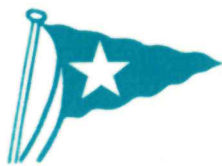
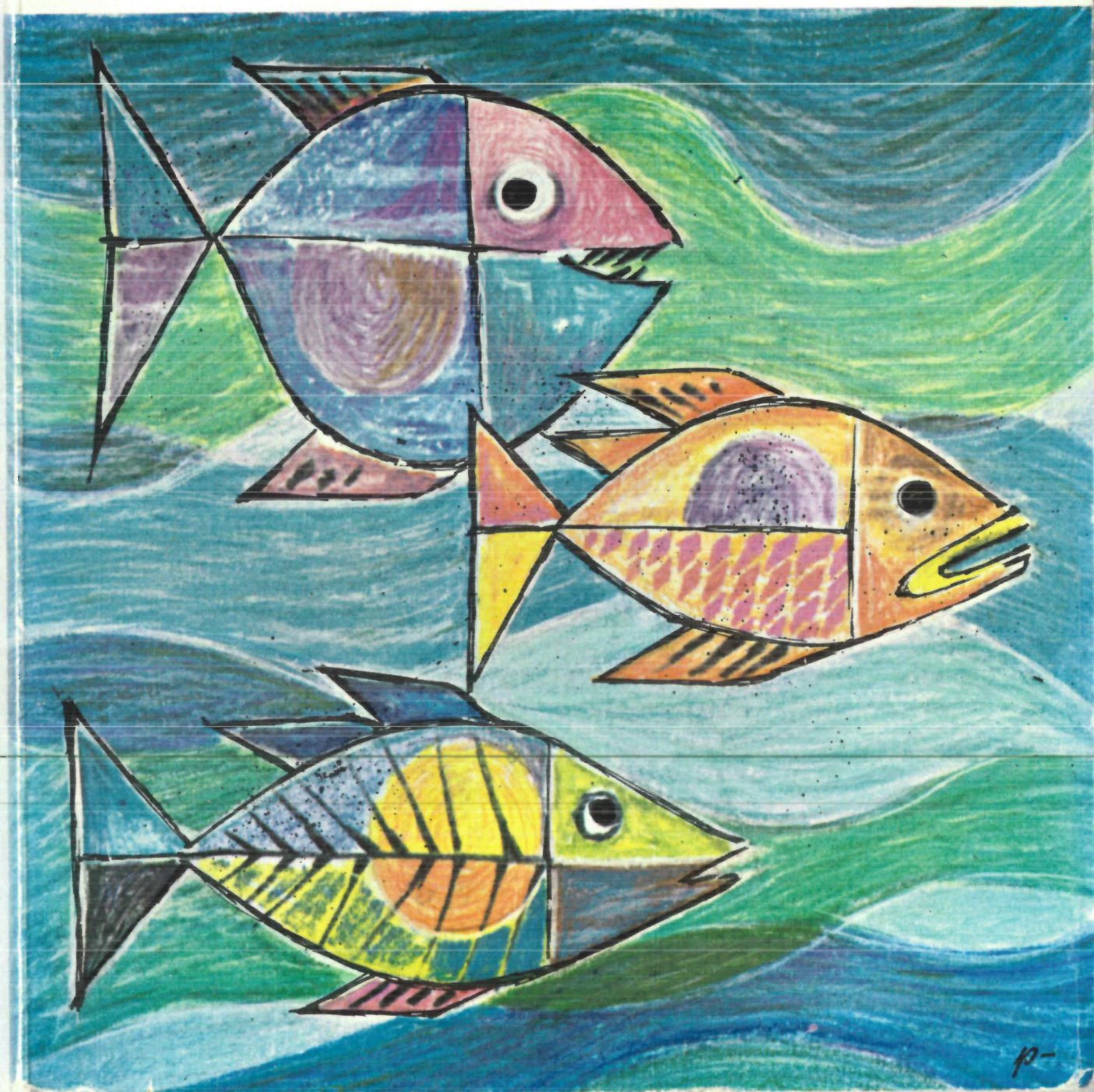


S. Bartz-Johannessen  
Handel og Industri gjennom



50ÅR



S. Bartz Johannessen  
Handel og Industri gjennom

**50ÅR**



ODD STRAND

# S. Bartz-Johannessen

handel og Industri

gjennom

# 50ÅR

---

1913 – 1963

SPESIALNUMMER AV „KONKYLIEN”

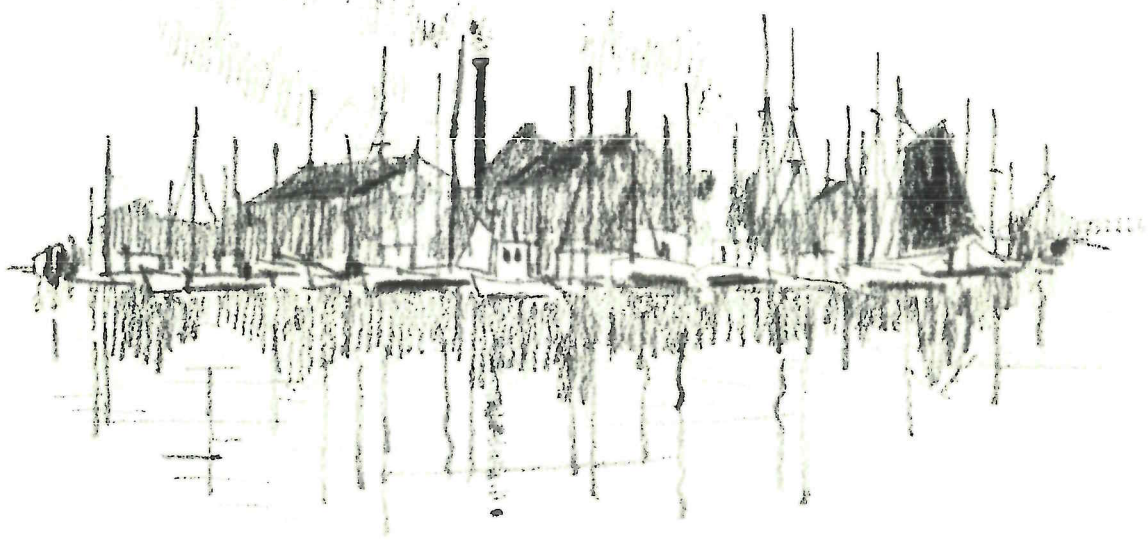
*De norske fiskeriers historie er fylt av beretninger om store og gjennomgripende omskiftninger. År og epoker med rike fangster har vekslet med tider da fisket sviktet og nøden berjet på kysten. Det har skiftet med kronår og uår, men til alle tider har utbyttet av fiskeriene avspeilet seg i folkets liv, og som oftest var det vel jevnt slit for det daglige utkomme. Fisket var livbergingen for titusener ute ved havet og et godt stykke innover langs fjordene, slik det er den dag i dag.*

*Fra sagaene og senere skriftlige kilder vet vi for eksempel om sildefisket at det har flyttet fra landsdel til landsdel gjennom tusen år, og at det også har uteblitt helt. Egils saga beretter om sildefiske i Fjordane, Olav den Helliges saga om sildefiske i Viken, Harald Hardrådes saga at fisket fant sted på kysten av Skåne, og av den gamle Frostatingloven vet vi at det har vært storsildfiske i gammel tid også i Nord-Norge. Disse vekslinger fra Skåne og Skagerak i sør via Vestlandet og Trøndelag til Troms i nord finner vi igjen fra århundre til århundre i perioder på 50 til 90 år, og med intervaller der silden helt uteblir eller bare er å finne ute på havet, i Nordsjøen, Norskehavet og farvannet omkring Island.*

*Klart og tydelig har historien lært oss at den som søker sin næring på havet må være budd på ustadighet og store omskifte. Sikker er man aldri, selv det som synes å være en periode med årvisse storfangster kan brått ta slutt. Så må man søke andre muligheter, annet fiske kanskje, på ganske andre steder. —*

*Sigfinn Bartz-Johannessen var av dem som alltid var på leting etter nye muligheter, på egne og andres vegne. Han kjente fiskerihistorien, var fortrolig med det element av ustabilitet som knyttet seg til livet på havet, og han brukte hele sin lange arbeidsdag på å få utforsket og utviklet flere og mer allsidige metoder for utnytting av havets avkastning, der man kunne få del i den. Han så kontinentene og oseanene omkring dem som en enhet, han tenkte i dobbel forstand globalt når han prøvet seg fram til nye veier i fisket. Derfor kunne også den virksomheten han skapte få en så verdensomfattende karakter.*

*I bergensk og i norsk fiskerinæring er det dype spor etter S. Bartz-Johannessens virke, men langt utenfor landets grenser har hans idéer fenget, og slått rot, og i alle verdensdeler står det fabrikker som bærer hans stempel. Han vil minnes som en foregangsmann, pioneren som forenet dristig vågemot med inngående kunnskap om havet og våre muligheter for å utnytte hva det gir. Fiskerinæringens sentrale problem i fremtiden sammenfattet han en gang ved å sitere det skotske ordtaket som sier: «Some can eat, but have no meat, some have meat, but cannot eat.» Hans ønske var at det måtte gå slik ordtaket slutter: «We can eat and we have meat, therefore God be praised.»*



## mannen og verket

Femti år er gått siden Sigfinn Bartz-Johannessen «begynte for seg sjøl» i Bergen. Det skjedde sommeren 1913 da den bare 23 år gamle bergenser hadde fått sitt firma registrert den 16. juli. Syv år tidligere hadde han avlagt eksamen ved Bergens Handelsgymnasium som elev i det aller første kull ved skolen, og siden hadde han prøvet seg både hjemme og ute. Med ett års praksis i hjembyen dro han til Hamburg og senere til London. Fra 1909 til 1912 var han hjemme igjen, ansatt i skipsmeglerfirmaet Fridtjof Sundt, så fulgte to år i shipping i USA inntil han i 1913 valgte å stå på egne ben i Bergen.

S. Bartz-Johannessens første hensikt var å drive shippingvirksomhet, og på tross av mange og gjennomgripende omlegninger i årenes løp, har firmaet til denne dag alltid hatt sine interesser knyttet til havet, om enn på en stadig bredere og mer allsidig basis enn det var mulig å forutsi den gang. Hovedlinjen ble imidlertid stukket ut allerede tidlig, og den kom til å prege S. Bartz-Johannessens hele virke.

S. Bartz-Johannessen gjorde karriere som skipsmegler. I noen år var kontrahering og salg av båter firmaets spesialitet. Men han hadde også en rekke andre idéer som han søkte realisert. Han var med og skapte den

første linjefart, The Silver Line, en innsats som skulle vise seg å bære rike frukter, og han arbeidet energisk i lengre tid for å få de store passasjerskipene i atlanterhavstrafikken til å gjøre sommercruise i de vestnorske fjordene. Hans dristige initiativ også på disse områder viser at han allerede den gang eiet et uvanlig pågangsmot og bemerkelsesverdig fremsyn.

Fra 1915 gikk Bartz-Johannessen i kompaniskap med sin gode venn Aage Figenschou, og firmaet ble omdannet til aksjeselskap. Av praktiske grunner ble virksomheten overført til Fred. Gundersen A/S i 1917, og de to fortsatte virksomheten som partnere i dette firma, som de kort etter overtok sammen. Nedgangstidene i shipping økte firmaets interesse for andre gjøremål, og virksomheten kom til å omfatte blant annet formidling og salg av kull og olje, — av surstoff og andre gasser og av sveisemateriell. Samtidig kom firmaet også inn på produksjon og salg av sildemel, og etter hvert ble det omkring disse områder S. Bartz-Johannessens interesser og aktivitet samlet seg. Fra så fjerne land som Japan og California formidlet firmaet salg av sildemel til flere land i Europa og engasjerte seg etterhånden også i finansieringen av oppbygging og modernisering av vår hjemlige sildemel- og sildoljeindustri.

Det fiskemel og sildemel som inntil slutten av første verdenskrig hadde vært produsert i Norge, fant som oftest anvendelse som gjødsel. Bare her og der ble det brukt som dyrefôr fordi bøndene fryktet for at melet, som inneholdt omkring 10 pct. salt, ville sette smak på varene deres. Den oljen som ble utvunnet, gikk vanligvis til skokrem og såpe. Imidlertid var tyskerne i etterkrigsårene begynt å nytte sildemel til dyrefôr i større utstrekning, og Bartz-Johannessen kom i kontakt med en rekke av de norske produsentene og formidlet salg til Tyskland av melkvaliteter som ble funnet gode nok. Han reiste også selv omkring i Tyskland og Nederland for å stimulere salget der. Det økonomiske tilbakeslaget og ikke minst inflasjonen i Tyskland skapte finansieringsvansker for de norske fabrikkene. I mange tilfelle tok da firmaet på seg å finansiere driften mot at det fikk kontrakter med fabrikkene om produksjon av sildemel til dyrefôr, altså kvaliteter som lå over de mest vanlige den tid.

Blant vestlandsfabrikkene, som for det meste drev som «avfallsfabrikker», var den på Stord kjent for å levere godt sildemel, blant annet fordi man der tidlig mestret kunsten å anvende fersk sild som råstoff. Ellers pleide man gjerne å la silden ligge i salt i ukevis — ja månedsvis før den ble tatt i produksjon. Fabrikken på Stord var opprettet i 1919 av kaptein Th. Onarheim, og hans kontakt med Bartz-Johannessen ble knyttet 4—5 år senere. I 1927 overtok Bartz-Johannessen fabrikken sammen med Aage Figen-schou og Jacob Kjøde, og disse etablerte da A/S Stord. Senere overtok S. Bartz-Johannessen det hele. Th. Onarheim fortsatte som bedriftens leder. I de årene som fulgte ble også en del andre fabrikker overtatt av firmaet, foruten Stord blant andre sildolje-

fabrikken i Knarrevik, Spangereid Fabrikker ved Rekefjord, A/S Meisalfabrikken i Sunndalsfjorden, fabrikker i utlandet og endelig etter krigen Moksheim-fabrikken i Haugesund. I tillegg deltok firmaet med store parter i andre fabrikker som også ble disponert av S. Bartz-Johannessen.

I øyeblikket er firmaets produksjon av sildemel og fiskemel konsentrert om tre fabrikker, i Lerwick på Shetland, i Fraserburgh, hvor det er reist et meget moderne anlegg, og i Knarrevik der fabrikken nå er modernisert med nytt maskineri fra Stord. Utviklingen i sildefiskeriene og det raskt økende plassbehovet ved Stord Verft førte til at driften ved denne fabrikk ble overført til Knarrevik. Det var en tung avgjørelse å ta, men råstofftilgangen til dette anlegget som i midten av tredveårene var utbygget til landets største sildoljefabrikk, var ikke lenger tilstede. Da lå Knarrevik bedre tilrette. Den omfattende rasjonalisering og fornyelse som i øyeblikket pågår ved sildoljefabrikken i Knarrevik, inkluderer også at man der overtar den utprøving av nye metoder og maskiner som er en del av firmaets arbeid for å skape bedre kvaliteter. Fabrikken i Knarrevik har på sin side også rike tradisjoner å bære videre. Den var en av Vestlandets største fabrikker i sitt slag, anlagt i 1906 delvis med utstyr innkjøpt fra Båhuslén, hvor fabrikken måtte legge ned da sildefisket sviktet i slutten av forrige århundre. Da Bartz-Johannessen overtok anlegget i 1928 ble fabrikken modernisert, og i slutten av 30-årene ble det satt i gang en serie forsøk etter den såkalte Nygårdsmetoden. Maskineri ble innkjøpt fra hvalkokeriet «Sydis», som var solgt til Tyskland. Hensikten med de omfattende forsøk som nå ble satt i gang, var å finne fram til en metode som kunne anvendes ombord i et



fartøy, i første rekke med tanke på å løse de tekniske problemer man var stillet overfor med en mulig annen anvendelse av den sild som de norske båtene ikke lenger fikk levere til Island. Ingeniør Johan Andersen, som hadde vært i Knarrevik siden 1916, ble i 1928 ansatt som leder av firmaets nye laboratorium i Bergen. Dette var vel kanskje det første fullt utbygde laboratorium i bransjen, og det førte bl.a. til et større blandingsanlegg som ble bygget på Stord for å bedre kvaliteten.

De første årtier i firmaets virke var preget av dristige fremstøt og rask vekst. Men det var ingen tilfeldigheter som førte til resultatene. Sigfinn Bartz-Johannessen så klart at de økende tilførselsmuligheter for bedre råstoff ga grunnlag for utvikling av produksjon og for bedre produkter. Han kjente andre lands råstoff- og produksjonsforhold og var spesielt fortrolig med markedet for silde- og fiskemel. Han innså at om man skulle skaffe sildemel og sildolje større anvendelse som dyrefôr og i den teknisk-kjemiske industri, måtte produksjonen rasjonaliseres og kvaliteten forbedres. De forsøkene som ble satt i gang på Stord og i Knarrevik siktet nettopp på dette. Nytt maskineri og nye metoder ble prøvet, nye anlegg ble uteksperimentert og satt i produksjon ved egne verksteder. Stadig var man i ferd med neste skritt så snart ett var fullført. Både Stord og Knarrevik fikk karakter av forsøksanlegg som var under kontinuerlig fornyelse og utbygging, og etter hvert fulgte andre etter. Anvendelsen av Nygårdsmetoden som er nevnt foran, markerer en av de viktigste etapper i denne perioden for anlegget i Knarrevik. Ved Stord-fabrikken tok man blant annet sentrifuger i bruk for første gang til sildoljeutvinning, Voigt-metoden for indirekte koking og pressing ble intro-

duert, nye tørkeanlegg ble uteksperimentert og Stord-Notevarp-metoden for 100 pct. utnyttelse av silderåstoff under siste krig ble tatt i bruk i forbindelse med utvikling av Stord-Myren-metoder for fremstilling av fiskemel på A/S Vega i Vardø.

En slik skjematisk oppregning kan synes tilfeldig og overfladisk, men hver for seg representerer disse tiltakene vesentlige og viktige etapper i utviklingen av hele den norske sildolje- og sildemelindustri.

Den annen verdenskrig førte nødvendigvis til stillstand i utbyggingen, men fra 1945 har virksomheten igjen ekspandert, til dels i eksplosivt tempo. S. Bartz-Johannessen fikk se realisert sin gamle tanke om en flytende sildoljefabrikk som supplement til anleggene i land, han bygget de første norske fabrikktrålere som foredlet hele sin fangst ombord, han etablerte en mekanisk industri som kom til å utruste mer enn halvparten av de norske sildoljefabrikker som ble reist etter krigen. Og fra det beskjedne anlegget på Stord fikk han se et av landets største skipsverft vokse frem på få år, et verft som i dag disponerer Nord-Europas største byggedokk med muligheter for å bygge skip på over 100.000 tonn.

Den bærende idé i denne utviklingen var det pelagiske fiske, en tanke helt parallell til den som tidligere hadde gitt Norge den store hvalfangstflåten i Antarktis. Med sine utstrakte internasjonale kontakter var S. Bartz-Johannessen tidlig oppmerksom på de problemer som bl. a. tyske og britiske trålere sto overfor i tyveårene og senere. Fiskemengdene i Nordsjøen avtok og trålerne måtte søke lenger ut mot Atlanterhavet, Norskehavet og Barentshavet. Samtidig som de fikk flere gangdager til og fra feltene, og dermed dyrere drift, minsket fisketiden fordi de jo måtte skynde seg hjem igjen for å kunne

bevare fisken noenlunde uskadd til markedsføring. De økende avstandene sammen med stigende kvalitetskrav understreket behovet for en konservering og en form for foredling ombord, for å muliggjøre lengre fisketid og dermed bedre økonomi for det enkelte fartøy. Målet måtte være å nå frem til hel utnyttning av fiskemengden ombord, slik at fartøyet kunne operere uavhengig av land til det hadde full fangst.

En slik fundamental omlegging av fisket må et sted begynne, og veien frem kan ikke alltid følge den rette linje. Det innså Bartz-Johannessen og uten å tape målet av syne, gjennomførte han fra år til annet nye fremstøt som brakte ham stadig videre realiseringen av flytende fabrikk. Fabrikken på Island utgjør en av de første etappene på denne veien, den brakte foredlingsanleggene nærmere fiskefeltene, så nær man kunne komme dem fra land. Allerede i 1858 hadde Bergen sendt sin første ekspedisjon på sildefiske ved Island, to båter utstyrt med landnøter. Konsul Grip og hans bergenske medinteressenter hadde ikke hell med seg, rett og slett fordi silden ikke søkte til lands det året, men fra 1868 da Otto Wathne satte igang, utviklet det norske sildefisket ved Island seg til betydelige dimensjoner. I årene 1908 til 1910 reiste nordmenn flere små sildoljefabrikk på Island og et halvt hundre norske fartøyer deltok i fisket der over. I 1912 ble den første norske flytende sildoljefabrikk «Eureka» utrustet i Bergen og dro til Island. Driften ble imidlertid for kostbar, og maskineriet ble satt i land på Krossanes og utgjorde grunnstammen i sildoljefabrikken Ægir, som var i drift til siste krig. Etter hvert som islendingenes eget sildefiske ble utbygget, måtte nordmennene finne seg i at deres leveransmuligheter til fabrikkene i land ble inn-

skrenket. I 1935 overtok den islandske stat Bartz-Johannessens fabrikk på Raufarhöln, og i 1938 var Ægir den eneste gjenværende av de norske sildoljefabrikk i Island.

Sommeren 1939 kjøpte så Bartz-Johannessen hvalkokeriet «Ronald» for å bygge det om til flytende sildoljefabrikk. Krigsutbruddet kom imidlertid til å forpurre virkeliggjørelsen av de gamle planene, som man nå mente man hadde gode forutsetninger for å gjennomføre. Siden 1932 hadde det pågått forsøk i Knarrevik med maskineriet fra «Sydis» for å tillempe Nygårdsmetoden for utnyttning av sild og sildeavfall. Resultatene var lovende. Mens man den gang med vanlige metoder vanskelig kunne få mer enn 16 pct. mel av råstoffet, lyktes det ved Nygårdsprinsippet å oppnå 24 pct. Det ga håp om at det skulle bli mulig å betale råstoffet på Islands-feltet med en så vidt høy pris at det ville bli lønnsomt for fiskerne å drive fiske der borte på mel- og oljebasis. Dermed mente Bartz-Johannessen å ha skapt både de tekniske og økonomiske betingelser for drift av en flytende sildoljefabrikk, og da også den norske stat fant å kunne støtte foretagendet, ble det til at «Ronald» ble innkjøpt. Fartøyet som var på 11.000 tonn dw. ville ha egnet seg meget godt til formålet og kunne ha betydd mye for avtaket av overskuddsfangstene, et problem som også var drøftet av en kommisjon nedsatt av regjeringen i tredveårene. Kommisjonens mandat var å undersøke hva det kunne gjøres for å holde liv i det gamle norske sildefisket ved Island under de vanskeligere forhold som oppsto som følge av de islandske restriksjoner overfor andre lands fiskere, blant annet i spørsmålet om leveranser i land. «Ronald» måtte selges, det ville selvsagt ikke være mulig å drive islandsfiske etter krigens utbrudd høsten 1939, og da var det hel-

ler ikke behov for den flytende fabrikk. Fortjenesten ved skipssalg ble satt til side til det såkalte «Ronald»-fondet, som etter krigen kom til å danne det økonomiske utgangspunkt for anskaffelse av den flytende sildoljefabrikk «Clupea».

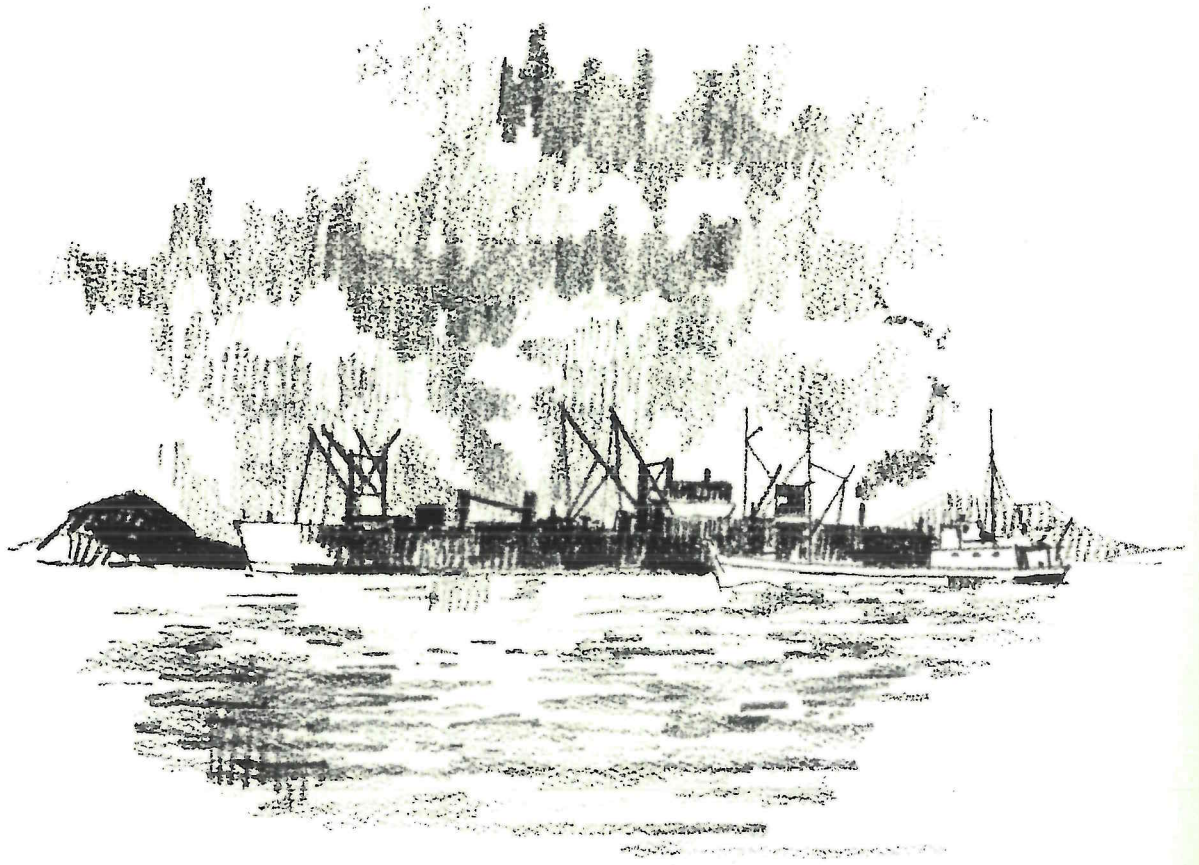
De rike sildeårene på Vestlandet etter krigen førte til en veldig ekspansjon i sildeflåten og i sildemel- og sildoljeindustrien. Avtaksmulighetene ble en av minusfaktorene og et år opplevet vi endog at fisket ble stoppet noen dager fordi man ikke maktet å ta imot de enorme sildemengdene, opp til en million hektoliter i døgnnet. Kort tid etter freden hadde regjeringen nedsatt et utvalg til å se på disse problemene, og S. Bartz-Johannessen ble med i utvalget. Fiskernes representanter i utvalget gikk inn for bygging av flere fabrikker langs kysten, mens industriens folk foreslo anlegg av opplagsplasser for senere føring av silden til de fabrikkene man allerede hadde. Bartz-Johannessen pekte på at flyttbare fabrikker ville kunne løse endel av problemene. Med et stadig skiftende sildeinnslag på ulike steder langs kysten ville det være økonomisk uriktig å bygge nye og store fabrikker overalt der det kunne bli behov for dem. Fabrikkskip eller flyttbare fabrikker ville gjøre industrien langt mer mobil for en rimeligere investering. Behovet for fiske i fjerne farvann ville nok også melde seg igjen en gang, når sildefisket på kysten avtok, mente Bartz-Johannessen, som av utvalget ble bedt om å utrede spørsmålet flyttbare fabrikker for sildemel- og sildoljeproduksjon.

Utredningen ble satt i gang, og samtidig bestemte Bartz-Johannessen seg for kjøp av et fabrikkskip for å finne ut om det var mulig å drive et slikt anlegg på lønnsom basis. Han ville vite om et mobilt anlegg kunne drive billigere ved å forlenge pro-

duksjonstiden, og om man oppnådde fordelene ved å flytte fabrikk ut til feltet fremfor å måtte transportere silden fra feltet til det faste anlegg i land. «Clupea» som fabrikkskipet ble kalt med sildefamiliens latinske navn, var et nybygget landgangsfartøy på vel 4000 brutto reg. tonn, beregnet på transport av tungt krigsmateriell. Det egnet seg utmerket til sitt nye formål.

A/S Stord hvis mekaniske verksted allerede før krigen hadde anlagt en liten bedding, ble i 1945 utvidet med tanke på bygging av fiskefartøyer av stål. Man regnet med at behovet for slike fartøyer ville bli meget stort når den ødelagte fiskeflåten skulle gjenreises. Samtidig var verkstedet gått i gang med levering av moderne apparatur til sildolje-, sildemel- og fiskemelindustrien basert på de prinsipper firmaet hadde eksperimentert med i Knarrevik, på Stord og ved et nytt anlegg A/S Vega i Vardø, startet av S. Bartz-Johannessen i 1941 og gjenreist i 1945. Stord-verkstedet tok på seg oppgaven å foreta de nødvendige ombygginger av det store transportfartøyet og utstyre det med maskineri for sildolje- og sildemelproduksjon. Det var en krevende oppgave og et dristig eksperiment, men verkstedet skilte seg fra oppdraget på en helt ut tilfredsstillende måte. I 1950 ble «Clupea» satt inn i sildefisket med lagringsplasser for sild bl. a. i Florø, Måløy og Ålesund, hvor skipet hadde de lengste oppholdene ettersom fisket flyttet på seg.

\* \* \* \* \*

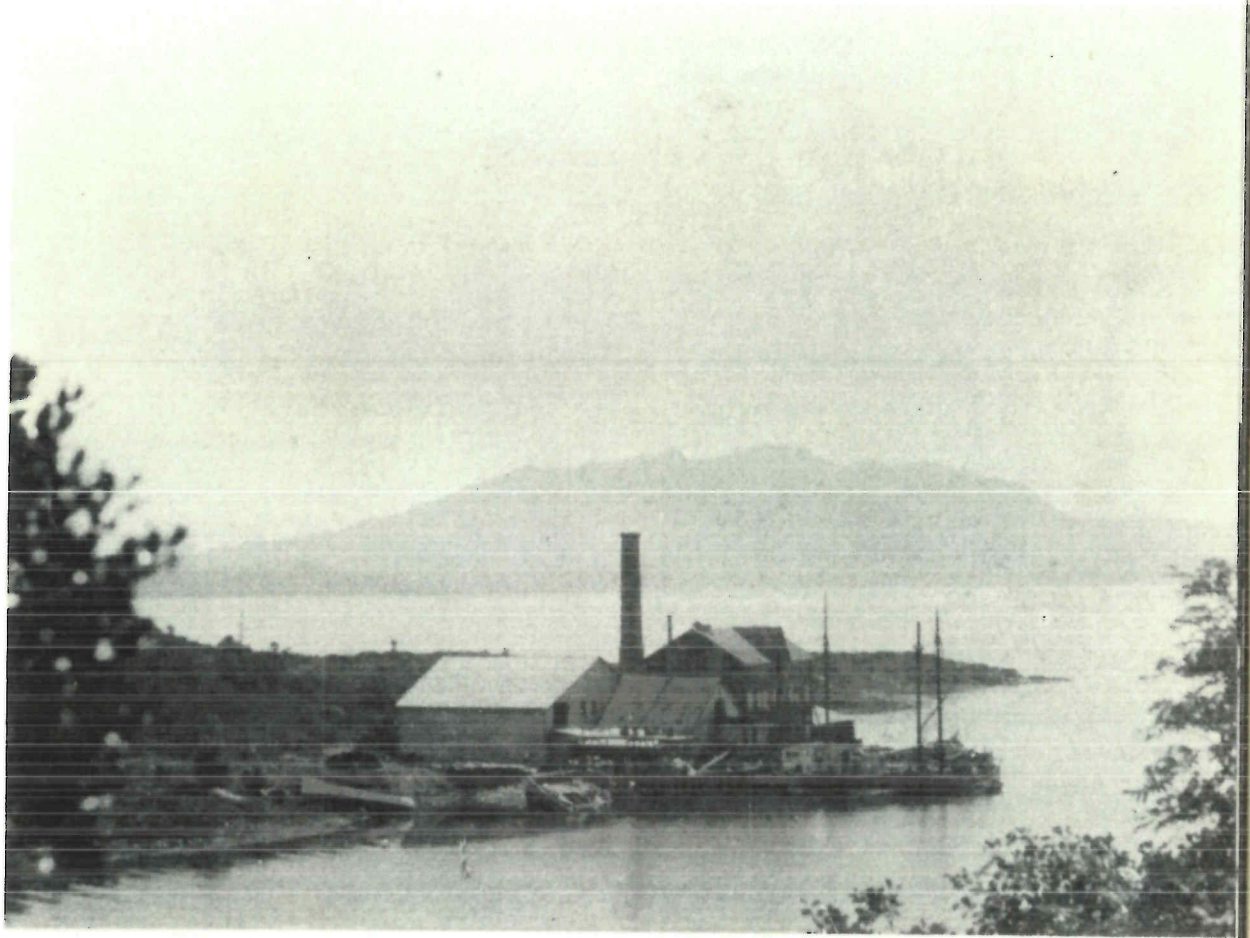


## fabrikkskipene og islandsfisket

«Clupea» gjorde nytte for seg, det kan det ikke herske tvil om. I de rike sildeårene med store avtaksvansker opparbeidet fabrikkskipet flere hundre tusen hl. sild hver sesong med 400.000 hl. vintersild i 1956 som toppkvantum. Det gjorde også turer til Finnmark hvor det ble tatt i mot betydelige kvanta lodde, et år gikk turen til Marokko og i tre sesonger var fabrikkskipet stasjonert i Esbjerg, hvor det medvirket til en sterk oppsving i dansk produksjon av sildemel og sildolje. En skuffelse var det at skipet ikke ble godkjent for nordatlantisk fart, ellers ville det kunne ha vært satt inn på Islands-feltet da fisket der etter fabrikk-sild ble tatt opp samtidig som fisket på Norskekysten plutselig dabbet av i slutten av femtiårene. Det som imidlertid kom til å slå ben under de forhåndskalkyler man hadde gjort seg for driften av «Clupea» var nyordningen for sildeprisene. Noe av hensikten med det mobile anlegget var jo at man kunne spare inn fraktutgiftene fra feltet til de faste fabrikkene, en innsparing som delvis skulle betale merutgiftene som nødvendigvis følger med et flytende fabrikk-anlegg. Så ble det et år bestemt at prisen for all vintersild skulle være den samme, inklusiv frakt, hvor som helst på kysten, og dermed tapte «Clupea» en vesentlig del av det fortrinn det hadde fremfor andre anlegg, selv om noe av frakt-

besparelsen ble refundert. Skipet ble likevel holdt i beredskap i flere år for å kunne settes inn dersom silden skulle søke land på steder hvor det ikke var fabrikk, men med den sterke nedgangen i vintersildfisket ble det etter hvert klart at «Clupea» måtte oppgis, og i 1960 ble det solgt til et fransk firma. Skipet forliste utenfor kysten av Vest-Afrika våren 1961.

De allsidige erfaringene fra «Clupea» ble allerede tidlig utnyttet og ført videre i andre fabrikkskip, først ombord i «Bras» hvis anlegg etter noen år ble satt i land på Stord og så i de to fabrikktrålerne «Havkvern» og «Havkvern II», drevet av et av konsernets selskaper A/S Trawl-Industri. Formålet med «Bras» var bl. a. å vinne erfaring for produksjon av små kompakte fabrikk-anlegg for trålere, og levering av slike anlegg ble etter hvert en av Stords spesialiteter. En rekke utenlandske fabrikktrålere er utstyrt med Stord-anlegg for utnyttning av fiskeavfallet. «Havkvern» som ble bygget i 1955 var en selvforsynende fabrikk som fremstilte mel og olje av den fangsten skipet selv kunne ta med trål. Det beviste at det går an å drive lønnsomt bare på grunnlag av mel og olje. Med «Havkvern II» ble det tatt et skritt videre. I tillegg til produksjonen av mel og olje fikk det nye skipet anlegg for tilvirkning av frosne produkter av sild og fisk til



*Sildoljefabrikken i 1927. Ut fra den vesle fabrikk  
på Stord, vokste et anlegg som etterhvert fikk  
en gjennomgripende betydning når det gjaldt å  
bøyme kvaliteten i både sildolje- og sildemel. Stadi-  
ge eksperimenter med maskinerier, nye konstruks-  
joner og metoder bidro til den norske sildolje-  
industriens rivende utvikling.*



«Sild og velling,  
velling og sild».

*Disse ordene fra eventyret om «Kvernen som stod på havets bunn og malte» kan stå som passende underskrift til dette bildet fra fabrikk på Sjetland. I de rikeste sildeårene fløt hele anlegget av sild, i binger og rundt bus — ja, utover alle marker.*



Det var en gang —

Medarbeidere og ledelse krigsvinteren 1942.

Bakerste rekke fra venstre:

Albert Bekkenes, Anton Børtveit, Olaf Høyland, Knut Helland, Jobs. Eldøy, Hans Håvik, J. Gjerstad, Sigurd Langeland, Karl Spissøy, Arne Tyse, Br. Haga, Hans Kibsgård, Henry Ås, Hans Skorpen, Tobias Gangdal, Jacob Bjelland, Arnfinn Ådland, Olav Vågen, Sigurd Tyse, Otte Bjelland.

Rekken framfor (den går ikke helt ut på sidene):

T. Kaldheim, Olav Økland, Karl Madsen, Bjarne Pedersen, Olav Ås, Olav

Onarheim, Torbjørn Ådland, Sverre Nøstvåg, A. Mjånes, Odd O. Bjelland, Jonas Alikandersen, Gunnvald Gravdal, Anders Kyvik, Otte J. Bjelland.

3. rekke: Alv Søranger, Olav H. Dahl, Adolf Bjelland, Hans Langeland, Knut Ås, Sigurd Bjelland, Knut Tyse, Odd P. Bjelland, Lars Lunde, Jobs. P. Bjelland, Konrad Bruvik, Ingvald Tyse, Knut Eldøy, Håkon Madsen, Ole Skorpen, Brynjulf Skorpen, Per Eldøen, Br. Tømmervik, Helmer Dale, Kristian Madsen, Per Hatland.

Sittende: Mina Klette, Hanna Bjelland, Kristian Fyllingen, Ing. Johan Andersen, Onar Onarheim, Th. Onarheim, Sigfinn Bartz-Jobannessen sen., Chr. Bartz-Jobannessen, Gunnar Helgesen, Jens Junge, Arnbild (Hystad) Lillebø, Trygve Grøsvik, Anne Mathilde (Onarheim) Sele, Gunnvald Pettersen.

Sittende foran: Jobs. Grindevik, Birger Eldøy, Bjarne Skorpen, Magne Brakstad, Nils Bjelland, Roald Onarheim.



andre fiskebåteiere meldte straks sin interesse i fisket. Året etter ble det fisket nesten 300.000 hl. «fabrikksild» ved Island, og i 1961 nådde dette fisket opp i 950.000 hl. — endel mer enn hele utbyttet av det norske vintersildfisket samme år. Det er hevet over tvil at industrifisket ved Island ble en redning for flere fartøyeiere da vintersildfisket sviktet, uten det ville mange ikke ha klart de store økonomiske belastninger som omslaget hjemme førte med seg.

Fabrikken på Stord har på mange måter vært hjertet i hele virksomheten, og forsøkene ved dette anlegget spenner over et vidt register. Blant annet ble det i tredveårene produsert atskillig tangmel for å utnytte kapasiteten utenom sesongen, og i 1939 skulle «Ronald» — det påtenkte fabrikkskipet — komme til å bli foranledningen til atter en annen utnyttelse av maskinparken. Med kaptein Th. Onarheim som fører gikk «Ronald» i oktober 1939 til Canada for å hente hjem en større last korn og mel til de norske kriselagrene. Skipet kom seg velberget frem og tilbake over havet, men en grunnstøtning ved Ålesund førte til skade på lasten. Stord med sine moderne tørkeanlegg påtok seg å tørke den vannskadede del av kornet, og dette forsøket ble innledningen til et årelangt samarbeid med Rieber & Søn om utnytting av havarete korn- og fôrstoffflaster. Stord tørket også mye av Riebers råvarer til krigsårenes kaffe-erstatning, korn, poteter, sukkerroeavfall, ja til og med rognebær.

Fra den lille fabrikken Onarheim hadde startet med i 1919 vokste det frem en moderne storindustri, en tid Europas største produsent av sildolje og sildemel. Det har vært mange stadier på veien, man kan nesten si at Stord-anlegget har vært under utvikling uavbrutt siden starten. Nitid forskning

og omfattende eksperimenter har ført til stadige forbedringer i metodene, nye og bedre maskiner som har muliggjort et bedre produkt og en større utnyttelse av råstoffet. Den gang man startet kunne ti mann produsere 2,5 tonn sildemel pr. skift. Med våre dagers høyt utviklede apparatur kan ti mann klare opp til 80 tonn pr. skift. Teknikken i den første tiden var nokså primitiv og oppstykket i en rekke prosesser uten direkte sammenheng. Silden ble kokt i trekar og massen tappet ut i stormaskete duker og presset mellom jernplater ved hjelp av hydraulisk trykk. Pressvæsken ble tappet ned i trekar hvor oljen ble skummet av. Resten gikk på sjøen. Mange tilfældigheter kunne spille inn og få innflytelse på kvaliteten som ikke alltid var like jevn, men man kunne ikke vente så mye mer med de metodene man hadde arvet fra de gamle guanofabrikkene, eller «skittfabrikkene», som de også ble kalt. Stord gikk til anskaffelse av en skrupresse av Mikal Johansens konstruksjon, og dermed var første skritt tatt i retning av den kontinuerlige produksjon. Da fabrikken i 1929 anskaffet flere skrupresser, var man nådd så pass langt at fremstillingen kunne sies å være halvkontinuerlig og vokste til ca. 10 tonn pr. skift. Året etter ble det anskaffet kokere og så kom de første separatorer, som aldri før hadde vært prøvet i denne industrien. De gamle trekarene som ble fløtet av, kunne endelig få avløsning. Midt i tredveårene ble det innført fyrgass-tørke og i 1937 kom storutvidelsen ved bygging av den nye moderne fabrikken med en kapasitet på 100 tonn i døgnet, en mangedobling av det man hadde maktet bare få år tidligere.

Likevel ble det behov for enda større kapasitet. Kravet om bedre kvaliteter reduserte muligheten for lagringen av sild med salt

samtidig som sildefisket toppet seg opp i noen få ukers styrtfiske med veldig råstofftilgang til fabrikkene. Det fløt sild overalt omkring anlegget — en vinter måtte man krype gjennom vinduet for å kunne komme inn på kontoret — og avtaksmulighetene måtte økes. Ved Stordfabrikken ble det derfor satt i gang en serie nye forsøk for å nå frem til apparatur som kunne øke anleggets kapasitet ytterligere og samtidig forbedre kvaliteten. Sildoljen fikk stigende anvendelse også til menneskemat, og for sildemelet ble kravene til protein-innholdet skjerpet kraftig, særlig fra tysk hold. Kvalitetsproblemerne fikk en bredere plass i forskningen etter hvert, og en rekke nykonstruksjoner ble prøvet og siden vraket til fordel for nye forbedringer. Fabrikken var under kontinuerlig omskaping i disse årene, og resultatene uteble ikke.

Det beskjedne mekaniske verkstedet ved sildoljefabrikken på Stord tok på seg stadig større oppgaver under disse forsøkene med ny apparatur til produksjonen. I krigsårene ble det utarbeidet planer for videre utbygging av denne del av anlegget, og da freden kom, ble det etablert en ingeniørstab som samlet gikk løs på oppgavene.

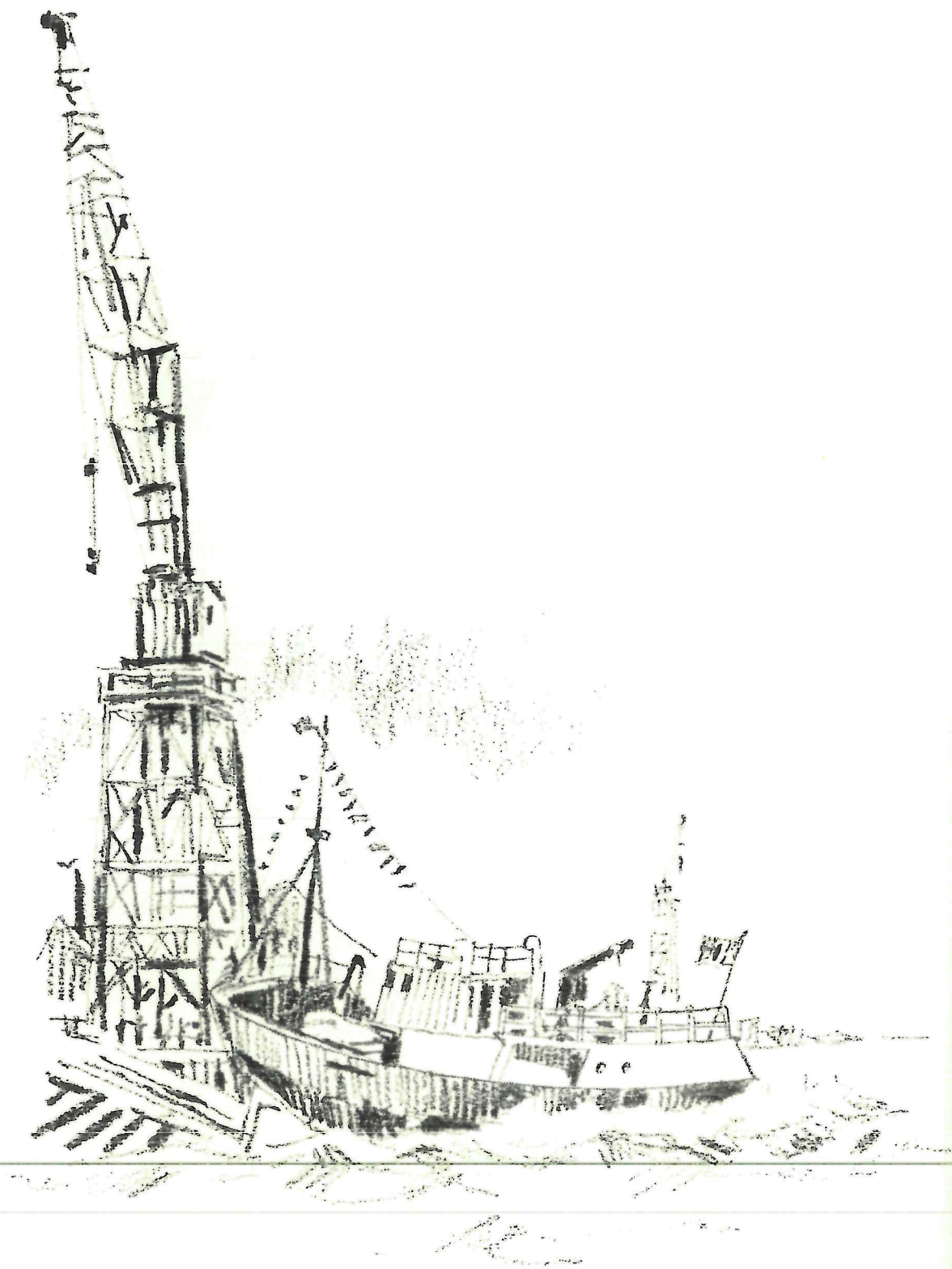
Arbeidsfeltet var stort. På den ene side ville man som nevnt gå videre i produksjonen av fabrikkutstyr, på den annen side bygge opp et verft for fiskefartøyer. Verkstedet tok fatt på de nærmeste behovene, forbedringen og utbyggingen av firmaets egne anlegg for sildemel- og sildoljeutvinning og fortsatte eksperimentene blant annet med Stord-Myren-anlegg. Resultatene var lovende, og ganske snart kom det igang leveranser til andre norske fabrikker av det nye utstyr som ble uteksperimentert ved Stord. Etterkrigsårene viste seg å bli en rivende ekspansjonsperiode

for sildoljeindustrien, og maskineriet fra Stord fikk etter hvert plass i fabrikk etter fabrikk langs hele Norskekysten. En stor del av de 25 millioner kroner som ble investert i norske fabrikker i årene 1946—49 var utstyr fra Stord, og da industrien som helhet var utbygget i midten av femtiårene, hadde Stord levert mer enn halvdel av alt maskineri. I mange tilfelle påtok Stord seg hele planleggingen og levering av komplett maskineri.

Alle ledd i fremstillingsprosessen var gjenstand for iherdig forskning, og forbedringene avløste hverandre ganske hyppig. Stord var blant annet først med leveranse av indirekte kokere, som nå er enerådende, og gikk også inn for 2-skruede presser, som likeledes er det eneste man anvender i dag. Tørkeanleggene ble forbedret blant annet ved konstruksjoner som muliggjorde bruk av lavere temperaturer, noe som gir langt bedre varmekonometri.

Stord kom også frem til helt nye tørkekonstruksjoner, blant andre Rotadisc-tørken som er fremstilt spesielt for flytende fabrikker. Rotadisc er levert til en lang rekke fabrikkskip og fabrikktrålere i inn- og utland.

Arbeidet med Nygårds-metoden, som var startet i Knarrevik, ble fortsatt etter krigen, og det ble ført opp et komplett anlegg på Stord, supplert med ekstraksjonsanlegg. Det var i drift i flere år med forskjellige typer råstoff. Senere ble Nygårds-apparaturen delvis ombygget både i Knarrevik og på Stord og anvendt for inndamping av det limvann, som ellers i stor utstrekning gikk til spille. Det viste seg at apparaturen egnet seg utmerket til fremstilling av solubles, et proteinkonsentrat som hadde funnet stor anvendelse, særlig i USA.



## mot storindustri og verdensmarked

I begynnelsen av 1950-årene, da det norske vintersildfisket var på det høyeste, tok Stord opp salgsarbeidet av maskinerier i Europa. Bedriften som hadde ytet den største innsats ved oppbyggingen av den norske sildoljeindustri, sto særdeles godt rustet med allsidig erfaring fra mange felt innen den marintekniske industri. Ingeniørstaben og verkstedene var fortrolig med så å si enhver oppgave innenfor fiske- og sildemelfremstillingen, man behersket flere metoder og hadde prøvet ulike typer råstoff, og bedriften kunne ta på seg prosjektering og konstruksjon av anlegg nær sagt hvor som helst. For å få størst mulig bredde over sin aktivitet i utlandet ble det innledet et teknisk-økonomisk samarbeid med det danske firma Atlas, som arbeidet i samme sektor, og utover i femtiårene og fremover til i dag har Atlas-Stord utført krevende oppdrag for så å si alle fiskeindustriasjoner. I løpet av de siste ti år er landene på Sør-Amerikas stillehavskyst blitt markedets viktigste leverandører av silde- og fiskemel, og storparten av de nye fabrikkene i flere av disse land er utstyrt med maskineri fra Stord-Atlas. I øyeblikket leveres storparten av produksjonen i Chile fra slike fabrikker, og i Peru er der også et stor antall i drift. Atlas-Stord-anlegg til dels i størrelse for opptil

800 tonn råstoff pr. maskinsett pr. døgn, er levert også til Brasil, Argentina, Mexico, Canada, Japan, Angola, Sør-Afrika, India, Grønland, Danmark, Tyskland, Polen, Tyrkia og andre land i og utenfor Europa.

En ganske spesiell del av virksomheten har vært leveringer av fiskemelanlegg på fabrikkskip og trålere. Arbeidet med slike anlegg ble tatt opp ganske tidlig etter krigen, og erfaringer ble innvunnet gjennom bygging og driften av «Clupea», «Bras» og «Havkvern». Det verdenskjente britiske rederi Salvesen utstyrte sine skip, som har vært mønster for andre fiskerinasjoner, med fiskemelfabrikk fra Stord, og en stor del av den sovjetiske og den japanske tråler- og fabrikkshipsflåte som opererer på mange hav, er utrustet med Atlas-Stord-anlegg. Det samme gjelder fartøyer fra andre land, som går inn for pelagisk fiske i større målestokk.

Det mangeårige vellykte samarbeid med Atlas som på forhånd hadde en godt utbygget salgsorganisasjon, spenner over mange områder og inkluderer gjensidig supplering på tekniske og kommersielle områder, samarbeid og teknisk utvikling, fremstilling og prosjektering og samarbeid innenfor salg og gjennomføring av leveranser. Det har vært rike ekspansjonsmuligheter på verdensmarkedet for mel, og mange

land har vist økende interesse for utnyttelse av fiskeråstoffer som bare eller spesielt egner seg for mel og olje, slike som silde- og sardinarter, pilcard, anchoveta og liknende.

Også til hvalkokerier har Stord levert endel anlegg. Tidlig i 50-årene ble det satt i gang forsøk med spesielle tørkeanlegg for hvalmel, og en del slikt utstyr ble levert til norske kokerier og prøvet i noen år. Hvalfangstselskapene kom imidlertid til at verdien av hvalmelet ble for liten pr. romenhet, og i de senere år har man i stedet gått over til å fremstille ekstrakter av hvalkjøttet, en meget lønnsom vare å produsere. Stord har i de senere år levert også endel anlegg for slik ekstrakt-fremstilling på norske kokerier.

I midten av 50-årene tok man opp spørsmålet om å finne anvendelse for endel av bedriftens spesialkonstruksjoner på andre områder. Særlig maskiner for avpressing av vann eller andre væsker fra våte masser, mente man måtte kunne tilpasses også annen industri enn sild- og fiskemelproduksjonen. For en rekke forskjellige råstoffer og halvfabrikata innen den kjemisk-tekniske industri har slike presse-prosesser utstrakt anvendelse, og Stord valgte å spesialisere seg på roesukker-fremstillingen. Denne varen som finnes over det meste av den nordlige halvkule, produseres ikke i Norge, og utviklingsprosjekter med prøvekjøring og tilpasning av maskinkonstruksjoner måtte derfor foregå i andre land, helst i samarbeid med derværende fabrikker. Fremstillingen av firmaets konstruksjoner skjer i det vesentlige ved A/S Stord Verft, dels ved andre norske verksteder eller på lisens i andre land. Men eksperimentering og forsøk må, som nevnt, foregå ute slik at firmaet på dette området nå opererer mer i andre land enn hjemme. Stord-presser har i dag et godt navn i sukkerindustrien verden over, og de samlede årlige leveranser

dreier seg om ca. 8 millioner kroner. Også til pressing av mais har anleggene funnet anvendelse. Fremstøtene på disse felt, som nå er en viktig del av firmaets virksomhet, viser at det går an å satse på norsk ingeniørdyktighet og know-how i den internasjonale konkurranse.

En tilsvarende eksplosiv utvikling som for maskinproduksjonen, har funnet sted på det annet område som ble tatt opp ved det mekaniske verkstedet på Stord umiddelbart etter krigen — skipsbyggingen. Begynnelsen var beskjeden, og i de første par årene beskjeftiget man seg overveiende med lokalruteskip og det man opprinnelig hadde hatt i tankene — fiskefartøyer. Det var stor produksjon på 2 beddinger. Senere ble beddingene forlenget, og i 1950 ble det besluttet å anlegge en ny stor bedding for skip på inntil 8.000 tonn. Skrittet mot storverkstedet var tatt. Nå konkurrerte man plutselig med landets største skipsverft om de store kontrakter, og de kom da også jevnt og sikkert. skip på 4000, 6000 og 8000 tonn reiste seg på den nye beddingen og løp programmessig av stabelen. Det nye verftet hadde vist hva det evnet og klarte seg i den skarpe konkurransen, i likhet med den øvrige del av virksomheten.

Men en enda sterkere ekspansjon var i emning for verftet. I 1955 ble det innledet samarbeid med Fred. Olsen og Akers Mek. Verksted. Sildoljefabrikken og avdelingen for maskinproduksjon ble skilt ut som eget firma, Stord Marin Industri A/S. Mellom verftet og Stord Marin Industri A/S ble det etablert en avtale om den fortsatte maskinproduksjon.

Omfattende planer for et nytt storverft ble konsekvensene av Akers deltakelse, og i 1958 foregikk den offisielle åpning av en stordokk for bygging av supertankere. Sene-

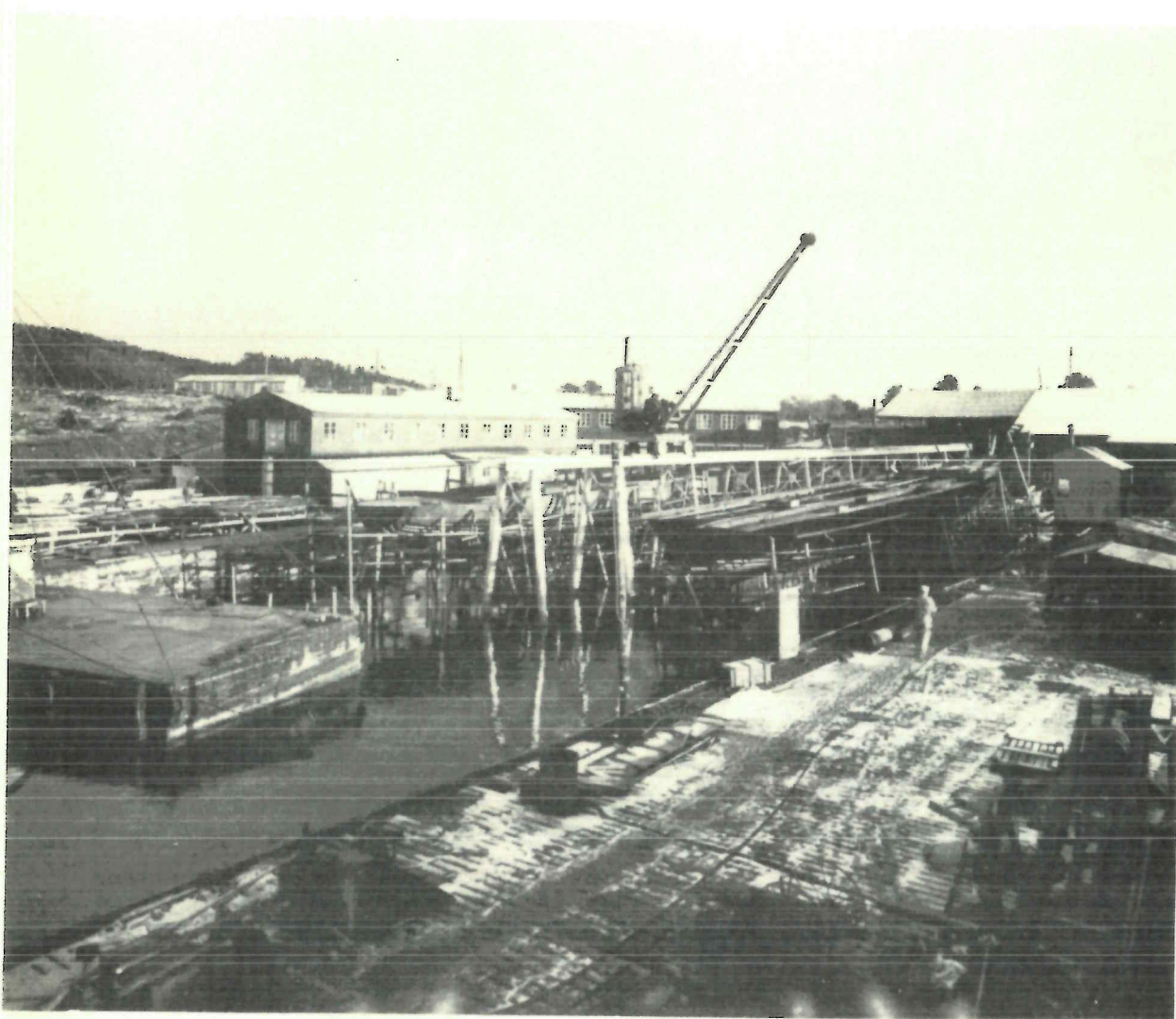
re har utbyggingen fortsatt i stor målestokk. Verftet som samarbeider med Akers-gruppen av norske skipsbyggerier og mekaniske verksteder, har spesialisert seg på fremstilling av store skipsskrog som siden utrustes ved Akers Verft i Oslo. Etter de siste utvidelser er byggedokken på Stord nå den største i Nord-Europa og kan levere skip på langt over 100.000 tonn, om det blir behov for det. Hittil er det kontrahert skip på ca. 85.000 tonn, og til dels bygges det to skrog

samtidig i den mer enn tre hundre meter lange dokken.

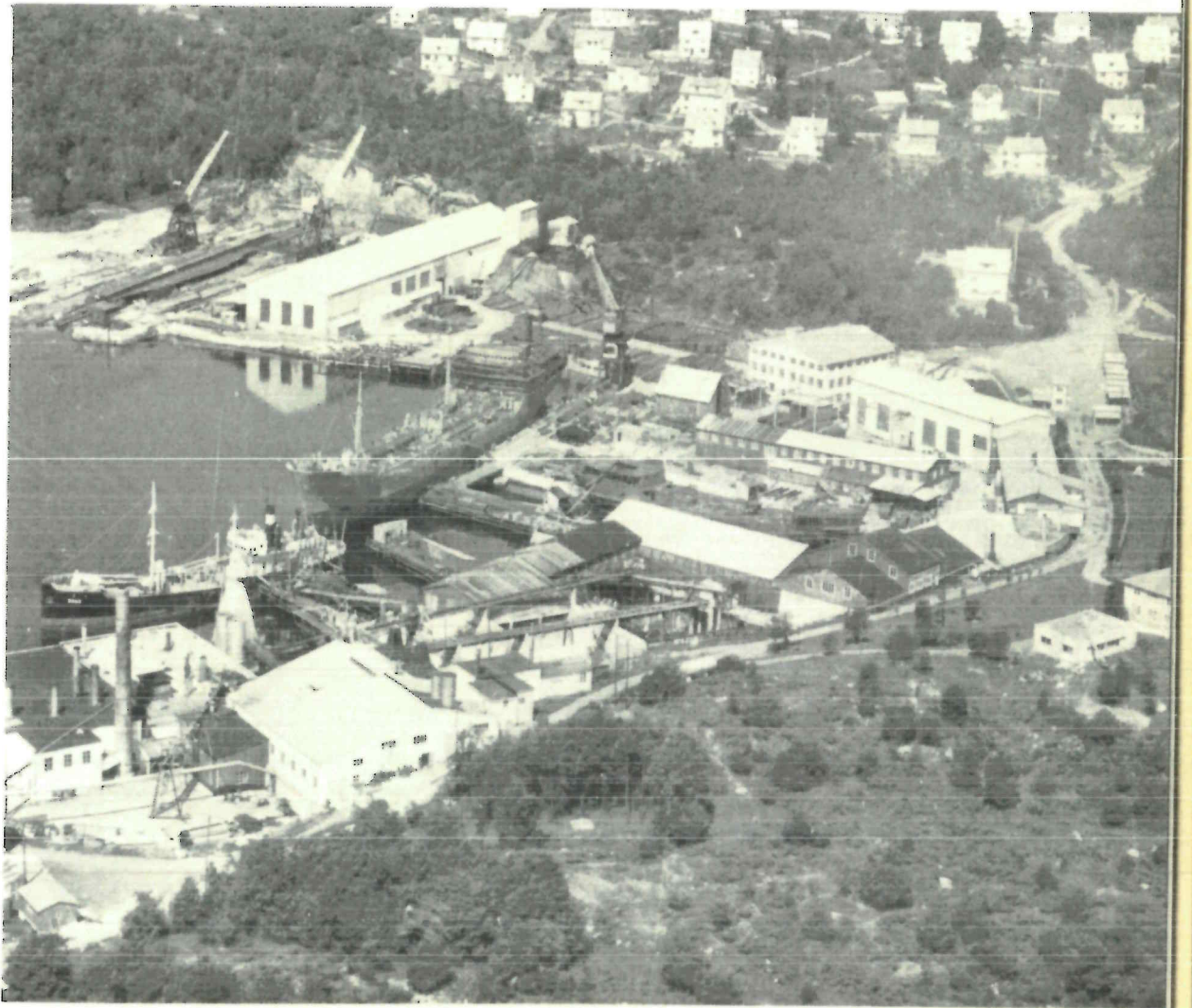
Som en påminning om skipsbyggingens solide tradisjoner i Sunnhordland er det interessant å notere at det ble avdekket et 26 meter langt båtnøst og en langskipsbedding fra folkevandringstiden, antagelig ca. år 600 e. Kr., da utgravingen for den store byggedokken tok til i Killingvikjo på Stord. Det moderne storverftet står på tradisjonsrik grunn.



å  
r-  
t,  
r-  
k  
r-  
  
or  
et  
p-  
t-  
n  
p-  
r-  
tt  
p-  
r-  
å  
il  
r  
d  
t.  
vå  
v  
et  
r-  
r-  
  
r-  
et  
s.  
n  
et  
n  
et  
r-  
  
t  
i  
n  
p-

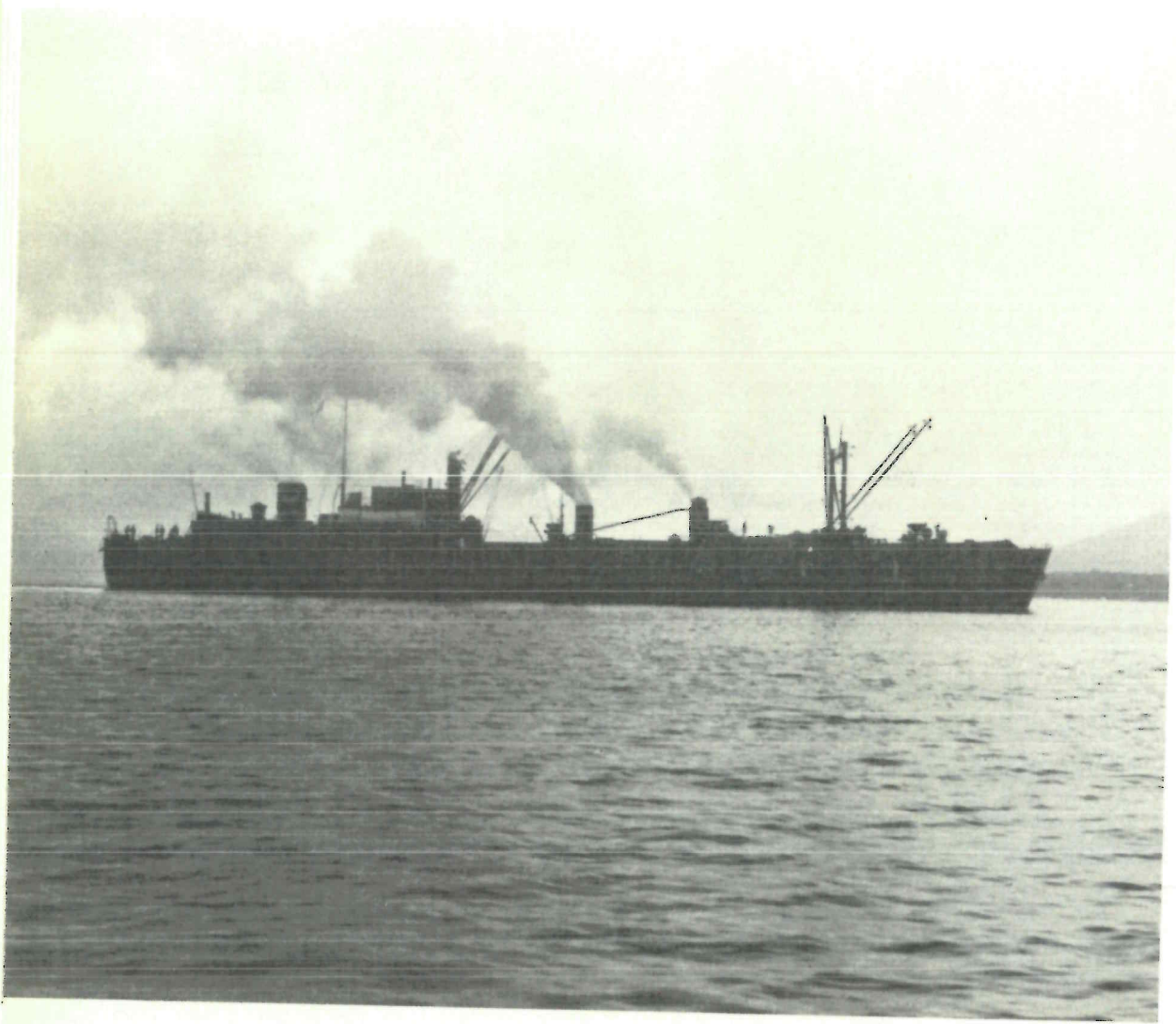


*Fra beddingene på Stord i 1948. Til høyre sjøbussen «Balholm» oppspantet. — Til venstre sjøbussen «Melanddrotti» oppspantet og med springplater pålagt.*



*A/S Stord i 1952. Flere beddinger er kommet til. Ved sildoljefabrikken, nede til venstre ligger fabrikkskipet «Bras» som produserte både ved norskekysten og ved Skottland.*

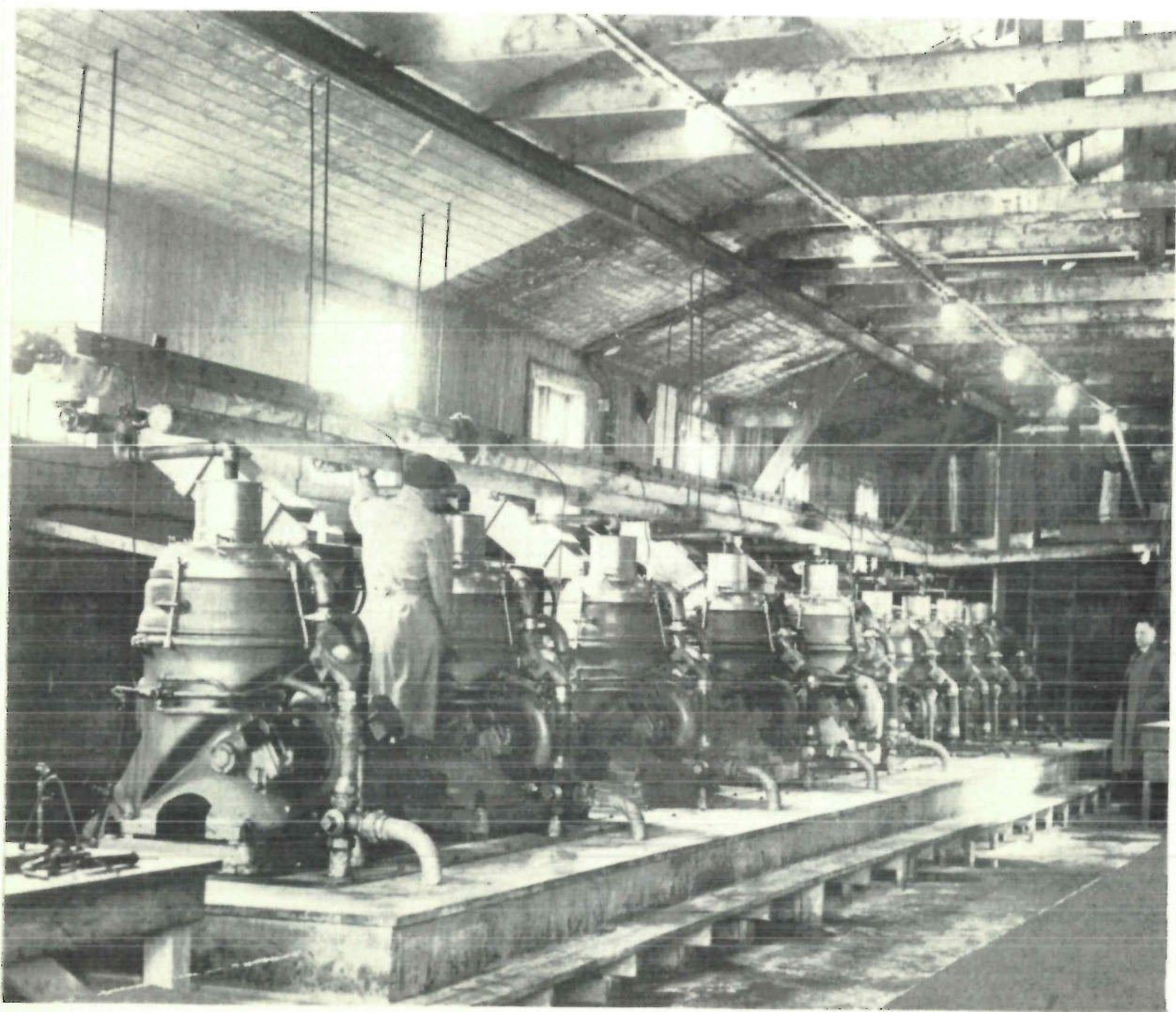




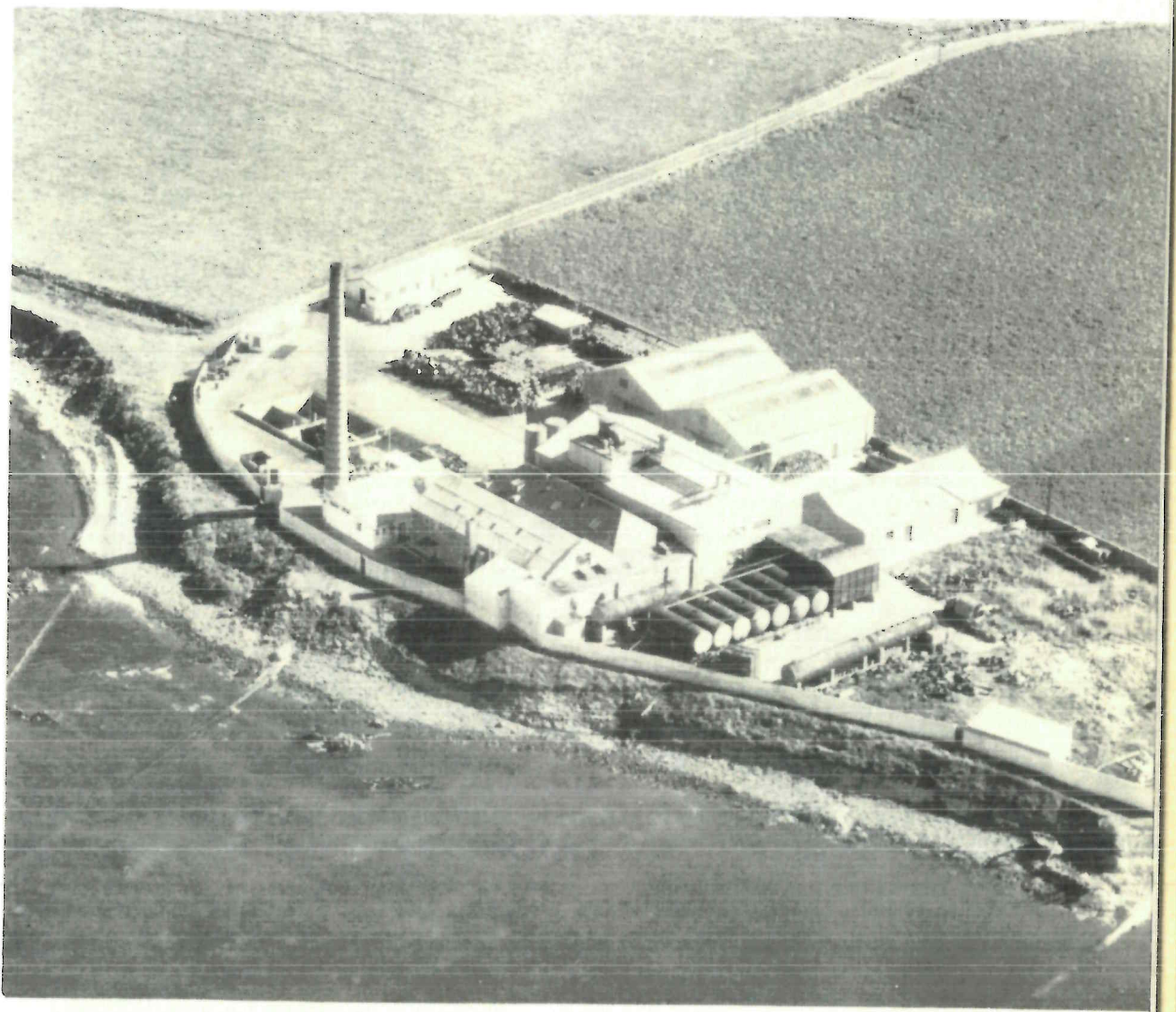
*Fabrikkskipet «Clupea» — på vei nordover og for full produksjon. Skipets virkefelt strakte seg i en periode fra Nordkapp i nord til Mauritania i sør.*



*Fra Stord i 1959. Stord Marin Industri A/S til høyre. I stordokken på A/S Stord Verft ligger en 33.000 tonner under bygging. I bakgrunnen ser man boliger for de ansatte. Det vesle verkstedet fra 1945 er nå blitt en stor industri.*



*Vår stolthet på Stord i 1932 — «Meieriet» med separatorer som gjorde bedriften uavhengig av de enorme «klarekar» som tidligere ble brukt for å skille oljen fra limvannet.*



*Fra fabriken i Fraserburgh, Skottland — Herring  
By-Products Ltd., der S. Bartz-Johannessen har  
store interesser.*



A/S STORD  
1927  
*Theodor Onarheim*  
Kaptein



S. BARTZ-JOHANNESSEN  
1913 (A/S fra 1915)



FREDR. GUNDERSEN A/S  
Fra 1917  
*Aage Figenschou*  
Direktør



KNARREVIK  
SILDOLJEFABRIK A/S  
*Johan Andersen*  
Disponent

Utviklingen i  
det sentrale firma  
frem til i dag

Stord Marin Industri a.s



A/S STORD VERFT  
*Onar Onarheim*  
Adm. direktør



AURIGA A/S  
*Håkon Fischer*  
Disponent



S. BARTZ-JOHANNESSEN  
1938  
*Erling Hjort*  
Kontorsjef

S. Bartz-Johannessen A  
Stord Marin Industri S



A/S MEISAL  
*Gustav Fostervold*  
Bestyrer



OCEAN PRODUCTS A/S  
*Per Hysing-Dahl*  
Direktør



*Chr. Bartz-Johannessen*  
Adm. direktør



*Thor Onarheim*  
Ass. direktør



*Helge Kirkhus*  
Økonomisjef



*Magnus Berland*  
Hovedbokholder



*Trygve Grøsvik*  
Avdelingsjef



*Audun Laader Wee*  
Innkjøpssjef

Januar 1961 - S. Bartz-Johannessen · Stord Marin Industri A/S

## **Stord Bartz Industri a.s**

### ADMINISTRASJONEN 1963



*Harald Kaarstad*  
Disponent



*Peter Thomassen*  
Fullmektig



*Per Solberg*  
Overingeniør



*Hallvard Skorpen*  
Avd. ingeniør



*Thorleif Evanger*  
Avd. ingeniør



*Johannes Teigland*  
Avd. ingeniør



*Jon Holba*  
Avd. ingeniør



*Per Mathismoen*  
Avd. ingeniør







*Peter Thomassen,*  
fullmektig, ansatt 25/8-1915.



*Magnus Berland,*  
hovedbokholder, ansatt 26/9-1923.



*Harald Kaarstad,*  
disponent, ansatt 16/5-1928.



*Johannes Eldøy,*  
montørformann, ansatt 1/1-1935.

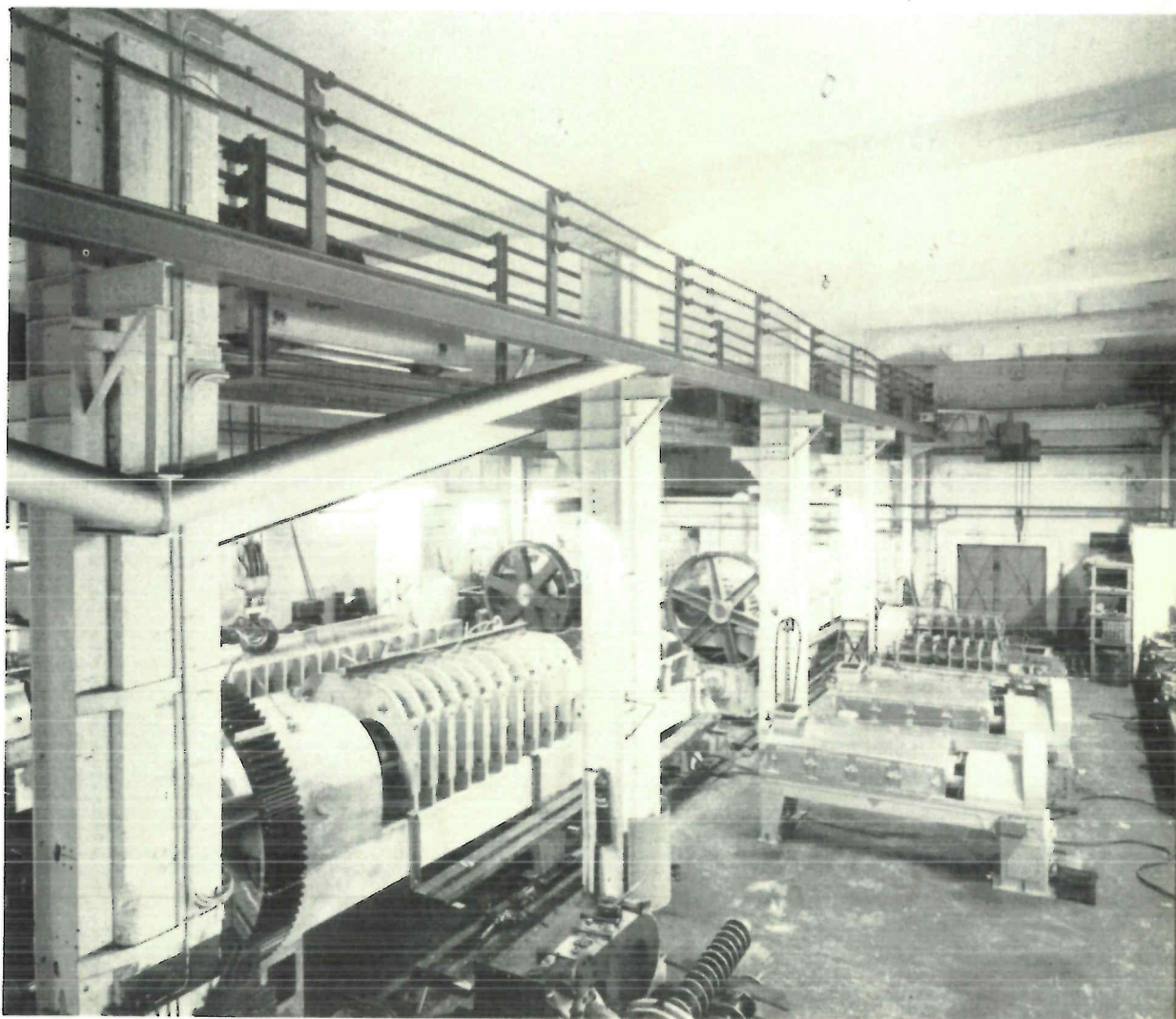


*Gunvor Dahl,*  
sekretær, ansatt 10/6-1936.

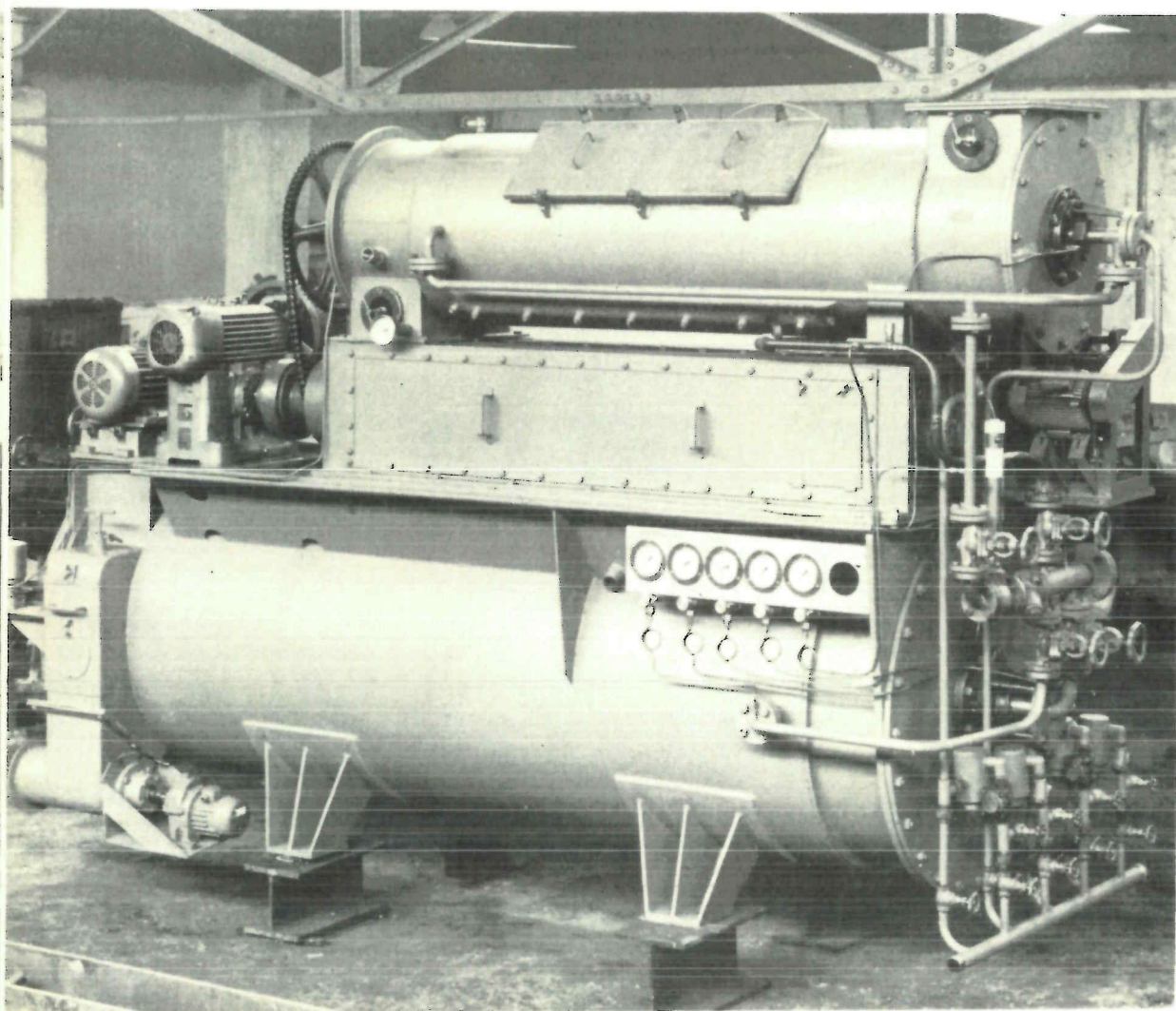


*Ole Skorpen,*  
formann, ansatt 15/8-1936.

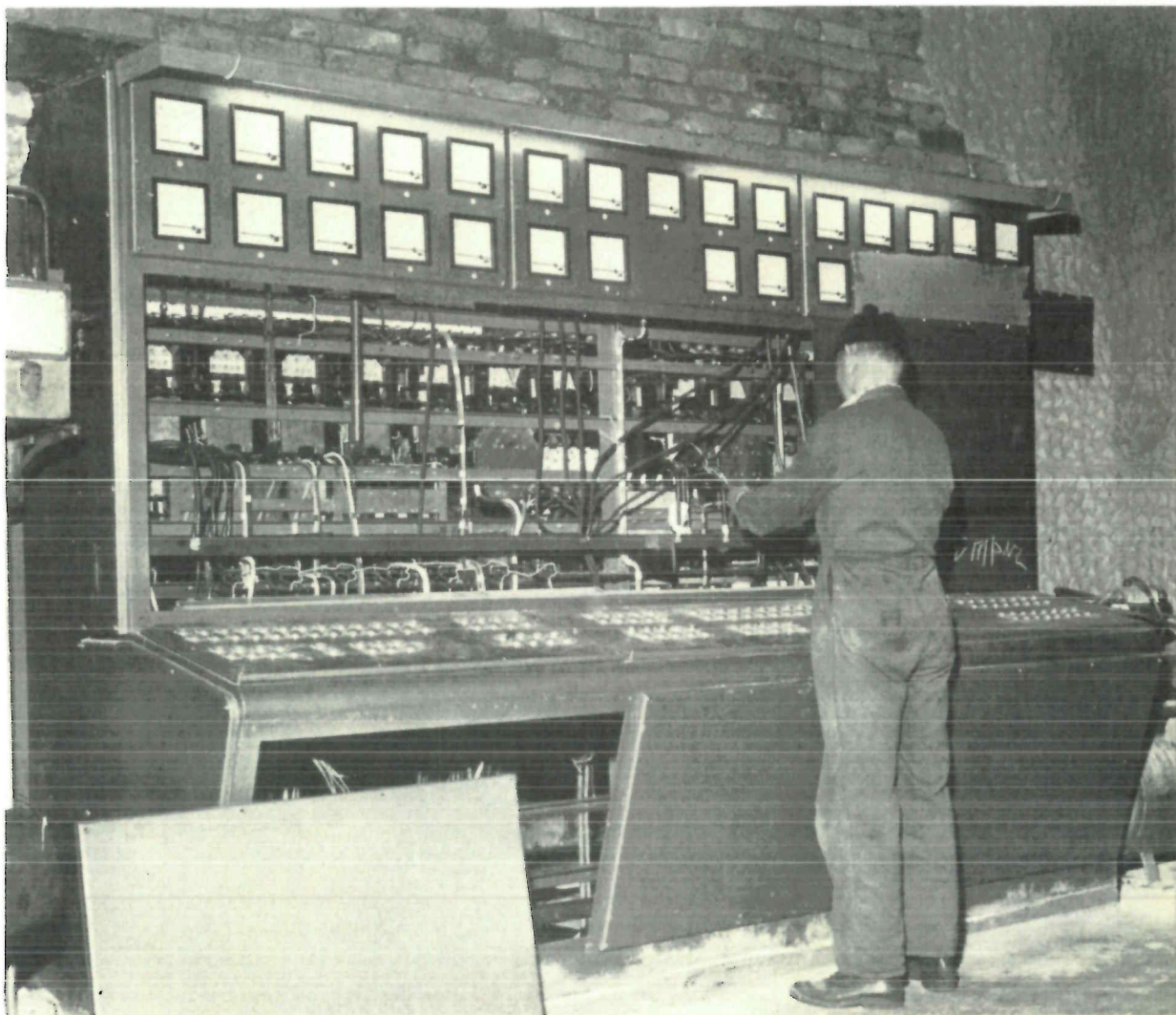
*Medarbeidere med over 25 års tjenestetid*



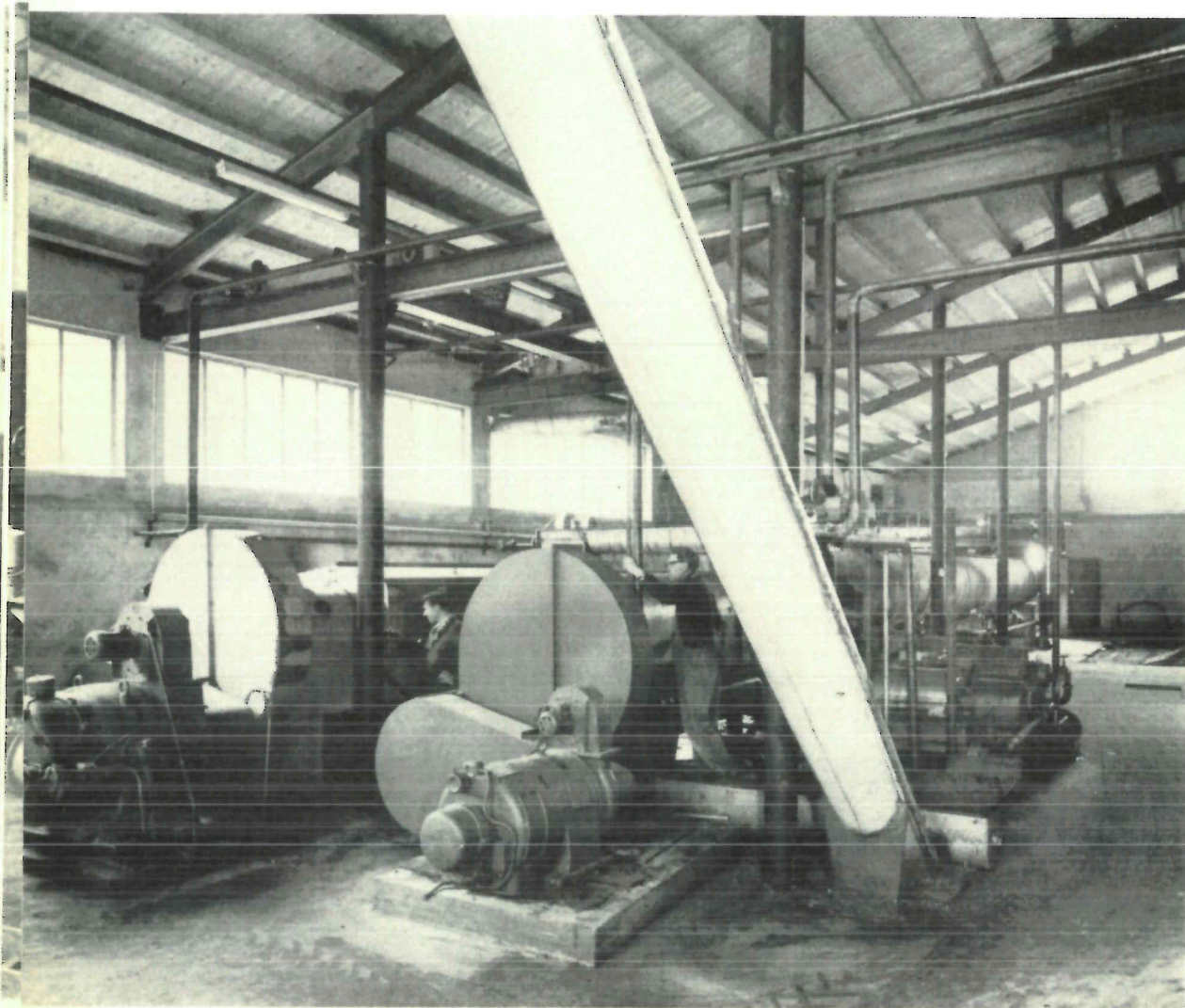
*Fra det mekaniske verksted på A/S Stord Verft, der våre maskiner for den teknisk-kjemiske industri ble produsert. Til høyre sildoljepresser, til venstre sukkerpressen under montering.*



*Kompaktanlegg for trålere under montering for  
forsøksdrift i Knarrevik.*

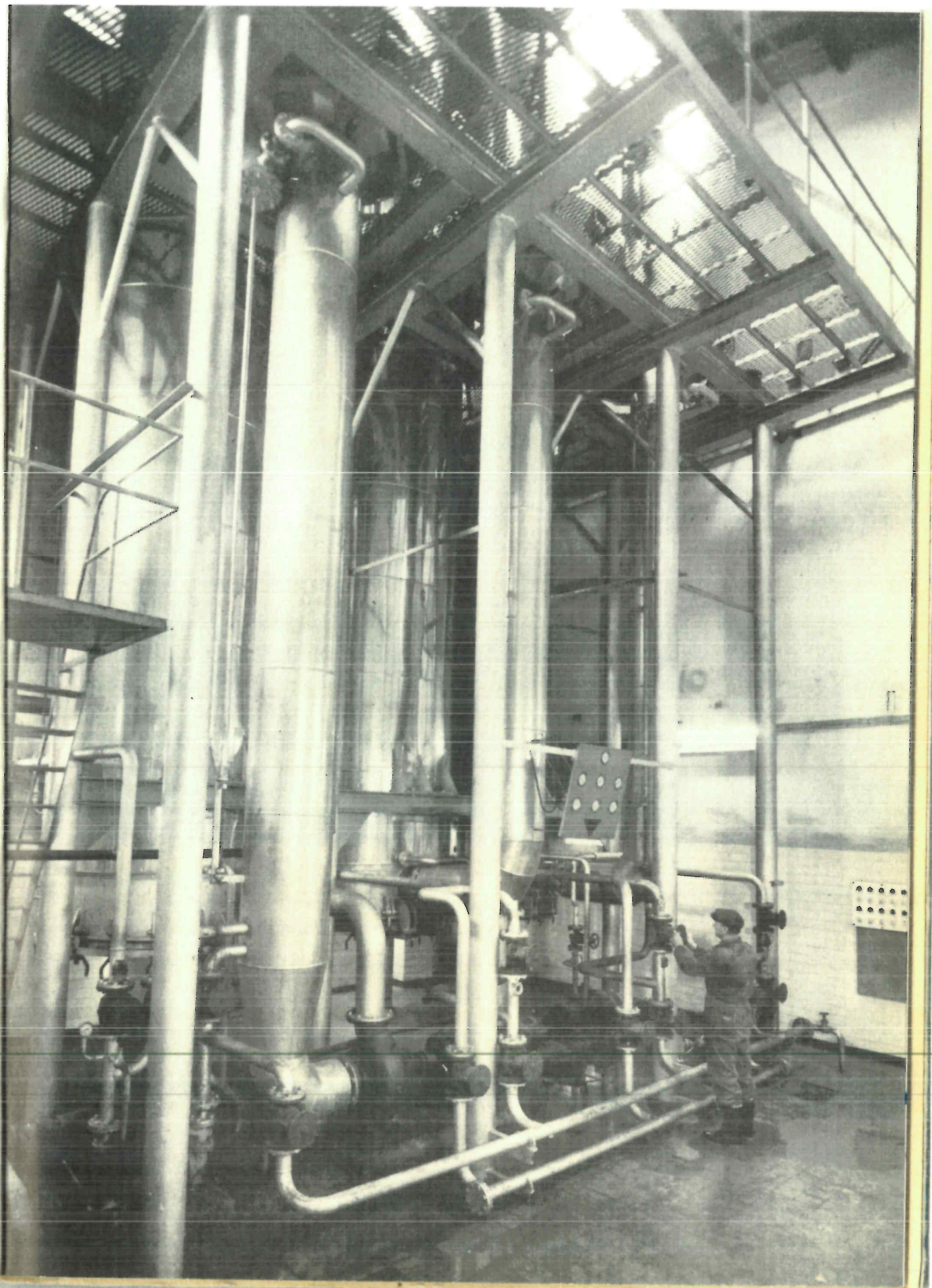


*Fra Knarrevik Sildoljefabrik A/S. Et glimt fra monteringen av den store tavlen for sentralstyring av fabrikken.*

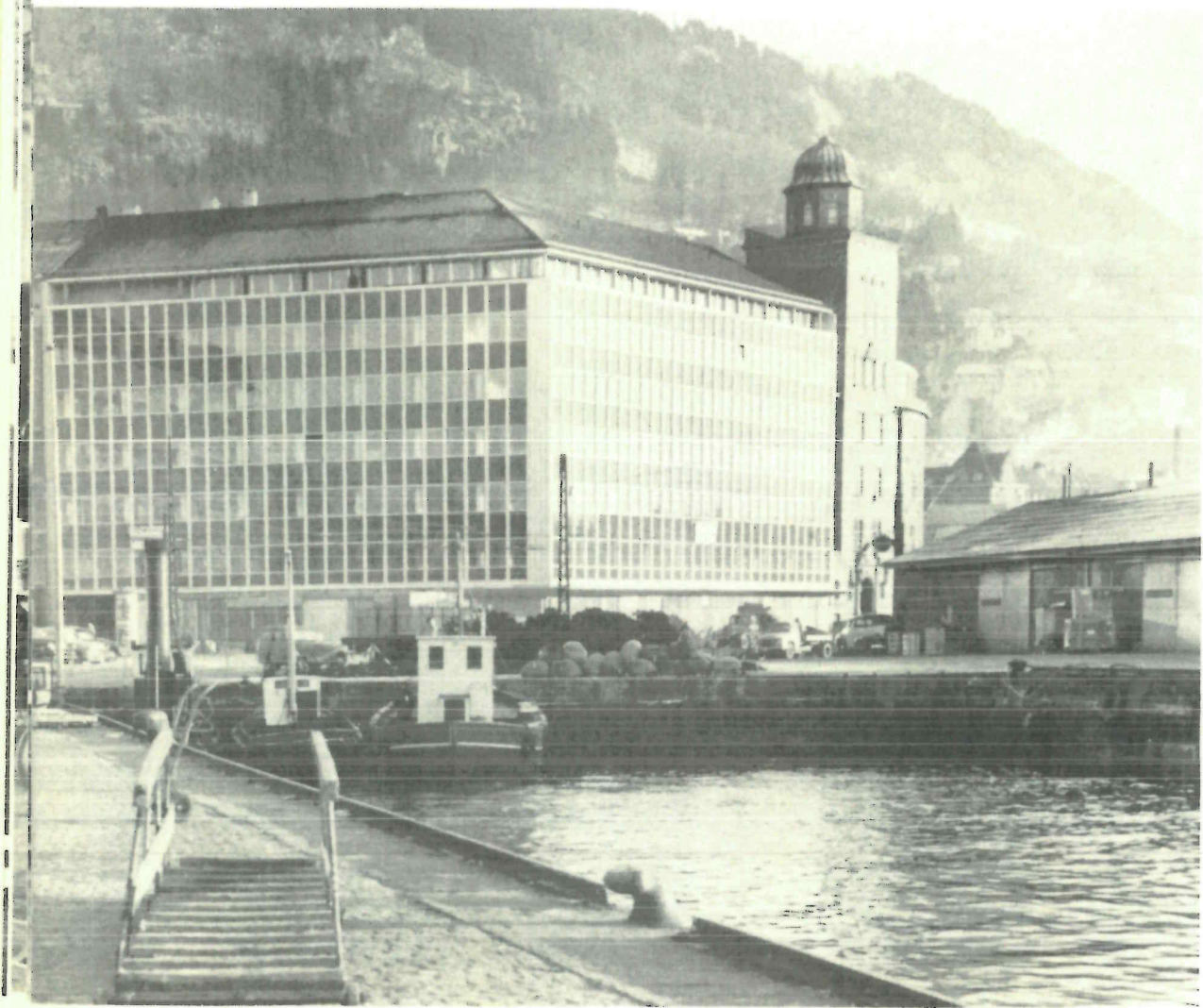


*Blikk inn i den nye fabrikk i Knarrevik.*

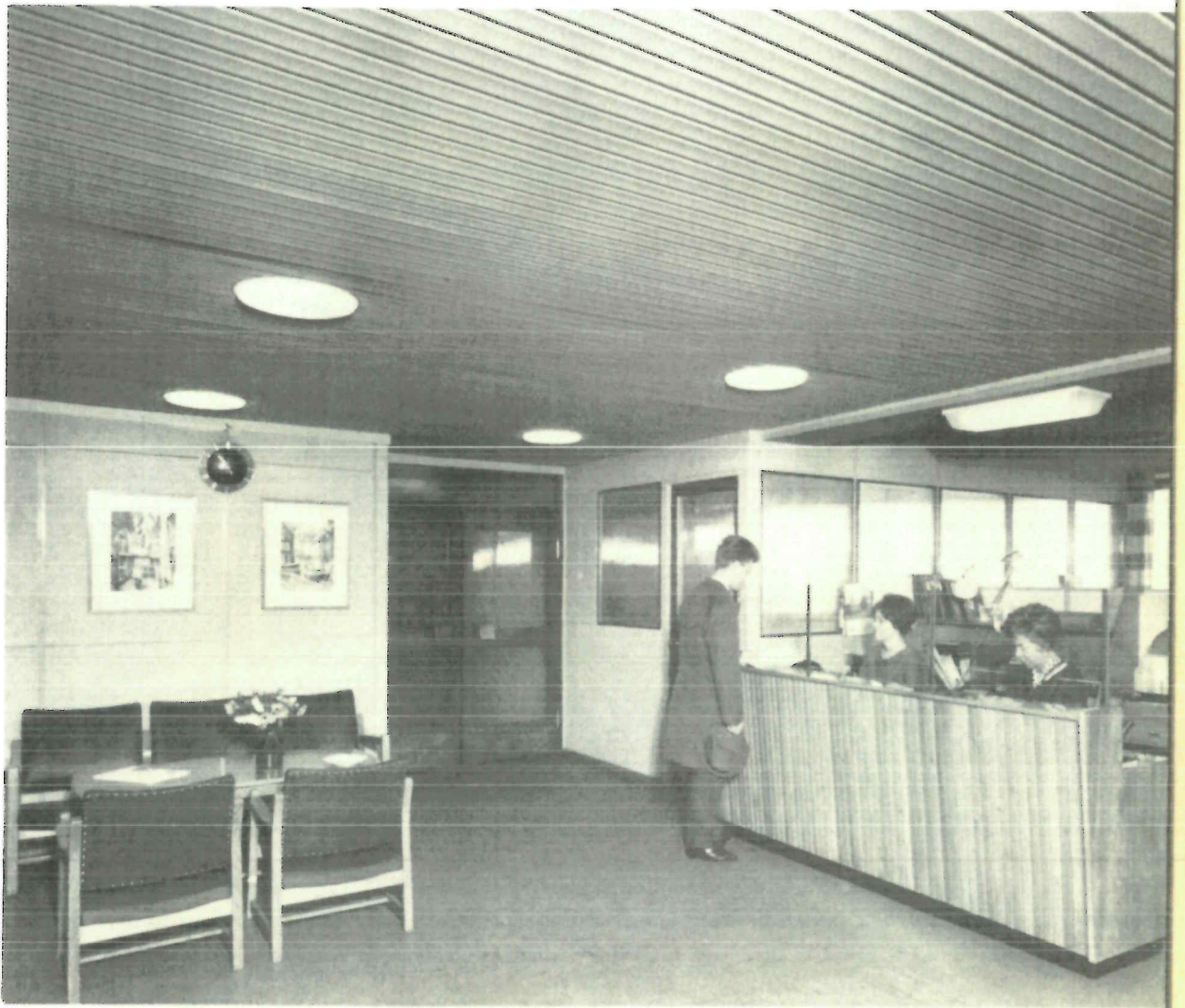
*Det store nye inndampningsanlegget i Knarrevik.*



vik.



*I Noregs Sildeslags bygg på Bradbenken har vårt firma sine kontorer i 7. etasje, med utsikt over det yrende livet på Vågen.*

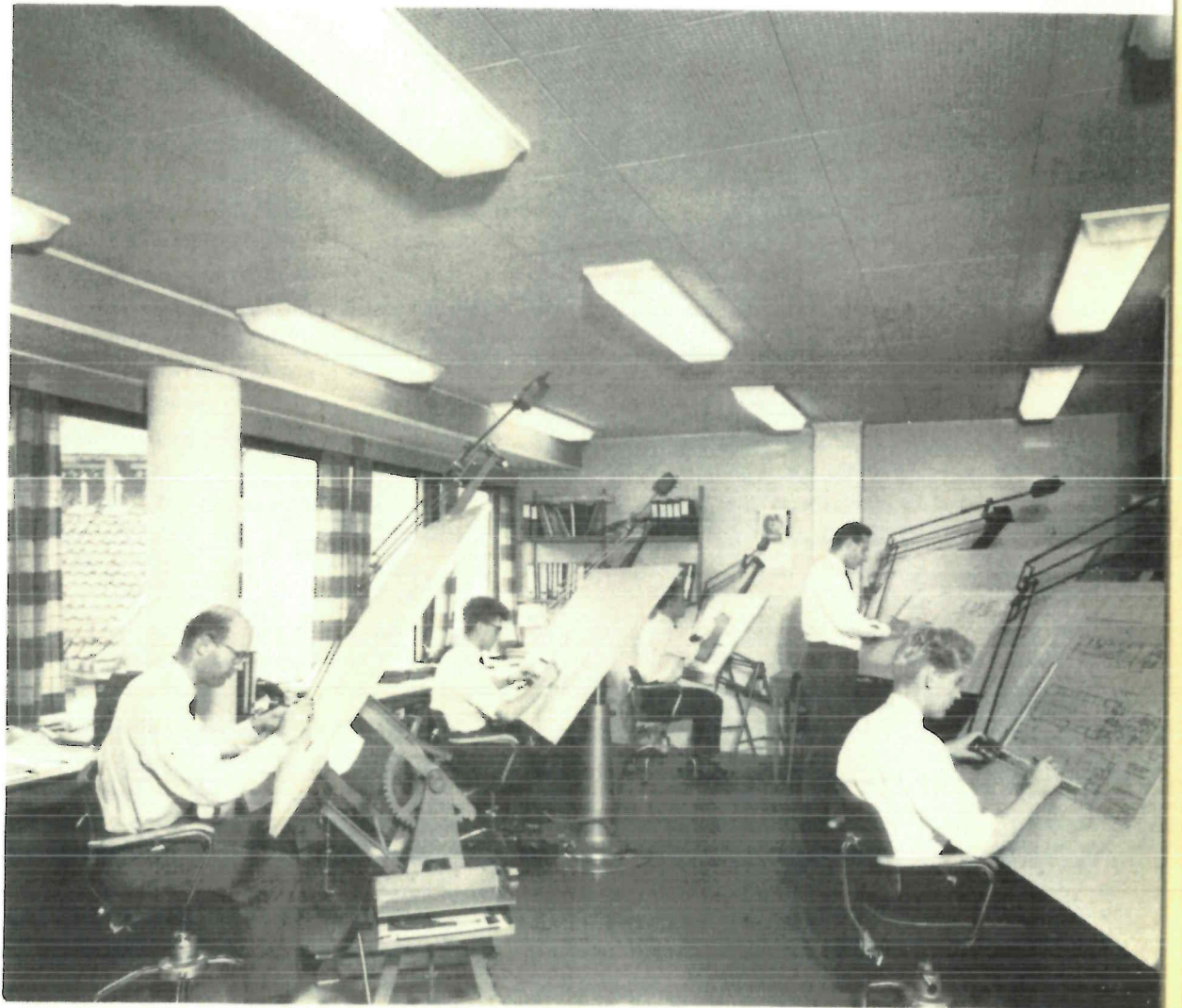


*Gløtt inn i resepsjonen.*





*Fra ekspedisjonsavdelingen.*



en.

*Fra et av tegnekontorene på vår konstruksjons-  
avdeling.*



*Sjø, båter og Bartz-Johannessen var uadskillelige begrep, og han var selv en ivrig modellbåtbygger.*

Når en ser tilbake på Sigfinn Bartz-Johannessens livsverk må det slå en i hvilken grad fremsyn og perspektiv har preget alt det han beskjeftiget seg med. Han hadde tro på norsk fiskerinæring, og han var alltid villig til å våge noe for å øke, ikke bare sine egne bedrifters, men hele næringens muligheter og bringe den videre fremover. Ikke alt han forsøkte kunne lykkes, det ville ha vært umulig. På enkelte felt var han alt for langt forut for sin tid, som da han f. eks. forsøkte med pelleteringsanlegg med silolagring og skipning i bulk, eller Nygårds-metoden med ekstraksjonsanlegg. Innenfor rammen av de fellesopplegg som eksisterte for salg og produksjon fikk kanskje ikke disse forsøk de

rette utviklingsmuligheter. Men gang på gang dokumenterte S. Bartz-Johannessen på andre felt at hans tanker og planer for norsk fiske og norsk fiskeforedling kunne bære frukt, og en rekke av hans tiltak viste seg å bli banebrytende. I denne sammenheng kan det være nok å minne om slike initiativ som innføring av de første kontinuerlige prosesser, de første sentrifugeanlegg og helmelsfremstillingen, ved siden av de årelange forsøk som alt i alt førte til at all vesentlig utvikling av sildemelindustrien hadde sitt utspring på Stord eller i Knarrevik. Det er en påstand som lar seg forsvare uten forkleinelse for noen annen fabrikk.

Ingen annen bedriftsleder har vel som Sig-

finn Bartz-Johannessen satt egeninteressen til side der hvor han mente det var nødvendig for å åpne for nye fremskritt og utvikling. Alt det han og hans bedrift nådde frem til gjennom forskning og forsøk stilte han beredvillig til disposisjon for alle. Uten tanke på kompensasjon stilte han også hele sitt salgsapparat, den vesentlige del av sin forretning, til beste for fellesskapet da salget av sildemel i årene før siste krig ble sentralisert for at industrien skulle kunne inngå de store kontrakter med utlandet. Hans uvurderlige innsats her danner fortsatt grunnlaget for Sildemelutvalgets salgsopplegg ute.

Det fellesskap for industrien som ble opprettet etter krigen, ga nok sikkerhet og grunnlag for stor utbygging av fabrikkene. Det som spesielt interesserte S. Bartz-Johannessen var imidlertid ikke å delta i noe kappløp om kvoter. Hele hans arbeidsinnsats gikk med til å finne nye muligheter for anvendelse av råstoffet der det ble fisket, og at man kunne finne frem til nye råstoffkilder i fjerne farvann, for å skape et bredere grunnlag og større sikkerhet for den store flåten og den industrien som var henvist til sesongfiskeriene. Det han i første rekke så frem til var at man måtte finne muligheter for å anvende som menneskemat alt det råstoff som i dag går til sildolje- og sildemelindustrien, på samme måte som det er skjedd for sildoljen. Han innså og gjorde sin største innsats for å realisere den mulighet man har for å utnytte havets veldige rikdommer både av dyr og planter direkte til mat, og den veien han staket ut ved samarbeid mellom nye typer av havgående fabrikker og den kjemisk-tekniske industri i land, den ser ut til å kunne bringe oss nærmere løsningen.

Sigfinn Bartz-Johannessen kom til å sette sitt preg på utviklingen også i andre deler av fiskeri-bransjen, og han var blant annet

en av drivkreftene så vel bak reisingen av Bergens Fiskeindustri store anlegg i Bontelabo som i utviklingen av Norsk Frossenfisk A/S (Frionor).

Etter at A/S Stord Verft var utskilt som egen bedrift og sildoljefabrikken på Stord ble nedlagt og maskineriet delvis flyttet til Knarrevik, er det foretatt en sammenslutning av de tre selskapene S. Bartz-Johannessen, Knarrevik Sildoljefabrik A/S og Stord Marin Industri A/S. Selskapets navn ble S. Bartz-Johannessen — Stord Marin Industri A/S. Firmanavnet er i jubileumsåret endret til Stord Bartz Industri A/S.

I dag omfatter firmaets virksomhet to hovedområder, levering av maskineri, apparatur og anlegg for kjemisk-teknisk industri og produksjon og omsetning av silde- og fiske-mel, olje, tangmel og andre marine produkter. Selv om utsiktene her hjemme ikke er særlig lyse for produksjon av sildolje og sildemel, regner man med at det fortsatt vil bli produsert mel og olje av havets dyr og planter, og da må man innstille seg på å kunne gjennomføre produksjonen i høyt rasjonaliserte anlegg hvor lønns- og produksjonskostningene er bragt ned til et minimum. Den skarpe konkurransen tvinger frem en slik holdning, og firmaet har tatt konsekvensen av denne innstilling i den gjennomgripende ombygging som nå foregår ved fabrikkene i Knarrevik. Man må også ha lov å regne med at sildefisket på kysten igjen kan ta seg opp, slik det har gjort tidligere etter kortere eller lengre dødperioder, og da er det viktig at industrien i mellomtiden har kunnet følge med i den tekniske utvikling og kan møte et eventuelt nytt storfiske med de mest tidsmessige fabrikkianlegg. Bare på den måten kan man igjen komme inn på verdensmarkedet hvor Norge for 10 år siden var dominerende.



# norske fiskerier de siste femti år

## *Spredte trekk fra utviklingen i firmaets levetid*

Et tilbakeblikk på norsk fiskerinæring gjennom de siste femti år siden første verdenskrig begynte, viser tre markante innslag som på avgjørende vis har virket inn på utviklingen. Noe forenklet kan man si det består i at:

- a) fiskeflåten er modernisert
- b) mottagnings- og foredlingsapparatet er bygget ut og
- c) forskningen er intensivert.

Disse hovedtrekk i bildet suppleres imidlertid av en rekke andre faktorer som sammenlagt har resultert i at næringen som helhet i løpet av denne epoken kan sies å ha gjennomgått noe av en revolusjon. I fiskeristatistikken står Norge i dag på førsteplass i Vest-Europa hva angår fangstkvantum, et godt stykke foran de øvrige nasjoner i Europa, Sovjetsamveldet unntatt. Våre fiskerier er utvidet til nye havområder og til å gjelde fiskearter som vi tidligere ikke har fangstet på, og utnyttelsen av fisken har nådd et meget høyt nivå med stigende vekt på foredlet vare.

Motoriseringen av flåten og overgangen til større, dekkete fartøyer har vært den grunnleggende forutsetning for den utvikling som her er skissert. Da første verdenskrig brøt ut i 1914 var motoren alminnelig godtatt som det mest tjenlige fremdriftsmiddel for fiskebåter, og i løpet av de tyve årene som fulgte, frem til midten av tredveårene, slo den fullstendig igjennom og fortrengte seil-

fartøyene definitivt. Seilskutene og de åpne båtene med årer og seil, fiskernes eneste fartøyer gjennom århundrer, forsvant for alltid i mellomkrigsårene. Riktignok ble sildesnurnernes store dorryer fremdeles rodd inntil 1945, lettåtene likeså, men i løpet av de første etterkrigsår var alt motorisert, også på sildefeltet. En annen sak er at de fleste fiskefartøyer den dag i dag er rigget for delvis seilføring, i det minste har de en mesan som gir skuten god støtte når den skal holdes opp mot vinden, for eksempel under driving. Derfor kan det ennå hende at ens første, uforglemmelige møte med Lofotflåten nettopp er en milelang, sammenhengende vegg av brunbarkede seil som hever seg over synsranden på den knallblå Vestfjorden, der skreifiskerne i tusentall andøver mot nordavinden. Det er mulig at noe av romantikken forsvant fra fisket med seil og årer, men det er i alle fall sikkert at mye av slitet ble borte, blodslitet som knekket så mange av dem som hadde sin arbeidsdag på havet. Motoren førte med seg større båter, dekkete fartøyer som både ga muligheter for mer allsidig redskapsbruk og åpnet de vide havstrekningene for regelmessig fangst året rundt. Arbeidet ombord ble lettere med elektrisk lys, motordrevet vinsj og andre hjelperåder, og etter siste krig er nær sagt hvert eneste norsk fartøy utstyrt med tekniske apparater som gjør fisket enklere og sikrere, radiotelefoni, radiopelilere, ekkolodd



og fiskeri-ødic. De som gikk ombord som skåringer for femti år siden — og noen av dem er nok på havet fremdeles — fikk passe på å holde seg etter gamle méd og merker når de bakset med redskap og fangst i ruskeværet. De tekniske fremskritt har ikke akkurat gjort dem arbeidsløse, fiskerens yrke er fremdeles et av de mest krevende, men forskjellen er at han i dag får bruke så mye mer av tid og krefter til det vesentlige, det å fiske.

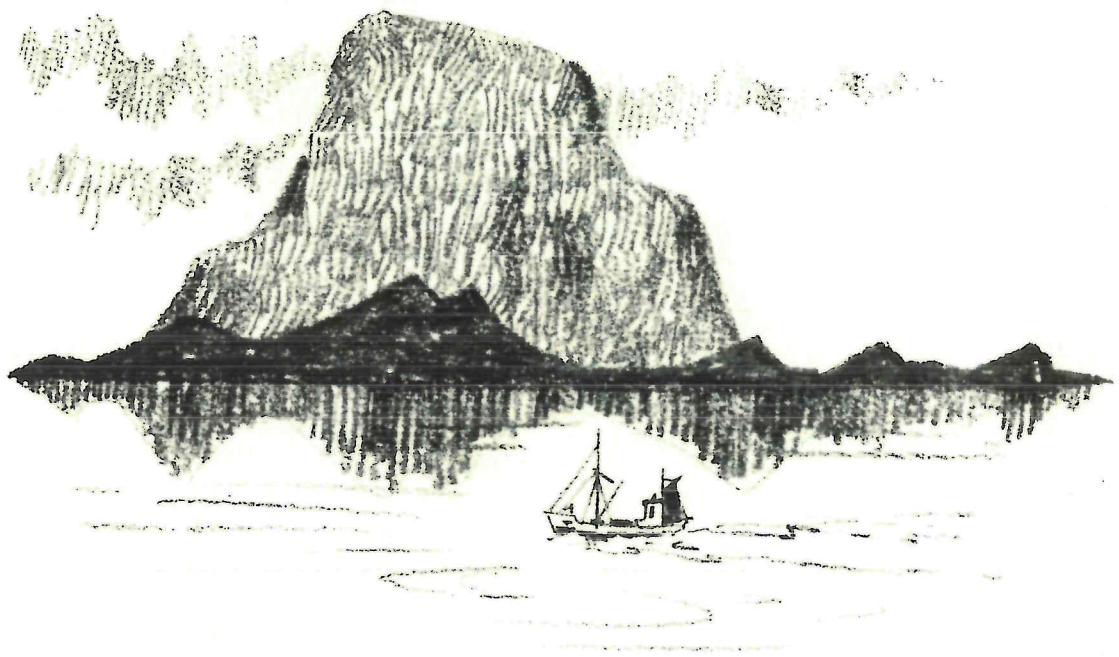
Utviklingen for fiskeflåten i Lofoten er på mange måter illustrerende for det som er skjedd med hele vår flåte av fiskefartøyer, stort og smått medregnet. I tyveårene deltok det vel 30.000 fiskere i Lofotfisket, og de var fordelt på mer enn 10.000 farkoster, fra store skøyter og dampskip ned til åpne færingar. I forhold til den gang er både flåten og tallet på fiskere i Lofoten redusert til mindre enn en tredjedel, knapt 10.000 fiskere på henimot 3000 fartøyer. Likevel er fangstkvantumet i gode år like stort nå som da, gjerne større. Antallet fiskere pr. fartøy er omtrent uforandret, statistisk sett, men fangstene pr. båt er tredobbelte, altså en rasjonell og gunstig utvikling.

Noe tilsvarende er skjedd for vintersildfisket. Større fartøyer og nye redskaper har gitt langt større fangstkvantum pr. aktiv fisker enn tidligere. Helt avgjørende for utviklingen her var snurpenoten, som det bare var et lite dusin av på sildefeltet for femti år siden. Som mye annet nytt møtte både motorfartøylene og snurpenoten innbitt motstand de første årene etter at de var lansert. Sildefiskerne var bl.a. redde for at larven fra motorene og bruken av notredskap skulle skremme silden — om det er tilfelle, vet vi for så vidt fremdeles ikke — og først ved loven av 23. desember 1920 fikk vi reg-

ler som fastslo snurpenotfiskernes rettigheter og forpliktelser. I mellomkrigsårene vokste tallet på snurpefartøyer ganske raskt, og da krigen brøt ut, var noe over 200 snurpenotlag med i fisket. Likevel var landnoten fremdeles dominerende, i 1939 lå det fremdeles ca. 900 landnotlag klar langs kysten. Etter krigen er bildet snudd helt om, landnoten hadde utspilt sin rolle, og i dag er det ikke ett eneste landnotlag igjen. De siste sesongene med godt vintersildfiske samlet nesten 600 snurpenotlag, ca. 500 hjelpefartøyer for snurperne og ikke langt fra 700 drivgarnbåter. I de senere årene har flere av de store snurperne enten kombinert snurpefisket med drivgarn- og settegarnfiske eller er gått helt over til drivgarnfiske slik at det i noen år var omkring tusen drivgarnfartøyer på feltet. Settegarnfiskerne som gjerne brukte mindre og til dels åpne båter, er betydelig redusert i antall siden før krigen. De kvanta som ble fisket i midten av femtiårene, var mer enn dobbelt så store som det beste resultat man nådde noen gang før krigen. Gjennomsnittlig årsfangst i tredveårene var ca. 4 mill. hl med 1938 som rekordår med 5,3 millioner hl. Den gang deltok det ca. 2.200 lag med i alt ca. 17.000 fiskere. I 1957 deltok omtrent det samme antall lag, ca. 2.300, men tallet på fiskere var steget med ti tusen til nesten 27.000 og totalfangsten var den tredoble av en gjennomsnittlig førkrigsfangst, vel 12 millioner hl, det meste som noen gang er fisket på en sesong. Av dette ble 70 pct. tatt av snurperne. Tilbakeslaget de siste årene har redusert tallene kraftig.

Byggingen av større fartøyer, til dels av stål, sammen med nye redskaper og det allsidige tekniske utstyr er også bakgrunnen for den økte norske aktivitet på kystbankene og på fjerne farvann. Nye forutsetninger er også skapt ved endringene i trålerloven og





t  
j  
l  
f  
l  
r  
h  
v  
t  
e  
s  
o  
t

ved de nye norske bestemmelser om fiskerigrensen, og tendensen går stadig mer merkbart i retning av en norsk fiskeflåte bestående av mer havgående fartøyer som deltar i fiske året rundt på forskjellige felt og etter ulike fiskeslag. Det lille heimefiske vil vel aldri forsvinne så lenge det bor titusener av nordmenn langs kysten og ute på øyer og holmer mot havet. Men alt tyder på at den tiden er forbi da storparten av fiskerne deltok i et eller to av de store sesongfiskeriene på kysten og var beskjeftiget i andre yrker resten av året, jordbruk, småindustri, veiarbeid eller annet som kunne skaffet på hjemstedet, i tillegg til den daglige turen etter kokefisk. Slik var det, stort sett, helt til slutten av førtiårene. De store moderne fartøyene som nå tas i bruk, må holdes i drift året rundt, derfor blir det gjerne veksling mellom hjemlig sildefiske og torskefiske ved Grønland, en kort sesong kanskje sild ved Island og så kan hende en tur til Hebridene eller like til de store bankene utenfor Newfoundland, frem og tilbake over havet snart etter sild og torsk, snart etter kveite, håbrann og størje eller den lille lekre pigghåen som blir så dårlig påaktet hjemme.

Ekspansjonen i størjefisket er et karakteristisk eksempel på hva nye redskaper og fartøyer har betydd for et gammelt fiske. Størjen har sikkert vært fangstet i århundrer langs Norskekysten, men antagelig mer tilfeldig enten med harpun eller på dorg og line. I tyveårene utrustet størjefiskerne seg med harpungevær i stedet for den gamle håndharpunen, og fremover i tredveårene var tre-fire hundre små motorbåter og skøyter utrustet med slike harpungevær på jakt etter størjen i sommermånedene. Det ble skutt fra en liten plattform som ble bygget opp i baugen, og var en heldig, kunne resultatet bli et par-tre fisk om dagen pr. båt.

Den samlede årsfangst var 100—200 tonn. Omkring 1950 kom de første effektive størjenøtene i bruk i Norge — forsøk med slik redskap i tyveårene hadde vært mislykket — og på få år blomstret fisket opp til et av de større sommerfiskerier. I rekordåret 1955 deltok det omkring 500 snurpenotbruk etter størjen, og fangsten ble noe over 10.000 tonn. Siden har resultatene vært vekslende, fra 7.000 tonn årlig til nærmere 0 i år. Fra å være et mer sportslig betont fiske for småbåter er størjefisket blitt beskjeftigelse for hundrer av større fartøyer med alt moderne teknisk utstyr til disposisjon.

Også pigghåfisket har utviklet seg nærmest eksplosivt etter at større fartøyer ble satt inn. I årene før siste krig ble det fisket bare beskjedne kvanta, noen hundre tonn om året til eksport. Men for femten år siden kom fisket med større båter i gang for alvor, både på kysten omkring Stad og vest i havet ved Sjetland og Hebridene, og de siste årene har det vært fisket opp til 25.000 tonn pigghå. Førstehåndsverdien er omkring ti millioner kroner.

Også håbrann og til dels håkjerring blir nå fangstet regelmessig av norske fiskere i fjerne farvann. Under den første verdenskrig ble det tatt en del håbrann på line langs kysten, senere har fisket trukket lenger og lenger til havs, og nå foregår det over hele Nordsjøen, nedover i Kanalen og vest for Skottland, i de senere år også ved Newfoundland. Håkjerringen som fiskes bare for leverens skyld, ble det i gammel tid tatt en del av, særlig i Nord-Norge. Nå går båtene etter håkjerring over det meste av Nord-Atlanten fra Svalbard til Island og Grønland. Verdien av håbrann- og håkjerringfisket utgjør 5—6 millioner årlig.

De viktigste fiskeriene på fjerne farvann er imidlertid fisket etter sild ved Island og

torskefisket som foregår på forskjellige felt fra Novaja Semlja i øst til Newfoundland i vest. For disse fiskeriene er det i løpet av de siste femti årene vokset frem en flåte av stadig større og bedre fartøyer, vel skikket for det krevende fisket og den farlige og lange overfarten til dels vinterstid.

Inntil første verdenskrig var nordmennene praktisk talt alene om å drive sildefiske ved Island. Det var nordmenn som startet dette fisket omkring 1860. Da snurpenoten ble tatt i bruk etter århundreskiftet, var det enkelte år langt over hundre norske fartøyer ved Island. Fisket ble drevet fra stasjoner i land, og en rekke norskbygde salterier og sildoljefabrikker tok i mot fangsten. Restriksjonene som ble innført etter første verdenskrig, tok sikte på å øke islendingenes egne muligheter for fiske, og blant annet førte det til at de norske fartøyene mer og mer måtte begynne med å salte silden ombord. Til slutt var det bare en igjen av de norske sildoljefabrikkene, og ingen av salteriene. Fisket fortsatte likevel frem til siste krig på basis av ferdigbehandling ombord, for det meste nedlegging som saltsild og kryddersild. Etter krigen har det vanligvis deltatt et par hundre større fartøyer fra Norge i Islands-sildfisket. Mens drivgarnbåtene tidligere var enerådende, har snurperne kommet sterkt inn i bildet siden 1957 da fisket etter sild til industriformål ble gjenopptatt. Året etter var vel hundre snurpere i arbeid på havet utenfor Island, til dels med lettere nøter enn de vanlige vintersildnøtene, og verdien av årsfangsten økte straks med vel femti prosent til 36 millioner kroner. Siste år før krigen innbrakte dette fisket 4 millioner kroner.

Torskefisket ved Island ble prøvet av norske fartøyer for mer enn hundre år siden, og fra 1880-årene noenlunde regelmessig, men først i årene etter siste krig har del-

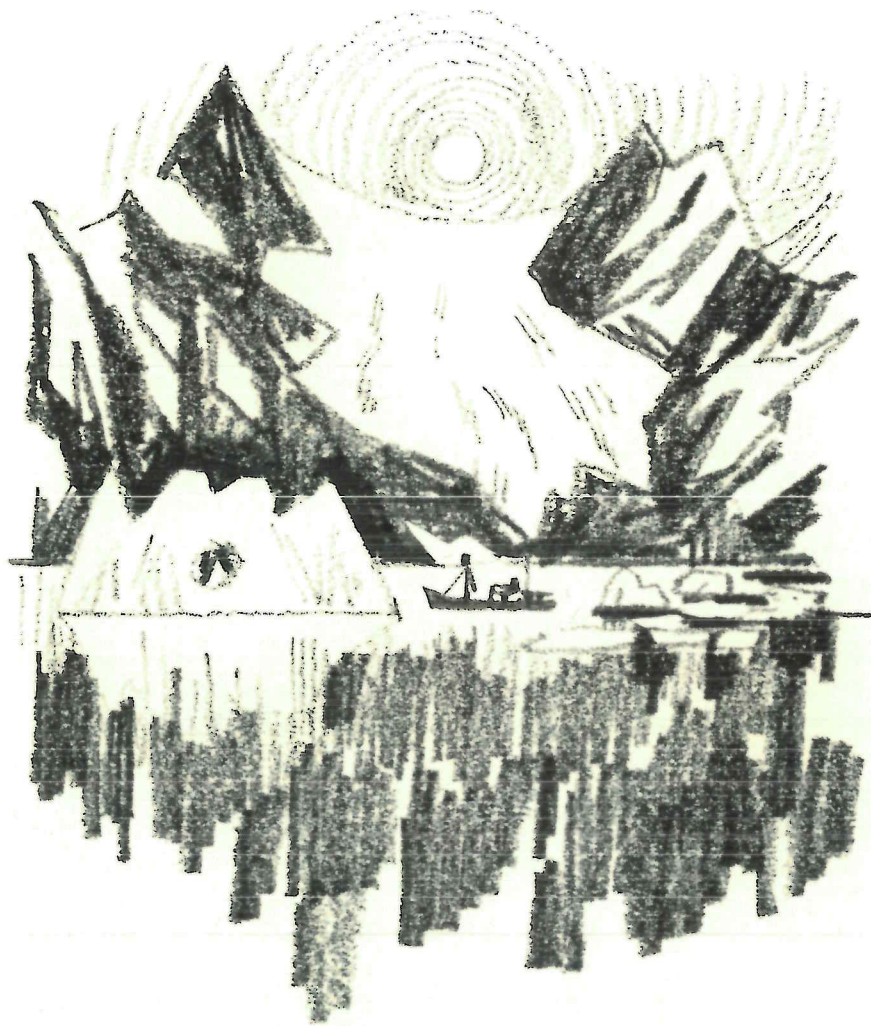
takelsen i fisket fått virkelig omfang. I vårmånedene fisker 50-70 norske båter ved Vestmannaøyene, og senere på året på øst- og nordsiden av Island, i høstmånedene sør- over mot Færøyane. Det årlige utbyttet dreier seg om 8 millioner kroner.

I motsetning til torskefisket ved Island, hvis opprinnelse kan føres tilbake til tiden omkring 1800, er fisket etter torsk ved Vest-Grønland og ved Svalbard oppstått i den siste femtiårsperioden. I området ved Svalbard hadde norske fiskere gjort noen forsøk før den første verdenskrig, men ellers gjelder år 1925 som det egentlige startåret da fisket i begge disse områdene tok til for alvor. Det året var det hele 40 norske fartøyer ved Vest-Grønland, og de tok gode fangster av både torsk og kveite. I noen år kom kveitefisket til å bli det dominerende, men her som andre steder minket det fort på bestanden av kveite ved den harde beskatningen. De siste årene før annen verdenskrig var torskefisket det vesentlige, og i 1939 ble det av norske fartøyer tatt nesten 5.000 tonn torsk ved Vest-Grønland.

Etter krigen har torskefiskerne i dette farvannet hatt sin egen stasjon sør for Godthåb. Den er kalt Nordafar og er opprettet og drives i fellesskap av norske, danske og færøyske interesser. Opptil 80 norske fartøyer har deltatt hvert år i dette fisket, som foregår fra april til oktober, og fangstkvantumet har flere år vært 25.000 tonn og mer til en førstehåndsverdi av bortimot 20 millioner kroner. Torskefiskerne ved Vest-Grønland har også forsøkt seg på bankene utenfor Newfoundland, i noen år med gode resultater. Første gang var i 1956 da fisket ved Vest-Grønland ikke slo til slik det pleide.

Antagelig som følge av klimaskifte og tilsvarende endringer i havstrømmene dukket det i 1925 opp store mengder torsk og kveite på

r-  
d  
t-  
r-  
et  
  
d,  
en  
t-  
te  
ed  
ør  
år  
i  
et  
t-  
de  
et  
re  
av  
te  
et  
ke  
ed  
  
r-  
b.  
ri-  
r-  
er  
e-  
u-  
er  
il-  
st-  
ne  
de  
et  
le.  
a-  
t i  
på



banken omkring Bjørnøya. Helt siden århundreskiftet hadde norske havforskere undersøkt området, men bare funnet sparsomme fiskemengder. Nå kom fisket i gang, og etter noen år ble det utvidet også til området utenfor Vest-Spitsbergen, hvor det ble etablert fast stasjon i Ny-Ålesund. Her som ved Vest-Grønland avtok kveitefisket etter hvert

og siden har torskefisket vært det viktigste. Etter krigen har opptil et halvt hundre båter drevet line- og juksafiske i dette farvannet, og årsfangsten har vært 2—3.000 tonn.

De siste 10—15 årene har fangstkvantumet i Lofoten tatt sterkt av. Sett over lengre tid synes bestanden av torsk å variere i perioder på 25—50 år, og disse vekslingene som har

sin parallell i innsiget av vintersild, innvirker merkbart på det oppfiskede kvantum. Mens det siste sesong før krigen ble tatt 183.000 tonn skrei og i 1946 ca. 172.000 tonn, var kvantumet i 1957 bare 23.000 tonn. I 1960 kom det opp i 75.000 tonn. Også i vår-torskefisket i Finnmark er det sterke vekslinger. I tyveårene hendte det at årsfangsten nådde opp i 100.000 tonn, og etter krigen har kvantumet variert fra ca. 10.000 tonn til ca. 70.000 tonn. Totalt sett har utbyttet av torskefiskeriene langs kysten gått ned etter krigen, sammenliknet med mellomkrigsårene, og selv om det er åpnet nye fiskefelt på fjerne farvann, blir det alt i alt tatt endel mindre torsk i dag. I tredveårene var totalfangsten 250.000—300.000 tonn, i etterkrigsårene har det vært 225.000—250.000 tonn.

Det gamle loddefisket på Finnmarkskysten har fått et kraftig oppsving fra femtiårene, og er blitt av stor økonomisk betydning for våre nordligste fylker. Enkelte år i den siste tiden har innsigene vært uvanlig rike, og stimene har holdt seg under land i 8—10 uker og har til dels stått laglig til for snurpefiske. I 1961 ble det ilandført ikke mindre enn 220.000 tonn til en førstehandsverdi av 25 millioner kroner. Hele fangsten blir levert til sildoljeindustrien.

Industrien er også avtaker for de nye fiskeriene som er begynt de siste 10 årene langs kysten og ute i Nordsjøen etter augepål og sil (tobis). Samlet fangstkvantum etter disse fiskeartene har vært ca. 40.000 tonn.

Det fisket som gir det største økonomiske utbyttet i forhold til fangstmengden er antagelig rekefisket, som også har fått et kraftig oppsving de siste 10 årene. Inntil første verdenskrig ble det sjelden tatt mer enn 3—400 tonn reker om året. Fra å være et fiske som vesentlig foregikk i Oslofjorden og på Sørlandet har det spredd seg videre nord-

over langs Vestlandet og er i de siste årene også blitt et viktig fiske i Nord-Norge. I de beste førkrigsårene nådde fangstkvantumet opp i 3.000 tonn reker, men etter krigen er dette mer enn tredoblet til ca. 10.000 tonn og en førstehandsverdi på omkring 30 millioner kroner. Rekefisket i likhet med fisket etter augepål og sil, foregår med trål både langs kysten og ute i Nordsjøen.

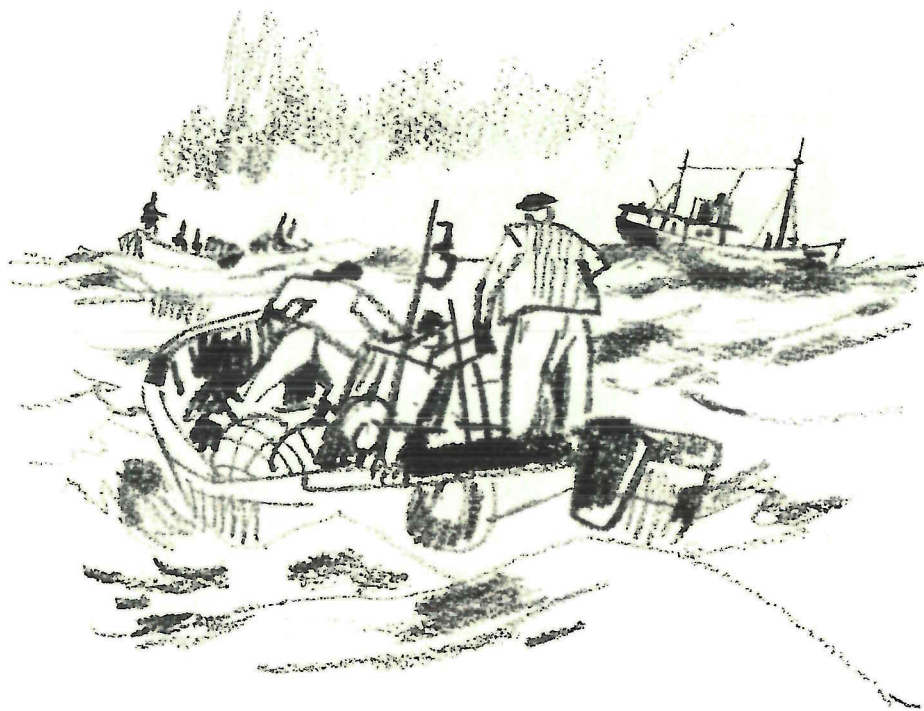
En fundamental forskjell i situasjonen for de norske fiskerier i dag sammenliknet med mellomkrigsårene og tiden for første verdenskrig, er oppstått ved endringene i trålerloven og delvis også ved de nye bestemmelsene for vår fiskerigrense. Inntil for 55 år siden var alt trålfiske fritt, og disse fartøyene hadde den samme rett som i prinsippet gjelder for alt fiske fremdeles, retten til å fiske hva en vil, hvor en vil og med hvilket redskap en vil. I 1908 ble det innført forbud mot trålfiske innenfor fiskerigrensen, og etter hvert kom det også en rekke andre lover som på vesentlige punkter innskrenker den alminnelige rett til fritt fiske. Etter årelang debatt kom trålerloven av 1936 med generelt forbud mot norsk trålfiske, unntatt for de fartøyene som allerede var i drift ved lovens ikrafttreden. De fikk fortsatt lov til ilandføring av de fangster de tok utenfor fiskerigrensen. Ved lovrevisjon i 1939 ble tallet på fartøyer som kunne gis tillatelse til ilandføring satt til 11 i alt.

Etter siste krig da alle europeiske fiskerinasjoner bygget ut og fornyet sin trålerflåte, blusset debatten om trålfisket opp igjen i Norge, og til tross for til dels sterk motstand kom den nye loven av 20. april 1951 til å inneholde en rekke omfattende lempninger av restriksjonene. Fremdeles er fiske med bunntrål forbudt innenfor firemilsgrensen, men tillatt for norske trålere under 300 tonn, de såkalte småtrålere, mellom 4- og 6-mils-

grensen inntil videre. Inntil 1. oktober 1961 var fisket i dette området også tillatt for større norske trålere. For området mellom 6- og 12-milsgrensen er det fastsatt overgangsbestemmelser for norske og utenlandske trålere. Fiskeridepartementet gir tillatelse til trålfiske for fartøyer under 300 tonn, og her er det ikke i loven fastsatt noen begrensning av antallet. For større trålere

gis tillatelsen av Kongen etter innstilling fra et utvalg og med preferanse for dem som tidligere hadde tråltillatelse, og for aktive fiskere og sammenslutninger av aktive fiskere.

Neppe noen annen norsk lov eller noe fiskeriproblem har vært gjenstand for så langvarig debatt som trålloven, og ordskiftet



ene  
de  
net  
er  
nn  
lio-  
et-  
åde  
  
for  
ned  
er-  
ler-  
rel-  
år  
ene  
jel-  
ske  
ed-  
ud  
et-  
ver  
den  
ang  
relt  
de  
vens  
nd-  
eri-  
: på  
nd-  
  
eri-  
låte,  
en i  
and  
til å  
nger  
med  
sen,  
nn,  
nils-

var ofte meget skarpt med sterke meningsdivergenser. Utgangspunktet for debatten var fiskerinæringens vansker i mellomkrigsårene og innkjøpet av en rekke norske trålere for fiske utenfor fiskerigrensen. Fiskerne mente den gang og til dels fortsatt, at trålernes landing av de fangster de tok på havet ville øke avsetningsvanskene for kystfiskernes fangster. En av årsakene til at debatten nå er stilnet av er svikten i tilførslene til foredlingsindustrien. I lange perioder de siste år har både fryseri- og filetindustrien såvel som fiskemel-, sildolje- og sildemelindustrien hatt langt mindre tilgang av råstoff enn behovet tilsa, noe som også har hatt uheldige virkninger på prisene. Problemet i flere sesonger både for torske- og sildefiskeriene som for andre fiskerier har vært å kunne øke tilførslene, og dette har igjen stimulert til å prøve nye muligheter, blant annet ved hjelp av trålere.

Omkring fem hundre norske fartøyer under 300 tonn har nå tillatelse til å drive trålfiske. Storparten av disse fartøyene er på om lag 100 tonn med en besetning på 10 mann. Tallet på stortrålere er ca. 30 med en besetning på ca. 25 mann. Barentshavet, Svalbard-området og Vest-Grønland har vært de viktigste operasjonsfelt for stortrålerne og de største av småtrålerne, mens de mindre fartøyene har holdt seg til kystbankene. Overgangsbestemmelsene om fiske mellom 4- og 12-milsgrensene har vært fordelaktige for småtrålerne som har kunnet operere uten særlig konkurranse på rike fiskefelt blant annet under vårtorskefisket i Finnmark. Omkring fjerdedelen av fangsten under dette fisket tas nå med trål. Før krigen var dette fisket nesten utelukkende et linefiske, nå tas det omtrent like store fangster med trål, garn, line og håndsnøre.

For tråling etter sild i Nordsjøen ble det

foretatt lempninger i restriksjonene allerede i 1946. Ved kongelig resolusjon den 29. mars 1946 ble det gitt tillatelse til sildetråling utenfor fiskerigrensen. I løpet av de første 5 årene kom det et halvt hundre norske sildetrålere i drift, og i dag er tallet langt over 200. Fisket foregår praktisk talt året rundt på de forskjellige bankene i Skagerrak og Nordsjøen, og endel av fartøyene kombinerer sildefisket med fiske av augepål og sil for levering til industrien. Også endel brisling blir tatt med trål. I de siste årene har det vært tatt i bruk flytetrål i sildefisket, dels som partrål, dels for enkeltfartøy, og resultatene har til dels vært gode. Flytetrålen har også vist seg hensiktsmessig under loddefisket.

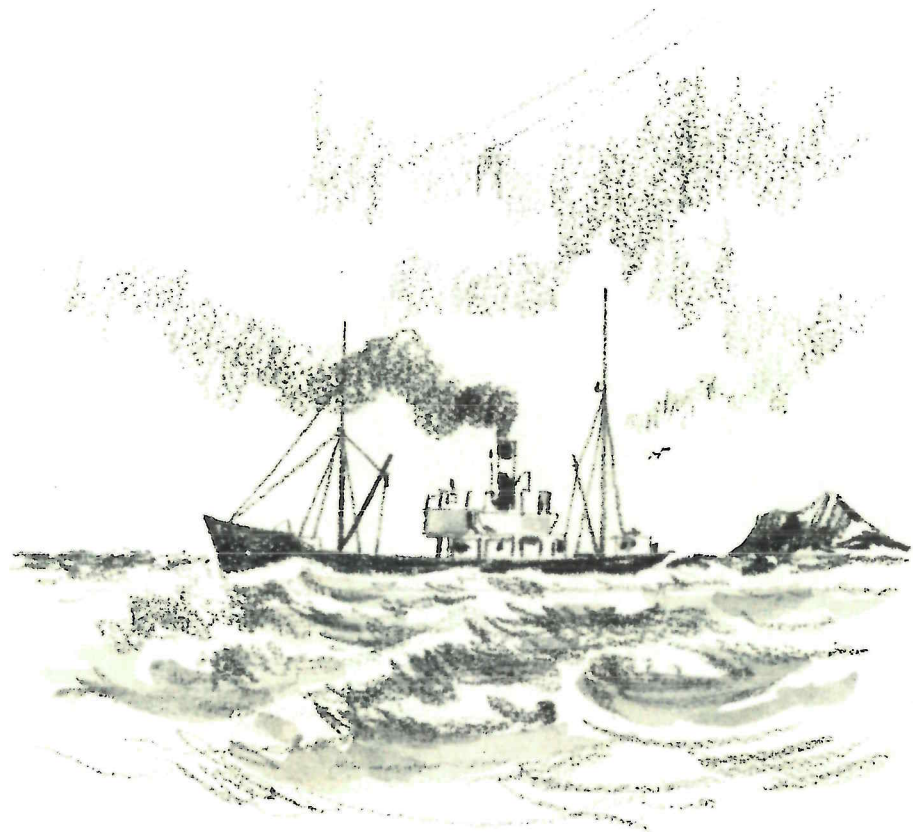
Stor interesse knytter det seg også til de norske forsøkene med større hekktrålere. Et par slike har vært i drift en tid og har oppnådd gode resultater de første sesongene.

I tillegg til den nye trålerloven av 20. april 1951 og loven av 24. mars 1961, som fastsetter Norges fiskerigrense til 12 mil, har vi i løpet av de siste 50 år fått en lang rekke lover og andre bestemmelser som regulerer fisket og viderebehandlingen av fisken. I 1917 fikk vi loven som påbyr registrering og merking av alle fiskefartøyer, i 1930 kom lakseloven, som forøvrig nå står foran revisjon, i 1936 kom trålerloven som ble erstattet av den nye lov i 1951, i 1937 kom silde-loven, i 1938 lov om fredning av saltvannsfisk og i 1955 lov om saltvannsfiskeriene. Den siste avløste en rekke eldre lover for større og mindre områder langs kysten. I Lofotloven av 1897 var det blant annet forbud mot bruk av not under Lofotfisket. I 1949 ble det ved kongelig resolusjon gitt dispensasjon for forsøksfiske med not i Lofoten, og to år etter deltok det vel 300

de  
irs  
ng  
ste  
ke  
gt  
et  
ge-  
ne  
sål  
lel  
ne  
is-  
ty,  
te-  
ler

de  
Et  
p-

20.  
om  
iar  
ng  
u-  
en.  
ng  
om  
vi-  
at-  
le-  
ns-  
ne.  
for  
. I  
or-  
. I  
gitt  
fo-  
00





snurpelag på hvert to fartøyer under fisket. Året etter var tallet kommet opp i 840 lag, altså 1.680 fartøyer. Notfisket møtte kraftig motstand fra de øvrige fiskere som mente at snurpenoten ødela for dem og tok en uforholdsmessig stor del av fangsten. (I 1951 tok 307 notlag 67.000 tonn av et samlet fangstkvantum på 115.000 tonn.) Notfisket ble i de følgende år pålagt endel restriksjoner, blant annet ble 10. mars satt som første fiskedag, men siden 1959 har det igjen vært allminnelig forbud mot notfiske, og de siste par årene har det bare vært to fartøyer på forsøksfiske som ledd i fiskeriundersøkelsene.

I tillegg til internasjonale avtaler har vi også i de norske lovene bestemmelser som tar sikte på å verne fiskebestanden og regulere arbeidstiden for fiskerne. Ved en internasjonal konferanse i London i 1937 ble det enighet om minste maskevidde for trål og minstestørrelse for en rekke fiskesorter.

Annen verdenskrig kom imidlertid til å forpurre ratifisering av avtalen, men en ny avtale i 1946 som stort sett dekket den fra 1937 med noe andre minstemål, trådte i kraft fra 1954. Fjorten europeiske nasjoner er med på avtalen som ble fornyet i 1959 og trer i kraft når den er ratifisert av syv av de fjorten land.

En avtale mellom tolv nasjoner i 1949 tar sikte på reguleringer av fisket mellom Vest-Grønland og Amerika, en avtale mellom de tre skandinaviske land i 1952 inneholder bestemmelser for å verne rekebestanden, og en avtale mellom Sovjetsamveldet og Norge i 1958 regulerer selfangsten i nordøstlige del av Atlanterhavet. Ved norske lover er det blant annet forbud mot fangst av laks og sjøaure med stående redskap fra fredag kveld til mandag kveld, og mot fiske etter sild og brisling fra helligdagsaften til midnatt den påfølgende hverdag (lørdag kveld til mid-

natt søndag kveld). For andre fiskerier gjelder helligdagsfredningen fra midnatt til midnatt i helgene, men inntil videre bare innenfor 4 milsgrensen foruten ved Vest-Grønland.

Lovverket har også medvirket til å bringe orden i omsetningen av fisk, blant annet ved råfiske-loven av 14. desember 1951. Den gir Norges Råfisklag og andre organisasjoner som Norges Levendefisklag og Norges Makrellag eneretten til førstehåndsomsetningen av fisk som ilandføres på norskekysten, med enkelte unntak. Omsetningen av stor- og vårsild og småsild her sør står Noregs Sil-desalslag for, og ellers er det flere andre lag for feitsild, brisling, islandssild, størje, håbrann, laks og andre.

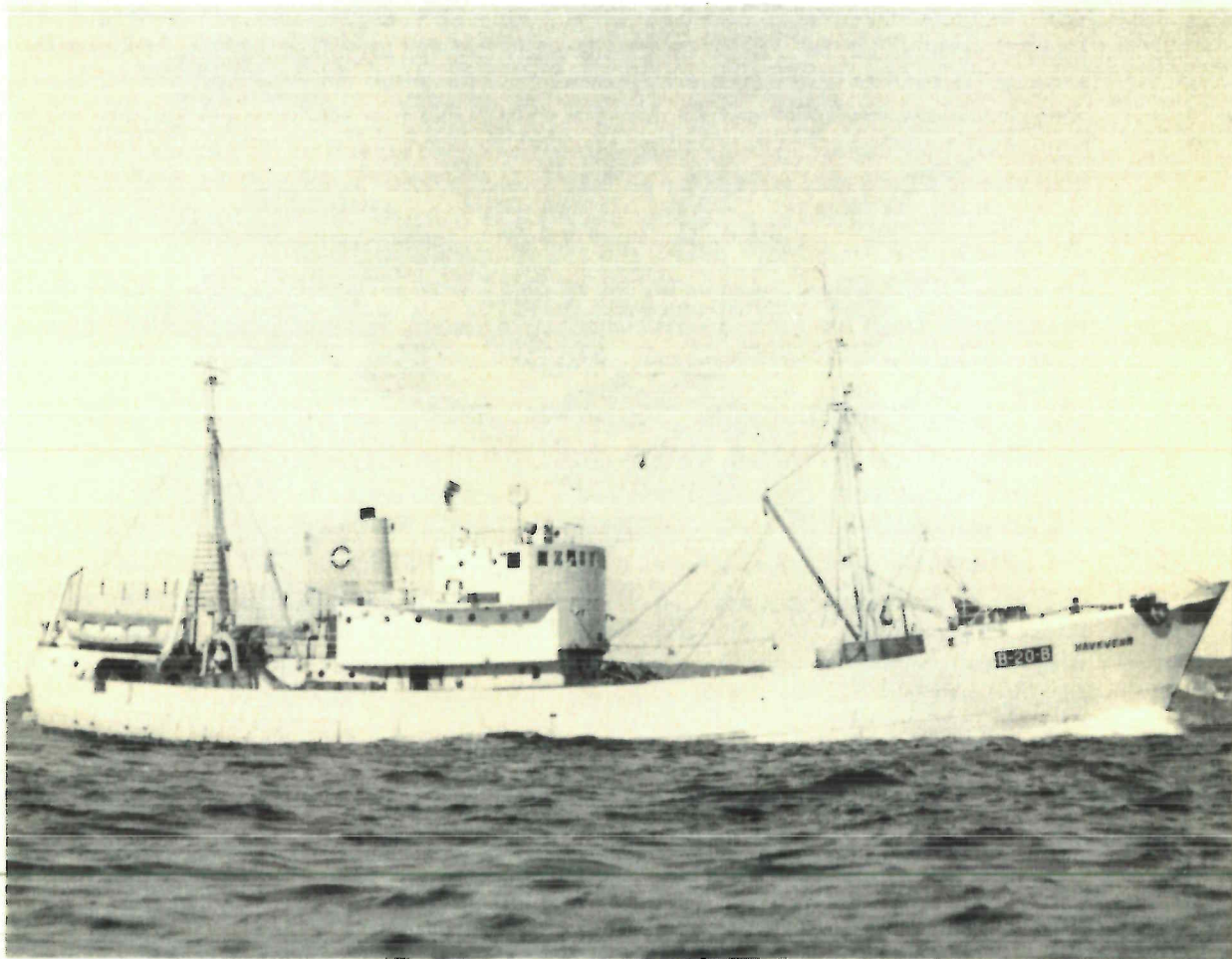
Fremdeles er salting og lufttørking av fisk og sild vanlige konserveringsmetoder, slik de har vært så langt tilbake vår historie rekker. I løpet av vårt århundre er imidlertid også andre foredlings- og oppbevaringsmåter kommet til. Foruten fôrmelsindustri har vi fått hermetikk- og fryseindustri, og denne gruppen er i dag markedets største avtaker av råstoff. Samtlige industrigrener har vært under rask utvikling i løpet av de siste 50 år, og mye har vært gjort for å rasjonalisere produksjonen, finne nye markeder og tilpasse fremstillingen og varene etter forbrukernes krav.

Utviklingen i sildoljeindustrien, slik den avspeiler seg i firma S. Bartz-Johannessens historie, kan stå som et klassisk eksempel på denne ekspansjonen. Opprinnelig var det en industri som leverte mel til guano og en olje som lot seg bruke i den tekniske industri, mens den i dag produserer høyverdig dyrefôr og forsyner hermetikkindustrien og margarinindustrien med olje til matforbruk. Det er også lagt ned et betydelig arbeid for at melet i likhet med oljen, skal kunne brukes direkte

til menneskeføde, samtidig som man har funnet anvendelse for stoffer som tidligere gikk til spille, blant annet i limvannet. Den tid er neppe fjern da Sigfinn Bartz-Johannessens mål er realisert og alle produkter fra denne industrien kan gå inn på vår daglige matseddel. Det er også mulig at det blir

denne industriens oppgave, sammen med nye typer av havgående fartøyer, å finne løsningen på det problem som forskerne i dag er opptatt av, nemlig å utnytte havets store rikdom av plante- og dyreplankton direkte til mat uten å måtte gå omveien om fisk og dyr som nå.

*Fabrikktråleren «Havkvern» var det neste skritt i utviklingen av Bartz-Johannessens arbeid for rasjonell foredling og distribusjon av «havets brød». Skipet viste også veien for det industrifiske på Nordsjøen som nå har utviklet seg.*



l-  
il  
re  
-  
ge  
d  
ir  
er  
a-  
n  
d  
og  
l-  
ig  
i-  
sk  
de  
r.  
så  
er  
vi  
re  
er  
rt  
i0  
re  
ise  
es  
en  
ns  
på  
en  
lje  
ns  
og  
n-  
g-  
t i  
te

Med vår lange kystlinje skulle vi ha gode muligheter for å kunne gå foran og finne frem til former for en rasjonell dyrking av sjøen, slik vi dyrker jorden nå. Løsningen av denne oppgaven er kanskje ett av vilkårene for at vår klodes folketall fortsatt skal kunne økes og at vi skal makte oppgaven engang å fri alle mennesker fra frykten for sult. Forsøk har vist at man kan produsere 100 tonn alger pr. år på hvert hektar dyrket havflate. I tørket tilstand gir det ca. 50 tonn eggehvite og 7,5 tonn fettstoff, en ganske enorm mengde mat sammenliknet med det man kan regne med i jordbruket. Selv de mest eggehviteholdige planter som soyabønner gir ikke mer enn 1,5 tonn eggehvite pr. hektar åker, altså bare en trettiendedel av det vi kan få fra algene. Blåhvalen, som legger på seg et halvt hundre tonn i løpet av sitt første leveår spiser som kjent utelukkende plankton.

Mange steder i Østen har folk forstått å utnytte det havets spiskammer som blåhvalen fråtser i, og der dyrker man alger og sanker dem inn på store inngjerdete områder. Vestens matkunder vil antagelig forlange en mer raffinert meny enn den alge-grøt man i dag kan få f. eks. i Japan, og de vil sikkert kunne få alger i så å si alle ønskelige variasjoner. Mulighetene for å utnytte og tilberede dette havets brød, som det er kalt, er nemlig

utallige og industriens planmessige forskning vil sørge for at fremtidens middagsbord kan by oss alt det mennesket setter pris på for å tilfresstille også ganens behov.

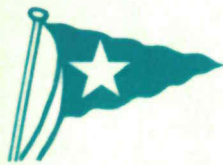
Det er et stimulerende perspektiv ved en milepel. Engang gikk sildemelet hele den omstendelige omveien fra plante- og dyreplankton via fisk og fiskemel for å bli brukt som gjødsel for så i neste omgang å komme igjen som dyrefôr før det endelig kunne presenteres på vårt bord som en kjøttrett. I hvert av disse syv ledd skjer det en kraftig reduksjon som forringer det endelige utbyttet til en brøkdel av den opprinnelige matverdi. I løpet av de siste 50 år er ledd etter ledd kortet inn i denne kjedens siste del, og vi må kunne regne med at vi i fremtiden vil kunne forenkle hele denne omsetningen ytterligere. Kan hende er det bare et spørsmål om årtier før foredlingsindustrien kan formidle de næringsrike algene så å si direkte fra havet til middagsbordet.

En av de oppgavene vår industri står foran er nettopp denne å kunne gjøre havets brød til daglig kost på hvermanns bord. Det er en i bokstavelig forstand livsviktig oppgave, og den kan bare løses hvis industrien gis slike arbeidsvilkår at dyktige og selvstendige menn igjen søker dit for å få utfolde sin skapertrang til samfunnets beste.

ig  
an  
or  
  
en  
n-  
e-  
kt  
ne  
ne  
. I  
ig  
t-  
t-  
er  
og  
en  
en  
s-  
an  
ite  
  
an  
ød  
er  
re,  
ke  
ge  
in



S. Bartz-Johannessen  
Handel og Industri gjennom



50ÅR

