtalade återstå därför i hvarje fall följande punkter: *L. Table Island*, eller en annan punkt i dess ställe, *Extreme hoek*, *Kap Hansteen*, *Forsius' berg*, *Fansharve*, *Lovéns berg* och *Svaria berget*.

Kunde man sålunda inskränka de härstädes återstående punkternas antal till sju, så ökades tydligen på samma gång utsikterna att på en sommar kunna afsluta det lika omfattande som vanskliga arbetet, ehuru detta i hvarje fall är möjligt blott under den förutsättningen, att is- och molnförhållandena blifva så pass gynnsamma, att den beräknade arbetstiden verkligen kan tillgodogöras.