



NORSK HVALFANGST-TIDENDE

(THE NORWEGIAN WHALING GAZETTE)

ORGAN FOR HVALFANGERFORENINGEN

INNHold (CONTENTS)

Om finnhvalens (Balaenoptera physalus) vekst i forskjellige farvann. (On the Growth of the Fin Whale (Balaenoptera physalus) in different Waters) Av/by Age Jonsgård	Side (Page) 57
Hvalolje og dens foredling (Whale Oil and its Processing) Av/by Jakob Lund	66
Meteorologiske observasjoner på norske hvalkokerier (Meteorological Observations on Norwegian Factory Ships) Av/by Director H. U. Sverdrup	70
Hvalfangst utenfor Perukysten (Whaling off the Peruvian Coast)	73
«Juan Peron» fl. k. (Fact. Ship)	75
The Summer Season 1951	76
Spermoljeproduksjonen i Antarktis (Sperm Oil Production in the Antarctic)	76
Pelagisk fangst av knølhval i Antarktis (Pelagic Hunting of Humpback Whales in the Antarctic)	77
Australsk hvalfangst (Australian Whaling)	78
Fangstmeldinger (Catch Reports)	79
Salg av hvalolje av 1951/52 produksjonen (Sale of Whale Oil of 1951/52 Production)	84

Nr. 2

Februar 1952

Odd Gleditsch
HANDEL OG INDUSTRI, SANDEFJORD

Jotun
FABRIKKER A-S
JOTUN VERNER VERDIER

VERA FABRIKKER A-S
OLJEMØLLER - DESTILLASJONSVERK

**DE GEMEEN
VRACHTKANTOOR N.V.**

B. 18

ROTTERDAM

Rotterdam-Vlaardingen-Amsterdam
Correspondence to be addressed to
Rotterdam-office

Telegrams: «ALVRACHT»

Telephone: Rotterdam 27420

Shipowners and Brokers

Chartering and Forwarding
Agents

Controlling, Sampling, Checking,
Storage

Handling of Floating Factories
and Tankers a Speciality

Vi har alltid vært
et spesialverksted
når det gjelder

NYBYGGING
REPARASJON
OMBYGGING
UTRUSTING

av hvalfangstflåten.

NYLANDS VERKSTED
OSLO

gjenstand for herdning, og den herdede fettsyre kan benyttes i såpefabrikasjonen, men den kan også foredles videre ved spaltning og destillasjon av fettsyrene hvorved man oppnår lyse gule fettsyrer. Dette er velkjente metoder fra fettindustrien. I den siste tid har det fremkommet metoder for raffinering av oljer ved hjelp av organiske oppløsningsmidler. På grunn av de forskjellige stoffers forskjellige oppløselighetsforhold skal man kunne skille ut oksyderte og farvende stoffer og fettsyrer, og eventuelt også kunne skille ut de sterkest umettede deler av oljen. For hvalolje av vanlig handelskvalitet kan metoden neppe tenkes å få noen betydning, idet den vanlige raffinering er langt billigere, og oljen må i et hvert fall gjennomgå herdningsprosessen. Derimot kan den muligens få betydning ved opparbeidelsen av fettsyrene eller undernummer.

Ved herdning av hvalolje til et smeltepunkt av $31-33^{\circ}$ opptas det av oljen omtrent $40-45 \text{ m}^3$ vannstoff pr. tonn, således at et anlegg med en kapasitet av 200 tonn olje pr. døgn trenger ca. 10.000 m^3 vannstoff. Det er altså svære volum vannstoff som må produseres. Vannstoffremstillingen var også litt av et problem i fettherdningens første tid, men det foreligger nå flere vel brukbare metoder. Her skal kun nevnes at det elektrolytisk fremstilte vannstoff som benyttes ved de norske fabrikker, er det rene, likesom metoden er den enkleste, men den forutsetter relativt billig elektrisk kraft.

Hvaloljeherdningen bygger på katalysatorforskningen og mer spesielt på studier ved århundreskiftet over fintfordelte metallers evne til vannstoffoverføring. Den er et skoleeksempel på hvorledes ren teoretisk forskning kan gi støtet til nye landevinninger på det tekniske og industrielle område.

extent hydrogenated, and the hardened fatty acid is used in soap manufacture, but it can also be processed further by fatsplitting and distillation of the fatty acids, whereby light yellow fatty acids are obtained. These are familiar methods in the fat industry. In recent years methods have appeared for the refining of oils by means of organic solvents. On account of the different solubility of the different substances it is said to be possible to precipitate out oxidized and colouring substances and fatty acids, and if necessary also to precipitate out the most unsaturated parts of the oil. It is hardly likely that the method will have any great significance for the refinement of whale oil of normal commercial quality, as the ordinary refining process is much cheaper, and the oil must in any case pass through the hardening process. On the other hand it may have significance for the processing of the fatty acids or lower grades of oil.

In the hydrogenation of whale oil to a melting point of $31-33^{\circ}$, approximately $40-45 \text{ m}^3$ hydrogen is absorbed per ton oil so that a plant with a capacity of 200 tons oil per 24 hours needs about $10,000 \text{ m}^3$ hydrogen. Huge quantities of hydrogen have thus to be produced. In the first period of fat hydrogenation the production of hydrogen was also somewhat of a problem, but several quite serviceable methods now exist. It will be sufficient to state here that the electrolytically produced hydrogen used at the Norwegian plants is the purest, likewise the method is the simplest, but it presupposes relatively cheap electric power.

Whale oil hydrogenation is based on catalyst research, and more particularly on studies at the turn of the century on the properties of finely commuted metals for hydrogen transference. It is a classical example of the way in which purely theoretical research may lead to new gains in the technical and industrial spheres.

Meteorologiske observasjoner på norske hvalkokerier

Av

H. U. Sverdrup

Direktør Norsk Polarinstitut

Norske hvalkokerier har samlet inn et stort og verdifullt materiale av meteorologiske observasjoner fra Sydishavet. Det første tiltak for å sette i gang systematiske og omfattende observasjoner ble gjort i forbindelse med det internasjonale Polarår i 1932—33. Hvalfondet bevilget den gang et beløp til an-

Meteorological Observations on Norwegian Factory Ships

By

H. U. Sverdrup

Director, Norsk Polarinstitut

Norwegian whaling factory ships have collected numerous and valuable meteorological observations from the Antarctic waters. Systematic and comprehensive observations were first organized in connection with the international Polar Year in 1932—33. From the Whaling Fund means were allotted

kaffelse av instrumenter og til offentliggjørelse av observasjonene som ble tatt ombord i samtlige norske kokerier.

I de følgende år fortsatte en rekke av kokeriene ta observasjoner, men etter som årene gikk, falt flere og flere fra, ikke på grunn av manglende interesse blant dem, men fordi der hjemme intet ble gjort for å få arbeidet fortsatt. Tabellen viser det antall kokerier som utførte observasjoner i årene frem til sesongen 1938/39, det samlede antall observasjoner som ble tatt, og noen trekk av den geografiske fordeling av observasjonene. I 1948 nottok Norsk Polarinstitut alle de journaler som er blitt ført og holder nå på å avslutte bearbeidelse av materialet. Det vil senere bli leilighet til å fremlegge en del av resultatene.

I 1949 henvendte Norsk Polarinstitut seg til De Norske Hvalfangstselskapers Forbund med anmodning om at arbeidet skulle bli tatt opp igjen og bli utvidet. Foranledningen var at i forbindelse med den norsk-britisk-svenske vitenskapelige ekspedisjonen til Antarktis ville det være av stor verdi om man fra havstrøkene omkring Antarktis kunne få observasjoner som sammen med iakttagelsene fra Maudheim kunne brukes til å tegne fullstendige værkarter. Mens observasjonene fra 1932 til 1939 vesentlig er blitt benyttet til å forbedre de klimatologiske kart, skulle iakttagelsene nå bli brukt for å følge utviklingen av værforholdene dag for dag.

Samtidig ble hvalkokeriene anmodet om å telegrafere daglige værmeldinger til Maudheim for at meteorologene der kunne tegne daglige værkarter og utarbeide lokale værvarsler. Igjen stilte alle selskaper seg meget velvillige, og i tre sesonger har nå samtlige norske hvalkokerier daglig tatt omfattende observasjoner, og de fleste har sendt daglige værmeldinger.

Det har vist seg at dette arbeid har fått større betydning enn vi først tilskrev det, og vi håper derfor at det vil kunne fortsette. Norsk Polarinstitut ønsker å motta observasjoner i årene fremover for å forbedre de klimatologiske kartene. Observasjonene fra 1932/39 har vist en del karakteristiske trekk i sjø- og lufttemperaturene og vindforholdene, og det vil være av interesse å se om disse er permanente eller om de opptrådte tilfeldig i de tidligere årene.

Ved U. S. Weather Bureau i Washington D. C. blir der tegnet og utgitt daglige værkarter både for den nordlige og sydlige halvkule. For kartene for sydhavkula har observasjonene fra hvalkokeriene

for procurement of instruments and for publication of the observations which were made on board all the Norwegian factory ships.

During the following years a number of the factory ships continued the work, but gradually several ships dropped out, not because of their lack of interest, but because no agency in Norway was advocating the continuation of the work. The table shows the number of ships that took part in the work up to and including the season of 1938/39, the number of observations, and some features of their geographical distribution. In 1948 Norsk Polarinstitut received all the meteorological journals and is now engaged in completing an analysis of the material. The results may be communicated on a later occasion.

In 1949 Norsk Polarinstitut asked the Federation of Norwegian Whaling Companies to resume and extend the work. In connection with the Norwegian-British-Swedish Scientific expedition to Queen Maud Land it would be of special value to obtain meteorological observations from the Antarctic waters in order that these, together with the observations from Maudheim, might be used for the preparation of daily weather maps. Whereas the observations in the years 1932/39 are being used mainly for climatological studies, the observations should now be used also for following from day to day the development of the weather conditions.

In order that the meteorologists at Maudheim should be able to plot current weather maps and prepare local forecasts, the whaling factory ships were asked to transmit daily weather reports by radio. All companies were very accommodating, and during the last three seasons all Norwegian factory ships have taken comprehensive meteorological observations, and most of them have sent daily weather reports.

The co-operation of the whaling factory ships has been of even greater value than anticipated, and we hope that it may continue. In years to come Norsk Polarinstitut wishes to obtain meteorological observations from the Antarctic waters in order to improve the climatological charts. The observations from 1932/39 show several characteristic features as to the distribution of air and sea temperatures and as to wind conditions, and it is of considerable interest to ascertain if these features are permanent or if they appeared accidentally in the earlier years.

The U.S. Weather Bureau in Washington D.C. prepares and publishes daily weather maps for both hemispheres. For the preparations of the maps of the southern hemisphere the observations of the

vist seg uvurderlige. Ved hjelp av disse kan man under sydsommeren, når hvalfangerflåten er i virksomhet, tegne noenlunde pålitelige værkarter for Sydishavet.

For de siste arbeider og for de klimatologiske undersøkelser er det ikke nødvendig å telegrafere de daglige observasjoner til noen sentral, det er tilstrekkelig å føre journal og å innsende journalene til Norsk Polarinstitut ved hjemkomsten. I løpet av de siste sesonger har imidlertid daglige værmeldinger også vært av stor verdi, ikke bare for Maudheim, men også for værtjenesten i Sør-Afrika og Australia. For Sør-Afrika har dessuten Maudheim vært en viktig værstasjon, men selv når Maudheim nå nedlegges, vil observasjonene fra hvalkokeriene være til meget stor nytte for Sør-Afrika og for Australia. Disse to land er levende interessert i at hvalkokeriene fortsetter de store tjenester de har ytet i de tre siste sesonger.

I et brev av 20. desember 1951 skriver direktøren for værtjenesten i Sør-Afrika, dr. T. Schumann:

«Meldingene fra hvalflåten danner i sommermånedene et overordentlig verdifullt bidrag til de observasjoner som blir brukt for værvarslingen her i landet og for sammenstillingen av de værbulletiner og de antarktiske værutsikter som blir kringkastet fra Kappstadens radio til bruk for hvalflåten og andre skip. Uten meldinger fra hvalflåten kunne det ikke bli tale om å sørge for en værtjeneste for flåten på dens sommerekspedisjoner i Antarktis.

Det bør nevnes at i løpet av de to siste år har samarbeidet med hvalflåten med få unntagelser vært utmerket. Særlig i inneværende sesong er værmeldinger mottatt helt regelmessig fra disse skip, og jeg vil derfor sette pris på at De like overfor De Norske Hvalfangstselskapers Forbund og førerne og andre ombord i de skip som har bidradd til meldingene vil uttrykke den sør-afrikanske værtjenestes varme takk».

Det håpes derfor at hvalkokeriene vil finne det mulig å fortsette både å ta meteorologiske observasjoner i Sydishavet til bruk for klimatologiske undersøkelser og historiske værkart, og å sende regelmessige værmeldinger til Sør-Afrika og til Australia, til bruk for den daglige værtjeneste i disse landene.

factory ships are indispensable because only by using these is it possible, during the southern summer when whaling takes place, to plot reasonably accurate weather maps for the regions to the south of latitude 50°.

For the last named purpose and for the climatological studies it is not necessary to send daily weather reports by radio, it is sufficient to record the observations and forward the meteorological logs to Norsk Polarinstitut when the season is over. However, during the last seasons the daily weather reports have been of importance not only to Maudheim, but also to the weather bureaus of the Union of South Africa and Australia. In addition Maudheim has been a valuable weather station to South Africa, but even without Maudheim which is now being evacuated, the observations of the factory ships will be of the greatest value to South Africa and Australia. These two countries are vitally interested in the factory ships continuing the excellent service which they have rendered since 1949.

In a letter of December 20, 1951, the Director of the Weather Bureau of the Union of South Africa, Dr. T. Schumann, writes:

«The reports from whaling ships in the summer months form an extremely valuable contribution to the data which are used for weather forecasting in this country and for the compilation of weather bulletins broadcast for the use of ships at sea and for the Antarctic inference broadcast from Cape Town radio for the use of the whaling fleet. Without these reports there could in fact be no thought of providing a Weather Service for the whaling ships during their summer expeditions to the Antarctic.

It may be mentioned that the co-operation of whaling ships during the past two years has been splendid with only a few exceptions. During the present season in particular, reports from these ships have been received most regularly, and I should be pleased if you would express the sincere appreciation of the Union Weather Bureau to the Federation of Norwegian Whaling Companies and to the masters and others concerned in the ships who have contributed reports».

It is, therefore, hoped that it will be possible for the factory ships to continue taking regular meteorological observations to be used for climatological purposes and for the preparation of historical weather maps, and to send daily weather reports by radio to South Africa and Australia for the benefit of the daily weather forecasting in these countries.

Meteorological observations by Norwegian whaling factory ships, 1932—39

Season	Number of participating factory ships	Total number of observations	Total number of observations within different sectors in Dec., Jan. and Febr.				All remaining sectors
			010° W-030° E	030°-070° E	070°-110° E		
1932/33	10	4989	562	1267	1251	111	
1933/34	9	4332	285	1298	1050	267	
1934/35	9	4063	780	1334	750	0	
1935/36	6	2203	702	388	630	261	
1936/37	6	2172	776	83	842	304	
1937/38	6	2250	1262	0	0	715	
1938/39	4	1426	44	432	124	715	
		21 435	4 411	4 802	4 647	2 373	

Hvalfangst utenfor Peru-kysten

«Peruvian Times» for 21. desember 1951 inneholder en artikkel om hvalfangst utenfor Peru-kysten. I artikkelen heter det bl. a.:

«Hvalfangst utenfor Peru-kysten er en gammel foreteelse i dette lands historie, og nylig begynte et nytt hvalfangstselskap, «Ballenera Paracas S. A.» å drive fangst. Et resultat av dette er at befolkningen i Lima i løpet av de siste måneder har spist hvalkjøtt, mange av dem for første gang.

I henhold til tall offentliggjort av Economy & Statistics Department of the Peruvian Fish & Wild Life Bureau, er det til dato i år i alt fanget 48 hval utenfor den peruanske kyst. 8 ble fanget i juli, 13 i august, 12 i september og 15 i oktober.

Mesteparten av disse var spermhval eller physeter catodon, i Peru best kjent som kaskelott. Andre navn som også brukes på denne hvalart er bl. a. spermasett- og potthval. Av og til er det blitt fanget en mindre hvalart, spekkhuggeren eller ballena brava, likeledes noen få sei hval eller ballena boba.

Den største hvalfangstepoke i Perus historie var mellom 1840 og 1880 da hvalfangere fra New England drev fangst utenfor kysten. De «double-ended» fangstbåter som de etterlot på de peruanske strender, ble kopiert av fiskere på stedet — som kaller dem for Boniteras — og er i dag fremdeles i bruk. — Et hvalfangstselskap hjemmehørende i Pisco drev fangst herfra omkring århundreskiftet. Anlegget i Pisco ble senere overtatt av Cia. Nacional de Pesca som spesialiserte seg på fangst av sjøløver. Den nye fangst ved Pisco eller Paracas drives fra samme sted som den gamle stasjon.

Andre nasjoners kokeriskip har fanget utenfor Peru-kysten på veien hjem fra Antarktis, men deres fangst er regulert av bestemmelsene i en hvalfangst-

Whaling off the Peruvian Coast

On December 21st 1951 the «Peruvian Times» in an article deals with the topic: «Whaling off the Peruvian Coast». In this article the paper says i.a.:

«Whaling off the Peruvian Coast is nothing new in this nation's history, and a new whaling company, Ballenera Paracas S. A., recently went into operation. As a result the people of Lima in recent months have been eating whale meat, many of them for the first time.

According to figures released by the Economy & Statistics Department of the Peruvian Fish & Wild Life Bureau, a total of 48 whales have been caught to date this year off the Peruvian coast. 8 were caught in July, 13 in August, 12 in September and 15 in October

The majority of these were the sperm whale (physeter catodon), which is known as the Cachalote in Peru. Other names by which this species is known include spermacet and pot whale. More infrequently, a smaller species of whale, the killer whale or ballena brava, has been caught, as well as a few sei or ballena boba.

Peru's biggest whaling days were between 1840 and 1880 when whalers from New England operated off the coast. The double-ended whaling boats left by them on Peru's shores were copied by local fishermen, who call them Boniteras, and are still in use today. A local whaling company was in operation in Pisco at the turn of the century. This plant at Pisco then was taken over by the Cia. Nacional de Pesca which specialised in catching sea lions. The new operations at Pisco or Paracas are being carried out at the old plant site.

Factory boats belonging to other nations have worked off the coast of Peru en route to home ports after returning from the Antarctic, but their opera-