

Kon-Tiki-maskinen

Anton Christensen var Sverre Thunes onkel. Anton arbeidet i mange år hos Lilleengen i Hunndalen. Sønnene Henry og Frank ble også ansatt og arbeidet på bedriftens eget mekaniske verksted. Lilleengen produserte store mengder varer basert på høvlet rundstokk. Maskinene til dette formålet ble konstruert ved det mekaniske verkstedet av Lilleengens egne ansatte. Maskinen som produserte deler til byggesett for Kon-Tiki-modeller ble således konstruert av Henry og Frank Christensen.

Byggesett for modeller av Kon-Tiki-flåten

Thor Heyerdahl, f. 1914, ble tidlig besatt av tanken om at Polynesiens opprinnelige befolkning hadde kommet fra Sør-Amerika. Han og kona Liv hadde oppholdt seg ett år, og levd som urfolk, på øya Fatu Hiva i Polynesia i 1937-1938. Denne og andre ekspedisjoner gjorde at Heyerdahl ble opptatt av havstrømmene og deres mulighet til å føre mennesker lange avstander til havs på enkle fartøyer. I Peru fikk han tilgang til rapporter og tegninger av flåter som inkafolket hadde benyttet. Indianske legender og arkeologiske funn tydet på tidlig kontakt mellom kontinentene, og dette inspirerte til å sette ut teoriene i praksis gjennom en flåteferd over Stillehavet.



Besetningen på Kon-Tiki etter å ha kommet til San Francisco ved hjelp av et lasteskip. Fra venstre: Thor Heyerdahl, Bengt Danielson, Erik Hesselberg, Torstein Raaby, Herman Watzinger og Knut Magne Haugland

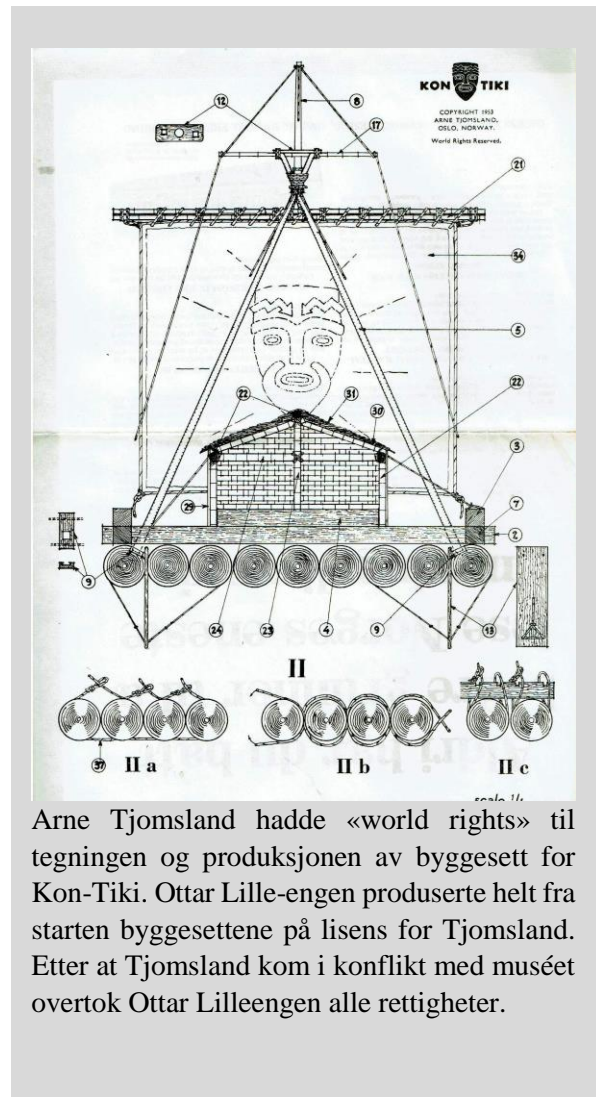
Interessen for migrasjon over Stillehavet var ikke av nyere dato. I over hundre år hadde etnografer og andre vitenskapsfolk drøftet mulighetene for lange sjøferder på farkoster bygget av det som i tidligere tider var tilgjengelig av materialer. Det å bygge flåter i den svært lette tresorten balsa var vel kjent på Perus kyst. Vitenskapen mente imidlertid at dette treverket ville trekke til seg så mye vann at flere måneders opphold i sjøen var umulig uten at det ville synke. Det ble også hevdet at tauverk som den eneste mulige sammenføyningen av stokkene ikke kunne holde, med de

påkjeningene en slik flåte ville bli utsatt for. De ekstreme værforholdene som man måtte påregne, ville også gjøre det umulig å overleve en slik langvarig ferd. Konklusjonen ble da at mennesker fra Asia var de eneste mulige som kunne ha befolket Polynesia.

De vandringsteoriene som Heyerdahl i en årrekke hadde hevdet sto i sterk kontrast til vitenskapens konklusjoner. Han organiserte derfor en ekspedisjon for å bevise sine teorier i praksis. Ekspedisjonen fikk en styrke på seks mann. En av disse var den legendariske tungtvannssabotøren Knut Haugland, f. 1917, som fungerte som radiotelegrafist. Han skulle i mange år senere fungere som bestyrer for museet som ble bygget for Kon-Tiki-flåten og historien om ferden.

I Peru ble Heyerdahl og ekspedisjonen vist stor velvilje fra myndighetene som ga dem plass i en marinehavn til byggearbeidet. Tilgangen på balsatømmer til flåten var imidlertid svært begrenset. De måtte derfor legge ut på en lang og besværlig tur til Equadors indre for å finne stokker med tilstrekkelige dimensjoner. Som tro kopi av de gamle inkaers fartøyer ble det først bygget en forsøksflåte. Testene med denne forløp svært vellykket og ekspedisjonens medlemmer lot seg overbevise at ferden kunne gjennomføres.

Flåten ble bygget av 9 balsastokker av dimensjon 2 fot med største lengde på 15 meter. Disse ble bundet sammen med overliggende stokker av mindre dimensjoner som holdt et dekk av flettet bambus. Flåten fikk en hytte av bambus, tekket med palmeblad. To skråstilte master sammenbundet i toppen bar et firkantet råseil. Korte, brede planker ble stukket ned mellom stokkene og fungerte som senterbord. Den butte baugen ble laget av balsaplanker, og en lang styreåre hvilte på en balsakubbe akterut.



Arne Tjomsland hadde «world rights» til tegningen og produksjonen av byggesett for Kon-Tiki. Ottar Lille-engen produserte helt fra starten byggesettene på lisens for Tjomsland. Etter at Tjomsland kom i konflikt med muséet overtok Ottar Lilleengen alle rettigheter.



Illustrasjon fra instruksjonshefte for byggesett

Flåten ble døpt «Kon-Tiki» etter en mytisk yppersteprest for solguden «Tiki» som ifølge legendene hadde regjert ved Titicacasjøen før inkaene kom til makten. Den avsatte kongen, på flukt fra sine fiender, la sammen med sine tilhengere ut på en ferd på

Stillehavet. På en balsaflåte kom de seg til Polynesia. Heyerdahl mente at Kon-Tiki med dette ble stamfar til Polynesiens befolkning. Han lot derfor Kon-Tikis emblem pryde flåtens seil.

Kon-Tiki ble tauet ut i Humboldtstrømmen utenfor Callao 28. april 1947. 101 dager senere strandet de på et korallrev ved den franske besittelsen Raroia i Polynesia etter en havseilas på nærmere 8000 kilometer. Ved stor velvilje fra franske myndigheter og norske skipsredere ble flåten tauet til Haiti. Herfra ble den fraktet til Norge. Ferden ga Thor Heyerdahl verdensberømmelse, og flåten ble et nasjonalt ikon. På Bygdøy ble det i 1950 bygget et hus som skulle romme et museum for ferden.

Modeller av flåten

Thor Heyerdahl ble inspirert til konstruksjon av flåten gjennom studier av modeller og kunstnerisk utformede detaljer funnet i gamle graver i Peru. Allerede under ferden brukte Knut Haugland lange ledige stunder til spikke på en modell av flåten. Muligheten for å utnytte dette kommersielt ble drøftet med Heyerdahl som ga Knut Haugland eneretten til produksjon av modeller. Vel tilbake i Norge fortsatte Haugland utviklingen og laget egenhendig en del modeller for salg. Arbeidet var tidkrevende og Haugland måtte snart legge dette til side til fordel for annet arbeid. Han og Heyerdahl var imidlertid overbevist om at salgspotensialet var stort, ikke minst på bakgrunn av den store oppmerksomheten som Kon-Tiki-filmen fikk ved lanseringen i 1949.



I 1952 mottok Haugland et brev fra Thor Heyerdahl som da oppholdt seg i Sverige. Han hadde truffet designeren og reklamemannen Arne Tjomsland som han mente var den rette til å stå for en utvikling av produksjon og salg av byggesett og modeller. Haugland tok kontakt, og det ble etter hvert gjort avtale om at Tjomsland skulle ha rett til all produksjon. Knut Haugland hadde utarbeidet tegninger som etter hvert ble profesjonelt tegnet av arkitektfirmaet

Platou. Tjomsland tilbød seg å dekke utgiftene med arbeidet mot å få følgende påført tegningene: «Copyright 1953 Arne Tjomsland, Oslo, Norway. World Rights Reserved». Denne disposisjonen skulle senere skape store problemer for Haugland

Kon-Tiki-huset ble etter hvert ikke tilfredsstillende som lokale for museet. I 1955 ble det derfor besluttet å sette opp et nytt bygg for virksomheten. Dette skulle stå på samme tomt og Kon-Tiki-flåten måtte ut midlertidig. Den ble derfor sendt ut på turné i Europa for å skaffe penger til byggearbeidet. Den gamle bygningen ble revet og flyttet til Øvrevoll

galoppbane for å benyttes som restaurant. I 1957 sto nytt bygg for Kon-Tiki ferdig på Bygdøy.

Ottar Lilleengen

Ottar Lilleengen, f. 1907 drev sagbruk og høvleri i Hunddalen ved Gjøvik. Her hadde han spesialisert seg på produksjon av småartikler laget av rundstokk i forskjellige dimensjoner. Dette omfattet så forskjellige-artete produkter som såkalte «skewers» eller grillpinner som ble solgt til England, prosjektiler til løssammunisjon til Raufoss Ammunisjonsfabrikker og blomsterbord til lokale husholdninger. Produksjon av byggesett til

modeller av Kon-Tiki lå således godt til rette for Lilleengens bedrift. Tjomsland var også av denne oppfatning og det ble raskt satt i gang et samarbeid. I første omgang gikk dette ut på at Lilleengen foresto all produksjon, pakking og distribusjon mens Tjomsland sto for alle innkjøp.



Aftenposten hadde i 1954 en artikkel om Ottar Lilleengens produksjon av byggesett for Kon-Tiki. På bildet er Ottar assistert av sønnen Ernst Ulrik.



På offisielt statsbesøk i Norge i 1955 besøkte dronning Elizabeth II Kon-Tiki-muséet. Som gave fikk hun en modell av flåten, bygget av Ernst Ulrik Lilleengen.

Salget red på en bølge av oppmerksomhet rundt Heyerdahl og Kon-Tiki, og i løpet av 18 måneder var 12000 sett produsert og solgt. Lilleengen fikk 4 kroner pr sett for sitt produksjonsarbeid. Dette synes ikke mye etter dagens prisoppfatning men inntektene tilsvarte 5-6 årslønner for en produksjonsarbeider. Det meste av produksjon av deler til byggesettet var rent håndarbeid. Det besto av kapping av deler i balsa, lage seil med påtrykt emblem samt tilskjæring av deler til vegger og tak til hytta. De eneste delene som krevde maskinell bearbeiding var rundstokkene til selve flåten.

Knut Haugland og Arne Tjomsland skulle samarbeide om salget. Dette skulle skje gjennom forhandlere og agenter. For de to

karene var dette arbeidet å betrakte som et bierverv. Begge hadde krevende jobber og hadde ikke stort nok fokus på system og struktur. Samarbeidet startet i 1952, men allerede i 1954 tok det slutt. Begge parter var misfornøyde med salget, og det ble mye frustrasjon og krangel. Dette endte til slutt opp i en rettslig tvist. I 1954 fikk så Ottar Lilleengen rettighetene til produksjon og salg av byggesett. Salgsrettighetene skulle gjelde «over alt», dvs. i hele verden. Haugland skulle ha 20% provisjon av salgsinntektene.



Ottar Lilleengen benyttet en maskin for å produsere deler til byggesett. Denne var konstruert av brødrene Henry og Frank Christensen ved bedriftens eget mekaniske verksted.

Heller ikke samarbeidet mellom Haugland og Lilleengen var knirkefritt. Når salget i perioder ikke var tilfredsstillende, kom problemene til overflaten. De hadde mange møter og til tider en svært omfattende korrespondanse. Her ble ymse frustrasjon luftet og kommentert, iblandet dagligdagse bemerkninger. Tonen var allikevel jovial og brevene hadde gjerne en forsonende avslutning som denne fra Haugland: *«Jeg går ut ifra at du ikke lar dette brevets innhold gå ut over vårt vennskap».*

Kon-Tiki-maskinen

Det eneste forbindelsesmiddelet som ble brukt til bygging av Kon-Tiki-flåten var tau. Modellen skulle gjengi originalen så godt som mulig og måtte få tilsvarende løsninger. For at tauene ikke så lett skulle kuttes av bevegelsen mellom stokkene, ble det slisset inn skår hvor tauene skulle sitte. På modellen måtte det også til slike slisser, og det krevdes 18 pr stokk. Med det omfanget produksjonen fikk, ble det nødvendig å automatisere denne prosessen. Det ble derfor konstruert en maskin som gjorde denne operasjonen automatisk. Det eneste man måtte passe på var å fylle etter stokker på et matebrett.

I det industrielle miljøet man hadde i Hunndalen var det mange som hadde kunnskap om og erfaring fra bruk av Mustads maskiner for produksjon av fiskekrok og andre trådprodukter. Dette må ha vært en inspirasjon ved konstruksjon av maskinen som utelukkende var basert på mekaniske prinsipper. Et sinnrikt system sørget for å rotere stokken som ble klemt fast mellom to akslinger. 18 roterende sagblad ble løftet mot stokken, som etter saging så ble spyttet ut mens en ny var på tur inn. Maskinen ble konstruert på Lilleengens mekaniske verksted av bedriftens egne ansatte.

Ernst Ulrich Lilleengen

Ottar Lilleengens sønn, Ernst Ulrich, f. 1935, vokste nærmest opp i farens bedrift. Bosatt et steinkast unna var det naturlig for ham å følge med i det som foregikk i og utenfor fabrikkbygningene. Kanskje som følge av dette valgte han senere en teknisk utdannelse rettet mot treforedlingsindustrien. Med den viraken som fulgte Heyerdahl og Kon-Tiki-

ferden, var det naturlig at den unge gutten ble særs opptatt av produksjon av byggesett og bygging av modeller da dette ble aktuelt for Lilleengen. Da dronning Elizabeth II besøkte Norge i 1955 fikk hun av Thor Heyerdahl overrakt en modell av flåten, bygget av nettopp Ernst Ulrich.

For Kon-Tiki-museet ble det nye bygget en kostbar affære. Driftsøkonomien var presset, og Haugland var usikker på hvordan man skulle klare de løpende forpliktelser. Dette hadde også negative utslag på salget av byggesett. Imidlertid viste det seg at interessen for Kon-Tiki steg betydelig da det nye bygget og utstillingen kom i drift. I august 1958 skriver Haugland i et brev til Lilleengen at besøket til museet er rekordartet, og at man ser gode muligheter til at økonomien skal bedre seg. Dette førte da umiddelbart til at bestillingene til Lilleengen tok seg betraktelig opp.

Modellen av Kon-Tiki ble produsert i tre størrelser. Den minste, kalt ferdigmodell, kom fiks ferdig i et lite hus av gjennomsiktig plast. Idéen til denne kom fra Ernst Ulrich Lilleengen, og produktet oppnådde et godt salg. Produksjonen av småartikler holdt seg godt hos Lilleengen utover på 1960-tallet. Den øvrige virksomheten, som sagbruket og høvleriet, ble imidlertid ikke fornyet og ble hengende etter i forhold til konkurranse og tidens krav. Den gamle virksomheten hadde lagt beslag på et stort grunnareal, og da virksomheten skrumpet inn var det ikke lenger grunnlag for å beholde det. I 1968 valgte så Lilleengen å selge det hele til Gjøvik kommune.

Ernst Ulrich ønsket ikke å gå inn i farens virksomhet. Ottar Lilleengen fortsatte imidlertid produksjon av byggesett til godt over pensjonsalder. Knut Haugland var fortsatt bestyrer av Kon-Tiki-museet og var stadig på hugget med bestillinger. Fra 1980 tok Ernst Ulrich over gjenværende varelager etter faren og fortsatte med leveranser til museet. Mot slutten av tiåret var det hele over, og produksjon av byggesett ble satt bort til annet firma.

