

Tareindustrien på Oгна frå første til andre verdenskrig

Av Astrid Obrestad

I: Stavanger Museum / Årbok,
årg. 96(1986), s. 77-100

Astrid Obrestad:

Tareindustrien på Ogna frå første til andre verdenskrig

14. januar 1987 starta Jæren Friluftsråd rivinga av ein stor, gamal fabrikkbygning på Ogna. På folkemunne vart fabrikkjen kalla Tanginen.

Då den vart bygd i 1917 var namnet Sjøtang A/S. Denne fabrikkjen var den første i sitt slag her i landet.

Nokre meter sør for Tanginen, stod ein annan fabrikk, som vart revet 2. november 1984. Den vart første gongen sett opp i 1936. Namnet var Jæren Kjemiske Fabrik. Denne var den siste i sitt slag her i landet.

Begge fabrikkane brukte tare som råstoff for produkta sine.

Det er få som kjenner historia til desse fabrikkane. Om den eldste fortel folk på Ogna at alt omkring den alltid hadde vorte halde løynd. I denne artikkelen vil eg kaste lys over dette kapitlet av Jæren si industrihistorie.¹ Eg set meg føre å visa kvifor fabrikkane vart etablerte på Ogna, kva dei produserte, kven som arbeidde der og kvifor dei måtte innstilla drifta etter så kort tid.

Tareindustrien

Den første type tareindustri var tareoskeindustrien. Den starta på 1600-talet i

Frankrike. Der oppdaga dei soda og kalium i tareoska og brukte dette i produksjon av såpe. I Skottland tok denne industrien til ikring 1720 og den blomstra opp der. Frå skottane lærde kystbefolkninga i Noreg å brenne oske av tørka drivtare. Oska sende dei til sodafabrikane i Skottland, som leverte soda til glasindustrien. Men i Spania vart det funne billegare måtar å framstille soda på, og frå 1810 byrja eksporten derifrå. I første del av århundret var tareoskeindustrien i Storbritannia gått mykje tilbake.

I mellomtida hadde dei i Frankrike oppdaga jod i tareoska, og etter kvart den medisinske nytten av dette stoffet. Dette sette nytt liv i tareoskeindustrien. Glasgow vart det viktigaste senteret for denne industrien i Storbritannia. I 1846 var det, bare i Glasgow åleine, tjue jodfabrikkar.

Rundt 1840 vart det oppdaga jod i dei naturlege mineralavleiringane i Chile. I 1868 byrja dei å eksportera jod derifrå, og i 1875 var den årlige utførselen komen opp i 35 tonn. I Chile var jod eit biprodukt i kalisalpeterindustrien, og dermed billigare å produsera enn jod frå Europa.

Den chilenske eksporten førde til ein

priskrig som vart ein trussel for den europeiske produksjonen, som på same tidspunkt bare var på 60 - 70 tonn. I 1879 vart denne trusselen fjerna, då det vart danna internasjonale kartellaktige avtalar mellom chilenske, franske, walisiske, skotske og ein norsk produsent. Nokre få produsentar vart utestengde frå kartellet, men realistiske kvanta vart tildelt kvar produsent og like prisar og salsvilkår vart fastsett gjennom «Cartel des Transformateurs de l'Iode», som vart danna i London.² På denne måten kunne den europeiske tareindustrien overleve. Den blomstra endåtil opp og nådde ein topp i produksjonen under første verdskrig. Også i Noreg vart det grunnlagt fabrikkar, i Lofoten, på Sunnmøre, i Bergen, på Karmøy og i Hillevåg ved Stavanger.

I Skottland dreiv den engelske kjemikaren E.C. Standford laboratorieforsøk med tare. Under forsøka sine oppdaga han i 1881 eit nytt, organisk stoff i taren, alginasyre, og salter av denne, alginat. Han gjekk konkurs då han prøvde å utnytta oppdagingane kommersielt.

Alginat inngår som ein del av støtte-substansen i taren. Kjemisk høyrer aligant til polysakkaridene, og er i nær slekt med stoffet pektin som vi finn i bær og frukt. Oppløyst i vatn gjev alginat ein tjukk og svært seig masse. Den kan mellom anna utnyttast som trykkpasta for tekstiler. Forutan å danna tjuktflytande vassløyningar, kan alginat reagera og inngå bindingar med t.d. løyselege metallsalt. Ved tilsetjing av t.d. kaliumsalt får ein danning av gele. Aliginatgele smeltar ikkje ved oppvarming. Aligant

vert mykje nytta som stabilisator i ulike typar maling og i ketchup.

Den norske kjemiingeniøren Axel Krefting dreiv og med tareforsking i 1880-åra. I 1886 klarte han å forbedra metodane til Stanford for framstilling av alginasyre og alginat. Etterkvart byrja han å arbeida metodisk for å kunne utvinna dette industrielt. Han var styrar for for Kristiania patentkontor frå 1893 til 1898 og han sikra seg patentrettigheitar til alginatframstillingsmetodane for heile verda og danna Norsk Tangsyndikat. I 1913 stifta han, saman med kapitalsterke menn i hovudstaden, Norsk Tang A/S.³ Dette firmaet danna så dotterselskapet Sjøtang A/S. Per Pavels Munthe var disponent for begge selskapa.

I spekulasjonsåret 1916 sette dei igang for fullt. Då fekk Sjøtang A/S overteke patentane og metodane for dei skandinaviske landa, Tyskland, Austerrike - Ungarn og Russland.

I desember 1916 skreiv Sjøtang A/S til Ognakommune og ba om tilbod på kraftleveranse til ein påtenkt «tanginfabrikk» på Ognakommune. «Tangin» var namnet på pulveret dei skulle utvinna av dei uorganiske delane av taren. Tilbodet frå Ognakommune vart godteke av Sjøtang A/S og det vart skreve kontrakt.⁴

Etablering av tarefabrikken Sjøtang A.s på Ognakommune.

Frå Ole T. Fuglestad som på denne tida åtte Ognakommune gard, kjøpte Sjøtang A/S eit stort område vest for jernbanestasjonen.⁵ Til saman var eigedomen til Sjøtang A/S på omlag 99 mål.



Fig. 1. Ognå stasjonsby omlag 1930. Fabrikken til Sjøtang A/S i bakgrunnen.
+ Fotograf Kristian Nilsen. Fotoarkivet, Hå folkebibliotek.

The small railway town of Ognå about 1930.

Den starta ved jernbanelina like nord for Helgåa, fylgde jernbanen til søre enden av Tuberget. Der gjekk den i ei skrå line til Hesthammaren. Ved Hesthammaren fylgde den Helgåa på motsett side nordover til jernbanen att.

Bygginga av fabrikken starta opp våren 1917. Ein av medeigarane i Sjøtang A/S åtte også ingeniørfirmaet H. Musculus i Kristiania. Dette firmaet sytte for byggjevarene.⁶

Hovedbygningen var på omlag 1400 m² fordelt på to høgder. Den vart murt opp av murstein og pussa utanpå med sement, eit solid byggverk. Forutan store

fabrikkhallar i begge høgdene, inneheldt andre høgda også laboratorium og kontor med flott utsyn over havet i sørvest. I tillegg vart det reist arbeidarbustad, arbeidarmesse, lagerbygningar og andre mindre bygningar på til saman 735 m².

Ved Hesthammaren vart det bygd pumpehus, og frå vasspumpa vart det lagt røyr opp til fabrikken. Til røyrleggjararbeidet tinga Sjøtang A/S ein røyrleggjar frå Teknisk Bureau i Stavanger.

Løna var kr 2.- pr. time samt fri reise og fritt opphald. Ola Kvassheim frå Ognå monterte det elektriske anlegget.

KART OVER EIGEDOMEN TIL SJØTANG A/S I 1917 OG

JÆRENS KJEMISKE FABRIKK.

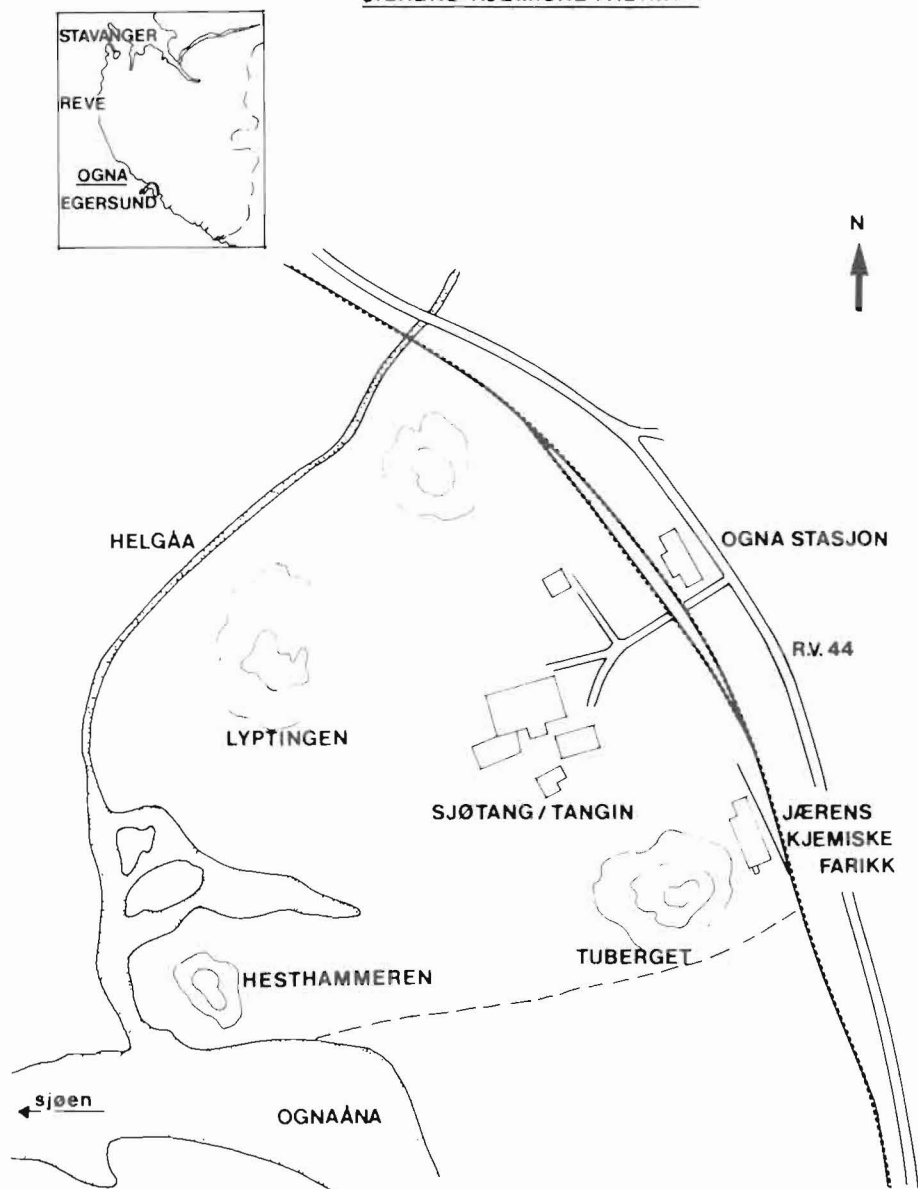


Fig. 2. Eignedomen til Sjøtang A/S i 1917. Jærens Kjemiske Fabrikk frå 1937 er også teikna inn.
+ Teikning: Astrid Hølland Berg.

Map showing the property of Sjøtang A/S in 1917. To the left Jærens Kjemiske Fabrikk built 1937.

Kvifor Ogna?

Det at Jærbanen går mest heilt ned i strandkanten der råvarene låg, var nok hovedgrunnen til at fabrikkens vart plassert på Ogna. Ingen andre stader i landet låg råvarene så nær jærbanen. I tillegg hadde Ogna privatbank frå 1910 og i 1914 fekk Ogna elektrisitetsverk. På denne tida var dei ikkje så langt komne i alle bygder.

Ein skal heller ikkje sjå bort frå at folka bak Sjøtang A/S, her, i ein liten jordbrukskommune på Jæren, vona å få tak i billeg og lojal arbeidskraft, i ei tid då klasse-motsetningane i Noreg vart skjerp-a. Ogna var på denne tida heller ikkje ukjend for høgare embetsmenn på Austlandet. Mange av dei tok inn på Hiorth sitt pensjonat i ferien sin, for å fiska laks i Ognaelva.

Kvifor kjøpte dei ei så stor tomt? Det var for det første for å sikre seg god vassstilførsel. Alginatproduksjonen krevde store mengder vatn. Slik eige-dommen vart, kunne dei få vatn frå både Helgåa og Ognaelva.

For det andre hadde dei planar om å byggje eit kurbad for reumatikarar på staden. Kurbadet skulle nytte jodprodukt frå fabrikkens.⁷

Kva ville dei produsera?

Hovedproduktet til Sjøtang A/S, «norgin», var ein grov type teknisk alginat som vart brukt til appreturmiddel i tekstil-industrien. Dette stoffet vart produsert i Bøhmen opptil 1910 og hadde stor verdi på den tida, då det gjorde tekstilane eks-

tra mjuke og gav dei ei blank, fin overflate.⁸

Dei uorganiske delene i taren vart samla i pulveret dei kalla «tangin». Dette var mineralsalter som skulle blandast i kurbad for reumatiske pasientar. «Tangin» vart tilsett ekstra jod som dei sjølv produserte av stelkene på stortaren (tongelen).

Hadde dette noko føre seg? Ja, på den tida hadde det det. Dr. J.J.R. Natvig vart hyra av Sjøtang A/S som konsulent for fabrikkasjonen av «tangin» og liknande produkt. Han var på den tida kjend i Kristiania for mellom anna reumatisme-behandling, fysikalsk terapi og massasje.⁹

Jodhaldig ekstrakt frå brunalgar vart brukt i behandling av forstuingar, reumatisme og liknande lidningar.¹⁰ Også på desse kantar var dette kjend.¹¹ Om desse teoriane i dag held mål, er ei anna sak.

Produksjonsleiarane.

Norsk Tang A/S hadde, heilt sidan stiftinga i 1913, disponert eit laboratorium i Kristiania. Der forska ingeniør Krefting vidare i fritida si og forbetra metodane for alginatframstillinga. Han var kjemisk leiar for selskapa.

Frå Kristiania kom ingeniør Georg Kristian Smith til Ogna. Han var driftsbestyrar under byggjinga, innreiinga og i den første produksjonsperioden. Nokre av maskinane dei monterte teikna han sjølv. Dei vart tinga frå Gjøvik Støberi og Akerselvns Maskinverksted.

G.K. Smith drog frå Ogna truleg våren eller sommaren 1919.



Fig. 3. Fabrikkanlegget til Sjøtang A/S. Utsnitt av fotografi 1922/1923.
+ Fotograf Espedal, Stavanger. Fotoarkivet, Hå folkebibliotek.

Sjøtang A/S manufacturing plant about 1922.

Som assistent og arbeidsforman hadde han G. Mejlænder, også han frå Kristiania. Frå Bøhmen i Austerrike - Ungarn, det noverande Tsjekkoslovakia, kom ingeniør Ludvig Meltzer i 1920. Han leia produksjonen vidare.

I tillegg kom den omlag 20 år gamle Holger Steen Knudsen frå Kristiania. Han var først vanleg arbeidar, men vart etterkvart vaktmeister og arbeidsformann. Han skulle koma til å fylgja fabrikkjen i lang tid.

Arbeidarane.

Hartvig Olsen Amdal f.1899 er det første namnet vi finn i det begrensa kjeldemateriale vi har. Han var murarbeider og arbeidde truleg ved Sjøtang i 1917. Han hadde brødkort frå Strand i Ryfylke, så han var truleg derifrå. Etter at fabrikkbygningen stod ferdig i 1917, starta monteringa av maskinar og utstyr i januar 1918. Då hadde fabrikkjen sju arbeidarar: Thomas Kolsrud, Anders Gustav Steen, Dag Filip Adriansen, Konrad Sommer-

haug, Birger Grov, Per Larsen og Holger Knudsen.

A.G. Steen var fødd i Skaraborg i Sve-rike, men busett på Ogna. D.F. Adrian-sen budde hjå Steen. Han var truleg frå Austlandet. Holger Knutsen var frå Kri-stiania. Thomas Kolsrud var son til sta-sjonsmeisteren på Ogna. Birger Grov var yngste son til lærar Øystein Grov ved Ogna skule. Birger Grov slutta etter ein månad og tre nye arbeidarar kom til, brørne John og Ivar Grønnefed frå Ogna og Hans H. Schønberg frå Kristiania. Sist-nemde klemde høgare handa si etter to dagar og gjekk sjukemeldt til han slutta 23. februar 1918.

dagar og gjekk sjukemeldt til han slutta 23. februar 1918.

Arbeidstokken var oppe i tolv perso-nar på det meste fyrste halvdel av 1918. Det var stor gjennomtrekk. Mykje var det ugifte, unge gutar frå 18-19 år og litt eldre ungarar som arbeidde ved fabrikk-en. Dei kom for det meste frå Ogna og nærliggjande kommunar. Vi har funne to kvinner som arbeidde ved Sjøtang A/S i 1918, og då som kokker og/eller reingje-ringshjelp: Elisabeth (Bogsdalen) Fugle-stad frå Brusand og Berta Kartevold.

Arbeidarane vart skaffa, mellom anna, gjennom annonser i avisene Egersund-sposten, Dalane Tidene, 1. Mai og Stav-anger Aftenblad.

Arbeidstida var i regelen 9 1/2 time, med matpause. På den tida var det vanleg å betala arbeidarane etter alder og arbeids-dugleik. Om dette var slik på Sjøtang A/S, veit vi ikkje, men lønene var ulike. Skjemaet nedanfor viser dei arbeidarane

vi har funne namnet på i kjeldematerialet (så langt det er leseleg), og kva avtalar dei hadde med Sjøtang A/S.

Marcelius Sirevåg arbeidde ved Sjøtang A/S i ein skuleferie frå våren til hausten 1920. Han gjekk rett til ingeniør Meltzer og spurde etter arbeid, og det fekk han på dagen. Han trur det arbeidde omlag 30 personar ved Sjøtang A/S då han var der. Han meiner å hugse at det var stor gjennomtrekk i arbeidstokken. Dei fekk løn kvar veke av Knudsen, hugsar han. Timeløna hugsar han derimot ikkje. Arbeidet tykte Marcelius ikkje om.

Råstofftilførsel.

Vinteren 1918 fekk Sjøtang A/S tinglyste avtaler med grunneigarane og andre som hadde tarerettar på Ogna, i Varden og på Kvalbein. I avtalane heitte det at Sjøtang A/S skulle ha rett til å ta bort all tare og tongel som låg på strendene og som brukarane sjølv ikkje trong til gjødsel eller til brenning av tareoske for salg. For dette skulle Sjøtang A/S betala kr. 1,- pr. tonn bortteke tongel og tare.

Sjøtang A/S kjøpte ein brukt lastebil som dei rekna med å bruka til tarekøy-ring. Den hadde kompakte hjul og var ikkje særleg godt egna til å køyra på stranda med. Der køyrde den seg ofte fast i sanden. Forutan med lastebilen, hest og kjerre, kom ein del av taren og tareoska til fabrikkjen med jernbanen. Fabrikkjen hadde eige sidespor rett til ein av lagerbygningane sine. Med jernbanen kom også kjemikaliar. Dei ferdige produkta vart sende med jernbanen til Eigersund og med båt derifrå.

Fig. A. Arbeidarar ved Sjøtang A/S, 1918.

Arbeidarar 1917/1918	Fødsels år	Begynt når	Slutta når	Kom frå	Avtale
Hartvig Olsen Amdal	1899	1917		Strand(?)	
Thomas Kolsrud	1900		12.4.18	Ogne	
Ander Gustav Steen	1870		18.4.18	Ogne	
Dag Filip Adriansen	1879		18.4.18	Austlandet	
Konrad Sommerhaug	1892		11.4.18	?	
Birger Grov			1.2.18	Ogne	
Per Larsen				?	
Holger Steen Knudsen	1897			Kristiania	
Hans H.Schønberg	1888		23.2.18	Kristiania	
Ivar Grønnefed	1885			Ogne	
John Grønnefed	1892			Ogne	
David August Lindø	1895	22.02.18		Ogne	
Ivar Kvianes	1876	2.04.18	22.4.18	Ogne	kr. 54,- pr.veke
Oscar Thoresen	1860	2.04.18		Egersund	kr. 37,50 pr.veke
Lars L.Sørskog	1900	5.04.18	4.5.18	Ogne	kr. 37,80 pr.veke
Per L.Sørskog	1892	5.04.18		Ogne	kr. 54,- pr.veke
Tore Bogsdalen	1892	12.04.18		Ogne	kr. 54,- pr.veke
Elisabeth Fuglestad	1895	15.04.18		Ogne	kr. 32,40 pr.veke
Reinert Finnesand	1888	15.04.18		?	kr.250.- pr.mnd.
Ivar Nesheim	1894	23.05.18		tidl.Stvgr.	kr. 54,- pr.veke
Olaf Strøm		30.05.18		?	kr. 54,- pr.veke
Alf (?) Pedersen		12.05.18	25.5.18	tidl.Nærbø	kr. 54,- pr.veke
Georg Willy Falkin		2.05.18	15.5.18	Kristiania	kr. 54,- pr.veke
Emanuel Tårland	1900	23.05.18		Ogne	kr. 37,80 pr.veke
Jonas Bø	1888	23.05.18		Nærbø	kr. 54,- pr.veke
Paul Thorei			22.5.18	svensk (?)	kr. 37,50 pr.veke
Wilhelm Olsen	1885	30.05.18	12.6.18	Haugesund	kr. 1,- pr.time
Bertel Hegrestad	1883	31.05.18		Gjesdal	kr. 1,- pr.time
Johan Nilssen Aas	1857	10.05.18	10.6.18		kr. 1,- pr.time
Hans Abel Hiorth	1901	13.06.18		Ogne	kr. 2,70 pr.time
Ingvar Bogsdalen	1900	20.06.18		Ogne	kr. 1,- pr.time
Ole Pedersen	1883	27.06.18		Odda	kr. 1,- pr.time
Adolf Høgstrøm		30.05.18	26.6.18	?	kr. 1,- pr.time
Karl Olafsen		30.05.18	26.6.18	?	kr. 1,- pr.time
Erik Olsen				?	
Lars Ramsland				?	
Nils Knutsen				?	
Trygve Kristiansen				?	

Frå Hans Paulsen på Hognestad fekk Sjøtang A/S tilsendt torv med jernbanen.

Sjølv om fabrikkene mest låg ned i strandkanten, så var ikkje råstofftilførsla sikra for det. Strendene kring Ogna var ikkje der det la seg mest drivtare. Sjøtang A/S fann snart ut at dei måtte heilt nord-over til Reve for å finna dei store mengdene tare, og spesielt taretongel som dei var mykje interessert i.¹²

Eit anna problem med drivtaren var at sjøen kunne grava den ned i sanden eller føra den ut til havs att etter ganske kort tid, dersom veret var slik. Difor fekk einskilte oppsitjarar langs strendene i oppgåve å sjå etter taren når han kom, og å melde frå med ein gong.¹³

Når taren så la seg i store bruer på stranda, måtte den køyrast bort så snart råd var. Den skulle ikkje liggja mange dagane før den byrja rotne og verta øydelagt.

Då maskinane var ferdig monterte i midten av april 1918, og dei skulle prøve-køyrast, var det ikkje innkome tare på strendene, anna enn nokre få kjerrelasse enkelte stader. Smith skreiv då til Munthe i Kristiania at dei ville prøva å leige ei skøyte i Sirevåg og driva tareskjæring sjølv.¹⁴ Om dette vart gjennomført i praksis, veit vi enno ikkje.

Maskinelt utstyr og produksjonsprosessane.

Som nemt før var det ingeniør Smith som sjølv teikna og konstruerte ein del av maskinane dei skulle bruka til produksjonen av «norgin». Dette gjorde han i samråd med Krefting i Oslo. Etter teik-

ning vart det tinga ei knusemølle, der «usortert norgin» skulle knusast. Det vart også tinga «1 stk. elevatormaskineri for tangsnitt», med 6 «elevatorkoppar» til, alt frå Akerselvns Maskinverksted.

Marcelius Sirevåg fortel om arbeidet han gjorde, at det var å skuffa taren i store kar av tre. I kara sirkulerte det store valsar, som virka delvis som ein oppmalingsmaskin. Massen gjekk vidare med ein elevator opp gjennom golvet til andre høgda, der det halvferdige produktet vart foredla vidare. Det var ingen av arbeidarane som elles hadde noko kjennskap til sjølve produksjonen.

Produksjonsprosessen for alginat er i grove trekk slik:

Taren vert vaska med fortynna syre for å fjerna dei uorganiske saltene. Deretter vert taren behandla med varm sodaløysning. Ein får då ein mørkegrønn viskøs pasta. Denne vert fortynna med vatn og på ulike vis reinsa for protein, cellulose, fargestoff o.l., gjennom eit filter. Desse ledda i prosessen byr på problem, då det vert ei stor væskemengde som skal reinsas kontinuerleg. Alginsyra vert så felt ut ved tilsetjing av mineralsyre. Denne vert oppkonsentrert og bleika. Dei ulike saltene, alginatene, vert så framstilte ved å nøytralisera alginsyra. Alginatet vert tilslutt tørka og male. Denne prosessen er vanskelig. Kvaliteten på alginatet er, forutan av råstoffet, svært avhengig av framstillingsmetoden.

Vi kan gå ut frå at produksjonsprosessen for «norgin» var tilsvarande det som er skissert ovanfor, men at dei i Sjøtang A/S ikkje var komne så langt med omsyn

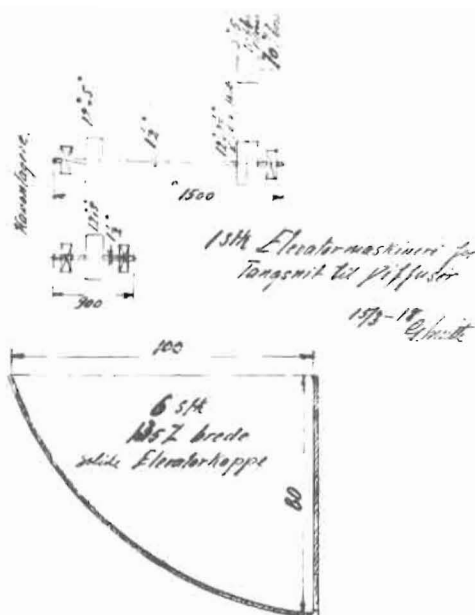


Fig. 4. Elevatormaskineri med 6 elevatorkoppar vart tinga frå Akerselvns Maskinverksted. Ingeniør Georg Kristian Smith teikna sjølv utstyret. Teikningane er bevart i kopiboka. + Stavanger Museum.

Drawing showing part of the machinery of Sjøtang A/S.

til reinsinga av alginatet. Dei kunne t.d ikkje produsera alginat til næringsmiddelindustrien, slik alginatprodusentane gjer idag.

«Norgin» var ein grov type ureinsa, teknisk alginat som var berekna på tekstilindustrien.

Tørkeanlegget for «norgin» vart også tinga etter teikning av Smith, frå Gjøvik Støberi. Av brevkopiboka går det fram at det var mange vanskar med å få alle delane, og dei rette delane, til fabrikk. Frå hovudkontoret i Kristiania hadde

Smith fleire gonger fått spurnad om ikkje produksjonen kom igang snart.

Den 17. april 1918 var det elektriske anlegget godkjent og prøvekjøringa med maskinane starta.

Dei måtte forsøkja seg fram; ingen her til lands hadde gjort dette før dei. Det vart mykje kluss på prøvedagen. Taren var klissete å arbeida med. Folka var uvane med dette arbeidet, som var noko heilt anna enn å montera maskinar. Det må ha vore litt av ein dag! To av arbeidarane sa opp dagen etter.

Nye arbeidsfolk kom til og nye forsyningar med tare og oske. Ut i mai og juni verka det som om det sveiv tåleg bra, men så fekk fabrikk telegram med beskjed om å stoppa all produksjon av «norgin». Den skulle nå bare lagast etter bestilling avdi den ikkje tålte langtidslagring. Dei hadde til nå laga «norgindeig», d.v.s. at dei ikkje hadde laga «norgin» i pulverform endå, slik planane var. Også noko dei kalla «alginvare», fekk dei beskjed om å stansa produksjonen av, skreiv Munthe frå Oslo.¹⁵

Sist i juni 1918 hadde fabrikk desse varene på lager:

- 3000 kg Norgindeig
- 1000 kg Tanginpulver
- 7000 kg Alginvare¹⁶

Ola Kvassheim fekk sjå og fekk forklart produksjonen av jod, som var ein del av tilsetjinga til «Tangin»:

- «Dei hadde tareoske i lange jernkar som dei fylte vatn i. Det skulle stå og godgjera seg i fleire dagar, før dei kokte inn væska. Av og til rørde dei i blandinga med stavar. Vatnet vart då så tjukt som

maskindelane i sjøen. Først tre månader seinare kom nye deler til fabrikk. Då maskinen endeleg var montert og klar for prøvekjøring 30. august 1920, gjorde ein fabrikkasjonsfeil at maskinen ikkje verka. Ein månad ville det gå å retta opp feilen, sa montøren som fylgde med frå den tyske fabrikk. ¹⁷

Konkurs og driftstans.

Sist i juni 1918 sendte Smith kostnadsoverslag for framstilling av «tangin» og «norgin» til hovudkontoret i Kristiania. Framstilling av «norgindeig» (med 20% tørrstoff) etter ein dagsproduksjon på 1000 kg kosta kr. 0,39 pr. kg + frakt og reklame. ¹⁸

Av brevkopiboka går det fram at dei fekk «norgin» til København. Kor mykje av produkta sine fabrikk selde tilsammen veit vi ikkje. Det er likevel sikkert at inntektene må ha vore dropar i havet mot utlegga dei hadde til fabrikk. Sjølv fabrikk anlegget hadde kome på nærare 700.000 kroner. Rekninga på det

elektriske anlegget ved fabrikk kom på kr.18.500.-.

Med maskiner, utstyr og dei andre faste utgiftene må utlegget ha nærma seg millionbeløpet; kanhende over det.

I 1921 byrja etterkrigsdepresjonen å melde seg. Risikovillig kapital var ikkje lenger lett å få tak i. Då Sjøtang A/S ikkje hadde ein fabrikk i full drift å by fram som pantsikring, fekk dei ikkje noko nytt lån til å løysa av det mellombels 1. prioritets pantelånet dei hadde. Den 27. mars 1921 gjekk Sjøtang A/S konkurs.

Med dette slutta Noregs første alginatfabrikk før den kom skikkelig igang.

Sjøtang A/S vart kjøpt att på andre gongs tvangsauksjon den 12. april av firmaet A/S Tangin. Dette firmaet vart danna av P.P. Munthe med føremål å kjøpa fabrikk. Kjøpesummen var på bare 6000 kroner.

P.P. Munthe førebudde å ha råvareleveransane klare dersom dei økonomiske tidene vart gunstigare og dei kunne starta opp att drifta av fabrikk. Alt i novem-

Fig. B: Oversikt som viser kostnadene ved framstilling av 500 kg «tangin» med jodtilsetjing.

Omlag	1800 kg tareoske	a kr. 0,17 pr.kg	kr 306.-
	200 kg salt	» » 0,25 »	» 50,-
	15 kg soda	» » 2,00 »	» 30,-
	1000 kg tang		» 20,-
	8 kg jod		» 240,-
	Damp		» 50,-
	Faste utgifter		» 270,-
			kr 966,-

Det vil sei kr. 1,93 pr. kg tangin + frakt og reklame.

ber 1921 skreiv han brev til oppsitarane på Kvalbein og Kvasseheim og fekk deira skriftlege samtykke til å overføra tarekontraktane frå Sjøtang A/S, førebels på 10 år, til eit nytt påtenkt selskap.

I Ognå var dei skuffa over utviklinga av Sjøtang A/S. Kommunen hadde ikkje fått inntektsskatt av verksemda desse åra, berre litt formueskatt. Ved konkursten tapte Ognå Privatbank kr. 24.000,-, noko som vidare var med på å føre ban-
ken konkurs.

Det var nå krisetider i jordbruket og arbeidsløyse. Ordføraran i Ognå skreiv til disponent Munthe og spurde om dei ikkje kunne setja igang produksjonen ved fabrikkenn att.

Kor vidt drifta kan koma igang att ved fabrikkenn, avheng utelukka av om den nødvendige driftskapital kan reisast, skreiv Munthe til svar i januar 1922. Munthe slår fast at det på Vest- og Sørlandet ikkje finst privatkapital nå «.... og her på østlandet har man også for tiden mere end nok med at financiere sine egne industrier».¹⁹

I same brevet baud Munthe Ognå kommune å overta fabrikkenn for drift, anten ved leige eller kjøp. «Norsk Tang A/S vil isåfald samarbeide med kommunen...» Kommunen av slo.

I november 1922 selde fabrikkenn eit stykkje på 375 m² i det søraustre hjørnet av eigedomen.²⁰

Det var kanhende kontanter dei trong til vedlikehald ? Fabrikbygningenn vart nå sett etter og vedlikehaldenn av Holger Steen Knudsen. Han flytta inn i første høgda i fabrikkenn på denne tida. Der

fekk han bu gratis mot å sjå etter bygningenn. Anna løn fekk han ikkje. Særleg eigna til bustad var heller ikkje dei to små roma han hadde. Det var 4-5 meter til taket, og kaldt.

Kva fekk så ein byungdom til å bli værande her ?

I Kristiania hadde han ingen av foreldra i live, så slik var det ikkje bånd som knytta han til storbyenn. På Ognå treivst han. På fabrikkkområdet dyrka han poteter og grønnsaker. Han heldt sauer og kaniner. På den måten vart han sjølvforsynt med mykje av matenn han trong. Elles fekk han kontanter ved å dra til torget i Eigersund og selja nokre av produkt sine der.

I Holger S. Knudsen hadde fabrikkenn ein god mann som vaktmeister. Heller ingen løyndom om produksjonen eller anna kom nokon gong ut av munnen hans. «Hans munn var lukket med sju segl», skreiv ein journalist som ein gong prøvde seg på eit intervju om verksemda i bedrifta.²¹

Det skulle gå tolv år etter konkurssenn før det pånytt vart produksjon i fabrikkenn.

Tarebrenning og tareindustri i mellomkrigstida.

På 1920-talet vart salpeterindustrienn i Chile truga av den nystarta kunstgjødse-
lindustrienn. Det gjorde at Chile reduserte jodproduksjonen sin for å selja eit uferdig nitrat der jodinnhaldet vart sagt å forsterka gjødseleverknaden. Dette gjorde at jodproduksjonen av tareoske i

Europa og Noreg stod seg godt. For folk langs kysten vår hadde dette mykje å seia. Det gav kontantar i ei elles vanskeleg tid. Når tarebruene la seg på strendene etter vinterstormane, gjekk menn, kvinner og born «fot av huse» for å ta seg av den. På steinar og strandbakka vart taren lagt utover til tørk. Der vart den vend, og etter to-tre dagar med gover vart taren samla til brenning. Mange stader laga dei eit tarehol som dei brukte kvart år.

På botnen la dei flate steinar, og store steinar vart bygd rundt. Så var det å leggja litt tare eller lyng i botn til å få tent fyr med og sidan leggja tare oppå litt etter litt. Taren skulle ikkje brennast for hardt, difor vart elden dekt etterkvart med ny tare. I 2-3 timar kunne ein stå å passa bålet. Dagen etter var oska kald og låg i store flak dersom den var brent av god, tørr tare. Vart oska som mjøl, var ho mindre god. Det heitte då at taren måtte ha vore roten. Oska vart samla i sekker. Den vart selt til tareoskeoppkjøparar i distriktet. I Ognå kommune var gardbrukar Gabriel M. Kvalbein oppkjøpar av oske på denne tida.²²

På Obrestad hadde Jo Obrestad dette arbeidet. Han hadde eit naust i Obrestad hamn der han tok imot oska. Den vart frakta med skøyte til Stavanger og vidare seld til Skottland.²³

Kristina Veen, som vaks opp på Varhaug, skriv «- Kvar haust i dessa åra tok nabokonene og mor ein tur til Sandnes med drosje. Det skulle handlast for tareoske-pengane. Det vart kjøpt dresstøy, kjoletøy og undertøy...»²⁴

Om noko av tareoska frå distriktet vart frakta til jodfabrikkar langs kysten her i landet, veit vi ikkje.

Desse jodfabrikkane var registrerte i Norsk handelskalender 1921:

Kemiske Präparater A/S, Bergen

Lofoten Kemiske Fabrikker, Stamund

Frå 1929 var også Skaalevik Kemiske Fabrik A/S registrert. Vi veit og at det var jodfabrik på Avaldsnes på Karmøy.

Den samla verdien av den norske jod og tareoskeeksporten i 1932 var kr. 1.370.000,-. Då vart det eksportert 4815 tonn tareoske. Medan jodprisen i 1930 var på kr. 30 pr. tonn, fall den i løpet av 1933 til kr. 15 pr. tonn.²⁵

Oskeprisen var i 1930 oppe i 18-19 øre pr. kg og fall saman med jodprisen til omlag 6-7 øre pr. kg. Då tørr tare ga 20-35 % oske, kom ein ned i 1-2 øre pr. kg tørr tare. Då vart det ikkje lønsamt å brenna tare lenger.²⁶

Den internasjonale depresjonen gjorde at jodprisen fall frå 1933.

I 1929 vart det i Japan og Russland funne jod i gasskjelder som var billeg å utvinna. Etterkvart kasta Japan sitt produkt ut på verdensmarknaden, slik at Chile måtte setje ned jodprisen sin til 8-10 kroner pr. kg. Då vart det her i landet og elles i Europa, ulønsamt å driva jodframstilling av tareoske. Det vart slutt på eksport til Skottland. Også jodfabrikkane i Noreg las skrifta på vegg; frå 1934/35 la mest alle desse ned jodproduksjonen. Dette var eit hardt slag for kystbefolkninga i Noreg. For å hjelpe til tok, Handelsdepartementet, ved indu-

stridirektøren, opp spørsmålet om å få gjennomført ei systematisk utforskning av moglege andre måter å utnytte tang og tareikdomane våre på. Det vart sett av midler fra Statens Råstoffond, og forsøka vart lagde til Hermetikkindustriens laboratorium i Stavanger, først på året 1935. Det var Gulbrand Lunde som leia forsøksgruppa. Han hadde med seg Eirik Heen og Emil Øy.

Ny tareindustri vert etablert på Ognå.

Ny tareindustri vert etablert på Ognå. I Stavanger Aftenblad av 19. juni 1933 kan vi lese at det vinteren før vart montert ein jodfabrikk i andre høgda på «Sjøtang». Av artikkelen går det fram at det er Vest Noregs Kjemiske Fabrikk som sto for drifta. Det skulle produserast jod og kaligjødse. Leiar for drifta var Rasmus Skjøndal. Han kom frå Askøy ved Bergen og hadde arbeidd ved jodfabrikkar i Skålevik og på Avaldsnes.

Kvifor vart denne industrien etablert på Ognå nå, medan prisane på verdsmarknaden rakna?

Axel Krefting døydd i 1932. Disponent Munthe mangla framleis kapital og nå også ekspertise til å setja igang fabrikkene på eiga hand. Han lyste den ut til leige. Truleg var det dei gode jodprisane året før som lokka det firmaet som Rasmus Skjøndal representerte, til å utvida verksemda si. Frå «Illustrert Norsk Næringsleksikon» frå 1940, går det fram at Skjøndal først sjølv tok over som eigar av drifta i 1935, og då under namnet

Jærens Kjemiske Fabrikk. R. Skjøndal bygde sin eigen fabrikk utpå våren 1936, på det stykket som Sjøtang A/S selde i 1922. Denne jorda var det nå Karl Olsen som åtte, og han leigde den ut på 10 år til Skjøndal. På denne måten vart dei to tarefabrikkane liggjande ved sida av kvarandre.

Skjøndal sette opp sin fabrikk i tre. Den var på 1 1/2 høgda og hadde omlag 400 m² olvflate tilsaman. «Vi sette opp bygningen på 3-4 veker» fortel Andreas Kvalbein som var med på det.

Produksjon av jod og kaligjødse.

Andreas Kvalbein fortel: - «I andre høgda var det lager for oske. Frå lageret tippa vi oska ned i ei trakt som kunne fylle oske i 7-8 tankar som stod i første høgda. Oppå oska vart det fylt vatn. Då vatnet hadde stått på oska i så og så mange dagar, vart denne luten tappa av i ei renne som førde til nye kar, ikkje fullt så store. Osketankane vart på ny fylt med vatn, og slik vart oska vaska omlag tre gonger før ho vart skifta ut med ny oske. Nå var alt saltet vaska ut or oska og låg i lutetankane. Frå desse førde det røyr over i ei stor jerngryte med lok. Denne vart fyrt opp av ein stor dampkjel. Dampen gjekk frå gryta i røyr inn på eldfaste keramikk-kolbar som hang saman i rekkje. I skøyten var dei tetta med blåleire, slik at ikkje noko av dampen skulle koma ut. Joden fylgde dampen og la seg på veggene i desse krukkene, som eit blåsvart belegg. Dette gjekk Skjøndal sjølv med ei skrape og skrapte

ut. Så tok han denne jodmassen med til eit lite siderom og la det i ein kumme. Der slo han på svovelsyre. Det var truleg for å få joden reinare? Det var mest ikkje levelig i det vesle romet. Resten av denne siste prosessen med joden såg eg aldri. Det var Skjøndal som stelte med det. Vi tok oss av kaligjødsla som låg att i gryta. Den måtte ausast opp med ein lang staur med bøtte i enden. Vi stod ein mann på kvar side av gryta og auste den gråkvite massen. Då vi hadde fått saltet or gryta, åpna vi kranane frå lutekara og fylte gryta på ny til den same prosessen. Kaligjødsla vart teken i ei stor sentrifuge der vatnet vart fjerna. Så hadde vi den over i jutesekker. Det ferdige produktet vart seld til bøndene rundt om på Jæren. Sjølv selde eg ein del til gardane på Braut.»

Wilhelm Stokkeland arbeidde som fyrbøtar på fabrikk. Han lempa kol til dampkjelen som dei fyrte under jerngryta med. Ved hjelp av trykkmåler kunne han passe på at det vart jamn fyring. Dei var to som skifta om fyrbøtararbeidet.

Råstoff.

Også denne fabrikk hadde eige sidespor heilt fram til bygningen. Mykje av oska kom frå distriktet, med jernbanen. Frå Reve hugsar Andreas Kvalbein at det kom tareoske med lastebil. I dei første åra vart tareoska betalt etter kilopris, ikkje etter kvaliteten, d.v.s. jodinnhaldet. Dette kunne fabrikk tape på, då innhaldet av jod kunne variere mykje. Vart taren tørka i vått og fuktig ver, eller

det vart slege vatn på oska for å kjøle ho, kunne mykje av joden gå tapt.

Likeså dersom det var blanda mykje sand i taren før brenning. Då kunne temperaturen i bålet verta for høg og mesteparten av joden fordampe. Tarebålet skulle helst bare ulme og ny tare fyllast på litt etter litt slik at det ikkje vart open eld i bålet. Frå våren og sommaren 1937 vart oska betalt etter jodinnhaldet. Før då hadde produksjonen stoppa opp ei tid, avdi fabrikk brann ned, truleg sist i 1936. Brannårsaka vart ikkje fastsett.

Ny fabrikk, ny ekspertise og freistnad på ny produksjon.

Skjøndal fekk sett opp ny fabrikk på dei same grunnmurane. Tidleg våren 1937 stod den ferdig. Nå hadde Skjøndal råka Gunnar Stølen frå Sirevåg. Han var nyutdanna kjemiingeniør frå NTH og hadde fått seg arbeid på ein sildoljefabrikk i Eigersund. Dette var dårleg betalt sesongarbeid, frå desember til juni, så han vart glad til å få litt ekstra inntekt då Skjøndal bad han hjelpe seg.

Gunnar Stølen tok prøvar av tareoskesendingane, slik at dei vart betalt etter jodinnhaldet. Han tok og prøvar av jod og kaligjødsla.

Den 6. april 1937 heldt Gulbrand Lunde foredrag i Polyteknisk forening. Der la han fram resultata av forskinga på tare ved hermetikklaboratoriet. Dette foredraget vart trykt i Teknisk Ukeblad 22. april. Lunde peika på fleire nyoppdaga organiske stoff i taren, stoff som kunne gje grunnlag for industriell verk-

semd, og koma til nytte for den norske kystbefolkninga.

Ein annan av dei tre i forskargruppa ved hermetikklaboratoriet, ingeniør Heen, uttala i diskusjonen etter foredraget: «Det karakteristiske ved tangforekomsten er at man her har råstoff i tilstrekkelige mengder, mens markedet ikke har noget uttalt behov. Det vesentlige arbeidet må derfor gå ut på å kartlegge markedet for de forskjellige stoffer som kan nyttiggjøres av tang. Det er vanskelig å drive sådanne forsøk ved et forskningsinstitutt, og taleren håper derfor at man kunde drive forskningen videre i større målestokk fra en forsøksfabrikk.»²⁷

Då det tidleg vart klårt at jodproduksjonen ikkje var lønsam, synte Gunnar Stølen artikkelen i Teknisk Ukeblad til Rasmus Skjøndal. Dei vart samde om å prøva på å framstilla alginat, Stølen freista fleire gonger å få ein samtale med Guldbrand Lunde og forskargruppa hans om dette, men han lukkast aldri i det.²⁸

Skjøndal bad så Stølen om å freista laga aligant i laboratoriet på eiga hand, for noko kjennskap til alginatframstilling hadde ingen av dei. På grunnlag av det som var opplyst i artikkelen, laga så Stølen ein type teknisk alginat, som nokså lett kunne produserast i industrianlegget deira. Skjøndal sende alginatprøvane til det same tyske kjemikaliefirmaet som han leverte jod til. Han fekk, etter det han sa til G. Stølen, positive svar.

Kva for firma dette var kjenner vi ikkje til. Men utan støtte frå hermetikklaboratoriet eller anna kjemiteknisk miljø var

det heil urealistisk å setja igang med dette, då korkje Stølen eller Skjøndal hadde kunnskaper nok.

Skjøndal mangla også kapital til å tilsetja kjemiingeniør i fast stilling, og då Stølen fekk arbeid i Statens Arbeidstilsyn frå 1. januar 1938, tok han imot stillinga der.

I 1937 hadde fabrikk eksportert 70 tonn jod. Om produksjonen stoppa heilt opp året etter, eller om det var først på året i 1939, veit vi ikkje sikkert. Fabrikken vart kjøpt av staten på fjerde gongs tvangsauksjon i september 1939. Norges Statsbaner kjøpte den like etter. Dei brukte bygningen som lager fram til november 1984. Då reiv dei bygningen.

Kvifor ny fabrikk medan andre la ned?

Ein av dei eg har intervjuva hevda at Skjøndal hadde god tru på seg sjølv. Det måtte han ha hatt, når han sette igang med å byggja sin eigen fabrikk i 1936 medan andre jodfabrikker hadde avvikla, eller var i ferd med å gjera det. At han i 1937 sette opp ny fabrikk etter at den første brann, viser og at han var svært optimistisk. Han hadde alt då hatt problem med å betala ut lønene til arbeidfolka sine. Dei strekte seg langt; det var lite anna arbeid å få. Informanten seier og at Skjøndal sjølv var nøysam og ein grei mann å arbeida for. Han tok seg svært nær av at han ikkje kunne gjera opp for seg i rett tid.

Det verkar som om Skjøndal ikkje hadde noko val, anna enn å stå på og vona at det gjekk. Heile sitt vaksne liv,

frå han var 19 år, hadde han arbeidd i jodfabrikkar og teke ulike kurs om jodproduksjon. I 1937 var han over 50 år. Han ville måtta stilla langt bak i køen for å få noko nytt arbeid i denne tida med stor arbeidsløyse. Han hadde ansvar for kone og to barn. Dessuten var han knytt til Ogna på ein tragisk måte; der hadde han mista ei av døtrene sine i ei trafikkulukke i 1934. Skjøndal vende tilbake til Askøy, sjuk og vonbroten. Jærens Kjemiske Fabrikk vart den siste jodfabrikken i landet.

Sjøtang II – Tangin A/S

P.P. Munthe, som åtte den eldste fabrikk på Ogna, under namnet Tangin A/S, hadde endå ikkje gitt opp håpet om tareindustri der. Då hermetikklaboratoriet i 1935 vart forskningscenter for tare, la han seg ekstra føre for å starte opp att. I økonomien elles byrja ei oppgangstid nå.

I mars 1935 var Munthe disponert i A/S Korkindustri, eit selskap danna i 1924 med tanke på å framstilla isolasjonsmaterialer av kork, til kjøleskap o.a.²⁹ Munthe hadde nå ein annan, lønsam produksjon å stø seg på ved sida av den meir naturavhengige produksjonen av tareprodukt.

I august 1935 selte han maskinane og fabrikk på Ogna til A/S Korkindustri. Han fekk og vedtektene i selskapet forandra, slik at også utanlandske borgarar kunne teikna aksjer. Det var ingeniør Ludvig Meltzer han hadde i tankane. Han ville freista få Meltzer til Ogna att



Fig. 6. Brevhode for Sjøtang A/S i 1918.
+ Hå kommunearkiv.

Letterhead Sjøtang A/S 1918.

for å stå for korkindustri og ny tareindustri.

Sist i 1938 eller først i 1939 kom Meltzer til Ogna. Frå Spania og Portugal kom kork med skip. På Ogna lot dei korken malast opp. Ein magnet fjerna metalldelel frå korken. Så vart den brent, pakka i sekker og sendt til Oslo for vidareforedling. Ved sida av vart nye prøveproduksjonar med tare gjennomført. Lars Kvassheim var med på ein slik i mai/juni 1939.

Han var med på å ta imot fersk tare. Den var sortert og vaska. Vidare vart den bløtt opp og bleika kvit. Dei måtte passa på å ta ut all svart tare frå dei store kara; det måtte ikkje verta svarte prikker i det kvite pulveret. Taren vart malt på kverner og massen pumpa opp i ei valsetørke. Men massen var for stiv for pumpene; det vart mye kluss med dei. Den tørka massen vart til «cornflakes», som vart skrapa av valsene.

Reidar Nielsen kobla elektrisitet til maskinane før dei starta opp på ny. Han fekk veta korleis maskinane skulle virke,

men fekk ikkje veta kva dei skulle brukast til; kva som skulle produserast.

Det låg eit slør av løyndom over fabrikkjen, nå som før. Dei få arbeidsfolka som var der, forstod ikkje vitsen med all denne løyndommen. Dei tykte det var svært overdreve og kunstig. Ein episode kan illustrere dette:

Ein av arbeidarane på Tangin vart spurdt om å gå over til Skjøndal sin jodfabrikk og låna ein sekk sement. For å få seg ein god lått, ropte ein annan arbeidar etter han, så høgt at det skulle kunne høyrast til kontora i andre høgda: «Nå må du ikkje slengja sleg mæ moen så du allti' gjære!» - Reaksjonen laut ikkje venta på seg. Ned frå trappene i andre høgda kom Holger Knudsen springande med lyfta peikefinger: «Du sier ingenting! Hører du! Ikke noe må du si!»

Krigen kom og sette ein stoppar for korkimporten og dermed stoppa produksjonen. Dei neste åra brukte Meltzer tida til å forske vidare på tare. Han laga mellom anna grønsåpe. Såpe var mangelvare på den tida. Det er uvisst om noko kom i salg.

9. november 1942 var Meltzer i Oslo på ekstraordinær generalforsamling i A/S Korkindustri. Jødar busett i Olso hadde vorte arresterte. Munthe hadde ordna med fluktrute til Sverige for Meltzer, som var av jødisk herkomst. Meltzer avlo dette og drog attende til Ognå.

Nazi-lensmannen forhøyrt seg blandt folk i Ognå. Dei ville ikkje svare han på spørsmålet om Ludwig Meltzer var jøde. Ein stad fekk han likevel svaret han leitte etter. Like etter Oslo-turen vart Meltzer

arrestert på fabrikkjen og ført til Stavanger. Ei tid seinare vinka han farvel til venene sine, som hadde møtt fram på Ognå stasjon for å sjå fangetransporten dra forbi. Ludwig Meltzer døydd i fangetransport frå Stettin til konsentrasjonsleiren i Auschwitz.

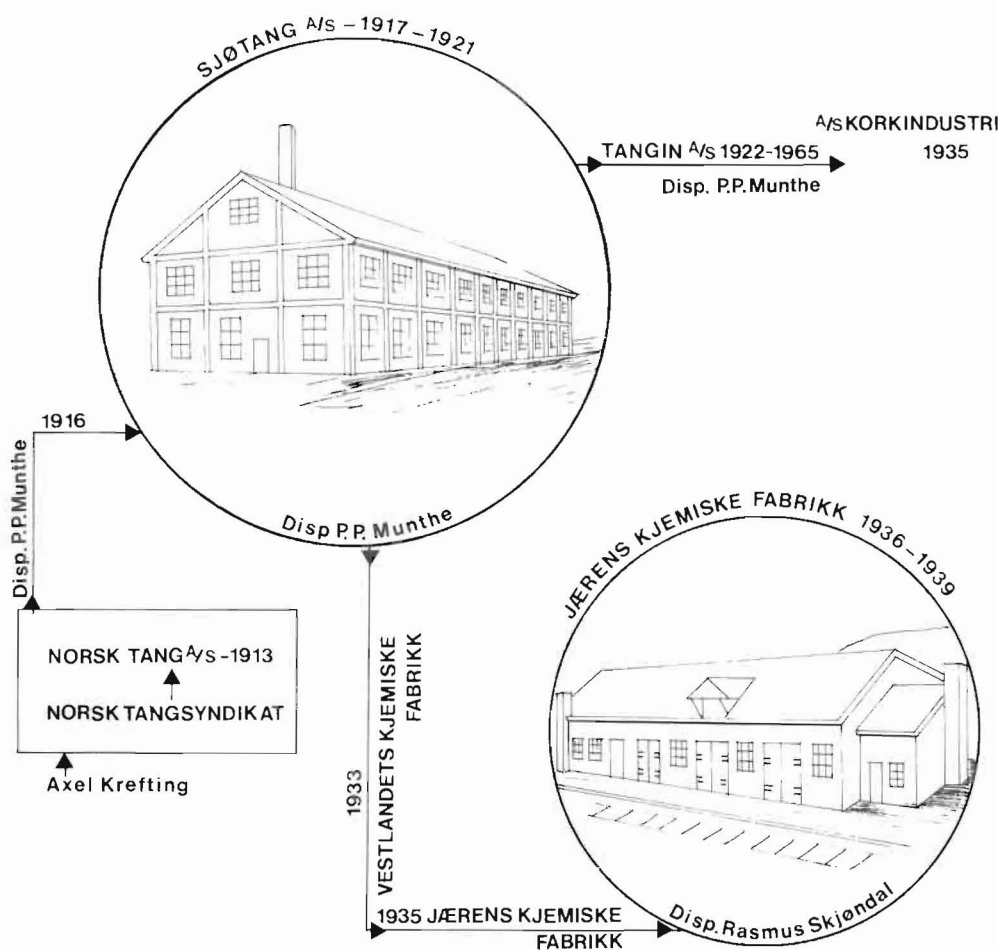
Med han sluttar siste akt i tareindustrien på Ognå.

Etter krigen kom korkindustrien i gang att på Ognå, under leining av Holger Knudsen. Den sveiv bra til plast konkurrerte ut kork som isolasjonsmateriale i kjøle- og frysemaskinar. Hausten 1962 vart fabrikkjen selt til Halvar Olsen, med det som høyrde til. Han brukte den som lager for sementrøyr frå sin fabrikk. Fabrikkjen vart selt til Torbjørn Ree i 1971/72.

Han ville starta opp med kyllingproduksjon, men fekk ikkje tillatelse av NSB til å trafikera over jernbanen.

Tareindustrien i Noreg etter 2. verdskrigen.

Varemangelen under 2. verdenskrigen gjorde at fleire byrja interessere seg for tare, både i utlandet og her til lands. Norsk Institutt for Tang og Tareforskning vart oppretta i 1949. Langs kysten vaks det fram tangmjølfabrikkar og fleire firma for alginatframstilling vart oppretta. Mange måtte gje opp. Eit av dei som klarte seg, var Protan A/S i Drammen. Dei starta opp i 1942/43 med å laga ein gummilatex for systemselskapet Fager-tun Fabrikk. På grunn av at dei hadde produksjon ved ein annan fabrikk å stø



Handwritten signature: Astrid Hølland Berg

Fig. 7. Skjematisk oversikt over eigarselskapa og fabrikkane.

+ Teikning: Astrid Hølland Berg, Arkeologisk Museum i Stavanger.

Schematic survey showing the different companies and plants at Ognå 1913 - 1935.



Fig. 8. Den 14. januar starta rivinga av hovedbygningen til Sjøtang og Tangin.
+ Kjell Jaarvik, Ogna.

In January 1987 the mainbuilding of Sjøtang and Tangin was demolished.

seg på, kunne dei ved sida av forska vidare med tang og tare.

Sjølve prinsippa for korleis alginat vart laga var klare. Men det var vanskeleg å finne utstyr og maskiner som ikkje vart for kostbare.

I etterkrigstida har det og vore problematisk å løysa råvaretilførsla.

Ved hjelp av systematisk arbeid og teknisk/mechaniske nyvinningar har Protan A/S også fått grep om denne. Nå er det taretrålarar som haustar utanfor Jærkysten. Også på salgssida har dei fått det til. Dei sikra seg tidleg eineretten til den

tyske marknaden, mellom anna. Gradvis har det gått betre og betre. I dag er dei der som folka bak Sjøtang A/S drøymde om å vera. Protan A/S er den einaste fabrikk av sitt slag her i landet. I verds-målestokk ligg dei på andre plassen som alginatprodusent.³⁰

Netto-overskottet deira i 1983 var på 31.1 millionar kroner.³¹

Eigenskapane alginatet har som tjukningsmiddel, til geledanning og filmdanning gjer at det stadig vinn innpass i nye varer. Det er etterkvart bare fantasien som set grenser for bruken.

Samanfatning og konklusjon

Sjølv om mykje enno er ukjend om tareindustrien på Ogna, kan vi gje nokre svar på kvifor fabrikkane vart etablerte på Ogna.

Slik Ogna ligg, med elvar som renn ut i sjøen, med jernbane mest i sjøkanten, og det at Ogna hadde kraftverk, var dei viktigaste grunnane til at «Sjøtang A/S» vart etablert der.

Vestlandets Kjemiske Fabrikk på Karmøy, ville utvide verksemda, då dei såg «Sjøtang»-lokala lyst ledig. Dei høge jodprisane i 1932 lokka dei til det. Fallet i jodprisane året etter, gjorde at dei la ned jodproduksjonen fra 1935. Rasmus Skjøndal, som vart knytt til Ogna, og som ville halde fram i yrket sitt, tok over drifta sjølv og bygde ny fabrikk.

Når verksemdene spela falitt, kan vi seie at Krefting & Co på ein måte var før si tid med byggjinga av alginatfabrikken. Dei tykte sjølve å ha sterke kort på handa; ekspertise, patentrettigheitar og kapital. Korta var likevel ikkje gode nok. Då dei sette igang for fullt, stod det endå mykje forskning og for mange uløyste problem att. Å overføra laboratorieforsøk til lønsam industriell utnytting, gav dei, som pionerar på området, mange praktiske vanskar.

På Jæren er det Reve som peikar seg ut som den staden det legg seg mest tare. Det var ikkje folka bak Sjøtang A/S klar over før fabrikkene var bygd og produksjon skulle starta. Med det vart råstoffet dyrare enn planlagt. I tillegg vart råstofftilførsla ujamn; prisgitt ver og vind.

På mange måtar gjorde dei eit godt

arbeid. Hadde dei hatt eit anna levedyktig produkt å selja; d.v.s. ein ekstra fot å stå på, kunne dei kanhende ha rådd or dei økonomiske vanskanne dei kom opp i.

Å stø seg på ein ekstra fot hadde dei lært då dei starta opp att rett før andre verdskrig, men då satsa dei på feil hest. Denne verksenda vart altfor sårbar i og med at råstoffet var basert på import.

Jodproduksjon av tareoske var ein ulønsam måte å utvinna jod på, då 25-50% av det jod som finst i taren opprinneleg, gjekk tapt under sjølvbetenningsprosessen. Dette vart heilt klårt då jodprodukta frå Japan kom på verdsmarknaden. Med det var Jærens Kjemiske Fabrikk på Ogna dømd til å mislukkast før han starta.

NOTER

1. Denne artikkelen er ei omarbeida utgåve av mi semesteroppgave «Tareindustri på Ogna frå 1. til 2. verdskrig», skreven til halvårseining: Samfunnfag ved Stavanger Lærarhøgskule i 1984.

Mykje av framstillinga byggjer på intervju med folk i og utafor Ogna gamle kommune. Desse intervju vart gjort frå januar t.o.m. juni 1984. Eksakte årstal, som var det mest vanskelege å hugse for intervjupersonane, har vorte sjekka i ulike dokument frå formannskapet i Ogna og frå skatteprotokollar derifrå. (Hå kommunearkiv). Skriftlege kjelder om fabrikkene er særleg begrensa. I Hå kommunearkiv er det bevart ei kopibok av brev frå «Sjøtang A/S» på Ogna frå første halvdel av året 1918. Ein del av det som står der er uleseleg; bleika bort av tida som er gått.

2. Ernst Booth: «The Iodine Industry» i tidsskriftet *Chemistry and Industry*, 20.01.1979, Part 3.
3. Melding til Christiania Firmaregister 18.07.1916.
4. For intill 100hk. levert ved fabrikkene kr 50,- pr.kw. + 2 øre pr.kw.time. Lys tilbydes levert for kr. 0,20 pr.kw.time.

Møtebok for formannskapet i Ogna 27.12.1916, s.105. Hå Kommunearkiv.

5. Skylddeling vart halden 16. januar 1917. For å få eit eigna stykke til å leggja jernbanesidespor til fabrikkjen, kjøpte Sjøtang A/S ein ny part jord på 675 m², skylddeling tinglyst 19. mai.
6. «Musculus» ingeniørfirma, grunnlagt i 1891, fremstiller og omsetter bygningsmaterialer. Hovedproduktene er ildfast sten og leire, saltglaserte kloakkrør, kalksten for teknisk bruk, spesialcement. Samt asbest- og cementplater (eternitt).
Illustrert Norsk Næringsleksikon, A/S Yrkesforlaget - Oslo.
7. Ottar Lindtjörn, Ognå, fortalde dette. Fabrikkjen produserte kurbadestoffet «tangin».
8. V.J. Chapman, «Seaweeds and their uses», London 1970.
9. Norsk biografisk leksikon, Oslo 1949. s 6.
10. Chapman op.cit. s.225 viser til ein Yarham som skreiv dette i 1927.
11. Ellen Lund, som budde på Ognå om somrane i denne tida, kan fortelja at ho og dei andre borna, når dei bada, vart oppmoda av tantene sine til å liggja ei stund i vatnet på ein plass det stod mykje tare. Dette skulle gjera godt og førebu mot gikt og reumatisme.
12. «Når Reve ligg 13 km frå næraste jernbanestasjon, kjem nok prisen opp i 80-90 kr. pr.tonn», skreiv Smith til hovudkontoret i Kristiania i mai 1918. Brevkopiboka.
13. Mattias Kleven vart lønna av bedrifta for å gjera dette. Ein av informantane fortalde dette. Det står i skatteprotokollar frå Ognå 1917 - 42 at M.Kleven vart lønna av Sjøtang A/S.
14. Frå brevkopiboka frå Sjøtang A/S, første halvdel av 1918.
15. Brevkopiboka
16. Brevkopiboka
17. Brevkopiboka
18. Brevkopiboka
19. Ognå formannskap. Korrespondanse og saksdokument 1922. Brev frå P.P. Munthe datert Kristiania 7.1.1922.
20. Skylddelingsforretningar og skjøter for gnr. 95 i Hå: Jæren sorenskrivarembete sitt arkiv, Statsarkivet i Stavanger og Sorenskrivarkontoret på Bryne.
21. Arnfinn Steen, Ognå, hugsar denne setninga frå intervjuet.
22. Norsk Handels-kalender. Adressebok 1922/23, s. 1024 under avsnittet «Bru i Jæderen».
23. Dette har eg frå far min, Jon R. Obrestad f. 1908, som sjølv selde tareoske til J.O.
24. «Tarebrenning». Artikkel frå innsamlinga «Barneminne» frå 1979, Fylkeskonservatoren i Rogaland.
25. Teknisk Ukeblad nr.16.1937: G.Lunde.
26. ibid.
27. ibid.
28. Brevveksling, skriftlig, med Gunnar Stølen, Bergen.
29. Illustrert Norsk Næringsleksikon Bind I. A/S Yrkesforlaget, Oslo, 1938.
30. Stavanger Aftenblad, 26. februar 1983.
31. Fremtiden, Drammen, 25. juni 1984

INFORMANTAR

Intervjua er gjennomførte frå januar t.o.m. juni 1984

Alf Fagerli, Varhaug
Enok Fuglestad, Ognå f.1898 d.
Egil Harald Grude, Stavanger f.1944
Agnes Johannassen, Bergen
Kjell Jaarvik, Ognå f. 1920
Gudrun Knudsen, Ognå f. 1904
Andreas Knudsen, Sandnes f. 1909
Leif Kvalbein, Vigrestad f. 1947
Willy Kvalbein, Brusand f. 1922
Sverre Kvadsheim, Ognå f. 1927
Lars Kvassheim, Eigersund f. 1919
Ola Kvassheim, Ognå f. 1889 d.
Ottar Lindtjörn, Ognå f. 1903 d.
Ellen Lund, Stavanger
Bertha Nielsen, Ognå f. 1915
Reidar Nielsen, Ognå f. 1915
Jon Refve, Klepp
Øystein Reve, Klepp
Geir Rønning, Ognå
Elisabeth Skjeggstad, Ognå f. 1916
Marcelius Sirevåg, Sirevåg f. 1903
Arnfinn Steen, Ognå f. 1917
Wilhelm Stokkeland, Ognå f. 1918
Gunnar Stølen, Bergen f. 1911 d.
Emil Øy, Oslo d.

Summary.

The Seaweed Industry at Jæren in the Inter War Period.

The seaweed industry originated in France in the seventeenth century when weed was burnt for the recovery of soda and potash from the ashes. This industry later flourished in the West Highlands of Scotland from the 1720-s. The soda was largely used in the production of soap and glass. Later in the century the knowledge of extracting potash and soda from seaweed was taken up by the coastal population of Norway and the kelp produced by the Norwegians was exported to Scotland.

The production of soda from common salt led to the extinction of most of the seaweed industry, and by 1840 kelp had ceased to be the source of soda. But Coutois' discovery of iodine in 1811 and the subsequent discovery of its medical importance revived the seaweed industry.

Although iodine was found in large quantities in mineral deposits in Chile in the 1840-s, the European seaweed-based industry continued to produce iodine. During the First World War the production of iodine in Europe reached its peak. Most of the production took place in Scotland. In Norway iodine factories were to be found in Lofoten, Sunnmøre, Bergen, Karmøy and Hillevåg near Stavanger.

Meanwhile a new technique of producing iodine based on wellwater and later brine had been developed. This was a much cheaper way of production and soon led to the closing down of most of the factories using seaweed. Both in Scotland and Norway most of the production ceased in 1934. The last iodine factory in Norway, which is dealt with in this

paper, kept on producing iodine from kelp to the end of 1938.

The discovery of algin in 1881 introduced a new era in the use of seaweed. The technique of refining the algin was developed by the Norwegian chemist A. Krefling in 1896. In the same year Krefling founded a company called Sjøtang A/s with the purpose of producing algin and other products based on seaweed. The factory was situated at Ogna in the county of Rogaland. The choice of site was based on its closeness to the sources of raw material and its closeness to the railway.

The company ran into problems at an early stage. The raw material was not so easy accessible as first thought and had to be brought to the factory, technical problems arose and together with the after war depression this forced the company into liquidation.

In 1933 a new company was formed, called Tangin A/s. This company rented the factory at Ogna and began producing iodine and fertilizer based on potash. In 1936 a new factory was added to the others called Jærens Kjemiske Fabrikk. The production based on seaweed at Ogna came to a stop during the Second World War. In the later parts of the 1930-s a new product was introduced. Cork was imported from Spain and Portugal and rinsed at Ogna and later used as isolate material in refrigerators and machinery used for freezing. This activity continued until the mid 1960-s. What was left of the factory buildings were demolished in 1984 and 1987.

Author's address: N-4363 Brusand.