

Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser
Meddelelse nr. 34



Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, Bind VI, Hefte 3, 1936

BERNHARD LUNCKE
LUFTKARTLEGNINGEN
PÅ SVALBARD
1936

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S - OSLO

LUFTKARTLEGNINGEN PÅ SVALBARD 1936

AV

BERNHARD LUNCKE

Svalbard har i årenes løp vært besøkt av en rekke norske og utenlandske ekspedisjoner med det formål å klarlegge landets naturhistoriske forhold. Mest arbeide er nedlagt i geologisk undersøkelse, topografisk kartlegning og hydrografering av farvannene.

Den systematiske norske kartlegning tok sin begynnelse i 1906 med en ekspedisjon, bekostet av fyrsten av Monaco og ledet av major Gunnar Isachsen, og har fortsatt i de 30 årene som er gått.

Svalbards landområde har et samlet areal av ca. 65 000 km² og herav er under de norske ekspedisjoner kartlagt fra jorden 19 000 km². Det er vesentlig på Vestspitsbergen og Bjørnøya i strøk hvor adkomsten ikke er hindret av vanskelige isforhold. Som grunnlag for kartlegningen er foretatt basismålinger, triangulering og astronomiske stedsbestemmelser, og detaljkartlegningen er utført ved fotogrammetri og stereofotogrammetri. Der er tatt 10 000 terrestriske fotogrammer, som således gjennemsnittlig har gitt ca. 2 km² hver. Fotogram er betegnelsen på fotografi som benyttes i kartlegningsøiemed i motsetning til andre.

Kartlegning fra luften er en forholdsvis ny metode som byr på store fordeler ikke minst i arktiske strøk, hvor det blir mulig å utnytte godværsperiodene, og i en kort sesong fotografere områder som ellers vilde fordre mange års arbeide. Dessuten opnåes komplette karter uten døde felter.

Det vanlige ved luftkartlegning er loddrettfotografering gjennom en luke i bunnen av flyet. Billedene som da fremkommer har allerede med en gang stor likhet med kart; men det er allikevel et betydelig arbeide å konstruere nøiaktige karter etter dem. Det areal et bilde dekker er proporsjonalt med kvadratet av flyvehøyden. Detaljenes størrelse avtar tilsvarende. Loddrettfotografering gir karter av meget jevn kvalitet og egner sig for målestokker større enn 1 : 25 000.

Når man i fremtiden får helt betryggende utstyr for flyvning i stor høide, f. eks. 6 000 m, vil denne optagelsesmåte også lettere kunne benyttes ved små målestokker.

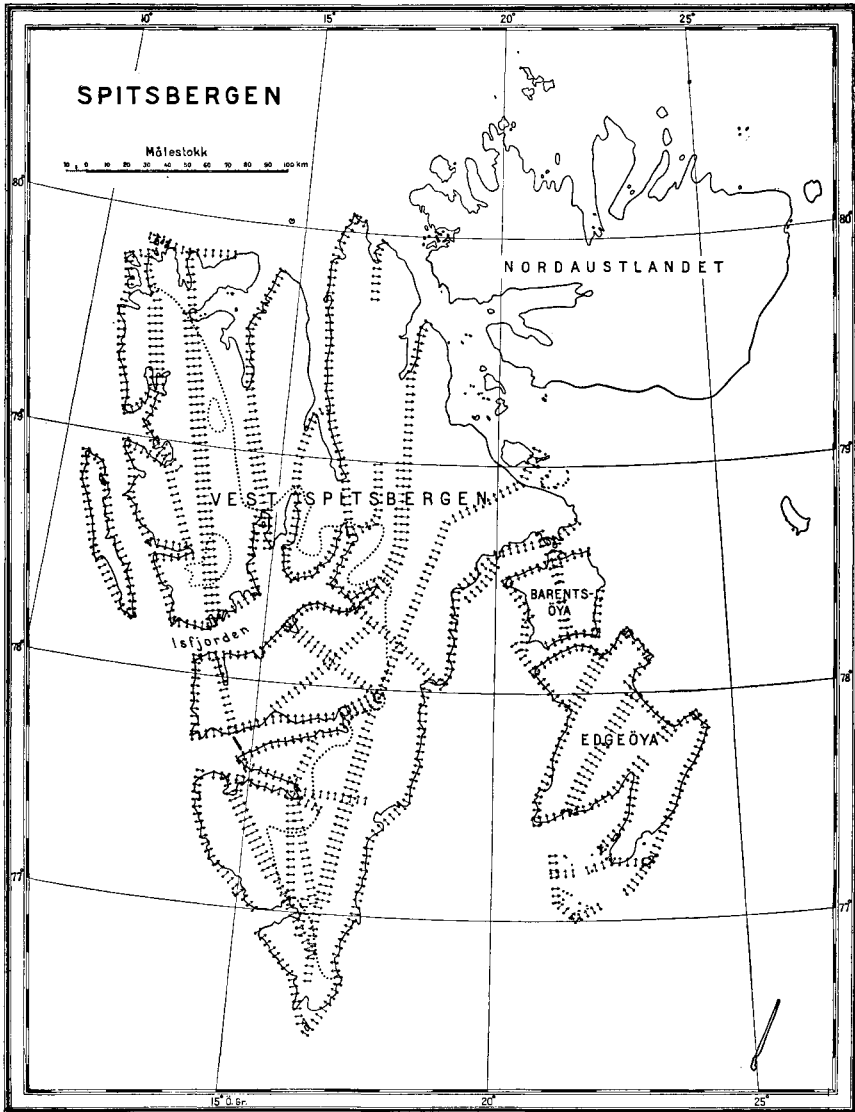
For å kunne plasere flyverutene riktig i terrenget, er det nødvendig å ha gode oversiktskarter på forhånd.

Opgaven på Svalbard i sommer var å opta fra luften de 46 000 km² som enda ikke er kartlagt, dessuten foreta suppleringsfotograferinger over den svakere del av den eldre kartlegning. Størst interesse knytter sig til kystpartiene, derfor optas disse i sin helhet. Optagelsen skulde anlegges med henblikk på konstruksjon i målestokk 1 : 50 000 med 50 meters høidekurver, det samme som er benyttet for de terrestriske karter.

Forfatteren utarbeidet planen for optagelsen og skulde være luftfotograf og lede arbeidet i marken. I likhet med under Norges Svarbard- og Ishavs-undersøkelsers luftkartlegning på Østgrønland i 1932¹, valgte man også denne gang å benytte skråfotografering.

Alle nødvendige flyveruter blev inntegnet på et oversiktskart og nummerert. De blev fortrinnsvis lagt i nord-sydretningen for å gi rimelig belyningsforhold under fotografering vestover om formiddagen fra ca. kl. 4 til 10 og østover om ettermiddagen fra kl. 14 til 20. Kystens retning er dessuten medbestemmende for rutenes plassering, likeså daler og større breer. For å lette orienteringen i luften blev rutenes endepunkter såvidt mulig lagt ved lett kjennelige lokaliteter. Når to ruter støter sammen, er det fordelaktigst at dette skjer under en rett vinkel, derved får man samme terreng fra to kanter og opnår krysspeiling. På lange rette kyststrekninger blev med visse mellomrum innlagt sløifeflyvninger for å opnå det samme. I tillegg til de vanlige bilder mot land, får man altså noen få bilder langsmed kysten til begge sider. Øygrupper fotograferes alltid med landet som bakgrunn, det gir flest holdepunkter under utarbeidelsen. Billeder som tas i kartlegningsøiemed, skal helst være uten skygger. Man må derfor stadig ha for øie solens stilling og velge riktig tidspunkt for fotograferingen. Kameraet monteres dreibart, så fotograferingen kan foregå fra flyets høire eller venstre side. Kamera-aksen danner en helning på 20° med horisonten. Det er ikke mere enn at horisonten alltid kommer med. Hvert bilde dekker et meget stort areal, men med de nøiaktighetskrav som stilles til karter i den målestokk det her

¹ Se Norsk Geografisk Tidsskrift, B. IV, H. 6, 1933.



Pilene angir de gjennomfløiede ruter og fotograferingsretningene. Det som ligger vestenfor den prikkede grenselinje er kartlagt fra jorden tidligere og supplert ved luftkartlegningen 1936.

gjelder vil kun det bli benyttet, som befinner sig innen en avstand av 20 km fra øiet. Samme terreng må alltid gjenfinnes på to forskjellige bilder, og følgen er at det effektive nye areal hvert enkeltbilde gir er 10—15 km². Avstanden mellom to eksponeringer er 1800 m. Under optagelser langs kysten benyttes en flyvehøide av 3 000 m og i innlandet 3 500 m.

Det antall dager i marken som står til rådighet for luftkartlegningen dreier sig om 55, fra begynnelsen av juli til slutten av august. Før 1ste juli er nemlig snesmeltningen ikke kommet langt nok og kystkonturen tilstrekkelig fri for landfast is, og i slutten av august, når midnattsolen er forsvunnet, begynner det å fryse skjellis på sjøen om natten, og et sjøfly vil ikke kunne starte før den er veksmeltet. I en sesong kan man regne med ca. 15 dagers førsteklasses foto-graferingsvær, og disse utnyttes til det ytterste med to og tre opstigninger pr. dag. Man går ned kun for å fylle bensin og olje, skifte film, spise og gjenvinne varmen.

Hele luftkartlegningen anslåes til to somres arbeide, og det vil medgå ca. 5 000 bilder. For det tilfelle at man skulde få ekstra heldige værforhold, medtas tilstrekkelig bensin for det hele og $\frac{2}{3}$ av filmen. Det som det ytterligere kunde bli bruk for av film kan etterbestilles og sendes pr. flyvepost. Såvidt planen.

Marinens Flyvevåben i Horten stillet til rådighet et spiderfly, type M F 11, med besetning. Marinekaptein Gøsta Wendelbo var sjef for flyverne, og han og løytnant Sigurd Sivertsen skulde føre flyet vekselvis. Flyvemekanikere var Thor Smaaland, Andreas Ekedal og Olav Schibbye. Styrmann, løytnant Sigurd Thomle var kokk og altnuligmann. Innbefattet fotografen bestod flyvepartiet således av 7 mann.

Flyet er i sin helhet norsk arbeide. Skroget er bygget ved Marinens Flyvebåtfabrikk og motoren ved Marinens Minevesen. Det blev medtatt reserveutstyr som flottører, ror, motor, instrumenter og meget annet. Radioutstyret bestod av 3 Telefunktensendere og mot-tagere. Det ene sett var installert i flyet, det annet i en transportabel stasjon på land og det tredje tjente som reserve. På land var dessuten et radiopeileapparat som kunde benyttes under blindflyvning og dirigere flyet tilbake i tilfelle tåken kom overraskende.

Før avreisen fra Norge blev kartlegningskameraet installert i flyet og prøvet. Det er av Zeiss fabrikat, har lysåpning 1 : 4,5, brennvidde 21 cm og format 18 × 18 cm; og har kassett for film av 19 cm bredde og 55 m lengde, tilsvarende 270 enkeltbiller. Det



Kartlegningsflyet startes ved Kapp Smith.

har eksponeringstid innstillbar mellom $\frac{1}{75}$ og $\frac{1}{150}$ sek og har gulfiltre og orangefiltre som forlenger eksponeringstiden fra $\frac{1}{2}$ til 5 ganger. Det som særmerker et fotogrammetrisk kamera er at det har konstant brennvidde, objektiv som tegner korrekt og en anleggsramme med små merker som avbildes langs sidene og gir den indre orientering av fotogrammet. Noget av det viktigste ved installeringen er den fjærende lagring som forhindrer at rystelser fra motoren overføres til kameraet.

Det blev medtatt 14 ruller pankromatisk flyvefilm fra Agfa, tilstrekkelig til 3 800 eksponeringer.

Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjon i sommer gikk fra Ålesund den 26de juni med motorskibet »Polarbjørn« og dosent Adolf Hoel som leder. Dagen efter reiste flyvepartiet fra Bergen med dampskibet »Ingerto« som går i kullfart på Svalbard og hadde flyet ombord. 15 tonn flyvebensin var allerede sendt med en båt tidligere. Overreisen tok 6 døgn til Longyearbyen. Derfra fløi vi straks til Dicksonfjorden og fant der en passende basis ved Kapp Smith og »Polarbjørn« bragte så alt vårt utstyr dit. Stedet har en central beliggenhet og ligger gunstig til for bedømmelse av været i de forskjellige retninger, og da ingen breer munner ut i sjøen i nærheten,

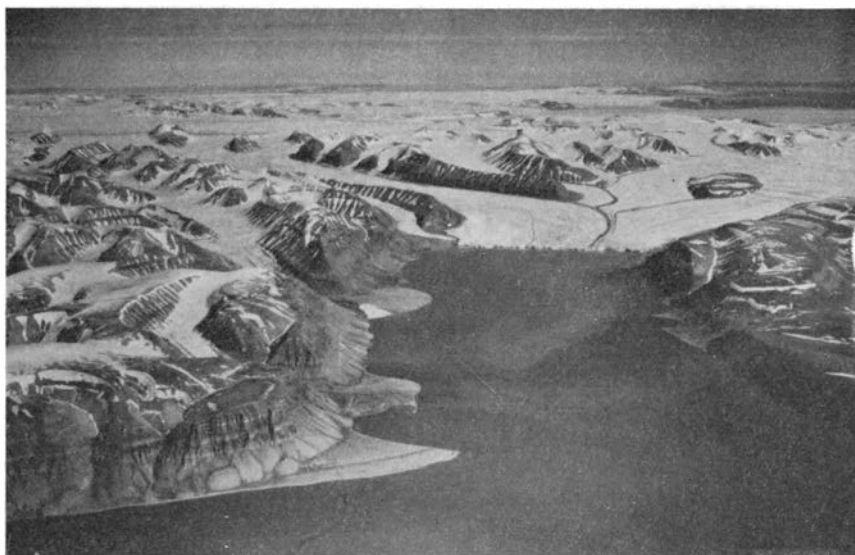
er det liten risiko for å bli sjenert av is. Leiren bestod av to sovetelt, spisetelt, provianttelt, et lite hus til bysse og et hus for radio og mørkerum. Det var laget av lemmer. Forankringsbøier for flyet blev anbragt både på nordsiden og sydsiden av kappet så flyet kunde flyttes over efter hvert som det var nordlig eller sydlig vind. Andre vindretninger forekommer ikke i Dicksonfjorden. 40 fat bensin blev ordnet i rekker på stranden. Til utstyret for øvrig hørte motorbåt og robåt og proviant for 60 dager.

Den 9de juli foregikk den første kartlegningsflyvning i de nærmeste omgivelser av basis og siden tok vi fatt på de lengere turer. Fører og fotograf hadde like karter med flyverutene inntegnet og før hver start gjennemgikk man i felleskap de ruter som skulde tas.

Opstigningen til 3 500 m høide tok gjerne $\frac{1}{2}$ time. Flyets vekt i lastet stand var ca. 3 200 kg. Lasten bestod av 900 l bensin og og 45 l olje, radio med akkumulator, fotografiapparat med tilbehør, vekt 60 kg, nødlandingsutstyr som bestod av telt, soveposer, proviant, vesentlig pemmikan og sjokolade, gevær, kokestell, røkbomber og gummi-båt. Hertil kom 3 mann med fallskjermer. Størst påkjønning fikk motoren like efter at flyet var kommet i full høide og mens det enda var forholdsvis tungt lastet. I den tynne luft måtte motoren op i et meget høit omdreiningstall for å yde sine 550 HK og holde den fastsatte marsjfart av 150 km i timen. Bensinforbruket var 130 l i timen, så forholdet bedret sig fort efter hvert som bensinbeholdningen sank.

Speiderflyene er åpne maskiner, men vårt blev for denne spesielle opgave forsynt med overbygning akterut, så det kunde betraktes som innelukket. Vi hadde lammeskinns flyveklær og vester med elektrisk opvarmning, og var forberedt på å kunne arbeide selv i 20—25 kuldegrader, men det laveste vi hadde på hele sommeren var $\div 11^{\circ}$.

Når fotograferingen pågikk, hadde hver mann nok å bestille. Fotografen måtte stadig ta fartsbestemmelser og eksponere med riktig mellemrum, variere belysningstiden, skifte kameraet over til motsatte side når flyet snudde og føre observasjonsbok. Føreren skulde holde konstant flyvehøide og stø kurs og følge de optrukne flyveruter. En lysende lampe holdt ham à jour med fotograferingens gang, slik at manøvrer kunde henlegges til pausen mellem to eksponeringer. Mellemrummet dreiet sig om 43 sek, men varierte efter som vinden var med eller mot. Den tredje mann i flyet var en mekaniker som fungerte som radiotelegrafist. Han stod i stadig forbindelse med radiostasjonen ved basis og sendte melding om vår posisjon hvert 10. min.

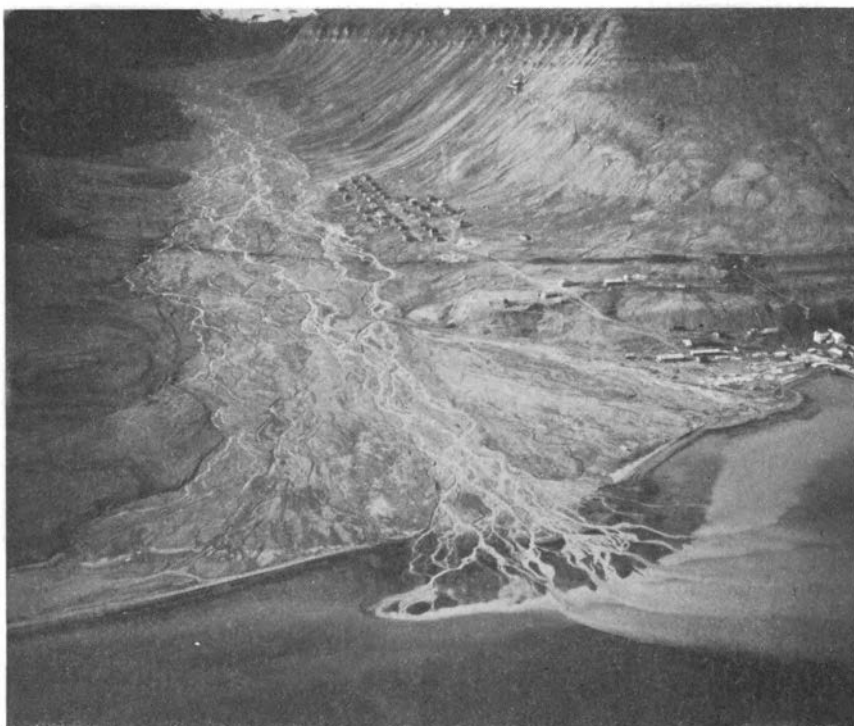


Tempelfjorden med von Postbreen i bunnen. Tatt i nordøstlig retning fra 3000 m høide.

De vanlige turer var på $5\frac{1}{2}$ —6 timer, og når klarværet holdt sig flere dager i trekk, kunde det bli temmelig slitsomt, for det var meget som skulde gjøres klar til neste tur og det blev ikke stor tid til hvile. Det var to sett førere og mekanikere, så de skiftet på, men fotografen måtte være med hver gang. På tåkedagene tok man først igjen den forsømte søvn, etterpå var det overhaling av motoren og prøvefremkalling av film.

Den siste del av sommeren, under kartlegningen av Barentsøya og Edgeøya, fungerte »Polarbjørn« som basis for flyvningene og lå da øst for Storfjorden ved Zieglerøya. Den avsluttende flyvning foregikk den 20de august. Alle turer gikk etter programmet, og det forekom ikke en eneste nødlanding eller uhell av nogen som helst art. Æren for dette tilkommer de fremragende førere og mekanikere, og de militære verksteder på Horten som har bygget flyet.

Isforholdene i sommer var usedvanlig gunstige. Det kan nevnes at der hvor »Krassin« i 1928 undsatte Nobile og hadde sin fulle hyre med å forsere isen, der var det i år åpent farvann. Værforholdene var som et middels år med 30% klarvær. Temperaturen i luften var noget høiere enn vanlig og det kom flyvningen til gode. Det blev i alt fløiet 107 timer, en strekning på 16 000 km; herav i kartlegnings-



Longyearbyen og Longyeardalen. Den nedlagte grube Nr. 1 sees oppe i fjellet til høire. Nedenfor byen taubanen ut mot Hotellneset (t. h.).

øiemed 86 timer fordelt på 19 flyveturer. Det blev tatt 3 300 fotografmer, som dekker et areal av 40 000 km², eller nesten $\frac{2}{3}$ av hele Svalbard. Det som er kartlagt er Barentsøya, Edgeøya og omtrent hele Vestspitsbergen. Det som gjenstår er Nordaustlandet, et parti vest for Hinlopenstredet og en del mindre øyer, Storøya, Kvitøya, Kong Karls Land og Hopen. Dette vil være passende opgave for en sommer en annen gang, og enda skulde man samtidig rekke å utføre loddrettffotografering for konstruksjon av spesialkart over visse grubefelter.

Den eksponerte film er nu nettop fremkalt hos J. L. Nerlien A/S og viser sig helt å svare til forventningene. Når materialet er ordnet, vil konstruksjonen av kartene ta sin begynnelse. Dette arbeide kan deles i to avsnitt. For det første må det sted bestemmes hvorfra hvert enkelt fotogram er tatt. Under selve flyvningen lar det sig nemlig



Breen Kongsvegen og Brøggerhalvøya tatt sydover fra bunnen av Kongsfjorden. Flyvehøide 3000 m.

enda ikke gjøre å foreta nøiaktige stedsbestemmelser, dertil er farten for stor. Men ved hjelp av de kjente terrestriske punkter som gjenfinnes på et bilde, kan stedet hvorfra det er tatt rekonstrueres, likeså fotograferingsretningen, både dens horisontal- og vertikalvinkel, og billedets kantningsvinkel; i alt er det 6 ukjente faktorer som må bestemmes. Billedets indre orientering er gitt ved brennvidden og aksesystemet gjennom billedets randmerker. De terrestriske passpunkter består gjerne i spisse fjelltopper, markante punkter på kystkonturen og andre lokaliteter som er lette å ta ut på billedene. Disse punkter er på forhånd bestemt fra jorden, ved triangulering og danner grunnlaget for luftkartlegningen.

Den annen del av etterarbeidet er konstruksjonen av selve kartet med høidekurver, breer, vann, kystkontur og annet. Både for stedsbestemmelsen og konstruksjonen benyttes en Zeiss Stereoplanigraf,

hvor enkeltfilmene innspennes parvis og utarbeides under stereoskopisk betraktning. Et slikt konstruksjonsapparat er dyrt i anskaffelse og tilsynelatende komplisert, men man har det igjen i form av nøiaktig og hurtig arbeide. En rasjonell luftkartlegning av kupert landskap som i Norge og på Svalbard kan vanskelig tenkes uten nettop et slikt hjelpemiddel. Tidligere har vi vært henvist til utlandet når den slags konstruksjonsarbeider skulde utføres, men nu er vi blitt uavhengige også på dette område. Våren 1936 fikk vi nemlig et helt moderne flyvekamera hit til landet, det som blev benyttet i sommer, og nu er også Stereoplanigrafen kommet. Disse to instrumenter vil stå til rådighet for Norges Geografiske Opmåling og Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser.

Et komplett luftbilledmateriale av et landområde har også interesse utenfor dette spesielle felt som her er nevnt. Det gir nemlig en utmerket oversikt for klarleggelse av de geologiske forhold. Bergartsgrensen kan mange steder avlegges direkte på kopiene og dermed danne grunnlaget for den geologiske kartlegning. Billedene er et vesentlig supplement til kartene og vil beholde sin verdi gjennom tidene, bl. a. for studium av forandringer på jordoverflaten, som brevariasjoner, forandringer av elveleier og vegetasjonens utbredelse o. s. v. Det er derfor sannsynlig at i fremtiden vil de samme landområder bli fotografert med mellomrum på 50 år eller kortere. Materialet må være ordnet systematisk, så det er lett tilgjengelig for interesserte.

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER

MEDDELELSER:

- Nr. 1. PETERSEN, KARL, *Isforholdene i Nordishavet i 1881 og 1882*. Optrykk av avisartikler. Med en innledning av Adolf Hoel. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 1, h. 4. Oslo 1926.
- „ 2. HOEL, ADOLF, *Om ordningen av de territoriale krav på Svalbard*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 1. Oslo 1928.
- „ 3. HOEL, ADOLF, *Suverenitetsspørsmålene i polartraktene*. — Særtrykk av Nordmands-Forbundet, årg. 21, h. 4 & 5. Oslo 1928.
- „ 4. BROCH, O. J., E. FJELD og A. HØYGAARD, *På ski over den sydlige del av Spitsbergen*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 3—4. Oslo 1928.
- „ 5. TANDBERG, ROLF S., *Med hundespenn på eftersøkning efter „Italia“-folkene*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift b. 2, h. 3—4. Oslo 1928.
- „ 6. KJÆR, ROLF, *Farvannsbeskrivelse over kysten av Bjørnøya*. Oslo 1929.
- „ 7. NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER, *Jan Mayen. En oversikt over øens natur, historie og bygning*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 7. Oslo 1929.
- „ 8. I. LID, JOHANNES, *Mariskardet på Svalbard*. II. ISACHSEN, FRIDTJOV *Tidligere utforskning av området mellem Isfjorden og Wijdebay på Svalbard*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 2, h. 7. Oslo 1929.
- „ 9. LYNØE, B., *Moskusoksen i Øst-Grønland*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 1. Oslo 1930.
- „ 10. NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER, *Dagbok ført av Adolf Brandal under en overvintring på Øst-Grønland 1908—1909*. Oslo 1930.
- „ 11. ORVIN, ANDERS K., *Ekspedisjonen til Øst-Grønland med „Veslekari“ sommeren 1929*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 2—3. Oslo 1930.
- „ 12. ISACHSEN, GUNNAR, *I Norske Undersøkelser ved Sydpolllandet 1929—31. II. „Norvegia“-ekspedisjonen 1930—31*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 5—8. Oslo 1931.
- „ 13. *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner sommeren 1930*. I. ORVIN, ANDERS K., *Ekspedisjonen til Jan Mayen og Øst-Grønland*. II. KJÆR, ROLF, *Ekspedisjonen til Svalbard-farvannene*. III. FREBOLD, H., *Ekspedisjonen til Spitsbergen*. IV. HORN, GUNNAR, *Ekspedisjonen til Frans Josefs Land*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 3, h. 5—8. Oslo 1931.
- „ 14. I. HØEG, OVE ARBO, *The Fossil Wood from the Tertiary at Myggbukta, East Greenland*. II. ORVIN, ANDERS K., *A Fossil River Bed in East Greenland*. — Særtrykk av Norsk Geologisk Tidsskrift, b. 12. Oslo 1931.
- „ 15. VOGT, THOROLF, *Landets senkning i nutiden på Spitsbergen og Øst-Grønland*. — Særtrykk av Norsk Geologisk Tidsskrift, b. 12. Oslo 1931.

- Nr.16. HØEG, OVE ARBO, *Blütenbiologische Beobachtungen aus Spitzbergen*. Oslo 1932.
- „ 17. HØEG, OVE ARBO, *Notes on Some Arctic Fossil Wood, With a Re-description of Cupressinoxylon Polyommatum, Cramer*. Oslo 1932.
- „ 18. ISACHSEN, GUNNAR OG FRIDTJOV ISACHSEN, *Norske fangstmenns og fiskeres ferder til Grønland 1922--1931*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 1—3. Oslo 1932.
- „ 19. ISACHSEN, GUNNAR OG FRIDTJOV ISACHSEN, *Hvor langt mot nord kom de norrøne grønlendinger på sine fangstferder i ubygdene*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 1—3. Oslo 1932.
- „ 20. VOGT, THOROLF, *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjon til Sydøstgrønland med „Heimen“ sommeren 1931*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 5. Oslo 1933.
- „ 21. BRISTOWE, W. S., *The Spiders of Bear Island*. — Reprinted from Norsk Entomologisk Tidsskrift, b. 3, h. 3. Oslo 1933.
- „ 22. ISACHSEN, FRIDTJOV, *Verdien av den norske klappmyssfangst langs Sydøst-Grønland*. Oslo 1933.
- „ 23. LUNCKE, BERNHARD, *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers luftkartlegning i Eirik Raudes Land 1932*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 6. Oslo 1933.
- „ 24. HORN, GUNNAR, *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjon til Sydøstgrønland med „Veslemari“ sommeren 1932*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 4, h. 7. Oslo 1933.
- „ 25. ORVIN, ANDERS K., *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner til Nordøst-Grønland i årene 1931—1933*. — Isfjord fyr og radiostasjon, Svalbard. Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 5, h. 2. Oslo 1934.
- „ 26. GRIEG, JAMES A., *Some Echinoderms from Franz Josef Land, Victoriaøya and Hopen. Collected on the Norwegian Scientific Expedition 1930*. Oslo 1935.
- „ 27. MAGNUSSON, A. H., *The Lichen-Genus Acarospora in Greenland and Spitsbergen*. — Reprinted from Nyt Magazin for Naturvidenskaberne. Bind 75. Oslo 1935.
- „ 28. BAASHUUS-JESSEN, J., *Arctic Nervous Diseases*. Reprinted from Skandinavisk Veterinär-Tidsskrift, No. 6, 1935
- „ 29. I. KOLSRUD, OLUF, *Til Østgrønlands historie*. II. OSTERMANN, H., *De første efterretninger om østgrønlendingerne 1752*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 5, h. 7. Oslo 1935.
- „ 30. TORNØE, J. KR., *Hvitserk og Blåserk*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 5, h. 7. Oslo 1935
- „ 31. HEINTZ, A., *Holonema-Reste aus dem Devon Spitzbergens*. — Sonderabdruck aus Norsk Geologisk Tidsskrift, b 15, Oslo 1935.
- „ 32. ANDERS K. ORVIN, *Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelsers ekspedisjoner i årene 1934 og 1935*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 5, h. 8. Oslo 1935.
- „ 33. OSTERMANN, H., *Dagbøker av nordmenn på Grønland før 1814*. Oslo 1935.
- „ 34. LUNCKE, BERNHARD, *Luftkartlegningen på Svalbard 1936*. — Særtrykk av Norsk Geografisk Tidsskrift, b. 6, h. 3. Oslo 1936.