

# POLARBOKEN

2007 – 2008

Utgitt av  
NORSK POLARKLUBB  
*Med bidrag fra Komiteen til Bevarelse av  
Polarskipet «Fram».*

OSLO 2008

Redaksjonskomité:

SUSAN BARR

IAN GJERTZ

FRIDTJOF MEHLUM

*Omslagsbildet:*

Isbjørner (Foto: Herta Grøndal).

ISSN 0332-7620 Polarboken

Trykk: M-SATS AS

# Innhold

Odd Lønø (1920 - 2007). <i>Av Fridtjof Mehlum</i> .....	5
Norsk Polarklubb 75 år. <i>Av Susan Barr</i> .....	9
Det internasjonale polaråret 2007-2008 – største globale forskningsdugnad på femti år. <i>Av Olav Orheim</i> .....	15
Den Norske Antarktisk-ekspedisjonen, 1956-60 Norway Station. <i>Av Hans Martin Henriksen</i> .....	29
Miljøvern og erstatning på Svalbard. <i>Av Sven Ole Fagernæs</i> .....	48
Lasarus i Longyearbyen. <i>Av Ian Gjertz</i> .....	54
Konfrontasjoner mellom mennesker og isbjørn. <i>Av Rune Bård Hansen</i> .....	57
Longyearbyen 100 år i 2006. <i>Av Per Kyrre Reymert</i> .....	71
Det vil helst gå godt eller: Lykken er ofte bedre enn forstanden. <i>Av Thor S. Larsen</i> .....	75
Den annen “Fram” -ferd på fransk. <i>Av Gunnhild Isachsen</i> .....	85
Det friske sorgløse liv - Den annen ”Fram” -ferd sett med geologen Per Scheis øyne. <i>Av Gunnhild Isachsen</i> .....	92
Fotograf Herta Grøndal. <i>Av Eva Grøndal</i> .....	106
Polarskipet <i>Antarctics</i> stolte historie (Del 1). <i>Av Fred Goldberg</i> .....	113
Overvintringsfangsten i økologisk og kulturteoretisk perspektiv: - fangstfeltet som kulturlandskap. <i>Av Gustav Rossnes</i> .....	129
Bernt Balchen og ekspedisjonen med luftskipet “Norge” i 1926. <i>Av Kristoffer Dannevig</i> .....	140
Einar Sverre Pedersen (1919 - 2008) <i>Av Ivar Ytreland</i> .....	144
Norsk Polarklubb .....	147





# Odd Lønø (1920 - 2007)

*Av Fridtjof Mehlum*



*Odd Lønø tilbake på gamle trakter på Andréeetangen, Edgeøya i 1992. I denne hytta overvintret han tre år på fangst i 1950-51, 1954-55 og 1964-65. (Foto: Arne Nævra).*

*Fridtjof Mehlum er forskningssjef ved Naturhistorisk museum ved Universitetet i Oslo. Han er utdannet biolog har tidligere arbeidet i mange år som forsker ved Norsk Polarinstitutt. Mehlum har vært leder av Norsk Polarklubb siden 1993.*

Dr. philos. Odd Lønø, Norsk Polarklubb sekretær gjennom en lang årrekke, døde den 6. oktober 2007, 87 år gammel.

Odd Lønø var fra Horten og var født den 29. mars 1920. Lønø var i alle år opptatt av fysisk aktivitet og friluftsliv, og i sin ungdom var han en av Norges fremste hekkeløpere.

Han var utdannet ved Statens gymnasstikkskole og Universitetet i Oslo. På Universitetet tok han hovedfag i geografi, og hans hovedoppgave hadde tittelen: "Måling av Austre Brøggerbre og noen betraktninger om Vestre Brøggerbre, Kings Bay. Undersøkelser av noen morener avsatt i havet og av det store Paulafremstøt ved Van Mijenfjorden, Spitsbergen". Han ble cand. real. i 1949. Senere, i juni 1970, disputerte han for dr. philos. graden ved Universitetet i Oslo på en avhandling om isbjørnen i Svalbardområdet. Avhandlingen hadde tittelen: "The polar bear (*Ursus maritimus* Phipps) in the Svalbard area". Den omhandler

fangststatistikk og fangsthistorikk, isbjørnens ernæring, aldersbestemmelse og reproduksjonsbiologi. Han var da lektor ved Ullern Høyere Skole i Oslo.

Lønø fattet interesse for Svalbard og fangstlivet mens han jobbet på Statens gymnastikkskole, gjennom bekjentskap med Bjørvik Jakobsen, som var elev på skolen. Sommeren 1946 dro han på sin første overvintringsfangst med Halvmåneøya som fangststasjon sammen med Knut Bjåen og Bjørvik Jacobsen. Dette året skjøt de hele 138 bjørner.

Senere fulgte to overvintringer (1950-51 og 1954-55) med hovedstasjon på Andréetangen på Edgeøya, der han var sammen med sin bror Thor Lønø. Under den siste av disse overvintringene, da de skjøt 72 bjørner, foretok de også en del vitenskapelige registreringer for Norsk Polarinstitutt, bl.a. massebalansemålinger av en isbre i nærheten og tidevannsmålinger. Dessuten tok de prøver av isbjørn og fant at ca. 65 % av dyrene var infisert med trikiner. Under en dramatisk hjemtur med ruskevær sør for Bjørnøya holdt



Thor og Odd Lønø (til venstre) på fangst på Andréetangen på Svalbard.

fangstskuta de reiste med på å forlise, og en god del av fangsten som var lagret på dekk gikk tapt.

Den fjerde overvintringen som fangstmann hadde han på Andréetangen i 1964-65, denne gangen sammen med Per Johnson. Under den siste overvintringen samlet han også inn betydelig med materiale til sin doktoravhandling. Fangsten ble 84 bjørner og overskuddet ble 10 tusen kroner på hver.

Sitt siste besøk i sitt gamle fangstterreng hadde han juli-august 1992, da han var med en av Norsk Polarinstituttets sommerkspedisjoner og fikk bo noen uker sammen med sin niese Astrid Myhre i sin gamle hytte på Andréetangen.

Han tilbrakte også ett år i Alaska fra 1961 til 1962. Der hadde han base i Kotzebue og drev villreinundersøkelser for University of Alaska i et studieområde like stort som Sør-Norge. Disse undersøkelsene var en del av bakgrunnsstudiene som ble gjort i forbindelse med det famøse "Plowshare Program", der amerikanske myndigheter hadde planer om å bruke atombomber til fredelige formål. En del av dette var "Project Chariot", som gikk ut på å teste ut bruken av atombomber ved å sprengte ut en havn ved Cape Thompson nær Kotzebue langs kysten av det nordvestlige Alaska. Før den planlagte sprengingen av atombombene gjennomførte myndighetene miljøundersøker med tanke på å vurdere effektene av prosjektet på naturmiljøet i området. Kysten var befolket av inuiter som var avhengig av høsting av naturen i området for å kunne overleve. Heldigvis ble prosjektet avsluttet før noen bombe ble sprengt. Hele prosjektet er en fantastisk og skandaløs



Odd Lønø på fangst.

historie som det ikke er anledning til å gå i detaljer på her.

I forbindelse med oppholdet i Alaska ble Lønø interessert i effekter av radioaktivitet på det arktiske miljøet, og han valgte også senere dette som emne for sin selvvalgte prøveforelesning da han forsvarte doktorgraden (forelesningen er publisert i tidsskriftet "Fauna" i 1970). Her brukte han som eksempler mye av materialet om radioaktivitet som ble samlet inn i undersøkelsene han deltok i under oppholdet i Alaska.

Lønø har også besøkt Grønland og var med Carl Emil Petersen til Øst-Grønland da Colin Archer skøyta "Rundø" forliste i isen i 1977.

Lønø var en ivrig filmfotograf og filmet på sine reiser til Arktis. Han laget flere filmer fra fangstlivet på Svalbard og vant tredje premie i VM i 16 mm-film for amatører for filmen han laget fra opphol-

det i Kotzebue. Noen husker kanskje Arne Nævras portrett av Lønø på NRK som ble filmet under oppholdet på Andréetangen i 1992, og der det også ble vist en del opptak fra Lønøs overvintringer på Svalbard.

Lønø ble valgt inn i styret i Norsk Polarklubb i 1952 og satt i styret helt til 2006. Mesteparten av tiden fungerte han som klubbens driftige sekretær. I store deler av perioden var det han som sto for det meste av det praktiske arbeidet i styret, bl.a. ved å arrangere medlemsmøtene, føre regnskaper og vedlikeholde medlemsregister. Han var også i mange år en drivkraft i redaksjonen av og viktig bidragsyter til "Polarboken". For sin store innsats i Norsk Polarklubb ble han utnevnt til æresmedlem i 1996. Odd Lønø var gift med Gerd, som døde i 2001. Også hun har gjort en stor innsats for Norsk Polarklubb. Hun ble utnevnt til innbudt

# Norsk Polarklubb 75 år

Av Susan Barr



*Odd Lønø var en ivrig filmfotograf og laget flere filmer fra sine opphold på Svalbard og i Alaska.*

medlem i 1983 som en anerkjennelse fordi hun sammen med sin mann gjennom en rekke år bidro til å forberede og tilrettelegge medlemsmøtene.

Lønø viste en stor lidenskap for fangstmannslivet og dokumenterte fangsten på Svalbard, Jan Mayen, Frans Josef Land og Øst-Grønland gjennom en rekke artikler som gir detaljerte oversikter for hvert år om hvem som fangstet i de ulike fangst-terrengene samt resultatet av fangsten. Disse artiklene er trykket i Norsk Polar-instituttets Meddelelser og i Polarboken. Hans kunnskaper om fangstmannslivet og om forholdene i polartraktene har vært etterspurt mange steder i landet, og han har bidratt med en rekke artikler, bokbidrag og foredrag om ulike arktiske temaer. Eksempelvis kan det nevnes at da han på

1990-tallet ble invitert til Longyearbyen for å kåsere og vise sine filmer, var pei-  
sestuen i kirken overfylt av lydhøre og begeistrede tilhørere.

Odd Lønø var en svært omsorgsfull og hjelpsom person som ønsket liten opp-  
merksomhet omkring sin egen person. Han har betydd utrolig mye for Norsk Polarklubb og vil bli husket i lang tid. Han har også satt varige spor etter seg på Svalbard. Som en kuriositet kan nevnes at et nes på Edgeøya er oppkalt etter ham. Det bærer det treffende navnet Lønøodden!

*Susan Barr er seniorrådgiver i polar-saker hos Riksantikvaren. Hun har arbeidet med polarhistorie og kultur-minnevern siden 1979 og har publisert bøker og artikler om emnene. Hun er styremedlem i Norsk Polarklubb.*

Den 20. februar 2008 feiret Norsk Polarklubb sitt 75-års jubileum med en helaften i Gamle Logen, Oslo sammen med HM Dronning Sonja. Klubbens fødselsdag er egentlig dagen etter, den 21. februar, men det er også Kongens fødselsdag og det passet derfor ikke Dronningen å komme til oss da.

Når vi blar oss tilbake i klubbens historie får vi vite at det var to telegrafister på Finneset, Grønfjorden på Svalbard som startet det hele i 1928. Aftenposten av 6. januar 1933 forteller at de to, Dagfinn Steinskog og Frithjof Bathen, luftet tanken seg imellom om det ikke burde være en slik klubb for polarinteresserte nordmenn. De var naturligvis sterkt involvert i det internasjonale oppstyret omkring Umberto Nobiles og Roald Amundsens forsvinninger i mai 1928 og merket så å si på kroppen den store interessen for denne polare begivenheten. Deres vei skiltes ad inntil de tilfeldigvis traff hverandre i Oslo høsten 1932 og tok opp igjen ideen om en polarklubb.

Polarinteressen i mediene var ikke blitt mindre i mellomtiden. Fridtjof Nansen og Otto Sverdrup døde i 1930, samme året

som restene etter Andréés ballongeks-pedisjon ble funnet på Kvitøya. De siste norske annekasjonene i polarområdene ble stadfestet i årene 1928-31: Bouvetøya, Peter I øy, Jan Mayen. Ikke minst var Norge tungt opptatt av Nordøst-Grønland – Eirik Raudes Land – som var blitt annektert i 1931 og hvor rettssaken i Haag gikk sin gang. Journalist i Aftenposten, Odd Arnesen dekket det meste av polarsaker og det var til ham Steinskog og Bathen gikk med sin plan.

Odd Arnesen sørget for utstrakt dekning i avisene for at klubbplanene skulle bli kjent utover det ganske land. Ikke bare Aftenposten, men også bl.a. Tidens Tegn, Morgenbladet, Arbeiderbladet og andre mindre aviser kunne fortelle at det kom til å bli dannet en ”Norsk Polarklubb” – ”en klubb som omfatter både arktiske og antarktiske strøk og emner”, som Aftenposten bedyret 18. februar 1933 under overskriften ”Norsk Polarklubb skal dannes tirsdag”. Tidens Tegn av 20. februar kunne fortelle at klubbens formål ”er å samle alle som har opholdt sig i polartraktene i kortere eller lengere tid til sammenkomster, hvor man kan drøfte arktiske og antarktiske emner gjennom korte foredrag, innlegg og ordskifte. Klubben kan også holde offentlige møter med foredrag av almindelig interesse”. Eksklusiv skulle imidlertid ikke klubben bli. ”Medlemmer av klubben kan alle bli som har vært i Arktis eller Antarktis eller



## Norsk Polarklubb konstituert igår.

Dosent Hoel blev den første formann i den eksklusive forening, som fikk god tilslutning.



Fra stiftelsesmøtet. Fra venstre Oscar Wisting, Peder Ristvedt, Adolf Hoel, Magda Foss, ukjent person og Odd Arnesen. (fra Morgenbladet den 22. februar 1933).

interesserer sig for disse strøk”.

Så ble Norsk Polarklubb dannet i den lille festsal i Ingeniørenes Hus i Oslo den 21. februar 1933. Det var mange historiske menn til stede: Mannskap fra Fram- og Gjøa-ekspedisjonene, fra De norske statsunderstøttede Spitsbergen-ekspeditionene, fra Universitetet i Oslo, ”– der var folk fra Svalbard, Frans Josefs Land, Grønland, fra Syd- og Nordpolen, folk fra Svalbards gruber o.s.v.” rapporterte Aftenposten dagen etter. Møtet ble ledet av major Gunnar Isachsen, *grand old man* for tiden i polarforskningen”, ifølge avisen og starten ble betegnet som vellykket.

Dosent Adolf Hoel ble den første formann – hvem ellers? kunne en nesten ha sagt. Hoel var involvert i så godt som alt som rørte seg av polaraktiviteter og -politikk på den tiden. Han ledet de vitenskapelige svalbardekspedisjonene årlig fra 1911, fikk etablert og ledet Norges

Svalbard- og Ishavs-undersøkelser (som ble til Norsk Polarinstitut i 1948), var med på å initiere annekasjonen av Eirik Raudes Land og satt p.t. i lange perioder som norsk sakkyndig i Den internasjonale domstolen i Haag under rettsaken med Danmark.

Morgenbladet kunne fortelle 23. februar at det hadde vært én kvinne tilstede under det konstituerende møtet. Klubbens første kvinnelige medlem var fru Magda Kaarsberg Foss, gift med ingeniør Foss, som hadde tilbrakt tre vintre i Longyearbyen. Hun ble portrettert i avisen og fortalte der om livet ”i de mørke vintermånedene” på Spitsbergen.

Signaturen ’L-s’ i Tidens Tegn 23. februar, seks uker før grønlandsdommen falt i Haag, var ikke overrasket over at Hoel ble klubbens første formann, ”For det som dosent Hoel ikke kjenner til av fangst- og fangstfolk i arktiske og antarktiske strøk, det er egentlig ikke noget å

bry sig om”. Artikkelen overskrift stilte spørsmålet om Norsk Polarklubb kom til å bli verdens største klubb? Med tanke på det pågående forholdet til Danmark for tiden kunne ’L-s’ referere at:

”En av våre medarbeidere overrumplet i går formannen for den nye og merkelige klubb og spurte ham om det ikke hadde vært rimeligere om polarklubben var blitt stiftet i Kjøbenhavn. – Jo, selvfølgelig, svarer hr. Hoel frimodig og åpenhertjet som alltid. Men jeg kan betro Dem, fortsetter han, at det var med ond hensikt vi gikk hen og dannet klubben for å komme danskene i forkjøpet.

– Er det egentlig nogen interesse for arktiske og antarktiske forhold i vårt land? – Vi har jo nogen ti-tusen hvalfangere og

selfangere og andre fangere som dann og vann fanger litt omkring de to poler for å kunne fø kjerring og unger.

– Er det da meningen at også disse fagfolk skal med i polarklubben?

– Vi har tenkt det, ja.

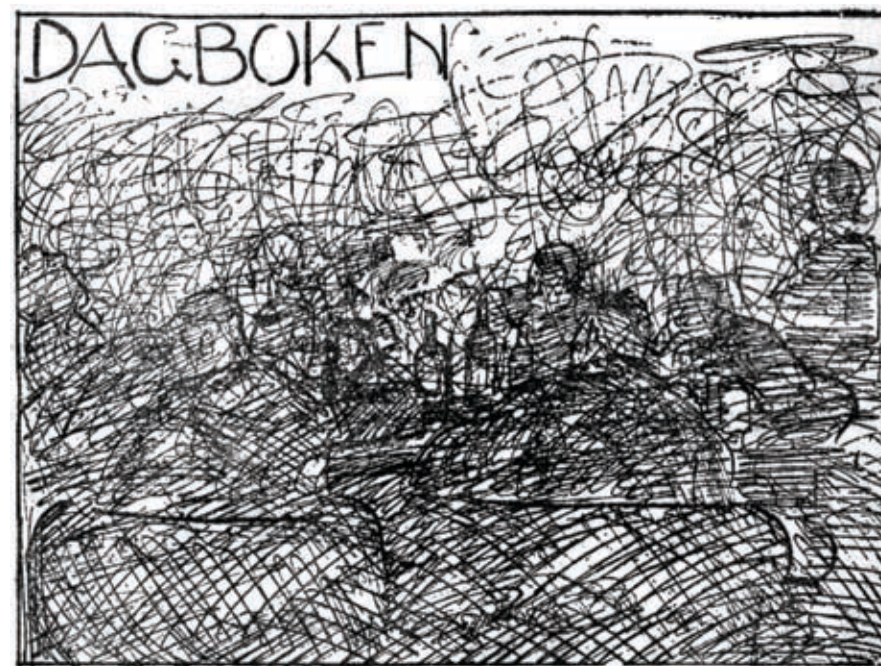
– Men da blir det jo verdens største klubb?

– Tendensen i den retning er der unektelig.

.....

– Det blev sagt i referater til den danske presse fra Haag at De, dr. Smedal og de andre satt der stive og forfrosne foran den høie rett. Så nogen hyggelig klubb blir vel ikke denne polarklubben?

– De vet i Haag der blev vi både stive og stumme av forbauselse over det vi



Tegningen fra Tidens Tegn i forbindelse med stiftelsen av Norsk Polarklubb. Den hadde følgende tekst: ”Polfarerne har stiftet en selskapelig klubb. Motto: Nord i tåkeheimen”.



*H.M. Dronning Sonja mottas av representanter for styret i Norsk Polarklubb, Fridtjof Mehlum (leder) og Susan Barr (styremedlem). (Foto: Trond Eiken).*

fikk høre, vi vil føle oss mer hjemme i polarklubben. Jeg håper vi allesammen i selskaperlig samvær tør op så å si.”

Klubbens formål ble avklart å være ”Å vekke interesse for, samt spre opplysning om polartraktene og norsk liv og virke i disse strøk”. Dette skulle skje gjennom foredrag, drøftelser, utstilling og en regelmessig publikasjon. Allerede samme høst startet klubben utgivelsen av Polar-Årboken, som senere ble til Polarboken. Den store utstillingen som klubben opprinnelig ble involvert i var Den internasjonale polarutstillingen som var planlagt avholdt i Bergen i 1940. Kong Haakon var til stede på et planleggingsmøte i klubben i 1937 og formann Hoel jobbet iherdig med saken i 1938-

39, bl.a. ved å reise rundt i Europa for å samle deltakelse til utstillingen. Men krigen og okkupasjonen satte en stopper for planene. Hoel ble avsatt som formann i klubben i 1946, da hans aktiviteter under krigen fikk ham dømt for landsvik.

Den lengstværende formann for klubben har vært Helge Ingstad, som ga klubben stor prestige og anerkjennelse i årene 1948-50 og 1954-85. Han var formann under klubbens 50-års jubileum, da Kong Olav ble utnevnt til æresmedlem sammen med Tore Gjelsvik og Kaare Z. Lundquist, som begge arbeidet i mange år ved Norsk Polarinstitutt. Ingstad var blitt utnevnt til æresmedlem allerede i 1966. Tore Gjelsvik ble selv formann i 1987-93 og nåværende formann, Fridtjof Mehlum,

overtok i 1993.

Det er mange menn og noen kvinner som har lagt ned et stort arbeid for Norsk Polarklubb både i og utenfor styret, og alle kan ikke nevnes her. Men det ville være urettferdig ikke å nevne Odd Lønø, som døde i 2007, og som var aktiv for klubben helt frem til sin død. Lønø ble klubbens sekretær i 1958 og i tiden deretter satt han også i redaksjonskomiteen for Polarboken og stort sett sto for alt det praktiske i forbindelse med medlemsmøtene. Sammen med Anne Stine Ingstad var Lønøs kone Gerd innbudt medlem, og i mange år bakte hun kakene som ble servert på møtene. Denne oppgaven overtok Odd etter at Gerd døde. Lønø ble utnevnt til æresmedlem av klubben i 1996.

Norsk Polarklubb har tatt opp mange historiske og dagsaktuelle temaer på sine møter. Fremme av naturvern i Arktis og

Antarktis har alltid vært en viktig sak for klubben. I mange år var arbeid for sterkere norsk forskningsinnsats i Antarktis en fanesak, og klubbens årsmøte i 1988 vedtok enstemmig å sende et brev til den norske regjering med anmodning om å trappe opp norsk forskningsaktivitet i Antarktis. Det er blitt bevilget penger til byster av Roald Amundsen i Ny-Ålesund, Nome (Alaska) og Tromsø, til en minneplakett på Ingstads ”sysselmannshytte” i Antartichamn på Grønland, og for statuen av polarflyveren Hjalmar Riiser-Larsen som opprinnelig sto på Fornebu, men er nå flyttet til Gardermoen. Arbeid for bevaring av de norske fangsthyttene på Nordøst-Grønland har engasjert klubben i de senere årene og styret har bevilget økonomisk støtte til arbeidet.

De historiske røttene er viktige for klubben og Polarboken er en vesentlig



*Fra jubileumsfesten til Norsk Polarklubb i Gamle Logen den 20. februar 2008. (Foto: Trond Eiken).*

kilde til dette. De fleste av klubbens medlemsmøter holdes i Fridtjof Nansens hjem Polhøgda utenfor Oslo og de ærverdige lokalene bidrar til følelsen av at klubben forvalter polare tradisjoner. I sitt 75. år har Norsk Polarklubb 719 medlemmer og ca.

150 medlemmer og gjester fylte den store salen i Gamle Logen den 20. februar for å bidra til fortsatt oppfyllelse av klubbens formål: Å samle polarinteresserte mennesker til hygge og nyttige drøftinger om arktiske og antarktiske emner.



## Det internasjonale polaråret 2007-2008 – største globale forskningsdugnad på femti år

Av Olav Orheim

Verdens største forskningsprogram ble igangsatt 1. mars 2007. Det internasjonale polaråret 2007-2008 omfatter intensiv datainnsamling i to sommersesonger i nord og to i sør – i perioden fra 1. mars 2007 til 1. mars 2009. I alt deltar 50.000 forskere fra 63 land og Norge og norske forskningsmiljøer har en framtrædende rolle.

Den norske programperioden strekker seg imidlertid over fire år. Programmet finansierer i alt 27 forskningsprosjekter, med en samlet bevilgning på 288 mill. kr., og 22 prosjekter innenfor formidling og utdanning, med et samlet budsjett på 14 mill. kr. Forskningsprosjektene er delkomponenter i store internasjonale konsortier. Midler til forskningsprosjektene ble fordelt gjennom en utlysning i 2006. Det ble gjennomført en utlysning/søknadsbehandling av bevilgningen til formidlings- og utdanningsprosjekter i 2007. I tillegg deltar en rekke andre norske forskningsprosjekter i Polaråret med midler fra andre kilder.

Polaråret er ikke bare forskernes, men også folkets polarår. Polaråret i Norge hadde en vellykket åpningsprofilering 1. mars, med over 3000 barn, HKH Kronprinsen og statsminister Jens Stoltenberg på Rådhusplassen i Oslo og arrangementer flere steder i landet. Polaråret var også tydelig profilert under UNEPs markering av Verdens Miljøverndag i Tromsø i juni 2007, og Polaråret var hovedtema for Forskningsdagene 2007 i september. HKH Kronprinsen deltok også ved åpningen av Forskningsdagene i Universitetets Aula. Programmet har fått svært god medie-dekning gjennom hele året. Polarårinnsatsen skal øke interessen for realfag blant unge mennesker, og i alt har vel 300 skoler deltatt i forskjellige polaråraktiviteter.

Olav Orheim er glasiolog og klimaforsker. Han har arbeidet ved Norsk Polarinstitut i mange år og var direktør for instituttet i perioden 1993 til 2006. Orheim leder det norske sekretariatet for Det internasjonale polaråret 2007-2008 i regi av Norges forskningsråd.

Det internasjonale vitenskapsrådet (ICSU) og Verdens meteorologiorganisasjon (WMO) står bak Polaråret 2007-08 (International Polar Year – IPY).

Dette fjerde polaråret har som mål å gjennomføre forskning som ingen enkelt nasjon vil kunne finansiere eller utføre alene – altså en ekstraordinær satsing på spørsmål av global betydning. Det ventes å involvere 50.000 forskere fra vel 60 land. I antall deltakere er det den største globale innsatsen siden det forrige polaråret, IGY, i 1957-1958.

Forgjengerne

Utgangspunktet for alle de fire internasjonale polarårene har vært behovet for samarbeid om logistikk i de øde og

utilgjengelige polområdene. Det første polaråret i 1882/83 involverte 12 nasjoner, og foregikk stort sett i Arktis. ”Polar” var den gangen et såpass vidt begrep at Norges innsats ble lagt til Finnmark. I det andre polaråret, i 1932/33 deltok 40 nasjoner. Dette kom under den økonomiske depresjonen, og innsatsen ble til slutt mye mindre enn forventet.

I 1950 tok derfor noen ledende forskere opp tanken om å ikke vente 50 år til, men arrangere et tredje polarår etter 25 år, dvs. i 1957-58. Det fikk navnet IGY, det internasjonale geofysiske året, fordi det omhandlet mer enn bare polarområdene. Det varte i 18 måneder fra 1. juli 1957, og 68 nasjoner deltok med 60 000 forskere og teknikere.

Forhistorien til IGY er ikke uten interesse. Norge var med fra tidlig i planleggingen, men fordi norske forskere forventet at det ikke ville bli mye forskningsmidler mente de at innsatsen måtte konsentreres til Arktis. Ledelsen i Utenriksdepartementet så annerledes på dette. Den fryktet at andre land – særlig Sovjetunionen – ville komme med krav i Dronning Maud Land i Antarktis. Den gang, i 1950-årene, var de rettslige forhold her uavklart, samtidig som Norge hadde store næringsinteresser i hvalfangsten. Så selv om utviklingen med store flytende hvalkokerier hadde redusert behovet for havner var de norske kravene på Dronning Maud Land, Bouvetøya og Peter I Øy ansett som viktige. I den kalde krigen var også Norge på linje med andre land som ikke ønsket en utvikling mot et militarisert Antarktis.

Det ble derfor utenrikspolitikk, og ikke forskningspolitikk, som avgjorde

at Norge skulle opprette overvintringsstasjon ved kysten av Dronning Maud Land som sin hovedinnsats under IGY. Den skulle drives i årene 1957 og 1958, og fikk navnet ”Norway Station”. Lederen ble geodet Sigurd Helle fra Norsk Polarinstitutt. De fikk forsyninger med båt en gang i året, som også brakte en hel årgang aviser. Som en kuriositet kan nevnes at avisene ble lagt frem på korrekt dato, men ett år forsinket, gjennom det påfølgende året!

Det vellykkete forskningssamarbeidet i Antarktis under IGY førte til et nytt politisk klima og internasjonale forhandlinger, og regjeringen besluttet at stasjonen skulle bemannes også i 1959. Personalet fikk tilbud om å bli ytterligere ett år, og tre av deltagerne valgte å overvintre sammenhengende i tre år.

De tolv landene som var aktive i Antarktis undertegnet Antarktistraktaten 1. desember 1959. Den demilitariserte kontinentet og reserverte det for fred og vitenskap, og la bokstavelig talt alle krav på is så lenge traktaten var virksom. Traktaten skapte også presedens i senere forhandlinger om demilitarisering av det ytre verdensrom og inspeksjonsrett i forbindelse med nedrustning.

Polarårene økte kunnskapen om jordkloden, og ga viktige datasett som ble analysert og brukt i flere tiår etter at de var samlet inn, og ga polarforskningen betydelige løft. Tidligere polarår var ikke bare forskning. Ikke minst IGY ble en verdensbegivenhet med omfattende formidlingsaktivitet og økt interesse både for forskning og for polare områder. Det ble gjennomført spektakulære prosjekter som fikk betydelig oppmerksomhet i

massemediene. Mange vil huske oppskytingen av Sputnik i oktober 1957 som en slik begivenhet.

### Hva er Polaråret 2007-2008?

Polaråret 2007-2008 er først og fremst et stort internasjonalt samordningsinitiativ, med en visjon om å gjennomføre banebrytende polarforskning som kan etterlate en varig kunnskaps- og samarbeidsarv for kommende generasjoner. Igjen krever dagens kunnskapsutfordringer tung og mangfoldig forskerinnsetning, teknologi, logistikk og et geografisk omfang som overskrider det selv de største nasjoner kan makte alene. En periode på to år fra 1. mars 2007 er valgt for å gi forskerne mulighet til å gjennomføre datainnsamling i to påfølgende sommersesonger både i Arktis og i Antarktis.

Tidligere polarår har bidratt til etablering av nye forskningsstasjoner og en utvidelse av observasjonssystemene. Også denne gangen er et mål å etablere bedre overvåking av tilstanden i Arktis og Antarktis, og verdens romfartsorganisasjoner deltar med nye målinger med polarbanesatellitter, koblet mot bakke-data. Det er et hovedpoeng at dataene som frambringes skal være åpent tilgjengelige for forskere fra hele verden.

En Joint Committee (JC) med representanter fra forskningsorganisasjoner og et titalls land ble nedsatt av ICSU og WMO i 2005 for å lede det internasjonale arbeidet. Norske institusjoner har bidratt aktivt i planleggingsarbeidet, og er representert i JC. IPY-sekretariatet (International Project Office, IPO) er lokalisert til Cambridge, England. I Norge er arbeidet organisert med en polarårkomite og sekre-



Ikke bare forskernes, men også folkets Polarår. Åpningen på Rådhusplassen i Oslo 1. mars 2007 samlet over 3000 skolebarn. (Foto: Kristen Ulstein).

tariat under Norges forskningsråd.

JC mottok over 1200 prosjektforslag, og har derfra godkjent i alt 171 internasjonale prosjekter, der de fleste er blitt til gjennom sammenslåing av de opprinnelige forslagene. Mange av de godkjente involverer mellom 10 og 20 nasjoner og flere hundre forskere. Hoveddelen av prosjektene har selvstendig en forskningsprofil. Det er samtidig et mål at Polaråret skal føre til økt kunnskap om polarområdene og øke interessen for realfag, så det er også 59 prosjekter innen formidling og utdanning.

JC deler ikke ut midler – de godkjente prosjektene må finansieres gjennom nasjonale bevilgninger. Derfor er det ikke gitt at et godkjent prosjekt i virkeligheten blir gjennomført, men godkjenningstempelen har gjerne gitt et ekstra pluss i finansieringsprosessen.

Det kan konkluderes pr. mars 2008, akkurat halvveis inn i Polaråret, at det vil bli en svært stor global satsing, men kanskje ikke så stor som de optimistiske regnet med. For mange land som ikke tradisjonelt er aktive i polarområdene representerer Polaråret en enestående mulighet til å delta, mens land som hele tiden har stor polaraktivitet kanskje bare øker sin aktivitet med 10-30% i polarårperioden. Hele dette bildet vil være mye klarere i 2009.

### Den norske deltagelsen

Norge har lange tradisjoner som polarnasjon. Som eneste nasjon i verden har vi forvaltningsansvar både i Arktis og Antarktis. Tilstedeværelse gjennom norsk forskningsaktivitet og overvåking i polar-

områdene må ses i nær sammenheng med håndhevelsen av suverenitet og jurisdiksjon over norsk territorium.

Som en betydelig polarnasjon har Norge tatt mål av seg å være ledende i noen av de store polarår-prosjektene. Vår geografiske plassering gjør at mange prosjekter vil bringe fram kunnskap av stor betydning for forvaltningen. Kartlegging av havbunnen i polarområdene vil både fastslå utstrekningen av kontinentalsokler, og bidra til forvaltning av ressurser på og under havbunnen. Innsikt i marine økosystemer vil være til nytte for fiskeriforvaltningen. Forvaltning av arter, økosystemer og kulturminner vil kreve spesiell oppmerksomhet i lys av klimaendringer, økende ressursuttak og mer turisme i sårbare områder. Slik er vår vitenskapelige satsing forankret i en rekke samfunnsmessige begrunnelser.

Også som stor polar næringsaktør må Norge være i forskningsfronten for å sikre et kunnskapsgrunnlag for bærekraftig forvaltning. Det gjelder ikke bare pågående aktivitet i Barentshavet. De siste årene er Norge også blitt en av de største ”høste”-nasjonene i sydpolregionen, innen krill og turisme. Skal Norge, som et rikt land, drive ressursutnyttelse her må vi samtidig bidra til å skaffe til veie kunnskap som kan danne grunnlag for forsvarlig forvaltning.

Polaråret er en del av oppfølgingen av Stoltenberg II-regjeringens nordområdesatsing. Regjeringen har definert nordområdene som Norges strategiske hovedinteresse og tatt til orde for økt internasjonalt samarbeid bl.a. innen forskning. Det er også et mål at Polaråret etterlater seg en arv av bedret samarbeid



*Polaråret er verdens største internasjonale forskningsprogram. Alle prosjektene er store konsortier. Her deltar norske forskere i avanserte målinger av luftforurensning om bord i det amerikanske forskningsskipet Icealot i forbindelse med polarårsprosjektet Polarcat. (Foto: John Burkhart – NILU)*

i Arktis - slik IGY gjorde for Antarktis. Norge har formannskapet i Arktisk Råd (AR) i to år fra november 2006, dvs. omtrent sammenfallende med Polaråret, og har her foreslått et prosjekt på arven etter Polaråret. Etter Norge ledes AR av Danmark og Sverige, så det ligger derfor til rette for en lengre nordisk innsats på dette temaet.

Det norske bidraget til Polaråret 2007-2008 bygger på langsiktige nasjonale strategier. Utpekte hovedmål er:

1) Norge skal bidra til å fremskaffe ny kunnskap av høy faglig kvalitet om grunnleggende prosesser og sentrale naturfenomener i polarområdene. Innsatsen skal gi en kunnskapsarv av samfunnsmessig relevans med hensyn til behov for

god forvaltning, inkludert utvikling av prognoser for klimaendringer, forvaltning av ressurser og miljø og effektene av endringsprosessene i nordområdene.

2) Polaråret skal føre til en betydelig økning i varig internasjonalt samarbeid, særlig med Russland, og i utenlandske forskeres bruk av norsk infrastruktur på Svalbard i samarbeid med norske miljøer.

3) Polaråret skal føre til en målbar økt interesse blant skoleelever og studenter innen de fagområder der Norge har deltatt, spesielt innen realfag.

4) Polaråret skal føre til økt innsikt i betydningen av polarforskning og om polarområdene generelt i det norske samfunnet.

Den tyngste norske deltagelsen i IPY

Tabellen viser fordelingen av de norske forskningsprosjektene og antall prosjekter finansiert av Norges forskningsråd (NFR) fordelt på tema. Prosentverdien indikerer andelen med norsk deltakelse av det totale antall IPY-prosjekter.

Tema	Antall	Totalt	
		% av alle	NFR-prosjekter Antall
Landbasert	26	62	9
Menneskelige dimensjon	22	59	6
Marint	24	63	9
Is	15	60	4
Atmosfære	12	75	3
Romforskning	1	11	0
<i>Sum</i>	<i>100</i>	<i>60</i>	<i>31</i>

er finansiert over en egen øremerket bevilgning administrert av Norges forskningsråd. Fra denne er det bevilget i alt 292 millioner til 27 forskningsprosjekter, og 14 millioner til 22 prosjekter inne utdanning og formidling. I tillegg har Forskningsrådet finansiert 4 prosjekter med tilknytning til Polaråret over forskningsprogrammet NORKLIMA, så i alt er 31 forskningsprosjekter finansiert fra Forskningsrådet.

Som det fremgår av tabellen er norske forskere med i 60% av alle de internasjonale prosjektene. Dette er oppsiktsvekkende høyt, på bakgrunn av at Norge står bare for 0.6% av den globale forskningsinnsatsen. Det indikerer at norske forskere er attraktive innenfor de temaene som er dekket av polarårprosjektene, og kan tas som ytterligere en bekreftelse på at innenfor polarforskning er Norge blant verdens store nasjoner, se NIFU STEP rapport nr. 8 2008. Den viste at innenfor polarforskning står Norge for 6 % av publiseringen, men selv da er 60%-tallet høyt. Kanskje en ekstra grunn til at tallet er høyt er at Norge har mye å tilby i fasiliteter på Svalbard, enda en grunn kan

være at vi var tidlig ute med å organisere vår polarårinnsats.

Programmet finansierer i alt 49 stipendiater. Av de 41 som så langt er besatt er 41% kvinner, og knapt halvparten er utenlandske statsborgere. 48 % av formidling og utdanningsprosjektene ledes av kvinner.

Flere av de største og mest oppsiktsvekkende prosjektene har norske forskere i ledelsen. Noen av disse beskrives nærmere i det følgende. Norges posisjon som polarnasjon understrekes videre ved at den globale avslutningskonferansen for Det internasjonale polaråret er lagt til Oslo i juni 2010.

### Norsk logistikkstøtte

Norge har også en nøkkelrolle ved at vi har gode fasiliteter å tilby andre lands forskere - både i nord og sør.

Svalbard er det lettest tilgjengelige høy-arktiske området i verden, og her har Norge enestående fortrinn i form av forskningsplattformene i Ny-Ålesund og Longyearbyen, og med undervisningskapasiteten ved Universitetssenteret på

Svalbard (UNIS). I Longyearbyen ligger også anlegg for romforskning, både EISCAT og en ny Nordlys-stasjon. Videre drifter Meteorologisk institutt tre værvarslingsstasjoner i Arktis.

Fra 2005 har Norge også helårsstasjonen Troll i Dronning Maud Land, som har særdeles god tilgjengelighet med flystripe ved stasjonen.

SvalSat i Longyearbyen er et globalt ledende anlegg for nedlesning av data fra jordobservasjons-satellitter i polar bane, som er blitt ytterligere forsterket med utbygging også ved Troll-stasjonen.

### Formidlingsaktivitet

Formidlingsaktiviteten har vært stor. Polaråret er ikke bare forskning, det er også folkets polarår. Det er en verdensbegivenhet med omfattende formidlingsaktivitet. TV-serier, store filmprosjekter, utstillinger og frimerkeutgivelser skal skape økt interesse både for realfag, forskning og for polare områder.

I Norge legges det betydelig vekt på å nå ut både i skolen og innenfor høyere utdanning med informasjon om den forskningen som foregår. Elever og andre unge mennesker deltar gjennom undervisning og nettbasert informasjon, og en del vil også få anledning til å være med forskerne i felt eller på tokt.

To utstillingsprosjekter er i gang. I desember 2007 åpnet Norsk Teknisk Museum sin nye klimautstilling, *Klimax*, som fikk sine viktigste finansielle bidrag fra Polaråret, og en utstilling omkring Nansens ferd over Grønland, ”Døden eller Vestkysten”, åpnet ved Vitenskapsmuseet i Trondheim i februar 2008.

Det har vært et stort antall medieoppslag – særlig mange innslag i NRK Dagsrevyen og i Schrødingers katt. Nesten 200 tekster i aviser og fagpresse har omtalt Polaråret og/eller forskningsprosjekter finansiert av Polaråret. Et populærvitenskapelig magasin ble spredd i et opplag på 40 000 (blant annet 1200 klassesett til ungdomsskolen og videregående skole). På IPYs hjemmeside har besøket vært økende, og antall treff i måneden er nå over 10 000.

I de skandinaviske landene markeres Polarårets betydning også ved at de tre tronarvingene har påtatt seg å være beskyttere for programmet i sine respektive land.

### Polarårets internasjonale profil

Det er lett å forstå at Norge deltar tungt i Polaråret, gitt vår beliggenhet, forvaltningsansvar og historie. Men hvorfor deltar så mange ikke-polare land med stor innsats?

For det første har svært mange land, langt fra polarområdene, allerede i lang tid vært aktive i polarforskning. Dette gjelder for eksempel land som India, Japan, Korea og Kina og alle de store europeiske nasjonene, som stort sett alle har stasjoner både i Antarktis og på Svalbard. Mange søramerikanske land er aktive i sør, ikke bare Argentina og Chile, som gjør krav på deler av Antarktis, men også land som Brasil, Uruguay og Peru. Faktisk er alle kontinenter representert med forskningsstasjoner i Antarktis. Så når disse landene nå deltar i Polaråret er dette bare forlengelsen av allerede etablerte forskningsstrategier.



Polaråret var hovedtema for Forskningsdagene 2007. Georg Hansen fra NILU briefer HKH Kronprins Haakon. (Foto: Kristen Ulstein).

Det er mange grunner til at slike nasjoner forsker i polarområdene. Her finnes en del av svarene på noen av de mest påtrengende spørsmålene innen vitenskapen, slik som jordas historie, utvikling og endringer i klimaet, økosystemenes funksjonsmåte, og dyrs, planters og menneskesamfunnets grensebetingelser.

Parallelt med klimaendringene øker nå interessen for utnyttelse av ressursene i polarområdene, så vel for petroleum i nord som for de marine levende ressursene både i Arktis og Antarktis. En bærekraftig ressursutnyttelse stiller store krav til kunnskap om hvordan ressurser, natur og samfunn blir påvirket som følge av klimaendringene.

Polaråret har høye ambisjoner når det gjelder å gjennomføre grense-sprengende forskning og skape oppmerksomhet. De landene som deltar legger stor vekt på

profilering av egne bidrag og viser betydningen gjennom et aktivt engasjement fra politiske ledere og statsoverhoder.

### Forbedring av værvarsler

En av forventningene til Polaråret er at det skal føre til forbedrete værvarsler som vil merkes i nasjoner langt utenfor Arktis. Dette området har nemlig vært en hvit flekk på det meteorologiske kartet, med relativt få stasjoner, og under den kalde krigen var det ikke mulig å gjennomføre store internasjonale måleprogrammer der. Nå skal det settes ut hundrevis av nye stasjoner under polarårperioden, sammen med en utvidelse av de permanente observasjonssystemene og nettverket av forskningsstasjoner. Analysen av slike data vil avklare hvor representative de forholdsvis få permanente stasjonene er,

og datasettene vil også ha en slik oppløsning i tid og rom at de vil kunne belyse dannelse og utvikling av de spesielle meteorologiske fenomenene som finnes i nord, bl.a. såkalte polare lavtrykk.

### Avgjørende for klimaforståelsen

Det har blitt stadig klarere at polarområdene er av fundamental betydning for klimaet på hele kloden. Derfor er klimaforskning en hovedstolpe i Polaråret 2007-2008, med en intens tverrfaglig måleinsats for å framskaffe datasett for bedre klimamodeller og værvarsling, inkludert koblinger mellom lave og høye breddegrader. Siden vi ser at klimaendringene nå går fortere enn prognosene er det også åpenbart at flere naturlige polare prosesser forsterker de klimaendringene vi mennesker har satt i gang. For eksempel gir reduksjon i snø- og isdekket en mørkere overflate som derfor absorberer mer solstråling. Denne prosessen kan nå et stykke på vei tallfestes i modellene, mens andre tilbakekoblingsmekanismer fremdeles er lite kvantifisert. Det siste gjelder bl.a. havstrømmene, hvordan breene øker hastigheten når de har mer smeltevann under seg, og i hvilken grad permafrosten – den frosne bakken – vil avgis metangass når den tiner.

Norske forskere er med i ledelsen av store prosjekter som ser på disse spørsmålene. Ett gjelder utforskning av Polhavet, og koblingen mellom Polhavet og den Nordatlantiske strøm, også kalt Golfstrømmen. Her deltar nesten alle verdens forskningsisbrytere med samordnet innsats for å foreta målinger over hele Polhavet, og bestemme bl.a. dets temperatur og

saltholdighet og strømhastigheter.

Andre prosjekter er knyttet til å forstå stabiliteten i innlandsisene på Grønland og Antarktis og hvordan de vil påvirke fremtidig havnivå. Siden 90% av jordas ferskvann er bundet i polar is er dette også av interesse i en fremtidig verden med forventet økt vannmangel. Kanskje det mest spektakulære prosjektet som nå gjennomføres er en norsk-amerikansk beltevognskaravane som i to sesonger skal krysse det antarktiske kontinentet. Polaråret traff blink når det gjelder klimaendringene.

Dette Polaråret skulle skje 50 år etter det forrige, så da vi startet planleggingen for mange år siden var tidsrammen allerede gitt. Vi forutså ikke da at det skulle få økt aktualitet ved at Arktis nå gjennomgår dramatiske klimaendringer. Slik sett kommer den store samlede innsatsen under Polaråret til å gi enestående muligheter for å gi naturvitenskapens svar på enkelte av de største spørsmålene menneskeheten nå konfronteres med. Forskningen vil belyse i detalj det globale "klimaeksperimentet" som vi mennesker nå gjennomfører gjennom økte klimagassutslipp.

De fleste vil nok med god grunn si at dette klimaeksperimentet kunne vi vært foruten. Men det er også klart at når det nå er blitt slik at denne store måleinsatsen faller sammen med store endringer så øker det muligheten for å få robuste svar på klimaspørsmålene. Så anledningen må fullt ut utnyttes. Det er tross alt ikke sikkert det blir et neste polarår i 2057/58 – for da er kanskje polarområdene både tett befolket og godt kartlagt!

Det internasjonale polaråret kunne ikke håpe på bedre timing. Det siste året

har det vært større interesse for klimaforskning enn noensinne. To tredjedeler av forskningen dreier seg om sentrale spørsmål i klimadebatten. Siden alle prosjektene inngår i internasjonale klynger, innebærer Polaråret også et skritt videre i internasjonalisering av norsk forskning.

Med unntak av noen få prosjekter innenfor formidling og utdanning, har alle prosjekter startet i 2007, men det er ingen forskningsresultater å rapportere enda. 22 av 27 Arktis-prosjekter hadde feltaktivitet i løpet av den første nord-sommeren. I alt ble det gjennomført over 40 tokt og ekspedisjoner. Det er også registrert en merkbar økning i bruken av fasiliteter på Svalbard – både av norske og utenlandske forskere. Mot slutten av året startet to Antarktisprosjekter første feltsesong. Noen eksempler er som følger:

### Stor økning i norsk aktivitet i Antarktis

Norsk polarforskning er i all hovedsak konsentrert om Arktis. De ordinære bevilgningene til forskningsprosjekter i Antarktis utgjør bare ca. 13 millioner kroner i året. Av Norges bidrag til forskning under Polaråret går ca. 38 millioner til finansiering av fem forskningsprosjekt i Antarktis. Bevilgningen til Polaråret gir derfor et betydelig løft for forskning i Antarktis og har også utløst midler fra andre kilder, blant annet fra Norwegian Antarctic Research Expedition (NARE). To store norskfinansierte ekspedisjoner gjennomføres i løpet av den første sørsommeren under Polaråret.

Den norsk-amerikanske beltevognekspedisjonen (*TASTE-IDEA*) la ut fra Troll-



Den raske økningen i ismeltingen i Arktis falt sammen med Polaråret ved en tilfeldighet. Bildet viser store smeltevannsjøer på Grønland. (Foto: NASA).

stasjonen midt i november. Ekspedisjonen er den mest krevende Norsk Polarinstitutt noen gang har gjennomført til det indre av Antarktis. Hovedmålsetningen for prosjektet er å undersøke endringer av ismassen i Dronning Maud Land for å forstå hvilken rolle Antarktis spiller i det globale klima - og spesielt den effekten endringer av ismasser i Antarktis kan ha på det globale havnivået. I midten av januar måtte ekspedisjonen gi opp å nå helt fram til Sydpolen på grunn av tekniske problemer med to beltevogner, men hele det vitenskapelige programmet er gjennomført. Ekspedisjonen skal returnere til Troll langs en annen rute neste sørsommer 2008-2009.

Sydpol-ekspedisjon hadde et omfattende formidlingsprogram underveis og avtaler med en rekke medier ga god uttelling. Et eget formidlingsprosjekt finansiert av Polaråret bidro til god dekning i NRK, ved at et team fikk delta på første del av ekspedisjonen.

I midten av november la det norske forskningsfartøyet G.O. Sars ut på 5 måneders tokt i Sørishavet. Dette er første gang Havforskningsinstituttet har et slikt tokt i Antarktis. Toktet er delvis finansiert av Polaråret og delvis av Miljøverndepartementet gjennom Norwegian Antarctic Research Expeditions (NARE). Blant annet skal prosjektet Antarctic Krill and Ecosystem Studies (AKES) undersøke krillbestanden.

### Høylys fra feltaktiviteter i Arktis

1. Prosjektet *SciencePub* er blant de som har vært mest aktive i første sesong, med ni tokt og ekspedisjoner. Et feltopphold

for geologene i Ny-Ålesund har også blitt til film. Dette er ett av flere prosjekter som også forsker på den menneskelige dimensjonen. Ni tokt og ekspedisjoner ble det i alt. Tokt med RV Lance og RV Jan Mayen i Barentshavet hadde som hovedmål å hente opp sedimentkjerner fra havbunnen. I Nordvest-Russland har geologene jaktet etter spor av istid på taigaen. Arkeologene har forsøkt å finne svar på hvordan steinaldermenneskene levde i Øst-Finnmark for 10 000 år siden. I tillegg har prosjektets geologer og arkeologer også hatt et feltopphold på Nordøst-Grønland.

2. Meteorologene har gjennomført atmosfæriske målinger fra fly, og kartlagt absorpsjon og refleksjon av solstråling, med sikte på å få bedre forståelse av mekanismene bak ekstremvær i Arktis. Utvikling i permafrosten er fulgt med temperatur- og bevegelsesmålinger. Radarstasjonen EISCAT utenfor Longyearbyen har målt solaktivitet. Oseanografer har observert utstrømmingen fra Polhavet, med særlig vekt på ferskvann og underkjølt sjøvann. Dette er viktige data for å forstå utviklingen i havstrømmene under nye klimabetingelser. Det er satt ut et betydelig antall instrumenter i havet, på dyr, på isflak osv.

*ThorpeX*-prosjektet er godt i gang med sin kartlegging av ekstremvær. Et forskningsfly basert på Keflavik på Island har hatt 12 flygninger (67 timer) og gjennomført atmosfæriske målinger med instrumenter på vinger og flykropp. I tillegg er det sluppet i alt 144 målesonder fra flyet. Hensikten har vært å kartlegge hvordan de høye fjellene og ismassivet på Grønland påvirker lavtrykksutviklingen





Den norsk-amerikanske traversen bruker to sommersesonger til å gå Troll-Sydpolen tur/retur. Endringer i ismassene er viktigste forskningstema. (Foto: Jan Gunnar Winther, Norsk Polarinstitutt).

ved Island og luftstrømmene i hele området. I mars var *ThorpeX*-forskere også i Ny-Ålesund for å kartlegge absorpsjon og refleksjon av solstråling. En viktig foreløpig konklusjon er at dagens værmodeller ikke fanger opp den enorme energioverføringen fra havet til atmosfæren ved såkalte "kaldluftsutbrudd". Neste sesong vil prosjektet ta i bruk ubemannede fly, med utgangspunkt på Andenes.

*iAOS* er et storstilet internasjonalt prosjekt som også er knyttet opp mot det store EU-finansierte Damocles-prosjektet. *iAOS* fikk godt utbytte av et tokt med KV Svalbard i Framstredet våren 2007. Oseanografene observerte utstrømmingen fra Polhavet, med særlig vekt på ferskvann. Transporten av ferskvann i dette området kan påvirke dypvannsdannelsen og dermed Golfstrømmen. Temperatur,

saltholdighet og strøm ble målt over hele dypet - både fra skipet og ved hjelp helikopter. En egen gruppe for havisfysikk kartla isforholdene med utgangspunkt i 18 stasjoner. Også biologisk aktivitet i strømmen og under ulike isforhold ble kartlagt.

3. Det er også samlet store mengder prøver av dyreplankton, bunndyr, sedimenter og vann, fisk og fugler som nå analyseres for miljøgifter. Det er omfattende marinbiologisk forskning, blant annet et større forsøk med oppblomstring av planteplankton. Et fangsttokt til Svalbard ga et stort materiale av blodprøver fra isbjørn. Disse analyseres nå for en serie persistente og bioakkumulerende miljøgifter. *PAME-NOR* er et marinbiologisk prosjekt som gjennomførte et større forsøk med oppblomstring av planteplankton i Ny-



*SciencePub* er et geologi/arkeologi-prosjekt som har lagt særlig stor vekt på populær formidling. Her får geologistudent Hilde Krogh (t.h.) fra Universitetet i Tromsø får veiledning av forsker Maria Jensen ved Universitetssentret på Svalbard i en skjæring ved elven Dvina i Nordvest-Russland. (Foto: Gudmund Løvø, NGU).

Ålesund i juli (mesokosmeforsøk). De testet blant annet en utgangshypotese om at balansen i mikrobiell aktivitet i næringsnettet er styrt av konkurransen mellom alger og bakterier om nærings-salter. Videre undersøkte de om ulike mikrobielle prosesser hemmes i ulik grad av lave sjøtemperaturer. Prosjektet har installert en del tyngre instrumenter ved Marinlaboratoriet (scintillasjonsteller og ultrasentrifuge), som nå også står til disposisjon for andre. Både BBC og et filmteam fra USA besøkte forsøkene. *BearHealth*-prosjektet var på et fangsttokt til Svalbard med RV Lance i mars og april, et tokt som har fått mye oppmerksomhet. 79 isbjørner ble bedøvet og merket. Det ble tatt blodprøver av 38 dyr, sammen med data om størrelse, alder og kondisjon. Plasmaprøver analyseres nå for en

lang rekke blodkjemiske variabler og for en serie persistente og bioakkumulerende miljøgifter. Plasmaprøver fra 16 bjørner fra Øst-Grønland inngår også i materialet.

4. Det er første gang samfunnsfaglig forskning inngår i Polarårets prosjektportefølje. *EALAT*-prosjektet har intervjuet eldre reindriftssamer om klimavariasjoner og snøforandringer, og hvordan de vurderer risiko i forhold til reinflokkens beitemuligheter. Målet er å få eksakte kunnskaper om innholdet i samiske begreper for snø og sammenstille disse med meteorologiske data som forklarer fysiske endringer i snøen. Språkprosjektet *LICHEN* har intervjuet kvensk talende i Finnmark tidligere i høst, mens *PPS Arctic* har samlet inn miljødata i Russland og Norge.

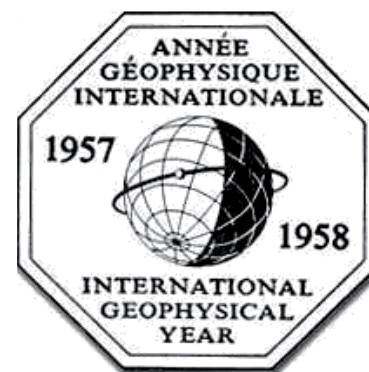


Tankene til et mesokosmeforsøk i Kongsfjorden ligger klar ved kaia i Ny-Ålesund. (Foto: Tron Frede Thingstad).

## Den Norske Antarktis-ekspedisjonen, 1956-60

### Norway Station

Av Hans Martin Henriksen



forskningsinnsatsen også fikk stor betydning for den internasjonale vurderingen av Norge som en seriøs aktør i Antarktis.

I første omgang ble det besluttet at ekspedisjonen skulle vare i to år, men den ble senere utvidet til tre år. Stasjonen skulle ligge i Dronning Maud Land, innenfor Kronprinsesse Märtha Kyst, i nærheten av 0-meridianen. Dette ble dermed den første helnorske ekspedisjon som overvintret i Antarktis siden Roald Amundsens sydpolsferd 1910-12.

Prosjektansvarlig ble Norsk Polarinstittutt (NP). Ekspedisjonens base fikk det offisielle navnet Norway Station, – blant deltagerne kalt Fimbul. Posisjonen ble etter etableringen grovberegnet til 70,5° S og 02,5° V. Høyde over havet var 55 m, og avstand til nærmeste barrierekant 36 km.

#### Program

Hovedoppgavene var knyttet til:

- Meteorologiske målinger og observasjoner – så vel fra bakkenivå som i de høyere luftlag.
- Oson-målinger.
- Fotografering av aurora australis (sydlys).
- Jordmagnetiske målinger.
- Tidevannsmålinger.
- Kartlegging av fjellkjeden sørøst for stasjonen.

*Hans Martin Henriksen deltok som meteorologi-assistent på Antarktis-ekspedisjonen, 1956-60. Før dette hadde han tjenestegjort tre år ved flyværtjenesten i Bodø. Etter hjemkomst og videre utdanning ble det først et tre-års engasjement ved krigshovedkvarteret for Nord-Norge, og siden perioder ved flere flyplasser og Værvarslinga for Nord-Norge i Tromsø. Fra 1970 var han tilknyttet Rygge hovedflystasjon, og han arbeidet ved Svalbard Lufthavn fra 1982 til 1985.*

#### Innledning

Regjeringens beslutning om at Norge under IGY1957/58 skulle delta med en ekspedisjon til Antarktis viste seg å være et innsiktsfullt vedtak, som i tillegg til

- Glasiologi: akkumulasjon og isbevegelse.
- Geologi: beskrivelse av bergarter, samle steinprøver.

## Deltakere

Ekspedisjonen ble satt opp med en total bemanning på 14, et antall som det tredje året ble redusert til ni.

Leder for ekspedisjonen var geodet Sigurd Gunnarson Helle (f.1920). Etter relevante studier ved Universitet i Oslo

### Ekspedisjonens deltakere:

Sigurd G. Helle	1956-60	Ekspedisjonsleder
Jarl Tønnesen	1956-59	Sjefmeteorolog, nestleder
Torgny E. Vinje	1956-60	Meteorolog, sjefmet. 3. år
Niels S. Nergaard	1956-59	Vit.ass.
Odd Gjeruldsen	1956-59	Vit.ass.
Bjørn Grytøyr	1956-59	Met.ass., feltparti 1. år
Hans M. Henriksen	1956-59	Met.ass.
Torbjørn Lunde	1956-59	Glasiolog, feltparti 1. og 2. år
Haakon Sæther	1956-57	Lege
John Sørensen	1956-59	Radiosjef, feltparti 2. år
John Snuggerud	1956-60	Radiotekniker, radiosjef 3. år
Lars A. Hochlin	1956-59	Felttelegrafist, ansv. hundespann
Per K. Larsen	1956-57	Stuert
Arne Hemmestad	1956-57	Mekaniker

### Avløsere andre året:

Anders Vinten-Johansen	1958-59	Lege
Sverre O. Pettersen	1958-59	Stuert
Henry R. Bjerke	1958-60	Mekaniker

### Avløsere tredje året:

Kåre J. Hansen	1959-60	Met.flm.
Jan P.H. Madsen	1959-60	Met.flm.
Knut Ødegaard	1959-60	Met.ass., radiotelegrafist
Astor O.K. Ernstsen	1959-60	Met.ass.
Rolf L. Johnsen	1959-60	Stuert

hadde han i noen år assistert professor Størmers nordlysforskning. Senere ansettelse ved Norsk Polarinstitut brakte ham på flere sommer-ekspedisjoner til Svalbard og Jan Mayen, ekspedisjoner som bl.a. omfattet triangulering og astronomiske stedsbestemmelser. Han ledet Antarktis-ekspedisjonen på en god og inspirerende måte alle de tre årene den varte, og deltok dessuten aktivt i de to første års feltpartier.

## Avreise

Den 10. november 1956 var ekspedisjonen klar til avreise fra "Pålsen"-kaia, like ved der hvor praktbygget til Den Norske Opera ligger i dag. For de mange fremmøtte ble ikke den hektiske avskjeden helt uten dramatikk, markert som den ble med et solid smell da siste båt fra kaia overså at siste trosse ikke var kastet loss. Det var de to selfangstskutene "Polarsirkel" av Tromsø, skipper John Jakobsen, og "Polarbjørn" av Brandal ved Ålesund, skipper Bernt Brandal, som var innleid for turen til Antarktis. 10 av de 14 deltakerne hadde plass om bord i Tromsø-båten, mens den noe mindre "Polarbjørn" tok seg av de fire andre. Dessuten måtte 42 viltre grønlandshunder plasseres rundt om der det var ledig plass å finne. Hundene var tatt med som rask og effektiv trekraft til de to feltpartiene – slik det var før snøscooteren gjorde sitt inntog. (Paradoksalt nok er det nå forbudt med hunder i Antarktis). Mye plass krevde også de mange ti-talls tonn med forsyninger og utrustning samt 115 000 liter drivstoff. Spesielt faretruende på dekket på "Polarsirkel" ruvet de to store huskassene samt to store beltetraktorer. Det gjaldt å få med alt tenkelig utstyr som må til for å få etablert et fungerende samfunn, helt isolert fra omverdenen det meste av året. En måtte også ta hensyn til at nye forsyninger ikke kunne garanteres hvert år.

Første havn på båtreisen var Las Palmas, deretter gikk ferden over Atlanteren mot Montevideo, men selvsagt med obligatorisk dåp da ekvator ble passert. Etter proviantering av kjøtt, grønnsaker og poteter ble siste stopp før drivisen

den aktive norske hvalfangststasjonen Husvik på Sør-Georgia, hvor mengder med hvalkjøtt/spekk til hundene ble tatt om bord.

Etter at båtene omsider hadde passert to tette drivisbelter og kommet seg inn i den isfrie og relativt brede landråken, nærmet den mektige, 30-50 m høye, isbarrieren seg raskt – en imponerende markering av shelf-isens møte med havet. Etter en 49 dagers sjøreise kunne så skutene i strålende solskinnsvær, den 31. desember 1956, legge til ved en lav barriere, innerst i en vel 3 km lang og ca. 0,5 km bred bukt, – senere døpt Polarsirkelbukta.

## Hovedstasjonen

Like over midnatt første nyttårsdag kjørte lederen, sammen med tre følgesvenner, sørover den 2-300 m tykke is-shelfen, på utkikk etter egnet stasjonsområde. Ca. 40 km fra losseplassen, hvor den hvite snøflaten var alt en kunne se horisonten rundt, ble markeringsflagget for stasjonen plantet.

Ca. en km fra losseplassen ble det anlagt et midlertidig depot, og her måtte høye bambusstenger med røde vimpler påpasselig settes ned som markering, før snøfokk etter kort tid begravde alt. Ganske raskt var også transporten til stasjonsområdet i gang, dag og natt, først og fremst av byggematerialene.

To store militærtelt ble rigget som boligkvarter, og alt 5. januar kunne en starte monteringen av de prefabrikerte husene. Ved hjelp av 10 mann fra båtmannskapet skred arbeidet frem med liv og lyst. Det ble mange tunge lass som måtte transporteres på dårlig føre, og mye tid gikk med



"Polarsirkel" og "Polarbjørn" ved losseplassen. Her har to adéliepingviner kommet på besøk. (Foto: Torgny Vinje, Norsk Polarinstitutt).

til å banke av den hardpakkede snøen som klabbet på beltene. Så selv om det hastet med å få husene opp, tok likevel hver vending minst 8 timer, tidvis 10-12 timer – en skikkelig "ristetur" for nyrene. Under disse særdeles primitive forholdene viste stasjonens stuert en enestående evne til å trylle frem førsteklasses måltider til de mange sultne sjauerne.

Den 20. januar var arbeidet kommet så langt at båtene kunne ta farvel, og starte reisen mot fangstfeltene ved New Foundland. ("Polarbjørn" forliste imidlertid noe senere på sommeren, utenfor Myggbukta på Nordaust-Grønland. Båten gikk ned, men passasjerer og mannskap ble reddet av et amerikansk helikopter).

På Fimbul sto likevel mye arbeid igjen. Husene skulle innredes, og flere småhus, høye antennemaster og installasjoner for de vitenskapelige instrumentene skulle monteres. De to relativt store aggregatene

med tilhørende strømnnett skulle installeres, radiostasjonen etableres og hundrevis av kasser og fat stables på plass.

Av de to huskassene oppsto Fimbuls første hus, først midlertidig kjøkken og messe, så garasje og verksted. Ca. 1000 standardkasser, 60x60x60 eller 60x60x30 cm, med proviant og annet utstyr, ble plassert slik at de dannet en ca. 60 m lang, 1,5 m bred og vel 2 m høy "kassegang", godt tildekket med presenninger. Inntil denne lå de tre hovedhusene på en side, med aggregathus og ballonghus på den andre siden, i hver sin ende. Mellom disse to husene var det så god plass for snøuttak, til vannforsyning og gassproduksjon til værballongene. I god avstand fra bolighusene ble det gravd ut en 16 m dyp sjakt, hvor glasiologen kunne studere det islagene hadde å fortelle om klimaet, tilbake til 1939. Etter undersøkelsen ble sjakten tatt i bruk som en ypperlig latrine,

med stadig voksende stalagmitter, men likevel romslig nok til mer enn tre års bruk. I de rådende kuldeforhold var ikke ubehagelig lukt noe problem. Oljefat med brensel til aggregat og ovner, ble plassert i nordenden, i en tunnel vinkelrett på den store "kassegangen".

Det største huset på 78 m<sup>2</sup> ble innredet med 14 lugarer, hver på ca. 2x2 m. Et privat, lite krypinn er av uvurderlig betydning for et vellykket opphold, under en langvarig isolasjon fra omverden. Kjøkken, med messe og to kontorer (sjef og glasiolog) opptok et av de andre husene, mens det tredje var reservert for meteorologiseksjonen, radiostasjon og legekontor.

Værforholdene var relativt gode i etableringsfasen, og det startet med noen

fantastisk fine solskinnsdager og netter. I midten av januar blåste det opp en skikkelig snøstorm som begravde det meste i harde snøfonner. Det måtte itherdig graveinnsats til for å få alt frem i dagens lys igjen. Det er slitsomt arbeide og må nødvendigvis ta litt tid når 14 amatører skal bygge opp en relativt stor forskningsstasjon fra grunnen av, spesielt i kalde polarstrøk.

Progresjonen var likevel meget akseptabel:

- 10. mars kunne den viktige radioforbindelsen til Bergen radio opprettes, med heftige morsesignaler fra den 750 watt store senderen. Radiokontakten ble gradvis utvidet med faste sendinger av værobservasjoner, samt kontakt med andre ekspedisjoner.



Den ca. 60 m lange kassegangen som hadde forbindelse til bolighus, aggregathus og ballonghus. Kassene inneholdt utstyr og proviant. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstitutt).

- 1. april var alt klart for regelmessige værobservasjoner hver tredje time døgnet rundt.
- 9. juni gikk den første radiosondeballongen til værs, med regelmessige ballongslipp kl 1200 og 0000 GMT, på utvalgte IGY-dager hele fire slipp pr. døgn.

Etter at høst- og vinterstormene hadde begravd stasjonen, kunne livet under snøflaten gå sin gang, med stadig klarere assosiasjoner til en neddykket ubåt. Men slik ”ubåt-luft” kan lett bli kvelende mangelfull på surstoff, og det er derfor særdeles viktig å sørge for godt avtrekk og effektiv gjennomluftning. Inn-/utgang gikk gjennom en sjakt, fra taket og rett opp. Laget av de største standardkassene, med kasse på kasse, ettersom behovet meldte seg. På øverste kasse var det hengslede

lokket bevart som ”dør”. Etter tre år var avstanden fra gulvet til snøoverflaten hele 6,5 m. Løsningen var godt tilpasset forholdene, og inngangen føk aldri igjen. Nødutgang kunne etableres gjennom taket på ballonghuset, hvor nye seksjoner ble påmontert etter behov, slik at snøen aldri rakk å begrave dette huset.

### Stasjonsområdet

Rundt stasjonen strakte den hvite snøflaten seg så langt øyet rakk, eneste avbrudd var mot NV hvor en avrundet forhøyning, Blåskimen, hevet seg med toppen vel 300 m over stasjonens nivå. I løpet av årets gang, så vel i solskinn som i uvær, var det meget fascinerende å oppleve de store variasjonene i lys og farvesetting som fant sted, så å si gjennom hele far-



Samlet til middag. Fra venstre: Sæther, Sørensen, Snuggerud, Grytøyr, Helle, Hemmestad, Hochlin, Gjeruldsen (såvidt synlig), Tønnesen, Larsen og Nergaard. Lunde og Henriksen var ute på oppdrag da bildet ble tatt. (Foto: Torgny Vinje, Norsk Polarinstitutt).

vespektret. Fra tid til annen pisket kuling og storm opp et tett snøfokk, som søkte å begrave alt som forstyrret snøflatens jevne struktur.

Hovedstasjonen lå omkranset av diverse hytter og bur, høye radiomaster med antenner på kryss og tvers samt stativer for de mange måleinstrumenter. Mest iøynefallende var nok likevel det 25-26 m høye tårnet av rørkonstruksjon, med toppen bøyd ca. 30° – et minne fra en av de mange snøstormene. I tårnet var det plassert termometre og vindmålere i forskjellige høyder oppover.

Fra hundegården bjeffet og logret et 40-talls hunder, alltid klare til slitsom innsats foran sleden. Under uvær krøket de seg sammen, lå urørlige og lot seg fyke ned – men straks det løyet, dukket de frem like innsatsvillige. Riktignok måtte de tas inn til skikkelig avtining når det hadde stormet som verst. I løpet av den første vinteren kom sju viltre valper til verden. De trivdes utmerket og fikk delvis løpe fritt omkring, og den lubne Biggen utmerket seg som en riktig kosebamse. De var alt fra fødselen utstyrt med tykk fyldig pels, bedre tilpasset de antarktiske årstider enn hundene fra nord, og noen ble da også sendt ut i ”feltet”.

Nede ved det midlertidige lageret ble det bygget en liten bistasjon, godt utstyrt med proviant og med rimelig plass for to - tre personer. Denne stasjonen føk også fort ned, kun VHF-antennen stakk opp. Her besørget en vidmølle store deler av strømbehovet. Hensikten med stasjonen var samtidsfotografering fra hoved- og bistasjon av det forjettede sydlyset, aurora australis. Stasjonen ble også benyttet i forbindelse med tidevannsmålingene,

litt seljakt og ikke å forglemme korte fritidsopphold.

### Naturfenomener

#### Solførørkelse

Den 23. oktober 1957 gjorde en total solformørkelse seg gjeldende nær Antarktis – eklipse mellom Sør-Afrika og Antarktis. På Norway Station ble det relativt sjeldne fenomenet beskuet i et klart og vakkert vårvær. Det var en underlig opplevelse å se måneskiven gradvis dekke det meste av sola, slik at et kaldt tussmørke for en kort stund erstattet solskinnsdagen.

#### Hildring

Fra stasjonen og ut mot kysten kunne man på stille sommerdager ofte beskue et optisk fenomen kalt hildring, hvor delvis deformerte bilder av barriere og isfjell kunne sees høyt hevet på himmelen. Normalt kunne verken barriere eller isfjell sees fra stasjonen.

#### Halo

Himmelen over stasjonen kunne fra tid til annen være dekket av de mest spektakulære halo-fenomener, oftest fremkommet ved at lysstrålene fra sola ble brutt og/eller reflektert i de høye skyenes iskrystaller (cirrostratus). I en farveskala fra hvitt, til lett orange eller rustrød fremsto ringer i 22 graders og 46 graders vinkelavstand fra sola, dessuten kraftige bisoler og zenitbuer m.m.

### Fritiden

På stasjonen tok de mange gjøremål det meste av tiden, men på kveldstid roet det

seg, og da viet de fleste seg til sjakkbrettet, enten som ivrige aktører eller like gjerne som enda ivrigere bakspillere.

Kortbølgeradioen ble også ivrig lyttet til, men forholdene varierte, slik at skuring og interferens ofte kunne bli i meste laget irriterende.

Et utvalg av dagens aviser fra foregående år var heller ikke å forakte. Dertil hadde lokalavisen Fimbul Tidende, den første avis i Dronning Maud Land, stor suksess med sine vittige og infame betraktninger gjennom 17 nummer utover året 1958.

I en boksamling med utfasede bøker fra Deichman var det noe for enhver smak, og det lille mørkerommet var også et flittig benyttet tilbud for fremkalling og kopiering av egne bilder.

Geburtsdager og andre høytidsdager ble alltid markert med bløtkake og nogo attåt. Det utviklet seg en egen sjargong, med mye humor og friske diskusjoner, og ved behov for litt privatliv var det bare å trekke seg tilbake til sitt eget lune rede.

## Uhell og sykdom

I løpet av tre år, under relativt primitive og tøffe forhold, er det mye som kan gå galt, men takket være omtenkksomhet og en god porsjon flaks inntraff kun ett alvorlig uhell.

Vel en uke før ”Polarbjørn” skulle vende nesene mot nord i 1959 var Grytøyr og stuert Pettersen med et hundespenn innom bistasjonen. Etter overnatting var hundene nokså vimsete og vanskelige å få i gang. Men med ett hadde alle skjært hvor de skulle, og med et kraftig rykk og stor fart la de av sted. Uheldigvis hadde

et av drag-tauene viklet seg rundt den ene leggen til Pettersen, og dermed ble leggbenet vridd av i et komplisert og smertefullt brudd. Å få den skadde ned den trange luken til bistasjonen viste seg å være en umulig oppgave. Værforholdene var heldigvis ”sommerlige”, og de fem - seks timene Pettersen ble liggende på hundesleden, dekket av reinskinn og sovepose, medførte ikke ytterligere komplikasjoner.

Legen kunne ikke gjøre annet enn å gi tilpassede doser med smertestillende medisiner, og først etter vel tre uker kunne Pettersen tas under kyndig behandling på sykehuset i Cape Town. Operasjonen gikk ikke helt som den skulle, og det hele måtte derfor senere gjøres om igjen i Oslo.

Været i Antarktis kan nok tidvis være ganske krevende for både mennesker og dyr. Hundene som beskyttet seg mot vær og vind ved å la seg fyke ned sammenrullet, taklet vanligvis uværet uten nevneverdige problemer, men uhell kunne forekomme. En av hundene ble uheldigvis tatt av sterk vind og ført flere hundre meter av sted. I en forgjeves kamp for å komme seg tilbake til fellesskapet ble den senere funnet omkommet.

Så vel en sjelden kroppsvask som en like sjelden klesvask var henvist til den noe primitive Elto-vaskemaskinen, plassert i det lite baderomspregede avlukket hvor snøen til værballongenes gass ble smeltet. Både kropp og klær ble likevel passe rene, men klesvasken kunne komme til syne i en noe spesiell fargekomposisjon, der den ble frysetørret i den kalde blåsten, akkompagnert av muntre og til dels infame slengbemerkinger.

I det kalde klimaet trivdes bakteriene



*Sleder, en med påmontert sledehus til bruk under feltarbeidet, trekkes av en beltetraktor over isen. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstitutt).*

svært dårlig, og verken forkjølelse eller andre bakterielle plager forekom. Paradoksalt nok rammet det eneste tilfelle av sykdom ekspedisjonens første lege. Det oppsto prostataproblemer som gjorde at han fant det uforsvarlig å fortsette ut over det første året

## Ut i felten

Medbrakt seletøy dugde dårlig i den antarktiske kulden, og på stasjonens symaskin ble det i løpet av den første vinteren sydd utallige meter med firelags reimer av presenning til nye enklere seler, uten spenner av metall, slike som eskimoene har erfart duger når frost og vind biter. Sledene ble forsterket, og utvalgte hunder trimmet til langfart.

Etter grundige forberedelser og en de-

pottur ca 100 km ut fra stasjonen, kunne så det første feltpartiet 22. november 1957 starte på den lange turen mot sørøst til Fimbulheimen, området i den øst-vestgående fjellkjeden hvor Maudheims feltparti hadde avsluttet sitt arbeid, for derfra å fortsette videre østover.

Gruppen besto av fire mann: Helle, Lunde, Hochlin og Grytøyr. Dessuten to hundespenn hver med ni hunder, samt to diseldrevne beltetraktorer, hver med to-tre sleder godt lastet. En av sledene hadde påmontert et ”sledehus” på 6,3 m<sup>2</sup>, med så vidt soveplass til fire personer. Feltpartiet hadde to hovedoppgaver:

- Foreta triangulering og posisjonsbestemme fastpunkter, nødvendige data for de kart som skulle utarbeides.
- Glasiologiske studier av akkumulasjon, isbevegelse og isdekkets beskaffenhet,



På vei mot fjellene i Fimbulheimen. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstittutt).

samt innsamling av geologiske prøver.

Flere vanskelige sprekkeområder måtte passeres, først en ca. 14 km bred og sterk brestrøm fra innlandsisen, Jutulstraumen. Etter i løpet av fire uker å ha tilbakelagt ca. 200 km over den flate is-shelfen, var det å ta fatt på det farlige sprekkeområdet som markerer oppstigningen til innlandsisen, som hviler på fast grunn. Derfra sto ennå vel 100 km igjen til de nærmeste fjell, og tapet var derfor stort da den ene traktoren havarete i en bresprekk. Situasjonen var ganske dramatisk, og føreren (Lunde) måtte reagere raskt for å komme ut og i sikkerhet.

Motbakkene på vei mot fjellene var svært krevende, og lasten måtte kjøres i flere vendinger. Hundene ble slappe og slitne, noe som kanskje kom av den uvante døgnrytmen med jobbing om natten og søvn om dagen, grunnet seks uker

med svært dårlig føre på dagtid. Ettersom høyden økte og lufttrykket avtok tapte også traktoren noe av trekk-kraften.

Etter åtte uker (15/1) ble den første fjellknausen nådd, ca. 1500 moh, og der ble et hoveddepot anlagt for de videre operasjoner. Uten sledehuset bar det så ut på det første oppdraget, med hundespenn og telt.

Første målet var i Gruberfjella, nå kalt Risemedet, som tøyer seg vel 2700 m til værs. I stille vær med flommende solskinn, kan den mektige fjellheimen virke imponerende vakker. Men uværet ligger ofte på lur, og den siste dagen i januar blåste det opp en voldsom snøstorm, som rev og slet i de to teltene. De sto han av, og etter tre uker var de igjen tilbake til depotet, og med nye forsyninger for to måneder bar det så av sted videre østover med hundespenn og traktor.

I solvarmen bråner snøen i fjellveggen, og smeltevann glinser i fjellsidene. Flere arter lav og mose kunne observeres, mest som småflekker som klorte seg fast. Et sted ble det funnet et 20-talls fuglereir med store unger i, men også flere egg som nok aldri ville bli klekt. Foruten den hvite snøpetrellen, er antarktispetrellen den mest tallrike av de to artene som hekker i nunatakkene og fjellene nærmest kysten. De må helt ut til åpent hav for å finne mat, en flytur på over 200 km, og tur-retur gjerne minst 500 km. Det er derfor knapt til å forstå at de klarer å fø opp ungene sine under slike harde vilkår. Sørjoen er rovfuglenes representant, og den livnærer seg utelukkende på egg, unger og voksne petreller. For lethets skyld hekker den i nær tilknytning til petrellkoloniene.

Da det led ut i februar kom sommeren mer og mer på hell, og nattetemperaturen gikk under  $-30^{\circ}\text{C}$ . Først i mars kom 10 sammenhengende uværsdager, og like deretter førte nytt uvær til 13 dagers stillstand. Den 4. april ble det besluttet å starte tilbaketuren. Ettersom temperaturen sank bedret føret seg, og de 320 km til

stasjonen gikk relativt radig unna, bortsett fra et uværs-stopp på tre dager, kun 35 km fra Fimbul.

Etter et primitivt feltliv på hele 5 måneder kunne de om kvelden 18. april, slitne, men skadefrie ønskes velkommen hjem til Fimbul. Mange hindringer underveis hadde vanskeliggjort arbeidsoppgavene, men de hadde ikke ligget på latsiden, noe distansehullet bak en av sledene bekræftet, ved å vise en imponerende utkjørt distanse på vel 3000 km.

## Operasjon Pingvin

Regjeringen godkjente 18. februar 1958 den fremlagte planen om å engasjere Luftforsvaret til flyfotografering i Ant-arktis, formål kartlegging. Oppdraget fikk navnet "Operasjon Pingvin", og major Gudmund Odden ble utpekt som leder for Luftforsvarets avdeling, benevnt støtteving 7070.

Av forutsetningene ble følgende lagt til grunn: Støtteving 7070 skal ved årsskiftet 1958/59 i ca. 1 måned fly fra den

### I gruppen som ankom sommeren 1958-59, var følgende med:

Gudmund Odden	Major	Sjef støtteving/ navigator/telegrafist
Gunnar Nilsen	Kaptein	Pilot
Roald B. Alstad	Kaptein	Pilot
Gudmunn Hermansen	Løytnant	Navigatør/telegrafist
Nils M. Bomstad	Stabsersjant	Teknisk sjef/ motor/elektro
Tor Hølen	Vingsersjant	Motor/elektro
Odd W. Thoresen	Vingsersjant	Motor/flyskrog
Atle Brundtland	Vingsersjant	Instrument/flyskrog
Bjarne Stamsø	Vingsersjant	Radio
Bernhard Luncke	Ingeniør	Topograf/ leder flyfoto
Thore S. Winsnes	Geolog	Feltarbeid



Et av de to Otter-flyene gjøres klar til innsats. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstittutt).

norske IGY-ekspedisjonens base i Dronning Maud Land, for å ta skråbilder for kartleggingsformål, i området 70° til 74° S, og fra 0-meridianen og så langt som mulig mot 15° Ø.

Avløsningsbåten sommeren 1958/59 hadde foruten personell (fem personer) og forsyninger til den ett-årige utvidelsen av ekspedisjonen også med ni personer fra Luftforsvaret og to fly av typen DHC-3 Otter. I tillegg var det også tre mann fra Polarinstittuttet, hvor to skulle ivareta flyfotograferingen og en delta i det avsluttende feltarbeidet. Den nye "Polarbjørn" (ex "Jopeter", ex "Brategg"), med skipper Henrik Marø, fant allerede 18. desember egnet losseplass, i en bukt ikke langt fra bistasjonen. For å effektivisere lossingen ble mannskapet delt i to puljer, slik at døgnet 24 timer kunne utnyttes fullt ut. Ved hjelp av mannskap fra båtene ble basen Pinguin Station, med Majorstua i

sentrum, raskt etablert. Den første test-flygningen skjedde allerede på ettermiddagen 22. desember 1958.

Første juledag ble det første flyoppdraget utført, proviant og hundemat måtte flys inn til feltpartiet (Lunde/Hochlin), som et par måneders tid hadde drevet med glasiologiske målinger og tatt steinprøver inne i fjellheimen. Dårlig vær hadde gitt mange liggedøgn i teltet, og matforsyningen var nå begrenset til en liten beholdning av pemmikan og havresuppe.

Kort tid deretter ble ekspedisjonsleder Helle og radiosjef Sørensen samt et hundespenn fløyet inn til fjellene, hvor de skulle videreføre det topografiske feltarbeidet fra foregående år. Glasiolog Lunde ble erstattet av geolog Winsnes, og de to feltpartiene hadde dermed en måneds tid til å fullføre feltarbeidet, samt også en noe begrenset mulighet for geologen til observasjon og faglige vurderinger av

bergartene.

I tiden for flyenes 50-timers ettersyn ble leiren angrepet av en overraskende snøstorm, med vindkast av orkans styrke. Store snøfonner bygget seg opp og losseplassen ble delvis ødelagt, slik at lagret utstyr havnet i sjøen. Iherdig innsats gjennom en hel natt reddet imidlertid det meste, før det forsvant i havets dyp. "Polarbjørn" red stormen av noen kvartmil fra land, og da stormen etter et par-tre dager dabbet av var den tilbake, og flygingen kunne igjen fortsette etter det oppsatte programmet.

Etter til sammen 217 timer i luften, og en utflyet distanse på ca. 36 000 km kunne en meget vellykket og dyktig gjen-

nomført flyoperasjon avsluttes. Fra flyene ble det tatt over 3000 bilder, og det ene flyet fotograferte helt forbi 30° Ø.

Den 29. januar 1959 ble Pinguin Station forlatt og skipet gikk til Polarsirkelbukta, hvor overvintrerne fra Norway Station sto klare for en etterlengtet hjemreise. Ombordlastingen var fort unnagjort, og da "Polarbjørn" sakte dreide kursen mot nord ble det vinket et stille farvel fra de ni som sto igjen på barrieren. Det var disse som skulle holde Norway Station i drift et ekstra år – tre som skulle ta fatt på sin tredje vinter, en klar for sitt andre år og fem som ennå ikke hadde prøvet den lange antarktiske vinteren.



Ekspedisjonsleder Sigurd Helle på toppen av en nedsnødd mast ved Maudheim-stasjonen i 1960. Snøflaten hadde steget åtte meter siden masten ble satt opp i 1950. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstittutt).



## Det tredje året

På Fimbul sto nå fem lugarer tomme, og i hundegården var det bare et 10-talls hunder som bjeffet og logret med halene, klare til innsats – men ingen reelle arbeidsoppgaver ventet lenger. De to traktorene var utkonkurrerte av et mer moderne og raskere beltekjøretøy (muskeg) som var overtatt fra støtteving 7070.

To år uten sykdom eller nevneverdige uhell var kanskje bakgrunnen for at NPs ledelse tok sjansen på å la ni overvintre være uten legetilsyn dette siste året. Hjelp utenfra kunne nok ikke påregnes vintertid, men medisiner og utstyr tilsvarende et lite feltsykehus lå klart til bruk på legekantoret.

Hovedoppgaven for den reduserte ekspedisjonen var å videreføre hele det meteorologiske programmet, men også å fortsette målinger og observasjoner av ozon, sydlys, jordmagnetisme og snøakkumulasjonen ved stasjonen.

## Siste hjemreise

Etter en tredje travel vinter nærmet tiden for ekspedisjonens avslutning seg med raske skritt. Den 10. november forlot "Polarbjørn", under Henrik Marøs kommando, Norge med kurs for Dronning Maud Land. Første stopp var Cape Town, hvor båten tok om bord en gruppe overvintre, som på vegne av Den sørafrikanske republikk skulle etablere sin antarktiske stasjon (SANAE) i Norway Stations lokaliteter. Hele stasjonen, rubel og bit, ble overtatt for en symbolsk sum, men etter en treårs periode var tiden definitivt inne til å ta i bruk en nybygd

stasjon nærmere kysten. Sør-Afrika har siden opprettholdt sin forskningsinnsats, og i dag er SANAE IV etablert.

På reisen videre sydovert fra Cape Town omkom to av "Polarbjørns" mannskap. Den ene tatt av en brottsjø nord av Bouvetøya, og den andre noen dager senere i arbeidet med å få skuta gjennom et tett drivisbelte.

Etter ca en ukes tid ved barrieren kunne så "Polarbjørn" og overvintre, rundt midten av januar 1960, ta et siste farvel med sitt kjære Fimbul. Kursen ble i første omgang lagt mot vest, for et besøk til den norsk-britisk-svenske basen Maudheim, forlatt i 1952. Toppen av radiomastene var fortsatt synlige, og det kunne konstateres at stasjonen fortsatt lå begravd i is-shelfen.

De to dødsfallene hadde ført til mannskapsmangel, og to av Fimbul-karene hadde derfor mønstret på for hjemturen, som henholdsvis stuert (Johnsen) og matros (Hansen). Etter få dagers opphold i Cape Town la båten 29. januar fra kai, med kursen satt for korteste vei til Ålesund. Her skulle skuta klargjøres for selfangstsesongen, som raskt nærmet seg. Den 23. februar 1960 ankom "Polarbjørn" Ålesund, hvor overvintre ble mottatt av NPs Kaare Z. Lundquist og tidligere hjemvendt Fimbuling, Jarl Tønnesen. Etter en bedre middag på byen var så neste dag tiden inne for å dra hver til sitt, med fly til Oslo/Fornebu og hurtigruten mot nord og syd. Men fortsatt gjensto mye etterarbeid og forskning på den store mengden målinger og observasjoner som var utført i løpet av de tre årene ekspedisjonen varte.



Signaler fra radiosonden mottas og bearbejdes. Fra venstre: Gjeruldsen, Tønnesen og Henriksen. (Foto: John Snuggerud, Norsk Polarinstittut)

## Avvikende hjemreise

To av deltagerne, Snuggerud og Vinje, forlot skuta i Cape Town. De ønsket å avslutte sitt tre årige opphold i kulden med en varmende biltur gjennom Afrika. Dette var et dristig foretak i de dager, hvor kolonimaktene var i ferd med å trekke seg ut. Turbilen, en Volvo PV544, sto alt klar, transportert fra Norge med et av hvalkokeriene. Fra Cape Town gikk turen til Rhodesia (Zimbabwe), Belgisk Kongo, Uganda, Kenya og Sudan, gjennom Nubiarøken, langs Nilen og til Kairo. Fra Alexandria sjøveien til Syria, så Tyrkia, Istanbul, Bulgaria, Jugoslavia og videre nordover gjennom Europa. Etter en eventyrlig biltur på fire og en halv måned var så de siste Fimbul-karene hjemme igjen 10. juni 1960.

Året før hadde Fimbul-karene Ner-

gaard og Sørensen også satset på den lange bilturen gjennom Afrika. Begge hadde sine fruer med, Sørensen for øvrig nygift i Cape Town. Dette teamet valgte en mer "rettlinjet" vestlig rute, hvor de etter å ha krysset Sahara kom seg over til Europa via Gibraltar. Begge turene hadde gått uten vesentlige uhell, og representerte nok en høyst uvanlig avslutning på et langvarig Antarktis-opphold.

## Undersøkelser

### METEOROLOGI

#### • Synop.

Værobservasjoner i kode av vind, lufttrykk, temperatur, fuktighet, synsvidde, værtype, skyer og nedbør. Ny observasjon hver tredje time, åtte obs. pr. døgn.

#### • Radiosonde

Instrumentpakke som sendes til værs med gassballong, til høyder på ca. 10 000 m. Måler lufttrykk, temperatur, fuktighet og vind samt luftens stabilitet og troposfærens utstrekning. To observasjoner pr. døgn, og i korte perioder fire pr. døgn.

- Strålingsmålinger

Kompliserte målinger med sensitive instrumenter for å finne verdier på den komplekse strålingen som finner sted over den mektige snøflaten gjennom vekslende årstider og skiftende værforhold.

- Avkjølingsmålinger

Et såkalt kata-termometer ble nyttet for å finne en tilnærmet størrelse på den avkjølingen (mcal/cm<sup>2</sup>/sek) som temperatur og vind til sammen utøver mot eksponert naken hud. Omregnet til såkalt effektiv temperatur vil for eksempel -10°C og

vindstyrke 9 m/sek (frisk bris) gi en effektiv temperatur tilsvarende -28°C. Norway Station var for øvrig et utmerket laboratorium, med lave temperaturer og vindstyrker i et utall kombinasjoner.

- Inversjonsmålinger

Fra det 25 m høye tårnet ble det tatt kontinuerlig registreringer av temperatur og vind i forskjellige nivåer, viktige data for kartleggingen av temperaturinversjoner og turbulensforhold over en snøflate.

- Værvarsling

Samlelister over observasjoner fra antarktiske stasjoner og båter, mottatt på telegrafi, ble plottet inn på kart og deretter analysert av meteorologene. Selv om observasjonsnettet var glissent ble det likevel mulig å få analysert en rekke vær-situasjoner – et arbeid som bl.a. var til nytte



John Snuggerud klargjør all-sky kameraet for fotografering av sydlyset, aurora australis. (Foto: John Snuggerud, Norsk Polarinstitutt).

for så vel fly- som feltoperasjonene.

### KARTLEGGING

Feltarbeidet med nøyaktige bestemmelser av en rekke trigonometriske fastpunkter var ikke alltid like behagelig å holde på med i vind og kulde. Det var likevel nødvendige referanser for en vellykket utnyttelse av flyfotoene og de kartene som til slutt skulle produseres.

I løpet av 115 timer dekket de to flyene et areal på 350 000 km<sup>2</sup> med ren fotografering. Dette tilsvarer et areal som er større enn Norges fastland.

Med bakgrunn i flyfotograferingen, ekspedisjonens feltarbeid og et belgisk feltarbeid i Sør-Rondane ble det konstruert en rekke kartblad i målestokk 1: 250 000. Med disse kartene og kartene fra Maudheim-ekspedisjonen ble den første fullstendige kartlegging av fjellområdene i Dronning Maud Land fullført.

### GLASIOLOGI

Akkumulasjon og isbevegelse i stasjonsområdet ble målt ved hjelp av to stake-systemer, det største dekkende et areal på 37 km<sup>2</sup>. Lignende målinger ble gjort inne i fjellheimen. Målingene ved stasjonen tydet på at det i de tre årene hadde vært liten nettoakkumulasjon forårsaket av vindens snødrift, og at den i hovedsak var forårsaket av snøfall, sannsynligvis i forbindelse med fronter og lavtrykk. Den årlige tilveksten for Fimbul ble i snitt for årene 1957, -58 og -59 beregnet å tilsvare 495,2 mm vann pr. år, noe som i Antarktis er en relativt høy verdi.

### OSONMÅLINGER

Oson-målingene ble gjennomført med

et såkalt Dobson spektrofotometer, og var blant de første målingene som ble gjort i Antarktis. Målingene viste tidvis så lave verdier at det ble problemer med å få dem akseptert. Senere amerikanske målinger fra satellitt, de første i 1987, har imidlertid også vist at verdiene kan være ekstremt lave vinterstid - noe som ga opphavet til begrepet osonhull. Det spørs derfor om det ikke alt i 1957/59 var lignende forhold.

### AURORA AUSTRALIS

Et 16 mm kamera, plassert i en spesialkonstruert hytte, kunne automatisk ta bilder av hele himmelvelvingen, for eksempel gjennom en natt. En sinnrik innretning med speil fanget opp alt sydlys på himmelen over, og konstruksjonen var slik at så vel retning som vinkelhøyde til sydlyset kunne avleses på filmen. Det var relativt lite sydlys over Norway Station i perioden, men det ble likevel tatt en rekke vellykkede eksponeringer. Bistasjonen var også i perioder bemannet for dette formålet.

### JORDMAGNETISKE MÅLINGER

Et lite stykke fra stasjonen var de sensitive instrumentene plassert i en mørklagt liten hytte, godt tildekket av snø. Problemer med instrumentene i kaldt vær gjorde det vanskelig å få til gode målinger.

### TIDEVANNSMÅLINGER

Måleutstyret ble under de noe utrygge forhold rigget opp nede ved losseplassen. Urolig vær og sjøgang gjorde det vanskelig å få til målinger over tid, men en del vellykkede målinger ble likevel gjennomført.

## Klima

Klimaet på Norway Station var preget av lave temperaturer i kombinasjon med relativt sterke vinder. Forholdsvis lite nedbør, men tidvis et inferno av snøfokk. På klare sommerdager farlig sterk solstråling, direkte og indirekte fra den hvite snøflaten.

De laveste månedlige middeltemperaturene ble målt i september, i 1957 og 1959, med  $-28,5^{\circ}\text{C}$ . Absolutt laveste temp. hadde august 1957 med  $-47,3^{\circ}\text{C}$ , og juni 1959 med  $-47,1^{\circ}\text{C}$ . Årsmidlene for 1958 og 1959 ble henholdsvis  $-16,7^{\circ}\text{C}$  og  $-16,1^{\circ}\text{C}$ .

Den høyeste månedsmiddelet for vindstryke hadde juni 1957 med  $12,3\text{ m/sek.}$ , tilsvarende liten kuling. Den absolutt høyeste middelvindstyrken ble registrert i juli 1958 med  $43,5\text{ m/sek.}$ , noe som er godt forbi orkans styrke, som regnes fra  $32,6\text{ m/sek.}$

Vindforholdene kan ytterligere illustreres ved at  $24,2\%$  av målingene i juni 1957 hadde middelvind over  $15\text{ m/sek}$  (stiv kuling). Mars 1958 toppet med  $29,4\%$ , og i februar 1959 var frekvensen  $25,0\%$ .

I løpet av de 31 månedene avkjølingsmålingene med kata-termometret varte, hadde 9 måneder ( $29\%$ ) en midlere avkjøling lik eller større enn  $65\text{ mcal/cm}^2/\text{sek}$ . Ved denne verdien vil det ta ca. 5 min. før naken eksponert hud forfryser.

## Antarktismedaljen

Som en erindring om Den norske vitenskapelige ekspedisjonen til Antarktis 1956-60 innstiftet H. M. Kong Olav

den 3. februar 1960 Antarktismedaljen. Medaljen er H. M. Kongens fortjenestemedalje i sølv, med inskripsjonen "Antarktis", og med mottakerens navn inngravert på baksiden. Medaljen ble tildelt 37 personer, knyttet til ekspedisjonen på ulike måter.

Medaljene ble på vårparten overrakt deltagerne, og i den forbindelse ble medaljemotakerne mottatt på slottet av Kong Olav V. I Universitetets aula ble det holdt en tilstelning hvor hovedinnslaget var den 16 mm filmen som ekspedisjonen hadde laget fra Norway Station. I tillegg til ekspedisjonsdeltakerne, nær familie og polartilknyttede gjester bæret også Kongen arrangementet med sitt nærvær. For de involverte ble dagen deretter avsluttet med en festmiddag på Grand.

## Etterord

Det internasjonale geofysiske år 1957/58 (IGY), hvor også det tredje polaråret (IPY) inngikk, var et stort og ambisiøst vågestykke. En direkte følge herav ble den politisk fremforhandlede Antarktistraktaten. Den ble i første omgang utarbeidet og signert av de 12 statene som var representert i Antarktis under polaråret 1957/58. Den ble underskrevet i desember 1959 og trådte i kraft 23. juni 1961. I dag er flere land tilsluttet, og etter 1991 er det på de årlige konsultative møtene blitt tillagt stadig flere regulerende konvensjoner.

Antarktis-ekspedisjonen førte også til at Norge var blant de 12 landene som ble invitert da International Council of Scientific Unions (ICSU) innkalte til møte i Stockholm 9.–11. september 1957, med

agenda å drøfte den fremtidige forskningsinnsatsen i Antarktis. Frukten av møtet ble den meget betydningsfulle komiteen Scientific Committee on Antarctic Research (SCAR).

Den 12. februar 2005 landet en Hercules fra 335 skv. på Troll Airfield, en 3000 m lang rullebane planert ut på blåisen, innved fjellene i Dronning Maud Land. Flyet brakte med seg Dronning Sonja, samt andre celebre gjester, i forbindelse med Dronningens offisielle åpning av helårsstasjonen Troll, den første etter Norway Station. Troll ligger mer enn 200 km fra kysten, på fjellgrunn, i en høyde av 1295 moh. (posisjon  $72^{\circ}\text{S}$  og  $02^{\circ}\text{Ø}$ ) Lederen for Antarktis-ekspedisjonen 1956-60, Sigurd G. Helle, var også med blant de innbudte gjestene. Dermed hadde den moderne Troll fått knyttet en symbolsk forbindelse til Norway Station, nesten 50 år tilbake i norsk Antarktis-historie.

## Antarktis-poesi

En lyrisk beskrivelse som kan passe for mange steder i Antarktis ble ført i pennen av Niels Nergaard, da han, John Snuggerud og Øivind Grothe (melodi) hadde et sommeropphold på Bouvetøya i 1978-79.

*Langt sør på vår klode der ligger*

*et ukjent mål for de fleste,*

*snødekt og karrig mot skyene høye.*

*Hvor blomster og trær ei får feste,*

*der iskalde gufs ned fra toppene fyker.*

*Der skumsprøyt og brått over  
strendene stryker,*

*og hvor himmelen er lav for det meste.*



"Polarbjørn" ved barrieren i Dronning Maud Land. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstitutt).

# Miljøvern og erstatning på Svalbard

Av Sven Ole Fagernæs

Sven Ole Fagernæs var konstituert som Sysselmann på Svalbard i 2005. Han har vært regjeringsadvokat siden 1994 og var i perioden 1998 - 2001 konstituert som departementsråd i Justisdepartementet. Han er advokat for Miljøverndepartementet i saken om erstatning for opprettelse av Hopen naturreservat som er nevnt i denne artikkelen.

Jeg vil i denne artikkelen beskrive noen hovedtrekk i miljøvernlovgivningen på Svalbard, og spesielt se på erstatningsspørsmål som reguleringen kan gi opphav til. Vi har tidligere ikke hatt noen rettsavgjørelser om erstatning for opprettelse av fredningsområder på Svalbard. Det foreligger nå en dom fra Oslo tingrett og Borgarting lagmannsrett om fredningen av Hopen naturreservat. Selv om dommene er påanket til høyesterett, kan det ha en viss interesse å se på de erstatningsprinsippene domstolene legger til grunn.

## Målene for Svalbardpolitikken

De overordnede mål for norsk Svalbardpolitikk har lenge ligget fast. De ble trukket opp i St. meld. nr. 40 (1985-86) om Svalbard og gjentatt i St. meld. nr. 9 (1999-2000) Svalbard. Målene er:

- en konsekvent og fast håndhevelse

- av suvereniteten
- korrekt overholdelse av Svalbardtraktaten og kontroll med at traktaten blir etterlevd
- bevaring av ro og stabilitet i området
- bevaring av den særegne villmarksnaturen i området

Svalbard er et av Europas siste store, uberørte naturområder. Miljøvern har gradvis fått større betydning i Norges forvaltning på øygruppen gjennom de siste 30 årene. Det er en uttalt målsetting fra Storting og regjering at Svalbard skal fremstå som et av verdens best forvaltede villmarker, og at miljøhensyn skal veie tyngst i konflikt med andre interesser innenfor de rammer traktatforpliktelser og suverenitetshensyn setter.

På fastlandet har andelen av villmarkspregede områder blitt redusert fra 48 % i år 1900 til ca 12 % i 1994. På Svalbard er fortsatt 98 % av landarealene villmarkspreget etter den tradisjonelle definisjonen, NOU 1999: 21 s. 69.

Store deler av Svalbard er nå vernet. Ved utvidelsen av territorialgrensen rundt Svalbard til 12 nautiske mil fra 1. januar 2004 ble også de verneområdene som var avgrenset av territorialgrensen, utvidet tilsvarende. Etter dette utgjør Svalbards territorialfarvann 90 700 km<sup>2</sup>, og 75 911 km<sup>2</sup> eller 84 % befinner seg innenfor verneområdene.

Det omfattende vernet og de strenge



Hopen sett fra sør. (Foto: Bjørn Lytskjold)

miljøreguleringene på Svalbard tar ikke sikte på å forhindre at det kan utøves næringsvirksomhet eller annen aktivitet på øygruppen, men setter rammebetingelser for virksomheten i samsvar med målet om å bevare villmarksnaturen. All aktivitet utenfor bosettingen og de etablerte gruveområdene må innrettes på en måte som sikrer at uønsket påvirkning og varige spor unngås så langt det er mulig.

## Miljøvernregulering i verneområdene

Før Svalbardmiljøloven skjedde miljøvernreguleringen i medhold av forskrifter gitt med hjemmel i Svalbardloven § 4. Etter hvert ble forskriftene om vern mer generelle, slik som naturvernforskriften, viltforskriften og røyeforskriften.

I den nye Svalbardmiljøloven er det

lovfestet en adgang til å opprette nasjonalparker og naturreservater. Opprettelsen av det enkelte verneområdet og reguleringen av det, skal etter loven – som på fastlandet – skje ved forskrift. De enkelte verneområdene har på denne bakgrunn sin egen regulering – vernereglene vil gi svar på hvilke utnyttingsformer som er tillatt, og hvilke som er forbudt.

## Miljøvernregulering utenfor verneområdene

Når det gjelder virksomhet utenfor verneområder eller områder som er regulert av kulturminnelovgivning eller arealplaner, har det heller ikke vært full frihet til utnyttning. Etter naturvernforskriften var det meldeplikt for alle tiltak som kunne påvirke miljøet. Og i medhold av denne forskriften kunne planlagte tiltak i visse

tilfeller reguleres gjennom vilkår i tillatelse eller helt forbys, jf. naturvernfor-skriften § 10.

Ved vedtakelse av Svalbardmiljø-loven ble det innført en mer restriktiv praksis når det gjaldt tillatelse og vilkår for virksomhet som medfører tyngre naturinngrep. Rettstilstanden nå er at det kreves en særskilt forhåndstillatelse fra Sysselmannen for alle typer tekniske inngrep og forurensende virksomhet.

### **Erstatning for opprettelse av verneområder**

Naturvernloven, som er begrenset til fastlandet, har egne erstatningsregler i loven. Erstatningsreglene er forskjellige avhengig av hvilken fredningsform som er benyttet. For naturreservater skal det som hovedregel betales full erstatning for det økonomiske tap grunneieren eller rettighetshaveren lider. For nasjonalparker og landskapsvernområder er det henvist til såkalte ”alminnelige rettsgrunnsetninger”. Dette er av Høyesterett tolket som en henvisning til Grunnloven § 105. Bestemmelsen er forstått slik at hvis det ikke er tale om en eiendomsoverføring (altså en tvangsoverføring av eiendommen eller rettigheten fra en til en annen), men bare om et forbud mot bestemte utnyttninger, skal det svært meget til for at erstatning skal kunne tilkjennes. Selv økonomisk betydningsfulle forbud gir ikke grunnlag for erstatning. Særlig gjelder dette når man står overfor en ny type aktivitet som medfører større terrenginngrep.

Svalbardmiljølovutvalget vurderte om man skulle gi tilsvarende erstatningsregler som på fastlandet i Svalbardmiljøloven.

Utvalget skrev om dette i sin utredning: ”De fleste verneområder vil ligge fullt ut på statsgrunn, og en eventuell gevinst for private ved å utnytte rettigheter eller grunn må anses som meget usikker. Med nåtidens holdning til Svalbard som ”den siste villmark” og prioritering av miljøhensyn, kan en slik gevinst vanskelig anses som påregnelig. Det er derfor ikke grunn til å innføre noen særlige erstatningsregler som i naturvernloven.”

Departementet og Stortinget erklærte seg enig i utvalgets vurderinger, og loven inneholder derfor ikke regler om erstatning.

Det vanlige er at det er eieren av de vernede områder som krever erstatning. Men også rettighetshavere som har begrensede rettigheter, f. eks. en utnyttingsrett, kan gjøre gjeldende erstatningskrav. I alminnelighet vil imidlertid slike krav ha et svakere erstatningsrettslig vern.

På Svalbard er størstedelen av landområdene eid av staten. All grunn som ikke var underlagt privat eiendomsrett ved ikrafttredelsen av Svalbardtraktaten, anses som statseiendom i medhold av Svalbardloven § 22. Konsekvensen er at det meste av grunnen på Svalbard er eid av staten: 95,2 % er statseiendom, 4 % eies av norske statsselskaper, Trust Arktikugol eier 0,4 %, og 0,4 % eies av andre private.

I forbindelse med opprettelsen av de nyere verneområder er det i enkelte tilfelle krevd erstatning for tap som rettighetshavere eller utmålsnavere mener å ha lidd. Slike krav er imidlertid avvist av staten.

### **Opprettelse av Hopen naturreservat**

Hopenområdet ble fredet som naturreservat 26. september 2003. Bakgrunnen for fredningen var at øya – ved siden av Kong Karls Land – er et av de viktigste trekk- og hiområdene for isbjørn. Vanligvis har 200 - 500 isbjørner passert stasjonsområdet på Hopen i løpet av et år. Havområdene omkring er viktige næringsområder for isbjørn når det ligger drivis. Hopens funksjon som viktig område for isbjørn gjør at den er meget sentral i forhold til Isbjørnavtalen, hvor Norge som partsland har forpliktet seg til å beskytte nettopp viktige hi-, trekk- og næringsområder for isbjørn.

Videre står Hopen på listen over viktige fugleområder i Europa. Syd på øya var det tidligere registrert liggeplasser for hvalross, og havområdene rundt hele øya antas å være viktige leveområder for hvalross om vinteren. Det knytter seg derfor særlige verneverdier til området.

### **Erstatning for forbud som følge av opprettelse av Hopen verneområde**

Northlight Oil AS avmerket i oktober 2002 30 funnpunkter på Hopen. Funnpunktene lå i sjøen innenfor den daværende territorialgrense på 4 nautiske mil. Funnpunktene ble meldt til Bergmesteren på Svalbard 4. mars 2003, og ved utmålsforretning tre dager før fredningen ble vedtatt, ble Northlight Oil tildelt tre utmål på Hopen, ytterligere tre utmål ble tildelt i desember 2003. Et utmål gir en enerett til mineraluttak i det området utmålet omfat-

ter, og innebærer en fortrinnsrett i forhold til andre rettighetssøkere. Hopen er ikke undergitt privat eiendomsrett.

Northlight Oil sendte inn meldinger om boring etter olje dagen før fredningen ble vedtatt. Sysselmannen behandlet meldingene som søknader om dispensasjon fra fredningsforskriften § 6, og avslø søknaden i oktober 2003.

Senere fremmet Northlight Oil krav om erstatning til Direktoratet for naturforvaltning og Miljøverndepartementet. Begge avslø erstatningskravene.

Northlight Oil gikk deretter til søksmål mot staten med krav om erstatning for det tap selskapet hadde lidt som følge av fredningen av Hopen naturreservat. Saksøkerne gjorde ikke gjeldende at fredningen av Hopen kunne være erstatningsbetingende i henhold til den praksis som Høyesterett har trukket opp når det gjelder rådhetsinnskrenkninger på fastlandet etter Grunnloven § 105. De gjorde derimot gjeldende at det fulgte av EMK (Den europeiske menneskerettskonvensjon, Art. 1 i første tilleggsprotokoll) og Svalbardtraktatens art. 7 annet ledd at de hadde krav på erstatning.

De to reglene lyder slik (i norsk oversettelse):

Art. 1 i første tilleggsprotokoll (p1-1). ”Enhver fysisk eller juridisk person har rett til å få nyte sin eiendom i fred. Ingen skal bli fratatt sin eiendom unntatt i det offentliges interesse, og på de betingelser som er hjemlet ved lov og ved folkerettens alminnelige prinsipper.

Bestemmelsen ovenfor skal imidlertid ikke på noen måte svekke en stats rett til å håndheve slike lover som den anser nødvendig for å kontrollere at eiendom



Bortsett fra besetningen på den meteorologiske stasjonen på øya er det få som ferdes her på vinterstid. (Foto: Georg Bangjord).

blir brukt i samsvar med allmennhetens interesse eller for å sikre betaling av skatter eller andre avgifter eller bøter.”

Svalbardtraktatens art. 7 annet ledd lyder:

”Ekspropriasjon kan bare skje til allmennnyttige formål og mot full erstatning”. Staten ved Miljøverndepartementet gjorde gjeldende at ingen av de to erstatningsgrunnlagene kunne lede til erstatning. Da saken kom opp for Oslo tingrett, ble staten frifunnet i en dom avsagt 15. mai 2007.

Retten pekte på forskjellen mellom behandlingen av et utmål og en rett til å bore etter olje. Utmålet gir en enerett til mineraluttak i det området som utmålet omfatter, og er en fortrinnsrett overfor andre rettighetssøkere. En boretillatelse gir rett overfor offentlige myndigheter til å bore etter olje. Av den grunn behandles

søknad om utmål og søknad om boretillatelse av ulike organer på grunnlag av ulikt regelverk. Begjæring av utmål behandles av Bergmesteren på Svalbard i henhold til bergverksordningen, mens søknad om boretillatelse behandles av Sysselmannen etter Svalbardmiljøloven. Søknadene underkastes også helt ulike vurderinger. Tildelingen av utmål bygger på en faglig vurdering av fremlagte geologiske data. Dersom funnene er tilstrekkelig dokumentert, og man har gått frem på foreskrevet måte innen de foreskrevne frister, skal man tildeles utmål. Det skal ikke foretas noen form for skjønnsutøvelse, og miljøhensyn er ikke relevante hensyn ved tildeling av utmål. Søknad om boretillatelse er på sin side gjenstand for en skjønnsmessig helhetsvurdering, der miljøhensyn er av avgjørende betydning.

Retten viste videre til at det på 1970- og 80-tallet i praksis var slik at man alltid ga tillatelse til utnyttelse når det forelå utmål. Vernet på Svalbard har imidlertid blitt gradvis styrket fra 1990-tallet og myndighetene er blitt mer restriktive med å gi tillatelser til utvinning av olje og gass. Dette er kommet til uttrykk ved vedtakelsen av Svalbardmiljøloven. Fra dette tidspunkt kan ikke saksøkeren ha etablert en forventning om å utnytte utmålet som er erstatningsrettslig beskyttet av EMK.

Retten har også i sine premisser vist til at man i dette tilfellet står overfor en generell regulering som beskytter særlig tunge og viktige miljøinteresser som er anerkjent både nasjonalt og internasjonalt, og at det i forhold til slike reguleringer skal mye til for at et inngrep kan anses uforholdsmessig og erstatningsbeleggende. Sett hen til at selve fredningen ikke berører utmålsrettighetene i særlig grad (fortrinnsretten kan opprettholdes), og at det ikke er knyttet noen eksisterende drift til rettigheten, mener tingretten at fredningen ikke har uforholdsmessige virkninger for saksøkerne.

Tingretten har også vist til at saksøkerne har tatt en risiko ved at de etter at verneplanprosessen hadde startet, planla tiltak som allerede var foreslått forbudt.

Når det gjelder Svalbardtraktatens art. 7 annet ledd, er retten kommet til at erstatningsvernet ved rådighetsinnskrenkninger ikke kan være større på Svalbard enn i fastlandsnorge. Etter rettens mening er det ikke holdepunkter for å anta at Svalbardtraktatens art. 7 annet ledd strekker seg lenger enn Grunnloven § 105. Saksøkerne hadde ikke gjort gjeldende

at de hadde krav på erstatning etter denne bestemmelsen.

Retten tar ikke standpunkt til de anbeførlige staten gjorde gjeldende når det gjaldt spørsmålet om Svalbardtraktaten kan påberopes av private rettssubjekter (og ikke bare stater).

Staten ved Miljøverndepartementet ble tilkjent saksomkostninger.

I en dom av 28. april 2008 kom lagmannsretten til samme resultat som tingretten og sluttet seg også i det vesentlige til tingrettens begrunnelse. Lagmannsretten la stor vekt på de tunge vernehensyn som lå til grunn for vernet av Hopen og pekte på at Svalbardtraktaten nettopp henviste til behovet for å sikre bevarelsen av dyre- og plantelivet på øygruppa. Norge har senere tiltrådt en rekke konvensjoner som forplikter Norge til å gjennomføre en bærekraftig forvaltning. Et erstatningsansvar i en slik situasjon kunne ”få som konsekvens at stater blir tilbakeholdne med å sette i verk nødvendige tiltak for å bevare sårbar og verneverdig natur og dyrearter for kommende slekter”.

Lagmannsretten tolket Svalbardtraktatens art. 7 på samme måte som tingretten og tilkjente staten de omkostninger den hadde hatt med saken. Den 30. mai 2008 ble dommen anket inn for Høyesterett.

# Lasarus i Longyearbyen

Av Ian Gjertz

*Ian Gjertz er utdannet biolog og har i nærmere 20 år forsket på sjøpattedyr på Svalbard. Han har i tillegg vært naturvernrådgiver hos Sysselmannen i 1986-1988 og 2005-2007. Han er i dag ansatt i Norges forskningsråd.*

Sommeren 2006 fikk Longyearbyen stort besøk. En lys levende grønlandshval kom inn til gammelkaia og oppholdt seg på havna i flere timer!

De fleste som besøker Svalbard har et uttalt ønske om å få se isbjørn. Hvalross

står også høyt på ønskelisten. Slik var det også med meg, da jeg første gang kom til Svalbard i 1981. Etter to tiår med feltarbeid på Svalbard fikk jeg etter hvert sett det meste av dyrelivet i øygruppen. Det eneste nevneverdige dyret som hadde unngått meg var grønlandshvalen. Dette på tross av at jeg aktivt hadde lett etter denne store hvalarten fra snøscooter, fly, helikoptre og mange ulike skip og båter.

For meg er derfor den 19. juli 2006 en merkedag. Da fikk jeg en telefon med tips om at en eller annen stor hval, muligens en grønlandshval, var observert ved gam-



*Grønlandshval med sin karakteristiske blåst ved gammelkaia i Longyearbyen. Flyplassen i bakgrunnen. (Foto: Jason Roberts).*



*Den karakteristiske hvite haken ble synlig da grønlandshvalen hevet hodet. (Foto: Stein Tore Pedersen).*

melkaia i Longyearbyen. Jeg kastet meg i bilen og kjørte ned på kaia. Ganske riktig, noen få meter bortenfor kaia så det ut som om det var dukket opp en ny øy! Den var grå-svart og glinsende, ingen tvil om at det var en hvalrygg.

Om hval som lever inne i drivisen hadde hatt ryggfinne, slik de fleste andre hval har, ville de blitt plaget med at ryggfinnen hang seg opp i isen. Derfor har de tilpasset seg livet i isen ved at ryggfinnen er blitt borte. Dette gjelder alle de arktiske hvalene våre: hvithval, narhval og grønlandshval. Dyret som lå helt stille i overflaten like bortenfor kaia manglet ryggfinne, hvilket kunne tyde på at det faktisk var en grønlandshval!

Det finnes en annen stor bardehval som også mangler ryggfinne. Det er nordkaperen, grønlandshvalens nærmeste slektning. En sikker måte å skille disse to hvalene fra hverandre er å se

på haken. Grønlandshvalen har en helt tydelig hvit hakespiss, noe nordkaperen mangler. Følgelig måtte jeg vente til hvalen i Longyearbyen viste haken, før jeg med sikkerhet kunne fastslå hvilken hval det var som på det nærmeste hadde fortøyet i gammelkaia. Da dette etter lang tid skjedde var saken soleklar, det var beviselig en grønlandshval! Ut fra øyemål var den omtrent 15 m lang, altså et voksent dyr.

Da Spitsbergen ble oppdaget for drøye 400 år siden beskrev sjøfarene at det nærmest kokte av hval i fjordene og langs kysten. Selv om Barentsz døpte stedet Spitsbergen, trodde folk i hans samtid at Spitsbergen var en østlig del av Grønland. Den tallrike hvalarten langs kystene ble derfor feilaktig oppkalt etter Grønland. Fangsten på grønlandshval begynte i 1610 og fikk raskt stor betydning. Det er fra forskerhold anslått at den opprinnelige stam-

men med grønlandshval ved Svalbard kan ha bestått av mellom 25.000-40.000 dyr. Fangsten på denne bestanden varte frem til 1911 da den opphørte. Da hadde hvalfangerne rensket fjorder og kystnære farvann for hval. De siste 100 årene av fangsten foregikk ute i drivisen og langs kysten av Øst-Grønland.

På 1900 tallet var grønlandshvalen ved Svalbard nærmest å anse som utryddet. Da dette århundret gikk mot slutten kom det likevel av og til inn meldinger om observasjoner av enkeltindivider av grønlandshval ved Svalbard. Spørsmålet var om dette var streifdyr fra andre områder, eller overlevende dyr fra Svalbard bestanden? Streifdyr kunne ha kommet fra Frans Josef Land eller Vest-Grønland.

Begge steder finnes små bestander av grønlandshval. Muligheten er også til stede for at dyrene kunne ha kommet mer langveis fra. Det finnes noen tusen grønlandshval helt nord i Stillehavet, i området ved Beringstredet.

Den mest besnærende tanken er likevel at de dyrene som observeres ved Svalbard er overlevende individer fra den opprinnelige Spitsbergen-bestanden. Nyere forskning har vist at grønlandshval kan bli opp til 200 år gamle! Det er derfor tenkelig at hvalen som besøkte Longyearbyen kan ha opplevd Napoleonskrigene!! I så måte kan den nesten betraktes som å ha stått opp fra døde. Hva er vel da mer treffende enn å døpe den for ”Lasarus”?



# Konfrontasjoner mellom mennesker og isbjørn

*Av Rune Bård Hansen*

*Rune Bård Hansen er jurist og har jobbet som assisterende sysselmann på Svalbard i 6 år. Tidligere har han vært førstestatsadvokat og leder av Økokrims arbeid mot miljøkriminalitet. Han flyttet ned fra Svalbard i oktober 2006 og bor nå i Tønsberg. Han er lagdommer i Agder lagmannsrett.*

## 1. Innledning

Isbjørnen på Svalbard ble fredet ved isbjørnavtalen som ble undertegnet 15. november 1973 og ratifisert av Norge i 1975. Avtalen er inngått mellom de fem arktiske statene Canada, Danmark (Grønland), Norge, Sovjetunionen (nå Russland) og USA. Avtalen fastsetter i artikkel I forbud mot fangst av isbjørn med visse unntak som det ikke er nødvendig å gå inn på her. Fredningen medførte permanent stans av den tradisjonelle overvintringsfangsten av isbjørn på Svalbard. Det finnes fremdeles noen få fangstfolk som fangster rein, sel, rype og rev, men andre grupper som forskere, turister og studenter kommer til øygruppen i stadig større antall og er tallmessig helt dominerende i felt.

I dag er klimaendringene en større trussel mot isbjørnens fremtid enn menneskers jakt og uforstand, men heldigvis har vi fremdeles isbjørn på Svalbard. Antagelig også i større antall enn mennesker;

ca. 3000 bjørn og drøyt 2000 personer. Det vil derfor fremdeles forekomme møter mellom mennesker og isbjørn i felt og, enkelte ganger, i bosetninger på Svalbard. Synet av isbjørn i sitt naturlige miljø er en stor naturopplevelse og som regel medfører observasjoner av bjørn ingen dramatikk. Under uheldige omstendigheter kan imidlertid et slikt møte være fatalt både for mennesker og bjørn.

Det er særlig to ulike situasjoner som medfører fare; mennesker som oppsøker eller lokker til seg bjørn og personer som plutselig og uventet møter bjørn. Med bakgrunn i konkrete saker jeg har behandlet hos Sysselmannen på Svalbard vil jeg i denne artikkelen komme med noen synspunkter på disse to aktuelle konflikt-situasjonene og si litt om vurderingene etter gjeldende regelverk.

## 2. Ulovlig oppsøking, jaging og tillokking av isbjørn

Det er innlysende for de aller fleste at isbjørnen skal få være i fred. I regelverket er dette utslaget av sunn fornuft å finne i svalbardmiljøloven § 30. Bestemmelsen uttrykker at ”det er forbudt å lokke til seg, forfølge eller ved annen aktiv handling oppsøke isbjørn slik at den blir forstyrret eller det kan oppstå fare for mennesker eller isbjørn”.

Overtredelse er straffbar i henhold til lovens § 99. Svalbardmiljøloven trådte i

kraft 1. juli 2002, men de tidligere viltforskrifter som var hjemlet i svalbardloven av 1925 hadde en ganske likelydende regel.

Hvilke saker har vi så i praksis som kan illustrere anvendelsen av bestemmelsen?

Det har gjennom årene vært anmeldt en del saker om isbjørnforstyrrelse til sysselmanen. Det er ofte vanskelig å etterforske slike saker, og svært mange er derfor blitt henlagt etter ”bevisets stilling”. Noen saker har medført innkalling og oppstramming av mistenkte på sysselmanskontoret uten at vedkommende har fått noen formell straffereaksjon. Personlig har jeg sans for en slik fremgangsmåte hvis saken ikke er svært godt dokumentert og av et visst alvor. Jeg vil gå litt nærmere inn på fire konkrete saker der det ble reagert med straff.

Strengere vernelovgivning og ny retts praksis de senere år har medført at straffenivået for miljøkriminalitet har blitt betydelig strengere. Svalbardmiljøloven hevet strafferammen hva gjelder forhold begått på Svalbard fra ett til tre års fengsel. Det er derfor utvilsomt at slik atferd som beskrevet i særlig de tre første sakene ville blitt straffet strengere i dag.

#### *Sak 1: Ved Agardh i 1989, 8 000 kroner i bot*

Ved Nord-Troms forhørsretts dom av 28. august 1989 ble to personer idømt bøter på 8000 kroner hver. De hadde over en periode på ca. ti minutter kjørt etter en binne med unge slik at binna og ungen for en tid ble skilt fra hverandre. Dette ble av retten vurdert som en klar og grov overtredelse av forbudet mot å forstyrre

fauna i dagjeldende viltforskrift av 1978 § 4 tredje ledd.

#### *Sak 2: Ved Agardh i 1992, 8 000 kroner i bot*

I 1992 ble to mannlige turister ilagt 8000 kroner i bot hver for å jage en isbjørnbinne med snøskuter ved Agardh, slik at binna ble liggende totalt utpest på isen. De to hadde kjørt etter bjørnen i ca. 10 minutter. Hensikten med skuterjakten var å få videofilm og bilder av isbjørn på kloss hold. De to ble tatt ”på fersken” av en fastboende mens de filmet den utslitte binna. Kommentaren ”ka i hælvet driv dokk på med”, som høres godt på den beslaglagte videofilmen, er en av mine beste filmopplevelser. Videobeviset var selvsagt fatalt for de mistenkte. Denne saken er særdeles grov. Jeg er ikke i tvil om at de to ville fått sin velfortjente fengselsstraff hvis de hadde blitt tatt i dag.

#### *Sak 3: Ved Bjørndalen i 1998, 15 000 kroner i bot*

I 1999 dømte Nord-Troms tingrett to karer fra Longyearbyen for isbjørnforfølgelse. De to hadde våren 1998 i 5-6 minutter kjørt med snøskuter etter en isbjørn på isen utenfor Bjørndalen. Uheldigvis for dem var en sysselmansbetjent tilfeldigvis vitne til opptrinnet. Hensikten med forfølgelsen var å ta gode bilder av dyret.

Da bjørnen ble sliten og satte seg ned, avsluttet de straks kjøringen. Begge tilstod umiddelbart sin brøde til sysselmanen. Undertegnede gikk litt av skaffet i gleden over å få en så ”god sak” i fanget og jeg ba forhørsretten idømme fengselsstraff. Heldigvis gikk ikke retten med på



*Isbjørn kan påtreffes over hele Svalbard, men er ikke nødvendigvis farlige. (Foto: Arild Lyssand).*

dette, men straffet isteden lovbruddet med 15 000 kroner i bot. En straff som i 1999 var fornuftig på bakgrunn av hva de to hadde gjort. Sakene fra 1989 og 1992 var klart alvorligere og det fikk være grenser for skjerping av straffenivået i løpet av ganske få år.

#### *Sak 4: På Kong Karls land i 2002, 30 dagers betinget fengsel og 25 000 kroner i bot*

Den berømmelige ”Berserk-saken” husker vel mange. Saken gjaldt blant annet ulovlig isbjørnforstyrrelse foretatt av mannskapet på båten ”Berserk II” under ”berserkergangen” rundt Svalbard høsten 2002. Isbjørnforstyrrelsen foregikk på Kong Karls Land ved at ekspedisjonsmedlem David Mercy (den selvopnevnte ”Dyrenes konge”) iført vikinghjelmer i plast og syngende opera nærmet seg en isbjørn

for, som han sa, å kommunisere med dyret. Jarle Andhøy og Alex Rosén henholdsvis filmet opptrinnet og sikret med rifle. Da isbjørnen satte fart mot de tre og ikke lot seg skremme av at Mercy brukte et lufthorn, nappet Andhøy riflen fra Rosén, og med bjørnen på ca. en meters avstand skjøt han to skudd i luften. Bjørnen trakk seg da tilbake og situasjonen var avklart. Saken fikk sin avgjørelse ved Agder lagmannsretts dom av 4. november 2004 der Andhøy ble dømt for ulovlig tillokking av isbjørn og ilandstigning på Kong Karls land. Straffen ble fastsatt til 30 dagers betinget fengsel og 25 000 kroner i bot. Alex Rosén vedtok et forelegg på 20 000 kroner. David Mercy klarte å unnsnippe politiet. Saken mot Mercy er nå foreldet.

Dette var en vanskelig sak for sysselmanen. Jeg følte at vi til dels ble klovner

i stadig nye PR-utspill fra Berserk-sjef Andhøy og gjengen hans. Det er viktig å minne om at ingen ville ha funnet saken morsom hvis et menneske hadde blitt drept eller skadet, eller hvis isbjørnen hadde blitt skutt. Berserk-mannskapet har mye friskt og forsonende ved seg, men farlig og lovstridig friluftsanarkisme må nødvendigvis møtes med etterforskning og straffreaksjon.

### 3. Isbjørnjaging - Oppsummering

Også de siste par årene har sysselmannen etterforsket meldinger om forstyrrelse av isbjørn, som regel har det vært påstander om grupper med turister som bryter loven eller forskere/fotografer som er for nærgående.

Flere TV-programmer fra Svalbard har gitt eksempler på adferd som i beste fall er i lovens grenseland. Bevisene har imidlertid ikke vært tilstrekkelig sterke til formell reaksjon, det er for eksempel vanskelig å bestemme avstanden mellom mennesker og isbjørn på grunnlag av film- og bildemateriale. Det sier seg selv at risikoen for å bli oppdaget på fersk gjerning i felt på Svalbard er svært liten. Grove tilfelle bør straffes strengt, men først og fremst er det den enkeltes etiske standard og respekt for Svalbards sårbare fauna som kan sikre isbjørnene den nødvendige fred.

Turistbransjen har her en stor utfordring. Sommeren 2006 satte en turistoperatør flere titalls turister i land på Storøya med bare noen få guider til å passe på. Dette er et sted med ”bjørnegaranti”. Hvis det dukker opp en nærgående bjørn under slike omstendigheter, vil guiden fort ikke

ha annet valg enn å skyte bjørnen i en nødvergesituasjon som turistoperatøren selv har fremkalt ved ilandstigningen. Etter mitt syn innebærer dette et klart tilfelle av ulovlig oppsøking av isbjørn og det vil bli igangsatt strafferettslig etterforskning. Straff er imidlertid en mager trøst hvis mennesker eller isbjørn er drept eller skadet. Det bør ikke forkomme at man setter i land turister på steder hvor det nesten er garantert å treffe på isbjørn. Turistene får nøye seg med å se bjørnen fra rekka på båten.

### 4. Nødvergefelling av isbjørn

#### 4.1 Innledning

Dette er en annen praktisk variant av møter mellom bjørn og mennesker der det bærer galt av sted. Slike saker byr ofte på tvil både om faktum og jus.

Jeg har gjennomgått saksdokumentene i de 24 påståtte nødvergeskytingene som har vært etterforsket i perioden 1. januar 1995 – 15. september 2008. I ca. halvparten av sakene er det også jeg som har vært ansvarlig for etterforskningen og foretatt den påtalemessige vurdering. Femten av sakene er henlagt, 13 som ”intet straffbart forhold bevist”, 2 etter ”bevisets stilling” og to av andre grunner. Det er gitt påtaleunntatelse i seks saker, og en person og et foretak har vedtatt bot for lovbruddet. Påtaleunntatelse innebærer at sysselmannen har funnet felling straffbar, men likevel etter en totalvurdering av saken ikke har funnet grunn til å ilegge straff. Antallet avgjørelser er større enn antall felte isbjørn fordi noen av sakene involverer flere personer. Etterforskningen av slike saker var ganske overflattisk



*Det hender at isbjørn kan bli nærgående, som her ved en hytte utenfor Longyearbyen. (Foto: Georg Bangjord)*

for en del år siden. I takt med den økende prioriteringen av miljøsaker i politiet har sysselmannen gått stadig grundigere til verks. I dag gjøres arbeidet raskt og grundig, med åstedsbefaring, oppmåling, skissetegning og grundige avhør, slik som i enhver annen alvorlig straffesak.

De som oftest får problemer med isbjørn er forskere og turister (guider) i felt. Dette skyldes antagelig at disse gruppene ofte oppsøker områder der det er gode muligheter for å påtreffe isbjørn, og at mange har liten erfaring med hvordan de skal opptre når de møter bjørn. Også de få fangstfolk som fremdeles overvintret, og personell ved de meteorologiske stasjonene på Hopen og Bjørnøya, skyter fra tid til annen isbjørn.

I utgangspunktet vil isbjørn unngå kontakt med mennesker og trekke seg unna når folk nærmer seg. Det er likevel

utvilsomt at bjørner i enkelte situasjoner kan være farlige. Siden juli 1973, da totalfredningen trådte i kraft, har tre personer omkommet og seks personer kommet til skade som følge av isbjørnangrep på Svalbard. De to seneste tilfellene av konfrontasjoner med dødelig utgang for mennesker skjedde i 1995. En ung kvinne ble drept på Platåfjellet rett utenfor Longyearbyen og en mann som fungerte som islos på en turistbåt mistet livet på Kiepertøya mellom Spitsbergen og Nordaustlandet.

#### 4.2 Utviklingen i regelverket om nødvergefelling

Det har alltid vært forutsatt en adgang til nødvergefelling av isbjørn, og de aktuelle bestemmelsene har blitt endret flere ganger siden fredningen i 1973.

I perioden 1973–1978 gjaldt lov 23.

februar 1957 nr. 4 om fredning og fangst av isbjørn med forskrift 26. juni 1970 om isbjørnjakt. Isbjørn kunne i denne perioden bare lovlig felles etter særskilt tillatelse. Noen egen bestemmelse om nødverge hadde regelverket ikke, men adgangen til nødverge er et rettslig prinsipp som gjelder også uten å være fastsatt i den enkelte lov.

Forskrift 11. august 1978 om viltforvaltning på Svalbard med hjemmel i Svalbardloven av 1925, trådte i kraft 15. september 1978. Forskriftens § 5 første ledd lyder slik: ”Uten hensyn til regler om jakttid og fredning kan vilt felles når fellingen anses påkrevet for å fjerne en akutt fare for alvorlig personskade eller betydelig materiell skade, eller når det foreligger annen nødtilstand”

Denne forskriften ble avløst av forskrift 24. mai 1996 nr. 516 om forvaltning av vilt på Svalbard. Forskriftens § 11 første ledd lyder slik: ”Dersom det er nødvendig for å hindre skade på person eller eiendom, er det tillatt å avlive smågnagere. Annet vilt kan felles uten hensyn til fredning når felling må anses påkrevet for å fjerne en aktuell og betydelig fare for skade på person eller avverge betydelig materiell skade.”

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av begge ovennevnte forskrifter kunne straffes med bøter eller fengsel inntil ett år, jf. svalbardloven § 4 annet ledd.

Fra 1. juli 2002 gjelder svalbardmiljøloven. I utgangspunktet er all fauna på Svalbard fredet i medhold av § 30 første ledd. Bestemmelsen lyder slik: ”Ingen må jage, fange, skade eller avlive fauna eller skade egg, reir eller bo, uten hjemmel i reglene i dette kapittel”.

Den bestemmelsen som kan gi rett til nødvergefelling er § 33 som har overskriften: ”Rett til avliving for å beskytte person eller eiendom”. Bestemmelsens første ledd første punktum lyder: ”Fauna kan avlives når det må anses påkrevet for å fjerne en akutt fare for en persons liv eller helse eller for betydelig materiell skade”.

Forsettlig eller uaktsom overtredelse av bestemmelsen kan straffes med bøter eller fengsel inntil ett år. Strafferammen utvides til tre års fengsel hvis det er inntrådt eller voldt fare for betydelig miljøskade, eller det for øvrig foreligger særdeles skjerpene omstendigheter, jf. svalbardmiljøloven § 99.

Det fremkommer i forarbeidene til svalbardmiljøloven at § 33 første punktum er ment å opprettholde tidligere rettstilstand. Selv om øvre strafferamme er hevet fra ett til tre års fengsel er det ingen holdepunkter for at lovgiver har ment at adgangen til nødvergefelling skulle snevres inn ved ikrafttreddelsen av loven. Forarbeidene gir svært begrenset veiledning når det gjelder den nærmere tolkingen av bestemmelsen. Det samme er tilfellet med forarbeidene til de gamle bestemmelsene i de nå opphevede viltforvaltningsforskrifter som hadde hjemmel i svalbardloven.

Jusen kan virke vanskelig på dette området, blant annet fordi den alminnelige regel om adgangen til å utøve nødverge ved angrep fra mennesker i straffeloven § 48 til en viss grad kommer til anvendelse også ved angrep fra dyr. Dette medfører at prinsipper om nødverge som har røtter langt tilbake i rettshistorien supplerer nyere lovgivning i svalbardloven (frem

til 2002) og svalbardmiljøloven.

#### 4.3 Avgjørelser fra Høyesterett om isbjørnfelling

Norsk Retstidende 1978 s. 553 (Isbjørndommen)

Saken gjaldt en fangstmann som innenfra fangsthytta ved to anledninger hadde skutt isbjørn som kom helt nær hytta. Høyesterett opphevet under dissens 3-2 byrettens fellende dom for overtredelse av forskrift om isbjørnjakt § 7 første ledd jf. § 1 og § 2, jf. lov om fredning og fangst av isbjørn § 3 jf. § 1 og § 2. Opphevelsen var begrunnet i at flertallet i Høyesterett fant byrettens domsgrunner for knappe til at Høyesterett kunne vurdere om byretten hadde anvendt loven riktig.

Om anvendelsen av straffeloven § 48 om nødverge uttalte Høyesterett:

”I likhet med byretten antar jeg at den sistnevnte bestemmelse [straffeloven § 48], i en viss utstrekning må få analogisk anvendelse ved angrep fra dyr, jf. tilsvarende Andenæs: Alminnelig Strafferett, 2 utg. side 168. Straffrihet kan således foreligge selv om det gode som skal redde ikke har en betydelig verdi i forhold til det som ofres ved nødshandlingen, i motsetning til det som kreves for å fastslå nødrett etter straffeloven § 47.”

Fangstmannen ble imidlertid domfelt for andre gang etter ny behandling i byretten. Fangstmannen anket også over denne dommen, men Høyesteretts kjæremålsutvalg nektet anken fremmet til behandling i Høyesterett. Byrettsdom nummer to satte dermed sluttstrek for saken.

I den fellende dommen la byretten særlig vekt på at fangstmannen selv

hadde oppsøkt faren ved sitt fangstopp- hold og ikke hadde truffet tilstrekkelige foranstaltninger ved alternative tiltak for bjørnesikring. Byretten mente imidlertid at det forelå særdeles formildende omstendigheter. Fastsettelsen av straffen ble derfor utsatt i medhold av straffeloven § 52 nr. 1. Fangstmannen slapp noen form for straff for isbjørnfellingen.

De fleste vil nok forstå hvilken fangstmann denne saken gjelder. Jeg har selv hatt flere interessante diskusjoner med ham om både denne konkrete saken og problemstillingen mer generelt. Jeg finner grunn til å understreke at han ikke har vært etterforsket flere ganger for isbjørnfelling i løpet av sine over 30 år som fangstmann.

Norsk Retstidende 1988 s. 875 (Uværs- hytta på Hopen)

Spørsmålet her var om en felling var lovlig på grunn av fare for betydelig materiell skade. Saken gjaldt felling av en isbjørn grunnet akutt fare for at bjørnen skulle rasere en uværshytte på Hopen. Det er verdt å merke seg at førstvoterende dommer uttalte at han finner avgjørelsen ”vanskelig og tvilsom” før han konkluderer med at det vil bli stilt ”strenge krav for at fare for materiell skade skal kunne gi grunnlag for rettmessig felling av isbjørn”. Tromsø byretts fellende dom ble opphevet grunnet usikkerhet om hyttas verdi og dens nødvendighet som nødly for stasjonsbesetningen. Påtalemyndigheten henla deretter straffesaken etter bevisets stilling.

Annen rettspraksis av direkte interesse for spørsmålet finnes ikke. Det bør likevel nevnes at i dommen mot Jarle Andhøy i



I april 2001 ble denne bjørnen skutt for å forsvare en hund ved stasjonen på Bjørnøya. (Foto: Arild Lyssand).

”Berserk-saken” kom Agder lagmannsrett til at det å fremprovosere en situasjon som kunne medføre nødvergefelling av isbjørn innebar fare for betydelig miljøskade slik at det strengeste straffalternativ i svalbardmiljøloven § 99 (inntil tre års fengsel) kom til anvendelse.

4.4 Påtaleavgjørelser fra Sysselmannen  
Med så vidt sparsom rettspraksis vil de påtaleavgjørelser som er truffet av Sysselmannen ha rettskildemessig relevans. Hvilken vekt tidligere påtaleavgjørelser skal ha ved vurderingen av nye saker hersker det delte oppfatninger om. Det vil blant annet avhenge av kvaliteten på etterforskningen av sakene og hvor veloverveide påtaleavgjørelsene synes å være.

Jeg vil nevne fem ulike saker som kan gi en pekepinn om grensen mellom lovlig og ulovlig felling.

*Sak 1: Isbjørn skutt under angrep på hund på Bjørnøya 26. april 2001, 10 000 kroner i bot*

Bjørnøya meteorologiske stasjon har alltid hatt hyppig bjørnebesøk. Stasjonen har et antall polarhunder for isbjørnvarsling og rekreasjon for personellet som gjør tjeneste der. Natt til 26. april 2001 gikk en isbjørn til angrep på en av stasjonens hunder. En av de ansatte så at bjørnen stod med en hund i kjeften mens hunden hylte og sprellet. Han forsøkte å skremme bort bjørnen ved bruk av ett knallskudd, men det hadde ingen effekt. Han hentet da en rifle og avlivet bjørnen med et skudd mot buken. Siktete forklarte i avhør at han ikke selv var i fare på noen måte og skjøt utelukkende for å redde hunden.

Sysselmannen fant fellingen straffbar og skytteren vedtok et forelegg på kroner 10 000. Et formildende moment

for siktede var at stasjonens rutiner for å forebygge isbjørnfare ikke var tilfredsstillende. Dette var et ledelsesansvar som Vervarslinga for Nord-Norge ikke hadde fulgt godt nok opp. Skjerpende var det at det var gjort lite for å skremme bjørnen bort.

Det var ikke jeg som behandlet denne saken, men jeg mener det var korrekt å reagere med straff her. Angrep på hunder bør som utgangspunkt ikke være nok til lovlig avliving av bjørn. Til det er verdien av en totalfredet isbjørn for betydelig i forhold til en eller flere hunder. Det er likevel klart at å se en hund man føler tilknytning til bli mishandlet av en isbjørn er en stor påkjenning, noe som kan og bør få betydning i formildende retning når boten skal fastsettes.

*Sak 2: Isbjørn skutt i åpent lende på Eholmen 10. juli 2002, påtaleunntatelse*

En kvinne som var sommerassistent for fangstmann Louis Nilsen (Hiawatha) befant seg alene ute i terrenget et stykke unna en av bistasjonene. Hun ble oppmerksom på en bjørn som beveget seg i skrittgang mot henne. Hun skjøt skremmeskudd mot bjørnen på ca. 100 meters avstand uten virkning. Da bjørnen var ca. 90 meter fra henne felte hun den med skudd. Avstanden til hytta og tryggheten var 85 meter, mens bjørnen var 117 meter fra hytta da den ble skutt. Hun vedtok påtaleunntatelse for overtredelse av svalbardmiljøloven § 30 første ledd. Det ble lagt til grunn at fellingen var ulovlig fordi det ikke forelå ”akutt fare for hennes liv eller helse”. Hennes egen opplevelse av fare for eget liv ble vurdert som uaktsom, men tillagt stor betydning i formildende

retning.

Dette er en vanskelig sak som jeg selv ikke behandlet. Jeg er enig i at fellingen var straffbar. Hvorvidt påtaleunntatelse var en for mild reaksjon er vanskelig å si. Jeg er tilbøyelig til å dele Sysselmannens oppfatning av at det var tilstrekkelig å slå fast at fellingen var ulovlig, og at det var greit å la kvinnen slippe straff.

*Sak 3: Isbjørn skutt gjennom vindu på Austfjordnes fangststasjon 3. februar 2003, henleggelse*

En fangstmann som overvintret sammen med sin kone og to døtre skjøt en isbjørn med revolver av type Magnum .357. Familien kom tilbake til stasjonen etter en sledetur og oppdaget at det hadde vært bjørnebesøk. Fangstmannen fikk familien inn i hovedhytta og gikk deretter rundt inne i hytte, verksted og vedbod for å kikke ut av vinduene og lokalisere bjørnen. Da han kom inn i vedboden stakk bjørnen hodet inn et lite vindu en til to meter fra ham. Fangstmannen skjøt bjørnen i hodet med revolveren og den trakk seg tilbake. Bjørnen var truffet av skuddet og fangstmannen avlivet den umiddelbart utenfor hytta. Saken ble henlagt som ”intet straffbart forhold bevist”.

Det er på det rene at fangstmannen hadde truffet flere adekvate tiltak for å forhindre at isbjørn skulle bli et problem for overvintringen og at han følte frykt for familiens liv og helse. Noen akutt fare forelå imidlertid ikke; bjørnen var på utsiden av hytta og kunne ikke ta seg inn det lille vinduet. Fangstmannen kunne ha valgt ikke å skyte og isteden forsøkt å skremme isbjørnen bort. Hvorvidt henleggelsen står i forhold til påtaleunntatelsen

gitt i saken fra Eholmen kan det være delte meninger om. Antagelig har sysselmannen lagt stor vekt på at fangstmannen var sterkt opprørt fordi de to døtrene like før hadde gått i forvegen opp til hytta og da lett kunne ha blitt offer for et angrep fra isbjørnen. Etter min oppfatning var dette en straffbar felling og det burde i det minste vært gitt en påtaleunntatelse.

*Sak 4: Isbjørn skutt av guide i Fridjovhamna i Van Mijenfjorden 9. juni 2004, påtaleunntatelse og 10 000 kroner i foretaksbot*

En ung kvinnelig guide uten opplæring i isbjørnsituasjoner og uten adekvat skremmeutstyr (hun hadde bare med en rifle samt maritime nødraketter) felte en isbjørn som nærmet seg henne selv og de tre turistene hun guidet på fottur. Hun

hadde sett at bjørnen nærmet seg i ca. 2 minutter, men uten å foreta seg noe for å skremme den, før hun felte dyret på ca. 25 meters hold. Guiden fikk påtaleunntatelse for overtredelse av svalbardmiljøloven. Fellingen var ulovlig, men arbeidsgiver var så sterkt å bebreide for manglende opplæring og utstyr at det ble ansett urimelig å bøtelegge guiden.

Turoperatørselskapet ble derimot ilagt en foretaksbot på kroner 10 000 for brudd på turistforskriften § 5. Denne bestemmelsen slår fast at reisearrangør og turisttransportør er ansvarlig for turistenes sikkerhet. Dette innebærer et krav om at guider må ha opplæring i isbjørnkonfrontasjoner og ha med seg hensiktsmessig skremmeutstyr. Boten var beskjedent, men det dreide seg om et lite selskap med svak økonomi.



På Kapp Lee, Edgeøya, ble denne 500 kg tunge bjørnen skutt i selvforsvar på en meters hold i mars 2005. (Foto: Arild Lyssand).

*Sak 5: Isbjørn skutt av sikkerhetsansvarlig for forskere fra UNIS på Kapp Lee, Edgeøya 7.3.2005, henleggelse*

En gruppe forskere som arbeidet med undersøkelser av havstrøm og isdannelse i Storfjorden var nettopp satt av på Kapp Lee med helikopter og var i ferd med å ta seg inn i stasjonen (en ganske enkel hytte), da sikkerhetsansvarlig ble oppmerksom på en isbjørn som kom mot dem i jevn fart. Mens bjørnen nærmet seg, avfyrt han to røde signalbluss med signalpistol og deretter en blits- og knallpatron uten at bjørnen stanset. Han fyrte deretter av to skudd med rifle over hodet på bjørnen, men den bare fortsatte mot ham og de andre forskerne som befant seg foran døra til stasjonen. De forsøkte å gå inn i hytta og lukke døra, men snø gjorde det umulig å få døra igjen. Han skjøt ytterligere to skudd med en revolver (kaliber .500) i luften over hodet på bjørnen uten at det hadde noen effekt på fremrykningen. Da bjørnen var ca. 1 meter fra ham, skjøt han et skudd direkte mot bjørnen. Isbjørnen snudde og sprang ca. 65 meter opp en bakke før den falt om og døde. Saken ble henlagt som intet straffbart forhold bevist. Dette er etter mitt syn et skoleeksempel på klart lovlig nødvergefelling. Vilklårene i svalbardmiljøloven § 33 om nødvergefelling var åpenbart tilfredsstillende. Hvis noe kan bebreides skytteren må det være at bjørnen av sikkerhetshensyn burde vært påskutt på noe lenger avstand.

#### 4.5 Rettslig vurdering av noen typiske situasjoner

En del spørsmål er typiske for nødvergesaker og reiser stadig rettslig og faktisk tvil. Jeg vil nedenfor formulere dette i fire

spørsmål og ved svarene forsøke trekke de konklusjoner som regelverket og praksis etter mitt syn gir grunnlag for:

a) Når er en persons egen oppfatning av å være i livsfare (i svalbardmiljølovens formulering: av at det foreligger en akutt fare for en persons liv eller helse), straffbar uaktsom?

Dette må vurderes konkret i forhold til hver enkelt sak. Det er viktig å være oppmerksom på at egenskaper ved den enkelte mistenkte får betydning i den rettslige aktsomhetsvurderingen. En villfarelse om å være i livsfare vil lettere kunne godtas av en turist med minimal felterfaring enn av en overvintrende fangstmann med lang fartstid på Svalbard. (Temaet for aktsomhetsvurderingen blir: ”Hva er det rimelig å forlange av den alminnelig kyndige turist/fangstmann i den aktuelle situasjonen?”). På denne bakgrunnen synes påtaleunntatelsen i Eholmen-saken (sak 2 ovenfor) å være vel begrunnet. Derimot synes henleggelsen som ”intet straffbart forhold bevist” i Austfjordnessaken sak 3 ovenfor) å være feilaktig.

b) Når foreligger det en akutt fare for betydelig materiell skade? Spesielt spørsmålet om hvordan skade på en eller flere hunder eller hytter skal vurderes i forhold til kriteriet ”betydelig materiell skade” i svalbardmiljøloven § 33 første ledd.

Etter min vurdering vil tap av hunder eller skade på hytter vanligvis ikke innebære ”betydelig materiell skade”. Hvis det skulle legges til grunn vil det bli for lett å avlive bjørn som trekkes til fangst- og utestasjoner. I dag er fangstvirkomheten i liten grad nødvendig næring, men mer hobbypreget virksomhet. Unntak kan



Isbjørner på besøk i hundegården til Louis Nielsen. (Foto: Ian Gjertz).

tenkes når bjørnen ikke lar seg skremme bort til tross for stor innsats, og en hel hundeflokk, eventuelt en hytte av svært stor betydning for personers sikkerhet, synes å være i fare.

c) Når kan en isbjørnfelling være straffri etter anvendelse av prinsippene om nødverge i straffeloven § 48 ved angrep fra isbjørn mot hunder selv om svalbardmiljøloven. § 33 er overtrådt?

I Rt. 1978 s. 553 (Isbjørndommen) åpner Høyesterett for at straffrihet ved isbjørnangrep kan være hjemlet i den alminnelige nødvergeretten ved å uttale: "Straffrihet kan således foreligge selv om det gode som reddes ikke har en betydelig verdi i forhold til det som ofres ved nødshandlingen".

Kjernespørsmålet er hvorvidt en hund (eller hundeflokk) skal vurderes som så verdifull at det kan godtas å felle en bjørn. Jeg mener at isbjørnen som totalfredet dyr

må vurderes som så vidt mer verdifull enn hunder at analogisk anvendelse sjelden kan medføre straffrihet utover det som følger av svalbardmiljøloven § 33. Dette vil også være i tråd med Høyesteretts uttalelse i Rt. 1988 s. 875 (Uværshytta på Hopen).

Imidlertid kan nødverge på vegne av hunder medføre at straffen (boten) settes betydelig ned, eventuelt at påtaleunntatelse (eller straffutmålingsutsettelse) anvendes.

d) Kan prinsippet i strafferetten om at en handling må være "rettsstridig" (utilbørlig) for å kunne straffes, komme siktede til hjelp selv om øvrige vilkår for straffrihet ikke foreligger?

Johs. Andenæs, Norges mest anerkjente professor i strafferett, har formulert kjernen i læren om rettsstrid slik: "Å si at en handling ikke er rettsstridig, gir aldri noen begrunnelse for straffrihet, men ut-

trykker resultatet av en tolkningsprosess som leder til at gjerningen ikke rammes av straffebudet til tross for at den går inn under ordlyden. Ved denne tolking vil en vurdering av handlingens samfunnsmessige forsvarlighet ofte spille en sentral rolle"

Den redsel/opphisselse nesten enhver vil føle i en isbjørnsituasjon som oppfattes som akutt og truende, kan medføre at fellingen av bjørnen anses som ikke rettsstridig selv om punktene a-c ikke kan medføre straffrihet. Denne betraktningmåten har likhet med de vurderinger som ligger bak den lovbestemte adgangen til å frita for straff ved overskridelse av nødverge i straffeloven § 48. En viktig forskjell er at en ikke rettsstridig handling er lovlig, mens en handling som skyldes overskridelse av nødvergeretten kan være straffri, men likevel ulovlig, slik at erstatningsansvar kan ilegges. Miljøverdiene i Arktis blir imidlertid stadig høyere prioritert. Det skal nok svært mye til før en ellers ulovlig isbjørnfelling skal kunne anses som ikke rettsstridig. Begrepet "handlingens samfunnsmessige forsvarlighet" er ikke til særlig hjelp ved vurderingen av nødvergefelling.

4.6 Nødvergefelling – Oppsummering  
Isbjørnen er en karakterart for Arktis og et symbol på Svalbard. Enhver felling følges med argusøyne av miljøorganisasjoner, opinionsdannende enkeltpersoner og publikum i en rekke land. Dette er med på å gjøre problemstillingen aktuell og viktig. Det faktum at enhver som står overfor en isbjørn vet at dyret under gitte omstendigheter er livsfarlig, gjør vurderingen av straffeskyld og straffutmåling

komplisert.

Det må være et mål at nødvergesituasjoner unngås så langt råd er. Grundig og korrekt informasjon om hvordan isbjørn bør håndteres til alle som skal i felt på Svalbard, vil være et godt forebyggende tiltak. Det har i flere år vært satset en del på dette. Det faktum at antall isbjørnkonfrontasjoner hvert år snarere avtar enn øker til tross for en vesentlig større ferdsel på øygruppen, tyder på at dette er en vellykket strategi. I en del saker kan skytteren klandres for ikke å ha avverget situasjonen slik at fellingen kunne vært unngått, f. eks ved selv å fjerne seg fra stedet, eller ved å foreta effektiv skremming av isbjørnen. I slike saker kan og bør skytteren straffes selv om selve avlivingen isolert sett er straffri nødverge. Regelverket, blant annet den såkalte leirforskriften, har straffehjemler som kan ramme slike forsømmelser i forkant av en nødvergesituasjon. Det er ytterst få eksempler på at en person som er godt forberedt på møte med bjørn, har riktig utstyr og vet å bruke dette, blir nødt til å felle isbjørn i nødverge. Sak 5 fra Kapp Lee er et av få eksempler på dette.

Når først ulykken er ute er det viktig at etterforskningen er grundig og kvalitetsmessig god slik at påtalemyndigheten har tilstrekkelig grunnlag for en velfundert rettslig avgjørelse. Åremålsordningen hos Sysselmannen (maksimum 6 års ansettelse) medfører at den enkelte etterforsker og påtalejurist bare vil rekke å behandle et fåtall nødvergesaker i sin tjenestetid. Sysselmannen har egen miljøvernnavdeling med blant annet spesialister på isbjørn og miljøoppsyn. Det vil være avgjørende for kvaliteten på det fremtidige arbeidet med



Det er ikke alltid lurt å gå i land. (Foto: Arild Lyssand).

isbjørnsakene at det gode samarbeidet mellom politi- og miljøvernnavdelingen videreutvikles og at begrunnelsene for påtaleavgjørelsene nedfelles skriftlig til bruk ved fremtidig saksbehandling.

For de aller fleste som ferdes i Svalbardnaturen vil det å måtte skyte en isbjørn uansett foranledning oppleves som ille. Fangstmannen fra Austfjordnes (Sak 3) har beskrevet slike følelser i sin bok om overvintringen. Dette er også en omstendighet som bidrar til at straff kan oppfattes både unødvendig og urimelig. På den annen side er det grunn til å anta at vissheten om et reelt straffansvar

skjerper aktsomheten hos de som ferdes i svalbardterrenget. Kunnskap, erfaring og forsiktighet er det eneste som kan forebygge farlige møter mellom mennesker og isbjørn.

Jeg har skrevet en mer omfattende artikkel om nødvergefelling av isbjørn i Tidsskrift for Strafferett nr 3/2007. Spesielt interesserte kan finne mer stoff om emnet der. Mange lesere av denne artikkelen har sikkert oppfatninger både på mine synspunkter og på problemstillingene generelt.

## Longyearbyen 100 år i 2006

Av Per Kyrre Reymert

*Per Kyrre Reymert er kulturminnerådsgiver hos Sysselmannen på Svalbard. Han er arkeolog og har fomidlet Svalbards historie i bøker, artikler, foredrag og på ekskursjoner i mer enn 30 år.*

I 1901 dro John M. Longyear på cruise til Svalbard med sin kone Mary (Beecher Hawley) og fem barn. Longyear var 51 år, en rik forretningsmann fra USA, med interesser i gruver, jernbaner, skogbruk, tømmerhandel, eiendommer og bankvirksomhet. Han var en kunnskapsrik og kultivert mann, bereist og belest, og engasjert i politikk og historie. Longyears familie-cruise til Svalbard i 1901 la grunnlaget for etableringen av Longyearbyen.

Byens far var avholdsmann og vi må

tro at han tilbrakte mer tid i "S/S Augusta Victoria"s bibliotek enn i skipets bar og det ikke kun fordi han var avholdsmann. Longyear har sikkert skaffet seg kunnskap om Svalbard ved å lese og snakke med folk ombord, og at han hadde, selv om han var på ferie, et våkent øye for naturressursenes økonomiske muligheter. I Recherchefjorden fikk han se Chr. Michelsens kull-ekspedisjon i arbeid i det som nå heter Calypsobyen. Longyears interesse var tent.

I 1903 kom Longyear tilbake og tilbrakte 36 timer i Adventfjorden der han samlet kullprøver fra bl. a. Trondhjem-Spitsbergen kompaniets innslag i Blomsterdalen og i fjellsiden oppfor Hotellneset. I USA gav analyse av kullene positive resultater. Longyear etablerte



John Munro Longyear og annekasjonsskilt for Arctic Coal Comp. og Ayer & Longyear på Svalbard. Antakelig 1907. (Fra SNSKs arkiv).





D/S PRIMO, som i 1906 brakte opp de første overvintrende gruvearbeidere til Longyear City. (Fra Norsk Sjøfartsmuseums arkiv).

selskapet Ayer & Longyear som startet forhandlinger om overtagelse av trønderselskapets annekasjon og i 1904 kom man til enighet.

Ayer & Longyears første ekspedisjon for kulldrift i det som skulle bli Longyearbyen ble ledet av W. D. Munroe og ankom Adventfjorden 2. juni 1905. Skipet var D/S "Ituna", og gruvearbeiderne var 25. Et av trøndernes innslag var et stykke opp i fjellet i nærheten av der stien nå går opp til Platåberget, men Munroe fant et bedre kull-lag 700 meter lengre øst. En skinnebane for traller ble lagt opp fra sjøen og for å komme gjennom brinken ble det laget en skjæring. Dette inngrepet gav Longyearbyens første lokalnavn.

Kulldriften i 1905 var så lovende at The Arctic Coal Company ble dannet i februar 1906. En av de siste dager i mai

gikk "Primo", et stålskip på 850 tonn, fra Trondheim nordover mot Adventfjorden. Igjen med W. D. Munroe som leder. Ombord var 45 mann og dekket var fylt med tømmer. 10 juni la "Primo" til ved Hotellneset. Isen lå tett innover Isfjorden og ved neset var det stopp. ACC eide turisthotellet fra 1896 som lå her og 40 mann la seg inn der, mens resten lå i telt utenfor. (Hotellet inngikk i avtalen fra 1905, ble kjøpt i 1906 og flyttet inn i byen i 1908.)

En sterk storm hindret lossingen i 12 dager, men så kunne de bringe tømmer og utstyr inn til sjøområdet der skinnebanen fra året før startet. Denne ble forlenget til under gruveåpningen til det som senere fikk navnet Amerikanergruva. Daganlegget til denne gruva kan ennå sees oppi fjellet over ruinene etter Gamle



Gruve 1a, "Amerikanergruva", med taubanen og Longyear City nede i dalen. (Fra SNSKs arkiv).

Longyearbyen.

Det ble bygget 10 hus, vanntilførsel ble ordnet og man begynte anlegget av taubane fra gruveåpningen og ned mot sjøen. Planen var å bygge lastekai for kullet i løpet av sommeren, men den forsinkelsen stormen i juni hadde gitt hindret dette. Gruvestollen ble drevet 65 m innover i et kull-lag på 1,30 m. Munroe beskriver driftsmulighetene som gode og direktøren for Det Nordenfjeldske Dampskipsselskap kom innom som turist og ønsket å kjøpe 50 000 tonn kull neste år. D/S "Ituna" gikk i trafikk mellom Longyearbyen og nordnorske havner den sommeren og siste tur ned gikk 2. oktober. Da reiste hovedstyrken. 22 mann under ledelse av Bert Mangham ble igjen for å overvintre i den nye gruvebyen. Dette ble

den første overvintring i en nesten sammenhengende rekke på 100 år. Unntakene er noen år under 2. verdenskrig.

Det er flere år som byr seg frem som Longyearbyens jubileumsår. I alle årene 1901, 1903, 1904, 1905 og 1906 var det gruverelatert virksomhet som ledet frem mot byen. Men 1906 er det året bysamfunnet Longyearbyen ble grunnlagt. Det var første overvintring her, første gang noen var her mer enn en kort sommersesong. Og det var i 1906 byen fikk sitt navn av Munroe, Longyear City, senere Longyearbyen.

Det var jubileumsåret, men hva med en jubileumsdato? Vi kjenner bare til noen få datoer fra etableringa i 1906 og det naturlige er den 10. juni. Det var den dagen det begynte. Det var da de gikk i land,



Longyear City 1908. (Foto: A.B.Wilse).

arbeiderne som bygget de første husene i Longyearbyen, husene hvor de første overvintre i Longyearbyen bodde.

Kaien skulle bygges sommeren 1906, men ble først påbegynt tidlig i 1907, den første overvintningsvinteren. Kaien er et håndfast bevis på at stedet skal være en fast bosetning, et samfunn. Kaien gir fast kommunikasjon og transport av varer inn og kull ut. Denne kaien var den første faste kai på Svalbard og under Gammelkaia finnes det rester av fundamentene fra Longyearbyens først kai.

Longyearbyen feiret sitt 100-års jubileum som bysamfunn. Vi feiret dagliglivet menneskene har hatt her i byen i 100 år uavhengig av yrke og stand. Arbeidsgivere og myndigheter har med mange midler prøvd å gjøre det å bo i Longyearbyen til noe midlertidig: korte kontrakter, åremål, arbeidsgiveren eide boligen, vanskelig å få familiebolig, dårlige kommunikasjoner, det skal ikke

være livsløpsamfunn, barn skal fødes på fastlandet og der skal også helst de kjære døde ha sitt hvilested.

Men Longyearbyens innbyggere har i 100 år gjort stedet til en by som mange andre i Norge: skole, barnehage, kirke, idrettslag, kvinnes kirkeforening, sangkor, revylag, museum, velforeninger, folkedansere, musikkfestivaler, eget sirkus, solfestuke, korps og blues- og storband, tog 1. og 17. mai, lokalavis, lokalfjernsyn og et stort antall foreninger, klubber og lag. Aktiviteten har vært og er stor sammenlignet med nordnorske lokalsamfunn med samme antall innbyggere. Det kan nesten sees som en protest mot myndigheter og andres motstand mot at Longyearbyen skal være som alle andre norske samfunn.

100 års-jubileet ble feiret for det Longyearbyens befolkning har gjort i 100 år, for at byen er et godt samfunn og et godt sted å bo.

## Det vil helst gå godt eller: Lykken er ofte bedre enn forstanden

av Thor S. Larsen

(Tegninger: Rasmus Hansson)

*Dr. philos. Thor S. Larsen (f. 1939) er biolog og særlig kjent som isbjørnforsker. Var ansatt ved Norsk Polar-institutt i perioden 1972 til 1991, og har senere arbeidet ved Noragric ved Universitetet for miljø- og biovitenskap og ved UNEP/GRID-Arendal. Larsen har skrevet flere bøker om isbjørnen og Arktis.*

Polarklubbens formann har bedt meg om å skrive noen ord om observasjoner og erfaringer etter snart 50 år "i isen". Det gjør jeg gjerne – men hva skal det dreie seg om? Skal jeg skrive om klimaendringer, om drivisen som blir borte og om brefronter som trekker seg tilbake? Det kan andre og mer kvalifiserte gjøre mye bedre enn jeg. Skal jeg skrive om samfunnsendringer, om gruvedriften som ble nedlagt i Ny-Ålesund, men hvor det i dag er et viktig og internasjonalt anerkjent forskningssenter? Eller om Longyearbyen som er forvandlet fra Store Norskes autoritære gruveanlegg med klare klasseskiller i sekstiårene, til det som i dag er et mangfoldig og pulserende samfunn med undervisning, forskning og en omfattende turisme? Det er andre som kan si mye mer fornuftig om dette enn jeg kan. Skal jeg mimre over mitt hjertebarn og skrive om isbjørnforskning fra gamle ishavsskuter

og fra isdriftstasjoner, med bruk av ski på Kong Karls Land eller med hundespann på Østgrønland for mer enn 20 år siden? Andre som har fulgt etter meg kan nok bidra med ny kunnskap og med viktig informasjon basert på moderne teknologi, som er mye mer relevant i dag enn hva jeg har å rutte med.

Når jeg sitter og blar i stabler av gamle dagbøker, flekket av kaffeskvetter og andre uhumskheter etter flittig bruk, slår det meg at jeg kanskje heller bør fortelle litt om de mange gangene det nesten gikk galt på grunn av ungdommelig ubetenksomhet og tåpelig opptreden. Dagbøkene inneholder mye om denslags.

### I dory med drift mot Grønland

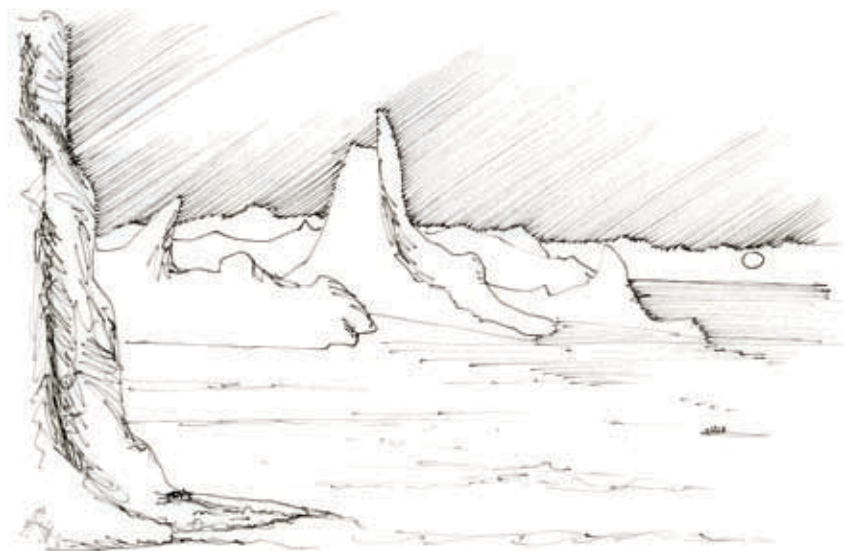
Jeg kan jo begynne med Norsk Ornitologisk Spitsbergen Ekspedisjon (NOSE) sommeren 1962. Vi var sju studenter som lå i Hornsund, vekselvis i Isbjørnhamna, ved Gnålodden og i Hyttevika der vi studerte og ringmerket alkekonger, hvitkinngjess og andre fugler. Etter at vi hadde satt ringer på nesten 2000 alkekonger og fanget og ringmerket mer enn 600 hvitkinngjess ble vi enige om å dra over fjorden, til Camp Erna, for å kikke på fuglelivet der. Vi dro ut i vår "lettbåt" som på den tiden var en diger og tung dory av

tre. (Jeg fant et vrak av denne typen ved Bjørnhamna i Sørgattet for noen år siden – vemodig). Framdriften ble besørget av en 4 ½ hk. Penta påhengsmotor som slet hardt i motvind. Men overfarten denne gangen gikk greit i lett bris og nesten havblikk. Vi installerte oss i hytta og var klare til innsats. Neste dag delte vi gruppen. Noen dro opp i alkekongeura bak hytta mens Kalle, Christofer ("Toff") og jeg bestemte oss for å dra sørover med doryen for å kikke etter gjess.

I mellomtiden hadde vinden frisknet på og ble stadig sterkere. Vi holdt oss nær stranden mens Penta'en putret og hostet mot bølger og liten kuling. Plutselig slo propellen mot en stein og metallsplinten i akslingen som skulle hindre skader på propell og motor ble slått tvert av. Vi hev oss på årene og kom oss i land der vi fikk skiftet splinten. Toff og jeg bestemte oss for å gå langs stranda sørover mens Kalle skulle ta båten tilbake etter at vinden

løyet. Men vi hadde knapt fått sekkene på ryggen før Kalle startet Penta'en og dro avsted. Mindre enn et steinkast fra land ble splinten slått av på nytt. Nå blåste det sterkt fra land og doryen begynte raskt å drive vestover mot åpent hav og med Grønland som mulig endestasjon. Kalle hadde ikke nubbesjans til å ro den tunge båten i land. Vi som sto igjen på stranda var helt hjelpeløse der han drev av sted i sjørøyken. Vi fulgte ham i kikkerten og kunne se at han kastet ut dreggen, som heldigvis hadde et veldig langt dreggtau. Dreggen fikk feste godt og vel en km. fra land og vi kunne se at Kalle tok motoren ombord for å skifte splint igjen. Men så skjedde det ingenting. Vi satt der på stranda og glante på Kalle og doryen i et par timer før vi kunne konstatere at noe var virkelig galt der ut og at han trengte hjelp.

Det ble springmarsj tilbake til Camp Erna hvor vi hadde en liten gummibåt som



med god vilje kunne ha plass til to mann. Vi la igjen en lapp på bordet til de andre, med kort beskrivelse av hva som hadde skjedd, og så var det springmarsj tilbake med gummibåten på ryggen. Doryen med Kalle lå forsatt og hogg i dreggtauet. Vi beregnet vindretningen, siktet oss inn på doryen sånn noenlunde, blåste opp gummibåten og krøp opp i den og så bar det avsted. Vi drev som en kork i kulingen mens Toff rodde alt han kunne og jeg skrek babord og styrbord. I det vi fór forbi dreggtauet hogg vi tak i det og kom oss ombord. Det viste seg at begge tennpluggene, som sto ubeskyttet utenfor motoren, ble brukket da Kalle halte Penta'en ombord. Men det lå en tennplugg og skvalpet i bunnen av doryen – og av en eller annen tilfeldig og lykkelig grunn hadde jeg en ekstra plugg i jakkelomma! Pluggene ble raskt skiftet, men det var plent umulig å starte motoren som var blitt søkkvåt av sjøsprøyt. I den sterke fralandsvinden nyttet det ikke å bruke årene heller. Dreggtauet som sikret den tunge doryen var spent som en buestreg.

Etter et par timers forsøk med å dra i startsnora og med å skru ut og tørke pluggene uten at det hjalp gav vi opp. Vi ville heller vente på at vinden skulle løye slik at vi kunne ta årene fatt mot land. Vi spente gummibåten over som tak, satte et par jerrykanner foran for å ta av for vinden og la oss tett sammen i bunnen av doryen. Men det var kaldt og ufyselig og rett som det var måtte vi opp og slå floke for å holde varmen. Jeg tenkte at jeg kunne vel like gjerne dra i startsnora som å slå floke og – under over alle undre – etter mange forsøk startet Penta'en, først på en plugg så på begge. Inn med dreggen og mot land! Det

gikk bra et stykke, men så slo en bråttsjø over motoren som sloknet igjen. Ut med dreggen på nytt, men nå skulle vel for f... motoren starte!! Etter mange forsøk og mye banning hostet motoren i gang igjen, iblant på en plugg, iblant på to. Vi slet oss innover mot stranden, mens Toff sto bøyd over motoren med jakka spent over for vern mot nye sjøsprøyt. Vi kom oss i land til slutt og kysset steinene der inne før vi forsiktig putret mellom fjæresteinene tilbake til Camp Erna.

Vi lærte en lekse med den hendelsen: Vi hadde ikke bærbar radio om bord som kunne gitt oss muligheter for kontakt med utenverdenen på den tiden. Det var heller ingen mulighet for å bli reddet av helikopter eller annet moderne redningsutstyr fra Longyearbyen. Derfor la vi aldri ut på havet igjen uten at vi hadde med oss varme klær og utstyr samt vann og proviant for minst 14 dager.

### Isbjørnbinna i buret

Høsten 1968 var vi fire mann som skulle overvintre på Andréetangen på Edgeøya. Vi ble satt i land med "Polstjerna", som hadde vært ekspedisjonsfartøy for isbjørnundersøkelsene våre ute i isen om sommeren. (Litt rart å tenke på at skuta ikke seiler lenger, men nå er museum ved kaia i Tromsø. Tiden går..!). Før vi losset alt utstyret på Andréetangen hadde vi riktignok stått på grunn ute i Tjuvfjorden et døgn tid, men vi kom flott ved egen hjelp. Det var ikke noen spesiell dramatik ved den hendelsen – det å gå på grunn med den tidens skuter hendte jo rett som det var. På Andréetangen rigget vi oss til i den gamle hytta, men vi satte også

opp et ferdighus med laboratorium for Nils Are, proviantlager og et lite privat krypinn på 2.5 x 1.5 m. for hver av oss. Det nye huset sto på påler ca. en meter over bakken. Med hundene tjoret til påler og radiokontakt etablert med Hopen og Isfjord radio var også ”Permafrost City” etablert.

Foran inngangsdøra hadde Nils Are plassert et bur der han holdt isbjørner som var fanget inn for hans zoofysiologiske undersøkelser. De ble bedøvet med jevne mellomrom og trukket inn i laboratoriet med taljer og løpekatter. Rundt juletider hadde vi en binne med to årsunger i buret, og hun var temmelig gretten etter å ha blitt bedøvet og undersøkt gjentatte ganger. Etter at Nils Are var fornøyd med sine data ble det besluttet at binna og ungene skulle få friheten tilbake. Dette ble nøye forberedt. Nils Are skulle åpne buret i den enden som vendte mot sjøen, ca. 20 meter fra huset. Jeg sto foran døra med

Mauseren klar og Kjell Reidar sto på trammen inne i hytta og holdt døra oppe ifall det skulle bli behov for en hastig retreat. Tor Alf satt på taket på gamlehytta som observatør. Nils Are la en sponplate på taket av buret, krabbet opp på plata og begynte å trekke opp stålstengene som fungerte som dør til buret. Binna ante vel at friheten var innen rekkevidde og klemte seg ut mellom sprinklene. Nils Are fant det mest fornuftig å komme seg vekk. Han var halvveis mellom buret og meg da binna kom seg ut, snudde seg – og angrep. Jeg husker at jeg ropte ”Hun kommer!” Nils Are sparket av seg treskoene han hadde på føttene for anledningen og spurtet mot døra. Da binna var på ca. ti meters avstand forsto jeg at jeg ikke hadde noe valg – jeg måtte skyte henne. Jeg kastet riflen til kinnet og dro av – Klikk!! Gammel militærammunisjon fra krigens dager er ikke å anbefale ved slike anledninger. Nils Are høre klikket og gjorde et



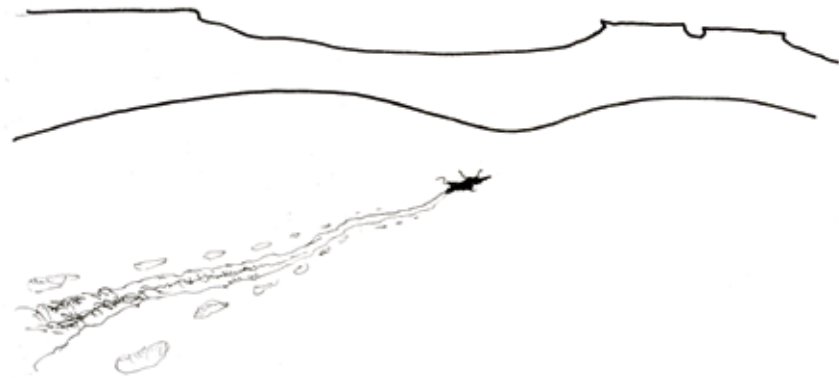
siste tigersprang inn gjennom døra. Jeg husker ikke de etterfølgende detaljene så nøye, men jeg må ha kastet rifla til side og gjort et baklengs sprang i halv skrue fra stillestående, opp en meter og inn døra. Kjell Reidar hadde åndsnærværelse nok til å holde døra oppe til vi begge var inne, men så dro han den raskt til seg. Dørbladet traff binna på siden av hodet slik at hun ble slengt til siden før døra smalt igjen. Nils Are og jeg skled inn i gangen, rev ned hele vinterens hermetikkbeholdning som var stablet langs veggene og knuste en parafinlykt i samme slengen. Der lå vi og kavet i stummende mørke blant rullende hermetikkbokser og parafinsøl. Det eneste vi manglet for at kaoset skulle vært komplett var at isbjørnbinna hadde vært der inne sammen med oss. Tor Alf som hadde bivånet det hele fra gamlehytta lo så han nesten datt ned fra hyttetaket.

### Bresprekken

Mens Nils Are og Tor Alf tilbrakte mesteparten av tiden i laboratoriet var Kjell Reidar og jeg mye på farten med hundspann over Halvmåneøya, Edgeøya, Barentsøya og i Storfjorden for å registrere bjørnetrekk og levendefange bjørn. Utpå vårparten hadde vi mange turer for å lete etter hi med binner og unger. Det var det vakkert vær da vi dro på langtur langs Edgeøyas østkyst i mai, mot Ryke Yseøyane og videre mot nord. Etter et par dager satte vi opp teltet på isen under Kong Johans Bre. Vi ble enige om at Kjell Reidar skulle dra med hundspannet langs kysten mot nord, mens jeg skulle klatre opp på breen der jeg fikk overhøyde slik at jeg kunne se bjørn på isen langt borte.

Som sagt så gjort. Det var en deilig dag, med skyfri himmel og forholdsvis varmt i været. Jeg gikk der og tuslet i mine egne tanker med stavene dinglende etter håndleddene mens jeg stadig speidet ut over isen med kikkerten. Plutselig sa det svusj..! og i neste øyeblikk raste jeg ned i en bresprekk mens snø og is haglet rundt meg. Jeg husker ennå at det før en tanke gjennom hodet: ”Dette var veldig dumt – og altfor tidlig!” Etter 15-20 meter stoppet den ville ferden da jeg ble klemt fast mellom veggene i bresprekken. Den ene skistaven romlet videre ned i sprekkene. Det tok lang tid før det ble helt stille.

Så lå jeg der på ryggen og stirret opp på hullet der jeg hadde falt gjennom. Himmelen var så blå så blå der oppe, men det var innmari kaldt nede i sprekkene og jeg hadde bare skjorte med oppbrettede ermer som ikke ga noen varme – for å si det mildt. Jeg merket at jeg holdt på å få panikk og sa til meg selv, at nå må du ta deg sammen, roe deg ned og tenke nøye over situasjonen: Her ligger du i bresprekken og Kjell Reidar er langt borte. Det vil ta timer før han kommer tilbake til teltleiren og enda lengre tid før han begynner å ane uråd. Fem-seks, kanskje åtte-ti timer. Jeg har frosset i hjel lenge før han er tilbake. Med andre ord – her var ingen annen hjelp å få enn selvhjelp. Jeg kikket meg rundt og oppdaget at vedvarende vinder på tvers hadde blåst snø ned i sprekkene som hadde limt seg fast i form av en ”sukkertopp” på den ene siden av bresprekken. Jeg hadde ramlet ned på toppen av sukkertoppen og sklidd ned langs den. Det hadde nok dempet fallet. Jeg hadde begge skiene i behold og tok av den ene som jeg stakk inn i ”sukkertoppen”. Så krabbet jeg opp på skien



og grublet en stund. Tripp-trapp-tresko var nok løsningen. Jeg stakk den andre skien i snøen over der jeg satt, klatret opp på den, hentet skien under meg og stakk den over, osv. Sakte men sikkert klatret jeg oppover ved vekselvis å stikke inn skiene som en plattform som jeg kunne stå på. Til slutt var jeg på toppen. Jeg la en ski på tvers over sprekken – det gikk så vidt – og begynte å hale meg opp. Skien begynte å gli og jeg tenkte – ikke en ny tur ned i sprekken igjen! Forsiktig slapp jeg taket og vippet skien over på høykant slik at tuppen grov seg ned i snøen og ga hold. Så trakk jeg meg langsomt opp slik vi gjorde det i gymtimen på skolen, kom meg ut og rullet meg til siden. Jeg ble liggende lenge på ryggen og myse mot solen. Aldri har himmelen vært så blå og aldri har solen varmet slik den gjorde den maidagen!

Jeg tuslet tilbake til teltleiren i mine egne spor, noe redusert. Reidar og hundene kom etter noen timer og jeg fortalte ham om hva som hadde skjedd. Det ble etter forholdene en bedre middag den kvelden og lange samtaler. Jeg var litt

forundret over at jeg hadde tatt det så vidt rolig. Men etter at vi hadde gått til ro for natten og freden senket seg kom reaksjonen....

### Med snøscooter på sjøisen

Etter at vi i fem år hadde tråkket rundt på ski for å registrere isbjørnens ynglehi på Kong Karls Land kom turen til Nordaustlandets nordkyst våren 1978. Denne gangen var det snøscooter som gjaldt, for det var store strekninger som Claus og jeg skulle saumfare, fra Murchisonfjorden i vest til Duvefjorden i øst. Det er få hytter langs denne kysten og dermed ble teltet oftest vår ringe bolig. Det ble et slit dag ut og dag inn med mye kjøring, lite hvile og lange perioder med elendig vær hvor vi rett som det var ble liggende værfaste dag ut og dag inn. Det hendte at vi måtte holde oss innenfor teltveggene i opptil en uke i strekk mens stormen raste rundt oss – det lød som om Dovreekspressen dundret forbi bare noen meter utenfor teltveggen. Turgenjevs "Fedre og Sønner" ble lest minst fire ganger og det var

lite annet å ta seg til. Men spaden lå ved siden av soveposen ifall teltet skulle bli revet vekk av stormen. Da var det bare å grave seg rett ned i snøen.

Men så lettet det og vi dro avsted igjen. Etter noen uker returnerte vi til den svenskbygde stasjonen i Kinnvika i Murchisonfjorden der himmeriket åpenbarte seg i form av en flaske akevitt og en ovn som gav masse varme med muligheter for å tørke klær og soveposer. Etter et par dagers hvile ble vi enige om å ta en tur til Krossøya ytterst i fjorden – nærmest for rekreasjonstur å regne. Det hadde snødd om natten og det lå et ubrudd hvitt og jomfruelig dekke over oppbrukt is og knulter der ute. Jeg kjørte først mens Claus fulgte etter hundre meter bak – en sikkerhetsrutine vi tidlig ble enige om ifall en av oss skulle gå gjennom isen med scooteren. Det var en vanskelig kjøring mellom iskoss og over skrugarder. Jeg så i øyekroken at Claus var i ferd med å kjøre opp på siden av min scooter – noe som hendte rett som det var når han ville gi beskjed om at han hadde oppdaget en bjørn eller noe annet interessant under kjøringen. I samme øyeblikk skar scooteren min ned i issørpa under meg. Idet jeg skjønnte hva som var i ferd med å skje ga jeg full gass slik at scooteren skjøt ut av isgrøten og ble hengende på skiene på nærmeste isflak. Men jeg gikk på trynet i issørpa. Claus var raskt ute med et tau som han festet i scooteren min før han sikret den med en forankring i sin egen scooter som sto trygt på flaket. Så hev han en taustump ut til meg og trakk meg opp av råka. "Jeg ville bare fortelle deg at isen var usikker," sa han. "Jeg så at den brøt opp etter deg der du kjørte."

Turen tilbake til Kinnvika i klissvåte klær bak på scooteren til Claus ble en meget kald fornøyelse. Men det var fortsatt en slant tilbake på akevittflaska. Og scooteren min ble berget senere på dagen.

### Til Kong Karls Land i tett tåke

Det var mars måned i 1980 og vi skulle til Kong Karls Land for å registrere isbjørnhi. Pål og Birger skulle til Svenskøya og Otto og Roger, Sølvi og jeg til Kongsøya. Sea-King redningshelikopteret fra Banak skulle besørge transporten fra Longyearbyen.

Sea-King'en ankom Longyearbyen som avtalt og vi tok en liten befaring over utstyret som skulle ut. Helikopterskipperen kikket på det vi hadde samlet sammen i hangaren, og som jeg på forhånd hadde meddelt å veie ca. 350 kg. Han betraktet haugen i taushet. "Du mener 350 kg?" "Ja" sa jeg spakt. "Tja... jeg tror nok 900 kg er mer realistisk", sa han. Sea-King'en hadde begrenset lastekapasitet for så lange avstander som til Kong Karls Land. Etter en del fram og tilbake fattet skipperen en beslutning: Han ville fly Pål og Birger og alt utstyret til Kapp Lee på Edgeøya, ta en ny tur neste dag hvor han fløy de to og utstyret til Svenskøya. Deretter ville han hente oss fire som var igjen for en siste tur til Svenskøya for å hente vårt utstyr og deretter fly til Kapp Koburg og Tømmerneset på Kongsøya. Som sagt så gjort. Pål og Birger kom vel fram til Kapp Lee hvor de etablerte radiokontakt med oss i Longyearbyen. Alt vel der ute, men været var ikke det beste. Tidlig neste morgen var skipperen

klar for nye turer. ”Jeg er tilbake kl. to og da må dere fire være klare”, sa han. Vi var i lufthavnen som avtalt da Sea-King'en landet på flystripa. Skipperen klatret ut av helikopteret. ”Jeg har med meg alt utstyret og Pål og Birger tilbake”, sa han. En dårlig spøk tenkte jeg i mitt stille sinn - men det viste seg å være sant. Like etterpå kom Pål og Birger også ut, noe slukøret. Skipperen forklarte: Det var ”white out” over Svenskøya og ingen mulighet for å sette helikopteret på bakken når sikten var lik null. Vi diskuterte alternativer og ble snart enige om at det viktigste var å få folk ut til Kapp Koburg på Kongsøya slik at radiokontakt kunne etableres og værmelding formidles til Longyearbyen. Dermed var det Otto, Roger, Sølvi og jeg pluss ski, soveposer, en radio og en flaske whisky som skulle med på neste tur. Mye utstyr og proviant ble satt ut med sommerekspedisjonen sommeren før. Vi skulle nok greie oss en stund.

Vi tok av fra Longyearbyen i strålende solskinn. Sølvi, som aldri hadde vært på Svalbard før og som aldri hadde sittet i et helikopter heller, stirret ut av vinduet med kulerunde øyne. Flap-flap-flap, det bar østover mot Storfjorden hvor skydekket møtte oss som en vegg. Vi fløy på topp over skydekket, flapp-flapp-flapp, til vi var rett over Kapp Koburg men uten sikt i noen retning. Skipperen var på intercom-radioen: ”Hva gjør vi nå?” Etter en rask rådslagning med de tre andre kunne jeg melde tilbake: ”Det er en bukt på nord-siden av Kapp Koburg hvor det aldri er isfjell. Dersom du kan gå ned og hovre fem meter over isen kan vi rapellere ned i tau og deretter gå over isen til hytta!” Greit! Sea-King'en flapret ned gjennom

skydekket som var som en graut - 1000 meter, 750 meter- forsatt graut, 500 meter, 200 meter – graut, graut graut. Men så var vi på 75 meter - og det var åpent vann under oss! ”Var det her du ville ned?” spurte skipperen lakonisk mens han fløy under skydekket mot hytta. Vi lempet ut det lille vi hadde av utstyr og kastet oss over det for at det ikke skulle blåse vekk når Sea-King'en lettet igjen.

Siden gikk det greit. Pål og Birger ble fløyet ut til Svenskøya og senere kom Olaf ”Laffen” ut med sin Cessna 185 med resten av utstyret. Vi var i gang med to måneders hireregistreringer nok en gang.

### Rasmus og kikkerten

Samme sommer var vi ombord i den svenske isbryteren ”Ymer” som hadde to helikoptre ombord og hvor isbjørnundersøkelser var av høy prioritet sammen med en rekke andre forskingsprosjekter. Vi dundret stadig over isen med helikoptrene på jakt etter bjørn. Styrbord helikopterør var hektet av for anledningen og vi hang halvveis ut av helikopteret i stropper mens vi dirigerte piloten inn via intercom-radioen. ”Litt til høyre nå, litt mer, hold henne der – nå!” Bedøvelsespilen satt der den skulle, bjørnen gikk over ende og alle var glade.... Vi kom til Kong Karls Land og Rasmus og jeg bemannet helikopteret for en ny ”isbjørnjakt”. Vi fløy inn over sletta under Retziusfjellet i tett tåke. Vi fant en bjørn, skjøt, og bedøvelsespilen satt der den skulle. Men det tar opptil 15 minutter før bedøvelsen virker og derfor landet vi for å lete etter bjørnen til fots. Rasmus og jeg hadde hver vår 44 Magnum revolver, men Rasmus hadde glemt



å få med seg ammunisjon. Vi delte mine patroner – tre patroner til ham og tre til meg. Jeg gikk i en retning og Rasmus i en annen. Jeg oppdaget en bjørn som var på veg mot Rasmus og så snart at det ikke var den samme bjørnen som vi hadde satt pila i. Men Rasmus hadde ikke oppdaget det ennå og trasket mot bjørnen i dyp og våt snø. Jeg var mer enn 200 meter fra ham og løp alt jeg orket for å komme ham til unnsetning. Så oppdaget Rasmus at dette var en annen bjørn. Han trakk revolveren og skjøt i snøen foran bjørnen – ”Poff”. Lyden ble dempet av fuktigheten i luften og av snøen. Bjørnen stoppet litt, men så kom den nærmere. Rasmus skjøt igjen – ”Poff”. Bjørnen stoppet igjen og stusset litt, men så fortsatte den mot Rasmus på nytt. ”Poff!” Det var det siste skuddet! Jeg var fortsatt mer enn hundre meter unna og kavet meg fram i dyspnøen mot ham og bjørnen så jeg fikk blodsmak i munnen. Avstanden mellom bjørnen og Rasmus var mindre enn ti meter. Jeg så at Rasmus rev av seg kikkerten og kastet den i fleisen på bjørnen. Den stoppet et øyeblikk og syntes å tenke seg litt om. Så fisket den opp kikkerten etter remmen, vendte rumpa til Rasmus og ruslet av sted med kikkerten dinglende i underkjeven.

Det bør vel også nevnes at bjørnen som hadde fått en bedøvelsespil i rumpa ble funnet i god behold kort tid etterpå. Den ble merket som alle de andre og vi tok de prøvene vi skulle ha før bamsen våknet igjen og vi kunne dra tilbake til ”Ymer”.

### Altfor nær brefronten

Det ble noen års avbrudd i turene nordover, til fortrengsel for Afrika med forvaltning av nasjonalparker og studier av løver og elefanter. Men det er rart med det – når man har tapt sitt hjerte til isen må man tilbake. Sommeren 2007 sto jeg ombord i den russiske båten ”Alekshey Maryshev”, denne gangen som guide for femti britiske turister. Vi hadde seilt nordover langs vestkysten hvor vi blant annet hadde vært oppunder Kongsbreen. ”Altfor nær!” advarte jeg skipperen, men hverken han eller hun som var ekspedisjonsleder på denne turen syntes å høre hva jeg sa. Men det gikk godt og vi dro videre, rundt nordkysten av Spitsbergen og ned gjennom Hinlopen. Skipperen ville vise fram en ny brefront – det var Bråsvellbreen denne gangen. Imponerende høy og med smeltevannsbekker som sommerstid løper på breens overflate før de stuper ut i havet i fossefall som må være 40 meter høye. Skipperen var dyktig og manøvrerte så nær at fossefallet sprutet ned på fordekket. ”Altfor nær!” gjentok jeg idet vi bakket ut fra brefronten. Vi dro gjennom Freemann-sundet, rundt Sørkapp og inn i Hornsund med sitt mektige landskap og yrende fugleliv. ”Alekshey Maryshev” la seg til utenfor breen i bunnen av fjorden, på trygg avstand fra fronten. Jeg fortalte om

sel, hvalross og bjørn og pekte ut ismåker og andre fugler. Så gikk jeg under dekk for å pusse rifler og ordne med utstyr. Da jeg kom på opp på dekk igjen stirret jeg rett inn i en blå brefront bare noen meter unna. ”Altfor nær!” tenkte jeg og var på vei opp lederen for å advare skipperen for tredje gang. Jeg skulle bare opp på ”monkey”-dekket først, som er taket over brua ca. 15 meter over havflaten, for å få et bedre oversyn. Skuta lå parallelt med brefronten - og altfor nær! I det jeg entret ”monkey”-dekket løsnet brefronten i nesten 50 meters lengde rett innenfor skuta og raste i sjøen med et øredøvende brak. Bølger og is fra kalvingen kom ingen vei. Mot øst sto brefronten som en vegg og mot vest lå skuta og sperret for bølgene. Det var bare en vei for sjø og is – opp. Og opp kom det så det holdt. Skuta ble kastet voldsomt til styrbord mens sjø og is veltet over oss, helt opp til ”monkey”-dekket hvor jeg sto. Jeg ble vasket fram og tilbake flere ganger mellom relingene på styrbord og babord side mens skuta slingret fra side til side. Etter hvert roet det seg og jeg kom meg på beina. Ingen

skader bortsett fra at jeg var litt øm i en skulder etter å ha blitt dengt mot rekka. Men hvordan gikk det med de som sto på nedre dekk? Var noen skylt overbord? Akkurat det gikk heldigvis bra – ingen gikk overbord den ettermiddagen. Selv om noen av passasjerene var i sjokk og andre gråt var alle beundringsverdig rolige. Men det var mange skader – tjue i alt og åtte alvorlige med lårbensbrudd, brukne ribbein, hodeskader m.m.

”Alekshey Maryshev” gikk med full fart mot den polske stasjonen i Isbjørnhamna mens Longyearbyen ble alarmert. Helikoptre var på vei og vi gjorde klar til sykehuset. Zodiac-båter ble satt på sjøen for å ta de skadete i land for transporten til sykehuset. Zodiac-båter ble satt på sjøen for å føre de skadete i land for helikoptertransporten. Turen kom til Margaret – en sjarmerende kvinne i 70-årene som fikk en stygg skade i beinet under ulykken. Hun lå på båren mens hun så på oss fire som grep fatt i båren for å bære henne ned i Zodiac-en. Margaret smilte litt. ”*How nice to be surrounded by so many kind men*”, sa hun. Det var et kompliment som er verd å ta vare på!

## Den annen “Fram” -ferd på fransk

Av Gunnhild Isachsen

*Gunnhild Isachsen, (f. 1951) er cand. mag. med bl. a. historie som fag. Hennes farfar var karttegneren på Den annen “Fram” - ferd, Gunnar Isachsen.*

Den annen ”Fram” - ferd (1898-1902) ble ledet av Otto Sverdrup. Det er all grunn til å tro at denne ferden ikke er ferdig utforsket.

Her presenteres oversettelsen av en hit-til ukjent tekst som sto på trykk i La Géographie 15. mars 1905. Den sammenfatter Den annen ”Fram” - ferd i et foredrag gitt av løytnant Gunnar Isachsen som tegnet kartene over et tidligere ukjent område i arktisk Canada. Han holdt en rekke foredrag forskjellige steder i Frankrike vinteren 1904-05.

Han omtales ofte som en av vitenskapsmennene på ferden, f. eks. av Per Egil Hegge, men strengt tatt hadde han ikke utdanning som geograf. I Eivind Fosheims dagbøker som ble utgitt i 1994, omtales han konsekvent som ”løytnanten”. På Krigsskolen lærte han topografi, og dette anvendte han i Arktis. Selv om han er min farfar, finnes det i dag utelukkende skriftlige kilder til kunnskap om hans rolle på ”Fram” og seinere Svalbard.

I løpet av sitt liv skrev han flittig i norske og utenlandske geografiske tidskrifter og var medlem av en mengde geografiske samfunn. Han var sjef for

Norsk Sjøfartsmuseum 1923 til sin død i 1939. Han ble født i Drøbak i 1868 som sønn av en seilskutekaptein.

Otto Sverdrup dro ikke på foredragsferd. Å utpensle farene de hadde utsatt seg for, var ikke hans stil. Tvertimot. Det gjaldt generelt for sjøfolk og særlig kapteiner å tone ned farene de levde under. Karttegneren på ”Fram” fikk etterhvert en sentral posisjon på ekspedisjonen, mens andre mål som nordspissen av Grønland bleknet.

Isachsen liker seg når han snakker til forsamlingen i La Société Géographique i Paris. Han har ikke tatt opp plassen for Otto Sverdrup, eller skygget for ham. Men han bruker anledningen til å sette seg selv en tanke mer i sentrum.

Dette er en tekst med svært mange mulige feilkilder. Referenten Frédéric Lemoine har skrevet et fortettet og nøyaktig referat av et foredrag om noe som var fremmed for ham. Det er en 103 år gammel tekst der referenten kan ha misforstått foredragsholderen, Isachsen kan ha manglet franskkunnskaper, jeg kan ha misforstått hva som har skjedd i Arktis, jeg kan ha gjort språklige feil. Med god hjelp av cand. philol. Elisabeth Færøvik bør denne teksten nå være korrekt gjengitt. Jeg har holdt meg strengt til teksten som ble nedtegnet i Paris 3. februar 1905.

Åpenbare misforståelser er omtalt i noter.

## Den annen "Fram"-ferd fra 1898 til 1902, ved M. le capitaine Isachsen

### Plan og framdrift av ekspedisjonen

Den 24. juni 1898 forlot en norsk ekspedisjon på seksten medlemmer Christiania under ledelse av Sverdrup, kaptein på "Fram". De seksten var valgt ut blant mer enn femhundre søkere og blant de seksten var det fem vitenskapsmenn<sup>1</sup>.

Offiseren kjente fartøyets enestående egenskaper. "Fram" er 33 meter lang og 11 meter bred, noe som gir forholdet 1 til 3 (sammenlignet med det vanlige forholdet 1 til 7). Takket være dette forholdet, glir fartøyet mellom isflakene. Siden tverrsnittet er formet som en U, hever isen fartøyet og dermed forsvinner isen under den<sup>2</sup>. Båten er laget av forskjellige tresorter og tykkelsen er en meter, noe som gjør den svært motstandsdyktig.

Etter å ha passert Kapp Farvel og tatt ombord kull og hunder på Grønland, nådde "Fram" Melville-bukta der den var innestengt i isen i ti dager. Den 18. august tvang isen dem til å søke vinterkvarter i Smith-sundet. Nordmennene utforsket her et komplisert fjordsystem som var lite kjent og feilaktig hadde fått navnet Hayes-sundet.

Uten sollys, men med hjelp av månens stråler, undersøkte de isen på sledeferder fram mot slutten av oktober. Vinteren gikk med til vitenskapelig og manuelt arbeid.

Våren 1899 som kom i mai og juni, dro Sverdrup av gårde på bart land og kaptein Isachsen på is<sup>3</sup>.

Isbarrieren fortsatte å være ugjennomtrengelig for fartøyet pga. strømforhold,

og dette tvang båten til å sette kursen mot sør. Det var nødvendig å forlate Smith-sundet for å nå Jones-sundet. Isen og tåken tvang ekspedisjonen til å søke vinterkvarter 2. september.

Våren 1900 dro to grupper med hundespenn av sted i retning av Porte de l'Enfersundet i sterk kulde. De møtte storm og tåke. En formidabel strøm av vann tvang dem til å søke land på den andre siden av sundet. Hver av ekspedisjonene hadde med seg forsyninger for femti dager. Men Sverdrup kom først tilbake til "Fram" etter sytti dager, og Isachsen først etter henimot hundre<sup>4</sup>.

Sommeren 1901 skulle "Fram" gå tilbake til Norge. Etter tre uker med anstrengelser for å minere og sage seg ut av isen, var de tvunget til å resignere og søke vinterkvarter nok en gang.



Gunnar Isachsen fotografert i 1902.

(Foto:Wilse) (© Norsk Folkemuseum).

Våren 1902 utforsket Isachsen North Devon. I juli 1902 kunne "Fram" ha kommet ut av fjorden, men en del av ekspedisjonsmedlemmene var innestengt av is på Djeveløya der de drev med bunnskraping. De kom ikke tilbake før 5. august. Dagen etter gikk "Fram" ut fjorden og vendte hjem til Norge 19. september 1902, etter å ha vært ute i fire år og tre måneder.

### Dagligliv på en polarekspedisjon

Under den første overvintringen lå det en stor isbre like bak "Fram". Det var en lite hyggelig nabo. Flere ganger kalvet den med et fryktelig rabalder. Men i slutten av oktober da nattet mørket hersket, var isbreen et magisk syn. Lyset fra månen ble reflektert i alle nyanser mellom hvit og dyp blå, et syn som ikke engang hundene var likegyldige overfor. Om sommeren virket solen, rennende vann og vind på isbreen slik at den ble kuttet opp av sprekker som var en til tre meter dype; deretter brakk den i mindre biter. Så kom de nakne dalene og innsjøene til syne på fastlandet. Overalt hvor det var rennende vann, ble leirjorda dekket av en rik vegetasjon, noe som viser at det ikke er kulden, men mangel på vann som tar livet av planteveksten.

På høsten formet noe av isen som ble ført inn mot kysten av stormen store skrugarder i 100 meters høyde<sup>5</sup>.

Men vinteren kom raskt tilbake. Mannskapet manglet ikke arbeidsoppgaver. Bortsett fra måltidene var alle på "Fram" opptatt fra klokken åtte om morgenen til klokken atten. Om kvelden reparerte vi klær, leste eller underholdt oss med spill.

På sledeturer var det ikke fullt så behagelig. Vi spiste frokost i soveposen. Posen er laget av reinsdyrskinn som har tørre pelshår den første natten, men deretter trekker de til seg fuktighet fra svette, og man fryser ved temperaturer mellom 40 og 55 kuldegrader.

Frokosten besto av pemmikan, det er pulver av tørket kjøtt som er blandet med fett og kjeksbit. Natten ble tilbrakt i tellet som var blokkert av snø og invadert av rim<sup>6</sup>. Før vi slo leir, måtte vi gi hundene mat og finne is fra en isbre eller fra isfoten, som ikke måtte være yngre enn et år. Det var for å være sikker på at den hadde mistet sin saltholdighet. Tilslutt lagde vi ertesuppe: Den spiste vi glohet, så sov vi, snart vekket av en hund som hadde slitt seg, eller av bjeffingen til hundekobbelet som været en isbjørn i nærheten, snart vekket av en stivfrossen arm eller et bein som måtte masseres.

På sledeturer vasket vi oss ikke; både fordi vann var vanskelig å skaffe, og fordi nyvasket hud sprekker svært raskt i den tørre luften. Men kapteinen vasket seg med blodet av et drept dyr når han fikk anledning til det<sup>7</sup>.

### Dyrelivet i polarstrøkene

På en av ekspedisjonene fikk kapteinen føle sultens og kuldens redsler etter å ha brukt opp alle forsyningene<sup>8</sup>. Men etter å ha rundet et nes, fikk de se en stor isbjørn. Hundene ble sluppet og angrep den i pelsen som fluer. En av dem gikk tapt, et skudd fra karabinen og isbjørnen falt død om. Fettet på den skaffet dem brensel og ga dem muligheten til å spise varm mat og skaffe seg vann.



Ekspedisjonen felte sekstifem isbjørner. De lever i isen, opptatt med å jage sel. Bare de yngste våger seg i land.

Ulver er ikke sjeldne i dette landskapet. De gikk ofte og ulte rundt ”Fram”. De er gullhvite og ernærer seg av reinsdyr, syke moskusdyr som er forlatt av flokken, og av harer.

Harene er helt hvite og sterkere enn våre. De lever i grupper. Når de flykter skulle man tro at de var barn som danset omkring i hvite skjorter. Minst fem hundre ble drept av ekspedisjonen og ga oss velsmakende kjøtt.

Reinsdyrene er sjeldne fordi de alltid er hardt presset av ulvene. Bare fjorten ble tatt.

Moskusdyrene frykter verken ulver eller isbjørner. Det delikate kjøttet reddet ekspedisjonen. De er like store som moskus i Algerie, med lang pels og svært lange horn. Polarmoskusoksene inngyter respekt med sitt prehistoriske utseende. Moskusdyrene lever i flokker, den største vi møtte, talte femti dyr. Kampdyktige som de er, forsvarte de seg bra mot ulvene. De lager karré med kalvene og kuene i midten. Med hodene senket, hornene hevet, kjempemanken strittende til værs, mens de tramper i bakken, går de til angrep med gnistrende øyne og dirrende nesebor. Vanligvis går en okse til angrep av gangen, og når denne trekker seg tilbake, går neste fram og dekker rettet til den første mens den i sin tur angriper. Spenstige og kvikke som de er, vant de over isbjørnene. Om sommeren blir de store og velnærte av det tette gresset på viddene, men om våren er de svært magre. Ekspedisjonen felte 168, de veier 400 kg.<sup>9</sup>. For å jakte på dem, deltok to

mann. Den ene bevæpnet med en karabin og den andre med en kasserolle. Den var til å samle opp blodet med. Dyreblodet blandet med kjeks og fett ble til en delikat paté. Oksen var farlig for både hunder og mennesker. Den angrep forfra og faren var reell. Man måtte sikte nøyaktig.

Blant drøvtyggende<sup>10</sup> pattedyr i dette landskapet er også reven. Den er hvit om vinteren og mørkegrå om sommeren, noe mindre enn våre. De lever av rypere som er hvite og brune. Rypene er ypperlige. Reven lever også av en vandrende smågnager som igjen er føde for falke og snøugler, de eneste vinterfuglene. Om sommeren kommer ærfugl, ender, villgjess, måker, terner for å hekke, men om høsten flyr de mot syd. Bare rypene blir igjen.

Disse fuglene sammen med reinsdyr og moskus er mat for mennesker. Fettet på selen og hvalrossen tjener som brennstoff og kjøttet deres som mat for hundene. Hvalrossen veier det dobbelte av en moskusokse. For å ta livet av den må man sikte på hjernen og harpunere etterpå ellers klarer man ikke å trenge gjennom skinnen. Ekspedisjonen felte etthundre av dem.

### **Innbyggerne i polare strøk**

I de polare strøk er det å skaffe seg nok å leve av, en svært vanskelig oppgave - selv for de innfødte. Kort etter vår ankomst, møtte vi noen få av dem.

De var ikke eskimoer, snarere grønlandere. Disse etterkommerne av dansker og eskimoer hjalp geologene med å finne fossiler.

Fiske er deres viktigste ressurs. Kajak-

kene styrer de med bare en åre, selv på det åpne havet. I grov sjø støtter de seg på bølgen idet de kullseiler kajakken som er dekket av skinn som går i ett med roeren. Anorakken er laget av det samme skinnen. Skinnen hindrer vannet i å trenge inn i båten, bølgen passerer og ved hjelp av åren vipper grønlanderens sin båt opp igjen.

Den andre vinteren fikk ”Fram” besøke en ekte eskimo. Denne isbjørnjegeren var kledd i revepels med hette og bukser av bjørneskinn som lot luften sirkulere rundt kroppen. Han fulgte sporene etter hundespannene og oppdaget skipet vårt som han kalte ”monsteret”. To uker senere kom menn, kvinner og barn, totalt femten personer, for å se på vidunderet. Vi lagde en fest for dem og serverte gløgg. Dette ble bare servert ved store anledninger. Underveis på sledeferder fikk alle en skje cognac. På grunn av kulden måtte vi ofte bruke en pinne for å få cognacen ut av flasken.

Flere steder fant ekspedisjonsmedlemmene forlatte rester av inuitenes gamle boplasser. Dømt til å streife omkring etter vilt, ødela de hyttetakene hver gang de dro videre. Dette gjorde de for å hindre onde ånder i å slå seg ned der.

### **Hjemreise. Resultater av ekspedisjonen.**

Slik var livet til ekspedisjonsmedlemmene i disse øde områdene. Om sommeren slo varmen energien ut av hundene og det gjorde livet vanskelig for mennene. For å verne seg mot vinden måtte de dekke seg med klær som var oljet inn. Om vinteren var stormene forferdelige. I løpet

av vinteren 1900-1901 kom vinden opp i 36 meter i sekundet. Da var det umulig å stå oppreist.

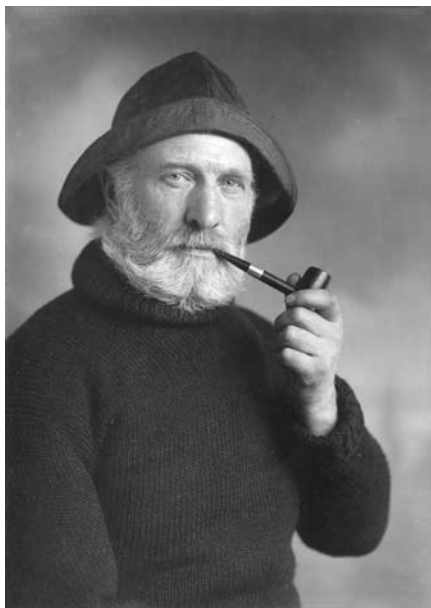
I desember var gjennomsnittstemperaturen minus 48 grader. Ofte falt termometeret til 50 og 55 kuldegrader. Ved slike temperaturer kjennes ansiktet og hendene som brannår.

Endelig den 6. august 1902 satte ”Fram” kursen for Norge. På hjemveien besøkte skipet den danske kolonien på Godhavn på Grønland. Der gjenopplevde ekspedisjonen de alvorlige hendingene som hadde skjedd i løpet av disse fire årene. De hadde mistet en lege og en sjømann. Den 19. september gikk de i land i Norge og ble møtt med begeistring.

Geografisk sett bidro ekspedisjonen til å utforske noen hvite flekker på kartet. De meteorologiske, magnetiske og oseanografiske observasjonene gjenstår å studere. Når det gjelder de geologiske oppdagelsene, viser de tertiære fossilene at Nordpolen i likhet med Sydpolen, en gang tilhørte den subtropiske klimasonen<sup>11</sup>.

### **Frédéric Lemoine**

Presidenten<sup>12</sup> kunne fornøyd konstatere at det var like mange frammøtte som salen kunne romme. Forsamlingen applauderte gang på gang for den humoristiske foredragsholderen og modige offiseren som hadde arbeidet med Sverdrup i det nordamerikanske arktiske arkipelet. Han roste ham for hans ferdigheter i det franske språket og takket ham for at La Société de Géographie fikk høre skildringen hans av dette merkelige og harde livet som man måtte føre i løpet av



Gunnar Isachsen. © Norsk Sjøfartsmuseum.

fire år i det ukjente Arktis. På "Fram"s annen ekspedisjon kunne man faktisk fylle ut et stort hvitt område på kartet vest for Ellesmere. Kaptein Isachsen som var ekspedisjonens topograf har en stor del av æren for disse oppdagelsene som krevde kunnskaper, utholdenhet og mandig energi.

De æresbevisningene han fikk av sin regjering og fra fremmede land ved hjemkomsten er belønning for disse fruktbare anstrengelsene. La Société de Géographie i Frankrike ga ekspedisjonslederen Roquette-medaljen i gull i 1903: "Vi er glade for å kunne vise kaptein Isachsen den ære og overrekke ham et eksemplar av denne medaljen i forgylt sølv".

Før vi slutter, minner viseadmiral Humann oss om at denne strålende kapteinen

ønsket å tine seg opp under Algeries sol etter oppholdet i isen: "Han gjør oss nå den ære å tjene under vårt flagg"<sup>13</sup>. Han har tjenestegjort i Spahisregimentet, hos Les Chasseurs d'Afrique og har vært noen måneder i 2. Cuirassiers-regiment".

#### Fotnoter

1. Ordet han bruker er savant som betyr lærd, kunnskapsrik. Ekspedisjonsmedlemmene ser ut til å ha regnet med tre vitenskapsmenn: geologen Schei, zoologen Bay og botanikeren Simmons.
2. Teksten hevder at "Fram"s tverrsnitt var formet som en V. Dette har referenten misforstått. Det skal være U, slik man kan se på tegningene av "Fram", f. eks. på Frammuseets hjemmesider.
3. Forenklet fremstilling av to sledeekspedisjoner med relativt mange deltakere.
4. Henimot hundre betyr 91 døgn, 20 mars -19 juni 1900, den lengste sledeferden inntil inntil da, ifølge Isachsens rekonstruksjon ved utskrivning av Sverre Hassels dagbok. Gjennomført av Hassel og Isachsen.
5. Antagelig 10 meter
6. I verste fall kunne teltet snø ned, men ikke hver natt.
7. Kapteinen er et misvisende uttrykk, siden ekspedisjonsmedlemmene kalte Sverdrup kapteinen, Her betyr det Isachsens rang i den franske hæren.
8. Nyt Land, Bind II s 46-47.
9. Det står 4000 kg i teksten, en null for mye.
10. Drøvtygger er galt, men uklart hvilket ord som menes.
11. Ifølge kontinentalsokkelteorien lå Arktis en gang ved ekvator. Derfor viser antakelig ikke fossilene geologen Schei fant av store trær at det var subtropisk klima nær Nordpolen.
12. Her slutter foredraget, men referenten forteller hva som skjer mot slutten. Presidenten i La Société het Alfred Dedindier. Redaktøren av La géographie var Charles Rabot, professor,

fjellklatrer og oversetter av F. Nansen, viktig norgesvenn da Norge fikk Spitsbergen under fredsforhandlingene i Paris 1919.

13. Isachsen tjente som offiser i den franske hæren i halvannet år 1904-5. Han skrev flere reisebrev fra Afrika på Dagbladets førsteside og en liten bok om sine observasjoner i Algerie. Den siste kom ut i 10 eksemplarer, forbeholdt militære, men uten hemmeligheter.

# Det friske sorgløse liv - Den annen "Fram"-ferd sett med geologen Per Scheis øyne

Av Gunnhild Isachsen

*Gunnhild Isachsen, (f. 1951) er cand. mag. med bl. a. historie som fag. Hennes farfar var karttegneren på Den annen "Fram"-ferd, Gunnar Isachsen. Forfatteren har valgt ut utsnitt av Per Scheis dagbok fra ferden. Disse belyser en del av arbeidsbetingelsene for en vitenskapsmann på en polarekspedisjon med "Fram". De gir også innblikk i forholdet mellom ekspedisjonens leder Otto Sverdrup og geologen Schei som var 23 år da ekspedisjonen startet.*

## Innledning

Følgende utsnitt fra Scheis dagbok er utypisk, men storslått. Ordene fra en uvanlig hardt arbeidende mann sammenfatter en dypere sannhet om hvorfor slitet i Arktis var verdt strevet:

09.03.1900 - "...forrige høst betraktet (jeg) sledeturene bare fra en intellektuell fordels side. Men nu er det virkelig så at det friske liv i forbindelse med det velvære man faktisk nyter, drar som en behagelighet, for hvilken man gjerne betaler med det slit som dagen undertiden krever....jeg synes jeg skulde kunde leve her under disse samme forhold år efter år. Tiden går raskt, jeg lenges ikke framover, fullstendig tilfreds med nuet. Det er en åndelig tilbakegang som kanskje kommer

til å hevne sig, men denne tilstand av glad sorgløshet er meget behagelig. Det er kanskje reaksjonen ovenpå mitt oprør.... Kommer vi en gang hjem igjen, så er vel hvilen slutt. Jeg får ta min frihet i disse år, siden er det uvisst hvad det blir til." - I november 1905 var han ikke mer.

Den annen "Fram"-ferd fra 1898 til 1902 er den mest langvarige av alle norske polarferder: Fire år og tre måneder, dvs. 51 måneder.

Seksten mann dro ut for å gjøre en vitenskapelig ekspedisjon. "Vitenskapen" i prosjektet er ofte blitt latterliggjort.

Den tidligere danske kolonien med svake vitenskapstradisjoner hadde mye å ta igjen. Grunnloven av 1814 skulle virkeligjøres og Norge hevde seg for å bli en selvstendig stat. Geologiprofessor Waldemar C. Brøgger opprettet Nansenfondet da Den første "Fram"-ferd kom tilbake i 1896, og forventningene til kombinasjonen av polarliv, idrett og naturvitenskap var skyhøye<sup>1</sup>.

Nansens og Amundsens klare mål for den første og tredje "Fram"-ferd, gjorde det lett å vinne begeistring i folket. Men det ble den praktiske kaptein Otto Sverdrup som med sitt sjømannskap<sup>2</sup> la til rette for en oppdagerferd som ga norsk vitenskap en fjær i hatten.

"Sverdrups velorganiserte og koordinerte teamarbeid produserte resultater som var uovertrufne i arktisk forskning"; skriver to geologer i *The Arctic* i 1986 i en

artikkel om Per Schei. Den ene er den canadiske geologen Robert Loring Christie som arbeidet flere tiår med kartlegging i det samme området med moderne hjelpemidler<sup>3</sup>. Han og den britiske geologen Peter R. Dawes fortsetter: "Gruppen av øyer som nå er kalt Sverdrup Islands – Axel Heiberg, Ellef and Amund Ringnes, King Christian og mindre øyer ble oppdaget og kartlagt, og hele vestkysten av Ellesmere Island og mye av nordre Devon Island ble tegnet inn".

Mye tyder på at geologene Christie og Dawes har har rett i sin vurdering av at den unge geologen Per Schei sto i sentrum for resultatene som ble vunnet med ekstraordinær oppofring fra alle deltakerne.

Tålmodighet og atter tålmodighet, prøving og feiling er metoder som ikke alltid tilfredsstillende en stolt og sensasjons-hungrig folkesjel. Det er blitt sagt at det her dreide seg om vitenskap i komfortable omgivelser på "Fram", kanskje som forklaring på at beundringen og tilbedelsen av polarheltene fra Den annen "Fram"-ferd har vært mer avmålt enn for de to andre<sup>4</sup>.

Dette burde telle til Otto Sverdrups ære og ikke omvendt. Tilbedelse og vitenskap hører ikke sammen.

Sledeferdene gikk i ukjent terreng, i en barsk og ofte brutal virkelighet.

Per Schei døde av nyresvikt 30 år gammel tre år etter at ekspedisjonen kom tilbake. Hans sykdom var en direkte følge av utallige netter i telt med under 30 kuldegrader. Det laveste han registrerte av "sval" nattetemperatur på telttur var 49 grader 13.03. 1901. Da han forfrøs tærne våren 1899, var temperaturen rundt



*Per Schei (1875-1905). © Schei-familien, Trondheim.*

42 grader<sup>5</sup>. Schei kunne ha dødd i løpet av ekspedisjonens fire år, og polarlivets "komfortable" omgivelser ville da ha krevd tre av 16 menneskeliv.

Christie og Dawes skriver videre om Per Schei: "Scheis foreløbige beretning utkom i 1903 på flere språk, og disse få sidene ble av hans samtidige sett på som et de viktigste bidrag noensinne gitt til arktisk geologi."

Konklusjon: "Schei har æren av å ha gitt det mest imponerende enkeltbidrag til geologisk forståelse av de arktiske øyene før luftfartens tid."

Fossiler og bergprøver viste et urgammelt planteliv som bare var forenlig med et subtropisk klima. Dette var svært gåtefullt, og hadde tidligere fått den finsk-svenske geologen Adolf-Erik Nordenskiöld til å lage en hypotese om en grønn oase midt på Grønland<sup>6</sup>.

Otto Sverdrup, som selv hadde krysset Grønland med Nansen, lo av denne

hypotesen. Schei noterer det i dagboken som et infamt angrep ”på en mann som Nordenskiöld”<sup>7</sup>.

Kartleggingen av geologien i denne del av Arktis ble fullført av professorene Alfred Nathorst og Olaf Holvedahl på basis av Per Scheis store materiale.

Peder Elisæius Schei ble født 16.02.1875 i Snåsa i Nord-Trøndelag som sønn av en bonde. Han vokste delvis opp hos en onkel som var prest.

Han tok artium i København og studerte geologi og mineralogi i Kristiania. Han var assistent for W.C. Brøgger allerede før han tok eksamen. Han giftet seg i 1897 med datteren til en skipskaptein, Inga Jørgine Løve, og han henvender seg til henne i dagbøkene. Det er tydelig å ”høre” mottakeren i teksten.

Dagbøkene er uhyre spennende lesning for den som vil ta seg bryet med å lese en tekst som er mer enn hundre år gammel.

Hensikten med det følgende utvalget er å vise noen av arbeidsbetingelsene for en vitenskapsmann på en polarekspedisjon med ”Fram”. Det er å se på forholdet mellom Otto Sverdrup og geologen Schei som var 23 år da ekspedisjonen startet. Det er å ta med noe av det som påvirket humøret og følge Scheis tekst kronologisk.

### Mannjevning

Til tross for sitt dårlige kne fra før ferden startet, ble Per Schei deltaker på et stort antall sledereiser, en av de ivrigste jegerne, kartla geologien og bidro praktisk på andre måter til ekspedisjonens fellesskap.

Dagbøkene bærer preg av at han stadig må hevde seg på vegne av faget og seg selv. ”Kapteinen er mitt studium” skriver han i mars 1902. Han er alltid glad for ros av Sverdrup som er ca 20 år eldre. Men Schei står uavlatelig i en indirekte mannjevning med kapteinen, på tross av aldersforskjellen. Friheten i dagbøkene og muligheter for privat utblåsning ga den unge Schei styrke. Ved at Sverdrup har pålagt deltakerne å skrive dagbok, har han også gitt hver og en muligheten til å banne og sverte og finne seg selv. At Otto Sverdrup selv skulle være målskive, kunne knapt ha overrasket kapteinen. Hans suverene stilling lot ham regne kritikk som nødvendig ulempe. Scheis dagbøker skiller seg mye fra Ivar Fosheims lette stil<sup>8</sup>. Antagelig fordi Schei har flere slag å fekte og derfor flere bekymringer for hvordan han skal klare å forvalte sitt fag.

Sverdrup forsto at vitenskapsmennene ikke kunne utforske Arktis uten å delta i sledeferdene. Men vitenskapsmennene hadde ikke helt klart for seg at de måtte trenes i teltliv før de kunne utfolde seg i faget. Sagt på en annen måte: Å bli skiløper, hundekjører og polfarer var ikke gjort på en dag. Sverdrup ante at vitenskapsmennene ikke lett lot seg kommandere omkring. De var vant til assistanse i arbeidet sitt, til selv å bestemme. Sverdrup gjennomførte egne ferder, og planla overvintring langt fra ”Fram”. Derfor virker det logisk at lederen Sverdrup lot alle ombord stå under kommando av nestkommanderende Victor Baumann – eller ham selv hvis det passet seg slik.

Her var to verdener med forskjellige

tradisjoner på en farlig kollisjonskurs. I tillegg kom at Victor Baumann også var en ung mann, 26 år<sup>9</sup>.

Alt som ble utført av arbeid i løpet av ekspedisjonenes fire år var i prinsippet etter ordre. Sverdrup forsøkte å få ordre til å føles riktig og i overensstemmelse med den enkeltes lyster. Når dette lyktes følte det som Fosheim uttrykte det ”som en kjær befaling.”

Da Schei måtte amputere flere tær den første vinteren, hadde han allerede vist seg som ivrig og dyktig sledekjører, praktisk med å gjøre istand instrumenter i faget sitt, med sying av soveposer og reparasjoner. Seinere ble det julebakst, å lage et helt fotoapparat, en stekepanne, produsere finnskobånd, dessuten mye sjauing ved å flå dyr og få dem fraktet til depot eller skute, henting av is til vann på skuta og sandkjøring for å smelte isen og få ”Fram” ut i 1902.

Hans oppfatninger om ledelsens manglende prioritering av det vitenskapelige arbeidet, var klar første høst. Han holdt på den fram til sin siste tur, som gikk sammen med Sverdrup til lengst-nordpunktet<sup>10</sup>.

Det er uklart om han seinere holdt fast ved den samme kritikken. Når de først var kommet hjem og fikk brutt opp det tette skjebnefellesskapet, mildnet nok kritikken eller den kan ha forsvunnet helt.

Schei fører nøyaktig dagbok over samtaler med kapteinen. Han setter pris på at kapteinen diskuterer sine tanker og planer med ham:

13.11.1898 - ”I siste uke en dag gikk jeg en spasertur med kapteinen ned over sundet, og så åpenbarte han en ide som han nu går

og ruger over. Den går ut på følgende: I tilfelle av at det skulde vise sig umulig å få skuta rundt nordpynten av Grønland, vil han trenge så langt op som mulig og rekognosere ved sledeturer og overvintre. Neste mars skulde kapteinen med to ledsagere dra avsted med hunder og sleder for å ta veien rundt landet og nedover langs Østkysten, og i tilfelle overvintre så langt syd som mulig. ...På tale om dette bemerket kapteinen at det burde ”være noen videnskap med”. Ja, mente jeg, det burde det absolutt. I geologisk henseende var den hele østkyst meget interessant, og etter noen sidehugg og forskjellige bemerkninger kom det da ut at Fosheim og Isachsen var de som det kunde være tale om. Men han nevnte også adskillige betingelser som de manglet, men vi blev da enig om at det var dyktige folk begge to. Så fulgte en lengre taushet, og så brøt kapteinen ut som han ofte pleier midt inne i en tankerekke som man slett ikke hittil har vært inne på: ”Nei, De skulde hatt et godt ben, De!” Jo, mente jeg. Den bemerkning tok jeg forresten som en komplimang, i hvert fall som et bevis på at han er fornøid med mine bedrifter som hundekjører og ekskursjonsmann i det hele”.

### Tanker om ledelsen, første vinter

25.02.1899 - ”Fredag eftermiddag gikk jeg ned til Olsen med det lille målebord,.....samt kapteinens ordre om fyrstikkbeholder, kaffebeholder.....”

Så ”svarte han i en hissig tone at jeg kunde vel hjelpe mig med det som kapteinen brukte, en blikkboks som han fikk i byssen....Dertil svarte jeg ....at dette

var ordre fra kapteinen, som jeg hadde å overbringe, den vi begge hadde å rette oss etter. Siden han ikke vilde ta notis ev an muntlig ordre, så skulde jeg neste gang få den skriftlig, da jeg ikke vilde utsette mig for uforskammetheter. Etter en del andre bemerkninger fra min side om det uberettigede i den oppfatning at det var personlige tjenester han gjorde mig, men ikke arbeide for ekspedisjonen, og noe sludder fra hans side om at han var maskinist og den post aktet han å forsvare, hvad jeg ikke betvilte –skiltes vi uten at han tok imot kapteinens ordre. Nødtvdt hørte på.

Om kapteinen lar dette gå uten å si noe – hvad jeg gjerne tror eller rettere sagt er redd for på grunn av sin sedvanlige måte å se tiden an og la begivenhetene utvikle sig – så må jeg si han gjør sig skyldig i en for en sjef meget sørgelig feil med hensyn til disiplinens overholdelse og den enes forsvar mot den andre. Det er dog for galt at man skal være nødt til å la sig by uforskammetheter av upolerte folk når man søker å gjøre sin plikt og meget mer enn det. Ti er han maskinist, så er jeg ekspedisjonens – til og med en såkalt videnskapelig – geolog, og jeg tør forlange å vite om det går inn under geologien å sy skinnposer, hundeseletøi, munnkurver. Jeg tør også minne om at hvad jeg kan gjøre selv av apparater og hjelpemidler, det gjør jeg, enda må jeg tigge somme tider om å få råmaterialer dertil.

Si så at det er behagelige forhold å arbeide under. Jeg kunde ha gjort mere nytte både for mig selv og min videnskap enn å gå her og tigge og lure mig til å arbeide, og forresten brukes til alt mulig som en annen skibsgutt og så hundses

etter beste evne, først av den halvstuderte røver som vi har til nestkommanderende og skibssjef, og hvis underordnede man uten den minste varsko ved engasjementet er blitt – og siden av det hele skibsmannskap. Jo, videnskapelig ekspedisjon! Jeg vil bruke Peders uttrykksfulle sats, om enn kanskje den form han sier det mest uttrykksfullt: ”I helvete !”

...Jeg synes også det er mildest talt merkelig framferd å gi mig ekspedisjonens botaniker til assistent. Jeg er selv ikke fullt førlig og har derfor god bruk for hjelp til å bære alle de tunge og ubekvemme instrumenter, - og så å gi meg den svakeste fyr ombord når det går en to - tre i aktersalongen og driver.”

05.03.1899: - ”Forresten bare en karakteristikk i anledning av nærværende videnskapelige ekspedisjons nestkommanderende: I høst hadde han vært på dekket en gang da noen saker som tilhørte Bay eller mig, hadde ligget der oppe, og til de tilstedeværende av mannskapet hadde han kommet med følgende sats: Å, det er vel dette skrapet til vitenskapsmennene. -

En annen gang da Isachsen hadde anmodet om noen hjelp ved kartarbeide i land her mens vi ennå lå og ventet på leilighet, hadde han svart, da Isachsen sa at hvis han skulde få gjort noe, så måtte han ha en mann til: Ja, sånn siger de alle sammen.

.....Det er nok ikke greit for Isachsen heller. Før avreisen hadde kapteinen sagt til ham at det var tenkt slik at Baumann skulde overta ansvaret for disse arbeider....Da de var kommet så langt at de var noenlunde kjent med instrumentene og hadde fått noen greie på observasjonene,

så blev Isachsen satt til å lage hundemat og drev på med det til ut i februar. Siden har det vært slutt.”

31.03.1899, påske. - ” Kapteinen, Fosheim og Baumann var gått avsted kl 7.30 for å gå rundt Bedford Pim Island. Ved 17.30 tiden kom Bay som var gått ut til kjøtthaugen, løpende og beordret reliefekspedisjon til Baumann. Han var gått trett. Ja, styrmannen drog da i vei og møtte ham halvveis. Imidlertid kom kapteinen og Fosheim. Da kapteinen kom ned i salongen, spurte doktoren om det var skjedd en ulykke. ”Nei”, sa kapteinen, ”det er bare dovenskap og så en blære”. Denne siste tvetydighet falt i god jord. Vi går og ler hver dag, den ene mer enn den andre.”

At Baumann angivelig skulle være blærete er noe Schei tidlig føler. På en sledetur med mange deltakere høsten 1898, skriver Schei: ”...jeg ler med skadefryd for det er så morsomt å se Baumann som skal kunne alt og være så praktisk og alltid kunne greie sig og agere sterk mann, se ham bære sig så gjennomført klønet ad. Han hadde også beklaget seg over teltlivet her inne, det falt ikke i hans smak.”

Var fiendskapet til Baumann fra Scheis side nødvendig? Eller var det overlevelsesmanøver fra vitenskapsmennene?

En kan lure på hvordan de klarte å holde ut med hverandre i fire år, uten at en myrdet en annen. De som trivdes relativt godt, var de som fikk komme mest ut på slederferder og som så at deres arbeid hadde betydning for ekspedisjonen.

Det var Baumann som endte opp med å komme med smålige utsagn mot slutten av ekspedisjonen og Schei som ble

racer i eget fag, og var suveren som hundekjører og jeger. Det var Per Schei som legemliggjorde Sverdrups tanke om at vitenskapsmennene må vise at de duger til polarlivet før de fikk friere tøyler. Dette synes ihvertfall å ha vært Sverdrups tanke.

### **Sjefen og nestkommanderende Baumann**

Hegge skriver at det er en påfallende side ved Sverdrup at han på alle sine ekspedisjoner synes å ha hatt et ”styrmannsproblem”. Sverdrup hadde den overbevisning at den myndighet folk hadde fått seg overdratt, fikk de utøve uten hans innblanding. ”Muligens er det illustrerende når han i dagboken skildrer starten på den første slede-ekspedisjonen høsten 1898. Han ergrer seg over at det tar så lang tid å få klargjort sledene, men han holder seg ombord til deltagerne er ferdige og griper ikke inn, enda han klart må være den som har mest erfaring.”<sup>11</sup>

Det er sannsynligvis den samme episoden som ergrer Schei og der han kommer med en opplysning som avslører arbeidsdelingen Sverdrup har tenkt seg mellom seg selv og Baumann:

13.07.1899: - ”Karakteristisk for kapteinen er bl. a. en ytring til Baumann i fjor høst da vi skulde inn til Hayes Sund, den store karavane. Han gav ingen ordre, veiledet ikke på noe vis, hvad hver skulde gjøre var det ikke tale om å få vite. Kapteinen satt stille i sin lugar. Styrmannen ledet da fremskaffelsen av det som skulde være med, men ellers visste ingen beskjed om noe. Det hersket derfor en grenseløs forvirring, og sent



Bayfjorden, Ellesmereøya 2003. Moskus i forgrunnen. Et av oppmålings- og jaktområdene til den annen "Fram"-ferd. Oppkalt etter den danske zoologen Edvard Bay. (Foto: Susan Barr.)

gikk det. Så sa kapteinen til Baumann at "han trodde det var bedre han gikk ut, for han kunde bruke kjeft til dem, han vilde ikke si noe". Dette fortalte Baumann selv senere til Isachsen. Hva skal man si om en sånn opførsel hos chefen, lederen av en ekspedisjon?"

Schei er vantro overfor Sverdrups ledelsesmetoder. Sverdrup ville altså ikke bruke kjeft, men Baumann kunne værsgod gjøre det.

Scheis beskrivelse av situasjonen viser kanskje at dette ikke er den dårlige lederen Sverdrup, men den bevisste Sverdrup som har ideer om rollefordeling mellom ham selv og Baumann. Han skåner sitt forhold til mennene ved å gi Baumann opplagt upopulære oppgaver. Feigt vil noen si, men kanskje også den eneste mulige metoden. Dette forklarer Baumanns vanskelige rolle og skuffelsen mot slutten av ekspedisjonen når hans autoritet er brutt ned.

Selve scenen med grenseløs forvirring er også kapteinens test av mannskapet: Hvor mye er hver enkelt i stand til på ta seg til på egen hånd?

Den enkeltes selvstendighet settes på prøve for at hver enkelt skal forstå at det er opp til dem selv hva de vil yte, og det er opp til Sverdrup å bedømme hvordan den enkelte klarer seg i forvirringen.

Hvor merkelig dette enn kan fortone seg, så har det vært en kjent framgangsmåte for arbeidsledere overfor nyansatte i mannsmiljøer til alle tider.

Kontraktene med pålegg om å adlyde ordre, var harde. Men hvordan kunne det være annerledes i en verden med så mye kulde, farer og død?

### **Døden i isødet, eller hvem er Finn?**

Naturen i Hayes-sundet var gold, hunder døde, nyfødte valper døde på sledetur.

Isbjørner, polarrev, sel, hvalross, moskus, reinsdyr, ulver, harer, rypere, ærfugl, gjess og en falk ble drept på jakt. Det skjedde at moskuskalver ble stukket i hjel med kniv. Blodet fløt under flåing, og det var en tidkrevende sjauerjobb som foregikk ute.

Schei forteller om nedskytingen av 18 moskusdyr der tre hunder satte livet til. Flåingen ble utført av to mann i halvmørke og ville ingen ende ta. Uten evne til å høste av naturen, var ulykker og død på sledeferder absolutt mulige.

De hadde klart for seg hva som hadde foregått bare 15 år tidligere i det samme området da amerikaneren Adolphus Greely såvidt overlevde vinteren 1883/84. Av 25 menn, overlevde syv. Da unnsetningsekspedisjonen fant Greely og hans menn, var likene preget av skjorbuk, frostskafer og spor av mulig kannibalisme. Greely ble dekorert og fikk et langt liv (1844-1935).

Disse hendelsene var til stede i mennenes tanker den første vinteren som de tilbrakte i nærheten av Greelys "Camp Starvation" på Pim Island.

Sverdrup kalte Greely den "kjække polarfarer" i *Nyt Land*. Men han tenkte sitt om det å sulte i hjel med vilt innen rekkevidde og å skyte en av soldatene for å ha forsynt seg av provianten. Nordmennene mente deres tradisjoner på ishavet og seilskuter gjorde dem bedre skikket til å klare slike påkjenninger.

Men så kom døden også til dem med doktor Svendsens selvmord.

Schei skriver 11.06.1899: "Skuddet var gått inn i høire tinning og hadde sprengt hele pannen bort, den store hjerne lå hel et par skritt fra liket.....Kapteinen gjorde

bebreidelser fordi han ikke hadde kjørt ham ombord....."

Doktor Svendsen hadde redigert den satiriske avisen "Den venligsinnede" som utkom julaften 1898. Ansvarlig redaktør var "Finn", med tegning av en hund over. Nederst i morobladet står en annonse: Dødsfald: ...min Begeistring for Polarfærd afgik ved en voldsom Død Onsdag d 12/10-98....<sup>12</sup>

I sin dagbok noterer Sverre Hassel 06.10.1898: - "Ved 11-tiden i aften kom Baumann og Stolz tilbake temmelig utaset.... Finn, en hund doktoren hadde fått i foræring før vi gikk fra Kristiania, kom uten å ane ond løpende mot (hund) kobbelet. Dette var for utyskene en altfor god anledning til å gå unyttet hen, og i løpet av 5 minutter var Finn forvandlet til en blodig kjøttmasse. Da jeg kom ned på isen var alt halvparten av hunden opspist<sup>13</sup>".

Doktorens hund ble altså til en blodig kjøttmasse ved å styrte ut til de andre hundene. Den var på hjemmebane utenfor "Fram". Slike hjerteskjærende hendelser ble fordøyd uten å vise sinnsbevegelse av tøffe karer, men når ble det i tøffeste laget?

Doktor Svendsen holdt 17. mai-talen i 1899, og det sier noe om hvor godt likt han var. Bare tre uker seinere var han død. Det var vanskelig for mennene å forstå hvorfor. Svendsen har begrunnet det med den samme tvilen som hjemsoekte alle ekspedisjonsmedlemmene fra tid til annen:

Fra Svendsens notisbok: "Har i sørgelig grad overvurdert mig selv. Tror det er en fordel for expeditionen at blive mig kvit<sup>14</sup>". Bare morfinen skilte seg ut som

en annerledes forklaring.

Schei skriver 15.06: -"Baumann forrettet den til sjøs almindelige tjeneste. Og så var han borte, lugaren står gapende tom. Jeg for min part savner ham til tross for at vi aldeles ikke stod på noen fortrolig fot. Det gjorde Svendsen ikke til noen her ombord. Men av alle var han godt likt, og alle føler savnet ikke bare av legen, men også kameraten. Den rolige, kloke fyr var et moderende element..". Johan Svendsen hadde vært lasarettlege i Bergen 1893, da kopperepidemien raste, han var en modig mann.

Da Ove Braskerud døde i september samme år etter tre ukers sykdom, skriver Schei: "Dette dødsfall virket meget nedslående ombord. Braskerud var en meget nyttig mann ombord og særdeles anvendelig ute, i alle omstendigheter en behagelig og bra kamerat, godt likt av alle, alltid fornøyd og i stand til å bringe andre i godt humør<sup>157</sup>". Her har Schei oppsummert en polfarers drømmeegenskaper.

### Kaffe, kjeks og koraller

Schei gjennomførte en spesiell sledetur i dårlig vær våren 1899 sammen med Peder Hendriksen. Han noterte regnskap for provianten etter retur til "Fram" og sier at "vi skulde være forsøksdyr".

Det var dårlig jaktvær og verken hunder eller folk trivdes med rasjonene. Sledederfen foregikk like etter at Scheis tre tær måtte amputeres, men dette holdt ham ikke tilbake. Lyset dominerte nå dag og natt, og Hendriksen var i ro p.g.a. snøblindhet.

01.05.1899 - "Tørnte ut og kokte kaffe

kl 4. Lot Hendriksen ha ro til kl 5. Han er idag betydelig bedre, kjenner ingen videre smerter så vi skal forsøke oss videre. Jeg har lagt en dobbelt lapp slør inn i brillene hans. Kl 8 var vi ved depotet ved Victoria Head..... vi (slo) op teltet på isfoten i le av kalkklippene hvori jeg til min store glede fant en mengde koraller.

02.05 - Purret Hendriksen kl 5.30 Idag rekognosering. Snevær da vi tørnte ut, tykt og fullstendig usiktbart. ....Skrudd is til lands .... Middag -15,3 grader. Efter middag tur vestover langs øens sydlige strand. Samme ubehagelige snetykke. Slo på et sted en hel del undersilurske fossiler.

03.05 -23,2 grader. Har i ettermiddag satt op de to basissignaler ute på isen, men det ser dårlig ut med siktbart vær... Derefter slått en del i kalkstenen ved teltet, tatt noen fotografier. Da vi forte bikjene, var jeg så sulten at jeg rev i mig nesten en kvart tørfisk. Man blir sulten av å leve på kaffe og kjeks og en gang om dagen ertesuppe.

09.05 - "Vi er rent kjøttsyke, både Hendriksen og jeg. Jeg for min part tror jeg spiste selkjøttet rått, bare det var frosset. Og hundene da – de er så glupske som jeg aldri har sett dem. Sine rasjoner av ½ kg patentmat sluker de før det når jorden når vi kaster det til dem, og kommer de løs, eter de alt de kommer over. Veslegutt åt opp svøpesnerten min til skaffet da han igår hadde vrent av sig selen og var kommet på frifot. Hendriksens tisper åt opp bæreremmene på det store fotografiapparatet. Og atter igjen: Vi selv har ett op en hel tørfisk fra bikjene."

13.05 - "En bedrøvelig dag. Igårftes tyknet været til samtidig som tempera-

turen steg.

Store dammer dannedes på teltgulvet, ut kunde vi ikke bære sakene, for der stod det i ett rokk med våt sne....Tørner nu inn for å vente på kulden, en ganske ny beskjeftigelse."

Om somrene var de ofte tvunget til å gå på ski om nettene, for å utnytte kuldegradene. En gang Schei kom tilbake fra en slik tur, fikk han ikke vekten på "Fram" til å høre sine varselsskudd og ble derfor nødt til å legge seg til å sove ute i bitende nordenvind fra kl 2 til 6<sup>16</sup>.

Begrepet "polar madness" ble ikke lansert før i 2007 i The Lancet. Ikke særlig overraskende viser studien at omtrent halvparten av alle polfarere får problemer med søvnrytmen.

### Teltliv i november

04.11.1900 - "Kulingen vedvarte i natt efter i gåraftes å ha steget til riktig et stygt rokk. Kl.3 måtte jeg ut for å se til hundene mine, da en av dem holdt leven. Været holdt på å ta pusten fra meg, og hundene kunde jeg ikke se tjue skritt fra teltet, men fra teltet som utgangspunkt måtte jeg navigere efter iskultrer og teltets retning og fant det således....Inn igjen, større arbeide med å fli av sig sne og lukke teltdøren. Kl 7 var været blitt bedre...Purrede atter ut av hundene som nu begynte å våkne og var uthvilte nok til straks å gjøre spetakkel. Svarten, også kalt Gammelerik, hadde pådradd sig Sersjantens mishag, hvorfor denne som ingen munncurv hadde, lå over og bet Svarten som var mulebundet. Festet Svarten til Veslegutt. Da jeg skulde gå inn, var han i ferd med å ete op Svarten.

Ny prylescene....ut igjen. Tigeren og Sersjanten hadde bitt av dragstertene og kom straks til kjelkene og stjal mat. Tredje prylescene og munncurv. Derefter frokost, kaffe, smørbrød med opvarmet rest av gårsdagens "sjokoladedenge" eller labraillieux.....den tur jeg hadde begynt å glede meg til 7.30, røk bort i rokket. Dagen er kort nu, bare tussmørke. I overskyet vær er det knapt nok skytelyst midt på dagen...."

### Generelle observasjoner av teltlivet:

".....man ligger så lenge og vender sig i posen at man til slutt stikker hodet op. Og er man ikke våken før, så blir man det da når man smyer hodet ut gjennom den tilrimete åpning i posen og tross all forsiktighet får ansiktet fullt av det løse rim. For ytterligere sikker vekking sørger de rimfnugg som – idet man reiser sig op og derved berører teltveggene – løsnes fra disse, og noen vet alltid å finne veien ned i nakken og bringer en frisk kjøling nedover ryggen.... Nu durer dog primusen snart i vei....., efter hvert som isen i kjelen smelter til vann og koker, tør man selv op, mykner, blir mere bevegelig... Brødet er så kaldt at man svir fingrene på det, og så vil man ta varmen fra kaffen, og så brenner man sig på den. Frokosten er endt, pipene tendes og et kort dolce fra niente begynner.

Ikke således en liggedag. Da drages frokosten ut så lenge som mulig, den siste kaffedråpe fryser gjerne i koppen og pipene blir både to og tre. Samtalen løper ut i forbandelser over været og ophører først med gloseferrådet..."

Men middagen er den mest interessante adspredelse på en liggedag og sledeturdagens glanspunkt. Hit går tankene alt fra første hvil under dagens kjøring. Menyen drøftes.....og når telt-plassen først er nådd og valgt, blir de tyngste føtter lette, de trevneste hender villige, og alle ansikter.....skinner i teltet av tilfredshet med det forløpne og glad forventning til det som står igjen av dagen.”

### Med jordklodens historie i hodet

I annet bind av *Nyt Land* finnes ”Scheis Beretning”. Han beskriver geologien uten å bruke innviklet fagspråk. Han lar oss se gåtene som naturens store bok viser fram. Dette evner bare en som har kunnskaper og stor oversikt.

”Den store jordbygger havet, har dynget opp lag på lag av sand i flere tusen fots høyde, først løs sand hvor det her og der er innleiret en utydelig rest av en stamme eller en stripe kull, som om det ville vise at det landet som det skyllet over hadde en vegetasjon og et liv av en art og størrelse som etterverdenen skulle få ane, men ikke overskue. I alle fall er rikeligere rester ikke funnet til dags dato.

Da havet så forlot sitt arbeid, stivnet sandlagene til stein under andre makters påvirkning, ble så brutt i stykker og forrykket så regelmessig at stykkenes nordvestlige kanter kom til å ligge lavere enn de sørøstlige og hele flaten kom til å ligne en kolossal pløyemark<sup>177</sup>.”

Schei går over til å beskrive hvordan vannet lager furer i pløyemarken og til slutt bekker som blir til elver som igjen graver ut daler. Dette er en beskrivelse

fra Graham Island. Scheis beretning er landsskapsbeskrivelser avbrutt av spennende jakthistorier.

Schei er ute i den mektige naturen med sparsom vegetasjon en kort sommer. Bebyggelse og skoger finnes ikke og geologien ligger åpen i dagen. Men det er dårlig fremkommelighet med isløsning, fossende elver, usikker havis og et uberegnelig vær. Han har jordklodens historie i hodet, i form av perioder og teorier.

”Der lavest i dalsidene finnes jordsmonn av steinblandet leire og fuktige steder gir næring til en tarvelig vegetasjon.....urene kles med lavarter og mose, særlig nedenfor fonnene som smelter om våren..... Aldeles gold, eller bare kledd med en eller annen lavart, er urenes øvre rand.....

Liksom det vegetative liv står i rapport til stedets geologi, slik også med dyrelivet, og jegeren og geologen går naturnødvendig hånd i hånd.”

Geologen og jegeren går hånd i hånd, sier han. Men vi må ikke glemme at sledeferdene og jaktturene som Schei deltok i, nesten utelukkende foregikk mens landskapet var dekket av snø og isbreer.

Dette gjør Scheis innsats enda mer imponerende. ”Kapteinen hjalp meg hele tiden”. Følgende lille dagboksutnitt viser Otto Sverdrups vilje til å støtte og oppmuntre geologen:

”04.06.1901 - Idag var det siktbart så vi så innover Ulvefjorden.

07.06: Kapteinen gikk på toppen av fjellet for å peile, og jeg gikk for å samle til Simmons. Fant av mine yndlinger *Saxifraga oppositifolia*, *cernua*, *tricuspidata*,.....

09.06 - Klokken blev 12 før kapteinen kom tilbake medbringende en del fossiler som gjorde at vi slo leir og gikk på ekskursjon etter en lett middag med pemmicanlapskaus og limejuicetoddy.

11.06 - Slo leir ved Bjørnekapps fot. Her fant jeg fossiler bokstavelig talt i hver stein jeg tok i min hånd. Vi blir her imorgen.

12.06 - Har idag slått fossiler i kalksteinen. Det er det beste finnested jeg har truffet på. Kapteinen hjalp meg hele tiden.”

Det er mange eksempler på at kapteinen og vitenskapsmennene hjalp hverandre med å samle planter og bergprøver og data om viltet, og topografiske data til kartleggingsarbeidet.

### ”Kapteinen er mitt studium”

27.01.1901 - ”I vår skal jeg så vidt jeg kan forstå, bli hjemme og all kraft legges på den geografiske opdagelse,.....

Når videnskapelig undersøkelse først kommer i annen rekke, så la det gjøres konsekvent. Spørsmålet er om det ikke til og med kommer i tredje rekke. Geografisk rekord og jaktture. Det er det samme med å spekulere og ergre sig. Det som er forbi, blir ikke bedre ved å ergre sig....”

Men Schei kom ut på sledetur allikevel denne våren, han sto parat på en times varsel ved andres sykdom. Etter at høstens jaktture er ferdige, får matematikken betydning:

16.11 - ”Jeg har regnet ut vår utkjørte distanse på vårturen.....Her er nemlig rekordvesenet sterkt florerende på alle bauger, men ingen vil tilstå det uforbeholdent, selvfølgelig.”

25.11 - ”I aften går ”kartdillen” igjen. I kapteinen og Bays nærvær sitter Baumann og Simmons og resenserer Isachsens arbeide. Baumann spør Simmons ut om det ikke var godt vær eller observasjonsvær der eller der. -Jo. Det var det da! – Ja, det hadde vært en fin observasjon! Å ligge og ta lengder op gjennom sundet er sludder. Hvis Dønninghausen ligger 2.5 kvm -10`- vestenfor Landsend, da hører jo alt op! osv. Kapteinen tok svakt til gjenmæle, men syntes ikke å gide si noe.”

Den fjerde vinteren er tung å komme gjennom.

25.02.1902: - ”Kapteinen hadde gjort sig den umak å si mig på forhånd hvad jeg skulde gjøre”

25.03 - ”Igår og idag har vi hatt den verste SE kuling vi enda har hatt. .... Man går her ombord og ser seg lei på alt og alle. Her forut har kapteinen det øiensynlig likesom jeg, mens Bay er resignert og rolig venter på bedre tider. Simmons fordriver tiden med å kritisere i fleng alt og alle, tanker, ord og handlinger.....”

Den siste oppsummeringen av hva Schei tenkte om de andre ekspedisjonsdeltakerne avspeiler antakelig den mørke stemningen som liksom vintermørket sperret mennene inne på ”Fram” i et ufrivillig ekstra år i total isolasjon. Det sier noe om hvor ensomme polarfarerne var i sin selvhevdende stolthet.

Schei lager et ordspill på plasseringen av karene på ”Fram”. Han hever prestisjen til mannskapet som holder til akterut ved å kalle dem aktverdige, mens de som har kahyttene forut kalles de fremmede.

....Alt i alt tror jeg det vilde være heldig av



behagelighetshensyn om ekspedisjonens medlemmer fikk sitt å gjøre parvis hver på sitt hold for et par måneders tid. For min egen del klager jeg forresten ikke. Sjikaner har de som under meg den, ikke turdet eller funnet nødvendig å la komme mig for øre, og hos en del lojale borgere i aktersalongen kan kapteinens ledsager alltid påregne visse hensyn – en viss prestisje. Forresten står jeg på en noe annen og bedre fot med den aktverdige del enn de fremmede og sogar Isachsen. Jeg tror at jeg virkelig har en slags prestisje for mitt personlige vedkommende, og så kommer at de etterhånden har fått en slags fornemmelse av at mitt arbeide tør innebære noen betydning for ekspedisjonens vellykkethet i det hele tatt. Dette for Olsen og Nødtvedt og Peder. Styrmannen har jeg overbevist om at det bor mere i meg enn han først trodde, hvad der var meget lite, later det til. Fosheim er en lojal mann med respekt for den akademiske stand og gode eksamener. Jeg tror nesten det er det som gjør det for hans vedkommende. Isachsen og jeg respekterer hverandre gjensidig som arbeidsdyktige og brukbare karer og kamerater som det går an å være sammen med i det minste, dvs jeg finner Isachsen prektig, men jeg innrømmer han har noen grunn til å ta et litt mindre sterkt uttrykk og sogar noen reservasjoner overfor mig. Jeg vet dog at han gjerne gjør en tur med mig. Skulde Simmons si sin mening om mig, tenker jeg det lød omtrent som så: ”Dyktig kar, ganske sikkert, men ..” etc. Og Bay vilde uttrykke sin beundring for min fingerferdighet og anerkjenne mig som brukbar på sledetur. Bay er en gentleman,.....

Uten at jeg vet av eller tror det fins

noen animositet mot mig, så liker han mig ikke, og til tross for at jeg erkjenner for mig selv og andre at han har både den ene og den andre gode egenskap som både jeg og de som jeg liker bedre savner, - så liker jeg ham egentlig ikke heller. Formodentlig fordi våre interesser er så forskjellige, vårt tenkesett så inkommensurabelt og våre personlige anlegg vidt forskjellige. Kapteinen er midt studium, og Baumann ofrer jeg sjelden en tanke...”

Per Schei hadde sitt fag, sine egne tanker om hverdagen og om de som ventet hjemme. Dagbokens avkobling fra de andre deltakerne virker som en sunn utvei til fri tale. De kom hjem og geologen Per Schei vil bli husket. Livet hans minner oss om at et liv kan være rikt selv om det er kort.

Å se Otto Sverdrup gjennom geologens øyne gir oss en anelse om at Sverdrups sindighet var naturvitenskapens best tenkelige tilrettelegger. Hvem har noengang hørt om jublende folkemasser som hilser en nobelprisvinner i kjemi eller fysikk?

#### Fotnoter

1. Geir Hestmark: ”Kartleggerne”, Bind II av Norsk Polarhistorie, 2004. (Hestmark beskriver akademia i en legitimitetskrise før overgangen til parlamentarismen i 1884. Nansenfondet var et svar på denne krisen.)
2. De fleste av deltakerne på Den annen ”Fram”-ferd hadde en tilknytning til sjøen
3. ”Arctic”, Volume 39, No. 1, March 1986, utgitt av Arctic Institute of North America, Calgary, skrevet av Robert L. Christie (1926-99), Geological Survey of Canada. Han skrev sammen med britiske Peter R. Dawes, Geological Survey of Greenland, København.

4. Bind I av ”Norsk polarhistorie”, s. 208, Kapittel ”En Æressag for vor Nation” av Narve Fulsås.”I høve til den fyrste ”Fram”-ekspedisjonen var den andre rutinemessig normalvitenskap i komfortable omgjevnader”.
5. Det har vært hevdet at de ikke hadde instrumenter til å måle kulden lavere enn 39 grader på denne turen, men Schei har notert 42,3 den 07.03 kl. 8, den 09.03 kl. 8:43 og kl. 12 samme dag : 42,5 Neste dag tilbake på ”Fram”.
6. Adolf Erik Nordenskiöld 1832-1901, oppdager, geolog, mineralolog, til Grønland 1870 og 1883, siste gang for å finne isfrie områder.
7. Dagbøkene til Per Schei, Norsk Sjøfartsmuseums bibliotek.
8. ”Storvilt, is og nytt land”, dagbøker av Ivar Fosheim, redigert av Susan Barr, 1994.
9. Premierløytnant i marinen. Om konflikt mellom vitenskap- og sjømannstradisjon, se Hegge nedenfor note 11.
10. Sverdrup og Schei gjennomførte en sledeferd på 77 døgn til Lands Lokk våren 1902, ekspedisjonenes lengst-nord punkt.
11. Per Egil Hegge: ”Otto Sverdrup, Aldri rådløs”, 1995, s. 124. Konflikten mellom vitenskapsmennene og ledelsen er behandlet s. 121-126. Hegge forteller at F. Nansen skrev et brev til Sverdrup, der han belærer Sverdrup ”fra et meget høyt kateter” med uklare anklager som representerer ideer om ”hvor mye finere og viktigere det er å være vitenskapsmann enn å vise sjømannsskap”. s. 94.
12. Nyt Land, Bind 1, s. 94.
13. Sverre Hassels dagbøker fra den annen og tredje ”Fram”-ferd finnes på Norsk Sjøfartsmuseum.
14. Otto Sverdrup siterer fra Svendsens notisbok i sin dagbok, gjengitt i Heggens bok s. 106. Schei noterer Svendsens ord etter hukommelsen og disse samsvarer i innhold.
15. Notert ned av Schei 01.12.1899 og 09.01.1900 i en lengre oppsummering av høsten 1899.
16. Det skjedde 10.08.1899.

17. Lett modernisering av teksten i Nyt Land. Foto av fossiler s. 117 i Heggens bok.

# Fotograf Herta Grøndal

Av Eva Grøndal

*Herta Grøndal kan se tilbake på over 50 år viet Svalbard sett gjennom foto- og filmobjektiv. Hun har vært tett på gruvearbeidere, sett forandringene i livet på Svalbard og dokumentert natur- og dyreliv, folks hverdagsliv, høytid, arbeid og gruvevirksomhet. Forfatteren er datter av Herta Grøndal. Sammen med sin søster Nora Grøndal arbeider hun med å ta vare på og gjøre Hertas store bildesamling bedre kjent.*

## Ingen tilfeldighet

Herta Niedermayers foreldre introduserte henne allerede som barn til fjellklatring i de østerrikske alpene. Hjemme ved kjøkkenbordet i Wien fikk hun høre mange spennende historier om polarheltene i nord.

Som ung musikkstudent i det krigstrettede Wien ble hun medlem i "Folkeakademien". "Folkeakademien" arrangerte bl.a. en studietur til velstandslandet Sverige. Året etter tok hun seg sommerjobb ved Findus fabrikk i Sverige. Nå var ikke veien videre til polarheltenes rike i nord så fjern, og hun brukte pengene til en guidet tur til Nord-Norge. Da guiden avbrøt jobben i Tromsø pga. repøvelse bød muligheten seg til å bli med kullbåten *Bro* fra Haugesund til Svalbard. At det skulle ta fem døgn fra kullkaia i Tromsø til



*Herta Grøndal fotografert i 2007. (Foto: Eva Grøndal).*

Ny-Ålesund hadde hun dog ingen anelse om, men i august 1952 kom den 22-årige musikkstudenten Herta Niedermayer for første gang til Svalbard. Rundt halsen hadde hun et kamera som hennes fotointeresserte far hadde gitt henne.

## Svalbardsjuka

Herta ble umiddelbart bergtatt av lysets stemninger, isen, fjellformasjonene, naturen, dyre- og plantelivet som er så unikt på Svalbard. Også menneskene gjorde inntrykk, og hun visste at det ikke var siste gang hun satte sine føtter på permafrosten,



*Ny-Ålesund i 1952. (Foto: Herta Grøndal).*

langt hjemmefra.

### En allsidig fotograf

Tilbake i Østerrike tok hun et fotokurs for å lære seg mer om fotografering. Neste sommer reiste hun tilbake til Ny-Ålesund for å arbeide om sommeren. Senere dro hun til Longyearbyen hvor hun fikk jobb som barnepike hos sysselmann Balstad. Her ble hun introdusert for Leif Archie Grøndal. Han jobbet i gruva til Store Norske og var samtidig fotograf. Leif og Herta ble etterhvert gift og sammen dekket de et økende behov av fotooppdrag.

Senere forbedret Herta fotokunnskapene sine og investerte i fotoutstyr. Bildene ble brukt som illustrasjoner i aviser, artikler, blader. Hun tok også bilder som dekket ulike behov hos befolkningen i Longyearbyen. For eksempel tok hun

bilder fra fotballkamper som folk ville ha etterpå. Hun tok passbilder, familiebilder, bilder for lag og foreninger, og dekket begivenheter som brylluper, barnedåp, kongebesøk og bispevisitas. Hun utarbeidet sorthvittbilder for privatpersoner, og genrebilder for løssalg til interesserte. Allerede i 1954 lagde hun stabler av svart-hvittbilder i postkortformat som ble brukt til postkort, 100-150 stk. I 1955 fikk hun for første gang noen av sine fotografier utgitt i bok.

I 1956 begynte Herta å holde lysbildeforedrag med egne bilder i regi av folkeakademiene i Østerrike, Tyskland og Norge. Disse landene hadde vært isolert lenge og var sultne på informasjon fra utlandet.

Den gang var det ”kald krig” og svært lite kontakt med de russiske samfunnene på Svalbard. Fra før av hadde Herta lite



Skiftbytte ved heisen til Gruve 2B. Noen av busen bruker fremdeles lærhjelm. Ca 1955 eller '57. (Foto: Herta Grøndal).



Kong Olav på besøk i Longyearbyen i 1961. (Foto: Herta Grøndal).

hyggelige minner fra russerne i Wien, men fra 1957 tok hun likevel kontakt med gruvebyene Barentsburg og Pyramiden for å spørre om hun kunne ta bilder fra dagliglivet deres. De tok vel imot henne, og hun fikk fotograferere fra gruvene og forsamlingshuset. Hun var nøye på å følge russernes anvisninger og fotograferte bare der de uttrykkelig hadde tillatt. Hun syntes det var en ren fornøyelse å komme på besøk til russerne.

Herta Grøndal ble etter hvert skilt, men dette endret ikke hennes forhold til Svalbard. Nå ble det også overvintringer med bilder fra mørketiden. Det var problematisk ikke å være ansatt i Gruveselskapet Store Norske som dengang var Longyearbyen, samtidig som hun var kvinne. Imidlertid hadde Store Nor-

ske benyttet ulike fotografer før, og dette ble begynnelsen på et langt samarbeid helt frem til i dag. Store Norske hadde behov for dokumentasjon av utstyr og byggeprosesser samt bilder til bruk for opplæring av gruvearbeidere. Det ble etter hvert også laget en kortfilm som informasjonsfilm for nye arbeidere. Store Norskes bildearkiv har i dag en verdifull samling av fotografier og filmer tatt av ulike fotografer der også Herta Grøndals fotografier og filmopptak inngår.

I Norge i en periode på 1960-tallet jobbet hun som organist i Drammen. Ellers har hun jobbet som freelancer rundt i Norge.

I 1961 dekket hun kongebesøket i Ny-Ålesund og Longyearbyen. Hun tok også en del familiebilder i denne tiden. Fra

1963 fikk hun eget mørkerom i Longyearbyen. Herta har også jobbet som organist i Longyearbyen kirke, som tysklærer ved Longyearbyen skole og som guide i båten Lyngen.

I 1965 hadde Herta sitt første film-innslag med 16 mm film til NRK Oslo i Dagsrevyen, og hun var deres "kontakt-mann" på Svalbard. Filmminnslaget dreide

seg om Caltex' boring etter petroleum.

Sommeren 1967 fikk hun bli med isbjørnforskeren Thor Larsen med M/K *Polarulv* øst for Egdeøya. Der tok hun de klassiske bildene av isbjørn. Bildene er tatt med normalobjektiv.

I 1969 kom polarfareren Wally Herbert til Svalbard med sine 40 huskier. I den forbindelse hadde hun fått midlertidig



Fullmåne over Nybyen og Sverdrupbyen. Gruve 2B er i full drift og oppfaringsdrift har startet i Gruve 4. Februar 1966 eller '67. (Foto: Herta Grøndal).

pressekort fra Daily Mirror for å ta bilde av hans ankomst med hundene.

## Motiver

Herta har dokumentert livet og miljøet på Svalbard. Siden 1952 har hun fotografert mennesker, dyreliv og natur. Hun har avbildet bebyggelse, interiør, industri, tekniske installasjoner, gruva innvendig, gruvebus, fangstmenn, hverdagsliv og fest, Longyearbyen i måneskinn og isbreer. Hun har sett verden med en konservators øyne, ikke bare i de norske bosetningene, men også de russiske. I dag bruker kulturminnerådgiverne ved Sysselmannen bl.a. hennes fotografier som grunnlag i sitt arbeide.

## Bilder overalt

Resultatene av hennes utallige besøk finnes overalt i Longyearbyen. Du finner dem i gangen på Huset, på Funken, overnattingssteder, restauranter og i Store Norskes kontorer. Mest kjent er kanskje "Måneskinnsbildet" av Longyearbyen med Sverdrupbyen i forgrunnen og Hiorthfjellet i bakgrunnen. Bildet er tatt i 1966. Bildet er tatt i ekte måneskinn, noe som er vanskelig i dag da det er for mye lys fra byens lyskilder. Mange av postkortstativene inneholder bilder tatt av Herta, og hun er nok den fotografen som har lengst erfaring med å lage postkort fra Svalbard.

## Bøker

Hun har også solgt en god del fotografier til ulike forlag som ble brukt i blant annet

lærebøker og i leksikon. Hennes fotografier er å finne i Liv Balstads bok *Nord for det øde hav* (1955), i Adolf Hoels bokverk *Svalbard* (1966), i bokverket *Norsk Polarhistorie* (2004), samt i en rekke bøker utgitt av Store Norske Spitsbergen Kulkompani helt frem til i dag.

## Film

Herta Grøndal har bidratt med en rekke innslag av aktuelle begivenheter i Dagsrevyen på 1960-70-tallet. Andre filmer er:

1. Kortfilm *Død by* (opptak Svea 1955) utgitt av Kommunenes Filmsentral.
2. *Gruvedrift og natur på 78 grad nord* utgitt av Lødtvedt i Bergen i oppdrag av Store Norske, omkring 1972, 16 mm film.
3. Kortfilm om Svalbard utarbeidet av Jan Wickborg i regi av det norske Utenriksdepartement, omtrent 1975.

## Artikler om fotografen

**1965 Kvinner og Klær** *Modig Wienerinne i polarødet*. Skrevet av Kjell Lokvam.

**2005 Bladet Fotografi** *Overvintre med kamera* der hun er nevnt særlig blant ingeniøren/fotografen Sigurd Westby og den finske fotografen Märta Söderholm.

**2006 Kunstbladet SKINN**, Samoganisasjon for Kunstformidling i Nord-Norge; *Fotograf Herta Grøndals reiser til Svalbard, – En kvinnelig pioner*. Artikkel med vekt på Pyramiden.

**2006 Memo nr 7** *Kald kjærlighet*. 8 siders artikkel under Kultur/ Fotoskatt på Sval-

bard om Herta Grøndal. Ingress: “Svalbard inspirerte den østerrikske ungjenta til å bli fotograf. Med teft og pågangsmot tok hun unike bilder fra både norsk og russisk side, midt under den kalde krigen.”

### Utstilling

Herta Grøndals første og hittil eneste fotoutstilling på Sølvsten Galleri & Ramme i Longyearbyen vinteren 2006, 53 år etter at hun begynte å fotografere.

### Fortsatt entusiast

I dag bor Herta Grøndal i Wien. Fortsatt reiser hun jevnlig til Svalbard for å fotografere. Du finner henne ved bordet i gangen på Svalbardbutikken. Turister og fastboende stopper opp for å studere fotografiene og snakke med henne om bildene som hun gjerne forteller historien bak. Hun er fremdeles en aktiv dame på 78 år med foto som hovedinteresse. Etter sine utallige reiser og opphold på Svalbard i over 50 år (med unntak av en periode på 1970/80-tallet), sitter hun i dag på tusenvis av bilder som dokumenterer livet på Svalbard, på godt og vondt, i iskalde og litt mindre kalde dager.

Nå har familien bestemt seg for at kunstsakene fra tiårene på Svalbard skal systematiseres og scannes inn, og arbeidet er i full gang. To av døtrene bistår Herta i det tidkrevende arbeidet. Hun håper at noen er interessert i å bruke fotografiene – livsverket hennes – i bøker eller i andre sammenhenger. Bildene kan også ha stor nytte i forskningssammenheng.

## Polarskipet *Antarctics* stolte historie (Del 1)

Av Fred Goldberg

*Fred Goldberg (f.1942) har doktorgrad i materialteknikk og har vært dosent ved Kungliga Tekniska Högskolan i Stockholm. Han har drevet omfattende polarhistorisk virksomhet både i Arktis og Antarktis og er mangeårlig sekretær i Svenska Polarklubben.*

### Innledning

Fartøyet *Antarctic* kom til å spille en meget viktig rolle som hvalfangstfartøy og ekspedisjonsfartøy både i Arktis og Antarktis. I denne artikkelen presenteres skipets historie, og i Del 2 (som er planlagt for neste utgave av Polarboken) blir *Antarctic*'s siste reise fram til det dramatiske forliset i Weddellhavet i Antarktis den 12. februar 1903 beskrevet mer i detalj.

### Barken *Antarctics* tidligste historie

Fartøyet tidligste historie er ikke så godt kjent men vi vet at fartøyet ble bygget 1871 i Drammen og fikk navnet *Cap Nor*. Skipet hadde en lengde på 128 fot (41,5 m) og en største bredde på 28 fot (9 m). Det var et relativt lite fangstfartøy med sine 226 registertonn. Når det barkriggede fartøyet var ulastet var høyden til stormastens topp 33,5 m, og 4,5 meter under denne mastetoppen var utkikkstønnen som

er det mest synlige tegnet på et isgående fartøy. Skipet ble benyttet på selfangst og bottlenosefangst ved Jan Mayen og i Nordishavet. De vanligste artene som ble fanget utenfor de norske og grønlandske kystene var grønlandssel, storkobbe og klappmyss. *Cap Nor* var eiet av et interesseselskap i Drammen, og fartøyet kaptein het G. Jensen. I perioden 1879-1883 var kapteinen den samme, men i følge registeret til Det Norske Veritas var eieren S.S. Swensen. I perioden 1883 til 1893 har jeg og mine historieinteresserte kolleger i Norge ikke kunnet finne noen opplysninger om fartøyet. Vi antar derfor at det har ligget i opplag i Sandefjord i denne perioden. På den tiden sank prisene på olje og skinn kraftig, og mange redere ble tvunget til å legge opp sine fartøyer.

### Henrik J. Bulls antarktisekspedisjon 1895

Henrik J. Bull, som var nordmann bosatt i Melbourne, hadde tilbrakt noen år i Australia og der hadde han fått høre av sjøfolk at det fantes en hel del hval i Sørishavet. Han forsøkte å finne interessenter som ville satse penger på en antarktisk hvalfangstekspedisjon til det sørlige Victoria Land men mislyktes. Han reiste da hjem til Norge i februar 1893 og kontaktet norske hvalfangere. Bull kom i kontakt med den 84 år gamle og velkjente



Hvalfangstrederen kommandør Svend Foyn sendte ishavsfartøyet "Antarctic" på en ekspedisjon til Sørishavet i 1893-95.

sel- og hvalfangeren kommandør Svend Foyn. Han hadde bygget opp en større formue på sine patenterte oppfinnelser og sin framgangsrike sel- og hvalfangst. Svend Foyn intresserte seg omgående for Bulls idéer og besluttet ganske raskt å skaffe et passende fartøy og finansiere en rekognoserings ekspedisjon til Antarktis med Bull som leder.

Svend Foyn hadde meget stor innflytelse på den moderne hvalfangsten som startet under siste halvdel av 1800-tallet. Tidligere hadde søreuropeerne, og fremfor alt baskerne, dominert hvalfangsten som ble innledet allerede på 1200-tallet i Biscayabukta og toppet seg oppe ved Svalbard i første halvdel av 1600-tallet. Fangsten på denne tiden ble rettet mot såkalte retthvaler dvs. grønlandshval og nordkaper. Disse bardehvalene var rike på spekk og svømte forholdsvis langsomt.

Det gjorde at hvalfangerne lett kunne ro etter og harpunere dem. På grunn av sin store spekkmengde fløt disse hvalene når de ble drept og kunne derfor lettslepes til land for å parteres. Men de fleste hvalene i havet var mye vanskeligere og farligere å gi seg på. De svømmer mye raskere og synker når de dør. De nye hvalfangstmetodene som Svend Foyn utviklet og fikk patent på innebar at hvalen ble beskyttet med en granat med forsinket eksplosjon. Det innebar at granaten trengte inn i hvalen før den eksploderte og derfor mer eller mindre drepte hvalen momentant. En annen av Foyns patenter var metoden for å kunne pumpe inn trykkluft i hvalen rett etter at den ble drept. Dermed holdt den seg flytende til den kunne tas hånd om på en landstasjon eller på et fartøy etter at de flytende hvalkokeriene ble utviklet på begynnelsen av 1920-tallet.

Svend Foyn kjøpte sammen med firmaet Thomas Heftye & Søn barken *Cap Nor* for 36000 norske kroner, og døpte den *Antarctic*. Den hadde ligget i opplag i lang tid i Sandefjord og hadde forfalt en del i løpet av opplagstiden. Likevel var den ikke i dårligere forfatning enn at den med rimelige ressurser kunne rustes opp og da være meget godt egnet for en holmgang med havisen i Sørishavet. Opprinnelig hadde *Cap Nor* en høytrykkssylinder, som hadde høyt forbruk av drivstoff. Dampmaskinen ble derfor bygget om til en "compound tandem-maskin", som var betydelig mer gjerrig på drivstoff. Den ombygde dampmaskinen leverte 45 hk som ga fartøyet en fart på 6 knop i smult farvann. Ved full maskin gikk det med 167 kg/time kull eller 4 tonn per døgn, hvilket er betydelig mindre enn hva ishavsfar-

tøyer vanligvis krevde. *Antarctic* hadde rykte på seg for å være en bra sjøbåt som klarte seg bra selv under de tøffeste værforhold. Med opprustningen av fartøyet og kostnadene for kull, proviant og annen utrustning for hvalfangstekspedisjonen til Antarktis beløp de totale utgiftene seg til 90000 kr.

Svend Foyn arbeidet meget energisk sammen med Bull for å utruste *Antarctic* for en rekognoserings-ekspedisjon til Antarktis. Kaptein Leonard Kristensen ble ansatt som skipssjef, og den 20. september 1893 seilte han avgårde fra Tønsberg med 31 manns besetning og med Bull som rederens representant med tittelen "bestyrer". Under gode forhold kunne det tungt lastede fartøyet seile med en fart av 7,5 knop, men ofte brukte de maskinen i tillegg og da minket forrådet av kull betraktelig.

Den 19. desember 1893 ankom *Antarctic* Kerguelenøyene på 49° sørlig bredde i Det indiske hav. Her fantes det store mengder av elefantsele, som er den største selen av alle selarter. Hannenes skinn og spekk veier ofte 750 kg. I begynnelsen av februar fanget de 1500 elefantsele og dette ble den eneste fangsten av betydning for ekspedisjonen. Vel fremme i Australia lyktes de å selge oljen for £1775 men skinnene var usalgbare og måtte nesten gis bort for bare £200 ved tilbakekomsten til London.

Den 12. april 1894 gikk *Antarctic* fra Melbourne til Campbelløya, som var kjent for forekomsten av retthvaler. Her klarte ekspedisjonen å fange sin eneste retthval som ga en fortjeneste på £175. Men under seilingen hadde stormasten brukket av og denne reparasjonen i Mel-

bourne kostet £2000. Straks før avreisen til Antarktis dukket en mann opp ombord ved navn Carsten Egeberg Borchgrevink. Bull insisterte på at kaptein Kristensen skulle gi ham hyre. Motvillig gikk han med på dette, men på vilkår om at Borchgrevink mønstret på som vanlig matros. Han innfant seg straks før avseilingen sammen med sekretæren i Det geografiske selskapet, baron von Mueller, og et antall andre velkledde herrer med fruer. Lange taler ble holdt av både baronen og av Borchgrevink, og det var ganske tydelig at Borchgrevink ikke var hvilken "matros" som helst.

Den 26. september forlot ekspedisjonen Melbourne med kurs mot Rosshavet, der det ifølge rykter skulle finnes mye bardehvaler. Etter at de var kommet et stykke på vei løsnet propellen og *Antarctic* måtte returnere for reparasjon. Først i slutten av november kom ekspedisjonen avgårde igjen og den 9. desember kom man inn i drivisen. Etter flere uker med vanskelige isforhold kom fartøyet ut i åpent vann i Rosshavet, der det var godt med de store blåhvalene, men ingen retthval. De klarte å skyte en blåhval men trossen brast og byttet gikk tapt. Bull konstaterer nå at om ekspedisjonen hadde hatt et transportfartøy som moderskip hadde man kunnet gjennomføre en vellykket fangst på blåhval. Dette faktum bidro til at kaptein Carl A. Larsen var den første som i 1923 sendte en pelagisk hvalfangstekspedisjon til Rosshavet. Den 19. januar steg folk fra *Antarctic* i land på den nordligste av Possessionøyene (oppdaget og navngitt av James C. Ross 1840) og døpte den til Svend Foyns Øy. Borchgrevink tok med seg en moseart herfra som det første



“Antarctic” i Rosshavet i 1895 under ledelse av kaptein Leonard Kristensen.

beviset på antarktisk vegetasjon. Den 22. januar 1895 seilte de nordover i åpent farvann på 74° S bredde. Den 24. januar 1895 ble en livbåt sjøsatt for landstigning på det antarktiske fastlandet ved Kapp Adare. Kaptein Kristensen hadde med hensikt satt seg i foran og da livbåten støtte mot land var han rask til å hoppe i land og utrope ”nå er jeg den første på det antarktiske fastlandet”. Borchgrevink, som satt mitt i båten, hoppet i vannet og sprang i land og ropte ”jeg var nummer to”. Ved hjemkomsten ble de mottatt som helter, siden de beviselig var de første som satte foten på det antarktiske kontinentet.

*Antarctic*'s ferd i Rosshavet 1894-95 ble begynnelsen på den moderne antarktiskforskningen i den australske sektoren av Antarktis. Mens Kristensen og Bull sakte seilte hjem rundt Kapp Gode Håp tok den smarte Borchgrevink en rask båt til London og klarte å overbevise aviseier og forlegger Sir George Newness til å

bekoste en ekspedisjon til Victoria Land, men det er en annen historie.

### Nathorst's ekspedisjon 1898-1899

Alfred G. Nathorst hadde sin første kontakt med polartraktene og Svalbard allerede i 1870 da han fulgte med ingeniør Hjalmar Wilander til Isfjorden på oppdrag av Adolf E. Nordenskiöld for å undersøke lagene av fosforitt som Nordenskiöld hadde funnet på tidligere ekspedisjoner. Nathorst hadde tidlig utmerket seg som en dyktig geolog og han foretok nye reiser til Svalbard i 1882 sammen med Gerard de Geer. og Grønland i 1883 på Nordenskiölds *Sofia*-ekspedisjon. Mens Nordenskiöld befant seg oppe på innlandsisen førte Nathorst befalet over dampskipet *Sofia* og gjorde omfattende fossilfunn ved Waygattet. Her fant Nathorst elleve helt ukjente lag med plantefosiler, og deres innbyrdes plassering ble nøye fastlagt.

Året 1895 offentliggjorde Nathorst et forslag om en svensk polarekspedisjon til Spitsbergen og Kong Karls Land. Han arbeidet iherdig med å reklamere for sitt vitenskapelige prosjekt, men fikk ikke støtte før han i tillegg til det vitenskapelige programmet kunne tilføye leting etter Andrée-ekspedisjonen som hadde forsvunnet året før. Ved valget av fartøy anså Nathorst at fartøyet skulle ha samme sterke konstruksjon som norske selfangstskuter. De hadde en meget forsterket baug og en ishud som gjorde det mulig å forsere drivis og utstå sterk skruis. Han ville dessuten selv eie fartøyet for at den omfattende ombyggingen av innredningen ikke skulle være kastet bortpå et innleid fartøy.

I november 1897 reiste Nathorst til Norge for å finne et passende fartøy. Etter å ha sittet uvirksom en hel dag i Tønsberg pga. snøstorm, strålte solen fra klar himmel den 16. november. Nathorst fikk da syn på fartøyet *Antarctic* og det falt i smak. Prisen var svært rimelig og



Geologen Alfred G. Nathorst.

kjøpet ble gjennomført umiddelbart etter hans hjemkomst til Stockholm. Kort etter fikk Nathorst lykkeønskninger for et godt kjøp fra den berømte polarkapteinen Otto Sverdrup som tilbød seg å bistå som ombud da Nathorst skulle overta fartøyet i Tønsberg. Dette skjedde og Sverdrup førte fartøyet til Nylands Mekaniske Verksted i Kristiania for en første opprustning. Deretter ble skipet ført til Colin Archers verft i Rekkevik utenfor Larvik for å få innredningen ombygd og bedre tilpasset til forskningsaktivitet. Colin Archer var den fremgangsrike konstruktøren og byggeren av Nansens polarskip *Fram*. Kapteinen skulle få en innebygget observasjonskahytt sammen med forskerne som hadde behov for et lyst laboratorium. Videre skulle vitenskapsmennene ombord få egne kahytter.

Til kaptein på *Antarctic* valgte Nathorst kaptein Emil Nilsson som han hadde blitt kjent med da Nilsson var kaptein på dampskipet *Sofia* på grønlandsekspedisjonen i 1883. Nathorst hadde da fått erfare kaptein Nilssons dugelighet under ferden gjennom farvann med svært vanskelige isforhold i Melvillebukten. Kaptein Nilsson, som fikk permisjon fra Svenska Lloyd, fikk også ta med seg sin førstestyrmann Nils Forsblad. Fartøyet *Antarctic* ble omgående registrert inn i Kungliga Svenska Segelsällskapet (KSSS) og kunne da føre dets stolte splittflagg.

Ettersom denne artikkelen har et begrenset omfang er jeg tvunget til å beskrive ekspedisjonens ferd og tidtabell meget kortfattet. Den 8. juni om kvelden forlot *Antarctic* Tromsø mot ekspedisjonens første mål, som var Bjørnøya. Der ankom de den 13. juni. Bjørnøya hadde ikke

vært kartlagt tidligere, så derfor utarbeidet Kjellström og Hamberg et detaljert kart. På Bjørnøya ble det også gjennomført omfattende botaniske og geologiske undersøkelser. De sistnevnte omfattet rikelige fossilfunn. Ferden fortsatte den

20. juni 1898 til Spitsbergen der van Mijenfjorden, van Keulenfjorden og Isfjorden ble utforsket mellom 26. juni og 27. juli. Den 23. juli befant ekspedisjonen seg i Adventfjorden og møtte da tilfeldig torpedomålfartøyet *Ran* under ledelse av

Den vitenskapelige staben besto av:

Professor Alfred G. Nathorst, ekspedisjonens leder og geolog, født 1850.

Konservator Gustaf Kolthoff, initiativtakeren til opprettelsen av Biologiska Museet, født 1845.

Dosent Axel Hamberg, hydrograf, mineralog, geolog, kartograf og fotograf, født 1863.

Løytnant Otto C. J. Kjellström, ekspedisjonens førstekartograf, født 1855.

Dosent Axel Ohlin, zoolog med tidligere polarerfaring og spesialist på marine dyr, født 1867.

Dosent Gunnar Andersson, botaniker, født 1865.

Dosent Ernst Levin, lege og bakteriolog, født 1868.

Fil. kand. Henrik Hesselman, botaniker, født 1874.

Student Johan Gunnar Andersson, hydrograf- og geologiassistent, født 1874.

Besetningen besto av:

Kaptein Emil Nilsson, født 1850.

Førstestyrmann Nils Forsblad, født 1874.

Andrestyrmann og islos H. J. Haslum, født 1856 og på sin 24. reise til Ishavet.

Førstemaskinist I. Peterson, født 1872.

Andremaskinist C. J. Flemming, født 1877.

Stuert C. Håkansson, underoffiser i den svenske marinen, født 1853.

Tømmermann K. Inglund, født 1868.

Matros A. J. Andersson, født 1863.

Matros C. J. Andersson, født 1868.

Matros F. A. Hallengren, født 1873.

Matros og fangstmann M. Hansen, født i Norge 1877.

Matros og fangstmann H. Jakobsen, født i Norge 1868.

Matros og fangstmann O. Kulseth, født i Norge 1847. Deltok på den svenske overvintrings-ekspedisjonen på Kapp Thorsden, Spitsbergen, under ledelse av Nils Ekholm i 1882-83.

Lettmatros J. P. Crafoord, født 1878. Avmønstret i Tromsø pga. sykdom.

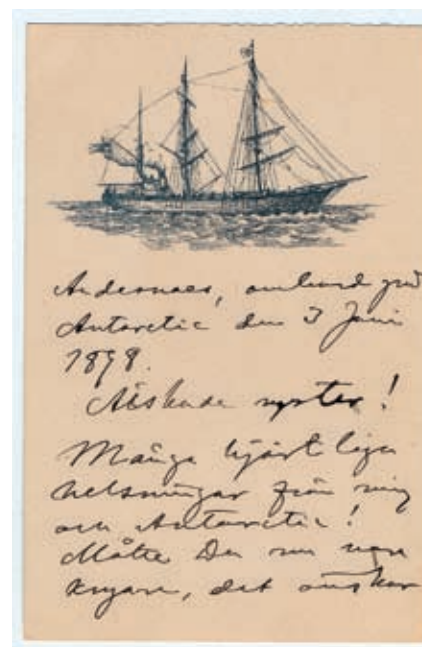
Lettmatros Johan Menander, født 1877.

Fyrbøter O. J. Leja, født 1867.

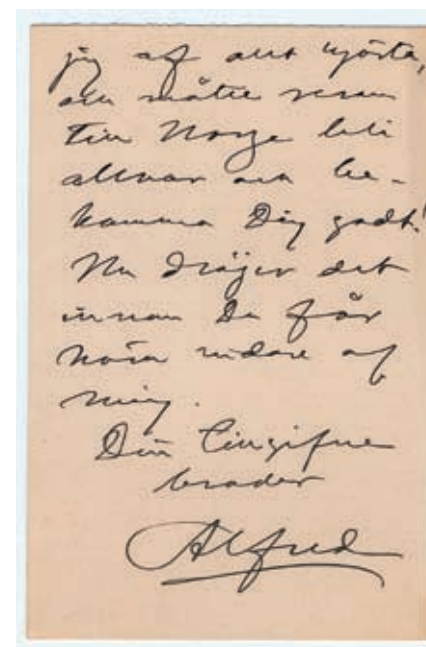
Fyrbøter E. Nordling, født 1878.

Kokk G. Schönback, født 1879.

Konservator-assistent G. L. Sandberg, født 1879.



Brev datert den 3. juni 1898 utenfor Andenes, skrevet ombord i "Antarctic" av A.G. Nathorst til hans søster.



Harald Palme, som den svenske marinen hadde stilt til rådighet for den Svensk-russiske gradmålingsekspedisjonen. Ombord var bl. a. Vilhelm Carlheim-Gyllenskjöld og Eric Jäderin.

Etter en kortere tur vestover til pakkisen ble kursen den 28. juli 1898 satt mot Sørkapp og Kong Karls Land. Her, i perioden 10. til 17. august 1898, ble de forskjellige øyene som utgjør i Kong Karls Land utforsket og kartlagt. Deretter gikk ferden mot det myteomspundne Giles Land som ligger øst for Nordaustlandet. Isforholdene var fordelaktige dette året og den 18.-19. august kunne man seile rundt hele øya, som i dag heter Kvitøya. Året før hadde Salomon A. Andréé og hans to kolleger i ballongen Ørnen, Nils Strindberg og Knut Fraenkel klart å ta

seg i land på Kvitøyas vestre isfrie odde. Den 19. august steg Johan G. Anderson og noen kamerater i land på samme sted men etter en kort stund signaliserte *Antarctic* med skipsfløyten og det innebar at alle måtte ombord snarest fordi isen satte inn mot land. Hadde de hatt mer tid på seg er det ikke utelukket at de kunne ha oppdaget levningene etter Andréé. Overalt der de gikk i land var spaning etter spor fra Andréé-ekspedisjonen et viktig moment.

Ferden fortsatte så nord om Nordaustlandet langs pakkiskanten helt opp til 81° 10' N den 20. august 1898. Etter flere strandhugg på Spitsbergens nordkyst forlot de øygruppen den 27. august, hvilket også er den første dagen som solen går under horisonten her oppe.





“Antarctic” i Tromsøsundet i 1898.

### Alfred G. Nathorsts ekspedisjon til Grønland 1899

Da Nathorst kom tilbake fra Svalbard fikk han vite at det ikke var kommet nyheter om André-ekspedisjonen. Han begynte da å planlegge en unnsetningsekspedisjon til Grønland etter å ha diskutert problemet med Fridtjof Nansen, som antok at det var meget trolig at André-mennene skulle ha kunnet drive med isen og kommet i land på Østgrønland. På et møte den 9. februar 1899 som hadde til hensikt å skaffe penger til en unnsetningsekspedisjon sier Nathorst: ”Vi skola hava tillfredsstillelsen att för samtid og eftervärld kunna påvisa, att vi verkligen gjort allt, som kunnat göras för att skingra det dunkel, i vilket de djärva luftseglarnas öde ännu är inhöljt.” Han sier også ”att det är av yttersta vikt att en expedition riktas mot Grönlands ostkust mellan 73° och 76° n.

br., där en landning är möjlig och äfven vid flere tillfällen ägt rum”. På kort tid ble det gitt 39.000 kroner av private bidragstere samtidig som Riksdagen bevilget 40.000 kroner for å kunne gjennomføre en unnsetningsekspedisjon.

I løpet av vinteren var *Antarctic* blitt besiktiget av Kungliga Marinförvaltningens personale ved Rosenviks verft på Djurgården i Stockholm. De fant at fartøyet var i god stand med unntak av at boltene under vannlinjen var sterkt opprustet. For å bytte alle boltene var man tvunget til å bryte opp den harde ishuden av treslaget greenheart som vokser i Guyana i Sør-Amerika. Etter som ishuden ikke kunne fjernes uten at den ble brutt i stykker ble man nødt til å skaffe nytt greenheart. Etter mye arbeid klarte Nathorst å få tak i greenheart fra et skotsk verft og få det skipet til Stockholm

Ekspedisjonens vitenskapelige stab besto av:

*Professor Alfred G. Nathorst, ekspedisjonens leder og geolog, født 1850*

*Fil. Lic. Filip Åkerblom, meteorolog, hydrograf og fysiker, født 1869.*

*Med. Lic. Johan Hammar, ekspedisjonens lege, født 1868.*

*Ingeniør Per Dusén, botaniker, kartograf og fotograf, født 1855.*

*Forstkandidat Elis Nilsson zoolog, født 1863.*

*Fil. kand. I. Arwidsson, zoolog, født 1873.*

Da kaptein Emil Nilsson ikke kunne få permisjon fra Svenska Lloyd dette året ble forrige års førstestyrmann, *Nils Forsblad, født 1874, kaptein.*

Øvrig besetning var:

*Førstestyrmann H. J. Haslum, født 1856 i Norge.\**

*Andrestyrmann Johan Menander, født 1877.\**

*Førstemaskinist J. Peterson, født 1872.\**

*Andremaskinist C. J. Flemming, født 1877.\**

*Zoologisk preparant H. Skoog, født 1870.*

*Stuert J. P. Paulsson, født 1877.*

*Tømmermann K Inglund, født 1868.\**

*Matros og fangstmann O. Kulseth, født 1847 i Norge.\**

*Matros og fangstmann H. W. Arnesen, født 1876 i Norge.*

*Matros og islos Chr. S. Hansen, født 1857 i Norge.*

*Matros og båtsmann P. J. Gustafsson, født 1871.*

*Matros J. H. Gustafsson, født 1873.*

*Matros N. Nilsson, født 1875.*

*Matros G. E. Flack, født 1875.*

*Matros E. A. Lundberg, født 1879.*

*Fyrbøter C.A. Hedlund, født 1866.*

*Kokk Alb. Eichinger født 1877 i Østerrike.*

*Jungmann C. E. Larsson, født 1880.*

*\* deltok også på ekspedisjonen året før.*

i tide. Da ishuden var tatt bort passet man også på å på nytt drive (tette med tjæret garn) den blottlagte bordlegningen. En hel del andre forbedringer ble også gjort slik som ombygging av dampvinsjen, ny kabelrørledning og ankerspill som gjorde at ankerene kunne heises opp raskere samt ny maskinlensepumpe. Kommandobroen ble forsterket og utstyrt med et nytt peile-

kompass og maskintelegraf som erstattet talerøret. En elektrisk signalledning ble installert fra både kommandobroen og tønna i mastetoppen.

Pinseaften den 20. mai 1899 klokken 10 på formiddagen stevnet *Antarctic* ut fra Stockholm under skyfri himmel og strålende sol. Etter et siste farvel fra slektninger og venner som hadde fulgt med

til Sandhamn og utveksling av hilsninger med Kungliga Svenska Segelsällskapets medlemmer som var samlet til neste dags kappseilas, styrte kaptein Forsblad på kvelden ut til havs.

Etter to dagers opphold i Helsingborg, der de siste ekspedisjonsdeltakerne og en del utrustning kom ombord, heiste *Antarctic* seil og stevnet med god fart ut i Øresund. Den 3. juni var det 25 år siden Nathorst fikk sin doktorgrad og hans kamerater samlet seg den dagen i Lund. Doktorgradsjubileet ble feiret ombord med champagne, hvoretter jubelanten skrev følgende hilsen som ble lagt i en flaske og slengt over bord: ”*Antarctic* den 3. juni 1899 vid 65° 35’ n. lat., 1° 29,6’ v. Long. Till promotionskamraterna sändas de hjärtligaste hälsningar på 25-årsdagen den 3. juni 1899. Eder skål tömmes i fradgande champagne i *Antarctics* officers messe. Solig himmel, hög sjö med vitt skum på de blåa böljornas kammar. Vi segla mot norden. Väl mött i höst. A.G. Nathorst”. Flasken ble funnet igjen iland-drevet og blev ytterligere en i rekken av flasker som hjelper hydrografene med å studere havsstrømmene.

Den 4. juni passerte ekspedisjonen polarsirkelen og nettene var nå lyse. Den 8. juni sank lufttemperaturen under 0° C og fuglelivet hadde nå polarkarakter. Den 12. juni kom den avsidesliggende vulkanøya Jan Mayen innen synsvidde med sin 2277 m høye vulkantopp. Det var et meget vakkert syn som blendet ekspedisjonsdeltakerne. Ekspedisjonen stoppet opp ved Jan Mayen til St. Hans-aften og undersøkte strendene på øya etter eventuelle flytebøyer fra Andrée-ekspedisjonen.

Deretter fortsatte ferden mot Grønland. Der fantes det to steder mellom 70° og 75° N som var aktuelle for å lete etter Andrée. Det ene stedet var Germaniahavn på Sabinøya der en tysk ekspedisjon overvintret i 1869-70 og der det lå et hus som kunne ha kommet til nytte. Den andre og kanskje mest betydningsfulle lokaliteten der man burde lete etter spor fra Andrée var Kap Stewart der en dansk ekspedisjon under ledelse av kaptein Ryder hadde lagt opp et stort depot i 1891-92. Kap Stewart ligger ved selve innløpet til Scoresby Sund. Begge disse stedene ble besøkt av Nathorst og viste seg å være uten spor av Andrée. I løpet av første del av sommeren hadde fastisen inne i fjordene tvunget Nathorst til å utforske den ytre skjærgården og landtungene som var isfrie. Først ut i august kunne han trenge inn i Kejser Franz Joseph Fjord som ble oppdaget i 1869-70 av den andre tyske polarekspedisjonen, og som fortsatt var ufullstendig kartlagt.

Den 9. august styrte *Antarctic* inn i denne fjorden. Per Dusén stiger fram fra sin ubemerkethet og tar vitenskapelig sett befalet over ekspedisjonen i to og en halv uke gjennom å gi kapteinen styrekurser for å kunne kartlegge fjorden med alle sine dype armer. Ingeniør Per Dusén fikk Åkerblom til hjelp for å gjøre lengde- og breddegradsbestemmelser på et titalls punkter. Ekspedisjonen befant seg i en praktfull fjellverden med 1500 m til 2500 m høye fjell som ofte stupte rett ned i vannet. På visse steder seilte de fram i smale sund med mellom 1200-1800 m høye fjellvegger. På sine steder styrtet fosser ned og løste seg opp i skum på veien ned. Den 10. august hadde man nådd fjordens

innerste del og utstakingen av en 3 km lang basislinje ble gjort som underlag for kartograferingen. Deretter målte man fartøyet hastighet nøyaktig, og den viste seg å være 6 knop ved fullt damptrykk i strømfritt farvann. Med disse informasjonene kunne Per Dusén i løpet av ferdens gang utarbeide et forbausende nøyaktig kart over fjorden og dens armer.

Den 14. august styrte *Antarctic* sør- over inn i en ny fjordarm og et nytt stort tidligere ukjent fjordsystem åpnet seg. Området ble døpt Kong Oscar Fjord og en mengde øyer, sund og fjell fikk svenske navn. Mot slutten av kartleggingsperioden fikk Nathorst anledning til å studere geologien i Kejser Franz Joseph Fjord og fant da fossiler som likner dem man hadde funnet på Bjørnøya og man antok derfor at de tilhører samme lagrekke fra silurtiden. I dette området fantes det også røde devonavleiringer med panserfiskfossiler. Under oppholdene på land fant man også flere forlatte eskimoboplasser. Det ble også drevet en del jakt på bl.a. moskus i området. Den 30. august begynte man forberedelse til hjemturen og som avslutning gjorde man en landstigning på Kap Franklin ved munningen av Kejser Franz Joseph Fjord. Her bygde de en varde og i denne ble det lagt en flaske som inneholdt en ekspedisjonsberetning skrevet av Nathorst som dokumentasjon i tilfelle ekspedisjonen skulle forlise på hjemveien. Den første september klarte *Antarctic* å stange seg gjennom et pakkisbelte og komme ut i åpent farvann, og kaptein Forsblad kunne nå komme ned fra tønna for å holde seg på dekk. Den 12. september kom *Antarctic* inn til Malmø og ble møtt av kaptein Emil Nilsson, som hadde ført fartøyet året før.

Han var tilfeldigvis i Malmø som kaptein på fartøyet *Italia*. En vitenskaplig framgangsrik ekspedisjon var nå avsluttet, men man hadde ikke funnet noen spor av Andrée-ekspedisjonen.

Straks etter tilbakekomsten solgte Nathorst *Antarctic* til Carlsbergfondet for 36000 svenske kroner. Av disse pengene ble 15903,65 kroner satt av til bearbeiding av begge ekspedisjonenes samlinger. De resterende 20000 kroner ble gitt som gave til Kungliga Vetenskapsakademiens Vega-fond, noe som gjorde at fondet nå kunne dele ut betydelig større Vega-stipendier for reiser og forskning i mindre kjente trakter.

### **Carl Georg Amdrups grønlandsekspedisjon 1900**

Den danske løytnanten Amdrup hadde i 1898-99 arbeidet med å kartlegge kyststrekningen syd for Kejser Franz Joseph Fjord mellom 65 og 70° N. Denne kyststrekningen kalles Kong Kristian IX Land. Han klarte å kartlegge en tredjedel av denne kysten ut fra Angmagsalik, som ligger på 65° N og planla nå en ny ekspedisjon for å fortsette arbeidet. For dette formålet lyktes han i å få disponere *Antarctic* gjennom et samvirke mellom Kommissionen for de Videnskabelige Undersøgelser i Grønland og Carlsbergfondet, som kjøpte fartøyet av professor Nathorst. Ettersom Nathorst hadde utrustet fartøyet med et stort rom omgitt av mange kahytter samt mørkerum og laboratorium kunne Amdrup nå ta med seg en vitenskapelig stab til Grønland.

Den 14. juni forlot ekspedisjonen København med følgende vitenskape-

lige stab:

Løytnant Carl G. Amdrup, ekspedisjonsleder.

Magister Nic Hartz, paleobotaniker.

Magister Ch. Kruse, botaniker.

Doktor H. Deickman, lege, ornitolog og entomolog.

Kandidat S. Jensen, zoolog.

Premierløytnant J.A. Koch, geodet.

E. Ditlevsen, kunstner.

Dosent Otto Nordenskjöld, geolog.

Førstestyrmann, islos og befalhaber i løytnant Carl G. Amdrups fravær var V. Kjøller.

Den 25. juni ankom ekspedisjonen Jan Mayen. Der gjorde botanikerne en vellykket innsamling og fant 10 nye dekkfrøete planter. Den 28. juni om kvelden ble kursen satt mot nordvest og noen timer senere møtte de pakkisen. Amdrup og Kjøller byttet på å dirigere fartøyet gjennom råkene fra tønna. Tidvis måtte de presse fram fartøyet ved å kile det inn mellom isflakene og skyve flakene unna. Den 11. juli kunne ekspedisjonen ankre opp under land ved Pendulumøyene.

Mellom 14. og 18. juli styrte ekspedisjonen sørover for å komme til sitt arbeidsområde på sørsiden av Scoresby Sund. Mens Amdrup lastet om for å fortsette med en mindre båt gikk Nordenskjöld i land ved Kap Dalton. Over det mørke basaltbeltet på 300 meters høyde fant han en innleiring av leirskifer og sandstein. Da Nordenskjöld kom tilbake ombord hadde han lommene fulle av forsteininger av krabber og andre sjødyr. Funnet var så interessant at Hartz, som hadde tatt kommandoen ombord beslut-

tet at de skulle stoppe opp noen dager og fortsette å undersøke området. I løpet av tre dager hentet man en mengde marint fossilmateriale ombord, bl.a. muslinger, snegler, krabber og en haitann. Denne innleiringen ble fastslått til å stamme fra de eldste delene av tertiærtiden. Den 21. juli på kvelden dro Amdrup med underkanonør A. Jakobsen, smeden Nielsen og styrmann Mikkelsen Løht avgårde i en 18 fots jolle med navnet *Agga II* for å utforske kysten ned til Angmagsalik, der de senere skulle møtes igjen. Knappt hadde de gitt seg i vei før de gjenværende fant en 38° C varm kilde på Henry Land ved Kap Dalton, et funn som på disse breddegrader ble betraktet som en sensasjon.

Om natten den 21.-22. juli seilte *Antarctic* inn gjennom Hurry Inlet og gikk på grunn. Det drøyde helt til den 26. juli før de kom løs og kunne fortsette ferden. I munningsområdet av Scoresby Sund og langs Liverpoolkysten gjorde ekspedisjonen rike funn av plantefosiler og Nordenskjöld innsamlet et rikt materiale for å utarbeide et geologisk kart over denne del av Østgrønland. Koch kartla kysten helt opp til Davy Sund. I henhold til de opprinnelige planene seile *Antarctic* den 1. september ut fra Grønland med destinasjon Dyrefjord på Island for å ta ombord nytt kull og å sende og hente post. Deretter gikk ferden til Angmagsalik for å hente løytnant Amdrup.

Amdrup og hans tre kamerater ankom Angmagsalik den 2. september etter å ha kartlagt 500 km kyst i løpet av 43 dager. Den 11. september ankom *Antarctic* og 18. september gikk den samlede ekspedisjonen til sjøs og ankom København 4. oktober. Amdrup-ekspedisjonene



“Antarctic” i isen utenfor Grønlands østkyst på Amdrupsekspedisjonen 1900.

1898-1900 var et ledd i Danmarks store nasjonale arbeid med å kartlegge den utrolig store kolonien Grønland.

### Gradmålingsekspedisjonen 1901

Da Otto Nordenskjöld kom tilbake fra Amdrups ekspedisjon til Grønland arbeidet han med sine langt fremskredne

planer om en antarktisekspedisjon. Ettersom Amdrup ikke lenger hadde behov for fartøyet *Antarctic* fikk Nordenskjöld allerede i november kjøpe det meget rimelig av Carlsbergfondet og betalte bare 25000 svenske kroner. Hans danske venner ville med denne lave pris støtte hans antarktisekspedisjon. Raskt etter kjøpet ble Nordenskjöld medlem i KSSS og han lot *Antarctic* bli registrert i samme selskap.

Under forberedelsene til Antarktisekspedisjonen søkte Otto Nordenskjöld et bidrag på 35000 kroner fra Kungliga Vetenskapsakademien i Sverige, men dette ble avslått med begrunnelsen at ekspedisjonen var for farlig og at de tiltenkte ekspedisjonsmedlemmene var for unge og uerfarne. Det var et uventet tilbakeslag og Nordenskjöld fikk store økonomiske problemer med å gjennomføre en ekspedisjon. Da forespørselen kom om å få leie hans nylig innkjøpte fartøy *Antarctic* til den svensk-russiske gradmålingsekspedisjonen sommeren 1901, så han seg av økonomiske grunner tvunget til å godta tilbudet til tross for at antarktisekspedisjonen da ville bli et par måneder forsinket.

Til gradmålingsekspedisjonen i 1901 ble kaptein i den svenske marinen Hans Olof Gylden utnevnt til befalshaver og professor Gerard de Geer til vitenskapelig leder. De øvrige forskerne var:

*Geodet Per Gustaf Rosén.*

*Geodet Karl Rosén.*

*Geodet Tryggve Rubin.*

*Geodet Edvard Hugo von Zeipel.*

*Geolog Nils Conrad Ringertz.*

*Lege Johan Torgersud.*

*Vitenskapelig assistent Johannes Ehlers.*

Ekspedisjonen forlot Tromsø den 7. juni 1901, og tre dager senere hadde den Sørkapp på Spitsbergen i sikte. Ferden fortsatte nordover langs vestkysten til nordvesthjørnet. Her ble et parti landsatt på den nordlige del av Norskøya for å gjøre pendelobservasjoner på samme punkt som Sabine gjorde sine målinger i 1823. Ettersom isen hindret en fortsatt seilas østover vendte ekspedisjonen sørover og rundet Sørkapp på vei østover. I Storfjorden møtte de det russiske ekspedisjonsfartøyet *Bakan*. Etter møtet styrte begge fartøyer nordover til Storfjordens nordligste del den 22. juli 1901. *Antarctic* klarte i sterk medvind og med full maskin, som første fartøy å seile gjennom det farlige Heleysundet med sin kraftige strøm mellom Barentsøya og Spitsbergen. Ekspedisjonens formål var nå å sette opp signaler på et antall fjelltopper på begge sider av Hinlopenstretet for å måle opp et triangelnettverk. Det tok mye tid og krevde mange bærere for å få opp instrumentene, bygge varder og sette opp signalmaster.

Den 26. juli 1901 styrte *Antarctic* videre nordover mot Wahlenbergfjorden. Fjorden var noenlunde isfri, men fartøyet måtte ri av en kraftig storm. Den 28. juli gikk *Antarctic* ut i Hinlopenstretet for å ta seg over på vestsiden til Lovénberget. Isen satte seg da i bevegelse og omsluttet skipet, som i fire døgn drev hjelpeløst med isen sørover. De drev tett forbi øyer og holmer men heldigvis uten å bli skadet. Først den 1. august kom fartøyet løs og kunne arbeide seg tilbake for å hente landpartiene som nå var ferdige med sine

målinger ved Tommelpynten og Svartberget. Etter mye besvær klarte Rubin å komme fram til Lovénberget fra Lomfjordens innerste del. Han kom ikke helt frem til der hvor det gamle signalet sto, men måtte sette opp et nytt en km unna og foreta nye målinger. Den 17. august var de tilbake. Under tiden hadde von Zeipels gruppe kommet tilbake ombord den 9. august ved Kapp Fanshawe. *Antarctic* stevnet nå nordover og lyktes etter diverse isproblemer å ta seg inn i Sorgfjorden der gradmålingsekspedisjonens overvintrings hus var blitt oppført i 1899. Her lå det 100 tonn kull hvorav halvparten ble tatt ombord i løpet av noen dager. Samtidig besteg Rubin det nærliggende fjellet Heclahuken for å gjøre målinger. Den 27. august var samtlige tilbake ombord og et nytt forsøk ble gjort for å komme frem til de nordligste målepunktene blant Sjuøyane. Isforholdene var svært vanskelige dette året med fast ubrutt pakkis nord for Lågøya. Det var bare for ekspedisjonen å vende om, og med en del strev klarte den å ta seg inn i Murchinsonfjorden. Der besteg von Zeipel og Rosén Celsiusberget den 28. august og klarte å gjennomføre en polhøydesbestemmelse og komplettering av vinkelmålinger som var utført tidligere. Den 31. august hadde ekspedisjonen rukket å bestige to nye punkter på Krossøya og Forsisustoppen. Arbeidet var avsluttet den 5. september men en nordvestlig storm tvang dem til å søke ly i Sorgfjorden. Den 7. september kunne de gå ut men fant at Hinlopenstretet var stengt sørover. Med et nødrep lyktes de å ta seg vestover forbi Verlegenuken innen pakkisen slo igjen bak dem. Isblinket nordover tydet på at polarisen var på vei

sørover og ville avsperre hele den nordlige kysten. Den 8. september passerte de Magdalenefjorden og kunne samme kveld anløpe Krossfjorden for å ta noen fotografier. Her gjorde fartøyet en lett grunnstøting mot en slett klippe. *Antarctic* gled av skjæret uten skader eller lekkasje, men grunnen ble tegnet inn på kartet innen ferden gikk videre sørover. I kraftig nordvestlig vind gikk det unna og Sørkapp ble passert den 10. september og ekspedisjonen anløp Tromsø 14. september på morgenen. Samme kveld etter et møte med russerne, fortsatte ferden sørover og Trondheim ble anløpt den 18. september. Her forlot vitenskapsmennene *Antarctic* for å ta toget videre til Stockholm. Tross de ekstreme isforholdene dette året hadde gradmålingsekspedisjonen lyktes i å sette opp alle planlagte varder til opp til 80° 20' N, og gjennomført alle målinger opp til den nordlige del av Hinlopenstretet. Bare en halv grad av nettet opp til Sjuøyane gjensto å gjennomføre.

Den 26. september 1901 ankom kaptein Gylden med *Antarctic* til Gøteborg der Otto Nordenskjöld ventet utålmodig. Han hadde tenkt å reise videre til Antarktis på denne tiden, men fartøyet hadde en del mindre skader som måtte repareres. Fartøyet gikk omgående i dokk på Lindholmens verft for å gjennomgå et grundig ettersyn.

*Antarctic*'s dramatiske historie på den Svenska Sydpolekspedisjonen 1901-1903, ledet av dosent Otto Nordenskjöld, kommer til å bli behandlet i neste utgave av Polarboken.

## Takk

En stor takk til Gunnar og Øivind Stenersen som har lagt ned stor innsats og energi i å hjelpe meg med detaljopplysninger om *Antarctic*'s tidligste historie.

## Litteratur

Andersson, J.G. 1944 – *Antarctic*. Saxon-Lindströms Förlag AB, Stockholm.

Bull, H. J. 1896. *The Cruise of the Antarctic to the South Polar Regions*, Edward Arnold, London.

A. G.Nathorst 1900. *Två somrar i norra ishavet*, Beijers Bokförlag AB, Stockholm.

Thorén, R. 1979. *Svenska arktiska expeditioner under 1800-talet*. Marinelitteraturföreningen nr 66.

Privat kommunikasjon med Gunnar Stenersen, Kristiansand.



*“Antarctic” i Lindholmens dokk i Gøteborg etter tilbakekomst fra gradmålingsekspedisjonen til Svalbard i 1901.*



*“Antarctic” i pakkisen utenfor Øst-Grønland den 2. juli 1899.*

# Overvintringsfangsten i økologisk og kulturteoretisk perspektiv: – fangstfeltet som kulturlandskap

*Av Gustav Rossnes*

*Gustav Rossnes (født 1949) er magister i etnologi, og arbeider som seniorrådgiver ved Riksantikvaren innen fagfeltet tekniske og industrielle kulturminner. Han har tidligere vært kulturvernleder for Svalbard og Jan Mayen 1983–90, og jobbet flere sesonger med feltundersøkelser for Sysselmannen på Svalbard, og med feltarbeid i Antarktis for dokumentasjon av hvalfangststasjoner på Sør-Georgia og Deception Island.*

Deler av det nordlige Isfjorden utgjør Nordfjorden fangstfelt. I perioden 1895–1945 ble dette feltet benyttet i 21 overvintringssesonger. Det er dermed en av de mest benyttete fangstfelt på Svalbard. Til sammenligning kan nevnes at i samme periode ble et gjennomsnittsfangstfelt på Svalbard bare benyttet til ti overvintringer. I etterkrigstiden ble Nordfjorden benyttet sporadisk fram til permanent bruk fra 1978. Feltet er derfor en av de mest benyttede fangstlokalitetene på Svalbard, med en sannsynlig tilgang på viltresser godt over gjennomsnittet.

I det følgende vil jeg benytte Nordfjorden fangstfelt som eksempel for å vise sammenhengen mellom kulturminnene og naturressursene i området. Denne analysen etablerer enkle, men relevante data om fysiske relasjoner på fangstfeltet; som forholdet mellom lokaliseringen av fangststasjonene og ulike faunakonsentrasjoner.

## Topografi, klima, økosystemer og ressursfordeling

Landskapet rundt Nordfjorden preges av alpine, og ofte karakteristiske platåformete fjellformasjoner i flattliggende sedimentære bergarter. Det er imidlertid lett framkommelige strandflater fra Ekmanfjordens østside og ut mot Kapp

## Innledning

Denne artikkelen vil belyse overvintringsfangstens tilpasning til rammebetingelsene som Svalbards natur og dyreliv gir. For å gjøre dette må en analysere fenomener som relaterer seg til selve fangstvirksomheten, de naturgeografiske forutsetningene og det biologiske ressursgrunnlaget for overvintringsfangsten.

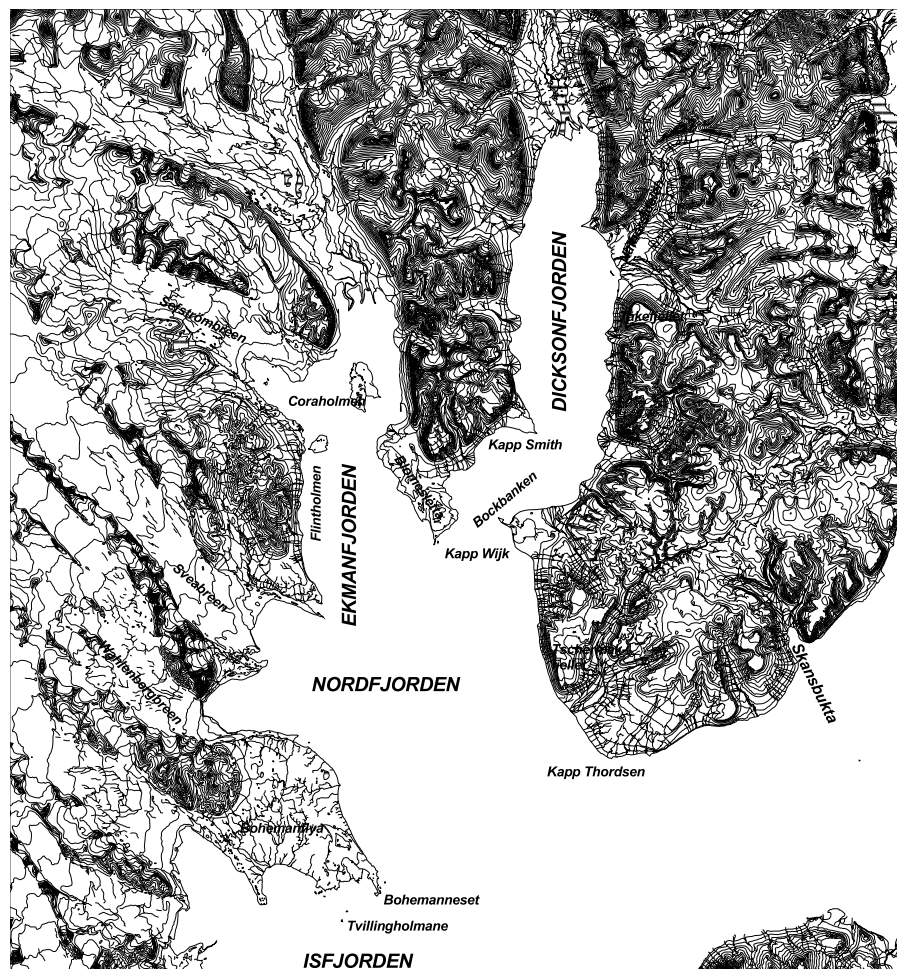
Hvis en kan belegge at det er fangstfelt med lettest tilgang til størst mulig fangstpotensiale som er hyppigst benyttet, vil overvintringsfrekvensen på et fangstfelt være en indikasjon på områdets biologiske produktivitet. Det vil imidlertid være andre forhold som også kan ha en viss betydning, såsom lokalitetens beliggenhet i forhold til transportmuligheter, atkomst uten ishindringer mm.

Thordsen.

Områdene inn mot Nordfjorden og Ekmanfjorden grenser opp mot den indre fjordsonen som er den varmest klimatiske gunstigste delen av den mellomarktiske tundrasonen. Lavlandsområdene i indre fjordsonen har en større andel av produktiv vegetasjon enn andre biogeografiske soner eller subsoner på Svalbard.

På midten av 1980-tallet ble fangstter-

renget utvidet mot sørvest. Fangstfeltet strekker seg nå fra Bohemanflya til Skansbukta, og består av to fjordarmer med de tre slettelandskapene Bohemanflya, Blomesletta og Kapp Wijk. Det siste området er våtmarkspreget. Men også Bohemanflya og Blomesletta har relativt rik vegetasjon og komplekser av tjern og vann som gjør dem til gode tilholdssteder for vadere og vannfugl. Samtidig er disse



Nordfjorden fangstfelt – topografi og stedsnavn (Kilde: Norsk Polarinstitutt/Gustav Rossnes).

lokalitetene viktige som raste- og myteområder for gjess.

Den østlige delen av området er i stor grad isfri, mens det på vestsiden er større utløpere ned i sjøen fra bresystemene i innlandet av Oscar II Land.

Ekmanfjorden og Dicksonfjorden har stabil fjordis vinterstid, og er derfor gode kaste- og hvileområder for ringsel (snadd). Isområdene foran fronten på Wahlenbergbreen er identifisert som et spesielt viktig kasteområde. Samtidig som snadden tiltrekkes av mulighetene for å grave kaste-huler i snøfonnene på den oppbrutte isen foran brefronten, tiltrekker kaste-plassene rev på grunn av mulighetene for å få tak i nykastete selunger.

Forholdene ved brefrontene spiller også en rolle for andre dyrearter. Ved at brefronten trykker på fastisen, sprekker denne opp og danner råker. Når storkobben om våren søker inn i fjordene, kan den derfor komme til og dra nytte av den oppbrutte fastisen som hvileplass, med fluktmulighet ned i råkene.

Ferskvannsavsmelting fra breer kan skape en lokal «upwelling» med blanding av næringsrike vannmasser til øvre lag. Enkelte breer har smeltevannselver under seg. Ferskvannet kommer da ut i dypere saltvannslag og stiger opp pga mindre tetthet. Hvis det bare er overflateferskvann som flyter ut fra breen, vil effekten bli langt mindre. Ferskvannet lammer delvis en del av organismene i sjøen (plankton og krepsdyr) slik at næringsøket blir lettere for fisk og sjøfugl. Tilstømmingen og konsentrasjonen av polartorsk på slike lokaliteter tiltrekker i sin tur sel. Når fastisen og drivisen er borte, foretrekker selene dessuten å ha

hvileplass på kalvis som det kan være rikelig av foran brefrontene.

Et område med åpent vann i vinter- og vårsesongen (polynia) vil også ofte skape grunnlag for konsentrasjon av dyrelivet. En slik polynia ligger ved innløpet til Dicksonfjorden, der de sterke tidevannsstrømmene som er knyttet til Bockbanken, holder vannet åpent store deler av vinterhalvåret.

Nordfjorden har et par større hekkekolonier av sjøfugl. Polarlomvi holder til i Tschermakfjellet, mens havhest holder til i fjellsidene langs østsiden av Dickson- og Ekmanfjorden.

Sjøfuglkoloniene danner sitt eget, lokale økosystem. Gjødslingen fra fuglene gir grunnlag for en kraftig vegetasjon. I sørvendte fuglefjell tiner det tidlig, og disse områdene blir derfor viktige som rasteplasser for gåseflokker på vårtrekket. Rype hekker og beiter også på disse lokalitetene visse tider av året. Men størst betydning har fuglefjellene som matkammer for den lokale revebestanden. Her kan rev finne døde fugler, egg og unger - det siste særlig når polarlomviungene slipper seg ned ura under fjellet ut på sensommeren. I tillegg til mat for valpekullet, legger reven også bytte fra fuglefjellet i depoter til bruk under trangere tider i løpet av vinteren. Ellers er rype og gås viktige byttedyr for reven.

Polarrev i kjønnsmoden alder er territoriell og er knyttet til hi i hjemmeområdet for valping og skjul gjennom hele året. Yngre rev streifer i større grad. Tidlig i sesongen kommer fangstutbyttet fra den lokale bestanden. Senere blir rev på næringsvandring fra andre territorier utsatt for fangst. Hvis det setter drivis

mot land, kan det komme en bølge av rev inn i området. Disse har fulgt etter isbjørn ute på havisen for å dra nytte av selåtsler etter bjørnens jakt. På land holder reven seg hovedsakelig i fjæresonen på næringsøk.

Sjøfugl har blitt benyttet både til mat og felleåte. Dunen fra ærfugl har imidlertid størst økonomisk betydning. De nærmeste ærfuglkoloniene i området er på Gåsøyane ved innløpet av Sassen- og Billefjorden og på Tvillingholmane ved Bohemanneset.

Rekved er en viktig ressurs; både som brensel og til produksjon av lemfeller – i noen grad også som byggemateriale. Oseanografiske forhold, topografi og dominerende vindretninger avgjør hvor tømmeret driver i land. Ved Kapp Wijk er det en meget god rekvedstrand med store mengder rekved, samt i bukten vest for Kapp Smith.

Ferskvannsforsyningen kan være problematisk fra det begynner å fryse om høsten til det blir tilstrekkelig med snø for vannsmelting utpå vinteren. Nå løses problemet ved å lagre tilstrekkelige mengder vann i plasttønner. Tidligere hadde brefrontene større betydning.

Ilanddrevet kalvis ble berget lengre opp på stranden og benyttet som ferskvannslager, selv om dette ikke alltid var uproblematisk:

*Da her ligger endel isfjellis langs stranden har jeg idag berget op endel til ferskvand.*

*Har også idag samlet is så man nu skulle have til det lysner (Oxaas, Dagbok 1936-37:19. og 20.11.36).*

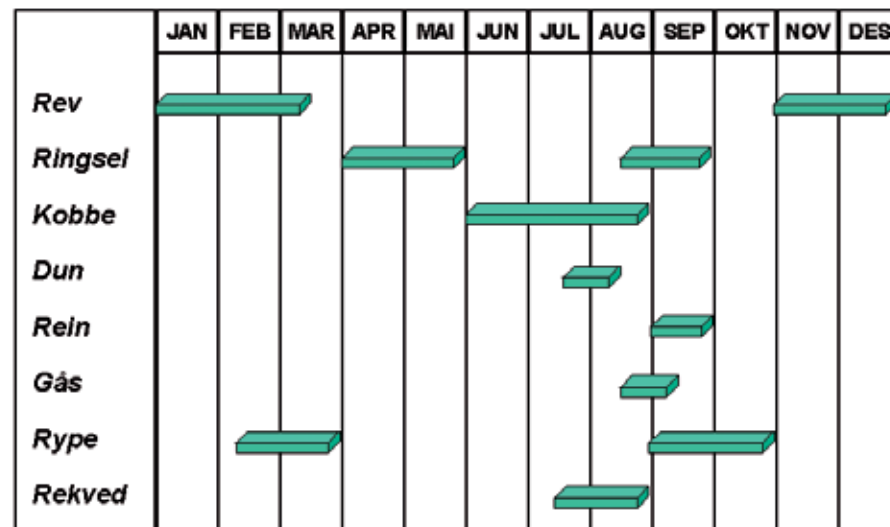
*Har båret op fra stranden ny forsyning av ferskvandsis. Vi har flere ganger båret op forsyning av ferskvandsis, men den har tinet op i det milde veir vi har havt. Her ser da ut til at blive mildere for vert år som går (Oxaas, Dagbok 1938-39:13.12.38).*

### Årssyklus - fangstressursenes periodisitet

En grunnleggende rammebetingelse for næringsvirksomheten er økonomi, da overvintringsfangsten på Svalbard hele tiden har vært en kommersiell, fluktuerende næring. I tillegg har forvaltningsbestemmelser gjennom jaktforskrifter og fredning av dyrearter virket regulerende på fangsten. Ulike ressurser eller dyrearter har derfor hatt varierende økonomisk betydning gjennom tidene, og følgelig blitt utnyttet i forskjellig grad. Men hovedmomentet i den økonomiske tilpasningen har likevel vært tilgjengelige ressurser.

Utnyttelsen av de ulike ressursene er preget av en markert periodisitet. De er tilgjengelige, eller har en slik kvalitet at de bare kan jaktes i bestemte perioder av året. Overvintringsfangstens ulike virksomheter i løpet av de forskjellige årstidene får derfor form av en syklus.

Årssyklusen, intensiteten og omfanget av ulike aktiviteter er imidlertid ikke konstant, både av markedsmessige årsaker og på grunn av personlige valg og tilgjengelig teknologi. Dette kommer klart fram hvis en sammenligner utnyttelsesmønsteret til Arthur Oxaas i mellomkrigstiden med situasjonen i nyere tid for Harald Soleim, nåværende fangstmann på Nordfjorden fangstfelt.



Årssyklus/ressursperiodisitet Nordfjorden fangstfelt.

I tillegg til at reinsdyrstammen var utryddet på fangstfeltet, ble rein fredet allerede i 1925, og var således ingen ressurstilgang for Oxaas. I nyere tid har fangstfolk fått innvilget kvote på to til fem dyr til proviant. For Soleims del har disse dyrene blitt jaktet i Sassen.

Sel ga i sin tid både spekk og skinn for salg. Det er nå ikke marked for spekk, og skinnprisene har i senere år vært minimale. Men Soleim skjøt årlig atskillige sel til hundemat for hundespannet han benyttet til transport fram til rundt 1988 da han gikk over til snøscooter. Etter denne tid har jakten på sel vært ubetydelig.

Oxaas sanket dun hovedsaklig på Forlandsøyane. Etter at ærfuglen har vært fredet siden 1963, har det fra slutten av 1980-tallet blitt gitt dispensasjon for sanking av ærfugldun etter hekktidens slutt. Ærfuglkoloniene på øyene i nærheten av fangstfeltet har derfor igjen blitt en mulig inntektskilde.

Gås ble tidligere kun skutt til eget forbruk både på vår- og høsttrekket. Perioden reguleres nå av jaktforskriftene. Med motorbåt har Soleim hurtig og effektiv forbindelse og avsetningsmuligheter for fangst i Longyearbyen. Gås er derfor for dette fangstfeltets vedkommende blitt en kommersiell ressurs.

Forekomsten av rype varierer fra år til år. For Oxaas gikk rype først og fremst til eget konsum og som åte i revefellene. Soleim har dessuten mulighet for avsetning av fangsten i Longyearbyen. Det er derfor en viktig ressurs, selv om jaktutbyttet kan veksle sterkt fra sesong til sesong.

Med ovenfor nevnte variasjoner i utnyttelsesgrad in mente, er periodisiteten og utnyttelsen av sentrale ressurser på Nordfjorden fangstfelt framstilt i diagram over årssyklus (se ovenstående figur).

Av diagrammet kan en se at det er sensommeren og høstmånedene som kan være den mest hektiske perioden

i året. I tillegg til å disponere tid til de jaktbare artene når de er tilgjengelige, er det dessuten en god del arbeid forbundet med forberedelser til fangsten og etterarbeid på byttet.

Revefellene blir som regel klargjort (NB ikke oppsatt) ute i terrenget rundt midten av september – før frosten fryser fellene og fellesteinene fast i bakken. Flåing av rev og stell av pelsene krever tid ut over vårparten. Likeså avspekking og oppbevaring av selskinn som skulle gå til eget bruk eller salg.

Etter dunsankingen på øyene gjenstår det mye arbeid med dunen. Etterarbeidet blir som regel utført ved hovedstasjonen, og består av tørking og grovrensing.

Sanking av rekved til brensel er også arbeidskrevende. Om sommeren blir tømmerstokkene satt i reis på strendene for å tørke. Noe blir fraktet til de forskjellige stasjonene i båt, men den letteste måten er å transportere rekveden på slede når det har falt tilstrekkelig snø.

I løpet av sommeren/høsten må også bistasjonene ha tilsyn for eventuell istandsetting – eller det må bygges nye. Videre må hyttene utstyres med proviant, parafin og brensel.

## Fangsten

Det er mange faktorer både av klimatisk og biologisk art som påvirker fangsten og mulighetene for fangstutbytte. Her skal det fokuseres på utnyttningen av de viktigste ressursene og organiseringen av fangstvirksomheten gjennom året.

Det er fellefangsten etter rev i vinterseongen som medfører den mest utstrakte og ekstensive virksomheten. For å mak-

simere mulighetene for fangstutbytte, gjaldt det å ha feller på vindeksponerte steder langs strandbrinken over hele utstrekningen av fangstfeltet. Oxaas gikk til fots eller på ski og fangstet hovedsakelig fra Kapp Nathorst på østsiden av Dicksonfjorden til Skansbukta i Billefjorden. Tidvis hadde han en medhjelper som fangstet fra vestsiden av Dicksonfjorden, rundt Blomesletta og inn østsiden av Ekmanfjorden.

Harald Soleim har organisert fellerøkten over det vidstrakte fangstfeltet i tre runder. En rundtur går fra hovedstasjonen på Kapp Wijk, innover vestsiden av Dicksonfjorden til Kapp Nathorst ved utløpet av Nathorstdalen, fra Tåkefjell over til Kapp Smith og videre langs østsiden av Blomesletta ut til Kapp Wærn og over isen tilbake til hovedstasjonen. På denne turen kan det legges inn en runde over Blomesletta til Tolmodbukta i Ekmanfjorden, via Coraholmen til bistasjonen innenfor Flinholmen og retur via Kapp Wærn til hovedstasjonen.

En annen tur går fra Kapp Wijk over til Sveaneset nord for brefronten av Sveabreen, forbi Muslingodden og bistasjonen ved Draugen nordøst på Bohemanflya til Ratangen ved Borebukta. Deretter går den til Bohemanneset, nedover østsiden av Bohemanflya og over fjordisen tilbake til hovedstasjonen.

Den tredje ruten går fra hovedstasjonen langs land til Skansbukta og retur.

Med hundspann kunne hver runde ta rundt 3 dager – avhengig av vær – og føreforhold. Med snøscooter kan samme turen nå gjøres unna på én dag.

I mørketiden er det skiftesvis månelys og mørke i 14-dagers intervaller. De tre



Nordfjorden fangstfelt. Kart over fangststasjoner og ressursfordeling.

■ = hovedstasjon, ▲ = bistasjoner benyttet av Harald Soleim, ● = tidligere fangststasjon, ○ (med innvendig triangel) = russisk fangststasjon. D = dun/ørnfuglkoloni, G = gåselokalitet, H = havhestkoloni, K = kobbelokalitet, PI = polarlomvikoloni, R = rekvedstrand, Ry = rypeterreng, S = snaddlokaltet (ringsel); hvile- og kasteområde, — (linje) = rundturer for fellerøkt under vinter fangsten på polarrev.

rundene med fellerøkt må derfor gjøres unna i forhold til månefasene. Værforholdene avgjør imidlertid hvor regelmessig oppfølgingen av fellefangsten kan bli.

Fangststasjonene ligger i en avstand fra en til halvannen mil fra hverandre.

På barmark er dette et par timers gange. Men med røkt av feller (ivaretagelse av dyr som har gått i fellene, oppsetting og kontroll av fellepinner og åte) kan terrenget mellom hyttene representere en dags arbeid. Det vil avhenge av vær- og



føreforhold og fellenes tilstand hvor hurtig framdriften går, og om en kan hoppe over en stasjon og dra videre til neste for overnatting. Selv om enkelte hytter ikke blir benyttet regelmessig til overnatting under fellerundene, har de funksjon som hvilebu og nødly.

Etter at fellefangsten var over, begynte jakten på sel. Den foregikk på fjordisen mellom Kapp Wijk og Sveaneset og ved råken over Bockbanken. Hundespannet ble benyttet under jakten for transport av fangsten. Under kobbejakten senere på våren og sommeren ble det benyttet båt på turene over mot brefrontene på vestsiden av fjorden. Seljakten var organisert som dagsturer ut fra Kapp Wijk.

Rypejakten kan også gjennomføres som dagsturer fra Kapp Wijk. Rypeterrenget er oppe på platåene av Kongressfjellet og Tschermakfjellet tidlig på høsten. Etter hvert som snøen legger seg nedover fjellsidene, følger rypeflokkene overgangssonen mellom snø og barmark og har tilhold på strandflatene om vinteren.

Dunsankingen og jakten på svalbardrein foregår utenfor det regulære fangstterrenget – på såkalt utvidet territorium. Transporten foregår med båt. Det kan som regel klare seg med en dagstur for å skyte rein i Sassen. Dunsankingen på Gåsøyane etter at hekkingen er over kan ta en ukes tid, med innkvartering i telt. Oxaas drev egg- og dunsanking på Forlandsøyene, og bygde gamme i 1937 på den nordligste av øyene (Nordøya) for innkvartering under oppholdet.

Soleim driver gåsejakten mer intensivt enn det Oxaas i sin tid gjorde, da det med motorbåt er mulig å transportere fangsten raskt til Longyearbyen for avsetning.

Jakten på kortnebbgås foregår over hele området ved Nordfjorden.

Brensel og trevirke finnes i tilstrekkelige mengder innen en kilometer langs rekvedstranden nordvest for hovedstasjonen. I tillegg supplerer Soleim vinterforsyningen av brensel med kull fra dagbruddet ved Bohemanneset. Dette unnagjøres som regel på en dag.

Vannforsyningen i sommerhalvåret kommer fra en bekk 50 m nord for hovedstasjonen. Da bistasjonene er beregnet for vinterbruk, er de ikke spesielt lokalisert med hensyn til ferskvannstilgang.

Sjøfugl ble benyttet både til mat og felleåte. Polarlomvi er tilgjengelig i hekkolonien i Tschermakfjellet, havhest er lett å skyte når den kommer i glideflukt langs strandbrinkene, og i polyniaen ved Bockbanken er det som regel store ansamlinger av sjøfugl. Særlig på vårparten var havhest og alkefugler et velkomment ferskmattilskudd. På Kapp Wijk er det lett tilgang på gås i trekktiden:

*Det var meget gås som beitet ved huset. Det ser da ut som den er på det rene med at kvinder ikke er farlige. Da jeg kom holt den sig på avstand. Da vi jo enda har 14 alker ijen, og 2 spander med stekte kjødkaker av kobbekjød, så er da Gåsen trygg* (Oxaas, Dagbok 1938-39:12.06.39).

Andre arter hadde også en viss betydning for variasjon i kostholdet:

*Roede in til øren og på sandbanken i lagunen. Fant 19 ærfugleegg, så det blir da av smak* (Oxaas, Dagbok 1938-39:16.06.39).

*Roede imorges til småholmen ved Kap Wærn. Det er en fin liten holme, men lide fugl der. Fant 24 ægg som var brukbare* (Oxaas, Dagbok 1938-39:28.06.39).

*Skjød 17 ærfugl 3 havhest og 1 Rype [på rotur fra Hagahytta til Kapp Wijk].*

*På grunnen i Diksen [Bockbanken] var der flere hundrede overgang stegg, men den var svært sjy. Skjød 8 stk.* (Oxaas, Dagbok 1939-40:04.10. og 12.10.39).

*Finder et og annet Terneægg på stranden. De er små men god. 3 stk er passende til frokost* (Oxaas, Dagbok 1938-39:22.06.39).

*Da det idag var træk av havhest som fløi in fjorden, sjød jeg endel* (Oxaas, Dagbok 1939-40:13.04.40).

*Skjød 20 havhest til målbruk* (Oxaas, Dagbok 1939-40:29.04.40).

*Skjød nogle Teister til målbruk, Eder fuglen er for sky til at komme på hold med robåt* (Oxaas, Dagbok 1936-37:01.09.36).

*Var ute i Fuglefjellet og skjød 32 Alker [polarlomvi]* (Oxaas, Dagbok 1938-39:02.05.39).

Gjennomgangen ovenfor og kartet over ressursenes fordeling i landskapet viser i hvor stor grad hovedstasjonen på Kapp Wijk er strategisk plassert i forhold til lettest og mest mulig effektiv tilgang til vesentlige ressurser for livsopphold og fangstutbytte. Stasjonen ligger plassert

på et naturlig knutepunkt for et fangstsystem i Nordfjorden, Dicksonfjorden og Ekmanfjorden. Inntektene kommer fra salg av reveskinn, gås, rype og dun. Gås, rype, sjøfugl, svalbardrein og sel går til eget konsum.

Den mest tid- og energikrevende virksomheten er revefangsten i vinterhalvåret som innebærer transport over store strekninger over hele fangstfeltet. Reinsdyrjakten og dunsankingen skjer utenfor det ordinære fangstområdet, og transporten foregår hurtig med motorbåt. Sel jaktes fra båt vår og sommer ved Sveabreen og Sefströmbreen som ligger i en avstand av 2-2,5 mil fra hovedstasjonen. De øvrige ressursene er det hovedsakelig tilgang til på dagsturer innenfor en omkrets på rundt en mil.

Tufter etter den russiske fangstvirksomheten er registrert på Kapp Wijk, Kapp Smith, Bohemanflya og i Tolmodbukta. Dette viser den lange tradisjonen og samme type forståelse og vurdering av viltforekomster og lokaliseringssmessig strategiske valg for ressursutnyttelsen som ligger bak etableringen av fangstsystemene i området.

### Fangstfelt - kulturlandskap?

Naturen på Svalbard oppfattes og omtales ofte som «uberørt», og i miljøvern- og forvaltningssammenheng fokuseres det i stor grad på de naturgeografiske egenskapene i forbindelse med forskning og estetisk/visuell opplevelsesverdi:

Selv om menneskenes bruk av Svalbard nesten strekker seg over en 400 årsperiode, er naturen fremdeles i all hovedsak preget av store og sammenhengende

områder med tilnærmet uberørt villmark. Svalbard representerer en betydelig del av Norges og Europas siste uberørte villmark, og er i så måte en uvurderlig miljøsøkk som naturarv for kommende generasjoner. Med unntak av virksomhet i de faste bosetningene, er det ikke gjort større naturinngrep på øygruppen.

Avslutningsvis vil de registrerte sporene etter menneskelig virksomhet i en del av denne «uberørte» villmarken på Svalbard bli behandlet i et kulturteoretisk perspektiv for å belyse relasjonene mellom natur og kultur.

### *Kulturlandskapet – begrepsbruk*

Begrepet «kulturlandskap» benyttes i mange forskjellige sammenhenger, og får følgelig ofte ulikt betydningsinnhold. Ulike oppfatninger og kategoriseringer av forholdet natur-kultur skal kort omtales her:

*Arealkategori:* kulturlandskapet som avgrensbar i forhold til naturlandskapet (horisontal orientering – romdimensjon).

*Kronologisk kategori:* et utviklingsstadium og en landskapstype yngre enn naturlandskapet, typologi (inndeling i typer) langs en tidsakse (horisontal orientering – tidsdimensjon).

*Menneskeskapt komponenter i landskapet:* menneskelig påvirkning ligger «oppå» naturlandskapet (vertikal orientering).

Denne måten å benytte begrepet på knyttes til landskapsendring, landskapskronologi og landskapsmorfologi. Menneskets innflytelse på økologiske prosesser blir her det sentrale «landskaps-

dannende» element.

Kulturlandskapet oppfattes altså som kulturens manifestasjon i naturen der kulturminnene ligger i forskjellige landskaps- og miljøtyper som menneskeskapt produkter.

Ved sin kulturbestemte atferd og økonomiske aktivitet har mennesket innvirket på landskapet gjennom høsting, jordbruk og industrivirksomhet. Landskapet blir indirekte et kulturprodukt gjennom slike prosesser.

Disse prosessene innebærer fysisk påvirkning av naturen, og er mulige å observere. Kulturlandskapet kan derfor karakteriseres ut fra funksjoner og fysiske virkninger i landskapet, dvs. omfang og karakter av menneskelig påvirkning og økologiske prosesser. Urlandskapet og det urbane landskapet representerer ytterpunktene av en skala knyttet til observerbare kriterier av materiell karakter. På Svalbard er de aktuelle typene naturlandskap (villmark) med menneskelig påvirkning totalt dominert av naturlige komponenter i landskapet og teknifisert landskap etter bergverksdriften.

### *Kulturbetingete forestillinger om naturen*

Landskap, naturmiljøer og kulturminner blir tolket av personer som opplever dem. Oppfatningen og forståelsen gis av den enkeltes kunnskaps- og erfaringsbakgrunn. De fysiske formene får derved et spesifikt kulturelt innhold og blir satt i en ikke-fysisk, kulturell sammenheng. Et kulturlandskapsbegrep som inkluderer disse aspektene, harmonerer med den sosialantropologiske definisjonen av kultur

som en menneskegruppes ideer, verdier, regler og normer.

Kulturlandskapsbegrepet benyttet ut fra dette perspektivet, utpeker ikke eksplisitt spesielle landskapstyper, men omfatter kulturaspektet i naturen. Begrepet avgrensner eller definerer altså ikke mengden eller omfanget av ulike påvirkninger eller menneskeskapt fysiske manifestasjoner eller fenomener i forhold til naturen, men er rettet mot den kulturbetingete forståelsen av miljø og omgivelser. Ut fra en slik forståelse gis natur og landskapselementer en «kulturell ladning». Naturen blir i seg selv kulturbærende som kulturelt landskap – det mentale eller kognitive landskap.

### *Det mentale landskap*

Menneskets bruk av naturressursene påvirker og former landskapet; arten av utnyttelse påvirker samtidig forståelsen av naturen.

Det før-industrielle landskap var et produksjonslandskap. Bonden og fangstmannen måtte ha kunnskap og evne til å tolke, klassifisere og utnytte det lokale økosystem; hver økonomisk aktivitet hadde sine egne referanserammer eller måter å se og lese landskapet på; gjennom et kulturelt filter eller som et mentalt kart.

Språkbruken avspeiler fangstmannens landskapsorientering og oppfatning av produksjonsegenskaper ved landskapet: «egg- og dunvær» for hekkekolonier av sjøfugl på øyer og holmer, «fuglefjell», «reveterreng», «rekvedstrand» og «hvalrossfjære».

De fysiske installasjonene på et fangst-

felt er derfor uttrykk for fangstfolkens kulturelle forståelse av egenskaper ved naturmiljøet, og fangstteknologien (bygninger og fangstinnretninger) kan oppfattes som ledd i en systematisk handlingsrekke for å realisere kulturelt betingete målsettinger for å sikre seg et levebrød.

Med hovedstasjon og bistasjoner som utgangspunkt, foregikk det en ekstensiv ressursutnyttelse, og fra disse basene ble arealene organisert og utnyttet. Basene representerer «levebrødsposisjoner», dvs. lokaliteter hvor en fangstmann eller et fangstparti kunne nå de ressurser som var nødvendige for livberging og økonomisk utbytte. Levebrødsposisjonenes antall og distribusjon gir i stor grad kulturlandskapet dets grunnleggende karakter. Mellom disse punktene i landskapet vil en kunne finne viktige forbindelseslinjer som knytter sammen ulike funksjonelle og økologiske systemer.

I et slikt perspektiv kan de materielle levningene etter fangstvirksomheten oppfattes som «økologiske indikatorer» som sier noe om egenskaper ved landskapet. Videre utgjør de kilder til vår forståelse av menneskets evne til å overleve under marginale forhold ved å kunne tolke og forholde seg til naturen i kraft av sin kulturbetingete kunnskapskapital.

# Bernt Balchen og ekspedisjonen med luftskipet “Norge” i 1926

Av Kristoffer Dannevig

*Kristoffer Dannevig (f. 1918), er pensjonert sivilingeniør, bosatt på Nøtterøy i Vestfold. Han arbeidet i 1950-årene på helårsbasis i Alaska, på Grønland og i arktisk Canada med byggetekniske konstruksjoner.*

*Dannevig kommenterer i denne artikkelen professor Roald Bergs omtale av Bernt Balchen i bokverket ”Norsk Polarhistorie” i forbindelse med Amundsen-Ellsworth-Nobile ekspedisjonen med luftskipet “Norge” i 1926. Dannevig opponerer mot det han mener er en meget negativ og spekulativ omtale av den unge flyveren Balchen.*

I året 2004 utkom praktverket ”Norsk Polarhistorie” fra Gyldendal Forlag. De tre gedigne bind inneholder mye interessant stoff og egner seg utmerket som oppslagsverk og hyggelig lesning.

Kapittelet “Flukten” er skrevet av professor i historie, Roald Berg og omhandler Amundsen-Ellsworth-Nobile ekspedisjonen og den samtidige Richard Byrds Nordpolsflukt i 1926. I sitt arbeide med boken har Berg kommet over apoteker, materialforvalter og basesjef Fritz Zapffes private og personlige dagbok og tillegger den stor kildeverdi. Berg omtaler bl.a. den unge 27 år gamle flygeren Bernt Balchen. Jeg er helt uenig i Bergs tolkning av Bal-

chens rolle og vil gjerne her presentere en annen – som etter min mening kan være riktigere – tolkning.

Situasjonen i 1926 var følgende: Peary hadde offisielt nådd Nordpolen allerede i 1909. Amundsen-Ellsworth-Nobile ekspedisjonen hadde i 1926 som mål å nå Alaska over Nordpolen med luftskipet “Norge”. Polpunktet var eventuelt bare en etappeseier og ikke noe mål i seg selv. Byrds mål var imidlertid å være den første i luften over Nordpolen med sitt tremotors fly “Josephine Ford” – bære eller briste. Hele Amerika ventet på å feire ham etter polflukten.

Hvis begge ekspedisjoner nådde sine primære mål var det nok ære og berømmelse for begge parter. Amundsen fortsatte derfor sine planlagte forberedelser for å sikre sin ekspedisjon en vellykket gjennomføring. Noen forsering for om mulig å komme først til Nordpolen kom ikke på tale. Derfor ba han da også journalisten Odd Arnesen om uttrykkelig å gjøre oppmerksom på at “den Byrd flyving ikke hadde noget med “Norge”s å gjøre, at der ikke var nogen konkurranse. Formålene var så vidt forskjellige” (sitat fra Odd Amesens “Norges ferden bak kulissene” 1926). Amundsen hadde alle fordeler av å fremstå som den storsinnede “konkurrenten”. Han fikk arbeidsro og et vennlig pressekorps.



Bernt Balchen på sitt kontor. (Foto utlånt fra Norsk Polarinstitutt).

Bergs beretning begynner med at Amundsen ankommer Ny-Ålesund den 21. april med sine nærmeste medarbeidere, og fortsetter så å fortelle den offisielle versjon om Byrds ankomst. Deretter stiller han det meget kritiske spørsmålet:

## Men var det slik?

Sitat (fra Gyldendals “Norsk Polarhistorie” Kap.”Flukten” av prof. Roald Berg.):

*Materialforvalter Zapffe noterte imidlertid at Byrds ankomst ikke bare ble møtt med lett irritasjon, men at det utløste sjokk i den norske leir. Baseskipet “Heimdal” gjorde sitt ytterste for å forhindre at det amerikanske skipet fikk lagt til kai. De norske ekspedisjonsmedlemmene som forsøkte å hjelpe Byrd ble utskjelt og til dels utstøtt fra sine landsmenns polare fellesskap. En av dem valgte å forlate sitt*

*land og søke lykken i samarbeide med Byrd etterpå.*

*Denne ene var Balchen. Han skiftet side da Amundsen lettet med “Norge” uten at han fikk være med, og fulgte i stedet Byrd til USA. Uten Amundsens uttrykte misnøye med at han gikk Byrd til hånde hadde Balchen neppe akseptert amerikanerens tilbud om å bli med ham på de luftfartseventyr som Amundsen nektet ham. Amundsen drev ham ut av sin leir og Balchen lot seg drive fordi han ville fly – uansett hvor og for hvem. Det er det bildet de samtidige kilder gir av spillet mellom menn om makt og lydighet under forberedelsene til luftferden mot Nordpolen.*

*“Isen og dens farer synes dem ganske fremmede” noterte Zapffe ved synet av den amerikanske flymaskinen: “dens skisystem er ganske forkastelig.” Ved første forsøk brakk ganske riktig den ene av flyets ski. Dagen etter brakk ski nummer to. Byrd spurte om noen av de norske håndverkerne om råd, og fikk hjelp til å smøre inn sine reserveski med brent tjære. 6. mai noterte Zapffe at Balchen hadde bedt Martin Rønne, ekspedisjonens seilmaker, om å assistere en av Arilds tømmermenn under arbeidet med en kjelke denne laget for Byrd. Rønne ville vite om Amundsen godkjente slik assistanse til sin konkurrent, noe Balchen forsikret. Dessuten lovet han Rønne god betaling. Zapffe gikk da til Arild og beordret stans i alt høvleri for Byrd, da “arbeidet for vor exp. måtte gå foran Byrds”. Den selvbevisste byggmesteren tok ikke imot ordre fra det hold, men henviste til at Balchen hadde orientert ham om en avtale om samarbeid mellom de to ekspedisjonene.*

*Amundsen avfeide det hele som sludder. Ryktene tiltok derimot om at Balchen hadde en avtale om å gå over "i motpartens leir". Og: "Der skumles i leiren om lidt av hvert, men jeg håber oprigtigt, at Judas-penger ikke er mottatt av nogen nordmand (...)."*

*9. mai kl. 06. morgen kom "den ikke helt ufarlige konkurrent" Byrd og hans flyger Bennet seg i luften, telegraferte Odd Arnesen til sin avis Aftenposten i Oslo.*

Og, Berg avslutter med følgende spekulasjoner:

*Hva kan ha vært årsaken til denne bisarre vendingen i Balchens liv – fra Amundsen til Byrd og så tilbake igjen i form av disse veldige angrepene på sin amerikanske mester for "bedrag"?*

*Han var oppsatt som reserve på "Norge", men fikk ikke bli med da luftskipet lettet. Det må ha skuffet ham umåtelig. For han likte å fly. Han elsket det – det sa han selv. Og hans personlige biografi gir et bilde av en ung mann som ikke kvidde seg for å slå til når muligheten for eventyret melte seg og ikke å vente til det var for sent. Da han innså at sjansen for å bli med Amundsen var små, forstod han at for ham var det Byrd som kunne få ham opp i luften. Det er den trolige forklaringen på at han gikk Byrd til hånd selv om han må ha vært fullt på det rene med hvilket hat hans bistand til "fienden" avstedkom blant Amundsens menn. Da han fikk tilbud fra Byrd om å få bli med ham til USA for å fly, slo han til i erkjennelse av at Amundsen hadde vraket ham. Men med tanke på Amundsen-kretsens kompromissløse raseri mot den som sviktet ham, er det nærliggende å spørre om Balchen senere*

*sonet sitt valg av Amundsens motpart ved å sverte sin amerikanske velgjører. Sitat slutt.*

### **Men var det ikke slik heller?**

Av det som her er berettet av dagboken trekker jeg den slutning at Zapffe hadde en spesielt dårlig dag den 6. mai. Han hadde problemer med å hevde sin autoritet som basesjef og var i konflikt med både tømmermester Arild, seilmaker Rønne og den unge Balchen. Det kan nok hende at Balchen fikk tilfeldige oppdrag av Amundsen, som for eksempel å reparere skiene til "Josephine Ford" – og det likte basesjefen svært dårlig.

Dagboken bærer da også preg av frustrasjon og motvilje mot dem som hjelper "fienden". For øvrig tror jeg ikke at disse hans innerste tanker er ment for offentliggjørelse. Et helt annet og lysere bilde får vi når vi leser Zapffes egen bok "Roald Amundsen" fra 1935 – og intet vondt ord om Balchen!

"Amundsens menn" som tillegges så stor vekt som kilde, består hovedsakelig av håndverkere og hjelpemannskaper som har tatt jobben for å tjene til det daglige brød, og folk Zapffe besøker daglig i embets medfør. Det er her det skumles om litt av hvert og hvor ord som "fiendskap" og "svik" oppstår.

Jeg har en annen teori om hva som er den egentlige grunnen til den opphetede stemning i leiren, lenge etter at Amundsen har stoppet spekulasjonene om et kappløp mot Nordpolen. Dette er kjente toner, og utvilsomt veddemål – med penger som innsats! Allerede da Byrd viser seg i Kongsfjorden, øyner folket dramatik

og noen få eksperter på gambling setter i gang bookmakervirksomhet: Hvem kommer først til Nordpolen? Det har ingen betydning for dem om konkurransen er virkelig eller ikke, begge ekspedisjoner skal jo over Nordpolen.

Det er ikke vanskelig å tenke seg "det hat og raseri" som oppstår mot dem som hjelper Byrd, og dermed ødelegger oddsen for noen som ser sin innsats og mulige gevinst forsvinne i det blå.

Gambling, poker, og spill om penger, og brennevin, er vanligvis ikke tillatt, fordi det kan skape splid og uvennskap og ødelegge arbeidsmoralen. Slike aktiviteter holdes derfor hemmelig for ledelsen, og da også for Zapffe og hans dagbok.

Nu er det gått over 80 år siden "Norge" flukten, og over 30 år siden Bernt Balchen døde. Fritz Zapffe er også død, og likeledes alle de som kunne kaste sannhetens lys over hendelsene på den tiden.

Med alle de journalister som var tilstede i Ny-Ålesund skulle man tro at alt er skrevet om fellesskapet som det er verdt å skrive om. Men, først nu fremlegges Zapffes personlige konflikter, som Berg tolker på sin måte, og dessverre går på æren løs for Balchen og er ikke Norsk Polarhistorie verdig.

Balchen sa engang: Det spiller ingen rolle hva folk sier om deg, bare de snakker om deg. Det tror jeg så gjerne, men å se det på trykk virker nå litt annerledes da!

Med hensyn til Byrds forhold til Balchen vil jeg henvise til Bess Balchens utmerkede redegjørelse i sin bok "Poles Apart – The Admiral Richard E. Byrd and Colonel Bernt Balchen Odyssey", utgitt i USA i 2004.

### **Tillegg**

*Historien om Amundsens-Ellsworth-Nobile ekspedisjonen, og Byrds nordpolsflyvning 1926 – kort fortalt:*

13. februar 1926 var luftskipet "Norge"s hangar i Ny-Ålesund (Kings Bay) på Svalbard ferdig.

29. mars ble "Norge" overtatt i Roma.

10. april forlot "Norge" Italia med Nobile og Riiser-Larsen om bord.

14. april landet "Norge" i Oslo.

21. april ankom Amundsen, Ellsworth og Zapffe (samt Bernt Balchen) på forsyningskipet "Knut Skaaluren" til Kings Bay, Svalbard. Noen dager senere kom kommandofartøyet "Heimdal" med 20 italienske spesialarbeidere.

29. april ankom Richard Byrd med "SS Chantier", flyet "Josephine Ford" og 20 mann.

30. april var fortøyningsmasten til "Norge" ferdig, og flyet "Josephine Ford" i land ved Kings Bay. Byrd fikk hjelp av Amundsen til bl.a. å måke startbane for flyet. Det ville ha vært en enkel sak å stoppe Byrd om Amundsen hadde funnet det formålstjenelig.

6. mai noterer Zapffe om personlig konflikt med Balchen, seilmaker Rønne, og "den selvbevisste byggmester" Arild, i anledning en skikjelke som blir laget til Byrd. (Gave fra Amundsen?)

7. mai ankom luftskipet "Norge" og hadde problemer med en motor. (100 mann "tok fatt i tauene" og ledet luftskipet inn i hangaren).

8. mai ga Amundsen en avskjedsaften for alle som hadde vært med på forberedelsene. Selskapet omfattet 50 - 60 personer.

9. mai foretok Byrd sin luftferd mot Nordpolen. Tilbake etter ca. 16 timer. (Det ble fra enkelte hold ytret tvil om Byrd hadde nådd polpunktet.)

11. mai om kvelden startet luftskipet "Norge" på sin ferd mot Alaska med 16 mann ombord. Herav var det åtte norske forhåndsutvalgte, inklusive Amundsen og Riiser-Larsen. Der var ingen mulighet for ekstramannskap.

14. mai nådde "Norge", etter 72 timers flukt, Teller i Alaska. Ekspedisjonens hovedoppgave var utført som planlagt.

# Einar Sverre Pedersen (1919-2008)

Av Ivar Ytreland



Einar Sverre Pedersen (Foto: Ivar Ytreland)

(Artikkelen er basert på en nekrolog publisert i Svalbardposten 1. febr. 2008).

Tidligere sjefsnavigatør i SAS Einar Sverre Pedersen døde den 26.01.08. i Anchorage Alaska. Han ble 89 år. Han vokste opp sammen med tre brødre og en søster i en kjent familie i Trondheim med internasjonale kapasiteter innenfor arkitektur, industri og utdanning.

I 1925 så han Roald Amundsens film om "Maud"-ekspedisjonen og ble bitt av polarbasillen. Allerede da bestemte han seg for å bli polarfarer, og startet med hundekjøring og ulveoppdrett. Polarbasillen festet ytterligere sitt grep på ham da han sommeren 1938 ble deltaker i en fangstekspedisjon til Nordøst-Grønland. Roald Amundsen ble hans store forbilde, og han utviklet tidlig tanker om en Roald

Amundsen-skole, eller en Polarhøy-skole.

Høsten 1939 begynte han på Marinens Flyskole i Horten, hvor han kom i kamp da tyskerne angrep 9. april 1940. Da Sør-Norge kapitulerte, tok han seg fram til Nord-Norge, og de norske styrkene der. Tidlig i 1941 gikk han på ski til Sverige, kom seg videre til Russland, Tyrkia, Egypt, Suez, rundt Sør-Afrika til New York, og havnet omsider den 12. sept. 1941 i det norske flyvåpens treningsleir "Little Norway" i Toronto, Canada, hvor han utdannet seg til flynavigatør.

Hans første jobb som flynavigatør ble i RAF Ferry Command som ferget nye 2-motors bombefly fra USA via Labrador, Grønland, Island til Skottland. I 1943 ble 1450 bombefly ferget over Nord-Atlanteren. Det ble mange dramatiske fergeturer og et alvorlig flycrash.

Like før jul i 1943 ble han navigatør på den utsatte Stockholmruten mellom Skottland og Stockholm.

Vinteren 1944 ble han overført til RNAS 330 Sqdr. i Sullom Voe på Shetland hvor han fløy de store 4-motors Sunderland flybåter på jakt etter ubåter i Nord-Atlanteren, og spesialoppdrag på norskekysten.

8. mai 1945 landet han med den britiske militærkommissjonen ved Fornebu i Oslo. 330 skvadronen ble nå overført til Sola Flyplass og fløy en slags ruteflyvning langs norskekysten og Nord-Norge til den

ble nedlagt senhøsten 1945.

Under hele krigen søkte Einar stadig ny viten og kunnskap om navigering generelt og polarnavigering spesielt, og skaffet seg et godt nettverk i navigasjon som skulle komme ham til nytte når han skulle fly i polarområdene og starte transpolare flyruter.

Ved årskiftet 1945/46 fikk han i oppdrag av Det Norske Luftfartselskap (DNL) å starte navigatørkurs for piloter, og overtok flyvåpnets navigasjonskontor på Fornebu.

DNL satset nå på Dakotafly og DC-4 Skymaster fra Douglasfabrikken og det ble mange besøk i USA. Den 1. august 1946 ble SAS etablert og overtok DNL. Einar ble nå ansatt i SAS og begynte straks å se på mulighetene for transarktiske flyruter. Han fikk god anledning til å drøfte sine planer med de kjente polarflyverne og -navigatører Hjalmar Riiser-Larsen og Bernt Balchen som nå satt i ledelsen av SAS. Polarnavigasjon reiste mange nye og komplekse problemer som måtte løses. Einar bidro til at nytt gridkart ble laget over Nordpolområdet, og til at et nytt gyrokompass-system ble utviklet da magnetkompass ikke kunne brukes. Sol- og astronavigasjon var fortsatt viktig å utvikle, dessuten radionavigasjon og kommunikasjon i Arktis samt opplæring av flymannskaper i "Arctic Survival". De forberedende flyvningene startet i 1952, og fra 1954 kom de ordinære transarktiske flyrutene til SAS for fullt.

Roald Amundsens og Einar Sverre Pedersens drøm om transarktiske flyruter, var nå et faktum.

De fleste andre internasjonale flyselskapene fulgte nå i SAS sitt spor, og det

ble en livlig flytrafikk over Nordpolen med tusenvis av passasjerer daglig.

Denne store flytrafikken medførte en rivende utvikling i Alaska, og særlig i Anchorage med sin nye store flyterminal. State of Alaska hedret Einar for hans innsats, og han ble utnevnt til æresdoktor (dr. sc.) ved University of Alaska.

Men da Sovjetunionen brøt sammen i 1990 ble det mulig å fly over Russland og Sibir til fjerne Østen. Det gjorde slutt på mye av passasjertrafikken over Nordpolen og Alaska, men flyfraktrafikken er fortsatt stor.

Einar og hans bror Gunnar startet i 1956 årvisse ekspedisjoner og undersøkelser på Svalbard for å bygge en internasjonal kommersiell flyplass, og et polarteknisk forskningscenter der. I 1958 stiftet de selskapet Norsk Polarnavigasjon AS (NPN) i Ny-Ålesund, og hadde snart planene for en storflyplass på Brøggerhalvøya 10 km. vest for Ny-Ålesund klare. Men like før de godkjente arbeidene skulle starte opp, ble de stoppet av politikere, regjeringen og protester fra Sovjetunionen.

Men brødrene Pedersen ga ikke opp, de hadde gjort seg kjent med den sedimentære geologien på Svalbard og fant ut at muligheter for funn av olje og gass var tilstede, og dermed sikret NPN seg mange utmål for oljeleting, og fikk følge av mange kjente oljeselskaper. I 1961 startet de med NPN den første oljeboring i Svalbard (Norge). Denne virksomheten pågikk i ca. 30 år, og Einar var styreformann og aktiv med i mange ekspedisjoner.

I 1974 ervervet NPN to oljepotensiale blokker i Prudhoe Bay i Alaska og stiftet selskapet Geopol Inc, Anchorage.

I 1963 gjennomførte Ingrid (Einars

kone) som pilot, og Einar som navigatør, den første transarktiske flyvning fra Alaska via Nordpolen og Svalbard til Norge med et énmotors småfly av type Cessna.

Behovet for intern transport på Svalbard var meget stort. Einar stiftet derfor flyselskapet Svalbardfly AS, og startet opp med frakt- og charterflyvninger på Svalbard med Ingrid som sjefpilot. I ca. en tiårsperiode fløy de oppdrag for bedrifter og forskning i hele Svalbardområdet, og i isen i Framstredet samt i Nordøst-Grønland. Ingrid ble kjent som Svalbards fremste "bushpilot", og få kjente landet og arktisk flyvning slik som hun.

Einar var nå pensjonist og flyttet med familien til Anchorage i Alaska hvor de også hadde bodd under utviklingen av Nordpolruten til SAS.

Men han og Ingrid fortsatte med å fly rundt i Arktis og ble lommekjent over alt i

Alaska, Nordvest-Canada og Grønland. Sammen med noen venner krysset han også over Sydpolen og det antarktiske kontinentet med et småfly.

Einar glemte aldri Roald Amundsen, og i 1970 tok han initiativet til å få reist minnestatuer over ham i Ny-Ålesund, Nome i Alaska, Hobart i Tasmania, Gjøahavn i Nordvest-Canada, ved Flymuseet i Bodø og ved Polarmuseet i Tromsø.

Einar med sin familie flyttet mye, og bodde i perioder i Stockholm, Trondheim og Alaska. Anchorage Alaska ble hans siste bosted og her trivdes han og familien spesielt godt.

Men Einar regnet seg alltid som trønder og trondhjemmer, og her hadde han sine røtter.

Einar har skrevet sitt navn i norsk polar- og flyhistorie, og han var en aktiv pioner, aktør og eksplorerer.

## Norsk Polarklubb

Klubben hadde pr. 31.12. 2007 719 medlemmer, derav 113 livsvarige. Klubben har hatt følgende møter i 2006 og 2007, alle på Polhøgda:

### 2006

- 22. februar Odd Lønø:  
*"Historier fra fangstlivet på Svalbard"*.
- 22. mars Jon Ove Hagen:  
*"Hvordan og hvorfor vi måler breene på Svalbard"*.  
Møtet var årsmøte. Nytt styre ble:  
Leder Fridtjof Mehlum, styre-  
medlemmer Susan Barr, Kirsten Sunde  
Andersen, Vidar Bakken og  
Trond Eiken, varamenn Øystein Wiig  
og Armann Norheim, revisor John  
Sundsby.
- 18. oktober Erling J. Wiig:  
*"Peter I Øy – vårt fjerneste biland, et  
herlig møte"*.
- 22. november Oddvar Midtkandal:  
*"Ny-Ålesund – fra gruvesamfunn til  
moderne internasjonalt forsknings-  
senter"*.

### 2007

- 28. februar Øystein Hov:  
*"Det internasjonale polaråret  
2007-2008 – en kjempesatsing for  
polarforskere"*.
- 28. mars Harald A. Østgaard Lund:  
*"Roald Amundsens fotografier, hva er  
originalt og hvor ble det av sydpol-  
bildet?"*  
Møtet var årsmøte. Nytt styre ble:  
Leder Fridtjof Mehlum, styre-  
medlemmer Vidar Bakken, Susan  
Barr, Trond Eiken og Øystein Wiig,  
varamenn Magne Bentzen og Armann  
Norheim, revisor John Sundsby.
- 24. oktober Erik W. Born:  
*"Status for hvalross og isbjørn på  
Grønland"*.
- 22. november John Snuggerud:  
*"Med selfangere og hundespenn til  
Antarktis for 50 år siden"*.