

# Hvide pletter på landkortet: Stillehavet

*De første mennesker på Stillehavets øer kom ikke kun drivende over oceanet - de havde mundtligt overleverede, maritime kundskaber om vind og strøm og manøvredegytige, sejlførende kanoer. Opdagelsen af Stillehavet kortlægges historisk, og kulturforhold undersøges arkæologisk*

*Af Jens Poulsen*

Stillehavet var det sidste større sted på jorden, som mennesket indlemmede til bosættelse, det sidste sted for de europæiske opdagelsesrejser til søs, og det sted, hvor arkæologien kom sidst til. At denne tredobbelte hvide plet samtidig skulle fylde så enormt meget af Jordens udstrækning, som dette ocean gør, er spændende og tankevækkende, idet man for at komme rundt i området ikke kunne nøjes med som ellers blot at vandre hen ad jordens overflade, men netop måtte betvinge havet og sejle.

Noget særligt tillokkende ved kortlægning er at få has på hvide pletter, at få bestemt konturer og indhold af noget hidtil ukendt. Stillehavets geografi og besejlingsmuligheder og europæernes kontante interesser i området diskuteres efterfulgt af en oversigt over den kulturhistoriske udforskning af Oceanien med særlig vægt på arkæologiens bidrag.

## To sammenhængende spørgsmål

Det geografiske område Stillehavet gik tidligere ofte under navnet "Sydhavet" taget fra det engelske *The South Sea*. Dette var ingen tilfældighed, men skyldtes det faktum, at langt flertallet af de øer, som europæerne opdagede derude, viste sig at ligge syd for Ækvator. De paradisiske naturforhold på øerne og de mange attraktive sider ved øboerne selv bidrog til at give navnet *The South Sea* en særlig romantisk klang, der ikke har fortaget sig, og som stadig vækkes bl.a. ved de stærkt vokalprægede ønavne som f.eks. Tahiti, Raia'tea, Tuamotu, Bora-Bora og Hawaii.

De europæiske opdagelsesrejsende var overraskede over, at disse fjernt beliggende øer var befolkede. Lige siden dengang og indtil Thor Heyerdahls Kon-Tiki-flåde-færd fra Sydamerika til Østpolynesien har man derfor diskuteret to sammenhængende, kulturhistoriske problemer vedr. menneskets kolonisation af Stillehavets øverden i forhistorisk tid: Hvorfra skete udvandringen, og hvorledes blev den hermed forbundne søfart praktiseret? Herom er der altså en ældre og en moderne diskussion, som begge vil blive omtalt i det følgende.

## Stillehavets fysiske geografi

Man kan nemt blive fascineret af visionen om

Stillehavsområdet som det enormt udstrakte bjerglandskab, det vitterligt er. De nødvendige ingredienser er imidlertid to publicerede kort (NGS, 1969). Visionen består nu i det trick først at se dette vældige bjerglandskab frigjort for de vandmasser, der udgør det store Stille Ocean. Bjerglandskabet er voldsomt profileret med utallige, stejle og skarprykkede bjergtoppe, dybe dale og store højsletter. Mange af bjergene danner langstrakte kæder. Jordens højeste tinder findes netop her, 11-12 km høje regnet fra foden. Karakteristisk er sidst, men ikke mindst de mange vulkaner både i selve det basinformede landskab og overalt langs dets højereliggende grænser i Asien mod vest og Amerika mod øst (husk, at disse retningsangivelser er lige omvendt af vores begreber om, at Amerika ligger mod vest og Asien mod øst). De fleste vulkaner er uddøde, men der findes sandelig stadig flere hundrede både sovende og aktive vulkaner rundt omkring, ikke mindst undersøiske.

Fasthold nu visionen af dette bjerglandskab og lad det samtidig oversvømme med de vandmasser, der udgør det nuværende ocean. Man opnår derved den dramatiske baggrund, på hvilken det er fængslende at se øernes planteliv, dyreliv og til sidst menneskeliv. Langt de fleste af bjergtoppene ligger dybt nede under havoverfladen, mange når op til ganske nær under havoverfladen, og så er der resten, som når op over den og danner de øer, vi kender. Men selvom der er mange tusind øer, så repræsenterer de faktisk blot et fåtal af samtlige bjergtoppe i oceanbasinet som helhed.

De fleste af Stillehavsoerne er kun nogle få meter høje. Det er atollerne. Resten er enten gamle, hævede atoller op til 100 meter høje eller vulkanske bjergøer på op til to til fire kilometers højde. Vanddybderne mellem øgrupperne er gennemsnitligt fire til seks kilometer, sjældnere seks til otte kilometer, og nogle få steder er der målt dybder på 10-11 kilometer. Det er imidlertid de store afstande mellem øgrupperne indbyrdes og mellem dem og kontinenterne, som er det interessante. Normale afstande mellem øgrupper er 300-500 kilometer eller 500-800 kilometer, sjældnere 1000-1500 kilometer, for slet ikke at tale om enkelte øgrupper, der ligger 2000 kilometer fra andre. Afstanden fra Australien til Ny Kaledonien er 1500 kilometer. Fra Amerika til Østpolynesien er den 6000-7000

kilometer, det svarer til Atlanterhavets maksimale bredde mellem Amerika og Europa! Til yderligere sammenligning kan nævnes, at afstanden fra England til Norge er 400 kilometer, fra England til Danmark er den 500-600 kilometer. Mellem Norge og Shetlandsøerne er der 350 kilometer, fra Norge til Færøerne 600 kilometer og fra Norge til Island 1000 kilometer.

### De europæiske opdagelsesrejser

Disse afstande vakte overraskelse og forundring hos de tidlige europæiske opdagelsesrejsende i denne nye verdensdel fra 1500-tallet til 1700-tallet. For hvordan var det muligt, at der kunne findes mennesker på så fjernt liggende øer? Hvordan kunne det tænkes, at primitive mennesker havde kunnet finde frem til dem engang i fortiden?

Stillehavet optager en tredjedel af Jordens overflade. Dette Klodens største ocean måler 14.000 kilometer fra Beringsstrædet til Antarktis og 17.000 kilometer fra Indonesien til Equador, og fra Singapore til Panama er der lige så langt som halvvejs rundt om Jorden ved Ækvator. Det var naturligt nok respektindgydende afstande over havet for de tidlige europæiske søfarere selv.

Netop på dette tidspunkt kom europæisk kultur i kontakt med primitive folkeslag forskellige steder i verden. Ifølge hele det civiliserede kultursyn var det udelukket, at stillehavsboerne skulle kunne være kommet ud til deres øer fra de tilgrænsende og fjerntliggende kontinenter. Det var nemlig utænkeligt, at primitive mennesker skulle kunne mestre navigationskunsten og det sømandskab, som først nu havde sat den hvide mand i stand til at opdage verden ved besejling af oceanerne.

Europæerne var her stillet over for en gåde, der optog manges tanker ganske gevaldigt og ud fra ret forskellige synspunkter. Nogle få forklarede sagen ved at teoretisere om en pendant til Atlantis, altså om et ligeledes i Stillehavet forsvundet kontinent, her kaldet Mu eller Lemuria. Øboernes forfædre skulle således være de eneste overlevende fra denne uhyrlige naturkatastrofe. De havde reddet livet ved at kravle højere og højere op ad bjergsiderne, mens vandene lukkede sig om dem, indtil landsænkningen ophørte, hvorefter de højeste tinder blev til de nuværende øer. Denne fantastiske tanke vandt aldrig gehør.

En anden forklaring var nemlig meget mere acceptabel og interessant. Den drejede sig også om et spøgelseskontinent. Tanken herom huserede stædigt i europæernes hjerner i næsten 300 år fra begyndelsen af 1500-tallet til slutningen af 1700-tallet. Den gik ud på, at der skulle findes et *sydligt kontinent* i Stillehavsområdet, det såkaldte *Terra Australis Incognita*. Det er væsentligt at komme

lidt mere ind på denne sag. Denne idé om et sydligt kontinent var nemlig en af de drivende kræfter bag de europæiske sørejser derude. Og den kendsgerning, at der vitterligt fandtes mennesker på disse fjerne og ugudelige stillehavsøer, som man opdagede, var faktisk en kærtkommen bekræftelse på, at der måtte være noget sandt i tanken om et sydligt kontinent. Man var jo enige om, at øboernes forfædre ikke havde kunnet forstå sig på oceansejlad. Og da man ikke kunne gå ind for tanken om et forsvundet kontinent midt i Stillehavet, så måtte disse forfædre være kommet over havet. Intet var da mere naturligt end at antage, at de måtte være kommet drivende eller ubehjælpsomt sejlen for vind og strøm netop fra et nærliggende, men vel at mærke endnu eksisterende kontinent - dette mod syd!

Disse slutninger, der stammer fra 1500-tallets senere del, pustede nyt liv i en meget gammel tanke om det sydlige, endnu uopdagede kontinent. Den går naturligvis som så meget andet tilbage på græsk tænkning. Der var en græsk lænestolsgeograf ved navn Krates fra Mallus i kongedømmet Pergamon ved Lilleasiens sydkyst (Davis, n.d.). Han levede omkring 150 f. Kr. og var blandt de første, som hævdede og argumenterede for, at Jorden var kuglerund. For at denne kugle nu skulle kunne forblive i ligevægt, måtte Jordens landmasser afbalancere hinanden. Krates inddelte derfor jordkuglens overflade i et nord-sydgående og et vest-østgående ocean, som adskilte fire landmasser. Af disse fire havde Krates kun kendskab til den ene, nemlig Europa samt dele af Rusland, Indien, Asien og Afrika, tilsammen kaldt Oecumene. Men hans dristige tankegang lod den sydlige modvægt hertil være Antoeeci. Det svarer til det førnævnte endnu uopdagede sydlige kontinent. Ptolemæus, den berømte astronom og geograf fra Alexandria fra tiden omkring 150 e. Kr., opererede teoretisk også med et ukendt, sydligt kontinent på sine kort. Hans betegnelse for dette kontinent blev på latin til *Terra Australis Incognita*.

Blandt andet på grund af splittelsen mellem den romerskkatolske og den græskkatolske kirke skulle det vare mange hundrede år, før disse antikke tanker om verdensgeografien og en rund Jord nåede frem til de lærde kredse i Vesteuropa. Det skete via islamiske filosoffer, og tanken fik også ekstra grobund takket være Marco Polos og andres rejser til Det fjerne Østen.

De oprindelige tildragelser, som førte til de europæiske opdagelsesrejser til søs, bestod i, at landevejen til Det fjerne Østens silke og krydderier var blevet spærret af tyrkerne. Man måtte derfor forsøge sig ad søvejen. Dette lykkedes først ad ruten rundt omkring Afrikas sydspids, dog hurtigt efter opdagelsen af Amerika ved Columbus (1492) fulgt op af forsøg på at åbne vestlige ruter.

Spanieren Vasco Nunez Balbao var den første euro-

pæer, som skuede ud over det nye ocean fra vestkysten af Amerika nær Panama i 1513. Han døbte det 'Pacifikken', på dansk 'Stillehavet', fordi det var så roligt. Portugiseren Magellan var imidlertid den første, som sejlede tværs over Stillehavet. Det gjorde han i 1520-21 ved fra Atlanten via Magellan-Strædet i Ildlandet ved Sydamerikas sydspids at sejle til Mikronesien og Philippinerne. Magellan var derved i stand til at levere det endegyldige bevis på, at Jorden var en kugle. Denne kendsgerning medførte, at man i begyndelsen af 1500-tallet tog den gamle tanke om et sydligt kontinent op. På dette tidspunkt mente man faktisk, at Ny Guinea og Ildlandet repræsenterede to nordlige yderpunkter af dette kontinent. Og ved til sin forundring at finde mennesker på de fjerne øer i Stillehavet blev man bestyrket i troen på, at dette kontinent måtte eksistere. For disse øboere kunne som nævnt før kun være kommet fra land længere mod syd, og dette kunne næppe være langt borte fra deres øer.

De europæiske opdagelsesrejser i Stillehavet fik nu to hovedformål: Af politiske og merkantile grunde dels at sikre sig herredømmet i Det fjerne Østen og søvejene derud, dels at komme først med at finde dette sydlige kontinent med alle dets formodede rigdomme ligesom i sin tid med Amerika.

Spanierne og portugiserne var de første, som udrustede ekspeditioner til eftersøgningen af dette spøgelsesagtige kontinent. F.eks. de Quiros i 1605, som fandt Ny Hebriderne og troede, at dette var en tredje halvø på det sydlige kontinent foruden Ny Guinea og Ildlandet. Dernæst De Torres i 1605-07, som sejlede syd om Ny Guinea og derved afskar dette hjørne af kontinentet, som Magellan havde troet at lokalisere. 1616-17 var de hollandske kaptajner Le Maire og Schouten de første til at sejle tværs over Stillehavet ved fra Atlanten at runde Kap Horn. Deres ene skib ved navn Horn gik tabt dér, og derfor fik stedet navnet Kap Horn. Ved således at sejle syd om Ildlandet ind i Stillehavet var de i stand til at afskære dette tidligere formodede hjørne af det sydlige kontinent. Dette fandt de dog ikke.

I 1642-43 rejser den hollandske kaptajn Tasman ud med samme formål. Fra Det indiske Ocean sejler han sønden om Australien, hvor han støder på sydspidsen af den store ø, som senere blev opkaldt efter ham selv: Tasmanien. Ved her fra at sejle videre østpå rammer han vestkysten af Sydøen på New Zealand. Han sejler nu op langs hele New Zealand og videre til Tonga og Fiji, hvorfra han går mod vest, runder New Guinea nordenom og afslutter rejsen i Batavia (Jakarta på Java). Han har med denne omsejling af Australlandet, som da hed Hollandia Nova, bevist, at det ikke var sammenhængende med det 'store sydland'. Han mente nemlig, at vestkysten af dette

var det New Zealand, som han selv netop havde opdaget. Han opfattede således dette sted som det fjerde i rækken af det sydlige kontinents historiske hjørner. På dette tidspunkt er nu kun to af dets hjørner intakte: New Zealand og Ny Hebriderne; de andre to er opgivet: Ildlandet og Ny Guinea.

Fra midten af 1600-tallet til midten af 1700-tallet er der stilhed om dette sejlivede opdagelsesmål, det sydlige kontinent. Det gik dog ikke i glemmebogen. England bliver den næste søfartsnation, som tager sagen op. Kaptajn Wallis udsendes i 1767 af det engelske admiralitet med hemmelige ordrer om at finde det sydlige kontinent, men rejsen er forgæves. Derpå udsendes kaptajn James Cook blandt andet med samme opgave. I tiden 1768-80 foretog han i alt tre vidtrækkende opdagelsesrejser i hele Pacifikken, som derved sætter punktum for mulige nyopdagelser i denne verdensdel. På den anden af disse berømte og særdeles grundigt udførte opdagelsesrejser (1772-75) slår han én gang for alle en pæl igennem kødet på den næsten 2000 år gamle tanke om et sydligt kontinent. Som den første af alle de mange sydhavsbesejlere gør han det eneste rigtige: at navigere grundigt sydover. Han havner derved i de ugæstfri antarktiske, isfyldte farvande og kan bevise, at der hele tiden har været tale om et fabelkontinent. - Det er så en helt anden sag, at det blev det nuværende Australien, som i 1800-tallet fik sit navn efter den gamle betegnelse på fabelkontinentet: *Terra Australis Incognita*...

### Øboernes oprindelse

Denne lille oversigt over den tidlige geografiske udforskning af den helt nye verdensdel, Stillehavsområdet, har nu betydning for den kulturhistoriske forståelse af den. Udfaldet af Cooks anden rejse har nemlig to aspekter: Det ene er politisk-merkantilt og er for så vidt uvedkommende; det negative udfald af rejsen består jo i, at Europa må opgive sine drømme om at kunne udstrække sine imperier til et sydligt kontinent for at kunne hente rigdomme også dér. Det andet aspekt er imidlertid af kulturhistorisk art. Når dette sydlige kontinent bevisligt ikke eksisterede, så måtte øboernes forfædre nødvendigvis være kommet fra et andet sted. Deres oprindelse og udgangssted måtte derfor søges på de kendte kontinenter, Asien eller Amerika. Konklusionen var med andre ord, at øboernes forfædre måtte have tilbagelagt enorme havstrækninger under deres vandringer til de fjerne øer ude i Oceanien. Denne kendsgerning sætter med ét slag den kulturhistoriske situation i et helt nyt og udfordrende perspektiv, vel at mærke allerede i slutningen af 1700-tallet!

Kaptajn Cook er i øvrigt den første, som ytrer sig sagligt om Stillehavsboernes historiske oprindelse. Han er

nemlig en overgang tilbøjelig til at tillægge dem en vis navigatorisk kunnen. Den skulle have sat dem i stand til i etaper at have arbejdet sig ud fra de østasiatiske øgrupper Indonesien, Ny Guinea og Philippinerne ud til de egentlige oceaniske øer. Cook udviklede dog ikke disse tanker videre. De optog ham kun rent navigatorisk.

Da øboernes oprindelse nu ikke længere kunne søges på et sydligt kontinent, var det spørgsmålet, om den skulle søges i Asien eller i Amerika. På dette punkt er det nødvendigt at vide lidt om den diskussion, der føres ud fra viden om områdets geografi og rejsemuligheder under primitive vilkår. Den slags aspekter er ikke så vigtige, når sagen drejer sig om kulturer på kontinenter, hvor man for så vidt blot skal gå hen over jordoverfladen for at komme fra sted til sted. Sagen stiller sig selvfølgelig ganske anderledes, når det er nødvendigt at sejle, for da skal der ikke så meget til, før det bliver meget vanskeligere at komme frem.

### Primitiv søfart

De fremherskende vinde og havstrømme i Stillehavsområdet bærer fra Amerika og gør sig gældende hele vejen tværs over det. Nord for Ækvator har vi nordøstpassaten og en havstrøm, der drejer med uret. Syd for linien har vi sydøstpassaten og en havstrøm, der cirkulerer imod uret. Alle Stillehavssøerne findes inden for passatbælterne indtil 30 grader nord og syd. Passatvindene blæser sammenlagt 60-75 procent af året, men det er vigtigt, at der inden for disse passatbælter regelmæssigt forekommer vestenvinde i sommermånederne. Desuden løber der en kraftig vest-østgående strøm, den såkaldt ækvatoriale modstrøm, som kiler sig ind imellem de to store strømbevægelser.

Da europæerne begyndte at besejle Stillehavet, vidste de intet om tidligere europæiske søfolks langfarter på Nordatlanten, for slet ikke at tale om de arabiske og kinesiske bedrifter til søs. De troede, at de var de første mennesker, som var i stand til at vove sig væk fra kontinenternes kyster. De kunne jo betjene sig af forskellige tekniske hjælpemidler som måleinstrumenter, søkort og astronomisk viden, alt sammen noget de selv havde opfundet, og så havde de store solide skibe! Af den grund var det naturligvis utænkeligt, at Stillehavsboerne uden denne slags hjælpemidler skulle kunne have udført den bedrift at befolke disse fjerne øer længe før europæerne selv vovede sig på langfart. De måtte være drevet fuldstændig på lykke og fromme fra ø til ø, og kun få af de mange var nået frem.

Der er næppe tvivl om, at denne psykologiske og dybt rodfæstede grundindstilling i europæisk tankegang altid har været en stor hindring for at forstå forskellige problemer - f.eks. i forbindelse med primitive folks mulighe-

der for besejling af oceanerne. Samtidig var man i europæisk kultur så vitalt afhængig af kendskabet til skrivekunsten, at man ikke kunne forestille sig, at navigatoriske erfaringer skulle kunne overleveres mundtligt. Cook var den eneste af de europæiske opdagelsesrejsende, som gjorde positive iagttagelser om øboernes navigation og praktiske sømandskab. På det tidspunkt blev de imidlertid ikke udnyttet.

Siden Thor Heyerdahls Kon-Tiki-færd sidst i 1940'erne har der fra tid til anden været en livlig debat om øboernes oprindelse enten i Asien eller i Amerika. For Heyerdahl var den første til at hævde, at den skulle søges i Amerika. Det gjorde han med henvisning til kulturhistoriske lighedspunkter mellem nord- og sydamerikanske indianerkulturer og den polynesiske kultur østligt i Oceanien. Heyerdahls argumenter for en amerikansk oprindelse har nu aldrig virket overbevisende. Om end der fra den senere del af forhistorisk tid er fund, som tyder på sporadiske kontakter mellem Sydamerika og Østpolynesien (Påskeøen), så har de ikke haft nogen betydning for kulturudviklingen i Oceanien. Der er dog en undtagelse. Det er den søde kartoffel. Man ved nu med sikkerhed, at den blev bragt fra Sydamerika ud i Oceanien, før europæerne opdagede denne verdensdel. Heyerdahls eneste konkrete bidrag til debatten består egentlig blot i, at han med sin flådefart kunne bevise, at man ved at udnytte de fremherskende vinde og havstrømme kunne drive fra Amerika ud til øerne.

### Drift- og planrejser

Lad os her holde os til det maritime problem. Det omfatter to aspekter: det at finde vej over oceanet, og det at kunne manøvrere et sejl fartøj både mod og med vind og strøm. I den forbindelse diskuterer man også driftrejser i modsætning til planlagte sørejser, og sagen angår især Polynesien længst ude i Oceanien (Golson, 1963). Ved driftrejser forstås ufrivillige sørejser. Man kan være uheldig at drive til havs og med dårligt vejr at komme i drift over lange strækninger. Det kan f.eks. ske for fiskere i små kystfartøjer. Det kan også ske for sørejsende i større fartøjer på kortere, planlagte rejser, hvor man i særskilt dårligt vejr bliver slået ud af kurs og bliver nødt til at følge vind og strøm i lang tid.

I den ene lejr hævder man kort og godt, at øboernes forfædre har været henvist alene til driftrejser, da de befolkede øerne. Man støtter sig udelukkende til de europæisk optegnede, kortere eller længere driftrejser tilbagelagte af øboerne og til deres optegnelser om, at deres fartøjer var dårlige, og om at de ikke kunne navigere.

I den anden lejr kommer man til det modsatte resultat ved i sin *helhed* at analysere europæiske beretninger om øboernes sørejser. Mange af dem var ganske vist driftrej-

ser. Men fra pålidelige og endda tidlige, europæiske beretninger, bl.a. ved kaptajn Cook, vidste man også god besked med planlagte og navigerede langfarter, desuden om navigationskunst, skibsbygningskunst og praktisk sømandskab hos øboerne i Polynesien og Mikronesien (Lewis, 1972, er en god generel oversigt). Ganske kort herom.

De anvendte store dobbeltkanoer bygget af sammensurrede planker, op til 25-30 m sommetider 40 m i længden (se Hornell, 1936). Cooks egne skibe var faktisk blot op til 35 m lange. Mange dobbeltkanoer var sejlførende fartøjer til langfart, som kunne rumme op til 100 mand eller flere samt proviant til tre-fire ugers normalophold på havet. Man havde midtskibs en stor trækasse med jord, hvor kogeapparatet, jordovnen, var anbragt (Fig. 1).



(Fig.1) Tegning af tongansk dobbeltkano af typen tongiaki udført på Schoutens rejse til Tonga i 1616 (fra Hornell, 1936: Fig. 189).

Europæerne kaldte disse fartøjer for kanoer i stedet for skibe! De var meget manøvredegtige og kunne ubesværet vende op i vinden uanset rigningstypen. Flere af den tonganske *tongiaki* dobbeltkano type (Fig. 2) sejlede rundt om Cooks skibe, som selv var i fart, og de sejlede med letthed fra dem, da de fulgtes ad over længere strækninger. Cook har selv sejlet med en *tongiaki* og har med sin log flere gange målt hastigheder på syv til otte knob i timen tæt til vinden i stærk kuling. De kunne med deres store

sejl præstere gode marchhastigheder på 100-150 sømil i døgnet. De hurtigere sejlkanoeer af den fijianske type *ndrua* er under gunstige forhold blevet målt til at holde en fart på 12 knob i timen, selv bidevind 3 streger (= ca. 33 grader) fra vinden. Cook og hans samtidige var ikke i tvivl om disse såkaldt primitive fartøjers sejlmæssige overlegenhed over deres egne skibe. De forhistoriske øboer har med andre ord kunnet sejle både mod og med vind og strøm og har således været såpas uafhængige af vinde og strømme på deres langfarter.

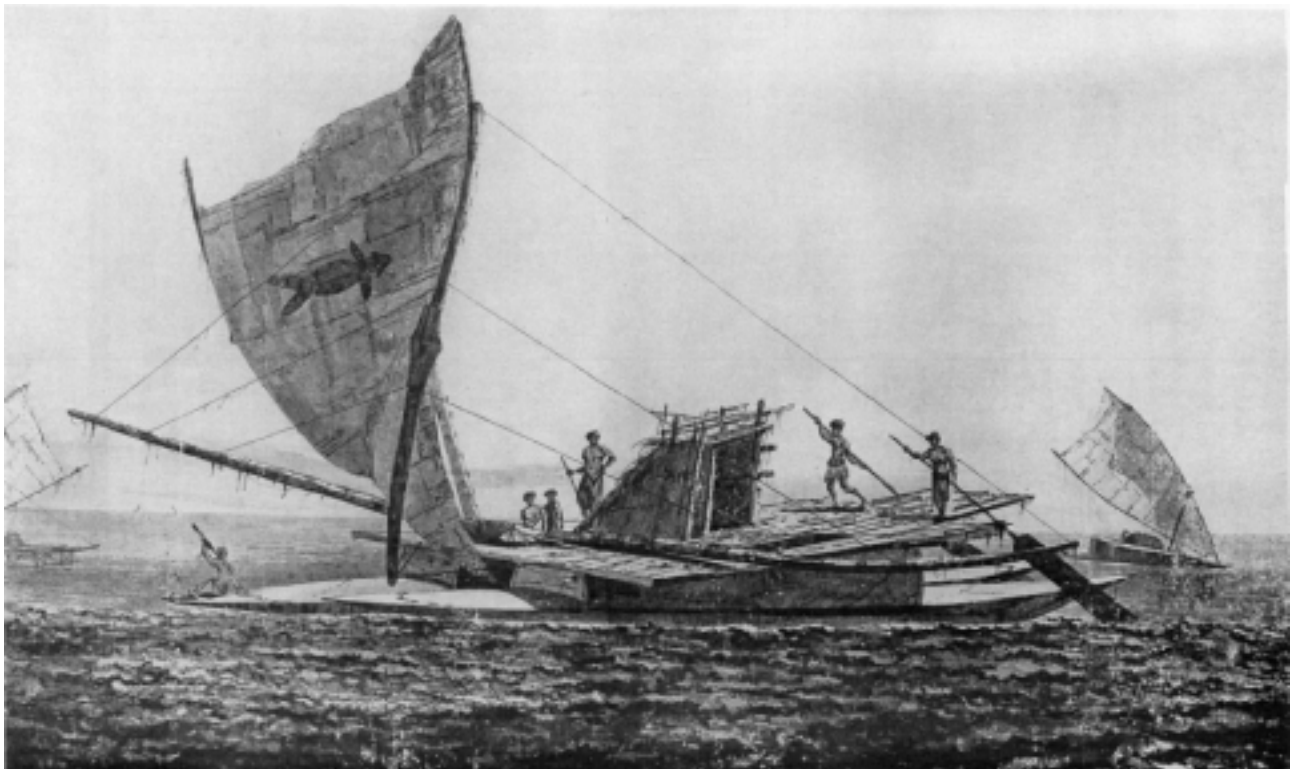
Hvad angår deres navigationsevner og sømandskab, er der også gode optegnelser fra Cooks tid. De har vidst alt om vinde og strømme. F.eks. at man kan let komme østpå i de korte perioder midt om sommeren, hvor der blæser vestenvind. Men de vidste også, at de kunne komme hjem igen mod vest, nemlig når den dominerende passatvind igen blæste fra sydøst eller nordøst.

Øboerne vidste, at de var i nærheden af land, når visse farve- og temperaturforskelle og særlige lysfænomener optrådte i vandet, når tang kom drivende, sommetider kunne de endda lugte land! Visse havfugle tilbringer dagen ude af syne af land og flyver hjem til øerne om aftenen. Den lavvandede lagune på en atoll reflekterer et grønligt skær på undersiden af skydannelserne over den, som kan ses på meget lang afstand.

#### Navigatorisk grundlag

To navigationsmetoder var centrale for det at styre bestemte kurser og at fastslå positioner. Primitive søfolk ved selvfølgelig udmærket besked med himmellegemernes gang, navnlig stjernernes. Den ene af disse metoder drejer sig således om at holde stjernekurser (Lewis, 1972: Kap. 2), og den kan europæere naturligvis godt forstå. Det er meget interessant, at der her var tale om monopoliserede, strengt hemmelige kundskaber, som blev erhvervet under lang træning med udenadslæren ligesom f.eks. i forbindelse overlevering af myter. I Polynesien brugte man gerne to professionelle navigatører i hver kano. Om natten bestilte de ikke andet end at holde kursen ud fra stjernernes bevægelser. Det gøres ved at holde øje med bestemte stjerners kommen og gåen ved horisonten forude og agterude i overensstemmelse med fartøjets ønskede kurs. Man var i øvrigt også i stand til nogenlunde at bestemme tidens gang. Det gjorde man ved konstant at afsynge særskilte sange, hvis tidsforbrug man havde erfaret sig til. Når man kombinerede dette med erfaringer om farten gennem vandet, kunne man nogenlunde beregne udsejlede distancer for at skønne, hvor langt man var kommet ad givne sejlkurser.

Den anden metode er derimod totalt ukendt i al fald for moderne europæere, idet den går ud på at styre i forhold til oceandønningernes retninger og mønstre, som faktisk



(Fig.2) Tusch og akvarel tegning af tongansk dobbeltkano af typen tongiaki udført af Hodges på Cooks 2. rejse 1772-75 (fra Beaglehole, 1961: Fig. 47).

er forbløffende informative og præcise (Lewis, 1972: Kap. 7). Dønningens gang følger de fremherskende passatvinder, men den ændrer sig helt systematisk, når vandmasserne skal rundt om eller ind imellem øer og øgrupper, hvorved dannes individuelle, lokale mønstre. Før europæernes ankomst havde mikronesierne på Marshall Islands opfundet små, lokale søkort af sammenbundne pinde, hvor pindenes forløb viste karakteren af dønningerne omkring øerne, som blev angivet med påsyede muslingskaller (Fig. 3).

Cook beretter - og han efterprøvede det i øvrigt - at nogle øboere havde et forbløffende godt geografisk kendskab også til fjerne øer og til den navigation, der skulle til for at komme frem til dem. Han var overrasket over, at det også gjaldt øer, som de aldrig selv havde været på. Den mundtlige overlevering var altså så veludviklet, at den ene navigatør kunne meddele sig til den anden om, hvorledes kurser skulle stikkes ud og holdes for at sejle til bestemte øer langt borte.

Berømte er således Cooks optegnelser om sine langvarige interview af den navigationskyndige høvding, Tupaia, fra Raiatea nær Tahiti (Beaglehole 1955: 291-94 samt Chart XI). Det er meget heldigt, at det var Cook, som mødte Tupaia, for hans indsats skulle vise sig at være den eneste grundige undersøgelse nogensinde af en

højt kvalificeret, tahitiansk navigatør. Cook havde Tupaia med på en meget varieret rejse med *Endeavour* til Batavia, altså tusindvis af kilometer fra Tahiti. Dog var Tupaia aldrig i tvivl om, hvor de befandt sig og kunne altid udpege retningen til Tahiti. Med undtagelse af Hawaii og New Zealand viste Tupaia sig i besiddelse af et enormt navigatorisk kendskab til alle de vigtigste øgruppers positioner fra Marquesas i øst til Rotuma og Fiji i vest, altså inden for et havområde 4.100 kilometer bredt svarende til bredden af Atlanterhavet mellem Irland og New Foundland.

I 1970'erne har en erfaren sejlsportsmand fra New Zealand, David Lewis, helt uden brug af søkort og europæisk navigationskunst foretaget en række eksperimentelle langfarter med små sejlfartøjer i Stillehavet (Lewis, 1972). Han anvendte de oven for beskrevne, oprindelige metoder, som han havde skaffet sig grundig viden om ved at udspørge stadig eksisterende gamle navigatører fra Mikronesien og Polynesien og desuden ved omfattende arkivstudier. På nogle sejladser var David Lewis selv blot observatør, mens navigationen blev varetaget af disse gamle skippere som Tevake fra Santa Cruz og Hipour fra Puluwat. (Lewis, 1974).

I 1976 deltog David Lewis i en vellykket stjernekursstyret sejlad på 4.800 kilometers længde fra Hawaii til

Tahiti. Den blev foretaget i *Hokule'a*, en 20 meter lang, nybygget dobbeltkano af polynesiske type (Kane, 1976), og den varede fra 1. maj til 4. juni, hvorefter den daglige, udsejlede gennemsnitsdistance var 141 kilometer. (Lewis, 1976).

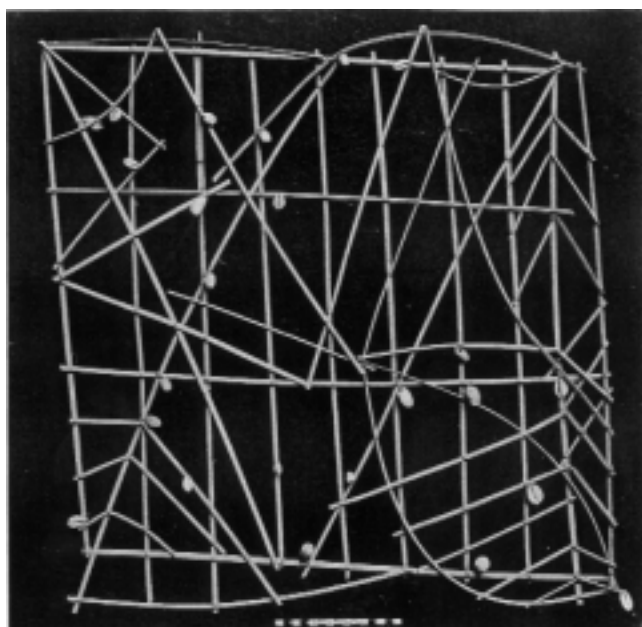
David Lewis' praktiske erfaringer må siges at have bragt uvurderlig og solid støtte til rigtigheden af Cooks iagttagelser om effektiviteten af den primitive navigationskunst.

Alt i alt er der ingen rimelig grund til at undervurdere den maritime kompetence hos øboerne hverken sent eller tidligt i den egentlige forhistoriske tid. Deres koloniserende sørejser i tidernes morgen har således været planlagte ekspeditioner.

### Asiatisk oprindelse

Hvis vi nu ganske kort henviser til kulturhistoriske og lingvistiske vidnesbyrd om, hvor øboernes oprindelse ligger, i Asien eller Amerika, så er det helt umuligt at komme uden om den konklusion, at det var i Asien. Hvorledes kan man nu argumentere herfor på grundlag af maritime vidnesbyrd? Lad os holde os til polynesierne.

Heyerdahl mente ganske vist med sin Kon-Tiki-flåde-færd at levere det endegyldige bevis for en amerikansk oprindelse. Hans argumentation var den, at sejlads på Stillehavet er nemmest, når man blot følger de fremherskende vinde og havstrømmene. Da disse naturkræfter fører fra Amerika mod vest, så måtte polynesierne altså også være kommet derfra. Heyerdahl overså imidlertid



(Fig.3) Eksempler på søkort lavet af pine, fra Marshall Islands i Mikronesien (fra Hornell, 1936: Fig. 267).

muligheden for en mere differentieret udnyttelse af de maritime muligheder. Kort fortalt går den ud på følgende.

Som allerede nævnt blæser hvert år en kort tid midt på sommeren i hele passatbæltet meget og gerne kraftig vestenvind, og det er også tiden for orkaner. Hertil kommer den ækvatoriale modstrøm fra vest. Der er altså bemærkelsesværdigt gunstige betingelser til stede for af egen fri vilje at komme mod øst imod de på årsbasis fremherskende vinde og strømme. Ser man dernæst på landkortet, så udgår de oceaniske øer fra landmasserne og de større øgrupper i Det fjerne Østen. Det virker således mere naturligt og 'sikkert' at prøve at kolonisere Stillehavets øer vestfra end østfra. Og de øer, der ligger længst mod øst (Østpolynesien), er desuden adskilt fra Amerika af et bælte af øfrit ocean på halvdelen af Stillehavets bredde! Og da som nævnt alle kulturhistoriske og lingvistiske vidnesbyrd enstemmigt peger på øboernes oprindelse i fjernøstlige egne, så står det blot tilbage at inddrage de maritime aspekter, som kan få det hele til at falde på plads.

Lad os forestille os, at øboernes urforfædre som kystboere omkring Det Sydkinesiske Hav, på Philippinerne, i Sydøstasien og Indonesien samt Ny Guinea efterhånden har gjort sig solide maritime erfaringer med skibsbygning, praktisk sømandskab og navigation. Dette gjorde dem i stigende grad kompetente til at prøve langfarter.

Dristige og nysgerrige folk må der have været langt tilbage i oldtiden, ellers var vi næppe kommet ret langt i kultur. Derfor er det rimeligt at forestille sig dristige søfarere også langt tilbage i forhistorisk tid, som f.eks. ved Det Sydkinesiske Hav, der ikke har været bange for at prøve at se, hvad der skulle kunne ske ved for de velkendte periodiske vestenvinde at sejle mod øst ud i ukendte farvande. Det kunne jo være, at der var land derude. Risikoen for ikke at kunne komme hjem igen var lille, for man vidste, at sydøstpassaten snart ville afløse den midlertidige vestenvind og bringe én hjem igen fra en sådan opdagelsesrejse - lige såvel som fra de ufrivillige driftrejser, man selvfølgelig også havde erfaringer med. I begge tilfælde kunne man være stødt på hidtil ukendt land. Fra Ny Guinea og østover har der så vist sig at være flere og flere øer ude i Oceanien.

Hvis sådanne søfarere finder nyt land under opdagelsesrejser, vil der nemt kunne opstå ønsker om at kolonisere. Men så skal færdens udrustes ganske anderledes. Man skal jo have det hele med hjemmefra, mænd, kvinder, planter og dyr, redskaber etc., og man skal vide om steder at lande eller slå sig ned på. En udvandring skal planlægges for så vidt muligt at kunne lykkes. Vi skal ikke undervurdere folk selv langt tilbage i oldtiden!

En støtte for denne rekonstruktion af, hvordan øboer-

nes forfædre formentlig trængte ud til Stillehavsoerne, foreligger med arkæologiske vidnesbyrd, bl.a. kulstof 14-dateringer. De viser nemlig, at de ældste dateringer er fra fund længst mod vest, nær Asien, de yngste er fra fund længst mod øst i Østpolynesien fra Hawaii i nord til New Zealand i syd og Marquesas og Påskeøen længst ude østpå.

Det nævnte trick med at udnytte de periodiske vindforhold er det en passant fristende at overføre til de norske vikinger. De vidste jo, at det meste af året blæste vinden fra vest, men at der sommetider var en del østenvind, f.eks. det vi kalder *påskeøsten*. Det vil blot være en kalkuleret risiko at sejle mod vest ved påsketid; det kunne jo være, at man fandt nyt land. Uanset om man gjorde det eller ej, så ville man altid nemt kunne komme hjem igen, når den dominerende vestenvind tog fat igen. Og i tilgift har man ikke kunnet undgå at ramme det langstrakte Norge igen. På denne måde er det tænkeligt, at vikingerne opdagede både Island, Grønland og Amerika.

### Arkæologien og den forhistoriske tid

Efter denne oversigt over den søfartsmæssige dimension er tiden inde til at give et rids af essensen af den kultur, som bar de mennesker, der koloniserede Stillehavets øverden og etablerede sig dér i tiden før europæernes ankomst.

Tre kulturhistoriske discipliner beskæftiger sig med at beskrive og forstå Oceaniens kulturer eller med et andet ord at kortlægge dem: etnografi, sprogvidenskab og arkæologi. De to førstnævnte udnyttede hurtigt dette uberørte og enormt righoldige arbejdsfelt eller laboratorium, og de gjorde store fremskridt allerede sent i 1800-tallet. I sagens natur behandler etnografien det nutidige, det samtidige, men lingvistikken udviklede dog i 1900-tallet metoder, som kunne tidsbestemme sprogforandringerne faser relativt i forhold til hinanden. Begge disse felter dokumenterer indiskutabelt, at kulturernes oprindelse ligger i Sydøstasien og ørigerne omkring Det Sydkinesiske Hav. Og det er også etnografien og lingvistikken, der har fastlagt de tre store kulturkomplekser i Oceanien: mod vest Melanesien og Mikronesien henholdsvis syd og nord for Ækvator og mod øst Polynesien på begge sider af Linien.

I modsætning til etnografien går arkæologien i dybden med tiden og har derved en ganske særlig styrke. Men mærkeligt nok meldte arkæologien sig først langt senere i Stillehavsregionen. Med undtagelse af uhyre få og sporadiske tilløb i tiden mellem de to verdenskrige kom den arkæologiske udforskning her først så småt i gang så sent som i 1950'erne. Tilskyndelsen var den helt nye radioaktive, såkaldte kulstof 14-metode til datering af trækul, som blev udviklet og publiceret af W. F. Libby i Chicago i

1951. Allerede samme år offentliggjorde Libby den allerførste bestemmelse af en prøve fra Oceanien, nærmere bestemt fra Hawaii, som gav en datering på 1004 e. Kr. Få år senere kom flere dateringer fra Hawaii, den ældste på 125 e. Kr. Det var overraskende tidligt med denne alder på, hvad der så ud til at angå de første indvandre- re til Hawaii, det nordligste sted i den polynesiske trekant.

Disse dateringer var stærkt medvirkende til, at der endelig kom skred i arkæologien generelt i Oceanien i 1960'erne. Nu var det spadens vidnesbyrd, det drejede sig om for at kunne komme på sporet af indvandringernes veje fra vest mod øst igennem øgrupperne spredt over tusindvis af kilometer og tidspunkterne for kolonisatio- nerne. Udgravninger af bopladser og grave blev iværksat for at skaffe fundstof til studier af de materielle levn til brug for de grundlæggende kronologiske og komparative analyser og til den almindelige karakteristik af udviklin- gen i tiden efter indvandringerne.

Den sidste udstrakte *hvide plet* på verdenskortet, som mennesket manglede at inddrage til bosættelse, har nu vist sig at være Stillehavets øverden. Dette 'landnam' blev påbegyndt i 2. årtusind f. Kr. mod vest og det blev afsluttet omkring 1000 e. Kr. på New Zealand. Det fandt sted på det kulturstadium, vi kalder yngre stenalder eller neolitikum kendetegnet ved, at man brugte slebne sten- redskaber og havde en erhvervsøkonomi baseret på plan- te- og husdyravl. Kulturplanterne og husdyrene stamme- de fra Det fjerne Østen. Planteavlen var den vigtigste gren af jordbruget. Planterne var ikke frøplanter som korn og ris, men forskellige slags knold- og rodfrugter som yams og taro, hertil frugter fra træer såsom brød- frugter, bananer, meloner og citrusfrugter. Husdyrene var svin, høns og hunde, og så fulgte rotten med, den særlige polynesiske rotte (*Rattus exulans*), som man fak- tisk også spiste.

Planterne blev ikke dyrket på åbne marker, men i en slags haver, ofte med træer og buske som led i systemet. Ploven var ukendt, gravestok og spade var de eneste dyrkningsredskaber. Fiskeri og indsamling af muslinger var naturligvis også led i erhvervsøkonomien om end med forskellig vægt.

Metallråstoffer er ukendte i Oceanien, og brugen af metalsager kom først til øboernes kendskab, da euro- pæerne dukkede op. Indtil da var de enerådende hårde råstoffer til redskaber sten og muslingeskal, hvortil kom knogle af både dyr og mennesker.

Kulturerne på Stillehavsoerne er stærkt præget af det, man kalder *insulariteten*. Herved forstås begrænset land- område og begrænsede opdyrkningsmuligheder især på de talrige atoller. Geografisk afsondrethed fra andre befolkninger er i almindelighed også karakteristisk, og



netop af denne grund er små befolkninger på de mindre øer særligt udsatte og sårbare over for de lejlighedsvis stærke påvirkninger fra befolkninger på de større øer. Faren for overbefolkning eller befolkningspres er karakteristisk for insulare forhold og vil af den grund ofte være særligt befordrende for ændringer af samfundsstrukturen i retning af større organisationsgrad med henblik på styring af fødeproduktionen. Fremkomsten af de polynesiske høvdingedømmer på de større øgrupper langt tilbage i forhistorisk tid lader sig bedst forklare i dette perspektiv.

Europæerne var forundrede over på disse isolerede, fjerntliggende øer at møde ikke blot mennesker i det hele taget, men samfund med en ofte veludviklet materiel kultur, som dog ikke kendte til metallet, og mange steder i Polynesien var der oven i købet avancerede høvdingedømmer, f.eks. på Tonga, Tahiti og Hawaii. Som nævnt ovenfor var nogle af de europæiske opdagelsesejende også imponerede af øboernes suveræne maritime teknologi.

I Europas oldtid har indflydelser fra de højere kulturer ofte været væsentlige for kulturudviklingen i de mere perifere områder. I Oceanien var man derimod totalt isoleret fra de fjernøstlige civilisationer, og de skrevne kilder herfra er helt stumme om dette område. De eneste vidnesbyrd, der kan skaffes om de forhistoriske kulturer og befolkninger i Stillehavet, er derfor af arkæologisk art, og de viser, at deres udvikling har fundet sted alene på egne præmisser. Og hvad angår den så vigtige absolutte tidsbestemmelse af fund, er arkæologien herude henvist til kulstof 14-dateringsmetoden. Det må nemlig anses for ret usandsynligt, at importsager med kendt alder fra Det Fjerne Østen nogensinde vil dukke op i oceaniske fund og således kunne bruges til at datere perioder i kulturudviklingen derude.

### Tonga

For nu at give et eksempel på arkæologisk kortlægning i Stillehavsområdet kunne passende vælges Tonga i Vestpolynesien. De første omfattende og systematiske udgravninger fandt sted i 1963-64 (Poulsen, 1987) efterfulgt af mange andre udgravninger siden da. Tonga er nu en af de arkæologisk bedst undersøgte øgrupper i hele Oceanien (Burley, 1998).

Tonga er det eneste større, politisk samlede ørige i Oceanien, som kan siges at være intakt fra den yngre del af forhistorisk tid. Efter alt at dømme kan befolkningen føre sine forfædre nogenlunde direkte tilbage til den første bosættelse for mere end 3000 år siden. Oldtiden på Tonga inddeles i tre hovedperioder: *Lapita* i 1. årtusind f. Kr.; *the Dark Age* i 1. årtusind e. Kr. og *Classical Tongan* i 2. årtusind e. Kr. indtil den varige europæiske kontakt i

1800-tallet. Den nuværende kongefamilie kan føre sin genealogi mange århundreder tilbage, og de ældste genealogier fra den mundtlige overlevering begynder i 10. århundrede e. Kr.

Før 1963 var kun ganske få og meget små prøveudgravninger blevet foretaget på Tongaøerne. Det vigtigste arkæologiske resultat var de første fund af keramik i Polynesien. Dette var i sig selv en sensation, da keramik ifølge etnografien var ukendt overalt i Polynesien. Ud fra ornamentikken kunne fundene identificeres med den såkaldte Lapita-keramik. Denne meget iøjnefaldende type var omkr. 1960 kun kendt fra ganske få fund i Melanesien længere vestpå, som ud fra kulstof 14-bestemmelser kunne dateres til 1. årtusind f. Kr. Tonganske fund af samme keramiktype kunne derfor tænkes at repræsentere en lignende gammel kronologisk horisont.

Disse forhold medvirkede til en beslutning om på Tonga at lokalisere bopladser med denne keramik og at foretage større udgravninger på dem. Formålet var at skabe det kronologiske grundlag for den første videregående og systematiske arkæologiske undersøgelse i denne øgruppe og dermed også at kunne foretage komparative analyser, efterhånden som udgravninger blev iværksat på andre øgrupper i Oceanien.

De udgravede bopladser på Tonga var det, man på dansk kalder køkkenmøddinger med mængder af muslingeskaller ligesom i Ertebøllekulturen. Takket være dyrkningsarbejdet i det særlige, oceaniske havebrug var talrige muslingeskaller blevet gravet op til overfladen i tidens løb. Dette gjorde det nemt at lokalisere bopladserne, og det viste sig hurtigt, at hvor der var muslingeskaller, var der som regel også opgravede potteskår. Bopladserne lå alle ved kysten af lagunen, som stadig er vigtig for indsamling af muslinger; kystbosteder på 'aktive' skaldynger er derfor almindelige også nu til dags.

Køkkenmøddingerne var ikke blot afsides affaldssteder, men udgjorde en del af selve bopladserne. Dette fremgik af den almindelige forekomst af anlæg som stolpehuller fra huse/hytter, ildsteder, jordovne og affaldsgruber samt af oldsager i form af brugbare, ubeskadigede genstande jævnsides med ødelagte genstande og stumper og stykker. Sommetider var der spor af, at specielle aktiviteter regelmæssigt igennem længere tid var blevet gentaget på de samme steder.

Udgravningerne gav gode resultater. For det første var køkkenmøddingerne 0,5 til én meter tykke og klart lagdelte i horisonter. For det andet udgjorde det udgravede materiale af potteskår ikke blot en talstærk og dominerende oldsagsgruppe, men det repræsenterede desuden mange forskellige typer af karformer og dekoration. Dette fundament var derfor særdeles velegnet til opstil-

lingen af den nødvendige kronologi, og det viste sig muligt at inddеле den ældre del af tongansk oldtid, Lapita, i tre perioder. Dateringen var hermed sikret for at kunne analysere det øvrige, sammenlagt ret store materiale af andre oldsager og anlægsspor. Kulstof 14-dateringer angav, at Lapita-landnammet på Tonga fandt sted sent i 2. årtusind f. Kr., og at den keramiske periode ophørte omkring vor tidsregnings begyndelse.

De typologiske analyser af keramikken viste, at den uden undtagelse repræsenterede én og samme tradition i det stedlige pottemageri: Lapita. Da andre traditioner ikke havde gjort sig gældende i løbet af den ældre tonganske forhistorie - heller ikke hvad angår andre oldsagskategorier - så måtte kolonisationen eller landnammet på Tonga antages alene at have været i hænderne på Lapita-indvandrerne. De viste desuden, at Lapita-pottemageriet m.h.t. både form og ornamentik gennemløb en gradvis udvikling kendetegnet ved indskrænkning, forenkling og forarmelse af den oprindeligt ganske varierede standard fra den første periode.

Udsmykningen af lerkarrene i mange forskellige geometriske mønstre (*Fig. 4*) blev sommetider udført med kanten af en muslingeskål, men normalt med tildannede smalle, lige eller buede tandede stempler. Oprindeligt var fordybningerne udfyldt med et hvidt, kalkagtigt farvestof, som kontrasterede fint med de brunlige lerkarsider.

Simple motiver og mønstre var i anvendelse hele tiden, mens de mere komplicerede og sjældne, der var velkendte til at begynde med, gled ud efterhånden og stort set var ukendt til sidst. Det er nærliggende at antage, at den sociale funktion, som denne ejendommelige Lapita-keramik vel har haft, mindskedes med tiden. Samtidig hermed gik selve omfanget af lerkarproduktionen tilbage, inklusive mængden af dekorerede kar, der svandt ind til næsten ingenting i den sidste periode. Pottemageriet førte med andre ord en hensygnende tilværelse mod slutningen af Lapita-perioden. Det kom ikke til fornyelse af nogen art. Lerkar er formodentlig blevet afløst af trækar.

Lapita-keramikken er siden 1960'erne kommet for dagen i mange fund andre steder i Vestpolynesien og Melanesien. Dens fjerneste rødder skal søges langt mod vest, i kystegnene omkring Det Sydkinesiske Hav. Man ved desværre endnu ikke præcis, hvor den fandt sin endelige form, før den fulgte med de tidlige søfarere i Vestmelanesien på deres vej videre ud i Oceanien.

De første udgravninger på Tonga gav også et godt udbytte af andre oldsager. De udgør faktisk det rigeste materiale af sten- og skalsager, som overhovedet kendes fra udgravninger af Lapita-kultur i Stillehavet.

Overalt i Stillehavsområdet var øksen naturligvis et uundværligt redskab. Afhængigt af adgangen til råstoffer blev øksebladene lavet af vulkansk bjergart

eller af tykke muslingeskaller, som ligeledes er et meget hårdt materiale. I Lapita-kulturen anvendtes sommetider begge slags, som f.eks. på Tonga.

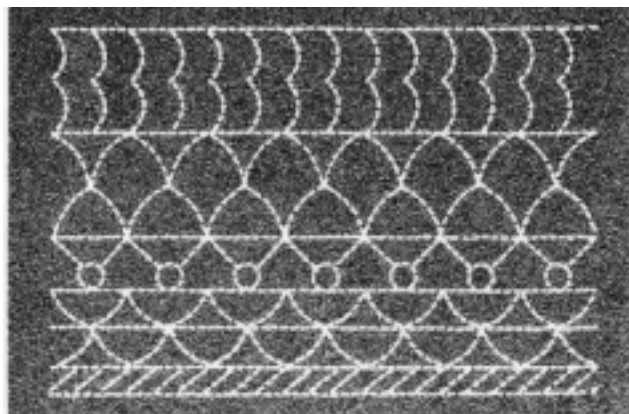
Mange genstande har naturligvis været fremstillet af organiske materialer, der normalt går til. De overleverede oldsager er stort set alle lavet af muslingeskål eller koral. De omfatter mange typer af både redskaber: mejsler, raspe, prene, grøntsagsskrællere (ligesom kartoffelknive) - og smykker: armringe, forskellige hængesmykker, perler, og redskaber til tatovering.

Denne side af den materielle kultur fremtræder ligesom keramikken rigere og mere varieret i den tidlige og mellemste periode af Lapita. Hele den overleverede materielle kultur i tongansk Lapita medvirker således til at karakterisere en gennemgående tendens mod forenkling i tidens løb.

Slutfasen af Lapita-epoken på Tonga synes ikke at have haft meget at byde på som grundlag for den efterfølgende udvikling, hvor keramik ikke længere blev fremstillet og anvendt. Det ser stærkt ud til, at ændringerne på overgangen til den post-keramiske periode gik i retning af en gradvis overgang til dominerende brug af organiske materialer som træ, bark, fibre, fjer, etc., som kendes fra den etnografisk optegnede, materielle kultur fra Tonga. Enkelte genstandstyper fortsatte dog fra Lapita-tiden: stenøkser, tatoverredskaber, bowlingsten, grøntsagsskrællere og visse hængesmykker.

Fundene på bopladserne viste, at Lapita-indvandrerne på Tonga havde en tostrenget erhvervsøkonomi, baseret på medbragte kulturplanter og husdyr samt på fiskeri og indsamling i havet og lagunen. Dette grundmønster aftegner sig også andre steder med Lapita-kultur i Oceanien. Men i selve landnammsfasen rundt omkring har de maritime ressourcer formentlig spillet en større rolle end senere.

Studiet af fundene af fiskeknogler fra Tonga afslørede,



(Fig. 4) Dekoration på lerkar af Lapita-type fra fund på Tonga. (Kilde Jens Poulsen.)

at fiskeriet hovedsageligt har fundet sted på det lave vand inden for kystrevet og i lagunen formentlig ved brug af net og drivning. Endnu i dag er det de metoder, som giver det største udbytte med den mindste indsats. Indsamlingen af de store mængder af næringsrige muslinger (næsten udelukkende hjertemuslingearter) var knyttet til de samme to biotoper.

Analysen af skallerne af forskellige muslingearter fra køkkenmøddingerne førte til overraskende resultater. De viste, at lagunen har været langt mere åben tidligt end sent i selve Lapita-tiden, hvor den blev mere og mere afsondret fra havet, dog uden at blive lukket. Senere geologiske undersøgelser har bekræftet denne konklusion fra skalanalyserne.

Implikationerne er interessante for forståelsen af erhvervsøkonomien i løbet af Lapita-perioden. I det lagunen blev mere og mere lukket, skulle man med de forbedrede livsbetingelser for netop de muslingearter, der er typiske for lagunebiotopen, have forventet, at lagunemuslingerne var blevet større og større med tiden. Skalprøverne viser imidlertid præcis det modsatte: Muslingerne blev mindre og mindre mod periodens slutning. Indsamlingen af lagunemuslinger må derfor allerede på dette tidspunkt være blevet så optrappet, at de ikke engang kunne nå at vokse til de samme normalstørrelser, som var gældende i bosættelsens tidlige faser.

Hvorfor nu denne rovdrift? Ganske kort fortalt vidner flere slags fund om, at der samtidig hermed skete en svækkelse af den kystbundne bebyggelse og af brugen af skaldynger - og en styrkelse af bosættelsen borte fra kysten inde i landet. Disse ændringer var antagelig betinget af en voksende befolkning under insulare forhold og af det heraf affødte behov for en intensivering af kulturplanteavl for at kunne brødføde flere mennesker.

Det er bemærkelsesværdigt, at keramikken på Tonga gik af brug samtidig med, at indsamlingen af muslinger gik stærkt tilbage i betydning i forbindelse med denne omlægning af bebyggelsen. Den særprægede Lapita-keramik må derfor antages at have været nært knyttet til tilberedelsen og indtagelsen af det nærende, proteinrige kosttilskud, som de pågældende muslinger faktisk byder på. Den mistede åbenbart sin betydning i takt med, at produktionen fra jordbruget trods alt blev vigtigere end den føde, man kunne skaffe fra havet og lagunen.

Det er en arkæologisk kendsgerning, at der i Lapita-tiden var regionale forskelle mellem Tonga på den ene side og Samoa samt ikke mindst hele Østpalesien på den anden side. Dette forhold har vist sig at have en interessant og vigtig parallel i sprogvidenskabelige iagttagelser og konklusioner. Der består nemlig også et større slægtskab imellem de østpalesiske sprog og samoansk end

mellem østpalesisk og tongansk. Dette endda under sådanne omstændigheder i sprogudviklingen, at tongansk allerede tidligt i Lapita-tiden har afgrenset sig distinkt fra den brede palesiske sprogudvikling.

Set i det samlede palesiske perspektiv vidner vore nuværende arkæologiske og lingvistiske kundskaber om, at de vest- og de østpalesiske kulturprovinser i sidste instans går tilbage på et fælles grundlag: det såkaldt *proto-palesiske kulturkompleks*, hvis rod ligger i Lapita-fænomenet. Dette kompleks har sin oprindelse i trekantområdet Fiji-Tonga-Samoa i sidste halvdel af 2. årtusind f. Kr. Herfra skete så udvandringerne til resten af Palesien (se også Emory, 1974 med kort).

### Lapita kolonisationen

Lapita-fænomenets kulturhistoriske betydning i det sydvestlige Stillehavsområde ligger især i landnamsinitiativet. Den første bosættelse mange steder i Melanesien og i hele Vestpalesien bærer Lapita-stemplet, fornemst repræsenteret af den raffinerede, geometriske udsmykning af ofte elegante lerkarformer. Der er tale om en høj grad af ensartethed i denne dekoration, som er forbundet med Lapita-kulturens hurtige spredning i løbet af få århundreder over et 5000 km langt stræk fra det nordvestlige Melanesien til Fiji og Tonga. Det kunne tyde på, at dens motiver og mønstre har haft en særlig social/symbolsk funktion, måske netop som en manifestation af den kulturelle styrke, der skulle til for at tage initiativet til og at gennemføre de omfattende bosættelsesvandring, der fandt sted. Blandt disse vandring var det Lapita-landnammet i trekantområdet Fiji-Tonga-Samoa, som lagde grunden til det, vi i dag kalder den palesiske kultur - den kultur, hvis bærere fuldførte bosættelsen af Stillehavets mange og fjerneste øer og øgrupper mod øst.

### Arkæologiens styrke

Arkæologiens betydning generelt kan nu illustreres med resultater også fra Stillehavsområdet. Etnografien har haft usædvanligt gode betingelser for at skaffe viden om kulturerne herude, men det er kun muligt at diskutere de store spørgsmål om deres oprindelse og udvikling ud fra arkæologisk viden. Om end arkæologien først kom i gang derude relativt sent, så er der allerede opnået vigtige resultater vedr. kolonisationens oprindelse, forløb og tidsforhold.

Det interessante og forbløffende ved disse resultater er, at kolonisationen af Oceanien tog sin begyndelse mod vest tidligt i 2. årtusind f. Kr. Det svarer til slutningen af dansk yngre stenalder (senneolitikum). Den fortsatte indvandring nåede ud til Fiji-Samoa-Tonga-trekanten i Vestpalesien allerede midt og sent i 2. årtusind f. Kr. - altså samtidig med dansk ældre bronzealder. Det svarer

nogenlunde til Homers heroiske tidsalder, da mykenerne og de berømte argonauter befór Middelhavet og Sortehavet.

I de nærmeste århundreder efter vor tidsregnings begyndelse foretoges de første landnam i Østpalesien på Marquesas og Hawaii, og i løbet af det meste af 1. årtusind e. Kr. nåede indvandrerne ud i resten af Østpalesien, inkl. den fjerne Páskeø. Det svarer til romertid og germanertid i dansk jernalder.

Omkring 1000 e. Kr. nåede den polynesiske bosættelse ud til den sidste ubeboede region i Stillehavet, New Zealand. Først på dette tidspunkt foretog europæerne deres første oceanbesejlinger, nemlig vikingernes på Nordatlanten til Island, Grønland og Amerika. Læg mærke til, at den nødvendige, avancerede maritime teknologi og viden om navigation til oceansejlsda havde været mestret i to til tre årtusinder ude i Oceanien.

Det er således navnlig søfarts- og navigationsaspektet ved dette fjerne stykke kulturhistorie, som bør vække til eftertanke hos de egocentristiske europæere. Da europæerne første gang stak til søs på vidtrækkende oceanbesejling med vikingerne, var *neolitisk* baserede kulturer med redskaber blot af sten og muslingeskal faktisk ved at have *afsluttet* opdagelsen og bosættelsen af et vidstrakt ørige på den anden side af jordkloden over et ocean, der indtager en tredjedel af klodens overflade - en udvikling som begyndte 2500-3000 år tidligere, men som foregik i store spring i løbet af dette lange tidsrum. Det er derfor ikke så mærkeligt, at polynesierne også går under navnet *Vikings of the Sunrise*.

Hvis de europæiske opdagelsesrejsende havde haft denne konkrete viden til rådighed, da de i 1600- og 1700-tallet diskuterede, hvorledes øboerne mon var kommet ud til de fjerne øer, så ville det have overgået deres fantasi endnu mere, end hvad deres egne spekulationer førte dem frem til. Arkæologien har atter engang vist sin styrke.

*Jens Poulsen er dr. phil., fhv. lektor, Forhistorisk Arkæologi, Aarhus Universitet.*

#### Litteratur:

Forkortelser:

NGS: *National Geographic Society*.

Artikel af unavngiven forfatter med titlen "Face and Floor of the Peaceful Sea" *NGS*, Vol. 136, No. 4, October 1969, pp 496-499.

Hertil hører et tillæg med to kort: *Pacific Ocean* og *Pacific Ocean Floor*.

Beaglehole, J. C. (ed.) (1961): *The Journals of Captain James Cook on his Voyages of Discovery. The Voyage of the Resolution and Adventure 1772-75*. Published for the Hakluyt Society at the Cambridge University Press, Cambridge.

— (1955): The Voyage of *Endeavour* 1768-1771.

— (1961): The Voyage of the *Resolution* and *Adventure* 1772-75.

Burley; David V. (1998): "Tongan Archaeology and the Tongan Past, 2850-150 B.P." *Journal of World Prehistory*, Vol. 12, No. 3, pp 337-392.

Davis, Henry, n.d.: *Crate's Globe*. Tre tekstsider og slides.

Kilde:<http://www.henrydavis.com/MAPS/AncientWebPages/113mono.html>

Golson, Jack (ed.) (1963): *Polynesian Navigation. A Symposium on Andrew Sharp's theory of accidental voyages*. Polynesian Society Memoir, no. 34, Wellington.

Haddon, A.C. and Hornell, J. (1936-38): *Canoes of Oceania* Vol. I *The Canoes of Polynesia, Fiji and Micronesia*, by James Hornell, Honolulu. Bishop Museum Special Publication no. 27. Honolulu 1936.

Lewis, David (1972): *We, the Navigators. The Ancient Art of Landfinding in the Pacific*. Australian National University Press, Canberra.

— (1974): "Wind, Wave, Star, and Bird." *NGS*, Vol. 146, No. 6, December 1974, pp 747-754, 771-781.

— (1976): "Hokule'a follows the stars to Tahiti." *NGS*, Vol. 150, No. 4, October 1976, pp 512-537.

Emory, Kenneth P. (1974): "The Coming of the Polynesians." *NGS*, Vol. 146, No. 6, December 1974, pp732-745. Hertil hører to kort: *Islands of the Pacific* og *Discoverers of the Pacific*.

Kane, Herb Kawainui (1976): "A Canoe helps Hawaii Recapture her Past." *NGS*, Vol. 149, No. 4, April 1976, pp 468-489.

Poulsen, Jens (1987): *Early Tongan Prehistory, the Lapita period on Tongatapu and its relationships, 1 Vol. I-II*. Terra Australis 12. Department of Prehistory, Research School of Pacific Studies. The Australian National University, Canberra.