

mod Nord til det japanske Hav. Fra Osaka, Kobe og Hiogo, hvor Jordrystelsen vel mærkedes stærkt uden dog at anrette særlig Ødelæggelse, tog Virkningen stadig til lige til Nordkysten; i Ikuno blev nogle Skakter i Sølvbjergværket beskadigede; de 2 Byer ved Nordkysten, Tojoka og Kinosaki, blev næsten helt ødelagte af Rystelserne, og de i de sammenstyrtede Huse opstaaede Ildebrande; en Flodbølge anrettede ligeledes en Del Skade ved Kysten. Flere Hundrede Mennesker omkom. I de efter Hoved-Jordskælvet følgende Dage mærkedes stærke Efterstød.

(Hettner: *Geogr. Zeitschr.* 4. Hefte 1925).

Jernbane i Marokko.

Banelinien Casablanca—Rabat er nu farbar for Damplokomotiver; elektrisk Drift er endnu ikke mulig.

(Hettner: *Geogr. Zeitschr.* 4. Hefte 1925).

Dæmning i Nilen.

Den store Makuar-(Makwar)-Dæmning i den Blaa Nil, omtrent 280 km ovenfor Khartum, er nu fuldendt; den skal muliggøre kunstig Vanding, ved Hjælp af hvilken Gesireh-Bækkenet kan udnyttes til Dyrkning af Bomuld.

(Hettner: *Geogr. Zeitschr.* 4. Hefte 1925).

Jordskælv i Kalifornien.

29. Juni 1925 fandt et heftigt Jordskælv Sted over en Strækning paa 50 km langs Kysten og Havet ved Syd-Kalifornien. Badestedet Santa-Barbara (20 000 Indb.) dannede omtrent Centrum for Rystelserne og blev for største Delen ødelagt af Hovedstødet og de i de følgende Dage stedfundne Efterstød. Tabet af Menneskeliv var ringe (c. 30), da Beboerne, advarede ved forudgaaende Stød, havde forladt Husene, da Hovedstødet indtraf. Santa blev næsten helt ødelagte af Rystelserne og de i de sammenstyrtede Huse Barbari blev ogsaa i 1812 ødelagt af Jordskælv. Det sidst stedfundne Jordskælv var af tektonisk Art.

(Hettner: *Geogr. Zeitschr.* 4. Hefte 1925).

Grænsen mellem Chile og Peru.

Krigen 1879—83 mellem Chile og Peru sluttedes 20. Okt. 1883 ved Freden i Ancon. Ved denne bestemtes, at de tidligere peruanske Provinser Tacna og Arica, der under Krigen var bleven besat af Chile, skulde forblive under Chiles Overhøjhed i 10 Aar, hvorefter en Folkeafstemning skulde afgøre, hvor Provinserne skulde høre hjemme; den Stat, der fik Provinserne, skulde betale den anden en Suni Penge. Folkeafstemningen blev imidlertid ikke til noget; Chile beholdt Provinserne trods Perus Protest; flere Mæglingsforsøg glippede, og Situationen var ofte meget spændt.

Endelig, den 20. Juli 1922, blev de to Stater enige om, at Præsidenten i U. S. A. skulde være Voldgiftsdommer; han skulde afgøre, om Folkeafstemningen burde finde Sted under de nuværende Forhold, og desuden afsige Kendelse angaaende Grænsedistrikter i de omhandlede Provinser, nemlig Tarata i Nord og Chilcaya i Syd.

I Slutningen af 1923 indsendte Peru og Chile deres Betænkninger, og Præsident Coolidge har 4. Marts 1925 afsagt sin Dom: Folkeafstemningen

bør finde Sted; Tarata hører til Peru, Chilayas Skæbne afhænger af Folkeafstemningen. Det nærmere angaaende denne fastsættes af en Kommission.

(*Petermann's Mitt.* 7.—8. Hefte 1925).

Navigering i Luften i Nærheden af Polen.

De tre sidste Ekspeditioner til de arktiske Egne, nemlig „Amundsen—Ellsworth's Ekspedition“, „Oxford Univesitetets arktiske Ekspedition“ og „Mac Millans arktiske Ekspedition“, har vist, at Spørgsmaalet om Navigering i Luften har ganske særlig Betydning. Problemet er forbundet baade med theoretiske og med mekaniske Vanskeligheder; det maa deles i to Dele, for det første at kunne styre en Kurs og for det andet at kunne bestemme den geografiske Position.

At styre efter et magnetisk Kompas i Nærheden af Polen er af mange Aarsager temmelig uigennemførligt, først og fremmest p. G. a. manglende Kendskab til den magnetiske Deklination, men ogsaa fordi Jordmagnetismens horisontale Komposant er ringe. Kapt. F. Tymens, Medlem af Oxford-Ekspeditionen, udtaler i en af de Artikler om Ekspeditionen, som stod i „The Geographical Journal (Juli og Aug. 1925), at det magnetiske Kompas ikke er fuldstændig ubrugeligt, men at den ideale Udrustning i det omhandlede Tilfælde bør være et Solkompas og saa et magnetisk Kompas i Reserve. Saaledes var det, at Problemet: at styre en ret Kurs, i Hovedsagen blev løst af Amundsen, der anvendte et Solkompas, specielt fremstillet af Goerz, hvilket Instrument fungerede „til fuldstændig Tilfredshed“. Det vil stadig vise sand Nord, forudsat at man bevæger sig langs en given Meridian, idet et automatisk virkende Urværk vil korrigere for den stadige Forandring i Solens Timevinkel. Der findes ingen Oplysninger om, hvordan der er blevet korrigeret for den hurtige Forandring af Aeroplanets Bredde; vi vil antage, at det er gjort af Flyveren selv, efterhaanden som han kom frem. Korrektion som Følge af Forandring i Solens Deklination blev næppe anvendt, da den vilde være betydelig mindre end de sandsynlige Fejl ved selve Navigationen.

Mac Millan Ekspeditionen agtede ligeledes at benytte et Solkompas, men af en anden Type; det var tilfredsstillende gennemprøvet, før Ekspeditionen forlod Wasscasset i Maine, men der er ikke fremkommet Efterretninger om dets Brugbarhed.

Det følger af sig selv, at Stedbestemmelse, naar man flyver i Nærheden af Polen, aldrig kan blive udført med samme Nøjagtighed, som naar man befinder sig paa Jorden. Grunden hertil er lige til, naar man for det første husker Vanskelighederne, ved fra en sig hurtig bevægende Flyvemaskine at observere den nøjagtige Højde af et Himmellegeme med en Sextant, det eneste praktiske Instrument til dette Brug, og dernæst naar man erindrer, at Solen som Regel vil være det eneste Himmellegeme, der kan observeres, saa at der derfor i det givne Øjeblik kun kan bestemmes én Stedlinie, hvilket vil nødvendiggøre, at Navigatøren for en stor Del maa forlade sig paa Bestikket. Bestemmelse af den gennemfløjne Distance og Retning kan dog let foretages ved Instrumenter, der viser Fart, Afdrift, Kurs og Distancer, samt ved Røgbomber. Disse Instrumenter er sammen med hele Problemet om Navigering i Luften og Stedbestemmelse i Nærheden af Polen beskrevet i to udmærkede Artikler af Lt. Com. Byrd (Mac Millan Eksp.) og G. W.