

DET KONGELIGE DEPARTEMENT
FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER
LEDER: ADOLF HOEL

MEDDELELSE Nr. 6

FARVANNSBESKRIVELSE
OVER KYSTEN AV
BJØRNØYA

AV
ROLF KJÆR



OSLO
I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD
1929

**DET KONGELIGE DEPARTEMENT
FOR HANDEL, SJØFART, INDUSTRI, HÅNDVERK OG FISKERI**

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER
LEDER: ADOLF HOEL

MEDDEELSE Nr. 6

**FARVANNSBESKRIVELSE
OVER KYSTEN AV
BJØRNØYA**

**AV
ROLF KJÆR**



**OSLO
I KOMMISJON HOS JACOB DYBWAD
1929**

**NORGES FJORD- LAND- OG
ISHAVS- UNDERØKELSER**

A. W. BRØGGERS BOKTRYKKERI A/S

Innholdsfortegnelse.

	Side
Geografisk oversikt	5
Klima	6
Isforhold	7
Geologi	9
Plantevekst og dyreliv. Fredningsbestemmelser	11
Kolonisasjon og bebyggelse	12
Hydrografi	14
Overseiling fra Norge	14
Almindelig omtale	15
Havne- og landingsforhold	15
Strømmer	20
Tidevann og havnetid	21
Misvisning	22
Kull, olje, vann. Post og telegraf	22
Oversikt over distanser	23
Fortegnelse over karter	24

Illustrasjoner.

	Side
Fig. 1. Sydspissen av Bjørnøya.....	7
„ 2. Miseryfjellet sett fra sydøst	8
„ 3. Sylen.....	9
„ 4. Isgrenser	10
„ 5. Tobiesens hus.....	13
„ 6. Tunheim med Bjørnøy Radio	15
„ 7. Kullsiloen ved Austervåg	17
„ 8. Miseryfjellet, ca. 1 $\frac{1}{2}$ ' N $^{\circ}$ O av Austervåg	18
„ 9. Kapp Forsberg med Engelske Stauren	19
„ 10. Kysten nord for Drangane	21
„ 11. Kysten fra Stappen til Miserylandet	} Planche
„ 12. Kysten fra Landnordingsvika til Stappen	} Planche

Geografisk oversikt.

Bjørnøya er opdaget av hollenderen WILLEM BARENTS i 1596 under et forsøk på å finne sjøveien til India nordenom Europa og Asia. Det er dog sannsynlig at nordmennene hadde funnet øya lenge før den tid.

BARENTS kalte øya Beerens Eylandt, fordi hans folk drepte en isbjørn her. Fangstfolk sier delvis ennå Bernt Øyland eller Bernt Eiland. På norsk heter den Bjørnøya. I 1603 blev øya besøkt av en ekspedisjon under engelskmannen STEPHEN BENNET som kalte den Cherie Island efter sin reder. Dette navn finns ennå på engelske og andre karter i den forvanskede form Cherry Island.

Blandt dem som har besøkt øya og har utvidet vårt kjennskap til den må serlig nevnes professor i geologi ved vårt universitet B. M. KEILHAU i 1827 samt de svenske videnskapsmenn A. E. NORDENSKIÖLD og A. G. NATHORST. Det beste kart som eksisterte over øya før 1925 var optatt av svenskene C. J. O. KJELLSTRÖM og A. HAMBERG under ekspedisjonen i 1898. I 1922—24 blev øya kartlagt av De Norske Svalbardekspedisjoner og i 1925 utkom et norsk topografisk kart over øya i målestokk 1:25 000 med 10 m ekvidistanse. Dessuten er av hensyn til undersøkelsene av kullforekomstene utgitt et kart i målestokk 1:10 000 med 10 m ekvidistanse.

Bjørnøya er en øde klippeøy som ligger mellom $74^{\circ} 20' 5''$ og $74^{\circ} 31' 3''$ nordlig bredde og mellom $18^{\circ} 46'$ og $19^{\circ} 17'$ østlig lengde Greenwich meridian. Den har tilnærmet form som en trekant med spissen mot syd. Utstrekningen i nord—syd er ca. 20 km og i øst—vest ca. 15,5 km. Flateinnholdet er $178,07 \text{ km}^2$, hvorav $0,26 \text{ km}^2$ er holmer og skjær.

Avstanden fra Bjørnøya til nærmeste innseiling på norskekysten, til Hammerfest er ca. 230 nautiske mil og til Vestspitsbergens sydligste punkt (Sørkapp) ca. 120 nautiske mil.

Den søndre del av Bjørnøya er et fjelland med toppene Alfredfjellet (420,1 m), Hambergfjellet (440 m), Fuglefjellet (410,6 m) og Antarcticfjellet (360,2 m). Disse fjellene er stort sett flate oppå. De faller overalt stupbratt i havet. Enkelte steder henger fjellene endog utover strandlinjen. På østkysten ligger Miseryfjellet med tre topper, Urd (536 m), Verdande (462 m) og Skuld (454 m). Urd er den høieste topp på øya. Mot nord går fjellandet over i en jevnt skrånende slette, en veldig steinfly som er oversådd med større og mindre vatn. De største av disse vatn er Ellasjøen, Laksvatnet, Røyevatnet og Hausvatnet. Sletten faller næsten overalt i havet i en steil styrting (næring) av 25—50 meters høide.

Et karakteristisk trekk ved Bjørnøykysten er de isolerte klippesøiler som rager op utenfor fastlandet. De står igjen som rester fra en tid da øya var større enn den nu er. Det er havets ødeleggende krefter, strøm og brenning, som stadig tærer på landet. Man ser hvordan disse krefter fremdeles er virksomme og undergraver kystfjellene, så der faller ned blokker ovenfra. Disse mases i stykker av brenningen, og strøm og bølgeslag fører det vekk. På enkelte steder på fremstikkende landtanger kan virkningen bli særlig voldsom og der dannes huler. Perleporten under Kapp Kolthoff er en slik hule som er ført tvers igjennem odden. Når hulen er tilstrekkelig utvidet faller taket ned (som f. eks. ved Borgmesterporten i Lognvika) og tilslutt står der bare igjen slike isolerte klippesøiler, hvorav de mest karakteristiske er Sylen (80 m), Måkestaua (32 m), Taggen og den Engelske Staur. Der fins ikke breer på øya.

Klima.

Sett i forhold til den arktiske beliggenhet må det sies at Bjørnøya har et mildt klima. Årets gjennomsnittstemperatur er $\div 3^{\circ},8$ C. Den varmeste måned er juli med gjennomsnittlig $+4^{\circ},2$ og den koldeste er februar med gjennomsnittlig $\div 11^{\circ},2$ C. I sommerhalvåret er østlige vinder de fremherskende. De fører kold luft fra Barentshavet innover øya, og når koldluften støter sammen med den noget varmere luft over Golfstrømmen, så dannes der tåke. Derfor er der ofte meget tåke i somtermånedene, særlig juli og august, og om der ikke er tåke, så er været grått. Helt klare dager hører til undtagelsene på denne årstid. Høst og vår er været stormfullt. Om vinteren kan det brått slå om fra kulde til mildvær og regn hvis vinden går over fra nord og øst til sydvest og vest.

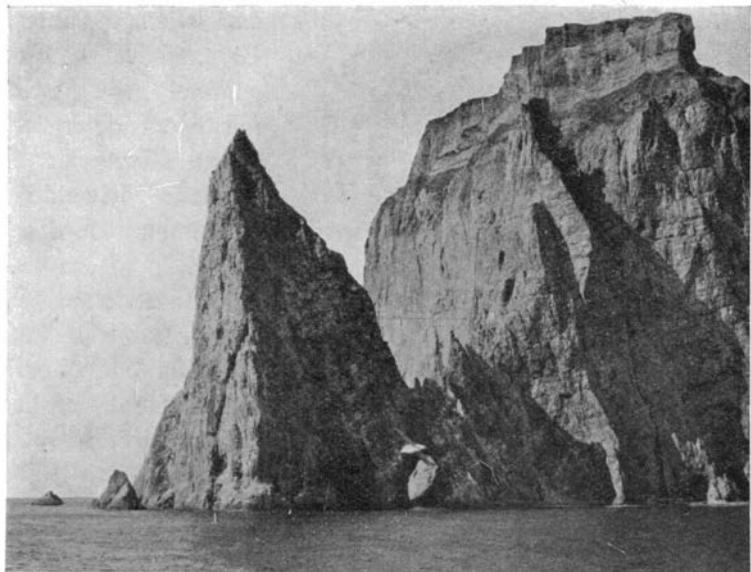


Fig. 1. Sydspissen av Bjørnøya med Stappen (186 m høi) til venstre og Fuglefjellet til høire. Næringen er omrent 350 m høi.

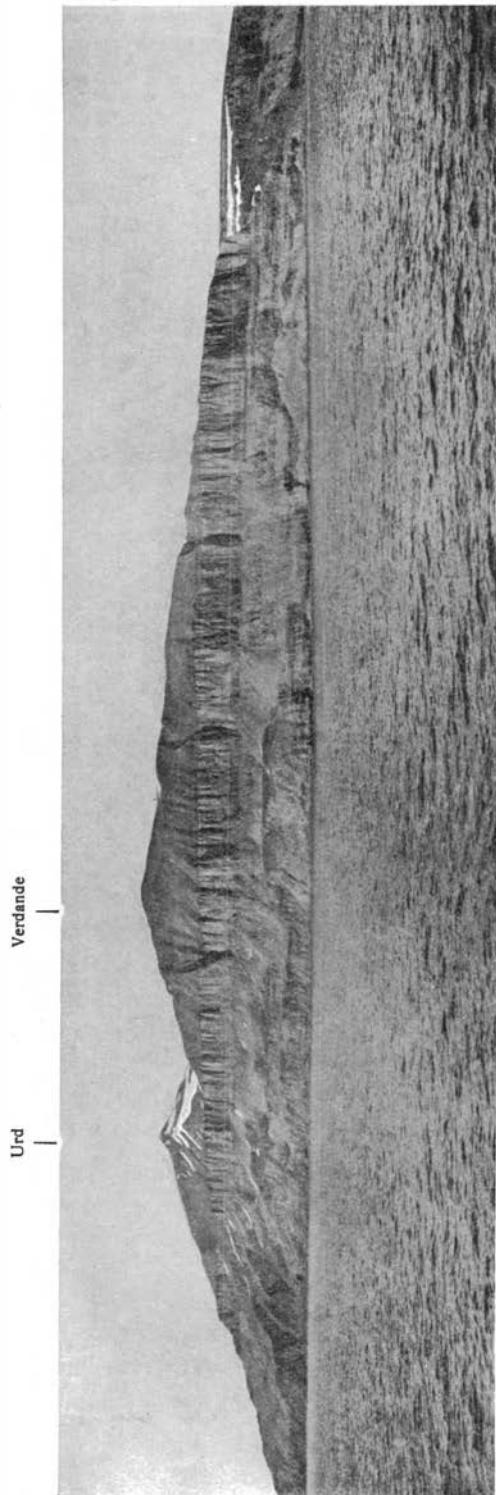
P. Berge fot. 11. sept. 1924.

Nedbørmeningen er ikke stor. Det regner forholdsvis lite og meget av den sneen som faller om vinteren, blåser enten vekk eller blir liggende sammenføket i groper og senkninger. Sneen pleier i almindelighet å legge sig i slutten av september og snesmeltingen begynner som regel i mai. Under snesmeltingen er det vann og sørpe over hele øya og nesten ufremkommelig. Isen på vannene inne på øya legger sig noenlunde på samme tid som sneen, dog kan der på denne årstid ofte inntrefte mildvær som gjør at isen går vekk mange ganger før den blir liggende for alvor. I slutten av mai begynner isen på vannene å åpne sig ved utløpet, men som regel blir isen først i begynnelsen av juli helt borte.

Mørketiden varer i 90 dager fra 7. november til 4. februar. Man har midnattssol 106 dager, fra 30. april til 13. august.

Isforhold.

Der forekommer 3 slags is ved Bjørnøya: 1. Is som fryser i buktene og på havet omkring øya. 2. Is som stammer fra breene på de arktiske øyland nordenfor og østenfor og som har form av



A. Koller fot. 11. sept. 1924.

Fig. 2. Miseryfjellet sett fra sydøst.

små isfjell. 3. Vinteris fra Barentshavet og flere år gammel grov is fra de nordligere deler av polhavet. Breis og drivis kommer drivende med strømmen nordfra og østfra.

Buktene på Bjørnøya fryser rimeligvis til hvert år. Havet omkring øya derimot kun i særlig kolde vintrer, således som f. eks. vinteren 1916—17. Vinterisen blir imidlertid aldri særlig tykk og brekkes lett op av dønning. Det samme er tilfellet med isen på buktene.

Isfjell forekommer sjeldent omkring Bjørnøya, og de er aldri til hindring for skibsfarten, i all fall ikke i den lyse årstid.

Drivisen stammer som nevnt fra Barentshavet og havet nordenfor. Den føres til Bjørnøya av en vestgående strøm. Isforholdene influeres imidlertid også av vindforholdene, idet nordlige, nordøstlige og østlige vinder bidrar til å forverre isforholdene mens vind fra de vestlige kvadranter holder isen vekk fra øya. Kartskissen fig. 4 vi-

ser den gjennomsnittlige drivisgrense i et godt, middels og dårlig isår i månedene mai, juni, juli og august. Som man vil se ligger Bjørnøya sønnenfor drivisgrensen i sommermånedene såfremt isforholdene er middels gode. I vinterhalvåret ligger øya innenfor drivisgrensen. Undertiden begynner drivisen å vise sig rundt øya allerede i oktober måned, men som regel kommer den først i større mengder i februar og kan bli der til mai-juni. Øya er dog ikke konstant blokert av isen i denne tid. Der kan skiftevis være tett is og åpent vann alt etter de varierende værforhold. Siden 1920 har man hatt gode isår, og øya har været anløpet eller har kunnet anløpes av skib i alle årets måneder.

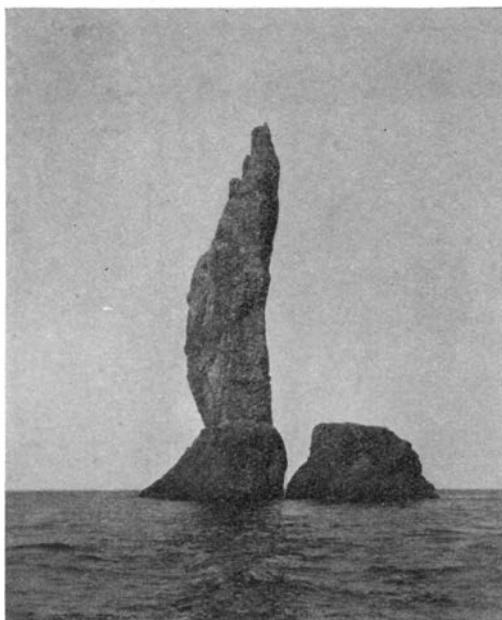
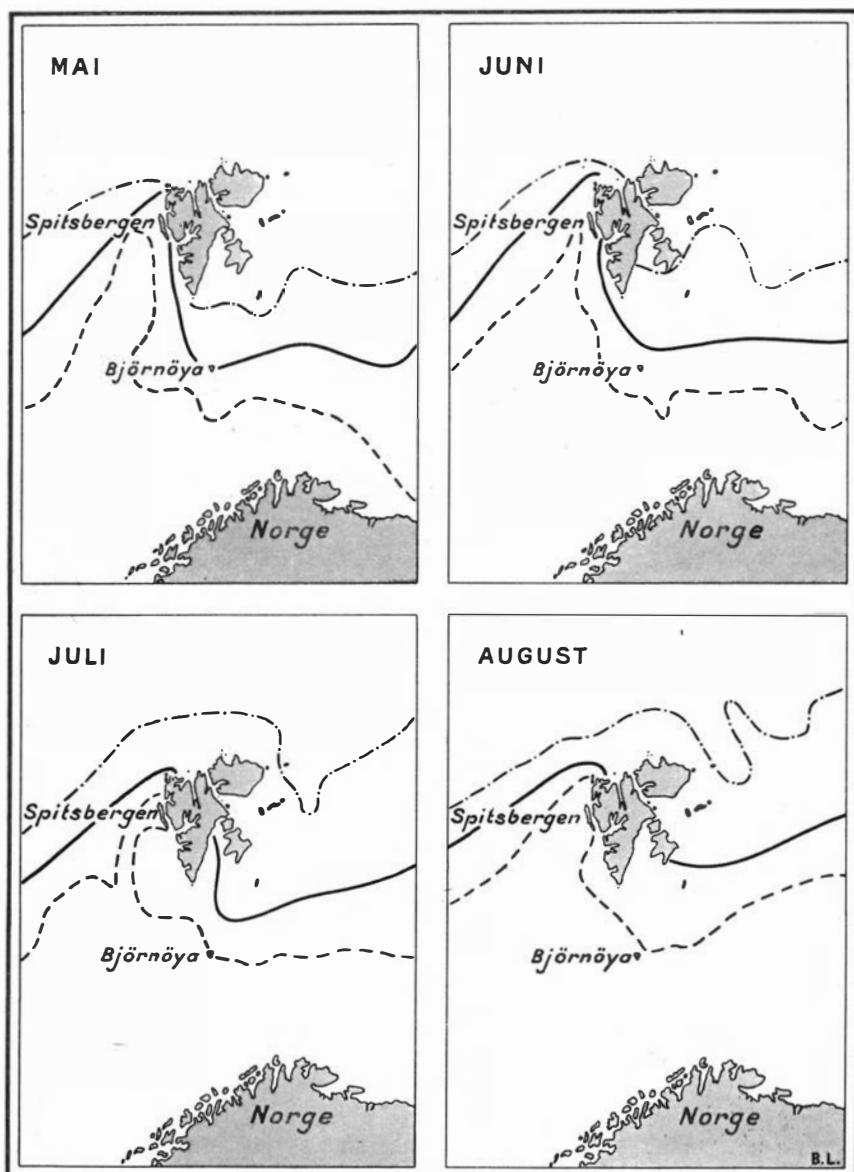


Fig. 3. Sylen. 80 m høi.

R. Kjær fot. 1. aug. 1928.

Geologi.

Bjørnøya er i sin helhet opbygget av lagdelte bergarter. Eruptive bergarter som granitter o. s. v. finnes ikke. I den sydlige del av øya er lagene foldet slik at de delvis står steilt, likesom bergartene er noget omvandlet ved fjellkjedetrykk. Man finner her hårde dolomitter og kalkstener, kvartsbergarter og lerskifre. Disse lag tilhører den såkalte Hecla-Hoekformasjon. Over denne formasjon følger med avvikende lagstilling sandstener og lerskifre som inneholder kullag. Disse lag tilhører Overdevon og Kulmformasjonen. De er hovedsakelig utbredt over de centrale og nordøstlige deler av øya, mens de i vest er dekket av Mellem- og Overkarbonske kalklag og ligger under havets nivå. I den øvre del av Miseryfjellet optrer



— Middelgrense. - - - - Minimumsgrense. - - - - Maksimumsgrense.

Fig. 4. Drivisens normale, minste og største utbredelse i månedene
mai—august i årene 1898—1913.
(Efter C. J. H. Speerschneider).

lerskifre som tilhører Triasformasjonen og er de yngste bergarter på øya. Grensen mellom Trias og Overkarbon fremtrer i Miseryfjellet som et skarpt markert horisontalt platå, der kan sees langt til havs. Også de yngre formasjoner er gjennemsatt av en rekke forkastninger.

I Devon og Kulmformasjonene har man tre kullførende horisonter som hver fører ett eller flere kullag. Lavest har man Miseryserien, hvor kullagene som regel er tynne og uregelmessige og optrer i varierende antall. Over Miseryserien ligger Tunheimserien som fører tre kullag hvorav det underste har været gjenstand for grubedrift ved Tunheim fra 1916 til 1925. Det øverste kullenivå med ett kullag tilhører Kulmformasjonen. Dette kullag er tynnt og uregelmessig. Bjørnøykullene er kokskull med ca. 14 % aske og 19 % flyktige bestanddeler. Varmeverdien er vel 7000 kal. Kullforrådene er betydelige, men på grunn av lagenes uregelmessige natur er det vanskelig å angi bestemte tall. Men der finnes i all fall mange millioner tonn kull på øya.

Devoniske kullag går ut i næringen på strekningen Kapp Forsberg—Framnes samt i den nordlige del av Miserylandet. I Hecla-Hoekformasjonen finnes forekomster av blyglans som i de siste år har været gjenstand for en mindre drift.

Plantevekst og dyreliv. Fredningsbestemmelser.

Planteveksten på Bjørnøya er sparsom og fattig, fattigere både i artsantall og i individantall enn i andre arktiske strøk på tilsvarende breddegrad. Dette kommer utvilsomt av at der her hvor de varme og kolde havstrømmer møtes, dannes en skoddehatt som stadig henger over øya.

Der finnes litt gress og en del urter som imidlertid bare på de ferreste steder danner sammenhengende plantevekst. En av de almindeligste planter er skjørbuksurten (*Cochlearia*) som kan bli stor og frodig i fuglebergene, men som ute på sletten bare danner ørsmå, flate rosetter. Almindelige er også rødsildren og tuesildren (*Saxifraga oppositifolia* og *groenlandica*) som kan danne en slags lynghei.

Mose og lav danner ved sin masseoptreden på Bjørnøya, som i arktiske strøk forøvrig, viktige og iøinefallende trekk i landskapet.

Dyrelivet er også fattig. Hvitreven optrer kun i nogen få eksemplarer. Isbjørnen kommer med drivisen og forsvinner igjen sammen

med den. Av landfugler er der snespurv og ryper. Til gjengjeld er sjøfuglfaunaen meget rik, i all fall i individantall. Uhyre mengder av lomvi (alker) hekker på øya særlig i fjellene omkring sydspissen (Fuglefjellet). Dessuten finnes havhest, stormåke, lunne, krykje, alkekonge, teist, lom, erfugl, terne og tyvjo. Vår og høst passeres øya av svære gåsetrekk.

I flere av de største vannene finnes en bra bestand av røye.

Opmerksomheten henledes på følgende fredningsbestemmelser: Ryper er fredet hele året; Spitsbergengås (*Melanonyx brachyrhyncus*) gaul eller ringgås (*Branta bernicla*) og fjellgås (*Branta leucopsis*) samt ærfugl (*Somateria mollissima borealis*) og ærkonge (*Somateria spectabilis*) er fredet fra 16. juni til 15. august, begge dager medregnet. Innsamling av egg og dun av ærfugl og ærkonge er forbudt fra og med 16. juni til og med 15. august. Polarrev, hvitrev og blårev, (*Canis lagopus*) må ikke jages, drepes eller skades i tidsrummet 16. april til 15. oktober, begge dager medregnet. Følgende fangstmåter og fangstredskaper er forbudt: Gift og fotosaks for alt vilt, garn og limpinner for fugl, gift og sprengstoff for fisk. Hvor selvkudd for bjørn er utlagt må stedet tydelig avmerkes. Selvkudd må fjernes innen fangstfeltet forlates. Overtredelse av foran nevnte bestemmelser er belagt med straff.

Kolonisasjon og bebyggelse.

Bjørnøya er privat eiendom og tilhører Bjørnøen A/S, Stavanger. Den norske stat har dog store økonomiske interesser i dette selskap.

Helt fra begynnelsen av det 17. århundre har øya været meget besøkt av hvalross- og hvalfangere. Gjennem det 18. århundre var det særlig russere som overvintret og drev fangst på Bjørnøya. Vi kjenner lite deres virksomhet her, men sikkert er det at de har overvintret mange ganger. Og der kjennes levninger av russiske hytter fra Russehamna, munningen av Engelskelva og Nordhamna. Ved slutningen av det 18. århundre forsvant russerne fra øya og i deres sted kom norske fangstmenn, som herefter meget ofte overvintret der. Fra 1850 av blir overvintringene på Bjørnøya sjeldnere. Hvalrossen som særlig hadde vært gjenstand for fangst var utryddet eller forjaget og fangsten lønnet sig dårligere. Av og til var der dog fremdeles overvintringsekspedisjoner på øya. Særlig kan nevnes den

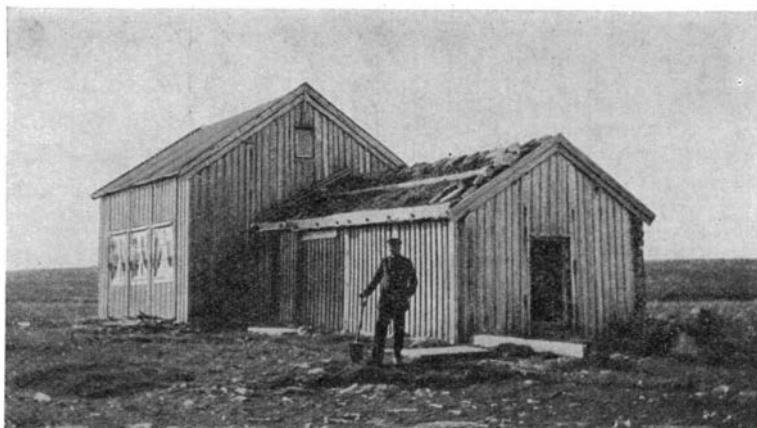


Fig. 5. Tobiesens hus ved Herwigshamna, bygget i 1865
av fangstskipper Sivert Tobiesen, Tromsø.
G. Horn fot. 16. sept. 1925.

kjente Tromsøskipper SIVERT TOBIESENS ekspedisjon i 1865—66. Hans hus ved Herwigshamna står fremdeles.

Deutscher Seefischerei-Verein, Bremen, anla i 1900 en stasjon ved Herwigshamna, idet planen var å drive fiskeri og fangst ved øya. Levninger av dette anlegg finnes fremdeles (Tyskehuset).

I 1905 bygget M. A. INGEBRIGTSEN en hvalstasjon ved Kvalrosbukta. Denne var i drift til 1908.

Fra gammel tid har det været kjent at der finnes kullforekomster på øya og under verdenskrigen forsøkte man å utnytte dem. I 1915 blev øya okkupert av et interessentskap i Stavanger og man begynte undersøkelser og drift av forekomstene. I 1918 blev anlegget og rettighetene overtatt av *Bjørnøen A/S*, Stavanger. Ved Tunheim i nærheten av Austervåg på nordøstsiden av øya vokste der op en grubeby som i sin tid talte op til 260 mennesker. Her blev også bygget radiostasjon og meteorologisk stasjon. Med de synkende kullpriser etter krigen blev driften ulønnsom og blev innstillet høsten 1925. Der var da i alt skibet ca. 116000 tonn. Siden er der satt i gang en liten sommerdrift på blyglans i fjellene syd for Miseryfjellet.

De senere vintrer har de overvintrendes antall innskrenket sig til nogen få mann for å betjene radiostasjonen og den meteorologiske stasjon ved Tunheim.

Foruten bebyggelsen ved Tunheim, Tobiesens hus og Tyskehuset ved Herwigshamna finnes der også hytter ved Kvalrossbukta, i Landnørdingsvika (Ellahytta) og andre steder. Dessverre er disse hytter stadig gjenstand for plyndring og ødeleggelse og er nu (1928) alle mere eller mindre i forfall.

Det må på det instendigste henstilles til alle besøkende å skåne hyttene, og ikke for en øieblikkelig ubetydelig vinnings skyld eller, som det ofte har været tilfellet, av ren ødeleggelseslyst øve hærverk på disse. Mennesker som er i nød kan finne tilflukt i hyttene og i slike ugjestmilde strøk som Bjørnøya kan det gjelde livet om hyttene er ødelagt.

Hydrografi.

Overseiling fra Norge.

For overseiling fra Norge til Bjørnøya kan benyttes sjøkart nr. 303 utgitt av Norges Sjøkartverk. Der finnes også gode engelske og tyske overseilingskarter (se kartfortegnelsen s. 24).

Fartøier som kommer fra Harstad og sønnenfor liggende steder går gjerne ut Andfjorden, mens fartøier fra Tromsø går ut ved Torsvåg. Man setter kurs for vestpynten av Bjørnøya for å holde op mot havstrømmen som går nordostover mellom Norskekysten og og Bjørnøya. Kompassets retningskraft er liten i dette strøk og kompassnålen er derfor noget treg, hvorfor det er av viktighet å ha kompasset godt kontrollert og korrigert.

I klarvær vil man kunne se Miseryfjellet i en avstand av 30—40 nautiske mil, men som oftest ligger øya helt eller delvis gjemt i skodde. Det hender også ofte at de lavere deler ligger i skodde mens man ser Miseryfjellet rage op over skoddebanken.

Om våren og tidlig på sommeren kan man møte adskillig is rundt øya. Man søker da helst op på vestsiden, hvor isbeltet altid er av mindre utstrekning.

Om våren og på forsommeren vrimer det av lomvi (alker) på sjøen nær øya. Disse lomviflokken og lomviens fluktretning i forbindelse med bruk av loddet kan være til god nytte for fartøier som i skodden leter etter land. Man bør også være opmerksom på at man i skodden kan høre susen av brenningen når man nærmer sig land.



Fig. 6. Tunheim med Bjørnøy Radio. I bakgrunnen Miseryfjellet.
O. I. Willoch fot. 20. juni 1928.

Almindelig omtale.

Efter alt hvad man tidligere visste og efter de senest foretatte undersøkelser, ser det ut til at farvannet rundt øya er rent og fritt for farlige grunner. Et fartøi som ikke går nærmere land enn ca. 3 kabellengder, skulde således alltid kunne navigere med sikkerhet omkring øya. Grunnbrott og båer er til tider blitt rapportert sett i avstander av optil 20 n. mil av øya, uten at man har kunnet konstatere riktigheten av slike opgaver. Således skal et fartøi ha loddet 10 favner ca. 10 n. mil SSV av øyas sydspiss, og to fiskefartøier skal (1928) på nært hold ha iaktatt grunnbrott 8 n. mil i nordøstlig retning av Radiostasjonen.

Rundt øyas sydspiss er farvannet rent kloss under land, mens der langs vest-, øst- og nordkysten er nokså urent med båer og grunner av liten dybde nær land, inntil 2—300 m fra strandlinjen.

Havne- og landingsforhold.

Som nevnt i innledningen faller landet nesten overalt i en loddrett styrting i sjøen. Bare på nogen få steder skråner landet slakt ned mot stranden. Landet er stort sett lite innskåret av havet, og havne- og landingsforholdene blir således særlig ugunstige. Man kan

faktisk si at øya er blottet for helt beskyttede havner. Fartøier som overfaller av uvær, er nødt til å søke til øyas læ-side og ankre bak pynter og nes samt i de bukter og innskjæringer som fins her. I godvær kån man ankre hvor som helst rundt øya. Inntil et par n. mil av land vil man finne jevne dybder mellom 15—40 m med overveiende sandbund.

På østkysten finns følgende ankringsplasser hvor fartøier kan søker hen under vestlige vinder: *Sørhamna*, *Kvalrossbukta* og *Austervåg*.

Sørhamna er en stor, mot syd åpen bukt omgitt av op til 100 m høie næringer på alle sider. Den gir ly for alle vinder fra nordre halvcirkel (øst-nord-vest), men under kuling fra sydvest — syd — sydøst får man svær sjø på bukten og voldsomme strømbrott i innløpet, særlig rundt sydpynten av Måkeholmen. I NO-hjørnet av bukten finns noen mindre skjær, forøvrig er den ren og der kan ankres på jevne dybder, fra 5—6 m ved bunnen og til vel 20 m i munningen. Her er sandbunn, ikke særlig god holdebunn.

I stille vær kan småbåter passere de trange løp på begge sider av Meholmen, hvor dybdene er 3—4 m, men der må herunder utvises stor forsiktighet, da strømmen er meget sterkt. Innerst i *Sørhamna* er der en liten sandstrand hvor man kan lande. Med nogen vanskelighet kan man herfra klatre op på „brinken“.

Kvalrossbukta ligger like nord for *Sørhamna*. Her er ruiner av en hvalstation som blev drevet av M. A. INGEBRIGTSEN i årene 1905—1908. *Kvalrossbukta* er meget benyttet som ankerplass av fiske-skøiter. Dybden er jevn, 6—8 m med sandbunn. Landet skråner jevnt ned mot bukten, og det er således lett å komme op på øya her.

Norskehamna, som anføres i eldre karter, er ikke særlig å anbefale som ankerplass. Her er det umulig å komme op på øya, og denne havn søkes også litet av fartøier.

Foruten de nevnte ankerplasser er der på SO-kysten sørnenfor Miserylandet bare ett sted hvor man kan lande, nemlig i munningen av Russeelva, *Lognvika*, som nærmest er en småbåthavn. I østlig dønning og sjø bør man utvise forsiktighet hvis man vil søker inn til *Lognvika*. Man bør ikke gå mellem *Steinkjerholmane* hvor det snart bryter igjen, men forsøke å komme inn sydfra, på vestsiden av de nevnte holmer. Innerst i *Lognvika* er 2—3 m vann med sandbunn. Småbåter kan hales op på sandstranden i elve-munningen.

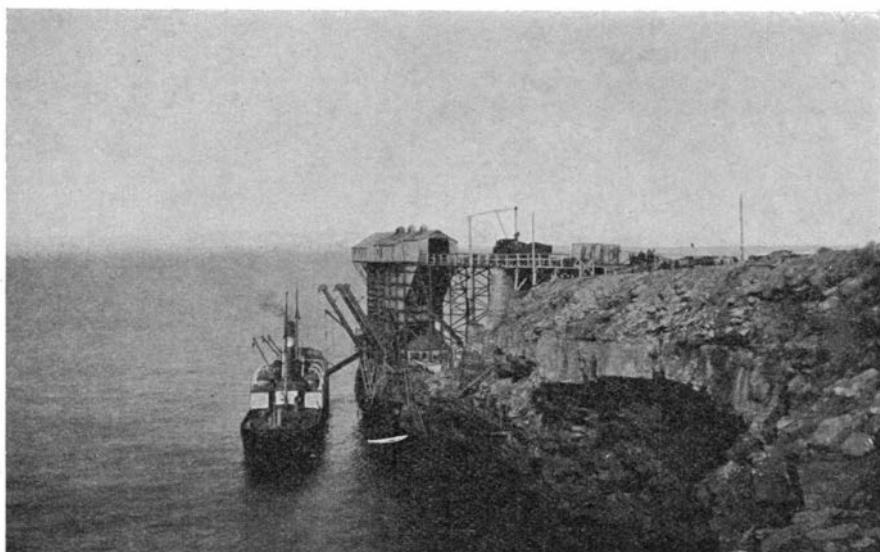


Fig. 7. Kullsiloen ved Austervåg. 1180 tonns damp under lastning.
G. Horn fot. 5. juli 1924.

Fra Russeelva nordover til *Kapp Levin* er kysten helt utilgjengelig. Fjellene faller her i havet i ville stup og styrninger under hvilke man i vestlige vinder er utsatt for kraftig fallvær.

Under storm av vest skal *Røedvika*, syd for Miseryfjellet, være det sted hvor man ligger tryggest. Man har her jevn vindstyrke og minst sjø og strøm. Vil man ankre her, må man vokte sig for grunnene øst av Skrekkjuvoddene (*Miserygrunnene*). Disse er ofte vanskelige å se, især om våren da sjøen her som ellers langs kysten er grumset på grunn av det leirholdige smeltevann fra øya.

Fra *Kapp Levin* til *Framneset* kan man i smult vær komme i land på øya, men denne kyststripe har ingen brukbare ankerplasser, dels på grunn av den voldsomme strømsettning, dels på grunn av urent farvann. *Straumrevet* øst av *Kapp Nordenskiöld* strekker sig nokså langt ut og ved litt vind har man her en voldsom strømsjø som merkes langt til havs. I siktbart vær kan man holde sig klar av *Straumrevet* ved ikke å gå vest for médet: *Søndre hump på Måkeholmen synlig utenom Miserylandet*.

I *Austervåg* på nordøstkysten er der en lastesilo hvorfra der fører en jernbane 1,2 km lang til grubene ved *Tunheim*. I *Austervåg* er der ankerplass for mindre fartøier mellom kullsiloen og mun-

Siloen Skuld Urd Engelskelva

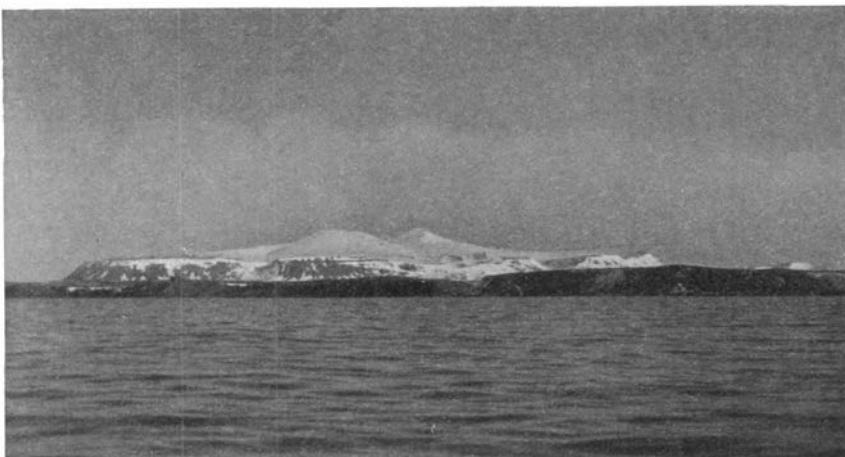


Fig. 8. Miseryfjellet, ca. 1 1/2' NtO av Austervåg.
R. Kjær fot. 10. juli 1928.

ningen av *Engelskelva*. Her er sandbunn med 4—8 m vann. Ved selve siloen er der tilstrekkelig dybde for 1200 tonns båter. Denne ankerplass er brukbar i sydlig og vestlig vær. Går vinden over til nordvest bør man søke annetsteds hen, da denne vindretning setter meget sjø på bukten. I allslags østlig vær er Austervåg selvsagt ubrukbar som tilfluktssted.

Fartøier som går inn på Austervåg benytter sig av médet: *2 var- der på brinken i bukten overett.*

I dette méd styrer man inn på bukten og anker når man har kullsiloen litt aktenfor tvers. Anførte méd går klar av følgende grunner: På *sydsiden*, 2 m båen ca. 50 m N til O fra Silo-oddnen og 3 m båen ca. 90 m i NNO fra Silo-oddnen. På *nordsiden*, en 3 m båe ca. 180 m retv. nord for Silo-oddnen.

På Silo-oddens finnes et par fortøiningsringer.

I Austervåg kan man lande og komme op på øya i munningen av Engelskelva og likeså på Silo-odden. Hittil (1928) har man også vedlikeholdt den av *Bjørnøen A/S* anlagte landingstrapp, som kan fires ned fra en plattform innenfor siloen.

Kysten fra *Jacobsenodden* forbi *Måkestauen* er uren og utilgjengelig. Dog skal man i smul sjø kunne komme i land i elvemunningen nord av *Jacobsenodden*.

Kapp Forsberg

|



Fig. 9. Kapp Forsberg med Engelske Staur.

R. Kjær fot. juli 1928.

Nordkysten av øya byr de beste landingssteder og er forholdsvis tilgjengelig.

De her benyttede ankringssteder er *Herwigshamna*, *Nordhamna* og *Kobbebukta*. Mellem Jacobsenodden og Herwigshamna kan man kun på noen få steder komme op på øya, bl. a. i den smale innskjæring *Kaffistigen*.

Ved Herwigshamna skråner landet jevnt ned mot sjøen. På østsiden av bukten, helt inne, er det lett å lande, idet fjellet her danner en naturlig kai, med et par meters dybde kloss ved fjellet.

Vest for Herwigshamna stikker *Gravodd* ut. Når man har passert denne kommer man til Nordhamna, en stor, særdeles langgrunn bukt med flate kyster, hvor den store *Lakselva* munder ut.

Mellem Nordhamna og Kobbebukta ligger Kapp Kjellstrøm og litt vest av dette kapp har man *Emmaholmane* som er lett kjendelige på lang avstand. Også i Kobbebukta skråner landet jevnt mot sjøen i den østre del av bukten, vestover derimot er landet som vanlig bratt og utilgjengelig. Landing er nu overhodet ikke mulig før man har nådd *Kapp Dunér* på vestkysten.

På nordsiden av Kapp Dunér kan skøiter og småfartøier i østlig og sydlig vær finne ganske bra ankerplass i *Grytvika*, en forholds-

vis ren bukt med jevn sandbunn og liten dybde, men det er ikke mulig å komme på land her.

Av vestkystens få landingssteder er *Teltvika* og *Lunckevika* de beste og oftest brukte. Mellem disse to landingssteder, som begge har en kort sandstrand, ligger en lav bakkekam. Lunckevika er meget søkt av fartøier som driver fiske vest av Bjørnøya. Den har sandbunn, gir godt ly og er nokså rummelig.

På *Kapp Elisabeth* kan man lande og komme op på øya, som derefter er utilgjengelig helt til man kommer til elvemunningen i *Efuglvika*. I smul sjø kan man lande straks nord av *Kapp Kåre*, likeså i *Båtvika* og *Hamnvika*. *Landnördingsvika* gir brukbar ankerplass i østlig kuling, men man får gjerne adskillig dønning. Vil man ankre her, holder man midt inn på bukten inntil man får *den ytterste store sten på Skredneset overett med Kapp Harry*. Her er sandbunn med 12—15 meters dybde.

Kysten mellem Kapp Harry på vestsiden og Sørhamna på østsiden er usedvanlig vild og ugjestmild. På sydvestsiden styrter det 440 m høie *Hambergfjellet* og *Fuglefjellet* sig nesten loddrett i havet. Fjellene på syd-østsiden er litt lavere, men henger utover stranden med stygge stup. Farvannet omkring sydspissen av øya er ganske rent, men kysten her har hverken havner eller landingssteder. Man er utsatt for sterkt fallvær under fjellene, og ferdes man med småbåter langs land, bør man om våren og sommeren under isløsningen utvise stor forsiktighet, da det her stadig går ras og stensprang.

Foruten de foran anførte landingsplasser vil der være adskillige steder på kysten, hvor man, så lenge sneen ligger, med nogen forsiktighet kan komme op på øya over de ned mot sjøen liggende landkaller og snefonner.

Strømmer.

Mellem Bjørnøya og Norskekysten setter strømmen østover, mens den før omtalte strøm fra Barentshavet (Sørkappstrømmen) går vestover mellem Bjørnøya og Spitsbergen idet den etterhånden tar en mere nordlig retning og fortsetter nordover langs Spitsbergens vestkyst. Utenfor den har man en gren av Golfstrømmen, som kommer sydfra og passerer Bjørnøya i en avstand av 30—40 nautiske mil vest for denne.

Tidevannsstrømmene jager rundt øya med usedvanlig styrke og setter på enkelte steder voldsom sjø, som kan være ganske farlig for



Fig. 10. Kysten nord for Drangane.

G. Horn fot. 16. sept. 1925.

mindre fartøier. Særlig er strømsjøen voldsom omkring øyas syd-spiss (Sørhamna-Sylen), ved Framneset og omkring Kapp Dunér, hvor den løper med omkring 3 knobs fart. Strømhvirvlene omkring Bjørnøya merkes lang til havs, og de mange rapporter om brott fra ukjente grunner i øyas nærhet, skyldes utvilsomt ofte forvekslinger av strømras og grunnbrott.

Ved stigende vann går strømmen nordover på vest- og østkysten mens den på nordkysten går vestover. Efter inntruffet høivann slaker strømmens fart og man kan ha henimot $\frac{1}{2}$ times strømstille. Ved fallende vann setter strømmen sydover på vest- og østkysten mens den på nordkysten går østover.

På grunn av de mange bukter som kystlinjen danner på øst- og nordkysten, får man her på enkelte steder under land sterke bakevjer.

Tidevann og havnetid.

Mens tidevannsforskjellen ved spring er ca. 2 m på Vest-Spitsbergen og nærmere 4 m på Finnmarkskysten, er den på Bjørnøya bare omkring 1 m, ved nipptid under $\frac{1}{2}$ m. Havnetiden er ca. 1 time.

Misvisning.

Misvisningen på Bjørnøya var i 1923 — $3^{\circ} 53', 1$ vestlig. Den avtar med $11' - 12'$ årlig.

Kull, olje, vann, post og telegraf.

Sommeren 1929 vil *Bjørnøen A/S* fra fiskesesongens begynnelse forsøksvis åpne utsalgssteder i Tunheim og ved Kvalrossbukta. Man vil her kunne få kjøpt konialvarer, ferskt brød, smøreolje, brensel-olje samt kull. Vann kan fylles fra de fleste elver langs kysten, men ut på sommeren tørrer de alle inn med undtagelse av Russe-elva, Lakselva og Engelskelva, som fører vann hele sommeren. Fiskefartøier pleier den meste tid av sommeren lettvint å kunne skaffe sig is fra de langs landet liggende hårdfrosne snefonner.

Bjørnøy Radio, som ligger i Tunheim, er åpen for befordring av telegrammer hele året. Telegramtaksten til Norge er 35 øre pr. ord, hvortil kommer et „Bjørnøytillegg“ som for tiden utgjør kr. 2,00 pr. telegram. Bjørnøy Radio har anropssignalet LVP. Stasjonen lytter ikke på skib i sjøen. Hvis man fra et fartøi vil ha tak i stasjonen, må man anmode Ingøy Radio (Signal LEI — 600 m) eller Svalbard Radio (signal LFG — 600 m) om å varske Bjørnøya. På Radiostasjonen kan man hver aften i fisketiden få værvarsel fra Værvarslingen for Nord-Norge, Tromsø, gjeldende for Bjørnøyfarvannet.

Der er ingen regelmessig post- og ruteforbindelse med Norge. Posttrafikken besørges utelukkende av fiskefartøier, fangstskuter og andre skib som tilfeldig anløper øya.

Skibsførere, fiskere og fangstfolk som kan meddele oplysninger av interesse for kartet, farvannsbeskrivelsen og farten på Bjørnøya bedes velvilligst innsende sådanne oplysninger så nøyaktig og detaljerte som mulig under adresse:

Norges Svalbard- og Ishavsundersøkelser,

Bygdø Allé 34,

Oslo.

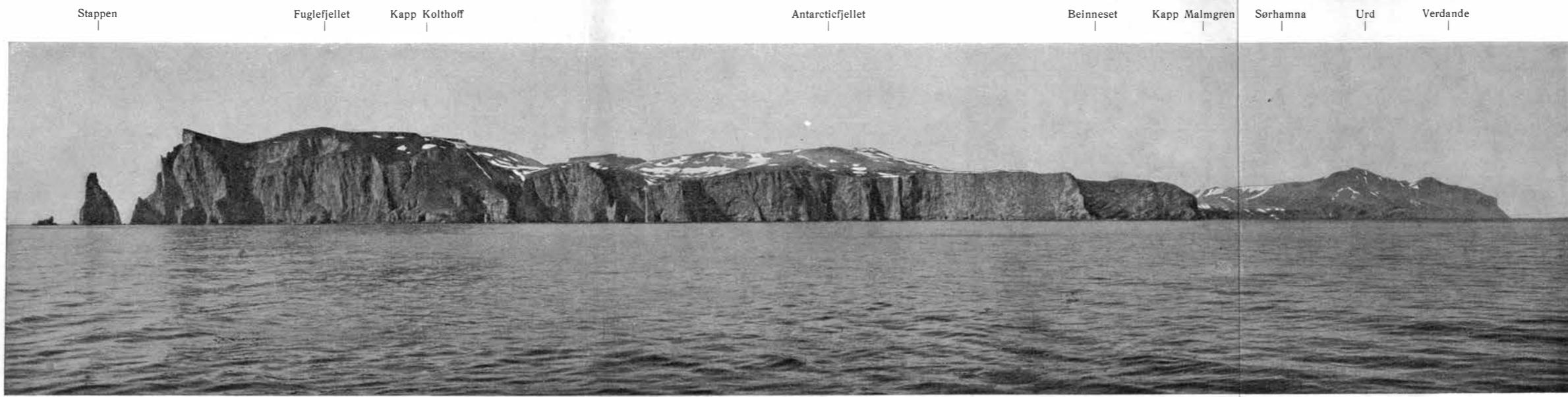


Fig 11. Kysten fra Stappen til Miserylandet.

A. Koller fot. 11. juli 1924.

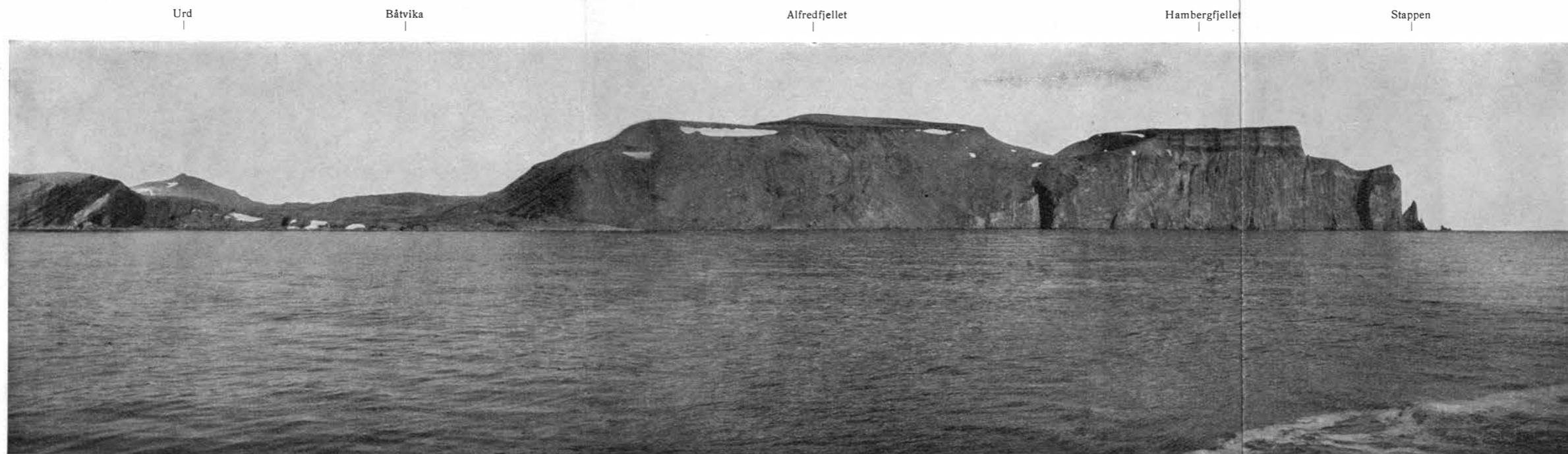


Fig. 12. Kysten fra Landnördingsvika til Stappen.

B. Luncke fot. 27. juli 1924.

Distanser.

Bjørnøya, (<i>Sørhamna</i>)	— Vardø	323	n. mil
	— Mehavn	253	-
	— Honningsvåg	245	-
	— Hammerfest	235	-
	— Torsvåg Fyr	248	-
	— Tromsø	290	-
	— Hekkingen Fyr	288	-
	— Andenes Fyr	307	-
	— Harstad	344	-
	— Melbo	371	-
	— Svolvær	392	-
	— Narvik	405	-
	— Trondhjem	765	-
	— Ålesund	856	-
	— Bergen	1024	-
	— Bjørnøya, Austervåg	9	-
Bjørnøya, (<i>Austervåg</i>)	— Hopen, (sydspiss)	140	-
	— Sørkapp	120	-
	— Hornsund, (unning)	160	-
	— Bellsund, (—)	205	-
	— Isfjordmunningen	235	-
	— Advent Bay, (Longyearbyen) ..	275	-
	— Kings Bay, (Ny-Ålesund) ..	320	-

Fortegnelse over karter og beskrivelse over Bjørnøya med omliggende farvann.

Sjøkarter:

No.	Titel	Utgitt av	Målestokk	Pris
S. 1	Sjøkart yver Bjørnøya	Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser	1 : 40 000	Kr. 3.00
198	Farvand og Ankerpladser paa Svalbard, med Norskeshamna og Sørhamna paa Bjørnøya	Norges Sjøkartverk	1 : 12 500 og 1 : 25 000	Kr. 2.00
303	Nordishavet. Fra Norge til Svalbard	— „ —	1 : 1 000 000 på 76° N. B.	Kr. 4.00
155	Nördliches Eismeer. Barents See	Deutsche Admiralität	1 : 2 000 000 på 70° N. B.	Mark 9.75
300	Anchorages on the west and north coast of Spitsbergen, (hvorpå Sørhamna, Bjørnøya).	British Admiralty	1 : 15 300	3 shillings
2282	Arctic Ocean and Greenland Sea	— „ —	1 : 3 000 000 på 74° N. B.	5 shillings

Landkarter:

Bjørnøya. Topografisk kart	Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser	1 : 25 000	Kr. 10.00
Bjørnøya. Topografisk kart	— „ —	1 : 10 000	Kr. 30.00

Farvannsbeskrivelse

over kysten av Bjørnøya. Utgitt av Norges Svalbard- og Ishavs-undersøkelser Pris Kr. 1.50

NORGES SVALBARD- OG ISHAVS-UNDERSØKELSER

MEDDELELSE:

- Nr. 1. PETTERSEN, 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 hundespann 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.