

Toninger af alt omgivende Land, hvorefter der med Theodolith er skaaret til alle kjendelige Punkter. Overalt, hvor det har kunnet lade sig gjøre, er Maalepladsen lagt et Stykke til Fjælds, hvorved Afstanden til alle kjendelige Punkter i Havstokken er bestemt gennem Depressionsvinkler. Der er endvidere som oftest maalt Højdevinkler til alle kjendelige Fjældtoppe. Fra alle Maalepladser er der saa godt som altid taget Solazimuth, og, naar Vejret tillod det, er der som yderligere Hjælpemiddel taget Fotografier af alt omgivende Land. Samtidig med Azimutherne er der taget Pejling med et fintmærkende Kompas, hvorved Misvisningen bestemtes. Maalepladsernes Højde er bestemt ved Hjælp af tre gode Aneroidbarometre.

Endvidere er der stadig fra Baaden tegnet saa detaljerede Skitser af Kysten, som de forhaandenværende Omstændigheder have tilladt. Skitserne ere ledsagede af Pejlinger og Vinkelmaalinge, naar dette har kunnet lade sig gjøre.

Paa den i 1898—99 berejste Strækning have disse Lommebogsskitser saa godt som ingen Anvendelse fundet ved Tegningen af Kortet. Paa denne Strækning findes der nemlig en Del Øer, der i Forbindelse med andre gunstige Forhold ved Valget af Maalepladser har gjort, at Skæringerne fra de forskjellige Maalepladser forløbe hinanden paa hele den berejste Strækning.

Paa den i 1900 berejste Strækning have derimod

Lommebogsskitserne fundet en udstrakt Anvendelse ved Kortets Tegning. Langs denne Strækning findes der nemlig lige fra Kap Dalton til Kangerdlugsuak kun en eneste Ø, Strømøen, der tilmed er utilgængelig, og Næssene mellem Fjordene ere gennemgaaende stejlt affaldende mod Havet. Valget af brugbare Maalepladser, hvorved man gennem en Skæring faar en større Del af Kysten bestemt, har derfor været meget vanskeligt. I kartografisk Henseende har jeg derfor fortrinsvis lagt Vægt paa at faa Kystens Hovedretning, Yderkysten, Forbjærgene, Fjordenes Beliggenhed og Hovedretning samt Bræernes Antal bestemt saa nøjagtigt som muligt, medens Detaljemaalinge af de mange Fjorde kun sjældent have kunnet lade sig udføre. Og mange af disse Fjordes Dybder er kun bestemt ved fra Baaden at pejle og maale Vinkler.

Paa de Steder, hvor vi, tvungne af Isforholdene, have været nødsagede til at fjerne os fra Kysten, er der paa Isen foretaget astronomiske Observationer eller Vinkelmaalinge til kjendte Punkter, hvorved Pladsen bestemtes. Dernæst tegnedes der Toninger af det omgivende Land og maales rundt med Prismecirkel.

Det vil af det Foregaaende ses, at den sydlige Del af den berejste Strækning gennemgaaende er nøjagtigere opmaalt end den nordligere Del, men i det Hele taget vil der selvfølgelig være meget at komplettere, saafremt Kysten skulde blive gjort til Gjenstand for yderligere Undersøgelser.

Literaturanmeldelse.

Sven Hedin: „Die geographisch-wissenschaftlichen Ergebnisse meiner Reisen in Zentralasien 1894—1897“ (Ergänzungsheft Nr. 131 zu A. Petermanns Mitteilungen. Gotha. Justus Perthes 1900. 4^o).

I dette smukt udstyrede Værk paa fire hundrede tætrykte Kvartsider har Dr. Hedin publiceret en stor Del af de videnskabelige Iagttagelser, som han har gjort paa sine Rejser i Centralasien. Værket, der ledsages af 6 udmærkede Kort i Maalestokken 1:1,000,000, indeholder i Dagbogsform en udførlig Fremstilling af hver enkelt Dags Iagttagelser og giver et godt Begreb om Forf. storslaaede Flid og Energi under de vanskeligste Forhold.

Bogen, der kan betragtes som et videnskabeligt Supplement til Dr. Hedin's Rejsebeskrivelse og en Text til de medfølgende Kort over Forf.'s Rejseruter, inddeles

i 6 Afsnit: 1) Om Rejsen fra Kaschgar over Khotan til Korla; 2) om Lop-nor og Omegn; 3) Kwenlun-Bjærgenes Nordside; 4) Ørkenen Takla-makan; 5) det nordlige Thibet og 6) Egnene ved den øvre Hwang-ho. Hvert enkelt Afsnit indeholder en saa stor Rigdom af Iagttagelser over disse Egenes fysiske Geografi og Topografi samt om Indbyggernes Kultur og andet, at Indholdet slet ikke kan refereres i en kort Meddelelse, men vi maa henvise Læserne til selve Originalarbejdet.

Dr. Hedin har ikke blot med stor Flid samlet et omfattende Materiale af Iagttagelser over de topografiske Forhold, men han har ogsaa ved sine store Sprogkundskaber været i Stand til at skaffe sig Oplysninger om alt muligt vedrørende Indbyggernes Næringsveje og Kulturforhold. Paa sine Vandringer i Øst-Turkestans Ørkener samler Forf., som Forholdene førte med

sig, en Mængde Oplysninger om Sandflugt og Sandklitter, om Klimaet og Flodernes Dybde, Strømforskel, Vandmængde og Forandringer. Disse Forhold have ikke blot en stor geografisk Betydning, men ogsaa en gennemgribende Indflydelse paa Indbyggernes Historie og Kultur.

Af stor videnskabelig Interesse er Dr. *Hedin's* Løsning af *Lob-nor Problemet*, der i sin Tid gav Anledning til en Polemik mellem de to største Kjendere af Centralasien, General *Prschevsky* og Friherre *F. von Richthofen*. Værket indeholder en udførlig historisk og geografisk Skildring af Lop-nor Gruppens Udvikling og Forandringer efter evropæiske og kinesiske Kilder samt efter egne Undersøgelser og Oplysninger hentede hos Indbyggerne. Ikke mindre interessant er Dr. *Hedin's* Beskrivelse af hans besværlige to Maaneders Rejse gennem det nordlige Thibet ad den kolossale Længdedal, der ligger i en Højde af 4880 m. (70 m. højere end Montblanc) mellem Arkatag og de vestlige Koko-schili Bjerge. Her opdagede han en Række Søer, som han undersøgte og kortlagde, og gjorde desuden en Mængde værdifulde, geologiske og morfologiske Iagttagelser.

Efter at Bjergene vare overskredne, rejste Dr. *Hedin* tværs over Tsajdam til Kuku-nor. Her giver han, ligesom andre Steder, en Mængde Oplysninger om Topografien, men fik dog ogsaa Tid til at gøre forskellige kranologiske Maalinger paa de mongolske Indbyggere. Tsajdam ligger 1500 Meter højere end Tarim-Bækkenet og bestaar for stor Del af en Saltørken, medens Flyvesandsdannelserne ere ubetydelige. Flodomraaderne i Øst-Turkestan ere forholdsvis godt dyrkede og frugtbargjøres ved Kanaler, men i Tsajdam er det dyrkede Areal forsvindende; her findes ingen Byer, og Indbyggerne ere næsten alle Nomader. Beskrivelsen af Rejsen gennem de bedre kjendte Egne Kansu, Alaschan og Ordos er mere kortfattet, men indeholder dog mange nye Iagttagelser af forskjellig Slags.

Foruden Rejseiagttagelserne indeholder Dr. *Hedin's* Bog flere mindre Afhandlinger. Han har saaledes skrevet en kort Oversigt over Højdeforholdene og en lang Liste over østturkestanske, djaggatai-tyrkiske Stednavne, som oftest med Oversættelse, en udmærket god Vejledning for Kartografer, der beskæftige sig med disse Egne. Flere kjendte Videnskabsmænd have bearbejdet *Sv. Hedin's* Samlinger. Dr. *N. Wille* i Kristiania beskriver Alger fra det nordlige Thibet; *W. Botting-Hemsley* og *H. H. W. Pearson* Fanerogamerne; Dr. *H. Bäckström* har bestemt Bjergartproverne og

særlig skrevet om nyvulkanske Bjergarter fra Thibet; Dr. *G. de Geer* har undersøgt Sandprover fra Taklamakan, og Dr. *B. Hassenstein* skriver tilsidst en udførlig Redegjørelse for Kortenes Konstruktion.

Rejsernes Hovedarbejde er nedlagt i Dr. *Sv. Hedin's* ualmindelig nøjagtige Itinerar-Maalinger af den 10,500 Km. lange Rejserute, som Dr. *B. Hassenstein* har afsat paa det fortræffelige Kort over Højasien i sex Blade, der ledsage Bogen. Paa disse Kort har Dr. *Hassenstein* samlet alt, hvad der for Tiden vides om disse Egnes Topografi paa en mønsterværdig Maade, og han kan ikke noksom rose den Dygtighed, Taalmodighed og Energi, som Dr. *Hedin*, ofte under de allerstørste Farer og Besværligheder, har vist ved sine Itinerar-Maalinger. Originalmaterialet bestod af ikke mindre end 550 Blade med en Mængde Landskabsskitser og Tusinder af Pejlingstal. Enhver, der kjender den Slags Maalinger, véd, hvilken Selvfornægtelse, der hører til daglig, hver eneste Time og ofte saa godt som hvert Øjeblik, gennem Maaneder og Aar at gaa med Kompasset i Haanden og have Tanken henvendt paa hver Krumning i Rejse-linjen og hver Forandring i Terrænet for senere, træt og udaset af Dagens Anstrængelser, om Aftenen i Teltet at rentegne og indføre Materialet i Stedet for at tage sig den nødvendige og fortjente Hvile. De astronomiske Positionsbestemmelser, der skulde støtte Itinerar-Opmaalingerne, ere desværre kun faa, fordi en Øjensygdom, Dr. *Hedin* paadrog sig under Bestigningen af Mustag-ata, kun tillod ham faa Observationer. Dr. *Sv. Hedin's* Højdemaalinger og meteorologiske Iagttagelser, der bearbejdes af Dr. *Eckholm* i Stockholm, ere endnu ikke udgivne. Ligeledes maa alle Geografer med Spænding imødesee Publikationen af de videnskabelige Resultater af Dr. *Hedin's* farefulde Undersøgelsesrejser i Pamir samt hans nøjagtige Opmaaling af den vældige Mustag-ata's Gletschere, som skal være noget af det Bedste, der kjendes i den Retning.

T.

Isforholdene i de arktiske Have 1900. Bearbejdet af *V. Garde*, Kaptajn i Flaaden. Paa Opfordring af den VII internationale geografiske Kongres i Berlin i 1899 og støttet af dennes Forretningsudvalg har det danske meteorologiske Institut søgt at tilvejebringe Oplysninger om den arktiske Drivis i alle de Farvande, som befares af Skibe. I Lighed med tidligere Aar er det lykkedes for de atlantiske Ishaves Vedkommende, hvorimod det, som der meddeles, kun delvis er lykkedes for Bering og Beaufort Harenes Vedkommende, fordi man ikke naaede at tilstille de amerikanske Fangst-