

Stenøkser i Ny Guineas Højland

Betydningen af prestigesymboler for reproduktionen af et stammesamfund

Af Flemming Højlund

1. Indledning (1)

De første beretninger om Ny Guineas centrale Højland (fig. 1) stammer fra 1933, hvor guldgraveren Michael J. Leahy ledede en ekspedition gennem området. Beskrivelsen af denne rejse giver et klart indtryk af, at overfald og krig var en almindelig foreteelse i Højlandet. På sin vej passerede Leahy nedbrændte landsbyer og ødelagte marker; han beretter om talrige friske sår og ar hos befolkningen og ser ved flere lejligheder lig flyde forbi i floderne. Mistro og frygt prægede forholdet mellem naboklaner, og selv bevæbnede grupper bevægede sig sjældent ud over 15 km fra deres hjemsted (Leahy 1936. Leahy & Crain 1937. Hughes 1977, 203). Den viden, som højlanderne ved selvsyn kunne erhverve sig om egnene omkring deres eget klanområde, var således stærkt begrænset, og de var henvist til de sparsomme og stadigt mere upålidelige oplysninger, som filtrerede fra klan til klan. På trods af at der var en betydningsfuld og omfangsrig handel og udveksling mellem de forskellige egne af Højlandet og mellem kystegnene og Højlandet, vidste man kun lidt om, hvem der fremstillede de indhandlede ting, og hvor og hvordan produktionen fandt sted. I Wiru-området, kun 70–80 km syd for de stenbrud hvor højlandsøkserne blev produceret (fig. 1), var man eksempelvis meget usikre m.h.t. øksernes oprindelse. Wiru-folk vidste, fra hvilken retning økserne blev handlet ind, men havde ikke klare forestillinger om, hvordan de blev fremstil-

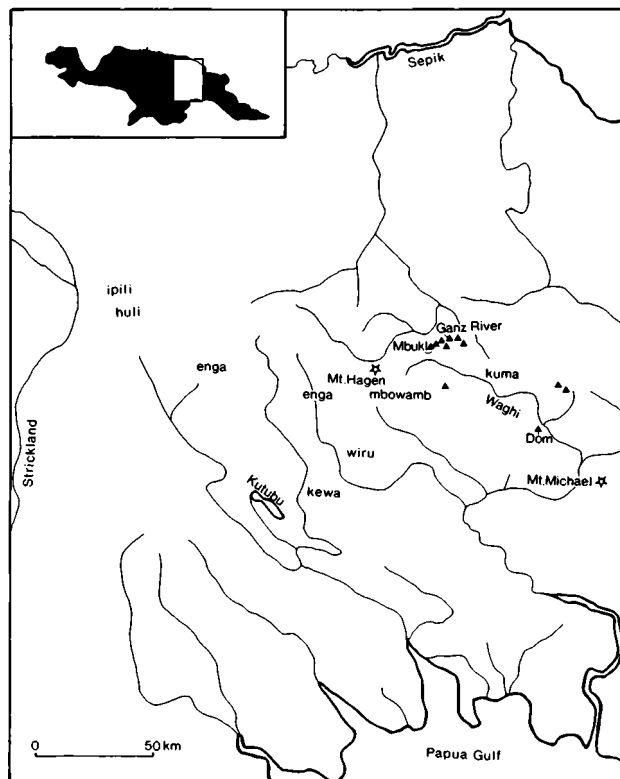


Fig. 1. Det centrale Højland med angivelse af stenbrud og stammeområder.

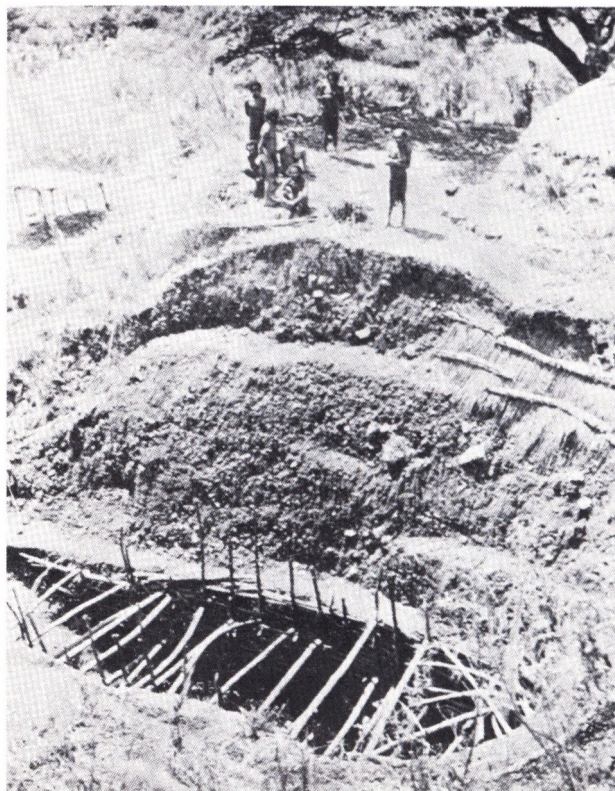
let. Nogle regnede med, at de blev lavet af mennesker et eller andet sted, mens andre mente, at de blot eksisterede og altid havde eksisteret (Strathern 1969, 326). Et tilsvarende eksempel giver Leahy i forbindelse med beskrivelsen af et kort ophold ved Waghifloden. Folkerne her troede, at de værdifulde muslingeskaller – som normalt handledes ind langvejs fra, og som Leahy medbragte i stort tal som betalingsmiddel – voksede på træer. De ønskede derfor at gifte deres døtre med Leahy's »boys« i håb om gennem disse giftermålsforbindelser at kunne få overladt skud fra »skalpengetræerne«, så de selv kunne starte en produktion (Leahy & Crain 1937, 174 ff.).

Denne mangel på viden om, hvad der lå uden for de nærmeste stamme- og klangrænser, er et karakteristisk træk ved højlandssamfundene. Den følgende redegørelse, der tager udgangspunkt i stenøkserne i Ny Guineas Højland, repræsenterer således et overblik over nogle regionale og strukturelle sammenhænge, som højlænderne kun i meget ringe grad har været bevidste om.

2. Teknologi og arbejdsdeling i produktionen af stenøkser

Fremstilling af stenøkser i Ny Guineas Højland foregik som en kombination af individuelt arbejde og samarbejde mellem flere mænd. Fremskaffelsen af råmaterialet var som regel den mest komplicerede og arbejdskrævende fase, og den kunne til tider antage en karakter, som må have krævet en betydelig teknisk viden og arbejdsorganisation. Stenbruddet ved *Dom* (fig. 1) er i denne sammenhæng særdeles illustrativt. Det blev i 1939 besøgt af den australske patruljeofficer L. G. Vial og geologen L. C. Noakes, mens det stadig fungerede. Der blev arbejdet i en enkelt skakt, men på det

omkringliggende område var der spor efter 20 eller flere gamle, delvis fyldte og tilgroede skakter. Stedet tilhørte gondigu-stammen, hvis huse og haver lå et par kilometer væk, på bedre jord og i en sikrere position. Vials fotografier (fig. 2 og 3) viser en stor konisk nedgravning i siden af en bakkeskråning, hvor pålagte græsmåtter forhindrer den løse jord i at skride ned. I centrum af nedgravningen ses den ca. 2 × 6 m rektangulære åbning til den 10 m dybe skakt, solidt afstivet med tømmer. Den forrige skakt var blevet forladt, da



der udbrød krig med en nabostamme, og skakten var i mellemtiden skredet til med jord. Den ny nedgravning var placeret omtrent på samme sted, idet den delvis oprensede den gamle skakt og desuden åbnede et nyt område. Otte mand havde arbejdet på stedet gennem 5 måneder og boede i en lille hytte ved siden af. Deres koner boede sammen med resten af stammen og bragte dagligt mad til stenbruddet. Man var først lige nået gennem de øverste lag af jord og løs klippe og regnede med at finde egnede klippestykker inden længe. Een mand arbejdede i bunden af skakten, hvor han med en gravestok løsnede jord og klippestykker, som derefter



◀ Fig. 2-3. Stenbruddet ved Dom. ▶
Foto: L. G. Vial, maj 1939.

med hænderne eller med en lille træse blev skovlet op i en af de ni kurve, der var i brug. Når alle kurve var fyldt, bar et par mænd dem halvvejs op af skakten, hvor andre overtog dem og tømte dem ovenfor. Fandtes et større klippestykke, blev det kastet mod en anden sten for at prøve dets kvalitet. Hvis det ikke gik i stykker, men havde en tilfredsstillende hårdhed og sejhed, blev det gemt til side (Vial 1940, 158 ff. Chappel 1966, 104. Hughes 1977, 142). Under et besøg samme sted i 1943 iagttog assisterende distriktsofficer Costelloe, at omkring 25 m overjord var fjernet, og vævede måtter af græs og bambus anvendtes stadig til at holde jorden tilbage. Man frembragte revner i den faste klippe dels ved at hamre med trækævler og dels ved skiftevis at opvarme klippen med åben ild og overhælde den med koldt vand. Derefter blev kiler drevet ind i revnerne, og blokkene brækket fri. Ved hjælp af lianer blev de hejset op til overfladen og her hugget i stykker med stenhamre (Hughes 1977, 142). Ifølge Vial gemte man den udgravede øksesten på stedet, til skakten blev opgivet, og derefter blev den fordelt til mænd i gondigu-stammen og nabostammer (Vial 1940, 161). Castelloe oplyser, at alle, der havde hjulpet med arbejdet i skakten, fik en blok, som de tog med hjem til videre tildannelse. Skønt bruddet tilhørte en bestemt klan i den stamme, som Vial kalder gondigu, udvandt naboklaner ifølge Hughes også sten på Dom (1977, 142). I 1968 fortalte gamle mænd, at klippen oprindeligt var blevet frilagt af et vandløb. Gennem årene var man blevet tvunget til at arbejde sig længere væk fra vandløbet, op ad bakkeskråningen for at finde egnet klippemateriale. Jorderosionen reducerede dog gradvis omfanget af den overjord, man skulle gennemgrave (Hughes 1977, 142).

Et stenbrud af en anden art besøgte Vial i 1938 ved *Ganz River*. Bruddet lå på en bakkeskråning, og vand

blev gennem en kanal ledt til toppen af skråningen for at vaske jorden væk og frilægge klippen. Længere nede af bakkesiden var der kun nogle få centimeter jord tilbage, og løse klippestykker på op til 30 × 30 cm kunne trækkes ud af en 4 m bred og 1 m dyb åbning. Af hensyn til en flod, som skulle forceres for at komme op til bruddet, blev eventuelle besøg her som regel lagt i den tørre sæson, når vandstanden var lavest. Flere bopladser havde ret til at udnytte bruddet og hugge økseplanker. Mændene i området havde som regel flere planker liggende i deres huse (Vial 1940, 159–60).

En forekomst af god kvalitetssten blev afdækket ved *Mbukl*. Store mængder af klippeblokke, som anvendtes til redskabsfremstilling, blev brudt ned fra de stejle skrænter ved udspringet af et vandløb og spredtes flere hundrede meter ned af strømejet (Chappel 1966, 101). Denne ressource ejedes af en del af kawelka-stammen, og resten af stammen måtte betale med svin for at få adgang til pladsen (Strathern 1965, 189–90).

Fremskaffelsen af råmateriale forudsatte – som det er fremgået – i det mindste nogle steder samarbejde og organisation. I modsætning hertil foregik den videre tildannelse af øksebladet ved individuelt arbejde. På bopladserne i det område Vial besøgte ved Ganz River-stenbruddet, var alle mænd i stand til at fremstille økser, og de forskellige faser af forarbejdningen blev gennemført af den samme mand, dvs. der var ingen specialisering. Under hugningen, slibningen og skæftningen af et økseblad var der heller ingen fase i arbejdsgangen, som krævede samarbejde mellem flere personer. Den anvendte teknik til forarbejdning af sten-økseblade var stort set den samme overalt i Højlandet. Tilhugningen foregik som regel ved stenbruddet med en tilfældig opsamlet, kantet sten. I første omgang valgtes den mest fordelagtige retning i klippestykket, og den grove form blev tildannet. Derefter finhuggedes

planken, evt. med en mindre slagsten, til den var parat til slibning (Vial 1940, 159). De små bopladser i nærheden af Ganz River-stenbruddet, som Vial besøgte i 1938–39, havde alle deres slibested, hvis vigtigste faciliteter var vand, sandstensblokke og et skyggefuldt sted at sidde. Et sted sås 6–8 mænd arbejdende ved siden af hinanden på bredden af et lille vandløb; et andet sted arbejdede en mand for sig selv ved et hul i jorden fyldt med regnvand, med sandstensblokke stablet op foran sig på jorden. Økseplanken blev dyppet i vandet og, holdt med begge hænder, gnedet frem og tilbage på sandstenen. Af og til standsede han op for at undersøge bladet og gøre det vådt igen. Foruden de store sandstensblokke lå der nogle mindre sten i nærheden, som øjensynlig blev brugt til den sidste finish. I skoven mellem bopladserne ved Ganz River blev 2 vandledninger iagttaget, som transporterede vand til slibning af økser (Vial 1940, 160). Ved slibningen mister øksebladet sit ujævnt-linseformede tværsnit og blir firsidet med konvekse sider (Chappel 1966, 98).

Nogle få gamle mænd, som boede i den umiddelbare nærhed af tidligere udnyttede stenbrud, havde endnu i 1960'erne, hvor ståløkser overalt havde afløst stenøkser, et betragteligt kendskab til forskellige stenarter. Een mand var i stand til at identificere klippefragmenter, som repræsenterede 11 navngivne underkategorier af 3 hovedtyper af bjergart, som blev brudt på samme lokalitet, og han var i stand til at gøre rede for grundene til sine identifikationer (Chappel 1966, 105). Generelt var der i det snævre stenbrudsområde stadig klare forestillinger om, hvilke stenarter der egnede sig bedst til de forskellige typer af økser ud fra en bedømmelse af bl.a. materialets sejhed, hårdhed, spalteegenskaber og farve. Denne viden aftog, når man bevægede sig væk fra stenbruddene. Hos wiru, 70–80 km syd for stenbruddene, var der således kun 2 navne i almindelig

brug, betegnende lys og mørk sten (Strathern 1969, 315).

Det er ikke umuligt, at bestemte mænd har siddet inde med den nødvendige viden om, hvor skakter kunne anlægges, og hvordan de skulle konstrueres, for at få fat i det kostbare klippemateriale. Den nødvendige viden har været ganske kompliceret i forhold til det teknologiske stade i disse samfund. Foruden den tekniske viden kan der meget vel have været en række magiske ritualer, som har været anset for særdeles vigtige for at sikre et heldigt udfald, og som kun nogle få specialister har kendt til. Således forholder det sig f.eks. ved saltfremstilling hos baruya-stammen i det østlige Højland (Godelier 1969).

3. *Distributionsområder*

Foruden de tre omtalte stenbrud, Dom, Ganz River og Mbukl, som illustrerer nogle forskellige metoder til fremskaffelse af stenmateriale, er der på et forholdsvis begrænset areal i det centrale Højland registreret ca. 10 udnyttede stenressourcer af høj kvalitet (fig. 1). Disse stenbrud forsynede betydelige dele af det centrale og vestlige Højland med tilgrænsende lavland med stenøkser: fra Papua Gulf til bjergforlandet syd for Sepik-floden og fra Mt. Michael i det østlige Højland til Kopiago-søen og huli-stammen i vest (Hughes 1977, 133).

Økserne distribueredes bl.a. gennem en betydelig byttehandel, som omfattede buer og pile af sort palmetræ, farvestoffer, fjer fra f.eks. paradisfugl, papegøje og kakadue, levende kassowarer (strudseart), klatrekænguruer, kløpinde af ben, mineralolie, netposer, pandanusnødder, muslingeskaller af forskellige typer, plantefibre, kød (evt. røget) fra possum (lille pelsdyr), salt, levende svin og svinekød, taro, trommer, tobak, træolie, yams m.m.

Foruden de indhandlede økser anvendte man mange steder økser af langt ringere kvalitet, fremstillet af lokale materialer, som blev samlet op i flodlejer. De lokalt producerede økser er normalt linseformede i tværsnit og ofte udelukkende slebet ved æggen i modsætning til stenbrudsøksernes firkantede tværsnit og helslebne sider (Chappel 1966, 105. Strathern 1969, 315. Hughes 1977, 134, 144–46). Øst for Mt. Michael og vest for Strickland-floden ligger andre endnu dårligt udforskede stenbrud, som producerede økser, der også var fuldslebne, men som afveg fra det centrale Højlands »firkantøkser« ved at have ellipsoidt tværsnit. Enkelte af disse økser fandt gennem handel vej ind i det her behandlede område.

4. Stenøksens teknologiske funktioner

Stenøksen var sammen med gravestokken det vigtigste arbejdsredskab i Højlandets agerbrugssamfund. Jorden var ikke under vedvarende dyrkning, men lå brak i perioder, hvor træer og græsser groede op. Det var derfor vigtigt, at man var i stand til at rydde bevoksningen væk fra de nye marker. Dette arbejde udførtes med økser af en gruppe mænd i fællesskab. Større træer blev eventuelt blot stynet eller ringbarket, mens mindre træer, buske og kraftige græsser blev hugget ned og afbrændt efter udtørring. For at forhindre vildsvin og fritgående tamsvin i at trænge ind i haverne og ødelægge afgrøderne, konstruerede man mange steder mer eller mindre solide hegn af rafter, som blev tilhugget med økse. Hvor stor en arbejdsindsats rydningen og indhegningen af markerne udgjorde på årsbasis, afhang bl.a. af bevoksningens karakter og brakperiodens længde. Om marken fik lov til at ligge så længe, at den nåede at vokse i højskov, eller den blev inddraget til dyrkning, mens den endnu kun var dækket af kratskov og græsser. Hos siane f.eks. valgte man at rydde nye

haver på steder, hvor træernes omkreds var omkring 25 cm. Man arbejdede gennemsnitlig hver anden dag i 2 måneder, mellem 30 og 54 dage ialt, på at rydde og indhegne en have. Da nye haver skulle forberedes hver 2½ måned for at sikre en kontinuerlig fødeproduktion, vil det sige, at mændene i omkring halvdelen af tiden var involveret i agerbrugsaktiviteter, hvor stenøksen spillede en dominerende rolle (Brookfield 1964. Salisbury 1962, 108–9).

Omend bosættelsesformerne varierede en del gennem Højlandet var husbygningsmetoderne forholdsvis ensartede, karakteriseret ved konstruktioner med tæstillede vægstolper, kraftige tagstolper og en form for strå- eller græstag, der blev båret af lange rafter. Der skulle tildannes en del træ til bygning af et hus, og selvom man i udstrakt grad genbrugte gammelt tømmer og benyttede sig af kiler ved spaltning af træ, var øksen også her et uundværligt stykke værktøj. Til grovforarbejdning af forskellige træsager: gravestokke, økseskafter, bambusknive, barkbælter, spyd og skjolde, anvendtes øksen altid, hvorimod den finere afpudsning kunne foretages med stenaflask, svinetænder og blade med sandpapirsagtig overflade. Endelig skal nævnes hugning af brænde til madlavning og opvarmning og partering af kød (Vicedom & Tischner 1943–48, bd. 1, 158). H. Aufenanger sammenfatter stenøksens vigtigste praktiske funktioner således: »Stenøksen var tidligere af stor værdi, fordi man uden den hverken kunne bygge rigtige huse, anlægge haver, lave gravestokke, hugge brænde eller fremstille våben« (1967, 35).

5. Øksens sociale funktioner

Stenøkser var imidlertid andet og mere end nødvendige redskaber. De dannede sammen med *muslingeskaller*, *saltpakker*, *træolie* i bambusbeholdere og *svin* en speciel

gruppe særlig værdifulde ting, der spillede en dominerende rolle i det sociale og politiske liv i disse samfund. Udvekslingen af disse ting under ceremonielle former udgjorde en central del af kampen om prestige. I Ny Guineas Højland var det ikke kontrollen med den fundamentale produktionsbetingelse – jorden – som var den væsentligste forudsætning for magt og position. Jorden ejedes kollektivt, og kun brugsretten uddelegeredes til den enkelte familie. Afgørende var derimod den *direkte kontrol over mennesker* og derigennem resultatet af deres arbejde (Meillassoux 1960. Terray 1974, 319). Denne kontrol effektueredes primært via udvekslingen af *værdigenstande*, som var ganske uundværlige for at knytte og vedligeholde sociale relationer. I en række kritiske situationer var rådighed over værdigenstande en nødvendighed for at imødekomme socialt definerede forpligtelser i forbindelse med f.eks. giftermål, fødsel, sygdom, dødsfald og våbenhvile. Fra begyndelsen af 1930'erne nævner Vicedom eksempelvis, at jamka-klanen i Hagen-området skulle betale ndika-klanen 8 perlemuslinger, 2 økser og 2 reb med påsyede kauri-muslingeskaller, som erstatning for at have slået 3 ndika-mænd ihjel under fejder (Vicedom & Tischner 1943–48, bd. I, 69). Og fra patruljer gennem kuman-land i 1938–39 beretter Vial, at brudeprisen primært bestod af økser. Ved ét bryllup blev der talt 60 økser og ved flere andre 20–30 (1940, 162) (fig. 4).

Normalt ejede unge mænd ikke værdigenstande, og de måtte derfor låne af ældre mænd, som regel klanfæller, fædre, onkler og ældre brødre. Afhængigheden af andres hjælp til sådanne betalinger var en betydelig sanktionsmulighed for at gennemtvinge lydighed og solidaritet i samfundet og gav ældre velhavende mænd en central position i den politiske indflydelsessfære.

På forskellig vis blev adgangen til de politisk vigtige værdigenstande vanskeliggjort og kontrolleret. Visse

steder fremstillede man værdigenstandene selv, men ofte var dette ikke muligt, fordi de nødvendige råstoffer ikke var til stede. Dette gjaldt i hele Højlandet for muslingeskaller og ud over de snævre produktionscentre tillige salt, træolie og stenøkser. Typisk var situationen på nordkysten af Ny Guinea, ved Bogadjim, hvor man ikke anvendte muslingeskaller som værdigenstande i selve kystzonen, hvor skallerne fandtes naturligt, men derimod orne- og hundetænder. Muslingeskaller optrådte først som værdigenstande et stykke inde i landet, hvor de måtte handles ind (Layterbach 1898, 158, citeret efter Salisbury 1956, 652). Under disse omstændigheder var det essentielt for opretholdelsen af den traditionelle magtstruktur, at de ældre mænd sad inde med udvekslingsforbindelserne med nabostammerne.

En mulighed for at omgå de ældre mænds monopol på importen af værdigenstande var at opdrætte svin, som i sig selv var »værdigenstande« og kunne omveksles med andre værdigenstande. De fleste steder var det imidlertid degraderende for mænd at foretage det daglige arbejde med at opgrave sødkartofler til fodring af svin. Dette blev anset for kvindearbejde (Strathern 1969). En kone var således som regel den første forudsætning for at deltage i produktionen og dermed udvekslingen af værdigenstande, og kontrollen over brudeprisbetalinger var følgelig en betydelig magtfaktor. Det var almindeligt, at en foretagsom og velhavende mand ved kloge investeringer i unge mænds brudepris opbyggede en gruppe af »satellitter« omkring sig, bundet med personlige afhængighedsbånd. I konkurrencen om magt og indflydelse var en sådan mand på forhånd sikret opbakning i diskussioner og væbnet opgør, som gav ham en mulighed for at blive en stor mand, en 'big-man'. En 'big-man's position i samfundet skyldtes netop sådanne evner for manipulation. Der fandtes ikke i Højlandet nogen udviklet social

stratifikation, hvor man i kraft af fødsel og afstamning havde krav på et fast defineret embede, der på forhånd var forlenet med et vist mål af politisk magt, som det f.eks. er tilfældet i de polynesiske høvdingedømmer. De geografiske grænser for en 'big-man's' indflydelse var tilsvarende begrænsede. Som regel gjaldt den kun inden for hans egen klan og i et vist mål hos de nærmeste allierede. Kun enkelte gange berettes der om 'big-men', der havde opbygget et så udstrakt indflydelsesnetværk, at de uhindret og uden fare for deres liv kunne færdes over mange klaners område.

Fig. 4. Række af ceremonier og halvmåneformet perlemørsskal: Del af kompensationsbetaling efter drab. Foto: L. G. Vial, Waghi Valley 1939.



En 'big-man' kunne øge sin produktion ved at udnytte arbejdskraften i sine satellithushold, f.eks. ved at udstationere små grise til opfodring. En anden mulighed, der i høj grad blev udnyttet, var at købe flere koner. Det gav mulighed for at opdrætte endnu flere svin, som kunne kastes ind i kampen om prestige. Desuden betød betalingen af enhver brudepris påbegyndelsen af udvekslingsrelationer til nye familier i andre klaner. Undertiden blev ungkarle, som ikke kunne rejse den nødvendige brudepris eller mænd, der var understøttet af deres egen klan, tilknyttet sådanne flerkonehushold som ekstra arbejdskraft. Muligheden for at øge sin egen produktion var, som det kan ses, begrænset af de menneskers arbejdskraft, som man på forskellig vis kunne knytte til sig.

Fælles for udvekslingerne af værdigenstande var, at de overvejende foregik mellem naboklaner, som var knyttet til hinanden gennem giftermål. De enkelte udvekslinger fulgte netop de bånd, som kvinder trak mellem deres fædre og brødre på den ene side og deres mænd og disses slægtninge på den anden (2). Disse relationer til andre lokalgrupper var af uvurderlig betydning for gruppens overlevelse på længere sigt. Man sikrede sig på denne måde militære allierede og tilflugtssteder i tilfælde af hungersnød, sygdom og nederlag i krig (Meggitt 1958). Maksimering af sin egen og sin gruppes prestige i udvekslingssfæren var således ikke entydigt et mål i sig selv. Betydningen af at øge sin klans prestige lå bl.a. i, at man derigennem fastholdt klanens evne til at forsvare sit territorium. En klan med prestige tiltrak ikke blot militære allierede, men også kvinder, som fødte sønner, der voksede op til at blive krigere, og døtre som indbragte brudepris til brug i fremtidige udvekslinger (Meggitt 1971, 198. Godelier 1974).

På forskellig vis kunne man markere sin succes i de

ceremonielle udvekslingsaktiviteter. Hos mbowamb bar man f.eks. en række små, sammenbundne bambusstave på brystet, hvor hver stav markerede en større

Fig. 5. »Big-man« fra mbowamb-stammen med ceremonispyd i hånden, ceremonisk i barkbæltet, reb med påsyede kaurimuslingskaller og stor perlemorsskal om halsen. Foto fra 1930'erne (Vicedom & Tischner).



gavegivningsceremoni (Vicedom & Tischner 1943–48, bd. I, 137). Flere af værdigenstandene blev selv anvendt som dekorative, ceremonielle udtryk for prestige: f.eks. muslingeskaller båret om halsen eller bundet i håret, og træolie gnedet ind i huden. På samme vis var stenøkse en fast bestanddel af mandens daglige udstyr, holdt i hånden eller siddende i bæltet. Dens størrelse og forarbejdning var et synligt udtryk for mandens status, og dens æstetiske kvaliteter nøje forbundet med dens funktion som prestigesymbol (fig. 5) (3).

6. Stenøkstens typologi og funktioner i relation til social og geografisk variation

I de forrige to afsnit er stenøksernes teknologiske og sociale funktioner blevet tegnet i store træk. Dette billede skal i det følgende nuanceres under hensyntagen til de iagttagne sociale og geografiske variationer i Højlandet. I litteraturen anvendes normalt de følgende betegnelser, uden at disse dog er nøjagtigt afgrænsede i forhold til hinanden: 'ceremoniøkser', 'brudeprisøkser', 'retæggede arbejdsøkser' og 'tværæggede arbejdsøkser' (4). Repræsentanter for disse 4 kategorier er afbildet figur 6–9.

'Ceremoniøkse' optræder almindeligt med en bladlængde på 30 cm og en tykkelse mellem 0.8 og 1.5 cm. Æggen kan ofte være udsvajet. Slibningen er omhyggeligt gennemført, og blanke, skinnende stenarter med farveændringer ses ofte. Skæftningsdelen er som regel fremtrædende og dekoreret på forskellig vis f.eks. med fletværk i bambus og kæder af små bastringe (fig. 4 og 6).

'Brudeprisøkse' karakteriseres ved sin usædvanlige



Fig. 6. Ceremoniøkse indkøbt af Jens Bjerre i Mt. Hagendistriktet i 1961. Max. tykkelse 1,2 cm, øgbredde 9,7 cm, længde 22,3 cm. Etnografisk Samling, Moesgård. Foto: P. Dehlholm.

Fig. 7. Brudeprisøkse i Waghi Valley. Foto: L. G. Vial 1939.

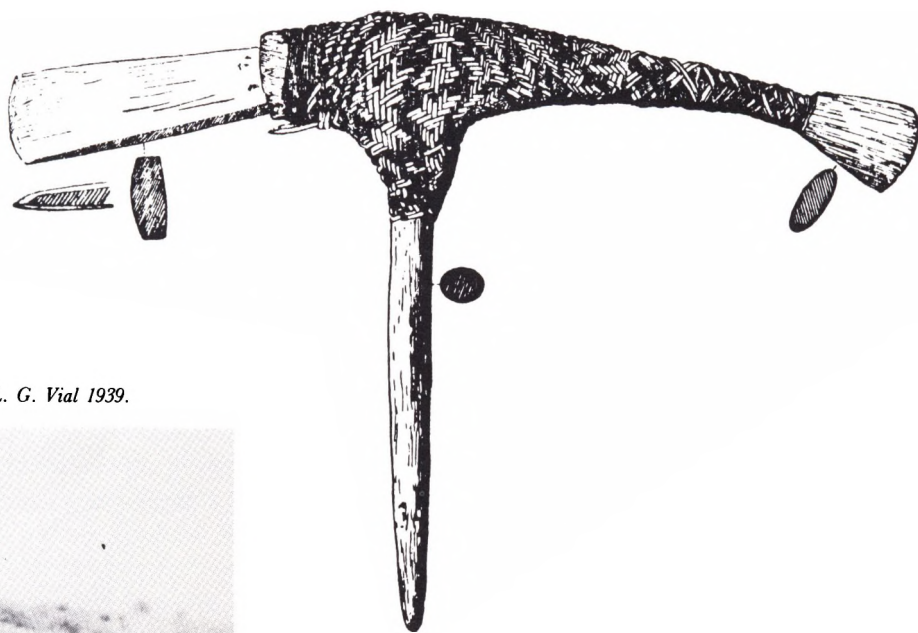


Fig. 8. Retægget arbejdsøkse (Vicedom & Tischner Abb. 94).

størrelse. Selve bladet kan være 45 cm langt og 15 cm bredt. Det er slebet og skærpet, men ikke med samme omhu som ceremoniøksten. Bladet er monteret på et enormt, groft træskaf, der som regel er sort og skinnende af at være gemt væk i røgfyldte hytter. Hele øksen kan være så stor, at der skal to mand til at bære den (fig. 7).

Den 'retæggede arbejdsøkse' minder en del om ceremoniøksten, men adskiller sig fra den hovedsagelig ved det tykkere og kraftigere økseblad og ved en grovere, enklere udførelse (fig. 8).

Den 'tværggede arbejdsøkse' har et lille, ret dårligt og klodset forarbejdet økseblad, der minder meget om de økser, der kendes fra resten af Ny Guinea (fig. 9).

Foretages en typologisk registrering af et større antal økser fra hele Højlandet eller mindre områder herindenfor, fordeler de sig imidlertid ikke i 4 skarpt adskilte grupper svarende til de netop skitserede typer. Derimod udgør de et kontinuum med hensyn til både form og funktion (Rappaport 1968, 103, note 3. Hughes 1977, 160). Kun de længste og tyndeste, samt de største og mest uhåndterlige, dvs. de mest ekstreme 'ceremoniøkser' og 'brudeprisøkser' var uegnede i en praktisk, teknologisk sammenhæng. De tyndeste 'ceremoniøkser' blev p.gr. af risikoen for at splintre bladet kun brugt til det mest delikate træskæreri og til at hugge fingerled af, som tegn på sorg. De blev dog hyppigt anvendt som våben i nærkamp. Deres vigtigste funktion var imidlertid af ceremoniel art. De blev båret af velhavende mænd som symboler på status og prestige. Desuden spillede de en rolle som værdigenstande ved betalinger og udvekslinger. De største 'brudeprisøkser' var for tunge og klodsede til at have nogen praktisk anvendelse overhovedet. De fungerede udelukkende som værdigenstande. De øvrige økser, som udgør den store masse, anvendtes som arbejdsøkser og våben, men tillige som ceremoniobjekter og som værdigenstande i udvekslinger. Hvilke funktioner, den enkelte økse havde i en given situation, var, som det skal vises i det følgende, i høj grad afhængig af ejermandens placering i det sociale hierarki og den geografiske afstand fra hans klanområde til stenbruddene.

Social variation

I det centrale Højland hørte øksearbejde ind under mændenes domæne. Hagen-folk siger, at kun mænd udførte arbejde, som krævede brug af økser, skønt

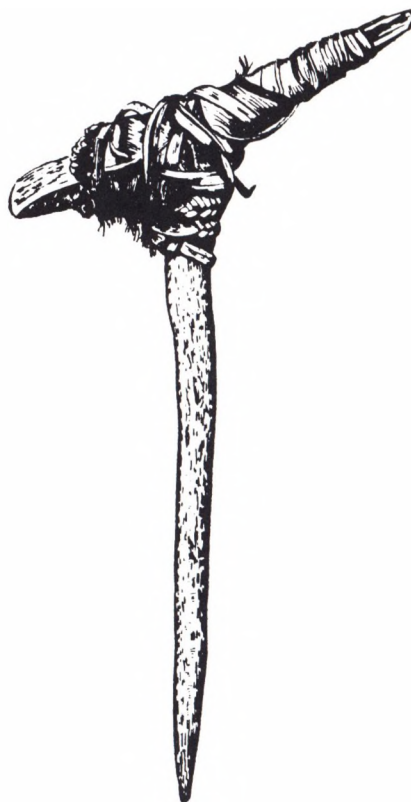


Fig. 9. Tværgget arbejdsøkse (Vicedom & Tischner Abb. 95).

kvinder fra tid til anden nok kunne bruge en gammel økse, efterladt i huset til at hugge brænde med (Strat-hern 1969, 327). Hos siane var det skik og brug, at mændene foretog alt det arbejde i haverne, som man skulle bruge økse til, mens kvinderne tog sig af resten. Man sagde, at mænd uden økser var »som kvinder«.

Unge mænd markerede deres spirende manddom ved at bære en økse i bæltet, og de greb ivrigt enhver lejlighed til at bruge deres økser, hvis de fik lov til at være med i et arbejdshold (Salisbury 1962, 39, 49).

I forbindelse med offentlige aktiviteter, danse og ceremonielle udvekslinger, var øksen udpræget et mandsinstrument. Dens funktioner som ceremoniobjekt og værdigenstand var entydig knyttet til mænd (Strathern 1969, 327) (5). Hertil kommer utvivlsomt, at øksens potentielle funktion som våben var identisk med en af mandens vigtigste sociale funktioner nemlig at forsvare sin klan mod fjenden. Øksens funktion som våben gør den til et ideelt mandssymbol i samfund, som tillægger krigeriskhed og evne til at forsvare sig så stor betydning (6). Når højlænderne ved ceremonielle lejligheder danser og går i optog, fremviser de deres styrke som gruppe. Denne styrke fremgår bl.a. af skønheden i deres personlige udsmykning, men blir også erklæret i bevidst aggressive elementer i dekoration, i taler og andre aktiviteter. At have våben i hånd er et sådant tegn på det aggressive aspekt af deres styrke (fig. 5) (Strathern 1969, 322. Strathern & Strathern 1971, 100. Rapport 1968, 195).

Overalt i Højlandet var det således, at de fineste og bedste økser ejedes af de mest velhavende mænd. Fokuseres eksempelvis på mbowamb-stammen tæt vest for stenbrudsområdet, fandt man de små tværøkser hos de fattigste mbowamb-mænd. Bevæger man sig lidt op af rangstigen, havde de fleste en større, kraftig retøkse og måske ved siden af en tværøkse. Blandt de mere indflydelsesrige mænd suppleredes øksesættet med en tynd ceremoniøkse, og her forekommer også brudeprisøkserne. Den tynde ceremoniøkse blev hos mbowamb båret som tegn på rang og rigdom, og jo rigere ejeren var, jo mere smuk og kunstfærdig var hans økse (Tischner & Vicedom 1943–48, bd. I, 121).

Den lille tværøkse og den kraftigere retøkse var for den samme velhavende mand primært arbejdsredskaber, som ikke spillede nogen større rolle i hans prestigeprægede udstyr og påklædning. Men for mindre velhavende mænd, som ikke ejede specielle ceremoniøkser, havde arbejdsøksen tillige et værdsat ceremonielt aspekt, som gjorde, at de konstant havde den med sig; den lille tværøkse blev dog kun båret som ceremoniobjekt af drenge og fattige folk (Vicedom & Tischner 1943–48, bd. I, 223).

På samme måde varierede økser, der indgik som værdigenstande i udvekslinger, som f.eks. brudepris, i relation til de implicerede parterers sociale status. Generelt kan det konstateres, at det ikke er muligt at opdele øksematerialet i to dele: Een med teknologiske funktioner og een med sociale funktioner. De enkelte øksetyper havde flere forskellige potentielle funktionsområder, som kunne aktiveres i den rette sociale sammenhæng.

De enkelte mænds øksesæt varierede således systematisk i relation til status m.h.t. hvilke typer, de indeholdt, deres kvalitet og kvantitet. En social klassifikation ved hjælp af økserne kan imidlertid ikke foretages for hele Højlandet under eet. På grund af det generelle fænomen – som skal behandles i næste afsnit – at økserne blir mindre og færre, og at typeantallet indskrænkes i takt med, at afstanden til stenbruddene forøges, må mindre områder skilles ud og behandles særskilt for at undgå, at vurderingen af stratifikationsniveauet skal influeres af områdets generelle niveau af øksetilførsel.

Geografisk variation

Stenbruddene i Højlandet var, som det fremgår af figur 1, koncentreret indenfor et forholdsvis lille areal. Det er et generelt træk, at jo længere væk man kommer fra

dette område, jo mindre blir de indhandlede økseblade. Dette resultat kom bl.a. Chappel til ved sine analyser af øksesamlinger fra 6 forskellige lokaliteter i Højlandet. I disse samlinger var de største økseblade talrigest i nærheden af stenbruddene. Chappel var (som Dosedla 1975, 104) af den opfattelse, at man foretrak at beholde de større blade og handle de mindre væk, og at nogle af de større blade, som forlod stenbrudsregionen, blev hugget om til flere mindre for at opnå en bedre udnyttelse af det værdifulde materiale (Chappel 1966, 113). Strathern konstaterede, at økser, som hun samlede ind i Hagen-området, dvs. umiddelbart op til stenbrud, var markant større og længere end i Wiru, 70–80 km længere syd på. Der var desuden langt færre økseblade i Wiru, og de viste kraftigt slid (Strathern 1969, 326). Større økser blev undertiden gennemskåret på langs med stenflækker for at få 2 blade i stedet for 1. Noget tilsvarende kendes ikke fra Hagen og bekræfter det generelle indtryk, at økser var sparsomme i Wiru (Strathern 1969, 318). I denne forbindelse kan det nævnes, at wiru-mænd undertiden skar ceremoniøkser i træ, hvis de ikke kunne skaffe tilstrækkeligt store stenblade (Strathern 1969, 321). Dosedla oplyser, at arbejdsøkser og ceremoniøkser i gennemsnit var væsentlig mindre og kortere hos øst-kewa end i Hagen-området. I mange tilfælde skulle det hos øst-kewa desuden dreje sig om økseblade, som var sprunget i stykker og senere hugget og slebet til igen. Kun de mindste og ringeste økser blev fra øst-kewa handlet videre mod sydvest til befolkningen ved Kutubusøen (Dosedla 1975, 104 f). Manglen på gode stenøkser kendetegnede også ipili-stammen ved Porgerafloden ca. 130 km vest for Mt. Hagen. Om dette folk skriver Meggitt: »Kun de værste og mindste økseblade nåede ipili, efter at enga havde foretaget deres valg . . .« (1957, 40).

Samtidig med at økserne blir mindre og færre proportionalt med afstanden til stenbruddene, stiger frekvensen af økser produceret lokalt af mindre egnede stenforekomster. Chappels undersøgelser antyder, at denne brug var meget begrænset i selve det centrale stenbrudsområde og kun til stede, hvor der ikke var nogen stenressource af bedre kvalitet i nærheden (Chappel 1966, 111, fig. 5, 113). Strathern nævner, at også wiru anvendte lokale stenmaterialer af dårlig kvalitet (1969, 320). Hos kewa spillede endnu for få år siden fremstilling af stenværktøj af lokalt forekomne stenmaterialer af forholdsvis meget ringe kvalitet en ikke ubetydelig rolle (Dosedla 1975, 87). Hos ipili i det vestlige Højland måtte man bruge sten af dårligere kvalitet fra floderne, fordi så få økser nåede igennem engas område (Meggitt 1957, 40).

En vis ændring i typeinventaret og de enkelte typers funktion kan iagttages parallelt med den påpegede modificering af øksernes antal og kvalitet. Hos mbo-wamb optræder, som nævnt, den tværæggede og retæggede arbejdsøkse ved siden af ceremoni- og brudeprisøksen. Wiru i det sydlige Højland kender hverken den specielle tværøkse eller brudeprisøksen, og ceremoniøksen er langt sjældnere end i centerområdet. Det samme blad, som i en almindelig skæftning fungerede som arbejdsøkse, kunne i en dekorativ skæftning bruges som ceremoniøkse. Eller man kunne, som det er nævnt, skære et økseblad af træ til sin ceremoniøkse (Strathern 1969, 327). Hos de østlige kewa kendtes brudeprisøksen ikke, og ceremoniøkser var uden sammenligning sjældnere end hos mbo-wamb, hvorfra de kom. Man anvendte hovedsagelig pænere eksemplarer af arbejdsøkser som ceremoniøkser (Dosedla 1975, 91, 97). Hos enga blir ceremoniøkser sjældnere jo længere mod vest, man kommer. Ved Kutubusøen mangler de helt (Dosedla 1975, 104–5).

En sammenligning mellem Hagen og Wiru, to samfund som ligger henholdsvis i centrum og i periferien af økseforsyningsområdet giver visse antydninger om, at øksens relative betydning både som prestige-betonet værdigenstand og som værktøj er faldende i takt med afstanden til stenbruddene og øksernes stigende sparsomhed (Strathern 1969, 311). Øksernes praktiske funktioner var mere begrænsede i Wiru end i Hagen, hvor de meget talrigere økser blev brugt til en mængde forskellige formål. I Wiru var der en tendens til, at man så vidt muligt sparede på økserne og reserverede dem til jobs, som kun de kunne klare. Til resten anvendte man i stor udstrækning stenafslag og ornetænder, der ikke ser ud til at have været så meget i brug i Højlandet. Både i Wiru og Hagen optrådte økser som værdigenstande i udvekslinger og som ceremonielle prestigesymboler, men ifølge Strathern var disse funktioner mere udtalte i Hagen, og hun nævner, at saltpakker kan have været mere brugt som værdigenstande i Wiru (1969, 326–7).

Strukturen af funktioner

De foregående undersøgelser har vist, at økserne varierer systematisk i forhold til sociale og geografiske forskelle med hensyn til både typologi og funktion. I centrum, tæt ved stenbruddene, bestod en 'bigman's øksesæt, som beskrevet, af en række forskellige typer med hver deres specialiserede funktion: arbejdsøkser med ret- og tværag, ceremoniøkser og brudeprisøkser. Bevæger man sig herfra vertikalt ned af den sociale rangstige eller horisontalt i retning af periferien af øksedistributionsområdet, optræder identiske strukturelle ændringer: Typeantallet indskrænkes gradvist, og de enkelte tilbageblevne typer pålægges flere funktioner. Fra at være multi-typisk og uni-funktionelt bliver øksesættet uni-typisk og multi-funktionelt. Disse sy-

stematiske variationer defineres primært af den kvantitative adgang til stenøkser, som igen bestemmes af relativ velstand (socialt) og egnens generelle forsyningsniveau m.h.t. stenøkser (geografisk, handelsmæssigt).

7. Betydningen af produktion og distribution af værdigenstande for reproduktionen af højlandssamfundene

Hastigheden i øksernes nedgang m.h.t. antal, størrelse og kvalitet fra centrum til periferien var ikke ensartet over hele området. Den mængde og kvalitet af økser et område kunne tiltrække, var nemlig ikke udelukkende bestemt af geografisk afstand til produktionsstedet. Væsentlig var også modtagergruppens relative betydning og placering i det større mønster af produktion, handel og udveksling mellem økologisk og kulturelt forskelligartede områder. Visse klaner sad i strategisk vigtige positioner: enten fordi de boede i et frugtbart område, eller fordi de kontrollerede vigtige lokaliserede ressourcer som f.eks. salt og træolie; eller vigtige mellemstationer i disse og andre produkters, f.eks. muslingeskallers, bevægelse mellem produktionssted og aftagerområde. Dette var f.eks. tilfældet med de østlige enga, som dels selv producerede en hel del salt, dels havde adgang til træolie fra befolkningen ved Kutubusøen. Salt og træolie var meget eftertragtet, bl.a. af Hagenfolk, og sikrede således enga et favorabelt udgangspunkt for at skaffe sig økser. I modsætning hertil producerede wiru intet af særlig betydning i en større handelssammenhæng, og ingen handelsstrøm passerede deres områder. Deres muligheder for at skaffe sig eftertragtede handelsvarer, såsom salt, olie, muslingeskaller og stenøkser var derfor væsentlig ringere end engas.

Produktionen og distributionen af værdigenstande

havde imidlertid også i videre forstand en afgørende indflydelse på højlandssamfundenes reproduktionsbetingelser. Områder, som kontrollerede mange værdigenstande, var i stand til at tilgifte sig flere kvinder, end de afgav til andre grupper. De rige klaner var interesseret i at få så mange koner som muligt, ikke mindst fordi de på denne måde kunne øge produktionen af svin. De fattige klaner var på deres side interesserede i at gifte deres døtre ind i velstående klaner for at få del i deres rigdom gennem brudepris og andre præstationer og for at etablere alliancer med stærke grupper. Salisbury beskriver, hvorledes de nordøstlige klaner hos siane var noget rigere på værdigenstande, eftersom de boede nærmere kysten, hvorfra muslingeskallerne kom. Dette bevirkede, at flere kvinder blev giftet i nordøstlig retning end mod sydvest. Efter 1933 blev forskellen i rigdom større (p.gr. af europæisk tilstedeværelse), og strømmen af kvinder mod nordøst øgedes betydeligt (Salisbury 1956, 639 f). Endnu i 1953 var der uro hos siane over tendensen til at selv gifte kvinder forlod deres mænd og tog til rigere landsbyer (Salisbury 1962, 116). Et lignende asymmetrisk system med samme orientering beskrives for området nord for siane: gende fik deres koner fra arawa, deres nærmeste naboer mod syd. Fra grupperne mod nord, ved Ramu-floden, kom derimod muslingeskaller af forskellig art, som gende bl.a. handlede videre mod syd. Også andre elementer indgik i dette system, bl.a. økser, der kom vestfra, og handlede mod nordøst til gengæld for salt og lerkar (Aufenanger & Hölter

1940, 34 ff., 54). Tilsvarende asymmetriske udvekslingssystemer berøres af Vial i forbindelse med en omtale af chimbu-stammen (1935, 13, citeret efter Salisbury 1962, 116).

På regionalt plan skabes der således centre med mange polygame ægteskaber og en periferi med mangel på kvinder og derfor en del ugifte mænd. Ved at inkorporere både giftfærdige kvinder og ugifte (evt. fordrevne) mænd fra periferigrupper øger centrene deres kontrol over arbejdskraft. Derved muliggøres en forøgelse af de centrale klaners produktion af værdigenstande, som investeret i udvekslinger skaber yderligere politisk ekspansion i form af udvidelse af alliancerelationer (Friedman). Processen kan fortsættes ved inddragelse af svage, splittede grupper i et afhængighedsforhold. Har fejder og krig tyndet kraftigt ud i en klan, er dens eneste chance i mange tilfælde at undergive sig en stærkere klan. Til gengæld for militær alliance og beskyttelse må den betale værdigenstande og afgive sine giftfærdige døtre uden sikkerhed for normal brudepris.

Fortsatte denne ekspansive proces kunne man forestille sig udviklingen af en højere grad af politisk stratificering i lighed med de arvelige høvdingedømmer på Trobrianderne og i Polynesien. Når dette udviklingsstadium ikke kendes fra Ny Guineas Højland, hænger det muligvis sammen med vanskelighederne ved i Højlandets fysiske og sociale landskab at foretage en stram kontrol og monopolisering af produktionen og distributionen af værdigenstande (Brunton 1975).

Noter

1. I artiklen videreanalyseres et emne, som jeg tog op under mit bifagsstudium i etnografi ved Aarhus Universitet i vinteren 1975/76 (Højlund 1976). Jeg vil gerne takke Helle Juel Jensen, Kristian Kristiansen, John Liep, Peder Mortensen, Jens Pinholt og Jens Poulsen for gode kommentarer og anden hjælp.
2. Klanerne var eksogame, dvs. at man skulle gifte sig med en person fra en anden klan end ens egen.
3. I visse andre samfund fungerer ceremonielle værdigenstande som rene symboler på en prestige, der er opnået ad anden vej, f.eks. ved at holde store fester (Friedman).
4. Enkelte gange omtales en 'våbenøkse', dog uden indgående beskrivelse.
5. Nogle steder i Højlandet bærer kvinder specielle fintforarbejdede gravestokke ved ceremonielle lejligheder.
6. Sådanne associationer er sjældent tilfældige. De udspringer af et fond af myter, ritualer, etno-videnskabelige forestillinger og teknologiske fremgangsmåder, som er relateret til de pågældende genstande (Schwimmer 1973,7. Strathern & Strathern 1971).

Litteratur

- Adam, L.: The Discovery of the Vierkantbeil or Quadrangular Adze Head in the Eastern Highlands of New Guinea. *Mankind* vol. 4, no. 10, 1935.
- Aufenanger, H. & Höltker, G.: Die Gende in Zentral- Neuguinea. Wien-Mödling, St. Gabriel 1940.
- Aufenanger, H.: Aus dem Leben der Duna am Kapiago-See in Neu Guinea. *Zeitschrift für Ethnologie*, band 92, Heft 1, 1967.
- Berndt, R.M.: Socio-cultural Change in the Eastern Central Highlands of New Guinea. *Southwestern Journal of Anthropology* vol. 9, no. 1, 1953.
- samme: Warfare in the New Guinea Highlands. *American Anthropologist*, Special Publication, part 2, vol. 66, 1964.
- Blackwood, B.: The Technology of a Modern Stone Age People in New Guinea. *Occasional Papers on Technology*, 3. Pitt Rivers Museum, Oxford 1950.
- Brookfield, H.C.: The Ecology of Highland Settlements: Some Suggestions. *American Anthropologist*, Special Publication, Part 2, 66, 1964.
- Brunton, R.: Why do the Trobriands have Chiefs? *Man*, N.S. 10, 1975.
- Bulmer, S.E.: Prehistoric stone implements from the New Guinea Highlands. *Oceania* vol. 34 (4), 1964.
- Bulmer, S. & R. Bulmer: The Prehistory of the Australian New Guinea Highlands. *American Anthropologist*, Special Publication, Part 2, 66, 1964.
- Chappel, J.: Stone Axe Factories in the Highlands of East New Guinea. *Proceedings of the Prehistoric Society*, N.S. vol. XXXII, 1966.
- Dosedla, H.-C.: Steinbeile aus dem Gebiet von Kagua in südlichen Hochlands-District (S.H.D.) von Papua-Neuguinea. *Tribus* no. 24, 1975.
- Dubbeldam, L.F.B.: The devaluation of the Kapauku-cowrie as a factor of social disintegration. *American Anthropologist*, Special Publication Part 2, vol. 66, no. 4, 1964.
- Ekholm, K.: Deep structure. On the problem of matrilineal societies. Friedman, J.: Religion as Economy and Economy as Religion.
- Godelier, M.: Anthropology and biology: towards a new form of co-operation. *Int. Soc. Sci. J.* vol. XXVI, no. 4, 1974.
- samme: La 'Monnaie de Sel' des Baruya de Nouvelle-Guinée. *L'Homme* vol. 9 (2), 1969.
- Hughes, I.: New Guinea Stone Age Trade. The geography and ecology of traffic in the interior. *Terra Australis* 3, 1977.
- Højlund, F.: Distribution af stenøkser i Ny Guineas Højland. Upubliceret eksamensopgave. Aarhus Universitet 1976.
- Lampert, R.J.: Hagen axes. A pilot study of axe typology in the central highlands of New Guinea. Manuskript 1972.
- Landtman, G.: Ethnographical collection from the Kiwai district of British New Guinea. Helsingfors 1933.
- Langness, L.K.: Sexual Antagonism in the New Guinea Highland: A Bena Bena Example. *Oceania* vol. XXXVII, 1936.
- Leahy, M.: The Central Highlands of New Guinea. *The Geographical Journal*, vol. LXXXVII, 1936.
- Leahy, M. & Crain, N.: The Land That Time Forgot. *Adventures and Discoveries in New Guinea*. Sydney 1937.
- Meggitt, M.J.: The Ipili of Porgera Valley. *Oceania* 28, 1957.
- samme: Male-Female Relationships in the Highlands of Australian New Guinea. *American Anthropologist*, Special Publication, Part 2, 66, 1964.
- samme: From Tribesmen to Peasants, The Case of the Mae Enga of New Guinea. I: Anthropology in Oceania (eds. Hiatt & Jayawardena 1971).

- Meillassoux, C.: Försök till interpretation av det ekonomiska fenomenet i traditionella samhällen med självhushållningsekonomi. Stencilöversättning af artikel fra Cahier d'Etudes Africaine no. 4, 1960.
- Rappaport, R.A.: Pigs for the Ancestors. Ritual in the Ecology of a New Guinea People. Yale University Press 1968.
- Read, K.E.: Cultures of the Central Highlands of New Guinea. Southwestern Journal of Anthropology 10, 1954.
- Salisbury, R.F.: Asymmetrical Marriage Systems. American Anthropologist vol. 68, no. 4, 1956.
- samme: From Stone to Steel. Economic Consequences of a Technological Change in New Guinea. 1962.
- Strathern, A.: The Rope of Moka. Big-Men and Ceremonial Exchange in Mount Hagen, New Guinea. Cambridge 1971.
- samme: Finance and Production: Two Strategies in New Guinea Highlands Exchange Systems. Oceania 40, 1, 1969.
- Strathern, M.: Axe Types and Quarries. Journal of Polynesian Society, vol. 74, no. 2, 1965.
- samme: Stone Axes and Flake Tools: Evaluations from New Guinea. Proceedings of the Prehistoric Society N.S. 35, 1969.
- Strathern, A. & Strathern, M.: Self-Decoration in Mount-Hagen. London 1971.
- Schwimmer, E.: Exchange in the Social Structure of the Orokaiva. London 1973.
- Terray, E.: Long-Distance Exchange and the Formation of the State: the Case of the Abron Kingdom of Gyaman. Economy and Society vol. 3 no. 3, 1974.
- Vicedom, G.F. & Tischner, H.: Die Mbowamb: Die Kultur der Hagenberg Stämme im östlichen Zentral-Neuguinea, Band I, Hamburg 1943-48.
- Vial, L.G.: Exploring in New Guinea. Walkabout 4, 12:13, 1935.
- samme: Stone Axes of Mount Hagen, New Guinea. Oceania vol. XI, no. 2, 1940.
- Watson, J.B.: Introduction: Anthropology in the New Guinea Highlands. American Anthropologist, Special Publication, Part 2, 66, 1964.