

FISKERIDIREKTORATETS SKRIFTER  
Serie Havundersøkelser  
(*Report on Norwegian Fishery and Marine Investigations Vol. VI, No. 6*)

Published by the Director of Fisheries

---

# Ishavsøya Hopen

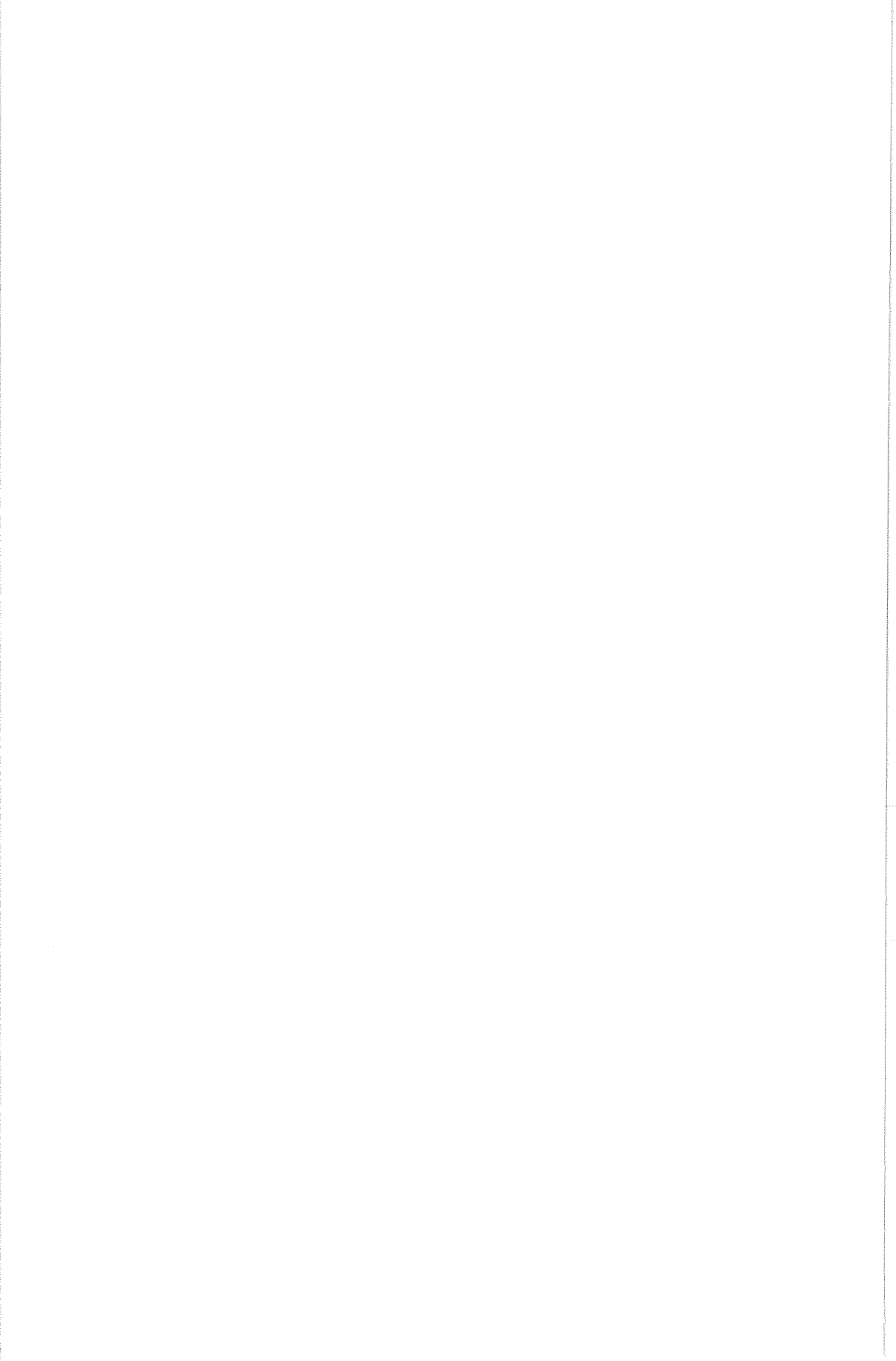
Av

THOR IVERSEN

1 9 4 1

---

A.s John Griegs Boktrykkeri, Bergen

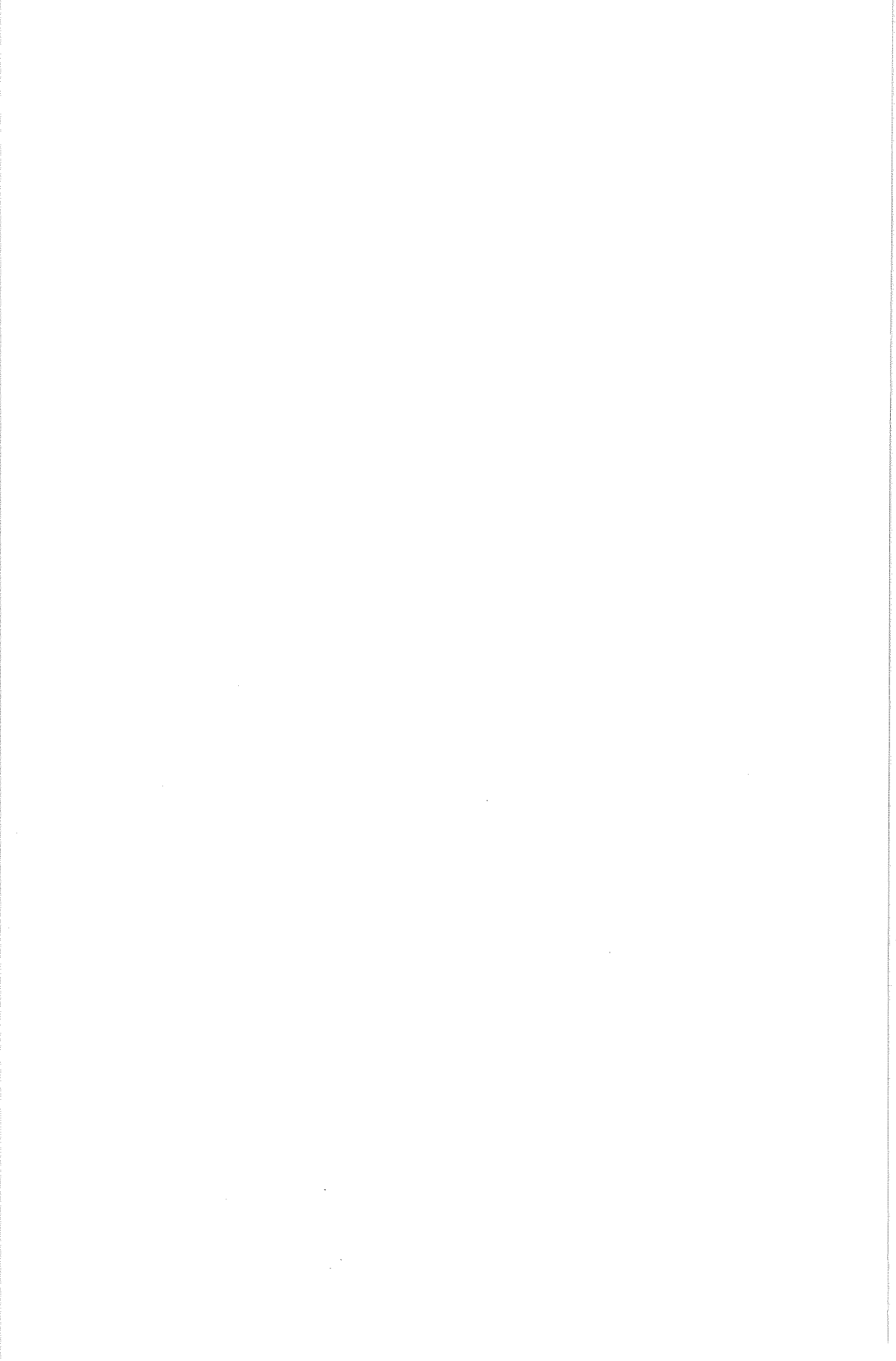


## INNHOOLD

---

Hva vi visste om Hopen.....	7
Våre undersøkelser på Hopen 1924.....	12
Første besøk 30. juli 1924.....	12
Annet besøk 11. til 13. august 1924.....	15
Tredje besøk 25. august 1924.....	20
Hva vi fikk vite om Hopen i 1924.....	25
Våre senere supplerende undersøkelser.....	31
I land på Hopen 1929.....	31
Vi besøker Hopen igjen 1930.....	37
Hopen blir flyttet på.....	42
Et lite overblikk.....	44
Summary.....	50
Literatur ... ..	55

---



Etter 1933 har fiskeriadministrasjonens undersøkelser i de nordlige polare farvann helt vært knyttet til havbankene utenfor Spitsbergens vestkyst for å framelske og understøtte det praktiske fiskeri som nå er kommet i sving der.

De undersøkelser som fra 1923 av og senere har vært utført var i en rekke år særlig knyttet til farvannet omkring Bjørnøya, og tok sikte på å få åpnet dette farvann for praktisk fiskeri, hvilket også lyktes. Men da våre fiskeriinteresser også strekker sig over det vidstrakte farvann Barentshavet—Jan Mayen—Sydøstgrønland, er flere tokter foretatt dit for å få en oversikt over fiskeforholdene. Til undersøkelsene er benyttet leide fiske- og fangstskuter, de fleste på omkring 50 brutto tonn, men også noen større.

Under alle tokter har det selvsagt vært lagt mest arbeid på fiskeforsøk og innsamling av materiale av havbiologisk og oseanografisk art, samt å få rede på dybde og bunnforhold. Ved siden av disse nærmeste oppgaver har vi innsamlet botanisk og geologisk materiale i land på steder som vi leilighetsvis har besøkt, og hvorfra der tidligere er samlet lite eller intet materiale av denne art, således på Sydøstgrønland, Jan Mayen og mange lokaliteter i Svalbardområdet. Min medarbeider på omtrent alle disse toktene, mag. sci. EINAR KOEFOED, har ved sine kunnskaper og interesse forhøyet verdien av dette materiale.

Vi har også fått anledning til å foreta undersøkelser på den ensomme ishavsøy Hopen som ligger i Barentshavet 115 naut. mil omtrent rett øst for sørspissen av Spitsbergen. Hopen ble besøkt i 1924, og på grunnlag av det materiale som da ble samlet ga jeg i 1926 en beskrivelse av øya sammen med en kartskisse hvor de forskjellige lokaliteter ble utstyrt med navn (Skrifter om Svalbard og Ishavet nr. 10). I denne publikasjon ble inntatt bidrag av W. BODYLEWSKY, B. CASPERSEN, OVE ARBO HØEG, E. JØRGENSEN, JOHANNES LID, BERNT LYNGE og W. WERENSKIOLD, som alle i hvert sitt fag har bearbeidet det innsamlete materiale.

Etter utgivelsen av denne publikasjon har jeg senere fått anledning til å foreta supplerende undersøkelser på Hopen. Det botaniske og geologiske materiale er likesom tidligere blitt oversendt ADOLF HOEL, leder av Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser, som jeg har samarbeidet med også på andre områder, bl. a. ved opplodningsarbeider.



Fig. 1.

Hittil har jeg ikke offentliggjort noe om disse senere undersøkelser. Jeg har nemlig hatt kjennskap til at Svalbardkontoret, som driver ordinært kartlegningsarbeide i Svalbardområdet, hadde planlagt en egen kartlegningsekspedisjon til øya. Der ble også sendt en ekspedisjon dit sommeren 1939, men på grunn av meget uheldige værforhold fikk den ikke utrettet det ønskelige med hensyn til kartlegning. Slik som imidlertid forholdene er nå vil det kanskje ta lang tid forinnen en ny kartlegningsekspedisjon kan bli utsendt til øya. Derfor kan det ha sin interesse å gi en meddelelse om våre seneste undersøkelser der. Da min publikasjon i 1926 om Hopen ikke er skrevet på norsk medtar jeg samtidig her hovedinnholdet av denne.

## Hva vi visste om Hopen.

Noen av de øyer som omringer Barentshavet har sikkert vært kjent helt fra vikingetiden. Således har den store øy Novaja Semlja antakelig vært kjent av russerne, og Spitsbergen (Svalbard) av nordmenn, men kjennskapen til disse land ble i lange tider tapt av syne.

I siste halvdel av 1500-årene gjorde de store sjømakter England og Holland kraftige anstrengelser for å finne en sjøvei til Kina og Ostindia nordenom Europa og Asia. Det lyktes ikke å finne noen farbar vei, men disse ekspedisjoner gav et klarere begrep om polarfarvannene nord av Norge og Russland.

Det var englenderne som sendte ut den første ekspedisjon for å finne en passasje nord om Russland og Sibiria. I 1553 sendte de ut 3 skip i dette øyemed. Skipene kom imidlertid fra hverandre under en stor storm i Barentshavet. To av skipene kom oppunder Novaja Semljas vestkyst, men da de ikke fant noen isfri vei videre østover seilte de sydover til Murmankysten. De ankret opp for å overvintre i nærheten av Sviatoi Nos i Hvitehavets munning. Dette skal være det første forsøk på overvintring med skip i arktiske farvann. Men det løp meget uheldig av idet besetningene på begge skip døde under overvintringen. Russiske fiskere fant året etter 64 lik og dagbøkerne til Sir Hugh Willoughby. Willoughby er historisk anerkjent som Novaja Semljas oppdager.

Det tredje av skipene, ført av Richard Chancellor, kom heller ikke østenfor Barentshavet. Det kom seg inn til Arkangelsk i Hvitehavet hvorfra Chancellor reiste videre til Moskva hvor han fikk sluttet en handelsavtale med tsar Ivan den fjerde. Denne avtale førte siden til en meget innbringende handel på Hvitehavet.

Senere sendte også hollenderne flere ekspedisjoner østover for å finne Nordostpassasjen, således i 1594 og 1595. Alle ekspedisjoner ble stoppet av isen og kom ikke vesentlig østenfor Novaja Semlja, Derfor forsøkte 2 hollandske skip i 1596 å seile nordover i det åpne hav rett nord for Norge i håp om å finne en farbar vei til Kina på en nordligere breddegrad. Disse skip oppdaget først den lille øy som de kallte »Het

Beyren Eylandt« (Bjørnøya) omtrent midt mellom Norge og Spitsbergen. Skutene fortsatte nordover i åpent vann uten å se land inntil de blev stoppet av isen. Der nord oppdaget de nordkysten av det land som de ga navnet »Spitsbergen«. De seilte tilbake langs vestkysten av dette landet og kom atter til Bjørnøya. Herfra gikk det ene skip, ført av WILLEM BARENTS, til nordspissen av Novaja Semlja. WILLEM BARENTS nevnes i historien som Spitsbergens oppdager.

Den andre skuten, som ble ført av JAN CORNELIUS RIJP, søkte derimot nordover igjen østenfor Spitsbergen og traff herunder en ensom øy som han kaldte »Visch Eylandt«. Den hollandske forfatter dr. F. C. WIEDER, som har utgitt en stor mengde reproduksjoner av gamle karter, mener at Visch Eylandt må være identisk med Hopen.

Elleve år senere, i 1607, seilte englanderens HENRY HUDSON nordover vestenfor Spitsbergen i den hensikt å nå Kina over Nordpolen. Ekspedisjonen ble stoppet av drivisen. Ved tilbakekomsten ble det opplyst at der fantes en stor mengde hval og hvalross i Spitsbergens farvann. Noen år senere (1610) begynte utnyttelsen av denne rikdom på verdifulle sjødyr. Hollenderne hadde lang tid i forveien på sydligere breddegrader drevet en meget utstrakt fangst av »nordkaperen«, en retthval som er noe mindre, men nær beslektet med grønlandshvalen. De kastet seg med stor energi over fangsten av grønlandshval i fjordene og i farvannet utfor vest- og nordvestkysten av Spitsbergen. Den store rikdom som denne fangst brakte lokket snart pengesterke firmaer i omtrent alle europeiske land til å utruste fangstekspedisjoner til Spitsbergen i sommertiden.

Med fangsten av grønlandshval begynte en ny fase i beseilingen av disse nordlige farvann, og dermed fulgte også oppdagelser og kartutgivelser av hittil ukjent land. Fra denne tid og framover er der oppbevart mange karter utgitt av forskjellige forfattere, men landenes beliggenhet avviker ofte meget sterkt fra det ene kart til det annet. Det er ikke alltid lett å orientere seg på disse gamle kart som er så unøyaktige.

I et kart av PETRUS PLANCIUS, 1612, finnes en samling øyer avlagt omtrent midt mellom Spitsbergen og Novaja Semlja og så sydlig som på Bjørnøyas breddegrad. Den sydligste og helt adskilte øy i denne øysamling har navnet »Verlaten Eyland«. Dr. WIEDER påstår at denne Verlaten Eyland er Hopen og således den samme øy som RIJP kallte for Visch Eylandt. Dette til tross for at PETRUS PLANCIUS har avsatt øya omtrent 20 lengdegrader for langt øst. Dr. WIEDER støtter sin påstand på forskjellige materiale, og hans framstilling bærer sannsynlighetens preg.

Noen av de gamle karter synes å vise at Hopen og Edgeøya er



avsatt på grunnlag av opptegnelser under seilas fra et fjernt utgangspunkt, og ikke under seilas fra det dengang kjente Spitsbergen (Vestspitsbergen) som ligger nærmere. At seilskutenes bestikk dengang lett kunne bli meget feil under en langvarig reise i disse nordlige farvann er ikke å undres på. Her er det jo overdådig med tåke. Sterk strøm, ishindringer og ukjent magnetisk innflytelse på kompassnålen (misvisning) har også gjort sitt i denne seilskutenes tid. Den feile avsetning av Verlaten Eyland og den nordenfor liggende øygruppe på PLACIUS kart har foranlediget at senere karttegnere har medtatt dette landparti selv etter at Edgeøya og Hopen ble oppdaget under en meget kortere seilas med utgangspunkt fra det kjente Vestspitsbergen. Derfor kan en på ett og samme kart finne disse landpartier inntegnet to forskjellige steder.

EDGES kart, 1625, er såvidt meg bekjent det eldste kart hvor Hopen er noenlunde riktig avsatt i forhold til Svalbardarkipelet forøvrig.

På JAN JANSZ kart, 1651, er ankerplass på Hopen avmerket utfor nordspissen og sørvestspissen, og selve øya er avtegnet lang og smal.

J. Az. COLOMS kart, 1652, viser mange kryss eller punkter langs østsiden av Hopen. Disse angir grunner og skjær.

HENDRICK DONCKERS kart, 1663, viser Hopen nokså bred med ankerplasser samme steder som de tidligere karter, og med kryss for grunner på østsiden. Dessuten har han forsynt sitt kart med 4 loddskudd på vestsiden av øya.

JOHANNES VAN KEULENS kart, 1682, har foruten ankerplassene og loddskuddene også antydte 5 fjelltopper. I et senere kart som han har utgitt omkring 1710 har han innført flere nye loddskudd langs vestsiden og tegnet øya smalere enn tidligere.

I denne hvalfangsttiden, som for Spitsbergens vedkommende endte i siste halvdel av 1700-årene, ble Spitsbergenarkipelet temmelig utførlig kartlagt. Kartlegningen er senere blitt fortsatt av oppdagelsesreisende. Men også norske fangstfolk som begynte sin virksomhet i disse trakter i løpet av 1800-årene har gitt viktige bidrag til kunnskapen om landene der nord.

På W. SCORESBYS kart, 1820, har Hopen atskillig tilfelles med VAN KEULENS siste kart med hensyn til beliggenhet og utseende. Men SCORESBY har tegnet øya noe lenger og smalere.

PAYER og WEYPRECHT forsøkte på sin polarekspedisjon i 1871 med tromsøskibet »Isbjørn« å komme opp under Hopen i siste dager av juli, men isen hindret. Herom sies i Julius Payers beretning (1876 p. 675) følgende: »Plutselig fikk vi øye på Hopens langstrakte platå som ifølge de svenske karter — etter løytnant Weyprechts iakttagelser — er avlagt omtrent 40 minutter feilaktig i breddegrad. Den virkelige beliggenhet av øyas sørvestkapp er 76° 29' N. br. og 25° Ø. l.«

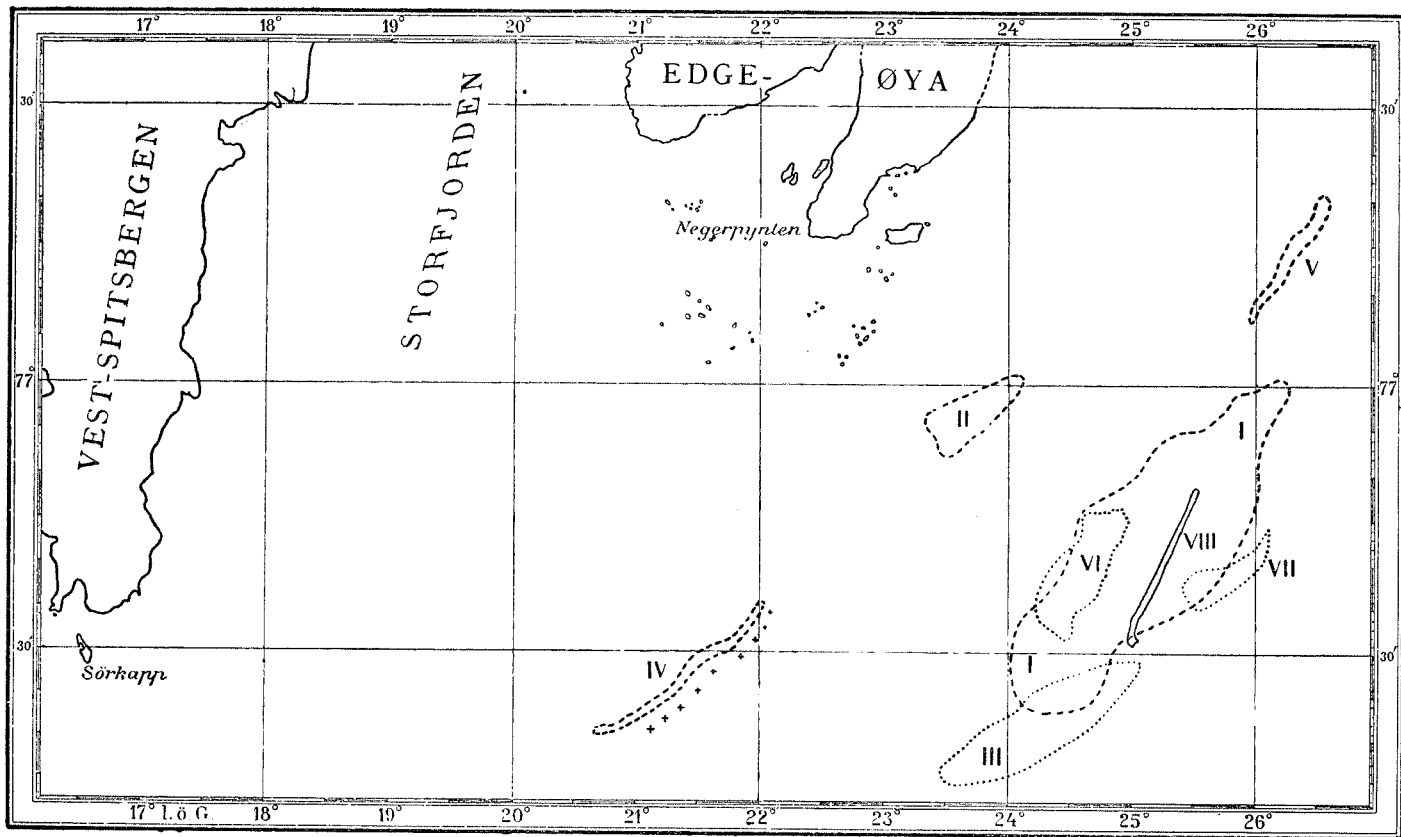


Fig. 2. Hopens posisjon på forskjellige karter. I. W. Jansz. Blaeu 1623. II. Thomas Edge 1625. III. Giles & Rep. 1710. IV. W. Scoresby 1820. V. Dunér & Nordenskiöld 1865. VI. Norsk generalkart 303, 1923. VII. British Admiralty Chart 2751, 1924. VIII. Thor Iversens kartskisse 1924. På de tre førstnevnte karter er Hopen plasert etter avstand og kurs fra Negerpynten; på de øvrige etter bredde og lengde på kartene.

Den 18. august kom de med »Isbjørn« tilbake til Hopen, og i beretningen sies: »Vi landet på sydøstkysten av den lite besøkte øy. Her satte en usedvanlig sterk strøm med omtrent 2 miles fart mot sydvest. Så sterk var strømmen at skipet i begynnelsen drev for ankeret. Vi hadde tilstrekkelig grunn til å være forsiktige da vi nærmet oss landet med fangstbåten; ti rundt omkring Hopen finnes der skjær og klipper som ingen karter kjenner til. I geologisk henseende hersker der på øya fullstendig overensstemmelse med fjellene syd for Whales Bay. Der fantes også brunkull omenn det korte opphold ikke gjorde det mulig å oppdage dets lagsteder. Rekved, bestående av sibiriske lerketrer og grantrer, lå i mengde på stranden.«

NATHORST forsøkte den 22. juli 1898 å lande med båt på Hopen antagelig på østsiden langt nord. Han håpet å få tilbringe ett eller to døgn på øya for å få den kartlagt og utforsket i geologisk henseende. Om roturen sier han i sin bok »Två somrar i Norra Ishafvet« (1900 p. 65): »Der gikk ganske høy sjø, og vinden tiltok mer og mer i samme grad som vi nærmet oss stranden. Vi kom inn blant en mengde grunner med svære brenninger på alle sider, og den på avstand tilsynelatende lave strand fantes i virkeligheten å være temmelig høy, og på sine steder dannet av overhengende isfot samt overskyttet av en svær dønning som sprøytet høyt til værs og umuliggjorde enhver landing. Vi forsøkte på flere steder å se om der ikke skulle være bedre, men det viste seg istedet verre med sterke dønninger, hvorfor der ikke var annet å gjøre i den høye sjø som økte enn å vende tilbake til fartøyet.«

Det var imidlertid blitt klart og siktbart vær så både bredde og lengdebestemmelse ble tatt ( $76^{\circ} 45,3'$  Ø  $25^{\circ} 55,5'$ ).

NATHORST meddeler at prins ALBERT av MONACO samme år, men senere, landet på Hopen og hjemførte noen forsteneringer som NATHORST har sett, men de var for dårlig bevart for sikker bestemmelse.

I 1920 forsøkte den norske Svalbardekspedisjon under ledelse av docent ADOLF HOEL (1922, p. 18) å komme opp under Hopen med marinefartøyet »Farm« for å drive undersøkelser i land. Men drivis, dønning og tåke hindret landstigning som derfor måtte oppgis.

For å gi et begrep om hvorledes Hopens form og beliggenhet har sett ut på en rekke karter i forhold til min karts-kisse av 1924 har jeg vedføy et oversiktskart (fig. 2).

## Våre undersøkelser på Hopen 1924.

Første gang jeg så Hopen var i august 1923 da vi foretok et tokt nordover langs drivisen på østsiden av Edgeøya på vei til Frans Josef land med m/k »Blåfjell« av Rossfjord. Vi så Hopen langt mot øst med tåkedotter hvilende på fjelltoppene. Havet på øyas vestsida var helt isfritt, bare en og annen storis fløt omkring eller stod på grunn og laget kjølvann i den sterke tidevannstrøm.

Året etter, i første dager av juli under ett av toktene med m/k »Tovik« av Harstad, fikk jeg også anledning til å se Hopen på avstand, men denne gang østfra. Øya var da helt snekledd og stengt av et drivisbelte ca. 15 naut. mil bredt.

Under gjentatte seilaser mellom Sørkapp og Hopen syntes det etter mitt bestikk som om Hopen var avlagt noe for langt vest på sjøkartene dengang. Under seilas langs Hopen og ved det første opphold på øya fant jeg ut at også dens utseende var ganske annerledes enn på sjøkartene. Dette i forbindelse med at Hopen aldri tidligere hadde vært inngående undersøkt var det som framkalte ønsket hos meg om å besøke øya mere hvis forholdene tillot det. Jeg ble ytterligere tilskynnet hertil da våre fiskeriundersøkelser i 1924 var knyttet til bankene omkring Hopen.

### Første besøk.

30. juli 1924.

Under seilas fra Sørkapp østover mot Hopens sørpynt fikk vi den 30. juli øyas søndre fjell i sikte 30 naut. mil av. Hydrografistasjoner ble tatt på hele strekningen mellom Sørkapp og Hopen. Da vi kom inn under Hopens sørpynt satte det inn med tåke og frisk sørvest vind. Vi gikk opp under østsiden og lot skipet drive langs land i smult vann en tid på formiddagen, og tåken lettet etterhvert. Ved middagstider gikk vi forsiktig og under stadig bruk av loddet, opp under øya og ankret på 12 m vann utenfor Husdalen. En stund senere gikk KOEFOED og jeg med mannskap i båten og styrte omtrent nordost rett på en fangsthytte vi så og hvor det syntes best å komme gjennom brenningen.

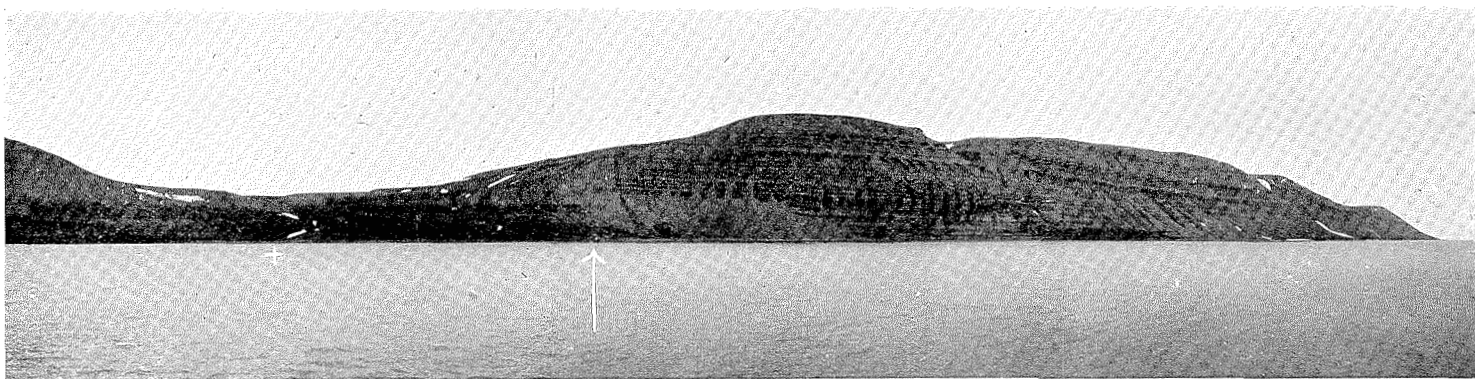


Fig. 3. Panorama av Hopen fra ankerplassen utfor Husdalen.  
Det sted hvor hytten ligger er vist ved en pil og munningen av Husbekken ved et kryss.  
Iversen fot. 31. 7. 1924.



Fig. 4. Varden på Werenskioldfjellet, 270 m. o. h.

Iversen fot. 13 s. 1921.

Langs stranden 100 til 200 m ut fra land var det meget grunt, og sjøen brøt mange steder. Hytten lå på en flat slette hvor en mengde — mest rottent — drivtømmer var spredt utover, især på nordsiden av hytten. Et stykke sønnenfor hytten munnet en liten bekk ut (Husbekken) som dog i denne tid var omtrent tørr. Like ved denne bekk var der rester av oppbygg laget av drivtømmer som fangstfolk visstnok hadde benyttet til selvsjudd for bjørnefangst. Nær stranden hadde bekkeleiet dannet en dyp kløft i det faste fjell. Høyere oppe — innover i Husdalen — gikk bekkeleiet i buktninger og dannet en dyp kløft med bratte sider av løs stein. Bekkefaret begynte omtrent midt på sletten i Husdalen. På denne sletten var jordbunnen temmelig bløt og myrfull med forholdsvis god vegetasjon. Sletten måltes et sted å ligge 64 m o. h.

Vi gikk opp omtrent midt på den søndre fjellside i Husdalen for å undersøke Werenskioldfjellet. Den nederste del av fjellsiden, inntil 190 m o. h. var temmelig bratt og dekket av løs stein og grus som gjorde oppstigningen noe vanskelig. Ovenfor 190 m høyde var fjellets skråning meget slakkere med svake terrasseformer.

Da vi kom opp i 213 m høyde og nettopp skulle fotografere fjellene nordover, kom tåken plutselig settende inn sammen med en skarp og sur vind fra sørvest. Vi søkte hen mot den østre kant av Werenskioldfjellet og bygget der av stein en liten varde og mur som vi kalte »Stormly«. I tre timer ventet vi på at tåken skulle lette, men forgjeves.

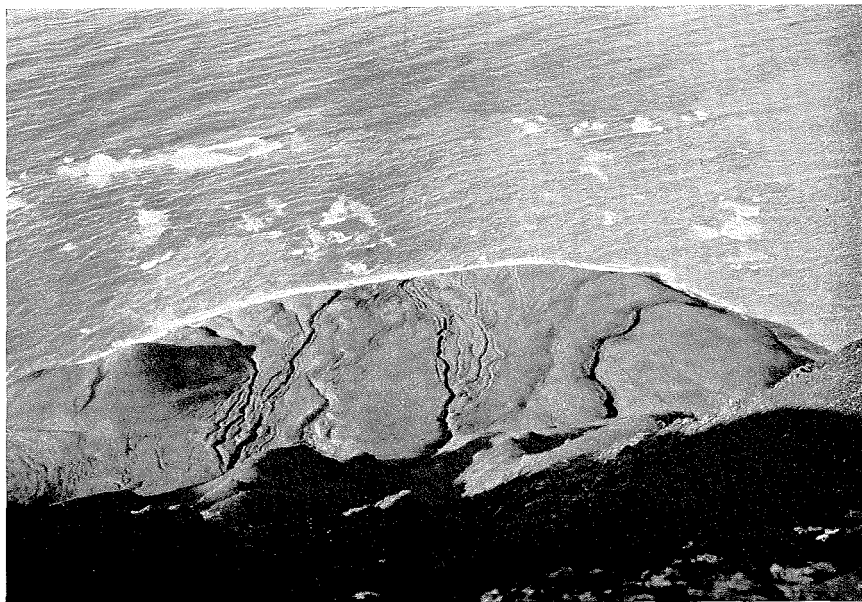


Fig. 5. Tatt fra vestre brink nær varden på Werenskioldfjellet (270 m o. h.)  
og rett nedover mot stranden.

Iversen fot. 13. 8. 1924.

Vi gikk ned igjen fra Werenskioldfjellet et sted nær østbrinken, hvor det ikke var så bratt. En del planter og geologisk materiale var blitt samlet. Vi rodde ombord igjen om kvellen for å fortsette vårt arbeid på havet, men håpet på senere å få bedre forhold for undersøkelser på land.

Om morgenen den 31. juli var tåken lettet og luften helt klar. Fra ankerplassen tok jeg et fotografi av Husdalen og nordover (fig. 3). Det sted hvor hytten ligger er vist ved en pil, og munningen av Husbekken ved et kryss.

#### **Annet besøk.**

11. til 13. august 1924.

Den 11. august drev vi fiskeforsøk øst av Hopen. Om ettermiddagen satte vi kurs for øya som vi fikk i sikte rett forut da vi var 33 naut. mil av land. Vi tok loddskudd og hydrografistasjoner innover inntil vi var kloss under øya utfor Blåfjell. Derpå styrte vi langs landet sørover og tok flere loddskudd inntil vi kom tvers utfor Husdalen. Vi brukte loddet hele veien mot land, og ankret ved midnattstid på 10,5 m vann utfor hytten.



Fot. 6. Fra et sted to hundre meter sør av varden på Werenskioldfjellet mot sør. Viser Iversenfjellet med Koefoedodden og Kvasstoppen noe nærmere.

Iversen fot. 13. 8. 1921.

Inntil vi ankret hadde det vært helt klart vær. Vi så nysne på den sydlige halvdel av øya, men ikke på den nordlige. Men så kom tåken som hindret oss i å komme på land hele dagen 12. august. Tiden ble benyttet til å ta en serie temperaturmålinger i sjøen på ankerplassen, og strømmens skiftende retning ble observert over et tidsrom av 15 timer.

Tidlig om morgenen den 13. august lettet tåken og det ble tindrende klar luft med god sol og ren horisont. Jeg tok om formiddagen flere serier observasjoner av solhøyden, og tiden ble avlest på mitt lommeur. Noen spesiell breddeobservasjon fikk jeg desverre ikke.

Klokken 8 om formiddagen rodde KOEFOED og jeg i land med 3 mann. Vi grov en liten brønn i utløpet av Husbekken sønnenfor hytten. Etterhånden hadde der samlet seg så meget vann at vi kunne gi signal til skipet at ferskvann kunne hentes. Imidlertid gikk jeg avsted med to mann for å innsamle forskjellig materiale fra fjellene, mens KOEFOED med en ledsager undersøkte selve Husdalen og de lavere partier.

Med mine folk gikk jeg opp på Werenskioldfjellet idet vi fulgte den samme vei nær østkanten hvor vi gikk ned under det første besøk. Skråningen ovenfor »Stormly« (190 m o. h.) hadde litt mose og gress, og på 220 m o. h. fantes en nokså flat avsats med mose og gressvekst. På 230 m o. h. kom vi igjen til en flat avsats dekket av stein og mose.



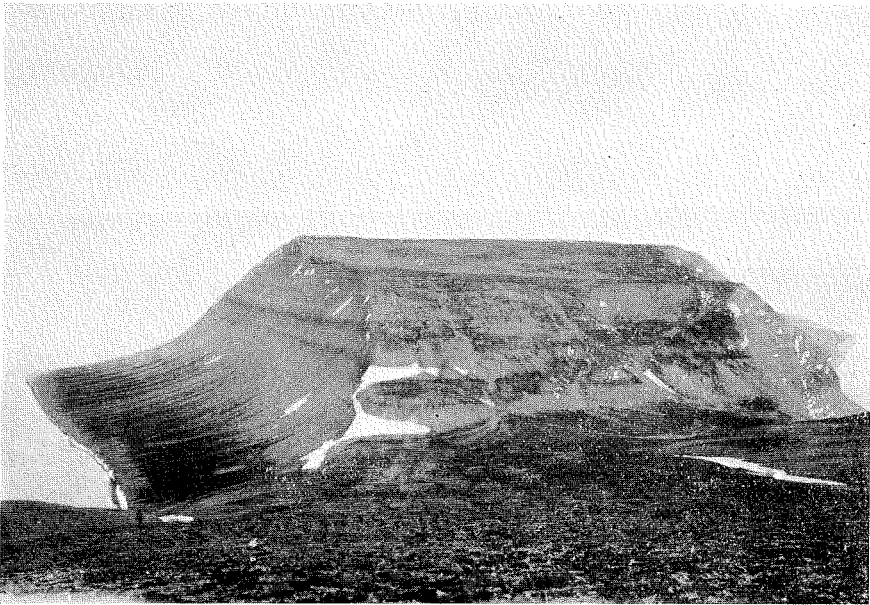


Fig. 7. Fra Werenskioldfjellet mot nord. Viser Kollerfjellet med Bjørnsletta til venstre.

Iversen fot. 13. 8. 1924.

Toppen av Werenskioldfjellet dannet et platå som skrånet slakt nedover mot øst. Platået var dekket av bløt jord med moseflekker. Vi bygget en varde 21 m innenfor den meget bratte vestside. Varden ble bygget av jord og mose og avstivet med stein, og hadde en stump bambus i midten. Inne i varden la vi ned en flaske med en papirlapp som inneholdt opplysninger. Varden ble reist på platåets høyeste punkt 270 m o. h. (fig. 4). Fra varden og forskjellige andre steder på Werenskioldfjellet tok jeg flere peilinger og fotografier av fjelltopper og fjellbrinker både nordover og sørover. Jeg tok også en peiling av Negerpynten på Edgeøya som kunne sees herfra. Foto (fig. 5) er tatt fra ytterste kant av vestbrinken nær varden og rett nedover mot stranden. Foto (fig. 6) er tatt sørover fra et punkt 200 m sør for varden og viser Iversenfjellet med Koefoedodden, og den lille spisse Kvasstoppen sees også.

Fra vestre brink 270 m o. h. målte jeg bredden av platået hen til østbrinken som lå 242 m o. h. Platåets bredde var 501 m.

Ved middagstider gikk vi nedover igjen til Husdalen, og samlet på veien en del planter og steinprøver. Nokså høyt oppe på fjellskråningen tok jeg et foto (fig. 7) hvor Kollerfjellet nordenfor med begge strand-sider kunne sees. På vestre side av Kollerfjellet går fjellfoten ut i den svakt hellende Bjørnsletta som har atskillig vegetasjon.



Fig. 8. Fra varden på Kollerfjellet mot nord.

Iversen fot. 13. 8. 1924.

Med mine to mann gikk jeg tvers over Husdalen og videre oppover Kollerfjellets sørskråning som ikke var særlig bratt. Den var tørrlendt og hadde atskillig vegetasjon helt til topps.

Også toppen av Kollerfjellet dannet et platå som hellet svakt mot øst i flere lave avsatser. På det høyeste punkt 285 m o. h. bygget vi en varde av stein 15 meter innenfor den bratte vestbrink. Steinen ble tatt ut av fjellveggen på vestbrinken. Varden står på en nokså jevn, tørr slette. Sletten var dekket av små stein, mose og gress (fig. 8). Jeg tok peilinger og fotografier fra forskjellige steder på platået.

Fra vestbrinken, hvor varden står, målte jeg platåets bredde i O.S.O. retning til 1300 m. Fra østbrinken — som lå 240 m o. h. — skar en snefylt kløft seg inn i platået. Denne kløft delte seg i 2 armer hvorav den ene løp mot nordvest og den andre mot sørvest næsten gjennom hele platået. Disse armer som var omkring 20 m brede, var snefylte og så ut som frosne elver. Mr. RICHARD som deltok i prinsen av Monacos ekspedisjon i 1898, har omtalt denne snefylte kløft.

Fra østre brink av Kollerfjellet er et foto (fig. 9) tatt sørover, og vårt skip »Tovik« kan sees på ankerplassen utfor Husdalen. Foto (fig. 10) er også tatt fra østre brink, men nordover.

På den lavere østre del av Kollerfjellets platå fantes omtrent ingen



Fig. 9. Fra østre brink av Kollerfjellet mot sør. Viser Iversenfjellet med Koefoed-  
odden lengst vekk. Vårt skip »Tovik« sees til ankers utfor Husdalen.

*Iversen fot. 13. 8. 1924.*

vegetasjon. Overflaten var delvis dekket av frostsprengte steinmasser, men mest av bløt jord med polygonformasjoner. Noen polygonmarker bestod av små ruter inngjerdet av små stein, andre hadde større ruter inngjerdet av større stein. De dannet høyst forskjellige tegninger, mange var helt kvadratiske.

Vi gikk ned fjellsiden sørover langs den vestre brink. På veien så vi en tjafset rev. I Husdalen, nettopp ved foten av Kollerfjellet, tok jeg et foto (fig. 11). Her sees noe av stranden på vestsiden av Husdalen og Werenskioldfjellet.

Den sneklede skråningen fra den flate strandslette opp til vestkanten av Husdalen var nokså bratt, men allikevel framkommelig. Fra denne vestkant av Husdalen hen til stranden anslo jeg avstanden å være ca. 150 m. Fra samme sted målte jeg avstanden til Husdalens østre strandbredd. Distansen var 750 m. Avstanden tvers over øya var således her omtrent 900 m.

Da vi ut på aftenen kom tilbake til hytten var KOEFOED og hans ledsager allerede kommet dit. De hadde innsamlet et fyldig materiale av planter fra Husdalen. En båt fra »Tovik« hadde vært i land og samlet ferskvann fra den brønn som var gravet i munningen av Husbekken.

Den lille og rått forarbeidete hytte var for en stor del bygget av



Fig. 10. Fra østre brink av Kollerfjellet (240 m o. h.) mot nord.

Iversen fot. 13. 8. 1924.

drivtømmer med et gruslag på utsiden for isolering. Inne i den stod det skrevet at FRIDTHJOF NIKOLAYSEN og HENRY RUDI fra Tromsø hadde overvintret her vinteren 1908—09. Foto fig. 12 viser hytten og fig. 13 stranden utenfor den.

Da vi rodde ombord brukte vi med jevn fart 5 minutter fra stranden til skipet. Med en fart av 3 mil blir avstanden 465 m.

I det halve døgn vi var i land hadde det vært fint vær med solskinn, men straks vi kom ombord blev øya på ny omsluttet av tett tåke. Vi fortsatte derfor våre avbrutte undersøkelser ute i havet.

### **Tredje besøk.**

25. august 1924.

Under et tokt fra Sørkapp østover i Barentshavet fikk vi det sydligste fjell på Hopen i sikte om formiddagen den 25. august. Da vi var 4,5 naut. mil i sørvest av Kapp Thor tok jeg foto (fig. 14), og senere foto (fig. 15) knapt 1 naut. mil S.S.Ø. av Iversenfjellet.

Like over middag ankret vi i Tovikbukta på nordsiden av Koefoed-odden 500 à 600 m fra land på 14 m vann. Litt senere rodde KOEFOED og jeg i land med 3 mann. Landgangen ble foretatt på nordsiden av



Fig. 11. Fra vestskråningen i Husdalen mot sør. Viser en stor del av Husdalens vestre skråning og vestsiden av Werenskioldfjellet.

Iversen fot. 13. 8. 1924.

og nær ved en kløft i strandbrinken (Bekkeskardet) hvor adkomsten syntes best i sjøgangen. Straks etter landstigningen kom tåken settende. KOEFOED med en mann gikk langs stranden sørover for å samle materiale fra Koefoedodden, mens jeg med to mann søkte til fjells. Vi fulgte bunnen av Bekkeskardet et stykke til vi fant et sted på kløftens sørside hvor det var mulig å klyve opp en bratt, grusdekket skråning.

Vi kom opp på en nokså stor slette sparsomt bevokset med planter. Denne slette, som lå 70 m o. h., strakte seg nær hen til stranden på østsiden hvor den endte i en bratt brink.

Tåken lå tett, og derfor satte vi opp merker av stein og gresstuer hist og her under marsjen for at vi lettere kunne finne tilbake igjen.

Vi gikk etter kompass i S 60° V og kom til et platå 92 m o. h. Vi gikk videre i samme retning og oppover til 124 m o. h. hvor vi traff på en meget dyp dal med bratte skrenter på begge sider. Dalen gikk her i omtrent S 47° V og var en fortsettelse av Bekkeskardet, d. v. s. den kløft hvorfra vi begynte oppstigningen. Dalen hadde også en arm som løp N.N.V. Vi gikk oppover langs med dalen til en høyde av 165 m o. h., fortsatte i omtrent S til V, og kom til slutt på et platå med tørr bunn og hvor fast fjell stakk opp. Jeg trodde at vi var på toppen av Iversenfjellet, men så lettet tåken et øyeblikk, og jeg så en enda



Fig. 12. Fangsthytten i Husdalen.

Iversen fot. 30. 7. 1924.

høyere topp lenger vekk, antagelig i S.S.V. retning. Senkningen mellom disse 2 høyder, og bakken opp til det høyeste sted på fjellet var dekket av tørr leiraktig jord uten vegetasjon med unntakelse av to gresstuer ca.  $\frac{1}{2}$  fot i diameter. Disse stod langt fra hinannen og var hvite av rim på den ene side, men ellers grønn og frodig. (En av dem ble innsamlet.)

Vi bygget en varde på det høyeste sted av Iversenfjellet, 9 m innenfor fjellbrinken (365 m o. h.). Varden ble bygget av temmelig fast leir avstivet med stein som ble samlet på platået i nærheten. En liten bambusstang ble stukket ned i midten, og en flaske med en notis ble gravet ned i varden. For å bli synlig fra sjøen måtte varden bygges nokså høy, fordi selve ytterkanten av brinken raket en del høyere opp enn det sted varden ble bygget på idet grunnen hullet innover øya. På dette sted løp brinken omtrent i S 42° Ø.

Mens vi bygget varden lettet tåken en ganske kort tid og jeg fikk da peilet en rekke fjell nordenfor. En ganske liten stund så vi Negerpynten på Edgeøya. Såvidt en kunne se var havet rundt Hopen fri for dravis.

Det var tåke da vi gikk tilbake til det sted som jeg først trodde var den høyeste topp av Iversenfjellet. Her bygget vi en varde av stein, vesentlig for morro skyld og for å få varme i kroppen da det var nokså kaldt der oppe. Steinen var lett å bryte ut i store heller fra

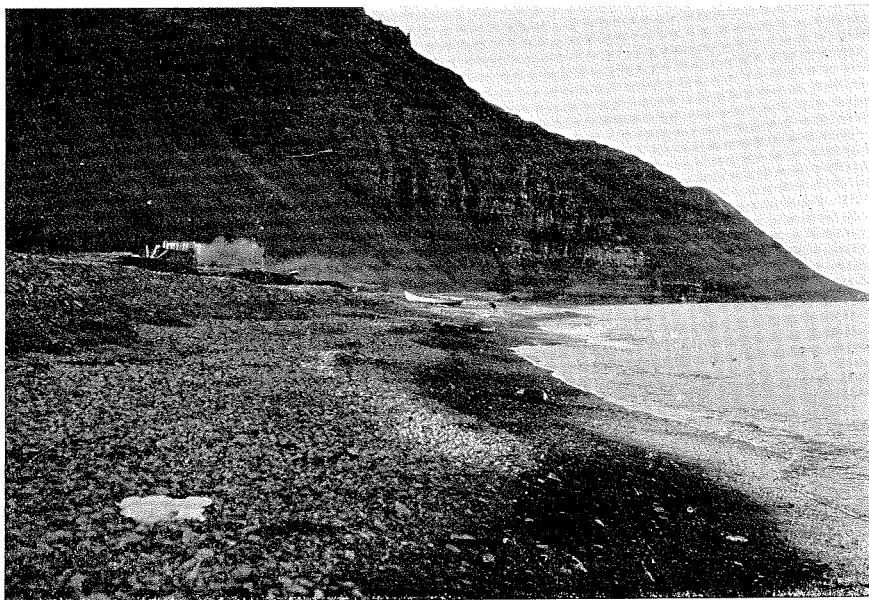


Fig. 13. Stranden ved hytten i Husdalen.

Iversen fot. 13. 8. 1924.

det frostsprengte fjell, så denne varde ble meget solid og hurtig bygget. Den står på 342 m o. h., men stedsbestemmelsen har jeg ikke kunnet hitte rede på da jeg desverre ikke har notert kursen nøyaktig fra den jordvarden vi nettopp hadde bygget.

Et kort øyeblikk var hele øya nordover tåkefri, og jeg fikk tid til å ta et foto fra steinvarden (fig. 16).

Vi fulgte den oppmerkte veien tilbake igjen. Fig. 17 viser en bratt skråning i Bekkeskardet hvor vi kom ned. På nedovertuene samlet jeg botanisk og geologisk materiale.

KOEFOED hadde imidlertid samlet materiale på Koefoedodden hvor vegetasjonen var forholdsvis rik. Han besøkte fangsthytten der som også hadde vært benyttet vinteren 1908—09 av NIKOLAYSEN og RUDI fra Tromsø. Likesom hytten i Husdalen var også denne temmelig forfallen (se fig. 18). Et stykke i sørvest av hytten fantes et oppbygg av drivtømmer som hadde vært benyttet til selvskudd for bjørn.

På stranden nær landingsstedet, litt nordenfor Bekkeskardet, fantes en løs bite steinkull med litt kullskifer. Hvorvidt denne bite hører til Hopens fjellmasse eller er tilført utenfra av fangstmenn er usikkert. Noen kullgang i det faste fjell oppdaget vi ikke, men allikevel kan der nok finnes kullag ved en nærmere og fagmessig undersøkelse.

Sent om aftenen rodde vi ombord igjen.

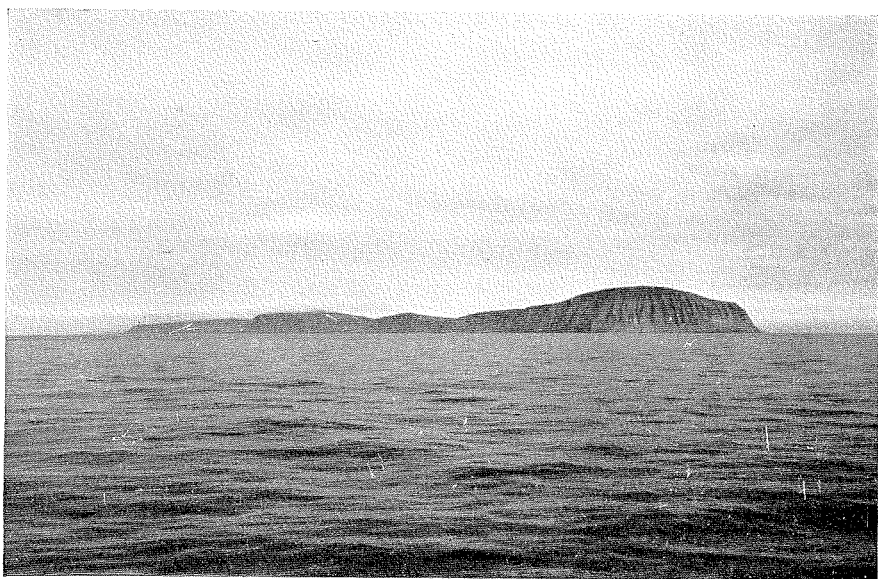


Fig. 14. Hopen fra SV omtrent fire og en halv naut. mil  
av sørpynten (Kapp Thor).

Iversen fot. 25. 8. 1925.

Tidlig om morgenen neste dag forlot vi Tovikbukta. Først gikk vi ca. 1,5 naut. mil tvers ut fra land, og etter å ha tatt et loddskudd her styrte vi nordover langs landet og loddet utfor hvert skard. Samtidig tok vi fotografier av landet tvers på kursen.

I Hermansenskardet så vi en fangsthytte på stranden litt til venstre for den dypeste senkning. Foto (fig. 19) viser nordligste del av Hopen med Hoels Odde sett fra S.S.Ø. 1 naut. mil fra nærmeste land.

Det blåste en skarp vind fra nordvest og sjøen var hvittoppet temmelig langt ut fra Hoels Odde. Jeg antok at disse brekninger skyldtes vind og strøm rundt pynten.

Vi satte deretter kursen østover til havs.



## Hva vi fikk vite om Hopen i 1924.

Under de forskjellige landganger på Hopen ble der samlet en stor del botanisk og geologisk materiale, og en mengde fotografier ble tatt. Så godt som det var mulig med enkle midler og uten spesiell fagkunnskap i landmåling forsøkte jeg å samle materiale for å bestemme øyas beliggenhet og utseende.

Observasjoner for bestemmelse av Hopens beliggenhet med hensyn til lengdegrad ble tatt av meg om morgenen den 13. august 1924 på vår ankerplass utfor Husdalen. Dybden på ankerplassen var 10,5 m, og avstanden fra stranden 465 m. Solhøyden ble målt med oktant og tiden avlest på mitt lommeur som har en jevn gang. Lufta var klar og horisonten god. Urets stand ble kontrollert 4 dager senere ved å sammenligne med kronometeret ombord på m/k »Blomstersel« ledet av løytnant THORKELSEN av Hoels ekspedisjon. Blomstersel ble praiet i munningen av Isfjorden. Kronometeret hadde vært kontrollert den foregående dag på radiostasjonen i Grønfjorden ved tidssignal fra Paris.

Desverre fikk jeg ikke anledning til å ta noen breddeobservasjoner under mitt besøk på Hopen. Den benyttede bredde var derfor ikke pålitelig. Den var funnet ved peilinger av Negerpynten på Edgeøya fra visse fjelltopper på Hopen, og ved å regne tilbake i bestikket fra middagen 14. august da jeg hadde fått en breddeobservasjon vestenfor Hopen 15 timer etterat vi hadde passert Kapp Thor.

Jeg bestemte avstanden mellom sør- og nordpynten av Hopen, og distansen mellom de forskjellige fjell og skard ved å seile langs kysten og avlese patentloggen. Disse bestemmelser kunne ikke bli helt nøyaktige især da en var nødsaget til å foreta rettelser på grunn av den sterke tidevannstrøm som gikk langs øya.

Øyas bredde på forskjellige steder ble målt ved hjelp av en 6 m lang bambusstang og ved å skritte. Således målte jeg plataet på toppen av Werenskioldfjellet fra vestre til østre brink med bambusstangen. Plataet på toppen av Kollerfjellet skrittet jeg over fra øst til vest. Likeledes skrittet jeg opp øyas bredde tvers over skardet (Husdalen) mellom de to nevnte fjell med unntagelse av et stykke på vestsiden som måtte skisseres.

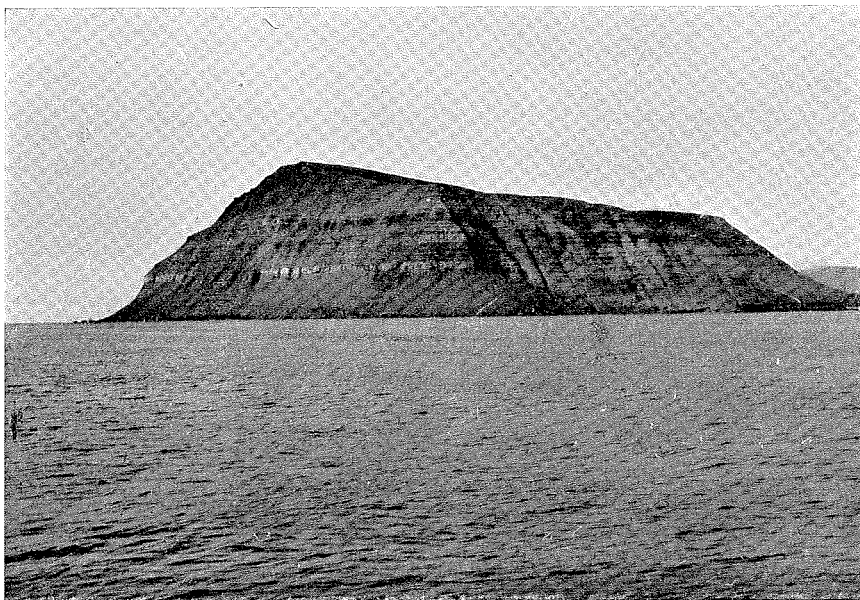


Fig. 15. Iversenfjellet fra S.S.Ø. omtrent en naut. mil av.

Iversen fot. 25. 8. 1924.

Øyas lengderetning bestemte jeg ved peilinger med et geolog-lommekompass fra noen av fjelltoppene, hvorfra jeg også tok fotografier som gav et godt bilde av øyas form.

På toppen av de 3 større fjell i syd bygget vi varder. Høyden over havet av disse og andre punkter ble bestemt med et kompensert lommebarometer.

På grunnlag av de her nevnte observasjoner utarbeidet jeg en kartskisse av Hopen (1926) som jeg trodde ga et riktigere begrep om øyas utseende og beliggenhet enn de tidligere karter. Jeg innførte på skissen også mange loddskudd tatt på øst- og sørsiden av øya.

Etter denne kartskisse var Hopen 20 naut mil (37 km) lang, og kun 0,5 til 1 naut. mil (0,9—1,8 km) bred. Fjelltoppenes høyde varierte mellom 200 og 365 m o. h. Syv senkninger adskiller fjellene. Fjellsidene — både mot vest og øst — var meget bratte og ubestigelige, mens de hellinger som førte ned til de forskjellige senkninger mellom fjellene var mere slakt skrånende. Fjellsidene mot havet styrtet ofte rett ned i sjøen uten flatere strand, men flere steder var der dannet flate strandpartier endog under fjellene. I all fall var dette tilfelle på den sørlige del av øya.

Langs hele øya i 100 til 200 meters avstand fra stranden var havet



Fig. 16. Fra den laveste varde på Iversenfjellet mot nord.

Iversen fot. 25. 8. 1924.

så grunt at der skulle lite sjøgang til før det brøt og landgang med båter ble vanskeligjort. En og annen stein stakk opp i overflaten hist og her. Utfor Koefoedodden lå Skumskjerane synlig i overflaten. På sydspissen av øya, hvor fjellet styrtet bratt ned i sjøen, stakk noen skarpskårne klipper opp av vannet ganske nær stranden.

Fjellene hadde på toppen et platå som skrånet svakt ned mot øst. Fjellene var oppbygget av sand- og leirskifer i horisontale lag. Profiltegningen (fig. 20) og fotografiene viser fjellenes form ganske bra.

Planteveksten var sparsom både med hensyn til utbredelse og artenes antall. Vegetasjonen var rikst på de lavest liggende deler, men litt vegetasjon fantes også på noen av fjelltoppene. Således fantes adskillig plantevekst på Kollerfjellet og Werenskioldfjellet, mens platået på Iversenfjellet næsten bare var dekket av jord og stein dannet ved forvitring av skifer.

Zoolog EINAR KOEFOED forestod innsamlingen av det botaniske materialet. Etter hans foreløbige bestemmelse fantes der 15 arter blomsterplanter foruten forskjellige mosarter, sopp og lav.

Av blomsterplanter medbrakte vi ifølge JOHANNES LID (1926) 16 arter hvorav 8 var nye for Hopen. Tidligere er funnet 12 arter, og det samlede antall blir således 20, nemlig:

<i>Alopecurus alpinus</i>	<i>Potentilla emarginata</i>
<i>Cerastium alpinum</i>	<i>Puccinellia phryganoides</i>
<i>Catabrosa algida</i>	<i>Ranunculus pygmæus</i>
<i>Cerastium regelii</i>	<i>Ranunculus sulphureus</i>
<i>Cochlearia officinalis</i>	<i>Saxifraga cernua</i>
<i>Deschampsia alpina</i>	<i>Saxifraga groenlandica</i>
<i>Draba alpina</i>	<i>Saxifraga oppositifolia</i>
<i>Luzula arcuata</i>	<i>Saxifraga nivalis</i>
<i>Papaver radiculatum</i>	<i>Saxifraga rivularis</i>
<i>Poa arctica</i>	<i>Saxifraga tenuis</i>

Av moser meddeler E. JØRGENSEN (1926) at vårt materiale inneholdt følgende 35 arter:

<i>Aulacomnium turgidum</i>	<i>Drepanocladus latifolius</i>
<i>Aulacomnium palustre</i>	<i>Drepanocladus revolvens</i>
<i>Bartramia ityphylla</i>	<i>Drepanocladus uncinatus</i>
<i>Brachythecium turgidum</i>	<i>Haplodon wormskioldii</i>
<i>Bryum duvalii</i>	<i>Hygrohypnum polare</i>
<i>Bryum obtusifolium</i>	<i>Hylocomium alaskanum</i>
<i>Calliergon sarmentosum</i>	<i>Oncophorus wahlenbergii</i>
<i>Calliergon stramineum</i>	<i>Orthothecium chryseum</i>
<i>Calliergon turgescens</i>	<i>Philonotis fontana</i>
<i>Camptothecium trichoides</i>	<i>Philonotis tomentella</i>
<i>Campylium polygamum</i>	<i>Pohlia commutata</i>
<i>Campylium stellatum</i>	<i>Pohlia cruda</i>
<i>Cephaloziella arctica</i>	<i>Polytrichum alpinum</i>
<i>Cinclidium arcticum</i>	<i>Polytrichum alpinum septentrionale</i>
<i>Cinclidium stygium</i>	<i>Racomitrium canescens</i>
<i>Dicranoweisia crispula</i>	<i>Racomitrium hypnoides</i>
<i>Distichium capillaceum</i>	<i>Timmia austriaca</i>
<i>Drepanocladus brevifolius</i>	

Om lavartene har BERNT LYNGE (1926) gitt en foreløbig meddelelse og oppgir antallet arter i vårt materiale til 19:

<i>Candelariella vitellina</i>	<i>Lecidea conferenda</i>
<i>Catillaria sp.</i>	<i>Lecidea macrocarpa</i>
<i>Cetraria crispa</i>	<i>Peltigera canina membranacea</i>
<i>Cetraria delisei</i>	<i>Placynthium asperellum</i>
<i>Cladonia elongata</i>	<i>Polyblastia intermedia</i>
<i>Ionaspis schismatopis</i>	<i>Rhizocarpon expallescens</i>
<i>Lecanora flavida</i>	<i>Rhizocarpon lavatum</i>
<i>Lecanora gelida</i>	<i>Stereocaulon alpinum</i>
<i>Lecanora lacustris</i>	<i>Verrucaria aethiobola</i>
<i>Lecidea albocoerulescens</i>	



Fig. 17. Endel av Bekkeskardets bratte skråning.

Iversen fot. 25. 8. 1924.

De medbrakte fossile planter ble behandlet av OVE ARBO HØEG (1926), og fossile skjell av W. BODYLEWSKY (1926). W. WERENSKIOLD (1926) har gitt en oversikt over Hopens fysiske geografi og geologi.

Av fugler hadde alker (*Uria lomvia*), borgermestermåker (*Larus hyperboreus*), krykkjer (*Rissa tridactyla*) og tyvjo (*Stercorarius*) tilhold på øya. Enkelte teister (*Uria grylle*) og flokker av erfugl (*Somateria mollissima*) såes også. På stranden trippet fjæreplytt (*Tringa maritima*) omkring.

Av pattedyr så vi bare hvitrev og blårev, men om vinteren og til de tider drivisen støter mot øya blir den besøkt også av isbjørn. Det er isbjørn og rev som har lokket norske fangfolk til å overvintre på denne ensomme øy, og de har bygget de tre hytter vi så, nemlig på Koefoedodden, i Husdalen og i Hermansenskardet.



Fig. 18. Fangsthytten på Koefoedodden.  
Koefoed fot. 25. 8. 1924.

På en del steder hvor stranden var flat lå atskillig drivtømmer. På Koefoedodden ble et stort antall benrester av hvalross funnet spredt utover, og delvis overgrodd av vegetasjon. Noen få meter over havet — nær havkanten — og ikke langt fra hytten i Husdalen, fant vi hode-skallen av en storhval. Skallen stakk ut av et fast gruslag.

Under arbeidet med måling av vannlagenes temperatur og saltgehalt, og under fiskeforsøkene med forskjellige redskaper, er det nødvendig å ta en mengde loddskudd for å bli kjent med havbunnens form og beskaffenhet. På et tokt med m/k »Blåfjell« i siste halvdel av august 1923 ble et hydrografisk snitt tatt fra Sørkapp på Spitsbergen til Hopens vestsida, derfra langs iskanten østenom Kong Karls land opp til Frans Josef lands vestre øy, derfra 2 breddegrader sørover og endelig hen mot Hopens østside. Særlig i den nordlige del av denne rute var dybdene lite eller ikke kjent. De loddskudd som ble tatt med »Blåfjell« er derfor av interesse.

I 1924 ble undersøkelsene fortsatt med »Tovik«. Mange hydrografiske stasjoner ble tatt på forskjellige snitt i Barentshavet øst og sørøst av Hopen. Loddskuddene her var også av interesse fordi de idybdre vi fikk måtte betraktes som mer pålitelige enn de som var angitt sjøkaertene. En liste over loddskuddene i 1923 og 1924 med stedsangivelse — ialt ca. 250 — ble derfor inntatt i publikasjonen 1926.

## Våre senere supplerende undersøkelser.

Under våre besøk på Hopen i sommertiden 1924 var det den sørlige del av øya vi var i land på. I årene etter ønsket jeg ofte å kunne få anledning til å besøke også den nordlige del av øya. Heldigvis falt det seg slik at forholdene for landgang på denne ugjestmilde øya var gode da vi i september 1929 kom sydover fra Frans Josef land og Kong Karls land med selfangeren m/k »Hisø« av Ålesund.

Året etter, i 1930, fikk vi også anledning til å besøke øya under våre fiskeriundersøkelser med fiskedamperen »Sotra« av Kristiansund.

De innsamlete prøver av botanisk og geologisk art under disse besøk er likesom tidligere overlatt Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser.

### I land på Hopen 1929.

Med m/k »Hisø« kom vi inn under Hopens sørpynt den 8. september for å undersøke forholdene for landgang. Men dønningen fra øst var for høy ennå, og vi benyttet dagen til å seile med logg fram og tilbake langs Hopens østside for å kontrollere øyas utstrekning. Noe nordenfor Hoels Odde ble denne fotografert (fig. 21). Om kvellen ankret vi opp i Tovikbukta på 15 m vann.

Neste dag, 9. september, hadde sjøgangen gitt seg noe, og et parti tok en tur i land ved Bekkeskardet og på Koefoedodden hvor prøver av stein og planter ble innsamlet.

På stranden lå meget rekved, en del kullbeter og glasskuler. Der fantes også ben av hvalross og skaller av skjell (*Saxicava rugosa*) og av havsnegl (*Buccinum*) samt sjøpølser (*Holothurier*). Av fugl såes tyvje (*Stercorarius*), en enkel snespurv (*Plectrophenax nivalis*), krykkje (*Rissa tridactyla*), og atskillige borgermestermåker (*Larus hyperboreus*).

Utenpå den gamle hytte som stod på Koefoedodden var risset inn: »S. O. S. v. HOGENDORP aug. 1928«, og på veggen inne i hytten var skrevet med kritt: »HOGENDORP aug. 19/8. Jeg er i norsk hus in northern house uten no proviant.« Dette refererer seg til en hollandsk sportsmann, A. W. van HOGENDORP, som sommeren 1928 ved en be-

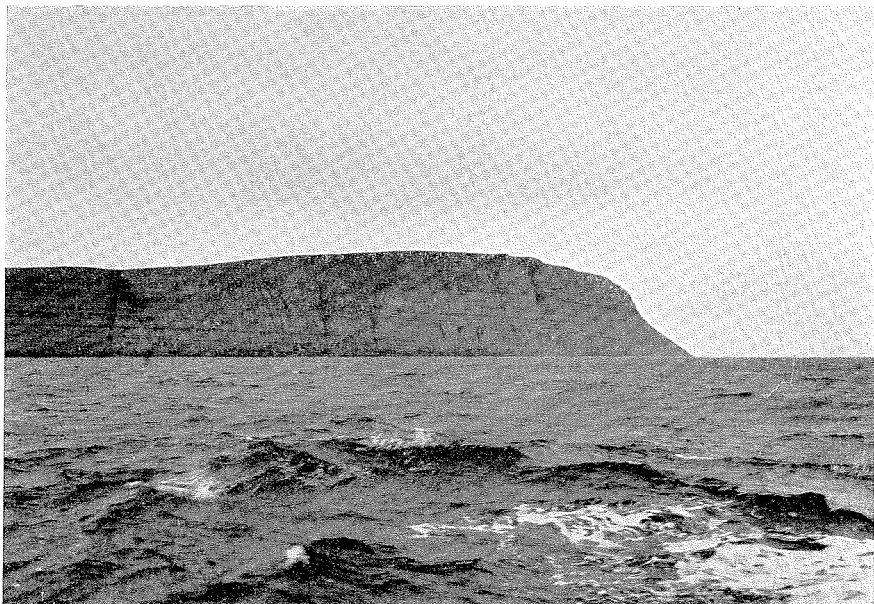


Fig. 19. Hoels Odde fra S.S.Ø. omtrent en naut. mil av nærmeste land.

Iversen fot. 26. 8. 1924.

synderlig feiltakelse ble satt i land og etterlatt alene på Hopen i stedet for på Sørkapp (Spitsbergen). Han måtte oppholde seg på øya næsten uten proviant og uten skytevåpen i omtrent 1 måned før han tilfeldigvis ble funnet av fangstskuten »Skjoldmø«.

Etter vårt kortvarige besøk på denne sørlige del av øya seilte vi nordover for å forsøke å komme i land på østsiden av Hermansenskardet omtrent midt på øya hvor vi ikke hadde vært før. Men her var sjøen uroligere og det brøt sterkt på stranden. Vi vendte sørover igjen og ankret utfor Husdalen for å se tiden an. Her var det lunere å ligge enn nordenfor.

Neste morgen, 10. september, var sjøen smulnet en del, og vi seilte atter nordover til Hermansenskardet hvor vi ankret på 15 m vann.

Østsiden av Hermansenskardet løper ut i en flat strand og kysten danner her en svak bue eller åpen bukt. Nær stranden står en fangsthytte, og det var utenfor denne hytte vi ankret og hvor vi også landet med båten. Det er langgrunt utfor stranden her likesom over alt ellers på Hopens østside (fig. 22). Selv om sjøen er temmelig smul bryter det hist og her langt fra land. En må finne seg farled til stranden der hvor vannet synes å være dypest med rolig vann og uten brott over et lengere tidsrum.



På stranden fantes atskillig rekved, en del glasskuler fra fiskeredskaper og et kri av en liten båt. Oppskyllet av sjøen var også underkjeven av en stor hval, tareblader (*Laminaria*) og rødalger.

Fangsthytten i Hermansensskardet var bygget av entoms uhøvlete bord og hadde opprinnelig vært dekket med tjærepapp som nå var avrevet. For å støtte hytten og gjøre den lun var der lagt en voll av grus i ca. en meters høyde rundt hytten. Grusvollen var avstøttet med rekstokker (fig. 23). Hytten var avdelt i et ytre rom 3 m langt og et beboelsesrom 2,75 m langt, begge med en bredde av 2,25 m. Beboelsesrommet hadde 2 køyer, men ingen ovn eller annet innventar. Halve taket på det ytre rom var ramlet ned og der var meget is i begge rom.

Hermansensskardet var denne dag snebart, når en ser bort fra enkelte snefonner i fordypninger. Det hever seg noenlunde jevnt oppover fra østre strandbredd, men faller på vestsiden ned mot havet i en temmelig bratt skråning. Der hvor brattingen mot vest begynner er skardet høyest (60 m o. h.). Ved vannskillet nær brattingen hadde der vært et par smådammer. Disse var nå omtrent uttørret og hadde en sørpe av grønalger i bunnen. Fra disse dammer hadde en liten bekk kroket seg vei gjennom gruset omtrent midt i skardet ned til den østre strandbredd. Hist og her hadde bekken skåret seg dypt ned hvor snefonner nå dekket den. Bekken var nå helt uttørret slik som det er alminnelig ellers på Svalbard straks høsten setter inn med kuldegrader som hindrer smeltning av is og sne.

Hermansensskardet ble målt fra østre strand til den bratte bakke på vestsiden. Distansen var 750 m. Avstanden fra brattingen til vestre strand ble anslått til ca. 200 m. Øyas bredde blir således her ca. 950 m.

Den vestre bakke var nokså bratt og dekket av en fonn hvis overflate bestod av grovkornet sne som nå var rødfarget av den encellelte alge *Sphaerella nivalis*. Denne bakke endte i en terrasse hvor en kunne se at der hadde vært vanndammer med lengderetning mot kysten. Nå kom disse dammer til syne

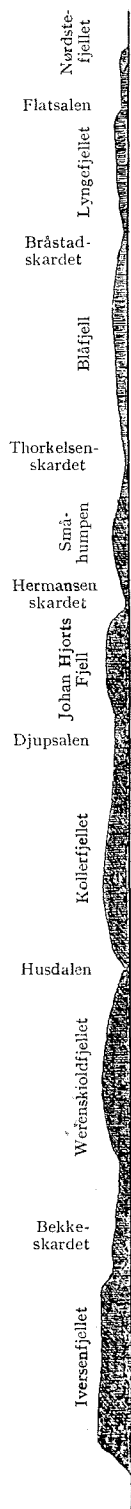


Fig. 20. Hopen fra S.S.Ø. omtrent 13 naut. mil av.  
Tegning av Thor Iversen.

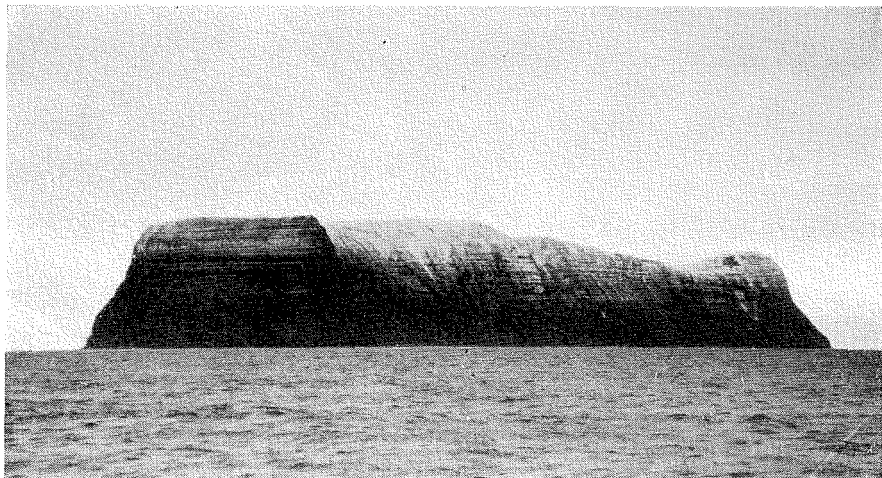


Fig. 21. Hoels Odde sett fra nord.  
Iversen fot. 8. 9. 1929.

bare ved en rød og grøn mose. Terrassen endte i en ca. 6 m bratt brink nede ved havet. Litt nordenfor skardet skrånet denne terrassen mere jevnt ned og dannet en flatere strandbredd.

Hermansenskardet skiller Johan Hjorts Fjell i syd fra Småhumpen i nord. Johan Hjorts Fjell faller ned i skardet med en bred og nokså jevnt skrånende side, men er skåret bratt ned på begge langsider.

Oppstigningen til Johan Hjorts Fjell syntes å være bekvemlest nær den vestre skarpe kant, og jeg gikk opp her ledsaget av et par mann. Fjellsiden var snebar inntil vi kom 170 m o. h. Ovenfor var den hvit, først av rim, senere av virkelig sne. Da vi kom 230 m o. h. var skråningen islagt og så glatt at vi oppga å klatre helt opp på plataet av Johan Hjorts Fjell, som ble anslått å ligge ca. 35 m høyere. Fra det sted hvor vi stanset (230 m. o. h.) så vi Edgeøya i det fjerne. I samme retning så vi en stor samling drivis ca. 15 naut. mil fra Hopen. Overalt ellers nord- og østover var det isfritt når en ser bort fra en og annen stori hist og her. Fra fjellsiden 205 m o. h. tok jeg et fotografi nordover (fig. 24) hvor en del av Hermansenskardet kan sees i forgrunnen, hele Småhumpen bakenfor og noe av landet nordenfor.

På nedturen traff vi på gamle bjørnespor i sneen (195 m o. h.), likeså en interessant snehule hvor en bjørn hadde holdt til en tid siste vinter eller vår (fig. 25). Kanskje hadde en drektig bjørnebinne født sine unger midtvinters i denne snehulen. Omtrent samtidig fikk vi øye på en ung bjørn nede i skardet. Den kom labbende vestfra ganske nær Koefoed og hans to medhjelpere som alle tre lå flat på magen ivrig opptatt med

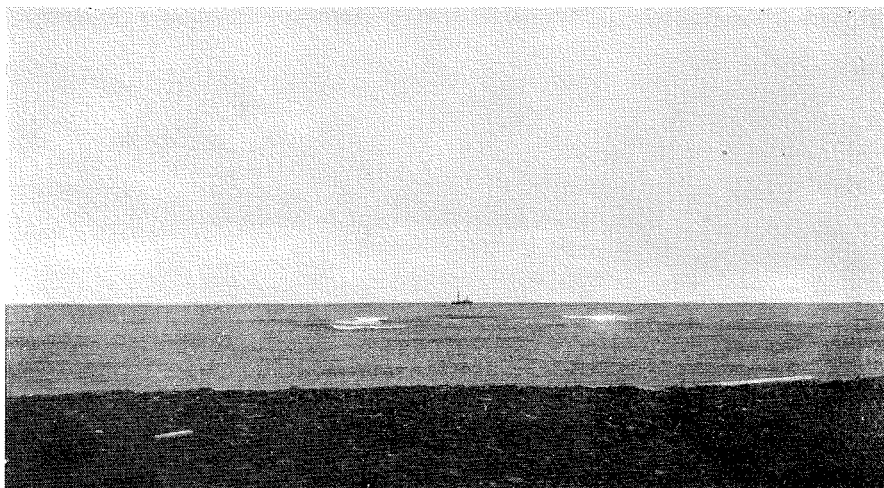


Fig. 22. Den langgrunne stranden utfor hytten i Hermansensskardet.  
Iversen fot. 10. 9. 1929.

å tyde en innskrift på en stenvarde. Ingen av dem merket bjørnen, og bjørnen merket øyensynlig heller ikke dem. Vi oppe på fjellet avfyrt varselskudd som riktignok ble misforstått, men som i all fall satte fart på bjørnen. Den var langt utenfor skuddvidde før det »arkeologiske« partiet omsider fikk øye på den og opptok en håpløs jakt.

På en av vardens stener kunne KOEFOED lese »Duc d'Orleans« og trodde også å kunne tyde årstallet 1909. Noen meddelelse om at hertugen av Orleans på en av sine jaktturet har besøkt Hopen har jeg ikke kunnet finne.

Småhumpens triangulære fjellskråning mot Hermansensskardet kunne bestiges uten vanskelighet. Skråningen er bred nederst og smalner jevnt av oppover. Den er på 160 m o. h. bare omkring 1 m bred. Småhumpen avviker i utseende fra de øvrige fjell på Hopen. Mens disse har utpregete brede platåer på toppen så har Småhumpen bare et smalt platå uregelmessig i bredde og kan nesten betraktes som en fjellkam med bratte skråninger i øst og vest.

Syddligst er fjellkammen som nevnt bare omkring 1 m bred, og den beholder denne bredde på en strekning av 28 meter. (fig. 24 og 26) Det smale platået begynner her. Det vider seg etterhvert ut til 40 meters bredde over en strekning på 240 m, så smalner det av igjen til 8 meters bredde på en strekning av 140 m (170 m o. h.), for så 340 m lenger mot nord atter å vide seg ut til 64 meters bredde. Til slutt smalner platået av til 16 meters bredde på en strekning av 160 m, og det beholder denne bredde ca. 100 m videre nordover hvor fjellet er høyest, nemlig

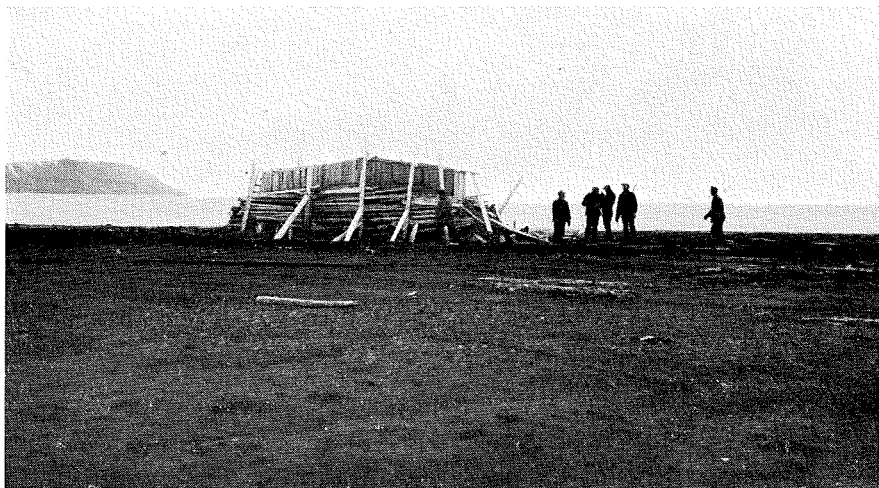


Fig. 23. Hytten i Hermansenskardet.

Iversen fot. 10. 9. 1924.

230 m o. h. Dette punkt lå ca. 1000 m nordenfor den smale fjellkam (160 m o. h.). Den høyeste topp var markert ved en liten haug. Herfra ble øya fotografert sydover mot Johan Hjorts Fjell (fig. 27). Litt nordenfor haugen fotografertes øya nordover mot Blåfjell (fig. 28).

Mens vi oppholdt oss på plataet så vi en lurvet rev i sommerdrakt luske omkring, og en flokk på et halvt snes snespurver (*Plectrophenax nivalis*) skremtes opp.

Prøver av stein og planter ble samlet forskjellige steder både til fjells og nede i Hermansenskardet.

I 1924 hadde vi besøkt Hopen i sommertiden juli—august. Forholdene med hensyn til vegetasjon var da litt annerledes enn nå om høsten i september. Nå hadde vi kaldere vær tildels med kuldegrader og sne, og vegetasjonen hadde et mer høstlig preg. KOEFOED har notert:

»9. september 1929. På Koefoedodden var *Saxifraga oppositifolia* i blomst, likeledes *Saxifraga caespitosa* og *Saxifraga rivularis*, *Ranunculus sulphureus* og en liten tue med gress (*Catabrosa algida*). Gressartene med lengere blader hadde derimot ikke aks. *Saxifraga cernua* stod med røde ynglekopper mens dens hvite blomster så ut til ikke å være kommet ut over knoppstadiet. En del *Saxifraga* var frosset i toppen. På vanddammene var der is, og jorden var til dels frossen. Snefonnen på sørsiden av Koefoedodden var rød (av *Sphaerella nivalis*).«

»10. september 1929. I Hermansenskardet var *Saxifraga oppositifolia* og *Saxifraga caespitosa* i blomst. Blomstene på den sistnevnte plante

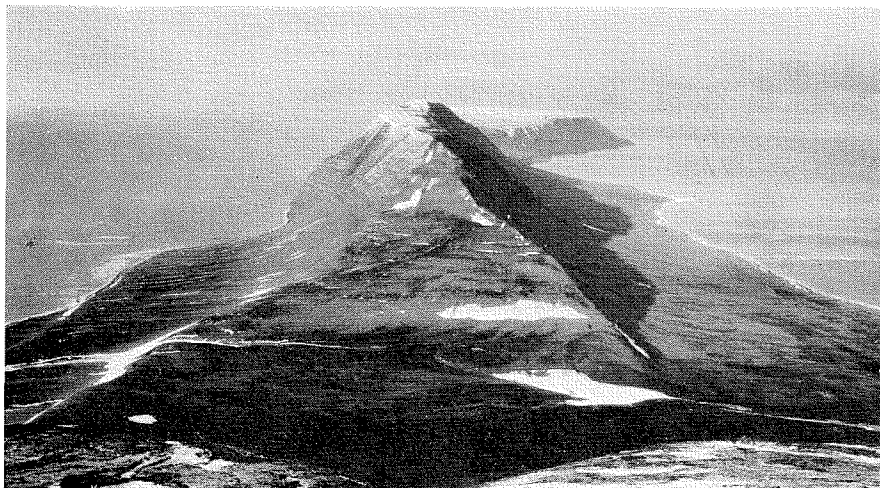


Fig. 24. Endel av Hermansenskardet med Småhumpen.  
Tatt nordover fra Johan Hjorts fjell 205 m o. h.  
Iversen fot. 10. 9. 1929.

var likesom på Koefoedodden knapt åpne. Ellers såes *Saxifraga cernua* uten blomst. En snefonn på Småhumpens skråning var rødfarget (av *Sphaerella nivalis*), og isen i kanten av fonna var grønn av alger.

Den følgende dag, 11. september, var det kuling av V.S.V. som om kvelden dreiet over til N.N.V. med enkelte snebyger. Vi lå til ankers på samme sted, og Hermansenskardet som da var hvitt av nysne, ble fotografert fra skipet (fig. 29).

Tidlig på morgenen kom drivisen seilende mot nordspissen av Hopen og videre henimot vår ankerplass. Det var den samme drivismasse som vi for knapt 2 dager siden hadde sett oppe fra Johan Hjorts Fjell i retning av Edgeøya. Vi lettet anker for å fortsette våre fiskeriundersøkelser, men først gikk vi hen til en storis (et lite taffelfjell) som under hele vårt opphold ved Hermansenskardet hadde stått på grunn litt utenfor oss. Storisen var 35 m i lengderetningen, og målte 5 m over vannet på det høyeste og 1 m på det laveste (fig. 30). Den virkelige vannlinje var løftet 35 cm. Kloss innpå storisen ble loddet 24 m.

En del solobservasjoner ble tatt både ved Kapp Thor, Husdalen og Hermansenskardet under vårt opphold ved øya.

#### **Vi besøker Hopen igjen 1930.**

Etter å ha tatt et hydrografisk snitt østover fra Sørkapp på Spitsbergen kom vi med »Sotra« oppunder Hopen den 7. juli. Desverre var sjøgangen så pass høy at vi ikke klarte å komme i land. Dagen ble

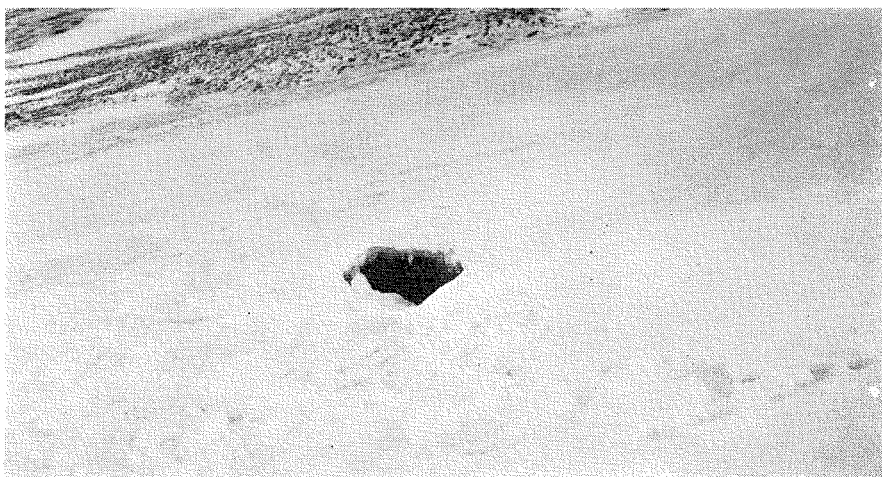


Fig. 25. En snehule hvor isbjørn hadde opholdt seg.  
Nordskrånningen av Johan Hjorts Fjell 195 m o. h.  
Iversen fot. 10. 9. 1929.

benyttet til å måle hele øyas utstrekning og avstanden mellom de forskjellige skard og fjell ved å gå med logg langs øyas østside fra sørspiss til nordspiss og tilbake igjen. Noen solobservasjoner ble samtidig tatt. Om kvellen ankret vi opp på østsiden av Bråstadskardet, som er det nordligste skard på øya.

Neste dag, den 8. juli, forsøkte vi igjen å komme i land, men overalt brøt sjøen langt ut fra stranden og vi måtte oppgi landgang. Vi stimet nordover rundt øyas nordspiss og sørover langs vestsiden for å se om det var mulig å lande i Bråstadskardet fra denne side, men det var håpløst da sjøen stod like sterkt på her. Skråningen opp til Bråstadskardet syntes å være temmelig bratt, men det ville antakelig ha vært mulig å komme seg opp hvis vi hadde kommet på land. Under farten langs Hopen så vi atskillige alkeflokker, især utfor nordsiden av øya.

Vi hadde ikke tid til å avvente bedre forhold så vi måtte oppgi videre forsøk på å komme i land denne gang.

I midten av september samme år tok vi igjen et hydrografisk snitt vestfra til henimot Hopen med »Sotra«. I frisk kuling fra O.N.O. og tett tåke kom vi den 13. september oppunder øyas vestside sent om kvelden. Vi loddet oss inn mot øya og ankret på 26 m vann. Men i den kraftige vind og sterke strøm dregget ankeret. Vi lettet straks og gikk nærmere land for å få mere le av øya. Med loddet flittig i bruk ankret vi på 20 m vann.



Fig. 26. I forgrunnen sees Småhumpens sydligste fjellkamm 160 m o. h.  
I bakgrunnen Johan Hjorts Fjell.

*Iversen fot. 10. 9. 1929.*

Neste morgen, den 14. september, var vinden løyet av. Tåken lettet også, og vi fikk se at vi lå noen få kabellengder fra land på vestsiden av øya utfor Kvasstoppen. Fra ankerplassen så vi ingen tilgjengelige flate strandpartier på denne siden av øya fra Kapp Thor nordover til Werenskioldfjellet. Om formiddagen lettet vi og gikk forbi Kapp Thor til østsiden av øya. Sjøgangen hadde ennå ikke lagt seg så pass at landgang var mulig, og vi gjentok derfor målingen av øyas utstrekning ved å seile med logg. Vi ankret for natten på 17 m vann utfor Bråstadskardet hvor der stod en fangsthytte et stykke inne på et ca. 10 m høyt platå som endte i en bratt brink mot sjøen (fig. 31).

Tidlig om morgenen den 15. september var det godt vær og temmelig smult, men allikevel brøt sjøen mange steder langt utenfor stranden. Vi fant en åpning rett mot et uttørret bekkeleie hvor sjøen holdt seg rolig. Her kom vi lett i land på et smalt stykke flat strand litt på nordsiden av bekkeleiet (fig. 32).

Fangsthytten som står på platået et stykke nord for bekkeleiet er forholdsvis stor (3,5 × 4,0 m) og er bygget i 1928. Den hadde 3 køyer, men ingen ovn eller annet utstyr. Vinduene manglet glass, og tjærepappen var meget flerret. Bislaget på enden av hytten var særlig ille medfart (fig. 33).

Bråstadskardet — som skiller mellom Blåfjell i syd og Lyngfjellet nord for — hever seg østfra nokså raskt opp til 40 m o. h., men videre er skråningen svak til skardets vestkant hvor høyden er 50 m o. h.



Fig. 27. Fra Småhumpens høieste punkt 230 m o. h. mot syd. I forgrunnen Småhumpens uregelmessige platå med Johan Hjorts Fjell i bakgrunnen.

Iversen fot. 10. 9. 1929.

Bekken går med en arm på sørsiden av skardet langs Blåfjells fot. En annen arm bøyer nordover mot Lyngefjellet. Der hvor bekken hadde gravet seg dypt ned i gruset var den dekket av snefonner. Avstanden fra østre strand til skråningen i vest ble målt til 865 m. Vestskråningen var til dels temmelig bratt og ble anslått til ca. 150 m. Hele bredden av øya i Bråstadskardet skulle således være ca. 1000 meter. Begge fjellenes sider mot skardet er lett å komme opp ad.

Vi valgte å besøke Lyngefjellets høydeplatå, som begynner i en høyde av 170 m o. h. Herfra ble tatt foto sørover (fig. 34) som viser en del av Bråstadskardet i forgrunnen og Blåfjell bakenfor.

Lyngefjellets platå hever seg svakt mot nord. En haug markerer høyeste punkt som er 279 m o. h. Herfra fotograferte jeg platået sørover med Blåfjell i bakgrunnen (fig. 35). Fra fjellets høyeste punkt var avstanden til østre styrtning 463 m, og til vestre styrtning 252 m. Platåets bredde var således 715 m. Fra den vestre styrtning (brink) peilte jeg Iversenfjellet (øyas sydligste) i rettv. S 27,3° V.

Platået på Lyngefjellet var snedekket, men enkelte steder var sneen avblåst så det var mulig å samle en del prøver av stein og planter. Vi skremte opp en stor flokk snespurv (*Plectrophenax nivalis*) ca. 40 stykker, og en tyvjo (*Stercorarius*) kretset i luften over oss. I sneen fant vi friske bjørnespor, og et sted på fjellet så vi en hvitrev.

Da vi igjen kom ned i Bråstadskardet var det fristende straks å ta fatt på Blåfjell, men vi kunne desverre ikke avse tid til det.



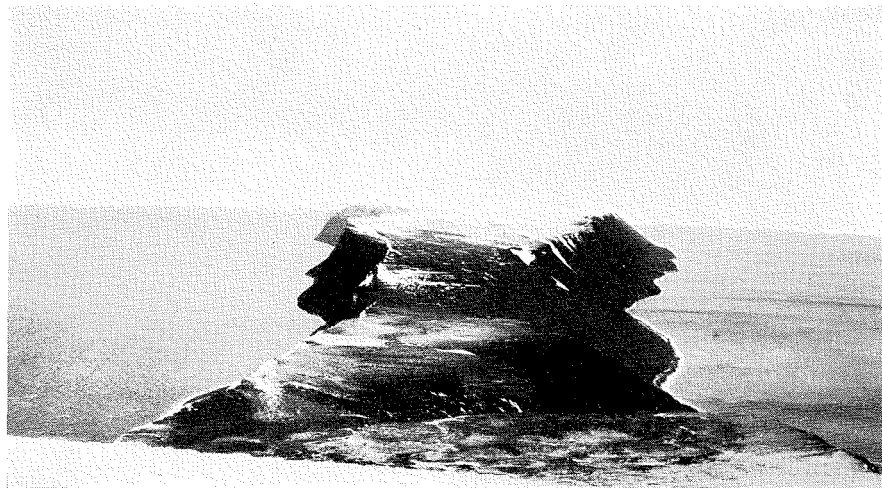


Fig. 28. Fra et sted lidt nordenfor Småhumpens høieste topp  
tatt mot Blåfjell nordenfor.

Iversen fot. 10. 9. 1929.

Nede på stranden trippet en enslig fjæreplytt (*Tringa maritima*) som på denne tid vel burde ha kommet seg lenger sørover. Sjøfugl så vi i det hele tatt lite av, og alker og erfugl var helt forsvunnet nu i september, mens vi under tidligere besøk i juli og endog i august hadde truffet nokså mange av dem, likesom fuglelivet da i det hele tatt var meget livligere.

»Om plantene har KOEFOED notert:

»15. september 1930. På Lyngfjellet var vegetasjonen sparsom. Oppover fjellsiden fantes de vanlige små gressarter med korte, tette aks (*Catabrosa algida*), dessuten *Saxifraga oppositifolia*, *Saxifraga caespitosa* og *Saxifraga rivularis*, men mest *Saxifraga cernua*. Tallrike blomsterløse *Cerastium regelii* fantes, og noe høyere oppe på fjellet *Cerastium alpinum*. Der hvor det lyste særlig grønt eller hvor fargen var rødbrun var det fuktige terreng dekket av mose. På en sørbakke oppe på Lyngfjellets platå hvor solen hadde smeltet sneen lyste det livlig grønt. Denne grønne farge her skyldtes foruten en mose også en alge som vokste mellom mosen. Et sted såes store kraftige *Cerastium regelii* i tuer som snespurven fråtset i. På fjellets høyeste haug fantes bare lichener, den kraftig utviklede og hvitgult lysende *Cetraria* foruten skorpelichener på steinene, og den brune *Agaricace*. Litt lavere vokste *Catabrosa algida*»

Vi rodde ombord. Etter å ha tatt en hydrografisk stasjon ved ankerplassen og fått solobservasjon lettet vi og fortsatte våre fiskeriundersøkelser ute på havet.

## Hopen blir flyttet på.

Hopen har i løpet av 1600-årene og senere vært avlagt en rekke forskjellige steder på sjøkart, hvor øyas form også har variert sterkt. Noen nøyaktig oppmåling har Hopen aldri vært gjenstand for. Øya har, som allerede nevnt, ingen beskyttende bukter som kan brukes til havn. De åpne og utgrunne strender vanskeliggjør landing med båt, drivisen omslutter ofte øya eller den er en stadig trusel, og tåken kommer plutselig og kan ligge tett i meget lange perioder. Disse forhold sammen med øyas nokså ubetydelige størrelse er vel grunnen til at Hopen ikke tidligere har påkalt de sjøfarendes interesse sterkt nok til å ofre tilstrekkelig tid og arbeid på å bestemme dens nøyaktige utseende og posisjon.

De undersøkelser som vi leilighetsvis har gjort på Hopen i 1924, 1929 og 1930 må bare betraktes som et lite bidrag til beskrivelse av øya, og en nøyaktig kartlegning gjenstår ennå. På grunn av de vanskeligheter som naturforholdene stiller for nøyaktig kartlegning av Hopen er det nødvendig å sende ut en egen ekspedisjon for dette bestemte øyemed.

På grunnlag av våre målinger i 1929 og 1930 har jeg utarbeidet en ny kartskisse av Hopen (fig. 36). Øyas posisjon og utseende avviker en del fra den i 1926 offentliggjorte kartskisse. På den nye skisse er sørpynten av Hopen trukket 4 naut. mil sørover og 1 naut. mil vestover. Øyas utstrekning i lengde er 18 naut. mil, d. v. s. 2 naut. mil kortere enn på den tidligere skisse. Den vinkel som øya danner i forhold til meridianen er lite grann større, og høydekåtene på de forskjellige fjell — særlig på den nordlige del av øya — er inntegnet noe annerledes enn på den tidligere skisse.

En rekke solobservasjoner som er tatt på samme sted, men til forskjellige tider, viser avvikelser vesentlig på grunn av dårlig horisont. Under tegning av kartskissen har jeg vært nødsaget til å benytte middelverdier av observasjonene.

Øyas hele utstrekning i lengde og avstanden mellom de forskjellige

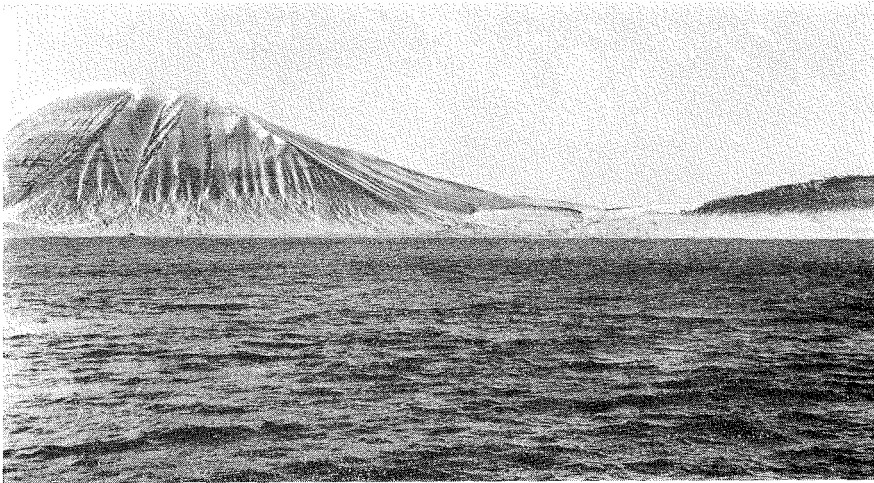


Fig. 29. Hermansenskardet med Johan Hjorts Fjell  
sønnefor. Sett fra ankerplassen.

Iversen fot. 11. 9. 1929.

skard og fjell er blitt målt ved hjelp av logg gjentatte ganger. På grunn av skiftende strømforhold rundt øya avviker de forskjellige målinger til dels nokså meget fra hinannen, og jeg har også her måttet benytte middelveidier.

I Sjøkartverkets kart nr. 303 trykt i 1926 ble Hopen flyttet på og tegnet inn i overensstemmelse med min kartskisse av 1924.

I 1933 utga Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser det nåværende sjøkart nr. 505 (S. 5). Her er Hopen igjen blitt flyttet på. Denne siste flytting ble foretatt på grunnlag av observasjoner tatt av hydrograf KJÆR og kaptein HERMANSEN 19. aug. 1928. Oppholdet ved øya var kortvarig, men det lyktes å få en breddeobservasjon under gode forhold, og sørspissen av Hopen (Kapp Thor) blev funnet å ligge på  $76^{\circ} 28'$  N. br. En lengdeobservasjon ble også tatt, men under mindre gunstige forhold med solen i lav høyde og begynnende tåkedis. Etter denne observasjon ble sørpynten beregnet å ligge på  $25^{\circ} 15,5'$  L. O. Dette vil si at sørspissen av øya på kart 505 er avsatt 2,8 naut. mil sørligere og 3,7 naut. mil østligere enn på Sjøkartverkets kart nr. 303. På kart 505 er total lengden av øya 15,7 naut. mil, d. v. s. 4,4 naut. mil kortere enn på kart 303.

Sammenlignes Hopen på sjøkart 505 med min siste kartskisse av 1930 (fig. 36) ligger Kapp Thor etter mine observasjoner 1 naut. mil sørligere og 4,6 naut. mil vestligere, og total lengden er 18 naut. mil, d. v. s. 2,3 naut. mil mere enn på nevnte sjøkart.

## Et lite overblikk.

Når en ser Hopen får en et levende inntrykk av at øya bare er en rest av et større land. Hopen stikker opp fra det grunne bankplatå som forbinder den med Edgeøya nordenfor og Bjørnøya sønnenfor.

Hopens fjell er oppbygget av vekslende lag med skifer og sandstein. Steinlagene ligger nesten horisontale, men heller litt mot øst. Fjellet er lite motstandsdyktig mot frostens angrep og sprenges lett i stykker. Småsteinen forvitrer videre til grus og leire som i tidens løp blir transportert stadig nedover. Steinlagenes helning mot øst synes å være årsaken til at det meste av forvittringsmaterialet er blitt transportert samme vei, og har dannet flere lave, flatere partier på østsiden enn på vestsiden av øya.

Det er på øyas østside at vi har funnet det lettest å komme i land, og på samme side ligger også de fire fangsthytter som finnes på øya. I disse hytter har norske fangstfolk overvintret.

Hopen har en bestand av rev hvorav en forholdsvis stor del er verdi-full blårev (50 %), og øya blir hyppig besøkt av isbjørn i de tider drivisen omslutter den. De tre ekspedisjoner som vi kjenner til har overvintret var basert på fangst av disse dyr.

Firmaet Killengren & Søn, Tromsø, sendte ut en fangstekspedisjon på 6 mann for overvintring i 1908—09. Deltagere var OLAFSON og TUNNA (begge svensker), HENRY RUDI og FRIDTHJOF NICOLAYSEN (begge fra Tromsø), SAMSON FYLKENES fra Voss og en mann fra Vardø. De bygget de tre fangsthytter på den sørlige halvdel av øya (Koefoed-odden, Husdalen og Hermansenskardet). Fangstresultatet ble 38 rev hvorav halvparten blå, dessuten 84 isbjørn.

For overvintring 1928—29 utrustet fangstskipper LUDOLF SCHELDERUP, Tromsø, en ekspedisjon på tre mann. Deltagere var AUGUST HANSEN, Tromsø og HOL fra Sunnmøre. Den tredje var en mann fra Tromsø. De bygget hytten i Bråstadskaret nord på øya, og drev sin fangst utelukkende i denne hyttes nærhet. Fangsten ble 28 rev (50 % blå) og 28 isbjørn.

Den seneste ekspedisjon, som drev vinterfangst i 1934—35, ble utsendt av firmaet »Italarctic«, Umberto Fumagali, med 2 deltagere,



Fig. 30. En stori (lite taffelfjell) som står fast på grunn litt utenfor ankerplassen ved Hermansenskaridet. Storisen var 35 m lang, 5 m over vannet på det høieste og 1 m. på det laveste. Loddskud tatt kloss ved viste 24 m dyp.

Iversen fot. 11. 9. 1929.

nemlig SIGURD STORSTAD, Tromsø, og BØRRE TRØHAUG, Røros. De bygget en ny hytte i Husdalen og reparerte de øvrige hytter langs østsiden av øya for å benytte dem til bistasjoner. Fangsten ble 38 rev (50 % blå) og 38 isbjørn. STORSTAD har senere meddelt meg at øya ble besøkt av store mengder bjørn til de tider drivisen førtes under land. Når bjørnefangsten ikke ble større skyldtes det at de medbragte selvskudd (tysk type) var lite effektive hvorved mange bjørn unnslapp. Med selvskudd av den alminnelige type (avsaget remingtongevær) ville bjørnefangsten etter hans beregning istedet ha blitt 93 bjørn. På en enkelt dag skjøt de med rifle 8 bjørn ute i terrenget.

Selvskudd er den viktigste fangstinnretning på et bjørnefelt. Det kan lages på forskjellig måte. Ofte spikres sammen en kasse som hviler på fire passende høye ben. Inne i kassen er festet et gevær (alminnelig en avsaget remington) hvis munning såvidt rekker ut gjennom et hull i kasseveggen. Et lite stykke selskinn med spekket på henger i en snor like ved geværløpet. Snorens annen ende er fastgjort til geværets avtrekker slik at bjørnen ved å dra i åten skyter seg selv i hodet eller bringen. På steder hvor bordmaterialer ikke kan skaffes blir selvskudd av forskjellig fasong laget av drivtømmer.

Vinterjegerne har som regel en bra hytte som hovedstasjon, og en rekke småhytter (bihytter) som bare brukes til å hvile eller overnatte i når jegerne hver for seg tar sin runde for å passe alle revefeller og selv-

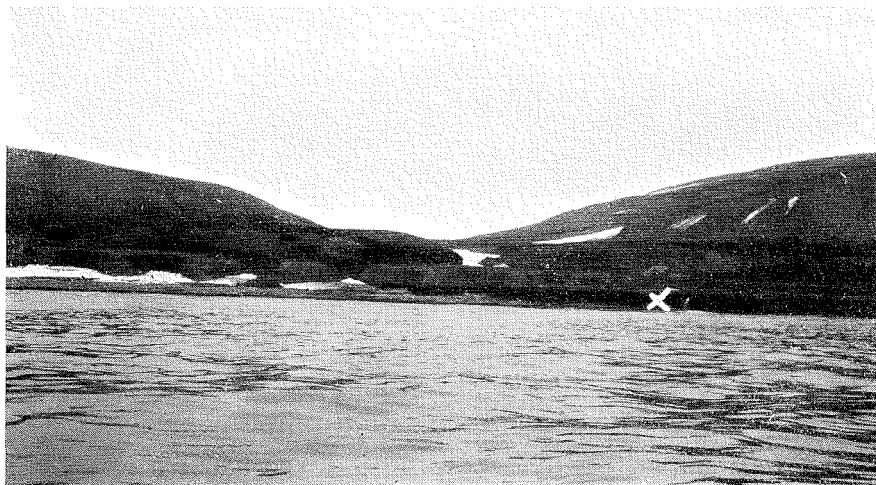


Fig. 31. Brådstadskardet fra ankerplassen. Krysset viser hvor hytten står.

Iversen fot. 8. 7. 1930.

skudd som står spredt mellom hyttene. Ved hovedhytten rigger de til et »bjørnsignal«. Det er bare et stykke selskinn som henger i en snor løftet litt opp fra bakken ved hjelp av en stokk. Den motsatte ende av snoren er ført inn i hytten og festet til et blikkar fylt med blikkskrammel eller noe lignende som kan ramle godt. Blikkaret er plasert på en vegghylle. Når bjørnen rusker i selskinnet faller blikkaret på gulvet, karene våkner, griper geværet og skyter gjennom en liten glugge i veggen. Selskinnet må kun være i noen få meters avstand fra skytegluggen fordi en bare såvidt kan skimte dyret om natten i mørketiden unntaken når det er måneskinn. Fra første dager av november til midten av februar greier en ikke å sikte ordentlig med rifle selv midt på dagen.

De opplysninger som gamle beretninger gir viser bl. a. at Hopen må ha vært besøkt i den store hvalfangsttid. Men noe alminnelig tilholdsted har øya sikkert ikke vært i den tid, likeså litt som den har vært det i den senere selfangsttid. Det har bare vært leilighetsvis at skutene har ankret opp på lesiden av øya. Dybdene rundt hele øya tillater nemlig ankring, men kystene er strake og øya mangler beskyttet havn.

Sel spilte ingen rolle som fangstdyr i den gamle hvalfangsttid. Den er blitt gjenstand for fangst etter at nordmennene tok fatt på ishavsfangsten i forrige århundre. Det er kun når drivisen omslutter Hopen eller ligger i farvannet der omkring at fangst nær øya blir drevet på grønlandsel, storkobb og ringsel (snadd). Til de tider Hopen er isfri er sel av alle arter etter vår erfaring meget sjelden å se nær land.



Fig. 32. Stranden — noe sønnenfor hytten i Brådstadskardet — hvor vi landet.  
Iversen fot. 15. 9. 1930.

I beretninger fra hvalfangsttiden omtales hvalross på Hopen. Nå for tiden finner en ikke hvalross der. Enkelte eksemplarer kan vel treffes her likesom på mange steder i de beferdete deler av Svalbardområdet, ja ennog ved Norges kyst.

De store mengder benrester av hvalross som finnes på Koefoedodden kan være levninger fra nedslaktning i hvalfangsttiden. Men ved en nærmere undersøkelse av disse levninger er jeg mest tilbøyelig til å tro at det her en eller flere ganger i tidens løp har inntruffet en katastrofe. Benrestene finnes til dels oppe i dagen, men en stor mengde er overgrodd av vegetasjon. Av hodeskallene kan det sees at de tilhører dyr i alle aldre helt ned til nyfødte, og i mange skaller finnes støttennene på plass. I det hele tatt fikk jeg inntrykk av at disse benrester ikke hadde preg av å være levninger fra fangst. Hvis en går ut fra at der har inntruffet en naturkatastrofe kan denne ha følgende forklaring:

Koefoedodden stikker ut i øst nær øyas sørspiss i en lav, gresskledd odde med flat strand. Odde avgrenses overalt ellers av bratte fjellskråninger. En stor flokk hvalross har oppholdt seg på odde under en sterk og langvarig pålandsstorm. Denne har skruet drivis opp på stranden i en så høy mur at det har vært umulig for dyrene å komme over ismuren og ut i sjøen. Flokken har vært innestengt i så lang tid at alle dyrene har lidd sultedøden.

Tidligere er nevnt at Hopen menes å være oppdaget først av hollenderen RIJP som kalte øya »Visch Eylandt« fordi han på sørkanten



Fig. 33. Hytten i Brådstadskardet.

Iversen fot. 15. 9. 1930.

av øya skal ha funnet en mengde fisk. Nå kan det være at RIJF med uttrykket »Visch« mente hval. Dette uttrykk ble den gang alminnelig benyttet av hvalfangere, og brukes også nå til dags av norske hvalfangere. Men RIJF var jo på oppdagelsesreise og var kanskje ikke hvalfanger, så det er en mulighet for at uttrykket »Visch« ikke betegner hval, men virkelig fisk, og det vil vel si torsk eller hyse, muligens lodde. Vi har riktignok aldri sett antydning til fisk kloss ved øya under våre besøk, men under visse forhold kan det tenkes at loddestim kan skylles inn på stranden, eller at torsk og hyse kan opptre på meget grunt vann nær øya. I 1870-årene ble jo torsk i masser funnet kloss ved stranden i fjordene på Vestspitsbergen og ved Bjørnøya, og noe lignende kan muligens ha hendt den tiden for Hopens vedkommende.

Da vi i 1923 kom sørover med »Blåfjell« fra Frans Josef land traff vi den 26. august ute på banken rett øst av Hopen en masse hval som fråtset i krillkreps og lodde. Med en liten not lyktes det i mange kast å fange noen hundre liter lodde. Med denne som agn fisket vi på samme sted med liner en mengde torsk. Vi gjentok forsøket et par dager senere på bankkanten sydøst av Hopen, og her gjorde vi rike fangster. Dette var dog temmelig langt fra øya og på forholdsvis dypt vann, nemlig omkring 100 favner.

Også ved noen leiligheter etter 1923 viste våre fiskeforsøk på banken sydøst av Hopen at der var fisk der, og i de seneste år er dette fiskefelt blitt søkt av fartøyer under regulert fiskeri. Med større kjennskap til



Hopen vil fiskerne, når de driver dette felt, leilighetsvis og under visse værforhold muligens finne det fordelaktig å søke ankerplass i le av øya.

Det er mulig at det i fremtiden vil bli behov for en værvarslingsstasjon på Hopen, og for dette øyemed synes øya å ha gode betingelser. Hopen vil i så tilfelle bli utnyttet på samme måte som de små og ensomt beliggende øyer Bjørnøya og Jan Mayen nå er det.

Hvis der ikke skulle finnes meget verdifulle mineraler på Hopen kan vel øya neppe utnyttes til annet enn vinterfangst eller til formål som ovenfor antydnet. Revebestanden vil kanskje ikke kunne tåle beskatning hvert år, muligens bare hvert annet eller hvert tredje år. Det er mulig at utveksling leilighetsvis finner sted ved innvandring over isen fra Edgeøya og omvendt. For isbjørnen stiller det seg annerledes da den ikke er fast knyttet til øya hele året rundt. Den besøker øya i lag med drivisen. Det er bare noen enkelte — især kanskje uerfarne ungbjørn — som lar isen drive fra seg og ikke jumper på i betids. De blir gående og vegetere på øya ofte lang tid om sommeren inntil drivisen atter støter til.

## Summary.

The fishery investigations in northern polar waters carried out by the Norwegian Fishery Administration have since 1933 been concentrated solely on the deep sea banks off the west coast of Spitsbergen in order to develop and support the commercial fishery which has come into existence here.

The fishery investigations carried out annually since 1923 were during a series of years mainly centered upon the waters around Bear Island, with the intention of opening these waters for the commercial fishery, which also succeeded. But the Norwegian fishery interests stretch over the vast area of the Barents Sea — Jan Mayen — Southeast Greenland, and several cruises have been undertaken also in these waters in order to get a survey of the fishery conditions. On all these cruises fishing vessels or sealing vessels leased for the purpose have been employed, the majority of them being of about 50 gross tons, but also larger vessels have been used.

On all the cruises the essential work has of course been to carry out practical fishing experiments, to collect biological and oceanographical material and to obtain information on depth and bottom conditions. Besides these primary tasks we have collected botanical and geological material in localities incidentally visited, and from which little or no material of this kind previously had been collected, as for instance Southeast Greenland, Jan Mayen and many places in the Svalbard area.

My coworker on nearly all these cruises, mag. sci. EINAR KØEFOED, has through his wide knowledge and interest added to the value of the material collected.

We have also had the opportunity to visit the lonely, arctic Hope Island which lies in the Barents Sea about 115 miles due east of the southern point of Spitsbergen.

After my visit to the southern part of Hope Island in 1924 the results were published in the *Skrifter om Svalbard og Ishavet*, Vol. I, no. 10, Oslo 1926. During our later fishery investigations in these waters in 1929 and 1930 I had the opportunity to visit also the northern part of the island.



Fig. 34. Fra Lyngefjellet et sted 170 m o. h. mot syd. Det snedekte bekkeleie i Brådstadskardet sees som en linje langs foten av Blåfjell.

Iversen fot. 15. 9. 1930.

During these latter landings I have taken a number of photographs and measured some heights on the island. According to these measurements it has been possible to draw the equidistances more correctly than on my sketch map of 1924. The localities which have been paid most attention in 1929 and 1930 are Hermansenskardet (Hermansen Gap) with Småhumpen (Small Hummock), and Brådstadskardet (Bråstad Gap) with Lyngefjellet (Lyng Hill). Some measurements of the sun's altitude were also taken. The distance between the south and north points, and the distances between the different mountains and gaps were determined by sailing to and from along the coast and using the patent log.

On the basis of the observations taken in 1924 and in 1929—1930 I have made a new sketch map of Hope Island (fig. 36). On this new sketch map the south point has been shifted 4 miles to the south and 1 mile to the west. Hope Island is 18 miles long, i. e. 2 miles shorter than on the previous sketch map, and the angle formed by the longitudinal direction of the island with the meridian is somewhat larger.

The measurements of the sun's altitude taken at one and the same spot on various occasions show differences on account of bad horizon, and I have therefore been compelled to use the mean values. On account of the varying tide currents I have also had to use the mean of the distances sailed along the coast from the south to the north points.

These investigations on Hope Island have been carried out when the opportunity arose, and they must be considered only as a small contribution to the description of the island. An accurate survey of Hope Island is still lacking.

In accounts dealing with the whaling period in Spitsbergen waters walrus is mentioned at Hope Island. Walrus is not found at the island nowadays, although single specimens may be encountered here as well

as in many other localities in the Svalbard area, and even at the Norwegian coast.

The great quantities of skeletal fragments of walrus found at Koefoed Point might be remains from walrus slaughtered in the whaling period. However, by a closer study of these remains I am mostly inclined to believe that a catastrophe has occurred here once or repeated times. The skeletal fragments are found partly scattered on the soil surface, but a great part of them are overgrown by vegetation. The size of the craniums shows that they belong to walrus of all age-groups, even new-borns. In many craniums the tusks are fixed in their proper place. As a whole I got the impression that these skeletal fragments were not remains of slaughtered animals. If, however, a natural catastrophe has occurred it might be explained thus:

Near the south point of Hope Island the Koefoed point juts out eastwards as a low, grass-clad spit of land with a flat beach. Steep mountain sides mark the bounds on all other sides of this point. A large herd of walrus has been assembled on Koefoed Point during a strong and protracted gale blowing on the shore. This gale has pushed the drift-ice ashore, piling it up into such a high ice-wall that it has been impossible for the walrus to escape into the sea. The herd has become enclosed for so long time that all the animals ultimately have died from hunger.

Hope Island is assumed to be discovered by the Dutchman RIJP who called the island »Visch Eylandt« because he should have found much fish at the southern part of the island. Possibly RIJP by »Visch« meant whales. This mode of expression was at that time common among the whalers, and is even used today by the Norwegian whalers. RIJP was, however, on a voyage of discovery and he was perhaps no whaler, so it is possible that he by »Visch« really meant fish, i. e. cod or haddock or possibly capelan.

When we have visited Hope Island we have never seen any indication of fish near the shore, but it is possible that under certain conditions shoals of capelan can be washed ashore, or that cod and haddock can be present in very shallow water near the island. In the 1870-ies great shoals of cod were found near the beach in the fjords of Spitsbergen and Bear Island, and something similar may have occurred at that time at Hope Island.

On August 26. 1923, while steering southwards from Frans Josef land with the M/C »Blåfjell«, we encountered on the bank due east of Hope Island a great number of whales gorging in Euphausiidæ and capelan. With a small seine we succeeded in catching some hundred

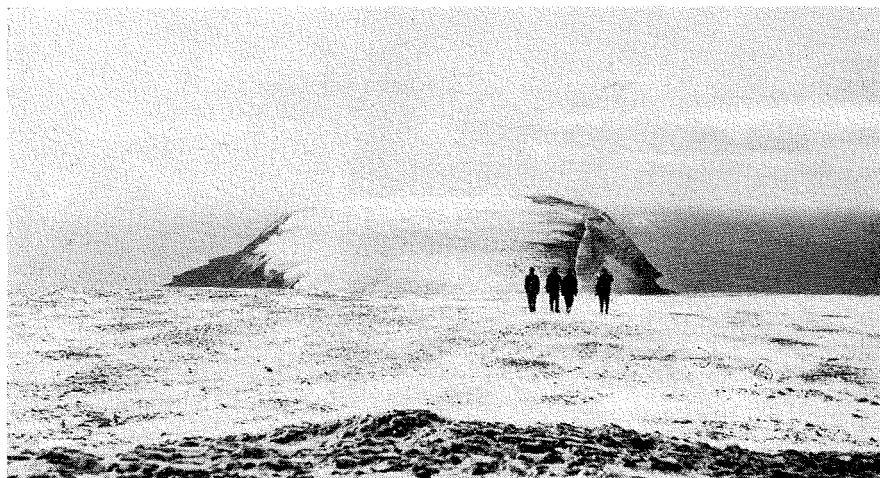


Fig. 35. Fra Lyngefjellets høieste punkt 279 m o. h. mot syd. Fjellets platå sees i forgrunnen og Blåfjell i bakgrunnen.

Iversen fot. 15. 9. 1930.

liters of capelan. Using the capelan as bait we caught a quantity of cod on long-lines in the same locality. This experiment was repeated a few days later on the edge of the bank southeast of Hope Island, and here very large catches of cod were made. However, these catches were made rather far from the island and in comparatively deep water, namely about 100 fathoms.

Also on some occasions after 1923 our fishing experiments on the bank southeast of Hope Island have shown that fish could be found here, and in the last years this fishing region has also been visited by ordinary fishing vessels. When the fishermen get better acquainted with the conditions on Hope Island they may occasionally and under certain weather conditions possibly find it advantageous to seek anchorage to the lee of the island while fishing in this region.

It is possible that in the future a meteorological station will be needed on Hope Island, and for this purpose the island seems well suited. In this case Hope Island will be utilised in the same way as the small and lonely Bear Island and Jan Mayen.

If there cannot be found very valuable minerals on Hope Island it can hardly be exploited in any other way than for winter hunting or for purposes indicated above. The population of white and blue foxes will perhaps not stand reduction every year, perhaps only every second or third year. It is possible that an interchange occasionally

takes place through migration of foxes across the ice from Edge Island or conversely. As for the polar bear the case is somewhat different, as it does not inhabit the island all the year round. The polar bear visits the island together with the drift-ice. It is only a few single individuals, perhaps some quite inexperienced young bears, which let the ice drift away from the island without jumping on to it in time. They stay on the island, often vegetating for long periods in summer. till the drift-ice again touches the shore.

## Literatur.

---

- BREITFUSS, L. 1939. *Arctis. The Arctic.* Berlin.
- HOEL, ADOLF. 1922. Rapport sur les récentes Expéditions Norvégiens au Spitsberg (1919—1921): Paris, *Rev. de Géographie Annuelle*, T. LX, Fasc. IV—V.
- IVERSEN, THOR. 1926. Hopen, (Hope Island), Svalbard. With contributions from W. Bodylewsky, B. Caspersen, Ove Arbo Høeg, E. Jørgensen, Johannes Lid, Bernt Lyng and W. Werenkiold: *Skrifter om Svalbard og Ishavet.* Bind I, nr. 10.
- NATHORST, A. F. 1900. *Två somrar i Norra Ishafvet.* Stockholm.
- PAYER, JULIUS. 1876. *Die österreichisch-ungarische Nordpol-Expedition in den Jahren 1872—74.* Wien.
- RICHARD, JULES. 1899. Notes d'excursions au Spitsberg et aux îles voisines: Paris, *Comp. rend. de la Soc. de Géographie*, 1899, No. 2, pp 66—78.
- WIEDER, F. C. 1919. *The Dutch Discovery and Mapping of Spitsbergen.* Amsterdam.
-

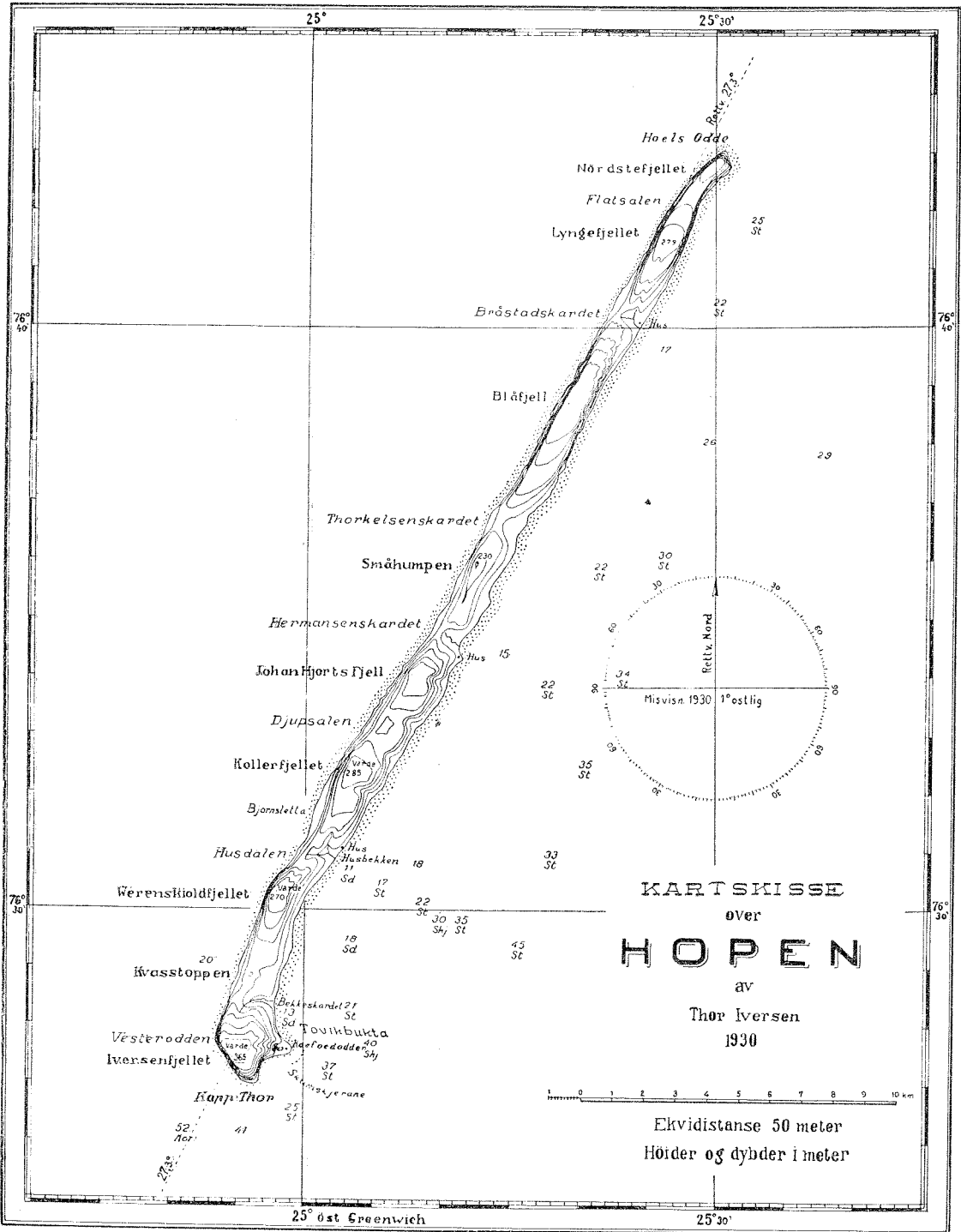


Fig. 36.