

Kulturforandring eller periodeovergang?

Af Peder Mortensen

»For a great number of anthropologists, history is little more than a stream of events, somehow outside of social structure, and usually opposed to it ... Evolution is thus reduced to something that occurs between stages, rather than presented as the outcome of processes that are inherent in the social forms themselves.«

(Jonathan Friedman, 1975)

Direkte eller indirekte beskæftiger næsten alle arkæologer sig med at beskrive, definere og forklare kulturforandringsprocesser. Analyser af denne art finder sted på mange planer, basalt gennem udgravning, indsamling og ordning af det arkæologiske materiale, typologiske studier, opstilling af kulturgrupper, etablering af kronologiske sekvenser o.s.v., på andre niveauer gennem forsøg på at udrede forholdet imellem vekslende sociale strukturer, økonomi, teknologi og ydre geologiske og klimatiske ændringer. I 1970-erne har arbejder centreret omkring kulturforandring og omkring de problemer, som er forbundet med det arkæologiske studium af forandringsprocesser spillet en fremtrædende rolle. Afhandlinger, monografier og symposieberetninger, udgivet indenfor det sidste tiår af David Clarke, Colin Renfrew, Charles E. Cleland, Fred. T. Plog og andre, afspejler direkte denne voksende interesse. I Skandinavien er temaet især slået

igennem i artikler og diskussioner, som er blevet publiceret i »Kontaktstencil« og i »Norwegian Archaeological Review«.

Vekslende nationale forskningstraditioner og skiftende moder indenfor videnskaben har imidlertid bevirket, at det perspektiv hvorunder man har behandlet kulturforandringsproblematikken i tidens løb er ændret. 1920-ernes evolutionsteorier og diffusionisme, vekslende med klimatisk determinisme og teknologiske forklaringsmodeller dominerede i årtier den europæiske arkæologi. I 1960-erne spillede studier af økologiske systemer og sub-systemer en afgørende rolle. Og i 1970-erne har der været en stigende interesse for samspillet imellem sociale strukturer, produktion, handel og andre former for udveksling eller forbindelse mellem kultursystemer. I trit hermed har forklaringsmodellerne ændret sig. Hvor man tidligere koncentrerede sig om teknologiske, økologiske eller klimatiske stimuli som årsag til forandring, ligger vægten i øjeblikket på variabler, som hænger sammen med samfundenes sociale strukturer.

Ikke blot i sit perspektiv, men også på det basale metodiske plan, har arkæologien i de senere år gennemgået en enorm udvikling. Udgravninger, beskrivelser og definitioner er blevet langt mere nøjagtige, og under indflydelse af naturvidenskaberne er kvantitative analyser og krav om præcise problemformuleringer

ger i færd med at fortrænge den mere intuitive forskning. I litteraturen omkring kulturforandringsproblematikken har man, især fra arkæologer med tilknytning til »den nye arkæologi«, set interessante forsøg på at måle forandringsprocessen i et afgrænset arkæologisk kompleks, konstruere innovationsdiagrammer, og i større sammenhænge at afdække de mekanismer, som har været bestemmende for udviklingen indenfor forhistoriske samfund. Enkelte arkæologer, åndeligt forklædt som naturvidenskabsmænd, har formuleret resultatet af sådanne undersøgelser som love. Men her har selv »den nye arkæologi«s fædre måttet melde fra. »Mickey Mouse laws« har Kent V. Flannery kaldt dem, og Robert E. Whallon skal i samme forbindelse have sagt: »If this is the »new archeology«, show me how to get back to the Renaissance!«

Indenfor arkæologien kan ethvert kronologisk system opfattes som en model, der lægger op til at beskrive, analysere og forklare en forandringsproces. Traditionen for at etablere sådanne udviklingsmodeller kan her føres direkte tilbage til C. J. Thomsens treperiodesystem. Siden midten af det 19. århundrede har arkæologer overalt, indenfor større eller mindre geografiske områder, søgt at opstille kronologiske systemer, hvor hver periode eller fase, til forskel fra den foregående og den efterfølgende periode, er karakteriseret ved bestemte elementer. Sædvanligvis arbejder man indenfor lokalt afgrænsede områder med en kronologisk række af faser A, B, C, D o.s.v. som – skønt udviklingen på intet tidspunkt har stået stille – fremtræder som en rekonstrueret sekvens af statiske situationer. Sådanne statiske perioder eller faser opfattes naturligvis ikke som egentlige billeder af virkeligheden. De er snarere en slags idealiserede tableaux sammenstykket af karakteriserende elementer, som ofte i tid og rum

ligger langt fra hverandre. Periodebilleder af ulig længde konstrueres og sammenlignes på denne måde, som om de var ensartede statistiske størrelser. Hermed følger, at ethvert forsøg på at beskrive en udvikling eller en kulturforandring koncentrerer sig om *overgangen* fra den ene statiske tilstand til den næste. Man beskriver og søger måske at forklare forskellen mellem perioderne A og B, i stedet for at analysere, hvorledes en dynamisk tilstand forandrer sig, eller forandres, til en anden dynamisk tilstand. Hvor arkæologen nok ønsker at forstå den *proces*, som karakteriserer enhver kulturforandring, er han oftest bundet til at betragte forskellen imellem to på hinanden følgende perioder, og at drage sine slutninger på dette grundlag. Denne metode har blandt andet den ulempe, at den virker stærkt kontrasterende derved at forskelle og nye elementer overbetones. Det virkelighedsbillede den tegner, bliver derfor oftest dramatisk og springende, en effekt, som i det følgende kan illustreres med et par eksempler hentet fra forskningen omkring den orientalske landsbykulturs opståen.

Allerede i indledningen til V. Gordon Childe's »The Dawn of European Civilization« (1925) forekommer nogle terminologiske overvejelser, som er af betydning for det senere forfatterskab. Her finder vi i forbindelse med skildringen af »den neolitiske revolution« et tilløb til at definere de neolitiske kulturer i forhold til palæolitikum ved den dominerende erhvervsform. Med to betegnelser, »food-gathering« og »food-production«, lånt fra Perry (»The Growth of Civilization«, 1923) og Elliot Smith (»The Diffusion of Culture«, 1924) karakteriserer han primært palæolitikum og neolitikum som henholdsvis fødeindsamlende og fødeproducerende kulturkomplekser. Det betyder, at keramik, slebne økser og andre traditionelt neolitiske træk reduceres til sekundære kulturelementer.

Tre år senere, i 1928, behandler Childe for første gang i et helt kapitel overgangen fra palæolitikum til neolitikum. Det sker i »The Most Ancient East« (1928), en bog som blev skrevet først og fremmest for at belyse den orientalske baggrund for den tidlige europæiske kulturudvikling. I modsætning til Kossina, Åberg og andre nordeuropæiske forskere vil Childe her dokumentere udviklingen, påvirkningerne og kulturspredningen fra øst mod vest. I bogens 2. kapitel »The Setting of the Stage« beskriver han fødeproduktionens opståen i Nordafrika. Først skildres situationen under den sidste istid. På grund af atlantiske regnstorme var Sahara i denne periode et savannelandskab, hvor de planter og dyr, som senere blev tæmmet kan have levet i vild tilstand. Childe's argumentation er meget svag på dette punkt, idet Harold Peake kort forinden (1927) havde peget på Asien som det sandsynlige domestikationscenter for kornsorterne. Hertil følger Childe imidlertid den betragtning, at forholdene i Nordafrika i regnperioden kan have været ligeså gunstige som i Asien, og at nogle af de græsser, som senere blev forædlet derfor *kan* have været til stede i Nordafrika under den sidste istid, selvom de senere er forsvundet. For dyrenes vedkommende støtter Childe sig her til enkelte fund af fåreknogler i tidlige arkæologiske kontekster, og til de talrige nordafrikanske klipperistninger med dyrefremstillinger og jagtscener. I Childe's senere arbejder kom disse ristninger til at indtage en mere beskeden plads i argumentationen, idet de næsten alle viste sig at stamme fra historisk tid. Men det ændrede intet i hans opfattelse af forløbet. Han giver et levende billede af de senpalæolitiske jægere og samlere i det nordafrikanske savannelandskab, deres flintredskaber, som gennem årtusinder var degenereet til »pigmy flints« (mikrolitter), deres konventionaliserede kunst, jagten, hvor Childe mente, at hunden

allerede spillede en rolle i menneskets tjeneste, indsamlingen af planter og snegle, og menneskenes lejlighedsvis jagtudflugter fra højplateauet ned i Nildalen, hvor jægere og samlere lærte de vilde græsser og deres egenskaber at kende. Denne tilstand ændredes, da den nordafrikanske savanne ved istidens slutning blev omdannet til den ørken, vi kender i dag.

På et møde i The Royal Meteorological Society i April 1921 havde geologen C. P. E. Brooks fremsat den hypotese, at Saharaområdet ved istidens slutning blev udsat for en udtørningsproces, idet de atlantiske regnstorme, som tidligere havde forsynet Nordafrika med regn, fulgte isen efterhånden, som den trak sig tilbage mod nord. Denne ide overtog Childe. Han skildrede, hvordan den tiltagende udtørring havde stimuleret den udvikling, som totalt forandrede den nordafrikanske jæger- og samlerkultur. Mens nogle grupper flygtede mod syd og nord (de »mesolitiske« befolkninger, som efter istiden dukker op i Europa og Centralafrika), blev andre af tørken tvunget sammen i oaser eller i wadier ved kanten af Nildalen. Der opstod således et gensidigt afhængighedsforhold mellem mennesker og dyr, som i løbet af kort tid førte til tæmningen af får og geder, og til dyrkning af vilde græsser. Trods talrige senere fund af tidlige landsbyer i Den nære Orient fastholdt Childe i de følgende årtier med få ændringer denne forklaring på menneskets forvandling fra jæger og samler til fødeproducerende hyrde og agerbruger. Mest koncentreret er hans oase-teori udmalet i »Man Makes Himself« (1936):

»The showers that had watered North Africa and Arabia were deflected over Europe. Desiccation set in ... animals and men would be herded together in oases that were becoming increasingly isolated by desert tracts. Such juxtaposition might promote that sort of symbiosis between man and beast implied in the word »domestication« ... A number of animals that could

live comfortably with a twelve-inch annual rainfall would become a surplus population if the precipitation diminished by a couple of inches for two or three years on end. To get food and water, the grass eaters would have to congregate round a diminishing number of springs and streams – in oases. They would be more exposed than ever to the attacks of beasts of prey – lions, leopards, and wolves – that would also gravitate to the oases for water. And they would be brought up against man too; for the same causes would force even hunters to frequent the springs and valleys. The huntsman and his prey thus find themselves united in an effort to circumvent the dreadful power of drought. But if the hunter is also a cultivator, he will have something to offer the famished beasts: the stubble of his freshly reaped fields will afford the best grazing in the oasis. Once the grains are garnered, the cultivator can tolerate halfstarved mouflons or wild oxen trespassing upon his garden plots. Such will be too weak to run away, too thin to be worth killing for food. Instead, man can study their habits, drive off the lions and wolves that would prey upon them, and perhaps even offer them some surplus grain from his stores. The beasts for their part, will grow tame and accustomed to man's proximity.»

Childe's paradisiske skildring af den neolitiske revolutions symbiose mellem mennesker og dyr repræsenterer en slags interpolation imellem to yderpunkter: en situation karakteriseret ved fødeindsamling og jagt forandres til en situation, som er karakteriseret ved fødeproduktion. Forandringen sættes i gang af en klimaændring, men selve forandringsprocessen kan kun illustreres hypotetisk som en bevægelse imellem to statiske situationer.

At Childe selv var opmærksom på den kontrastefekt, der lå i at beskrive en kulturel forandringsproces som en overgang fra en periode til en anden, fremgår af hans indledning til kapitlet om byrevolutionen i »Man Makes Himself« (1936): »*The neolithic revolution, just described, was the climax of a long process. It has to be*

presented as a single event because archaeology can only recognize the result; the several steps leading up thereto are beyond the range of direct observation.« Ti år senere, i maj 1946, skriver han i et brev til Robert J. Braidwood: »*I have always insisted – though perhaps not enough – that my »revolutions« were really gradual processes. This applies even to the neolithic revolution though the archaeological record is too thin to make the substages of the process plain. Gathering and food producing obviously coexisted for a long time, and so did urban and village life.*«

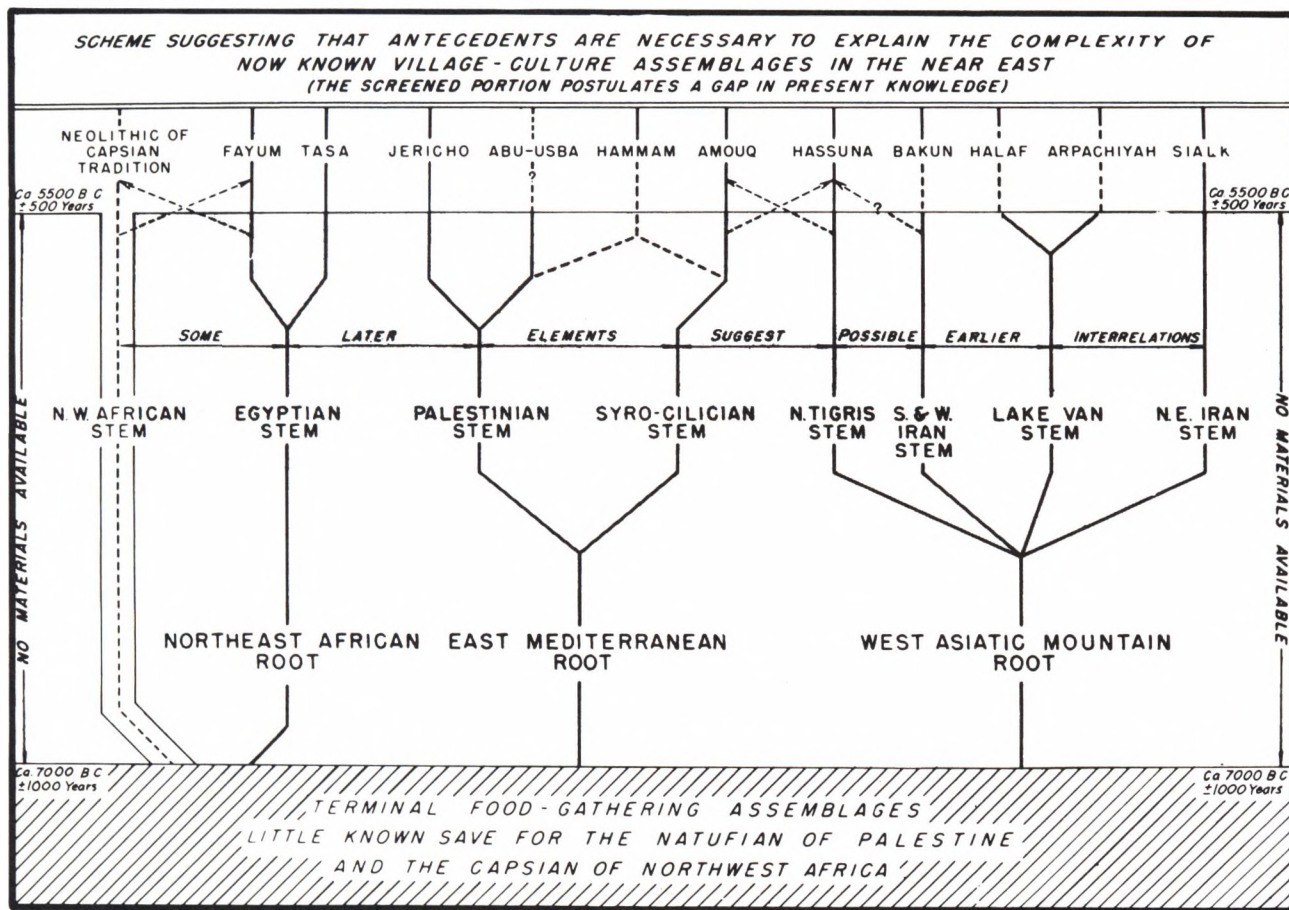
Samme år som Childe skrev dette i et brev til Braidwood, finder vi i Braidwoods dupliserede forelæsningsnoter for første gang det såkaldte »gap-chart«, et diagram (fig. 1), hvori Braidwood forneden har anbragt de sene nærorientalske jæger- og samlerkulturer, adskilt fra de tidligste kendte landsbyer, som er nævnt foroven i diagrammet, ved en fundtom 1500-2000 årig periode. Med en række linjer antyder Braidwood et nordøst-afrikansk, et øst-mediterrant og et vest-asiatisk stamtræ for de tidlige landsbykulturer. Men diagrammet peger nokså meget på den klare kontrast imellem de sene palæolitiske og de neolitiske kulturer, udtrykt gennem den fundtomme horisont.

Braidwoods »gap-chart« kan opfattes som det første oplæg til det projekt, som han i 1948 påbegyndte i Nordirak. Gennem en serie af naturvidenskabelige og arkæologiske undersøgelser søgte han at belyse agerbrugets og kvægavlens opståen og etableringen af de ældste landsbysamfund. Han sandsynliggjorde den tidligere af Harold Peake og Herbert Fleure fremsatte hypotese, at agerbrug og kvægavl kunne være udviklet i de områder, hvor de potentielle domestikater fandtes i vild tilstand, og hvor de klimatiske betingelser var gunstige for en domestikationsproces, d.v.s. langs kanterne af den såkaldte »frugtbare halvmåne«. Han tog hermed også afstand fra Childe's »oase-teori«, og

Fig. 1. Robert J. Braidwood's »gap-chart«, som angiver den fundtomme periode imellem de senpaleolitiske jæger/samler-kulturer og de ældste nærorientalske landsbyer, som var kendt i 1946. Efter at C14-dateringsmetoden var udviklet, viste det sig, at perioden i virkeligheden var et par årtusinder længere end angivet. (Efter: »The University of Chicago. Human Origins: An Introductory General Course in Anthropology. Selected Readings. Series II«, Chicago 1946, s. 183).

mente iøvrigt, at der ikke var belæg for den drastiske klimaforandring, som Childe havde forudsat, eller for at antage at en sådan klimændring i givet fald kunne have haft nogen væsentlig betydning for agerbrugets opståen.

I årene mellem 1948 og 1955 fandt og undersøgte Braidwoods ekspedition et stort antal pladser, som i tid spændte fra ca. 100.000 til ca. 5000 f.Kr. Det



lykkedes ham, i grove træk, at udfylde det tomrum, som hans »gap-chart« indicerede, og at etablere en kronologisk række af stadier, som skulle repræsentere udviklingen fra jæger/samler til agerbruger og kvægavler. Inspireret af Julian H. Steward (1949) benævnte han disse stadier »Middle Paleolithic Food-Gatherers«, »Upper Paleolithic Food-Collectors«, »The Era of Incipient Cultivation« og »The Era of the Primary Village-Farming Communities«. Hvert stadium repræsenteredes af nogle få pladser, hvis inventar betragtedes som karakteriserende for det pågældende udviklingstrin. Det lykkedes således Braidwood ved hjælp af en simpel model, som indeholdt en række kronologisk ordnede faser, at *illustrere* et udviklingsforløb, men ikke at beskrive eller forklare den faktiske forandringsproces. Berøvet den af Childe favoriserede klimaændring som stimulerende faktor, fandt Braidwood det svært at vise, hvorfor fødeproduktionen begyndte efter den sidste istid, og han endte med i 1962 at give en ret uspecificeret kulturel forklaring: *»Domestication occurs at this point rather than earlier because prior to ca 8000-7000 B.C. culture was not yet ready to achieve it.«*

Hvor Childe's model betoner den revolutionære kontrast imellem jægere/samlere og agerbrugere/kvægavlere, søger Braidwood, ved at operere med et mere findelt periodesystem, at give en mere nuanceret skildring af forløbet. Men også han anvender en sekvens af statiske situationer som kontrasteres. Man kan måske, med en analogi fra filmens verden, forklare den måde, en sådan model fungerer på: filmen skal – ligesom Braidwoods model – demonstrere forandring og bevægelse. Men de »levende billeder« er jo ikke i sig selv levende. Kun ved at de enkelte stillestående billeder vises i hastig rækkefølge giver man beskueren et indtryk af at overvære en bevægelsesproces, et indtryk der

selvfølgelig beror på en illusion. På samme måde er det en illusion at tro, at selv et meget findelt periodesystem med sine statiske situationsbeskrivelser kan benyttes til at forklare en mere eller mindre dynamisk forandringsproces. Man kan derimod illustrere den forandring som har fundet sted fra den ene situation til den anden, idet man således fokuserer på at anskueliggøre *overgangen* fra den ene konstruerede periode til den anden.

De første tilløb til et brud med denne type af kronologiske *illustrationsmodeller* finder vi i U.S.A. i midten af 1960-erne. Thermodynamiske og systemteoretiske impulser kan her spores indenfor »den nye arkæologi«, hvor man ofte søger at forklare en kulturforandring gennem et studium af det dynamiske system, indenfor hvilket forandringsprocessen finder sted. Et system defineres her som et fungerende sæt af elementer eller variabler, der indbyrdes er relateret i forhold til hinanden, således at en forandring af eet element påvirker de andre. Oftest vil systemet reagere på en sådan måde, at virkningerne af ydre stimuli eller indre forandringer minimaliseres, så at systemet fastholder sin strukturelle balance. I andre tilfælde, hvor systemets ligevægt forstyrres, kan det reagere ved at ændre sin form. For at kunne forklare en kulturel forandringsproces, tilstræber man således at afdække og forstå systemet bag de synlige strukturer, og mekanismerne eller dynamikken bag de enkelte variabelers sammenspil.

I den konkrete situation, studiet af overgangen fra fødeindsamling til fødeproduktion, var interessen og kræfterne i midten og slutningen af 1960-erne koncentreret om økologiske systemer og subsystemer. I Den Nære Orient havde Frank Hole og Kent V. Flannery siden 1963 gennemført en intens undersøgelse af det forhistoriske kulturforløb indenfor et snævert afgrænset område i det sydvestlige Iran. Som allerede Childe

havde antydnet, viste det sig nu, at »den neolitiske revolution« var resultatet af en proces, som havde været under udvikling i lang tid. I en række artikler fra slutningen af 1960-erne påviste Flannery, i samarbejde med andre forfattere, at der i virkeligheden var tale om det, han kaldte en »Broad Spectrum Revolution«, som var begyndt for mere end 20.000 år siden. I 1965 skriver han i artiklen »The Ecology of Early Food Production in Mesopotamia«: *»Rather than being a period setting-in« as conceived by Braidwood, it was a period of seasonal movements of people and seasonal exploitation of a wide range of resources. The use of the long mountain valley systems of southwestern Asia might be reflected by the contemporary stylistic varieties of culture that began to appear during the late Upper Paleolithic.*« Og i »Origins and Ecological Effects of Early Domestication in Iran and the Near East« (1969) skriver han: *»It was during this adaptive era that man shifted from a predominantly hunting way of life toward an increasing utilization of small game, turtles, fish, seasonal water fowl, small birds, and invertebrates such as crabs ... everything from land snails to very small crabs and perhaps even cereal grasses was viewed as potential foods. This shift from a narrow spectrum of environmental resources to a broad spectrum is accompanied by several preadaptions to cultivation, including for example ground-stone technology. The first ground-stone tools appear to have been used for grinding pigments, but later they were probably utilized for grinding tough-glume grasses. A second preadaptation is the use of storage pits, found by 9000-8000 B.C. all over southwestern Asia.*«

Ved således, indenfor et givet tidsrum, at studere forandringen af et økologisk system, omfattende en række variabler (f.eks. den vekslende forekomst af plante- og dyrearter, råmaterialer o.s.v. indenfor forskellige økologiske zoner) – i sammenhæng med de regulerende mekanismer, som systemet påtvinges udefra (sæsonbetinget variation, klimatiske forandringer

o. lign.) – eller mekanismer, som er kulturelt betingede (f.eks. planlægning og kulturel tradition), er det muligt at nærme sig en forståelse af, hvilke variabler, der primært har stimuleret systemets forandring. Adskillige forskere har i denne sammenhæng peget på overbefolkning eller befolkningspres som en afgørende faktor. Men hvor Lewis R. Binford (1968), Kent V. Flannery (1967 og 1969), Gary Wright (1971) og J. Thomas Meyers (1971) primært ser befolkningspreset som en faktor, der bringer det senpalæolitiske jæger/samlersamfund ud af balance og derved fremtvinger fødeproduktionen som et alternativ, betragter Philip E. L. Smith og Cuyler Young (1972 og 1976), Judith Pullar (1977) m. fl. befolkningspres som en stabiliserende faktor blandt de allerede bofaste jægere og samlere efter istidens slutning.

I mere eller mindre konkrete *forklaringsmodeller* af denne art er der – hvadenten de er baseret på studier af økologiske eller sociale systemer – en tendens til at nedbryde de kronologiske skel, således at kulturforandringsprocessen betragtes indenfor eet samlet system. Det bliver således meningsløst at lede efter den yngste epipalæolitiske boplads, den ældste neolitiske keramik, de første spor af tæmmede geder o.s.v., idet alle disse elementer må ses i sammenhæng med andre variabler og mekanismer indenfor systemet. Dertil kommer naturligvis, at »tæmningen« og »forædlingen« af dyr og planter først erkendes morfologisk adskillige årtusinder efter at tæmnings- og forædlingsprocesserne er sat i gang, på et tidspunkt, hvor den nye situation forlængst er etableret. Vil man forklare neolitikums opståen, nytter det altså ikke at lede efter stadig ældre landsbyer. Man må derimod være opmærksom på, hvad der sker i epipalæolitikum!

I praksis kan man da f.eks., som jeg selv har forsøgt i

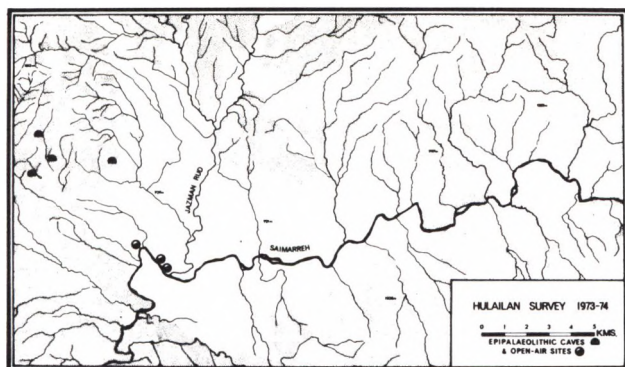


Fig. 2. Udbredelsen af epipalæolitiske huler og åbne bopladser i Hulailandalen i Luristan (Iran).

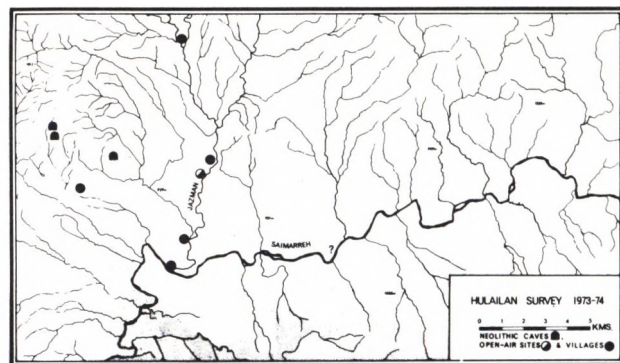


Fig. 3. Udbredelsen af tidlig-neolitiske landsbyer, huler og åbne bopladser i Hulailandalen i Luristan (Iran).

Iran, søge at belyse »den neolitiske revolution« gennem et samlet studium af de vekslende epipalæolitiske og tidlig-neolitiske bosætningsmønstre. De to kort, fig. 2-3, viser udbredelsen af henholdsvis epipalæolitiske og tidlig-neolitiske bopladser i Hulailandalen i den centrale del af Zagrosbjergene. Som det ses på fig. 2 var de epipalæolitiske huler koncentreret indenfor et område på omkring 8 km² i de lave randbjerge i dalens østlige del, og de lå alle i nærheden af kilder eller bjergbække med en fin udsigt mod syd over den alluviale slette. Tre af hulerne var så store, og deres flintinventar så rigeligt og varieret, at de sandsynligvis må tolkes som sæsonbopladser for en gruppe jægere og samlere. Beliggenheden og den beskedne størrelse af de tre åbne bopladser langs Saimarreh-floden antyder, at de kan have været i brug lejlighedsvis af epipalæolitiske fiskere eller jægere, som ventede på, at jagtbyttet skulle vise sig for at drikke ved floden.

Det andet kort, fig. 3, viser, at der er en klar funktionel sammenhæng imellem den epipalæolitiske og den neolitiske bosættelse i dalen. Der fandtes ikke

en eneste tidlig-neolitisk boplads øst for floden Jazman Rud. I begge perioder var bosættelsen begrænset til den vestlige del af dalen, og de tidlig-neolitiske landsbyer, som var afhængige af floden, var placeret på en sådan måde, at randbjergene med deres huler og rige jagtmuligheder kunne nås i løbet af en time eller to. Som udgravningerne i den tidlig-neolitiske landsby Tepe Guran har vist, var den epipalæolitiske tradition stærk blandt de første bofaste mennesker i dalen: jagt og indsamling spillede stadig en dominerende rolle i forhold til dyrkning og kvægavl. Neolitiske jagtredskaber fundet i Dar Mar, en hule på kanten af sletten, antyder at den blev brugt lejlighedsvis af neolitiske jægere, og den eneste neolitiske åbne boplads af nogen betydning, fundet lidt syd for Tepe Guran, er karakteriseret ved en komplet mangel på flintsegl eller andre redskaber, som kan sættes i forbindelse med dyrkning. Denne omstændighed, samt pladsens placering ved flodbredden, kunne antyde at den var en fiskeplads, sandsynligvis anvendt af de neolitiske landsbyfolk fra Tepe Guran.

For yderligere at belyse sammenhængen imellem den epipalæolitiske og den tidlig-neolitiske bebyggelse i Hulailandalen foretog vi i forbindelse med recognosceringen af dalen en undersøgelse af relationerne mellem bopladser og omliggende aktivitetsområder. Opsamlingerne indenfor et 3 km² stort område i det eroderede bakkeland imellem hulerne og den alluviale slette var af særlig interesse i denne forbindelse. Der

fandtes her hundredevis af enkelte flintredskaber, flintafslag og flintblokke, som klart afspejlede to aktiviteter indenfor området: bor, skrabere, stikler og mikrolitter vidnede om jagt, – og et stort antal flækkeblokke og afslag vidnede om flinttilhugning. I to tilfælde var det muligt at identificere de faktiske flinthuggepladser. Men som det ses i diagrammet, fig 4, var der her i fordelingen af materialet een distinkt forskel imellem det epipalæolitiske og det tidlig-neolitiske inventar: for de epipalæolitiske funds vedkommende viste det sig nemlig at der ikke var nogen afgørende forskel imellem den serie af typer, der forekom som enkeltfund, og som

Fig. 4. Diagram, som viser den principielle forskel i fordelingen af epipalæolitiske og tidlig-neolitiske flintredskaber, blokke og afslag på bopladser og i enkeltfund (Hulailandalen, Luristan, Iran).

	Settlement - inventory	Single finds
EPIPALAEOLITHIC		
NEOLITHIC		No cores or débitage

fundtes i hulerne og på de åbne bopladser. Derimod viste det sig, at de tidlig-neolitiske redskaber på bopladserne fandtes sammen med mikroflækker og pyramideformede flækkeblokke, men at hverken mikroflækker eller blokke fandtes udenfor bopladserne, selv i de områder hvor der var en rigelig forekomst af naturlig flint. En foreløbig tolkning af denne skæve fordeling synes at indicere, at den neolitiske flinttilhugning var begrænset til landsbyerne, og at specialisering på dette felt var et karakteristisk træk hos de tidligste bofaste folk i dalen.

Med to eksempler (Childe og Braidwood) har jeg i denne skitse søgt at beskrive den kontrasterende virkning, som opnåes ved at anvende det, som man kan kalde en kronologisk illustrationsmodel. Jeg har dernæst søgt at vise, hvordan man influeret af thermodynamiske teorier og systemteori har prøvet at forstå og forklare en kulturforandringsproces (Flannery), og hvordan man på denne måde med held har fjernet sig fra den koncentrerede opmærksomhed omkring beskrivelsen af overgange fra den ene statisk karakteriserede periode til den anden. Men som den opmærksomme læser har opdaget, viser det sidste eksempel (Mortensen), at den kronologiske nisse dukker op igen, så snart man på et konkret materiale vil forsøge at demonstrere mekanismerne i en forandringsproces. For arkæologen er det nemlig umuligt at beskrive et system uden først at sikre den kronologiske sammenhæng imellem systemets enkelte dele.

De seneste års intense interesse for studiet af kulturforandring har været præget af stor optimisme, både hvad angår mulighederne for arkæologisk at kunne beskrive og analysere selve forandringsprocessen, og for at kunne forklare den dynamik og de faktorer, som indenfor de enkelte kultursystemer styrer processen. Trods den udvikling, der i de sidste år er sket indenfor forskningen, er min egen optimisme – især med hensyn til procesbeskrivelsen – nok blevet noget modificeret, hvilket efterlader mig i den samme lidt resignerede stemning som Colonel Brandon, der følte, at «... *there is something so amiable in the prejudices of a young mind, that one is sorry to see them give way to the reception of more general opinions.*»

Note

Det citat, som indleder dette arbejde er hentet fra Jonathan Friedman's artikel »Tribes, States, and Transformations« (*Marxist Analyses and Social Anthropology*, edit. by Maurice Bloch. Malaby Press, 1975, s. 161). Kent V. Flannery's og Robert E. Whallon's bemærkninger s. 136 er gengivet efter Kent V. Flannery's artikel »Archeology with a Capital »S«« (*Research and Theory in Current Archeology*, edit. by Charles L. Redman. John Wiley & Sons, New York, 1973, s. 51). V. Gordon Childe's brev af 29. maj 1946 til Robert J. Braidwood er her citeret s. 138 med professor Braidwood's tilladelse; og Colonel Brandons betragtning, som afslutter artiklen, er lånt fra Jane Austen's roman *Sense and Sensibility* (London, 1811).