

LUND
UNIVERSITY

Problematiken kring stenålderns periodindelning

– En inledande granskning av stenålderns periodindelning och förslag till en revidering

Keywords: Paleolitikum, mesolitikum, neolitikum, period, gräns, definitioner, kriterier, karakteristik, stenåldern, periodindelning, mikrolit, skivvyxor, kökkenmödding, megalitgrav, jordbruk, domesticerade, keramik, kognitiv psykologi.

**Lunds Universitet
Institutionen för arkeologi
& antikens historia
ARK X31:1
22/5-08 Malmö
Kandidatuppsats
Författare: Emelie Säll
Handledare: Lars Larsson
Examinator: Kristina Jennbert**

Abstract

Since 1865 when Lubbock introduced the Palaeolithic and Neolithic to the surrounding archaeological world there has been an apparent problematic in how we define the different periods. When the Mesolithic age was introduced to fill the hiatus between the Palaeolithic and Neolithic, the problematic became even more noticeable. By examine different subjects which distinguish the different periods I wish to highlight the problematic in viewing them as characteristics. The problem lies in seeing the characteristics as defining only one period when they actually can be seen in two or all three of the periods. I then tried to give the different period's new better suited definitions. I quickly realised that the chronology of the periods was going to look different depending on which subject i.e. microliths or ceramics you put most significance on. Therefore I choose to give five different chronology alternatives to show the problematic we still have to deal with.

Innehållsförteckning

Abstract	2
Innehållsförteckning	3
Inledning.....	4
Forskningshistorik	4
Syfte och problemställning.....	4
Metod och material.....	5
Källkritik	6
Analys.....	7
Varför väljer vi att dela upp förhistorien i perioder & kulturer?.....	7
Definitionsproblematiken kring stenåldersperioderna	8
Senpaleolitikum.....	8
Mesolitikum	12
Neolitikum.....	18
En diskussion kring vilka definitionskriterier vi ska utgå ifrån	24
Hjärnans funktion.....	24
Senpaleolitikum.....	24
Klimat.....	24
Ekonomi	24
Teknologi	25
Bosättning.....	25
Mesolitikum	25
Klimat.....	25
Ekonomi	26
Teknologi	26
Bosättning.....	27
Mentalitet	27
Neolitikum.....	27
Ekonomi	27
Teknologi	27
Bosättning.....	28
Mentalitet	28
Sammanställning	28
Slutsats	31
Källförteckning.....	32
Litteratur.....	32
Internet	35

Inledning

När man under 1800-talet stiftade den första bekantskapen med ordet mesolitikum började direkt diskussionen om dess varande och icke varande, och den fortgår än idag. Diskussionen har behandlat både frågan om ifall mesolitikum överhuvudtaget är nödvändig, men även frågan kring hur perioden mesolitikum ska definieras.

Denna debatt har jag intresserat mig för sen mitt första år som arkeologstudent och valet av uppsatsämne var därför nära till hands. Då jag har en förkärlek till den mesolitiska perioden var tanken på ett icke existerande mesolitikum inte alls behaglig och viljan att fördjupa mig i diskussionen blev påtaglig. Efter viss inläsning blev det emellertid självklart för mig att argumentationen kring mesolitikum hade en stark grund att stå på. Dock låg problematiken snarare kring hur vi definierar paleolitikum, mesolitikum och neolitikum.

Forskningshistorik

Diskussionen kring hur vi ska dela in stenåldern och hur vi ska definiera de olika perioderna har pågått sedan John Lubbock 1865 först publicerade sin stenåldersindelning paleolitikum och neolitikum i sin bok *Pre-Historic Times*. Det är under samma tid som vi börjar se en diskussion för ytterligare en stenåldersperiod. Japetus Steenstrup (se bl.a. Gräslund 1987) var en av förespråkarna för en fortsatt tvådelad stenålder. Han menade att fynden från kökkenmöddingar och megalitgravar tillhörde samma kulturgrupp men med skild ekonomisk inriktning. Jens Jacob Worsaae däremot, förespråkare för den tredelade stenåldern, menade att den materiella kulturen skiljde sig för mycket för att komma från en kultur. I megalitgravar och gånggrifter fann man slipade flintyxor, keramik och yxor, vilket inte alls fanns i kökkenmöddingarna.

Vi kan idag se att Worsaae var den som vann den första kampen kring stenåldersindelningen, men detta innebär inte att diskussionen avstannat, snarare tvärtom den har öppnat upp för fler. Bland annat har en diskussion kring vem som myntade ordet mesolitikum blommat upp. Nils Niklasson hävdar i *Fornvännen* 1955 att en svensk geolog vid namn Magnus Torell först använde ordet vid internationella arkeologkongressen i Stockholm 1874. Bo Gräslund 1987 redovisar en annan åsikt. Gräslund hävdar istället att Hodder Westropp redan 1866 använde uttrycket mesolitikum i en föreläsning för att sedan först 1872 använda det i offentlig litteratur.

Debatten kring hur vi ska definiera våra stenåldersperioder och hur vi ska dela in stenålder pågår fortfarande och har producerat en uppsjö av böcker och artiklar. En större koncentration kring skiftet mellan mesolitikum och neolitikum kan noteras om man jämför med övergången från paleolitikum och mesolitikum. Bland annat kan nämnas Steven Mithen (1994, 2003) som diskuterar innebörden av mesolitikum och dess koppling både till paleolitikum och neolitikum. Alasdair Whittle (2007) är även ett av de namn som behandlar diskussionen kring övergången från mesolitikum och neolitikum. Vidare är Marek Zvelebil (1986, 1994) även i fokus med relevant litteratur.

För diskussion kring frågor om just domesticering, förädling och jordbrukande i de olika stenåldersperioderna rekommenderas Edouard Piette 1889 samt Dupont 1872. För en sammanfattande översikt runt ämnet om domesticering under paleolitikum föreslås Paul Bahns 1978. Hans Göransson (1994) för en livlig debatt runt möjligheten för jordbruk under mesolitikum i Skandinavien.

Syfte och problemställning

Definitionerna av de olika stenåldersperioderna var under 1800-talet väldigt vaga och luddiga. Det fanns inte några utarbetade kriterier för perioderna som gick att argumentera för. När Lubbock 1865 myntade orden paleolitikum och neolitikum gjorde han detta i stort med

utgångspunkt från att den ena perioden hade slipade flintyxor och den andra inte. Att definiera en period med strikta gränser är omöjligt då det alltid kommer att finnas undantag och överskridande perioder. Om man ser till hur vi idag definierar mesolitikum, känns det som att vi inte har använt oss av vår kunskap för att utveckla våra definitioner av perioder/kulturer sedan Lubbocks tid. Detta då vi sätter skarpa periodgränser som omöjligt kan upprätthållas vilket gör att definitionen uttrycks luddigt.

Mitt syfte med denna uppsats är intimt kopplat till min problemställning som består av tre frågor jag ämnar svara på. Först och främst vill jag uppmärksamma varför vi väljer att dela upp förhistorien i perioder och kulturer. De indelningar arkeologer idag går efter är något som de själva tillverkat och inget som stenåldersmänniskan levde efter.

Jag vill göra den arkeologiska världen mer observant på den problematik som lyser starkt med sin närvaro när vi talar om perioddefinitioner. Det är allmänt känt att den neolitiska perioden definieras som en jordbruksekonomi och den första period där vi börjar domesticera djur. Men är denna snäva definition verkligen fungerande? Kan man möjligen definiera de olika stenåldersperioderna på annorlunda sätt?

Syftet är att problematisera dagens (i flera fall) accepterade periodindelning och definitioner och ge alternativa förslag till en ny indelning.

- Varför väljer vi att dela upp förhistorien i perioder och kulturer?
- Hur ser problematiken ut kring hur vi ur ett europeiskt perspektiv definierar stenåldersperioderna?
- Vilka kriterier ska vi utgå från när vi definierar en period/kultur?

Mitt mål är snarare att väcka en tankeställare kring problematiken vid definitioner istället för att ge svar åt alla problem.

Metod och material

Valet av tillvägagångssätt är grundat på de frågeställningar som jag utgår från. Då en diskussion kring mitt ämne har förts i över 100 år var det viktigt för mig att försöka få fram något nytt och inte bara redogöra för den fortgående debatten. Detta vill jag uppnå genom att applicera nya definitionsriterier på stenåldersperioderna.

Uppsatsen består av en redogörelse för den dispyt som kontinuerligt förts över hela Europa. Denna *deskriptiva* ansats var självklar då uppsatsen delvis består av redan existerande kunskap. Detta tillvägagångssätt var också nödvändigt för att senare kunna svara på efterföljande frågor (Patel et al. 1994:11f).

Jag har valt att beteckna min undersökning som *kvalitativ* då jag på djupet har ansträngt mig att visa för- och nackdelar med att definiera perioder. Men även då jag ingående har försökt att problematisera dessa definitioner ytterligare. Att göra en undersökning utan geografiska avgränsningar hade givetvis varit väldigt intressant. Men det är omöjligt att få in så mycket information på så få sidor som finns till mitt förfogande utan att istället få en *kvantitativ* utgångspunkt (Patel et al. 1994:12).

En viss *deduktiv* inriktning kan utläsas i uppsatsen. Detta beror på att vissa slutsatser grundar sig på redan befintliga teorier, det vill säga varför vi väljer att dela in vår förhistoria i perioder och kulturer (Patel et al. 1994:11f).

Att dra en slutsats baserad på en korrekt studie har varit ett självklart mål för min uppsats. Trots detta var jag tydligt självmedveten om att min sociala bakgrund påverkade både tillvägagångssätt och slutsats. Detta medvetna synsätt menar Runa Patel et al. (1994:25f) är ett tydligt tecken på att jag intog ett *hermeneutiskt* perspektiv. Då uppsatsens ämne varit ett stort intresse för mig under en längre tid har jag varit utsatt för skiftande åsikter under en utdragen period. Detta gör att jag insett att jag är påverkad av debatten och har tydliga

förutfattade meningar vilket gjort att jag tillgodogjorde mig litteraturen på ett subjektivt sätt. Därför har det varit viktigt för mig att öppna upp för både förespråkare och motståndare, för att på så sätt få en bred grund att stå på när jag sedan ska dra mina egna slutsatser (Patel et al. 1994:25ff).

Den här uppsatsen baserar sig på en omfattande *dokumentstudie* d.v.s. offentliga handlingar, litteratur samt kortlivade dokument (Patel et al. 1994:54ff). Ett flertal böcker, artiklar och tidskrifter har använts. För att hitta relevant litteratur har jag förlitat mig delvis på mina tidigare genomgångna kurser där jag använt mig av betydelsefull litteratur, men jag har även fått böcker och artiklar rekommenderad från handledare och andra lärare. Jag har även använt mig av Lunds Universitets biblioteks sökhjälp. Sökorden "*mesolitikum*", "*domesticering*", "*mikroliter*", "*Zvelebil*", "*Bahn*" o.s.v. har legat främst i jakten på framstående litteratur (Patel et al. 1994:60ff).

Källkritik

Då uppsatsämnet är högst relevant i dagens arkeologiska samhälle har det inte varit svårt att finna relevant litteratur. Problemet har snarare varit att sortera fram den mest väsentliga litteraturen samt att även kritiskt granska de valda källorna. Jag har försökt vara medveten om var och när dokumenten har tillkommit, men framförallt har det varit viktigt för mig att bli observant på motivet och syftet bakom dokumentet (Patel et al. 1994:55f). Kanske gäller detta särskilt mitt valda ämne. Man måste man vara uppmärksam på att litteraturen man läser alltid är vinklad och subjektiv för att passa författarens mål. Därför har det varit viktigt för mig att problematisera den pågående debatten och få fram flera sidors syn för att visa helheten.

Ett visst urval av litteratur har genomförts. Då min geografiska begränsning ligger i Europa har jag helt ignorerat litteratur som behandlar stenåldersdefinitioner inom andra världsdelar. Hade denna begränsning inte gjorts, finns det en möjlighet att resultatet sett annorlunda ut. Jag valde även att inrikta min uppsats på de fyndkategorier som på något sätt har setts som definitionstypiska för en av perioderna, detta har gjort att bl.a. sociala aspekter och det rituella livet fått utgå. Ytterligare urval har gjorts baserat på litteraturens skrivna språk. Det finns ett flertal artiklar, tidskrifter och böcker på både franska och tyska där det finns viktiga bidrag inom debatten. Dessa har dock fått uteslutas då min kunskap i dessa språk inte är tillräcklig. Vissa av dessa dokument har dock blivit översatta till ett för mig förståeligt språk. Viktigt är dock att vara uppmärksam på att en översättning inte alltid är fullkomlig.

Till följd av att den övervägande mängden av mina källor var *sekundärkällor*, har jag tagit informationen med en nypa salt (Patel et al. 1994:56). Trots detta hävdar jag att jag lyckats genomföra en relativt felfri undersökning tack vare att jag uppsatsen igenom visat på för- och nackdelar samt på problematiken kring våra periodindelningar och definitioner.

Analys

Varför väljer vi att dela upp förhistorien i perioder & kulturer?

Vetenskap ses som organiserad kunskap vilken är inhämtad genom systematiskt och metodiskt arbete enligt vissa uppställda regler (Petersson 2006:7ff). Lärandet bygger på att konstruera sin kunskap (Edström 2002:56). I modern kognitiv forskning ger man ett starkt stöd för det konstruktivistiska perspektivet. Detta innebär att man argumenterar för att vår hjärna är inställd på att tolka inkommande information genom att se mönster och sätta saker i ett sammanhang (Petersson 2006:6). I Nationalencyklopedin (NE) (1996) kan man läsa att humanvetenskaperna ordnar sin information för att kunna dra generella slutsatser om mänskligt handlande och beteende för att se mönster i både samhällen och hos individer (NE 1996:393, band 19). Att ordna sin information systematiskt och metodiskt är något som hjärnan automatisk syftar till. Man kan därför ta för givet att det praktiska och bekväma sorterandet gärna eftersträvas. Zvelebil (1986) menar att mesolitikum föddes för att ta upp glappet mellan paleolitikum och neolitikum. Man kan därför säga att den tredelade stenåldern antogs därför att det var praktiskt och bekvämt (Zvelebil 1986:5). I Sydskandinavien har vi idag delat in den mesolitiska perioden i tre större kulturer för att göra informationen ytterligare bekväm; Maglemose, Kongemose samt Ertebölle. Indelningarna har gjorts för att kunna sortera fynden längs en tidsaxel (Jennbert 1984:17), detta är tvunget då vi annars skulle tvingas att handskas med fynd och material vars sammanhang och mönster är omöjliga att se. En kronologisk och korologisk uppdelning är nödvändig för att inte påfresta hjärnan att arbeta på ett sätt den inte är programmerad att göra. På den senaste tiden har man gjort ännu noggrannare indelningar, där Kongemose- och Erteböllekulturen istället delas in i fem faser baserat på morfologin hos mikroliter (Mithen 1994:96). Känslan av att man följer Charles Darwins teori kring utvecklingen från en enkel perioduppdelning till komplex uppdelning är distinkt. Men frågan är hur långt man kan dela upp informationen innan den blir obekvämt och svår att ta till sig. Ända sedan Andra Världskriget har det varit en stor ökning av kulturindelningar och scheman över perioder. Detta har lett till en ohanterlig mängd kontroversiell information (Rowley-Conwy 1986:18).

Även Peter Gärdenfors skriver att hjärnan inte kan låta bli att söka efter mening i allt vi gör då den är byggd att söka efter sammanhang och betydelser. Denna drift går ibland till överdrift och vi ser orsaker även där de inte finns några (Gärdenfors 2006:9, 66). Inom den kognitiva psykologin finns ett fenomen som man kallar *kategorisk perception*. Innebörden av detta fenomen är att i en verklighet där inga skarpa gränser/övergångar finns, skapar hjärnan egna gränser (Gärdenfors 2006:51). Detta kan vara en anledning till att vi drar så skarpa gränser grundat till stor del på närvaron av jordbruk och domesticerade djur mellan mesolitikum och neolitikum, trots att den skarpa gränsen snarare är högst diffus och svårplacerad. Utöver detta finns det något man kallar för kognitiva strukturer. Det är dessa som tillåter oss att ta upp information. Dessa strukturer kan ses som ett slags mentala modeller eller scheman. Inriktningen av vår uppmärksamhet är styrda av våra scheman och bestämmer vilken information vi tar in (Lundh 1992:47ff). Människan strävar efter att ha en jämvikt mellan schema och verklighet. Den yttre informationen (verkligheten) kan därför modifieras för att passa vårt mentala schema (Lundh 1992:50). Det är detta som gör att forskare är selektivt uppmärksamma på resultat som stärker deras teorier medan de ignorerar det som strider emot (Lundh 1992:51). Våra scheman är generella medan verkligheten inte är det, varje schema kategoriserar därför verkliga företeelser och händelser. Detta är oundvikligt då vi har ett medfött kategoriseringssystem (Lundh 1992:52ff). Detta gör att vi alltid måste vara kritiska och hela tiden vara medvetna om att informationen vi tar in är subjektiv och inte ger oss en sann bild.

Definitionsproblematiken kring stenåldersperioderna

När vi väljer att definiera en period eller föremål så använder vi tekniker som homogeniserar och inte framhäver olikheterna (Thomas 1991:1). Den större delen av förhistorien idag är definierad på detta sätt, enhetligt och universalt för att kunna beskriva ett stort geografiskt område (Thomas 1991:3). Det har länge varit känt att vi formar historien utefter vår egen person. Förutom detta ser vi ofta förhistorien som en obruten utveckling från då till nu. Detta gör att vi skapar en än starkare koppling mellan förhistorien och nutiden genom att försöka se en logisk och rationell framåtsträvande utveckling från dåtid till samtid (Thomas 1991:1f). Varje gång vi väljer att definiera en period eller ett föremål placerar vi den i moderna kategorier och klassificeringsfack (Thomas 1991:5). En stor problematik i definierandet ligger även i hur stor betydelse vi ger olika element. Betydelsen vi ger är dessutom inte konstant utan är tätt sammanlänkat med den sysselsättning och uppfattning vi har för tillfället (Thomas 1991:2f). Ett tydligt exempel på detta är definitionen av neolitikum som från början grundade sig på teknologisk utveckling, men senare likställdes med den ekonomin som fördes (Thomas 1991:7).

Den homogeniserande faktorn är omöjlig att undvika, vi kommer aldrig att fullt ut kunna fånga hela innebörden av en period eller föremål. Möjligheten finns dock att göra den enhetliga faktorn mindre framträdande (Thomas 1991:1ff). Det är en evig uppgift att definiera förhistorien och varje gång vi gör det måste vi vara medvetna om att vi misslyckas med att beskriva den riktiga sanningen fullt ut (Thomas 1991:6). Att definiera en period är mycket svårt då definitionerna aldrig är konstanta utan hela tiden omarbetas för att ta hänsyn till ny fakta, ingen definition blir därför permanent. Detta låter oss dock inte bortse från att vi behöver definiera våra perioder, men det krävs att man tar hänsyn till en stor mängd litteratur och ett flertal personers åsikter kontinuerligt.

Det är min uppfattning att varje människa har ett unikt synsätt vilket gör det omöjligt att ta alla åsikter i beaktande. En grov avgränsning har därför varit tvungen att föreligga. Jag har valt att koncentrera mig på ett europeiskt perspektiv och även försöka få fram de diskussioner som finns kring just problematiken i att definiera ett sådant stort tidsspänn som dessa perioder spänner över. För att kunna revidera de definitioner vi idag utgår från behöver man bli uppmärksam på problematiken som följer med dem.

Senpaleolitikum

Då min avgränsning ligger i Europa gör detta att jag endast koncentrerar mig till det sena paleolitikum då det är först då inlandsisen inte täcker hela Europa och öppnar upp möjlighet för att ta Europa i anspråk (Fagan 2004:118).

Klimatet under senpaleolitikum var starkt påverkat av inlandsisen. Det paleolitiska landskapet är ofta kännetecknat som ett tundralandskap. Man menar att den utbredda isen hindrade den större växtligheten att slå rot förutom i det allra sydligaste Europa. Istället dominerades landskapet av gräs, mossor och andra örter (Mellars 1994:44; Kozlowski 2003:xvii). Att se tundralandskapet som genomgående i den europeiska paleolitikum är föga möjligt då större delen av det sydligaste Europa var täckt av tjock skog (Kozlowski 2003:xvii).

Eftersom landskapet var kallt, öppet och trädlöst, och beskrivs som tundra och steppliktande, var det väl lämpat för köldanpassade djur. Flera av dessa djur är klassificerade som flockdjur och följer speciella och säsongsbundna migrationsleder. Idag råder det inget tvivel om att den paleolitiska människan väl kände till dessa säsongsbundna vägar (Mellars 1994:44; Petersen & Johansen 1996:79; Burenhult 1999:159). Denna typ av migrationsinriktad jakt kan man också se inom mesolitikum.

Flera arkeologer menar att man kan utläsa en stark koncentration till ren. I vissa fall har upp mot 90 % av födan bestått av ren (Rowley-Conwy 1986:24; Mellars 1994:60; Burenhult 1999:159). Av denna anledning har senpaleolitikum även i folkmun namnet *rentiden* (Niklasson 1955:47). Övergången från senpaleolitikum till tidig mesolitikum har tidigare setts som en abrupt förändring i ekonomin, från en baserad på renar till en mer varierad djurfåna (Larsson 2008:100). Att godta synen på att människan under paleolitikum endast skulle ha koncentrerat sin ekonomi på ren kräver vissa reservationer. De osteologiska fynden är väldigt få och ger inte en försvarlig bild av jakten. Därutöver finns exempel på boplatser som Bromme vilken visar en koncentration mot älg, medan Hässleberga visar jakt på häst (Larsson 2008:102f). Att renen skulle ha följt isranden är inte heller något vi kan utgå från. Ren samt älg har lätt att anpassa sig till skilda landskap, både tundra- och skogslandskap (Larsson 2008:102f). Om man ser till rörelsemönstret för älg och häst så rör de sig inom samma region under i stort sätt hela året. Detta skulle göra att älg och häst blir en mer säker resurs än vad den migrerande renen är (Larsson 2008:104f).

Dessutom finns idag fynd av avbildade fiskar och flertalet fynd av snäckmusselskal i Sydeuropa som talar för en marin ekonomi (Fischer 1996:157, 172). Utöver det talar fynd av harpuner och ljuster för en väl utvecklad marin jakt. Det har framförts av bl.a. Stefan Kozłowski att de mesolitiska kulturena Kongemose och Ertebölle uttrycker sin koncentration till det marina genom just den goda förekomsten av benspetsar, ljuster och harpuner (J.K. Kozłowski & S.K. Kozłowski 1986:102). Vidare hävdar Paul Mellars (1994) att den senpaleolitiska ben- och hornproduktionen haft högre standard vad gäller variation och utförande än vad som kunnat utläsas på det mesolitiska materialet (Mellars 1994:78). Detta skulle i så fall kunna betyda att den marina ekonomin haft en än större betydelse för människan under paleolitikum än vad vi tidigare kunnat tro. Mängden av fiskfynd kan knappast mätas med fynd av ren eller andra större djur, men här ligger förmodligen orsaken snarar i representativitet och bevarande aspekter. Så länge det organiska materialet från preboreal kronozon är så lågt kan vi inte säkert säga vad som är typiskt för senpaleolitikum och tidigmesolitikum (Larsson 2008:105). Flera av de kustbelägna boplatserna ligger idag under vatten och är ännu ej undersökta. Dessutom är fiskben sällan bevarade och även lätta att förlora i fyndmaterialet då de är svåra att upptäcka på platser där tafonomiska aspekter spelat in (Lewthwaite 1986:59; Rowley-Conwy 1986:19ff; Mithen 1994:79; Burenhult 1999:158ff). Detta skulle kunna innebära att den fisk- och havsekonomi som varit applicerad på mesolitikum, idag även kan appliceras på den paleolitiska perioden (Fischer 1996:168).

Dock finns det en teori kring att det under främst vintertid och i norra Europa ha förekommit kraftiga snöfall vilka skulle ha motverkat människans mobilitet och jakt på marina djur. Jakten skulle därför ha kommit att hållas inom det närliggande området från boplatserna och flockdjurens migrations leder (Mithen 1994:79). Detta är en väldigt passiv syn på människan under paleolitikum och ger inte människan ett eget val över sitt liv utan låter istället naturen omkring bestämma hur man ska gå tillväga, vilket är föga troligt. Genom att dessutom använda sig av skidor eller slädar har snön knappast varit något svåröverkomligt problem (Barker 2006:331). Om man drar kopplingar till dagens eskimåer och indianer får man en annan bild av vintern. Där ses vintern som en välkommen årstid för att det då är lättare att komma nära bytet på den frusna isen samt för att det öppnar upp för möjligheten att röra sig över vatten (Larsson et al. 2002:71).

Idag finns en insikt för möjligheten att den senpaleolitiska människan kan ha domesticerat vissa delar av renhjordarna (Bahn 1978:186ff; Burenhult 1999:160). Denna idé har senare även fått omfatta bl.a. hästen. Argumenten bakom denna idé ligger i fynd som visar på snidade hästhuvuden med synbara grimmor (Fig. 1.) samt förslitningar i hästarnas tänder som kan tyda på krubb-bitning. Denna förslitning finns annars inte hos vildhästar (Bahn 1978:185ff). Förslitningen skulle dock enligt Graeme Barker likaväl kunna komma från hästar

som tuggat på trädens bark (Barker 2006:329). Man har även funnit fynd inom den paleolitiska konsten av olika former av rep i anknytning till både getter och renars nospartier och möjliga täcken på djurs ryggar. Om man ser till den paleolitiska grottkonsten med totembilder där människan blir en del av djuret, kan man reflektera över om tanken kring domesticering inte redan fanns under paleolitikum. Fynd av en septum-piercad bionskulptur har tolkats som tillfångatagande och uppfostrande av individuella djur. Dessutom har man funnit hundskelett i flera paleolitiska grottor i Belgien. I samma grottor har Steenstrup även föreslagit att de identifierade ox- och svinskelett man funnit har större likhet med moderna domesticerade skelett än med vilda skelett (Bahn 1978:185ff). Den negativa kritiken mot domesticering under paleolitikum är dock kraftig (Bahn 1978:186ff; Burenhult 1999:160). Barker menar att de grimmor man identifierar är en del av de flertal rispor och märken som finns på föremålen och blir endast synliga för någon som manipulerar bilden (Barker 2006:329). Det finns dock en stor problematik kring domesticering som typiskt neolitisk, då det mycket väl kan ha förekommit inom både paleolitikum och mesolitikum. Zvelebil skriver att domesticeringen har varit en utdragen och utspridd process, som börjat med selektion, vallning och domesticerandet av hunden vilket förekommit redan under paleolitikum (Zvelebil 1986:9; Barker 2006:330f, 379). Det kan därför argumenteras för att en semidomesticering förkommit, d.v.s. underkuvning, vallande och beskyddande av djur samt tills viss del kontrollerade genom inhägnad (Bahn 1978:186). Vallande ses dock av vissa som typiskt för domesticering (Clutton-Brock 1992, Bahn 1978:185). Detta kan även ses om en typ av tämjning vilket enligt bl.a. Piette kan förekomma under alla stenåldersperioder (Bahn 1978:185). Bökönyi (1989) menar dock att tämjning kan definieras som domesticering (Bökönyi 1989).



Fig. 1. Häst huvud med möjlig grimma, Saint-Michel d'Arudy (Bahn 1978:193).

Keramik som främst ses som typiskt för neolitikum kan man idag se inom mesolitikum och även paleolitikum, beroende på hur man definierar keramik. Man har även sett keramik som någonting typiskt för ett mer bofast samhälle och då det finns mer eller mindre permanenta bosättningar inom paleolitikum öppnar det upp för keramiktillverkning inom paleolitikum. De venusfiguriner man finner från paleolitikum är ofta tillverkade med hjälp av eld, vilket även mesolitisk och neolitisk keramik är (Hodder 1990:287; Gamble 1999:403; Barker 2006:21). Detta gör att man kan argumentera för keramiktillverkning under paleolitikum beroende på hur man vill precisera keramik. Många neolitiska boplatser ger oss fynd av lerfiguriner, både av människor och djur (Whittle 1994:144), som man i många fall kan se tydliga likheter med vad gäller paleolitiska figuriner.

Man kan med stor säkerhet säga att de paleolitiska bosättningarna förlades till en plats med säker födoinkomst. Det var därför viktigt att känna till flockdjurens migrations rutter för att kunna placera sina bosättningar i närheten. Paleolitiska bosättningar hittas oftast i närheten av vattendrag och beror förmodligen på att där drog djurens vandringsleder fram (Dolukhanov 1986:112; Mellars 1994:44, 61; Fagan 2004:125).

Vad gäller form och utseende på dessa bosättningar, så är det inte endast representerade genom grottor. Istället finns det en variation av både hyddor och huskonstruktioner. Dessa kunde representeras av stora nedgrävningar, runda/ovala stensättningar eller stolphålsformationer. Eftersom förekomsten av träd var låg inom vissa områden finner man både betar, käkar och lårben. De ofta förekommande bennålarna tyder även på att man sytt skinntäcken att ha över hyddorna (Mellars 1994:62f; Burenhult 1999:158; Fagan 2004:123f). Liknande bennålar finner man även under mesolitikum och talar för en fortsättning av skinntäcken över hyddkonstruktioner.

Den säkra inkomsten av föda gjorde att befolkningen kunde öka i Sydeuropa. I ekologiskt fördelaktiga områden menar vissa att befolkningen kan ha nått samma antal som i de tidiga neolitiska jordbruks samhällen inom samma område. Det finns en stor sannolikhet för att boplatser inom dessa områden varit mer eller mindre permanenta. Just den permanenta bosättningen är något som det komplexa samhället definieras som (Zvelebil 1986:8; Mellars 1994:44, 62; Burenhult 1999:160f; Fagan 2004:124). Ett mer bofast och komplext samhälle har varit definitionstypiskt för det jordbrukande neolitikum, men i bl.a. Estland så förde herdefolk ett mobilt leverne (Gamble 1986:38; Hodder 1990:50; Sherrat 1994:174) Och denna typ av samhälle kan man finna först i det senpaleolitiska sydväst franska området och är alltså inget typiskt jordbrukande (Petersen & Meiklejohn 2007:187). Som här framgår är det komplexa samhället mer beroende av ett säkert näringsfång oberoende av om det är inriktat på vilda djur eller jordbruk (Mithen 1994:101ff; Burenhult 1999:222; Fischer 2002b:384).

När man talar om flint-, ben- och hornverktyg är det under senpaleolitikum som man får se en specialisering och ett större spektrum av variation. Redan under mellanpaleolitikum ser vi skinnskrapor, spjutspetsar, knivar och sticklar samt verktyg specificerade för arbete i ben och horn. Men det är i det flitigt använda materialet ben och horn som vi ser den största förändringen från föregående perioder. Man finner fina harpuner, ljuster, spetsar, nålar och smycken (Mellars 1994:45ff; Burenhult 1999:158; Fagan 2004:118). Senpaleolitikum har dock som karakteristik tunnare, längre och mer regelbundna flintavslag. Dessa avslag har slagits utifrån både koniska- och cylinderformade spånblock, en spåntechnologi som är först förekommande under senpaleolitikum. Förutom dessa mer ”typiska” flintföremål förekommer även mikroliter, som tidigare ansetts vara typiska för mesolitikum. Dessa har man funnit i senare delen av Magdalenian-, Gravettian och Ahrensburgkulturen (Zvelebil 1986:6; Mellars 1994:44f; Kozłowski 2003:xvii).

Närvaron av skivvyxor inom det paleolitiska (enligt Fuglestedt 2007) Galta 3 komplexet i Norge öppnar upp för en diskussion kring om skivvyxan kan klassificeras som typisk för mesolitikum (Fischer 1996:165; Fuglestedt 2007:87). I Litauen, Polen och Ukraina är skiv- och kärnyxor vanliga i Ahrensburg kontexter. Men vid de paleolitiska boplatser i norra Tyskland och i Danmark där man funnit skivvyxor i fyndmaterialet har man tolkat dessa som mesolitiska störningar (Fischer 1996:164; Fuglestedt 2007:102). Om man skulle godta åsikten att skivvyxan är en ”mesolitisk störning” öppnar det upp för frågan om människor under mesolitikum endast besökte paleolitiska boplatser för att tillverka skivvyxor? Ingrid Fuglestedt bl.a. anser det föga troligt och förespråkar istället skivvyxans otvivelaktiga närvaro inom paleolitikum (Fischer 1996:164; Fuglestedt 2007:102f).

Vid omkring 13 000 f.Kr. skedde en betydande klimatförbättring över hela jorden. Det nya mer tempererade klimatet öppnade upp för ett mer varierat näringsfång med jakt och fiske över hela Europa. Men inte alla valde att förhålla sig till detta nya levnadssätt, utan följde istället isranden och förde en likartad livsstil som under de föregående årtusendena, som man kan se under den efterkommande mesolitikum (Burenhult 1999:163f).

Med det bättre klimatet förändrades landskapet och skogen började breda ut sig, björk längst i norr, men med större variation längre söderut. Det varmare klimatet och det tätare landskapet ledde bl.a. till att de köldanpassade djuren slutligen dog ut eller pressades ut i periferin av Europa och människorna måste skapa nya verktyg och ändra sin jaktstrategi för nya invandrande djurarter. Den nya jaktstrategin som man anpassar sig till ger en större säkerhet i näringsfånget vilket leder till att befolkningen kan öka (Burenhult 1999:164ff).

Klimatförbättringen höll sig fram till omkring 10 700 f.Kr. då isen återigen växte sig stark. Tundran och stepplandskapet som varit gällande under större delen av senpaleolitikum blev åter giltig. Den anpassning som gjorts till det varmare klimatet fick avbrytas, för att först åter tas upp där vi idag sätter starten till den mesolitiska perioden (Burenhult 1999:170ff).

Det finns en stor problematik i att definiera den paleolitiska perioden på basis av temperaturskillnader, keramik, domesticering och frånvaron av mikroliter och skivvyxor. Detta då förekomsten av keramik och domesticering snarare grundar sig på hur man väljer att definiera just de elementen och skulle mycket väl kunna ses som karakteristiskt för paleolitikum. Problematiken ligger även i att den annars typiska mesolitiska verktygstekniken är tydligt närvarande under den paleolitiska perioden.

Mesolitikum

Den mesolitiska perioden definieras som den period som följer den sista istiden och som kommer före jordbruket. Denna tidsdefinition är väldigt otydlig. Redan för 60 år sedan såg definitionen liknande ut. Bl.a. Niklasson definierar mesolitikum i *Fornvännen* 1955 som tiden mellan senpaleolitikum och yngre stenåldern. Han ser mesolitikum som ett övergångs- eller mellanskede mellan paleolitikum och den slipade flintans tid (Niklasson 1955:47ff; Mithen 1994:79). Georg Sarauw undersökte år 1900 den på Själland kända boplatzen Maglemose, idag placerad inom mesolitikum. Han menade att denna boplatz var en ny period inom stenåldern. Men många var skeptiska och osäkra kring om detta stämde. Vissa ville istället placera den i kontinuitet med den senpaleolitiska kulturen, medan andra som ett förstadium till neolitikum. Då Sarauw löst gav den nya perioden namnet Frühneolithikum så gavs den automatiskt en placering inom neolitikum. Knut Stjerna däremot applicerade namnet epipaleolitikum och placeringen blev därför inom ramen av senpaleolitikum (Niklasson 1955:47f).

Man sätter skiftet från paleolitikum till mesolitikum i samband med det klimatologiska skiftet mellan sen Pleistocene och Holocene vilken sker runt 10200 f.Kr. (Larsson 2008:99f). Att sätta början på mesolitikum grundat på klimatskiftet till Holocene är svårt då klimatet redan omkring 13000 f.Kr. hade en liknande temperaturökning vilken dock avbröts av Yngre Dryas (Barker 2006:332). Dessutom är de första typiskt mesolitiska boplatserna daterade till 9600 f.Kr. – 9100 f.Kr. (Larsson 2008:99f).

När isen smälte undan, minskade trycket på Europa och gjorde det möjligt för större växtlighet att rota sig, vilket gör att den mesolitiska periodens landskap karakteriseras av skog. Detta stämmer dock inte fullt ut då det varken norr om Svarta havet eller norra Europa var ett landskap täckt av skog (Kozłowski 2003:xviii; Moore 2003:140).

Som Göran Burenhult (1999:160) skriver så var anpassningen till de lokala omständigheterna, d.v.s. klimatet, landskapet och djurfaunan, avgörande för att överleva. Zvelebil skriver att man har sett människan under mesolitikum som oförmögen att påverka sin omgivande natur. Man har sett på människan som en passiv varelse som bara kan anpassa sig till vad naturen har att erbjuda (Zvelebil 1986:8). Att förhålla sig till och dra nytta av naturen är något som är typiskt för både paleolitikum och mesolitikum och kan därför inte ses som något enskilt karaktäristiskt som skiljer dem åt, utan snarare något som fogar dem samman. Det är tydligt att mesolitikum är en kontinuitet av kulturer från paleolitikum, kontinuitet vad gäller fortsatt omställning till klimatförändringar (Fagan 2004:204).

Landskapet förändrades konstant under den mesolitiska perioden och till följd av det förändrades även djurfaunan. Djur som mammut som tidigare levde på tundran dog nu ut och renen anses av vissa pressades norrut (Mithen 1994:86, 106; Burenhult 1999:179). Att renen pressades norrut kan argumenteras för i viss mån, men detta gör inte att dess vikt i näringsfånget minskade. Djurfaunan förändrades mycket, då djur i skogslandskap tenderar att inte migrera, samt oftare lever i mindre grupper. Människan måste därför ha varit tvungen att förändra sitt levnadssätt och istället utnyttja de skogslevande djuren (Mellars 1994:76; Mithen 1994:86, 106; Burenhult 1999:179; Fagan 2004:200). Detta kan dock inte accepteras fullt ut, då flera av de marina djuren migrerar. Det kan därför fortfarande argumenteras för en i viss mån migrationsbunden ekonomi (Mithen 1994:79, 107).

Under mesolitikum höjdes vattennivån drastiskt över större delar av Europa. Detta skulle kunna vara en anledning till skiftet i den ekonomiska inriktningen mot fisk. Att man inte utnyttjat marina resurser under paleolitikum är en utgångspunkt som inte har någon stark grund att stå på. Flera av dagens arkeologer är övertygade om att en fisk- och havsekonomi kan appliceras på den paleolitiska perioden (Mithen 1994:79; Burenhult 1999:160; Fagan 2004:125). Trots detta ser man den mesolitiska perioden främst som en typisk marinkonomi. Viktigt att lägga fram är att den marina födan inte alltid varit dominerande. Att den marina födan varit viktig kan man dock bl.a. se i den ökade variationer av arter och benen av stora havslevande djur i kökkenmöddingar (Mithen 1994:79, 86; Burenhult 1999:183, 200).

Domesticering och jordbruk har länge ansetts finnas endast inom den neolitiska perioden. Idag vet man att denna ensamrätt inte längre kan argumenteras för. Domesticering är numera känt inom både paleolitikum och mesolitikum. Exempel på domesticering under mesolitikum är inte svåra att hitta. Särskilt hundar menar man redan var domesticerade under denna period. Bevisen på detta kommer delvis från gravläggningar av hund. Hundarna domesticerades delvis för att användas inom jakten för att söka efter djur (Barker 2006:332). Vid studier av mesolitiska hundar har man funnit skillnader i bl.a. robusthet, storlek och muskelfästningar. På Skateholm har man funnit en mindre hund som är lika robust som de klart större hundarna. Det verkar vara genomgående att de större hundarna har svagare muskelfästen, vilket antyder en differentierad användning. Hundarna med mindre kraftiga

muskelfästen kan istället ha varit statusobjekt eller avelsdjur (Petersson 2006:36ff). Då man idag anser att högbenta hundar är sämre anpassade till drivande jakt då de lätt hinner upp bytet, kan man dra analogier till den mesolitiska hunden och anta att man använde de mindre hundarna för drivande jakt. Att hundar har använts till jakt kan man se på skillnader av böj- och sträckmuskelfästningar på fram- och baktassar (Strassburg 2000:213; Petersson 2006:36).

Det har föreslagits att människan under mesolitikum ska ha domesticerat renen och som tidigare nämnts (ovan) även inom senpaleolitikum. Argumentet emot detta koncentrerar sig främst på renens territoriella beteende som gör det svårare att få full kontroll över djuret (Rowley-Conwy 1986:26). En viss övervakning av flockarna och en selektiv jakt kan dock ha förekommit (J.K. Kozłowski & S.K Kozłowski 1986:99; Strassburg 2000:212; Barker 2006:345). Domesticering av både nötboskap (Bollongino & Burger 2007:185) och svin under senmesolitikum har argumenterats för då dessa är relativt lätta att få under kontroll vad gäller bl.a. reproducering (J.K. Kozłowski & S.K Kozłowski 1986:99; Barker 2006:345). Peter Rowley-Conwy (1986) menar dock att det mesolitiska samhället knappast kunna producera så mycket avfall/mat för att livnära svin (Rowley-Conwy 1986:26f). Det har dock senare blivit tydligt att människan inte nödvändigtvis själva behöver producera föda åt svinen, då ekollon är den bästa svinfödan (Iversen 2002:198).

I det nordligaste Ryssland har man funnit senmesolitiska flinthackor som man även finner i neolitiska jordbrukssammanhang (Mithen 1994:79, 97, 107, 123; Burenhult 1999:233). Den, i mesolitiska kontexter vanliga T-formade hornyxan (Fig.2.) finner man dock oftare.

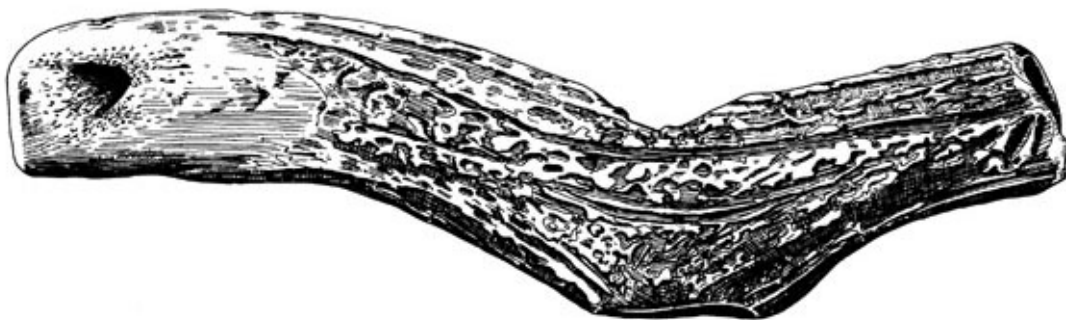


Fig. 2. T-formad hornyxa vilken kan ha använts vid trädfällning under mesolitikum (Efter <http://www.arcl.ed.ac.uk/arch/clivebonsall/Meiklewood.jpg>).

Det har debatterats kring yxans användningsområde och flera experiment har genomförts. Dessa studier är dock motsägelsefulla då de både visar att yxan är duglig till huggning i torrt trä (Jensen 1991; Iversen 2002:204), och att yxans balansering är för dålig på att ha använts till trädfällning (Smith 1989). Det finns dock förespråkare för att den T-formade hornyxan kan ha använts till markbearbetning, eventuellt i jordbrukssammanhang, detta är högst troligt då yxorna har sitt ursprung i jordbrukssamhällen längre söderut (Fischer 2002a:236). Möjligheten finns också att yxan kan ha använts för att gräva efter rötter i marken. Mängden av mjärd- och ljusterfynd talar för detta (Strassburg 2000:132; Barker 2006:75). Slitspårsanalyser av mesolitiska kärnyxor, skivyxor, flintblad och flintspån visar att även dessa använts till att hugga ner träd för att öppna upp landskapet och samla in lövfoder och för jordbearbetning (Strassburg 2000:202ff; Iversen 2002:209). Dessutom kan man likväl ringbarka träd utan hjälp av yxor eller andra neolitiska hjälpmedel för att fälla träd. Denna fällningsmetod har man funnit bevis för under Erteböllekulturen (Iversen 2002:197).

Förutom kött och fisk som föda, livnärde man sig även på växter. Hasselnötter finner man i enorma mängder vilket gjort att många lagt fram idén för att en förädling har förekommit under senmesolitikum (Vencl 1986:44; Göransson 1994:169f; Burenhult 1999:186, 199;

Fagan 2004:200). Detta är inte helt omöjligt då man på senmesolitiska boplatser i det södra Europa även har funnit bl.a. linser och ärtor som är morfologiskt lika de förädlade linser och ärtorna som förekommer under neolitikum (Lewthwaite 1986:59ff; Göransson 1994:169f). Man kan inte heller helt utesluta en förädling av gräsarter då deras pollen är svåra att särskilja från vilda (Iversen 2002:200). Att definiera domesticering som en av människan medvetet eller omedvetet förändring av en växt/djurs DNA (Barker 2006:2) går därför inte att arbeta utefter, då man inte alltid kan se någon skillnad. Det har hävdats att hasseln har en långsam tillväxt, och har sin högsta omsättning först efter 15 år. Detta menar bl.a. Rowley-Conwy (1986) är ett tecken på att hasseln inte domesticerats, däremot är han öppen för möjligheten för annan växtförädling av växter med snabb tillväxt (Rowley-Conwy 1986:27). En sådan växt skulle kunna vara sjönöten, vilken man finner i närheten av Skandinaviska boplatser från stenåldern (Sundelin 1920:173). Sjönöten (Fig. 3.) har spridits med hjälp av människans hand då frukten är allt för tung för att färdas med vind eller fågel (Sundelin 1920:175ff). Sjönöten är inte heller naturlig i Skandinavien, men har kunnat frodas här i det varmare klimatet under stenåldern (Sundelin 1920:179).

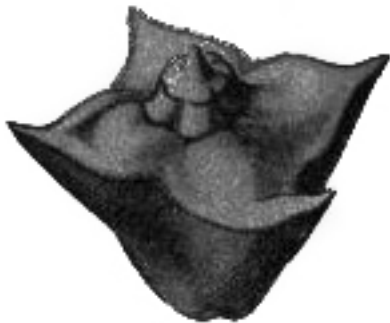


Fig. 3. Sjunötens frukt (Efter <http://www.arkeo.net/kasvisivut/gif/trapa1.jpg>).

Avsaknaden av kornavtryck i mesolitisk keramik har tidigare tagits som bevis för att man under mesolitikum inte sysslade med jordbruk. Men då man ytterst sällan finner sädeslagsavtryck i keramik under järnåldern kan man inte se det som ett bevis för frånvaron av en jordbruksekonomi (Andersen 2002:225). Man har dock i bl.a. Löddesborg funnit keramikskärvor med intryck av vete och korn. Dessa skärvor har stor likhet med annan spetsbottnad keramik från Erteböllekulturen (Fischer 2002b:348). I Storbritannien har man även funnit bevis på att människan under senmesolitikum har bränt av stora områden för att gynna småkottsväxten, alltså en typ av jordbrukande (Bradley 2007:33). Även i Skandinavien kan man redan runt 4200-4300 f.Kr. se i pollendiagram bevis på avbränning av skog, alltså ungefär 1000 år före almens nedgång vilken av vissa anses bero på lövfoder insamling (Gamble 1986:36; Göransson 1994:169f; Fischer 2002a:235; Barker 2006:345). Men då påverkan på skogen var av minimal omfattning under både mesolitikum och större delen av neolitikum är det snarare så att almens nedgång ska ses i anknytning till skadedjur (Fischer 2002a:235ff). Anledningen till att man avverkade skog ska förmodligen ses i samband med insamlande av föda till sina domesticerade djur (Becker 2002b:162; Iversen 2002:197). Då skogen tydligt avverkades i viss utsträckning under mesolitikum öppnar det upp för möjligheten att man höll domesticerade djur. Göransson är även öppen för möjligheten att man under senmesolitikum planterat in några av de vilda växterna. Fler argument för ett senmesolitiskt jordbruk kan man finna vid undersökningar av gravar. Vid analyser av tänder har man funnit karies, vilket ofta ses som ett resultat av en jordbruksekonomi (Rowley-Conwy 1986: 24; Mithen 1994:109ff, 121; Göransson 1994:169f; 199; Fagan 2004:200). Under senpaleolitikum åt man vilda djur och fisk vilka inte bildar karies. På grund av isens påverkan på landskapet och växtligheten blev växter inte huvudresurs för människan. När temperaturen senare ökade började växtligheten frodas och gav människan möjligheten att öka sitt växtnäringfång. Detta kan mycket väl ha bidragit till

ökad kariestillväxt (Mays 1998:151; Barker 2006:92). Christy Turner (1979) hävdar dock att kariesförekomsten ökar i jordbrukande befolkningar jämfört med jägar/samlare. Det är då kolhydrater blir en del av födointaget. I en renodlad jägar/fiskar/samlarekonomi ligger kariesförekomsten på 1,7 %, medan i en renodlad jordbruksekonomi ligger förekomsten av karies på 8,6 % (Turner 1979:620ff, 626ff). Detta stämmer inte alltid då man i bl.a. Zvejnieki fått ett större kariesutslag på mesolitiska tänder jämfört med neolitiska. Detta försvarar man med att hävda att fruktintaget under mesolitikum påverkat kariesförekomsten (Palubeckaitė & Jankauskas 2006:170ff, 177ff) Istället för att se jordbrukskulturer som först förekommande under neolitikum finns det de som argumenterar för att Erteböllekulturen är den första jordbrukskulturen (Becker 2002b:158).

Keramik är ytterligare något som länge varit en produkt från neolitikum. Numera är det allmänt känt att många senmesolitiska boplatser producerade egna keramikföremål (Mithen 1994:101ff; Burenhult 1999:222). Detta menar många skulle vara ett tecken på att dessa samhällen upptagit en bofast livsstil, som om detta vore något typiskt neolitiskt (Whittle 1994:154). Keramiken från bl.a. Erteböllekulturen anses kunna vara bevis för att man lagrat mat under mesolitikum (Hodder 1990:178; Whittle 1996:62; Barker 2006:48, 343).

Det har talats för att boplatserna under mesolitikum både har minskat i storlek (Mellars 1994) och i antal (Mellars 1994, Mithen 1994). Om man ser mikroliter som socialt bunden och som ett föremål som visar på gruppstillhörighet, öppnar det upp för ett större antal av boplatser. Under senmesolitikum finner man mindre boplatser som kanske bara varit bosatta under en dag, men även stora komplex av hus. Dessa talar för en åretruntbosättning för en stor grupp av folk som exempelvis Lepenski Vir (Mithen 1994:111ff; Fagan 2004:201; Barker 2006:343). Under den sydsandinaviska Erteböllekulturen har man funnit bevis på att befolkningen ökar och för komplexa boplatser (Hodder 1990:178). Åretruntbosättningar under mesolitikum är något som Rowley-Conwy (1986) argumenterar för på platser dit havslevande djur migrerar. Ett bofast/mindre mobilt levnadssätt kräver att det finns ett säkert näringsfång (Gamble 1986:37; Rowley-Conwy 1986:24ff; Barker 2006:16). Säkerheten i näringsfång gör att man kan hålla sig inom ett mindre område för att få sin föda, alltså ett mer bofast samhälle, vilket leder till en ökad befolkning (Barker 2006:47). Att bofasthet främst ska ses som en del av den neolitiska definitionen kan knappast argumenteras för om man ser till det arkeologiska materialet.

Man finner grophus och tält främst under tidigmesolitikum. Under senmesolitikum har man i flera fall funnit stolphål i marken, vilket talar för solida hus. Förutom antalet stolphål man funnit så talar djupet av dessa för solida hus. I anknytning till dessa boplatser har man även funnit avgränsade stenmurar och andra barriärer vilka annars brukar vara vanligare inom neolitikum (Mithen 1994:102f; Burenhult 1999:186; Fagan 2004:204).

Människan under mesolitikum och paleolitikum hade stor kunskap om den omgivande miljön. Denna kunskap användes för att bosätta sig på den mest ultimata platsen vad gäller föda och andra nödvändiga resurser. Det är därför man ofta ser mesolitiska boplatser i närheten av igenväxande näringsrika sjöar (Lewthwaite 1986:54; Mithen 1994:111; Fagan 2004:200).

Burenhult (1999) menar att den föränderliga miljön under mesolitikum kan ses som anledningen till den förändrade redskapsvärlden (Burenhult 1999:183). Men då en tydlig kontinuitet kan ses mellan senpaleolitikum och tidigmesolitikum bör man diskutera om miljön verkligen förändrats så markant vid periodskiftet att det påverkade redskapsutformningen.

Snarare är det så att man bör placera miljöförändringen tidigare om den ska korreleras med det arkeologiska materialet.

Mellars är en av de som talar för att ben- och hornföremålen blir mindre varierande i form och storlek och inte håller lika stor färdighet som de gjorde under den senpaleolitiska perioden. Mithen däremot pekar på att de Skandinaviska mossboplatserna visar en stor variation av högt utvecklat användande av horn och ben och namnet benåldern har ibland varit förknippat med mesolitikum. Bland trä-, ben- och hornverktyg kan nämnas harpuner, ljuster, hornyxor och hackor (Mellars 1994:78; Mithen 1994:89, 100; Burenhult 1999:188).

Både Burenhult (1999) och Mithen (1994) skriver att det mesolitiska redskapsinventariet har yxor och mikroliter som kännetecken. Hur exakta dessa kännetecken är kan man dock ifrågasätta. För det första anses flathuggna skivyxor främst karakteristiska för Erteböllekulturen trots att de tydligt förekommer även inom tidigmesolitisk tid, exempelvis inom boplatzen Barmose I i Danmark (Johansson 1990:76). För det andra finner man ofta skivyxor i Ahrensburgkontexter i Litauen och i Sydsandinavien och även under neolitikum finner man bl.a. skivyxor av Havnelev-typ som tolkats som efterapningar av den mesolitiska skivyxan. Ända fram till mitten av neolitikum är skivyxor relativt vanligt förekommande (Johansson 1990:76f; Becker 2002b:146, 158; Andersen 2002:227; Fuglestvedt 2007:102f). Den mikrolitiska tekniken som länge varit typisk för mesolitikum kan idag följas ända in i den paleolitiska perioden, bl.a. i Magdalenian kulturen. Dessutom använde man sig på Irland inte av den mikrolitiska tekniken utan istället av den makrolitiska, som är mer typisk för senmesolitikum (Lewthwaite 1986:54; Mithen 1994:79, 93; Burenhult 1999:167, 183). Trots detta väljer man att utifrån morfologin hos mikroliterna definiera de tre större Europeiska mesolitiska kulturerna. Under senmesolitikum upptog man den så kallade makrotekniken och började tillverka tvärpilar (Rowley-Conwy 1986:20; Mithen 1994:96; Burenhult 1999:184). Det har dock förts en diskussion kring vad mikroliten egentligen användes till. Vissa hävdar att den var mer socialt bunden än jaktbunden. Formen på mikroliten har visat på gruppstillhörighet och inte förändrats för att öka jaktlyckan. Detta har man slutit sig till genom att studera slitspåren på mikroliten. Slitspåren visar på flera möjliga användningsområden medan frånvaron av slitspår öppnar upp för en mer social betydelse (Finlay 2003:169ff, 175f). Experiment visar att lancett- och trapetsformade mikroliter endast ger marginell skillnad i skada på djuren.

Mithen (1994) påstår att den mesolitiska redskapstekniken går att finna i både paleolitikum och neolitikum. Även Brian Fagan (2004) menar att det mesolitiska folket inte var särskilt innovativa då deras rötter klart kommer från den paleolitiska perioden (Mithen 1994:80; Fagan 2004:201).

Under mesolitikum uppkommer de första gravplatserna (Vencl 1986:46). Individuella begravingar har tidigare förekommit under paleolitikum (Gamble 1999:312), men under mesolitikum ser man över hundratalet människor gravlagda inom samma område exempelvis Cabeço da Arruda i Portugal. Man har dock under paleolitikum funnit massgravar med upp till 20 människor gravlagda och både dubbelgravar och trippelgravar (Gamble 1999:405). Gravplatser är inget som förekommer under hela mesolitikum, utan i riktigt mening endast under senmesolitikum. Istället följde man den senpaleolitiska trenden med främst individuella gravläggningar under det tidiga mesolitikum (Mithen 1994:105, 120; Burenhult 1999:219). Denna bild kan dock vara missvisande. Då de tidiga mesolitiska boplatserna ofta låg i anslutning till havet ligger dessa möjliga gravplatser idag under vatten och är därför ännu inte undersökta (Mithen 1994:105; Burenhult 1999:220, 228). Även senpaleolitiska boplatser ligger idag under vatten, vilket gör att möjligheten fortfarande finns för att vi ska finna paleolitiska gravplatser.

En större variation av gravritualer kan man dock spåra. Man finner prov både på skelettgravar och också kremationer. Den döde har placerats både sittande, liggande på rygg/mage och i hockerställning, i flera fall har den döde även beströts med rödockra vilket även gjorts under paleolitikum (Mithen 1994:123; Burenhult 1999:232; Fagan 2004:205).

Att sätta en skarp gräns vid 10 000 f.Kr för början av mesolitikum blir svår att argumentera för när man tydligt kan se att den paleolitiska traditionen lever kvar. I Norge vid Høgnipen har man exempelvis funnit jaktstationer från mellan 8000-7000 f.Kr. som visar stora likheter med det som definieras som paleolitiskt (Burenhult 1999:192, 227). Det blir än tydligare om man ser mer ingående på både ekonomisk-, mental- och tekniskutveckling, d.v.s. närvaron av jordbruk, domesticering, val av gravsätt samt den kronologiska spridningen av mikroliter och skivvyxor.

Neolitikum

Övergången från mesolitikum till neolitikum anses ha öppnat upp för möjligheten för människan att använda sig av naturen på ett nytt sätt, så som övergången från paleolitikum till mesolitikum även anses ha gjort. Att människan fick göra olika val kring vilken resurs hon skulle utnyttja är typiskt för alla perioder under stenåldern (Vencl 1986:43; Mithen 1994:118). Ian Hodder menar att klimatskiftet mellan paleolitikum och mesolitikum var avgörande för att senare kunna anta en jordbruksekonomi (Hodder 1990:293f; Gronenborn 2007:89). Detta blir extra tydligt när de första säkra bevisen på jordbrukande är daterat till omkring 12000 år sedan, vilket korrelerar bra med klimatskiftet (Barker 2006:1). Det kan knappast vara ett misstag att kunskapen om domesticering följer israndens tillbakagång (Barker 2006:379).

Liksom skiftet från paleolitikum till mesolitikum har övergången från mesolitikum till neolitikum jämförts med en ekonomisk förändring, d.v.s. en övergång från jakt/fiske till en jordbruksekonomi (Petersson 1999:81). Exempelvis i Storbritannien och Danmark har man genom isotopanalyser funnit bevis för att människans näringsfång kraftigt skiftade från marint till terrestriellt, men detta är knappast allmängiltigt. Analyserna har tagits ifrån skelett funna i megalitgravar, vilket tolkats som det övre skiktet av samhället, och ger därför en snedvriden bild (Barker 2006:377). Man har ofta likställt övergången till neolitikum med invandrandet av ett nytt folkslag vilka tog med sig kunskapen om jordbrukande och domesticering (Hodder 1990:101; Barker 2006:325). Detta kan knappast argumenteras för om man ser på det materialet vi har till vårt förfogande. Den marina och vilda födan spelade fortfarande en stor roll under tidigneolitikum vilket visar att den tidigare traditionen fortfarande levde kvar (Hodder 1990:48). Under mellanneolitikum blir den marina födan på sina ställen till och med övervägande, exempelvis i Wolkenwhe, Tyskland, där över 50 % av födan kommit från vilda djur. Även i Skandinavien kan man se marina ekonomier i neolitikum. Trattbägarkulturen hade en blandekonomi, dvs. födan bestod av både jordbruk, jakt och fiske. Denna kultur utvecklades senare till den gropkeramiska kulturen vilken dominerades av marin föda. Först omkring 2300 f.Kr. blev jordbruket åter den dominerande ekonomin i Mellansverige (Zvelebil & Rowley-Conwy 1986:81; Hodder 1990:213). Det finns de som anser att anledningen att jordbruket inte antogs i samma grad i Sydsandinavien berodde på bristen av bra jord. Detta stämmer inte då jorden i Sydsandinavien kan liknas vid den från Donau-området (Hodder 1990:179). Detta gör att man inte heller kan förespråka en jordbruksekonomi i Sydsandinavien helt beroende av ården, då jorden uppenbarligen varit väl anpassad för de hackor som man finner (Hodder 1990:183). Man kan inte se domesticerandet av djur som geografiskt bunden, då djur passande för domesticering finns både i norra Skandinavien och i sydliga Australien (Barker 2006:394). Övergången till ett mer dominerande jordbrukande samhälle har delvis setts i samband med tryggheten i näringsfång. Reduktionen i marin föda, och den minskade säkerheten i näringsfång har lett till

diskussionen kring dess påverkan på adoptionen av jordbruk. Reduceringen av säl och ostron i Finland samt Danmark är exempel på att den neolitiska ekonomin antogs till slut på sina håll för att passa de lokala behoven (Zvelebil & Rowley-Conwy 1986:80ff; Zvelebil 1986:9ff; Hodder 1990:179). Men undersökningar av nutida jägar/samlare har visat att de snarare håller fast vid sin livsstil än att omvandla den helt vid uppkomsten av stress (Barker 2006:392). Det är dock tydligt att man i Sydsandinavien inte behövde anta en jordbruksekonomi då de redan hade ett säkert näringsfång (Hodder 1990:179). Man har även kopplat samman övergången till en jordbruksekonomi med befolkningsökning. Vissa menar att det mer bofasta levernet bidrog till en befolkningsökning vilket i sin tur gjorde att resursöverskottet tunnades ut och tvingade människorna att finna nya alternativ, jordbruk (Hodder 1990:182). Att koncentrera sig på domesticerade djur har många ansett varit ett sätt att säkra ett matöverskott. Men om man drar analogier till idag där endast fem större domesticerade djur (Barker 2006:1) är viktiga blir det snarare tvärtom, att de långt fler vilda djurraserna blir lättare att förlita sig på. Det är i egentligen mening mer logiskt att det fördes en blandekonomi under neolitikum, då jakt och fiske gav en säker inkomst och ett överskott som kunde användas om jordbruket inte gav en hög avkastning (Lewthwaite 1986:63).

Att se den neolitiska perioden som en ren jordbruksekonomi går knappast när det är tydligt att många både tidig- och senneolitiska grupper höll sig mer till vilda djur och marin föda (Hodder 1990:48; Mithen 1994:79; Whittle 1994:136f; Barker 2006:375). Att det inte har förts en jordbruksekonomi över hela Europa och främst Skandinavien menar bl.a. Kristina Jennbert (1985) talar för att domesticerade växter och djur istället använts som statussymboler (Hodder 1990:182). Detta är något som man även kan se i bl.a. hundars skelett redan under mesolitikum (Petersson 2006:36ff). Att inte alla begravdes inom megalitgravarnas väggar talar också för ett utvecklat statusbaserat samhälle (Hodder 1990:202; Barker 2006:378) vilket har sina rötter i tidigare perioder. Därtill finns det dem som anser att anledningen till att man domesticerar över huvudtaget ligger i att djuret ska vara användbar för människan i form av exempelvis tjänst eller produkt, så som kött. Djuret blir därmed ett objekt, antingen som en produkt eller som en statussymbol (Ducis 1978; Bökönyi 1989; Clutton-Brock 1992).

Under mesolitikum tror många idag att man utförde mindre jordbrukande och viss domesticering, exempelvis hunden. Det finns de som anser att det behövdes neolitiska verktyg och yxor för att påverka skogen (Sherratt 1994:191), men detta är knappast troligt (Barker 2006:75). Man brände marken för att gynna en skottskog som lockade till sig vilda djur samt för en större produktion av vilda växter som hasselnötter och bär (Zvelebil 1986:6; Göransson 1994:168ff). Under tidigneolitikum i Sydsandinavien fortsätter man med att bränna av marken så som man gjort under mesolitikum, och jordbrukandet sker fortfarande på en väldigt liten grad (Hodder 1990:184). En skillnad mellan mesolitikum och neolitikum gällande domesticering skulle kunna ses i graden av utnyttjande av djur. Under det senare neolitikum, även kallat den sekundära revolutionen (Sherratt 1994:171), så har man satt starten för utnyttjandet av djurens sekundära produkter, så som mjölk och ull. En intensifiering i markanvändning kan också märkas vid introduktionen av årdern. Förändringen var dock långsam (Hodder 1990:299). Detta är dock en väldigt generell regel och stämmer inte över hela Europa. I bl.a. Storbritannien, Windmill Hill, har man funnit bevis för att djuren redan under det tidiga neolitikum använda sig av djurens mjölk och blod utöver deras kött (Barker 2006:378). Närvaron av mortel och andra malande föremål har ofta setts i samband med bearbetning av sädeslag, men liknande föremål vet man att jägar/samlare använder för att bearbeta sina vilda växter, och under båda perioderna kan mycket väl använt morteln för att krossa rödockra (Barker 2006:75).

Övergången från mesolitikum till neolitikum har varit en långsträckt och successiv förändring. Det finns hypoteser kring att neolitikum snarare startar under

Erteböllekulturen, med introduktionen av keramik och skogsförädling (Petersson 1999:81), men det finns även hypoteser kring att starten på neolitikum inte kommer förrän vid det vi idag kallar senneolitikum (Barker 2006:378). Hur man väljer att datera neolitikum är helt upp till vilka karakteristik man väljer att applicera på perioderna och dateringen kommer att skilja sig åt mellan olika områden.

Keramik är ett av de definitionsriterier som är applicerade på neolitikum (Whittle 1994:143). Neolitikum definieras olika inom skilda delar av Europa. I Västeuropa definieras perioden av domesticerade djur och sädeslag, medan man i Östeuropa definierar neolitikum som keramiska kulturer (Rowley-Conwy 1986:18). Att definiera neolitikum baserat på bara närvaron av keramik leder till problem då man i bl.a. Skandinavien mesolitiska Erteböllekultur kan se närvaron av keramik. Keramiska kulturer i Östeuropa hade en uteslutande jakt/fisk ekonomi. Dessa neolitiska kulturer hade alltså en övervägande "mesolitisk" ekonomi ända fram till 1000 f.Kr. (Dolukhanov 1986:116). I Övre Volga kan man hitta kulturer som definieras som neolitiska på grund av närvaron av keramik, medan närliggande kulturer med liknande boplatser och materiell kultur definieras som mesolitiska då där saknas keramik (Rowley-Conwy 1986:18). Keramik är först förekommande inom mesolitikum, men utvecklas till ett ännu mer dekorerat konst- och hushållsföremål under neolitikum (Hodder 1990:189).

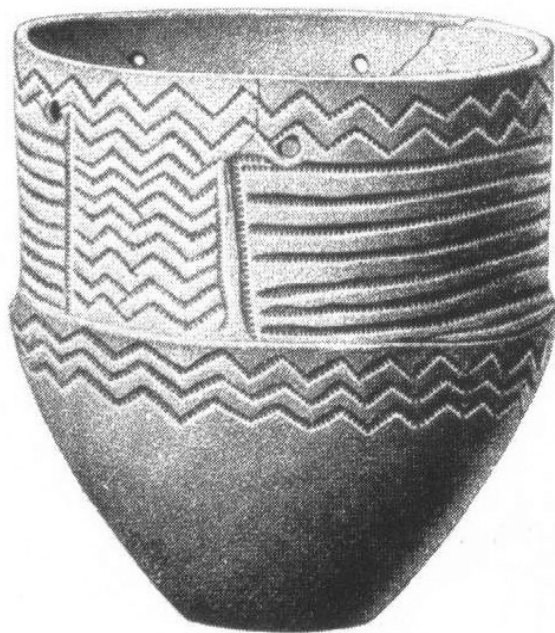


Fig. 4. Den neolitiska keramiken är mer dekorerade konstföremål om man jämför med en stor del av den mesolitiska keramiken (<http://runeberg.org/nfcf/stenald er2.jpg>)

Det är dock tydligt att keramik i norra Europa från mesolitikum och tidigneolitikum är väldigt svår att skilja åt, då de är väldigt snarlika (Becker 2002a:95f). Erteböllekeramik och tidiga trattbägare har stora likheter vad gäller bränningsteknik, bränningstemperatur och strukturen samt tjockleken på keramiken (Fischer 2002b:350ff). Venusfiguriner från paleolitikum är ofta funna vid kokgropar och vissa är formade genom användandet av eld, så som även mesolitisk och neolitisk keramik är (Hodder 1990:287; Gamble 1999:403; Barker 2006:21). Möjligheten för keramiktillverkning under paleolitikum ligger därför öppen och grundar sig snarare på användningsområdet och formen av föremålen man tillverkade än hur man gick tillväga vid tillverkningen.

Samhällen under neolitikum ses ofta som bofasta. Men i bl.a. Estland kan man hitta grupper som haft ett mobilt herdesamhälle (Gamble 1986:38; Hodder 1990:50; Sherratt 1994:174). I

Storbritannien och Irland menar man att det bofasta samhället inte etablerade sig förrän vid bronsåldern (Barker 2006:378). Dessutom har en reducerad mobilitet alltid varit ett alternativ för jägar/samlare som haft en säker födoinkomst (Gamble 1986:38). Tidiga jordbruksekonomier har fortsatt att flytta. Detta då näringsfångets uppsving gick väldigt långsamt och jordens näring utarmades (Whittle 1996:49ff; Barker 2006:45). Därför kan man knappast se det bofasta samhället, om detta definieras som ej mobilt, som avgörande för att man ska kunna anta en jordbruksekonomi (Zvelebil 1986:9; Gamble 1986:36).

Bofasthet anses resultera i en befolkningsökning vilket i sin tur skulle leda till jordbruk. Detta skulle kunna bero på att en kvinna i ett jägar/samlar samhälle bara kunde uppfostra ett barn åt gången då hon var tvungen att bära avkomman. Medan en kvinna i ett bofast samhälle kunde uppfostra flera samtidigt då hon inte nödvändigtvis behövde bära sitt barn långa sträckor (Vencl 1986:47; Gamble 1986:38).

Tidiga jordbrukssamhällen bosatte sig vid områden med fuktig jord, när befolkningen ökat kunde man ta sekundära områden i anspråk (Vencl 1986:45ff; Hodder 1990:101). Men att bosätta sig nära vattendrag är verkligen inget som är nytt utan har förekommit sedan paleolitikum. De tidigare tält och kortare bosättningarna övergick nu till större timrade eller lerklinade hus arrangerade i mindre klungor för ett mer permanent boende (Whittle 1994:139ff). Den största skillnaden ligger förmodligen i att man finner långt fler neolitiska bosättningar än mesolitiska. Detta kan dock beror på att det finns en kontinuitet i boplatser och att neolitiska boplatser placerats över mesolitiska (Whittle 1994:140). Hodder (1990:50) menar dock att det är först under senneolitikum som vi börjar se större skillnad i husbyggnader jämfört med mesolitikum. Det är då vi börjar se en större rumsindelning i husen och större bosättningskomplex (Hodder 1990:50, 88, 184; Whittle 1996:76ff). Detta kan dock knappast vara allmängiltigt då bl.a. i Sydskandinavien under MN försvinner de större bosättningarna och det blir vanligare med mindre hus och färre hus grupperade tillsammans (Hodder 1990:217). Hus inom Lepenski Vir boplatserna har föreslagits påminna om tidigare gravläggningar i både form och inombords ordning (Hodder 1990:27). Detta är något som man kan se inom neolitikum också, särskilt vad gäller megalitgravar och deras indelningar (Hodder 1990:186f). Detta skulle därför kunna tala för en fortsättning av den mesolitiska byggnadstraditionen, för att sedan öka i storlek, antal och bli mer komplext utformade.

Under neolitikum finner man ofta diken och andra vallar runt om boplatserna, detta menar vissa är tecken på ett mer bofast leverne (Hodder 1990:203). De har också tolkats som skyddande vallar mot fiender, men Barker menar att de likväl kunnat användas för att hindra djuren från att gå fritt över boplatserna (Barker 2006:349, 375f). Då man funnit liknande barriärer under mesolitikum skulle det i så fall tala för att man domesticerat och kontrollerat djur.

Det komplexa samhället har ofta setts som typiskt för neolitikum. Ett komplext samhälle definieras som bl.a. mindre mobilt till permanent samhälle, intensifiering av naturens produktivitet, matlagring och befolkningsökning (Zvelebil 1986:8; Gamble 1986:37, Petersen & Meiklejohn 2007:186f)

Jägar/samlar samhällen har ansetts ha begränsad komplexitet på grund av sin ekonomi, men detta är knappast sant (Petersen & Meiklejohn 2007:186). Matlagring under mesolitikum kan mycket väl ha förekommit, företrädesvis vid bosättningar med ett överskott av mat, exempelvis dit säl, val och fisk migrerade, samt i keramiska kulturer (Zvelebil & Rowley-Conwy 1986:87; Rowley-Conwy 1986:24; Hodder 1990:178). Detta öppnar upp för möjligheten att man under paleolitikum också lagrat mat då människan var mer eller mindre bofast inom vissa fördelaktiga områden. Men det verkar mer logiskt att lagra mat i de områden där födan varit säsongsbetonad. Där näringsfånget inte varit konstant har

man tvingats lagra mat för att klara sig de tider på året där resurserna varit låga. Där födan varit konstant har naturen själv lagrat maten (Rowley-Conwy 1986:28).

Neolitikum är känd för sina slipade flintyxor. I folkmun har neolitikum kallats den slipade flintans tid (Niklasson 1955:49; Whittle 1994:138f; Barker 2006:350). Att slipa sina yxor är dock inte revolutionerande för neolitikum. Redan under mesolitikum kan man se olika former av eggslipning på bergartsyxor bl.a. Lihults- och Limhamnsyxor (Burenhult 1999:222f; Strassburg 2000:341). Istället ska man se de första tvåsidigt slipande flintyxorna som mer eller mindre avancerade versioner av kärnyxan med specialiserad eggbehandling (Fig. 5.) som man finner under senmesolitikum (Strassburg 2000:340ff). Under neolitikum genomgår de slipade flintyxorna flera förändringar i form och utseende (Strassburg 2000:342). Här skulle man kunna dra paralleller till de ”mesolitiska” mikroliterna var form och utseende också förändras över tid. Kanske är det så att de slipade flintyxorna ersätter mikroliternas sociala betydelse och uppgift att visa på gruppillhörigheter? Idag definierar vi yxan ur ett funktionellt perspektiv dvs. utefter mätbara tecken, så som vinkel, bredd, längd, vikt och skarpheter osv. Dessa tecken tillsammans bildar en funktionerande yxa och ger ett föremål stämpeln yxa. Detta trots att det är med vårt västerländska perspektiv som vi definierat föremålet, vilket i egentligen mening ej kan appliceras på forntidens föremål, då världsbilden måste varit väldigt annorlunda (Strassburg 2000:59ff).

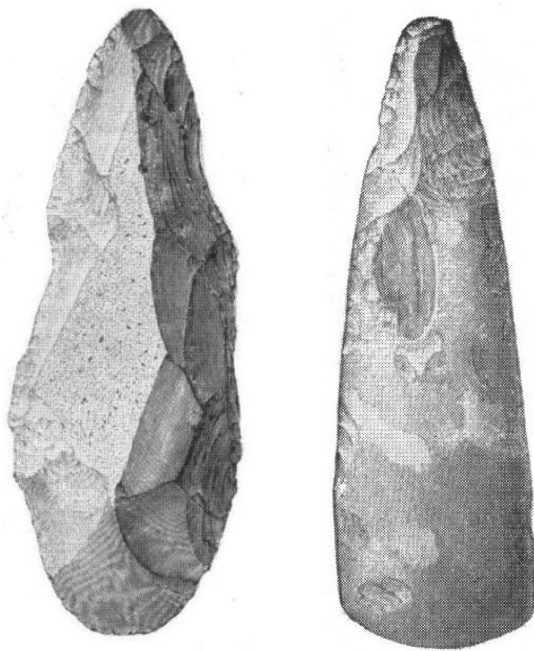


Fig. 5. Man kan tydligt se likheten mellan den mesolitiska kärnyxan (vänster) och den neolitiska slipade yxan (höger). Man kan se den slipade yxan som en intensifiering av den mesolitiska verktygstekniken (Efter <http://sv.wikipedia.org/wiki/Stenyxa>).

Flinttekniken och flintföremålen under senmesolitikum och tidigneolitikum visar inte någon stor skillnad (Fischer 2002a:236). Exempelvis är flintspån från de olika perioderna fullt likvärdiga i utförande och i kvalitet, (Strassburg 2000:340) men även kärnyxor och skivskrapor visar många likheter (Fischer 2002a:236). Många av de gamla flinttraditionerna fortsatte alltså att vara i bruk under neolitikum (Whittle 1994:151).

Enligt Niklasson (1955) innebär neolitikum megalitgravar (Niklasson 1955:47) och detta är något som fortfarande förföljer oss i dagens litteratur, men knappast går att argumentera för. Om megalitgravar ska ses som typiskt för neolitikum blir det inom ett väldigt begränsat område och en begränsad tidsram (Becker 2002a:93). I stora delar av Storbritannien ser man inte megalitgravar förrän man kommit en bra bit in i den neolitiska perioden. Och inom flera områden på Irland förekommer megalitgravar i ytterst liten utsträckning trots att området i

övrigt är fullt av neolitiska lämningar (Bradley 2007:27ff). Det neolitiska samhället gravlade inte sina döda endast i megalitgravar, man har även funnit varianter på gravlagda inom husets väggar eller i dess närhet, särskilt under tidigneolitikum (Hodder 1990:72; Whittle 1994:140; Sherratt 1994:193; Zagorska 2006:99). I sydöstra Europa finner man främst singelgravar under tidigneolitikum och först under senare delen av neolitikum uppkommer gravplatser vilket snarare kopplats samman med paleolitikum och mesolitikum (Whittle 1996:59f, 95). Likt de mesolitiska gravplatserna finner man dock större gravplatser inom den neolitiska perioden exempelvis i Wittmar (Whittle 1994:158). Under tidigneolitikum i Sydkandinavien fortsätter traditionen att gravlägga sina döda i enkla jordgravar, som varit vanlig under Erteböllekulturen (Hodder 1990:185).

Det finns en utbredd föreställning om att människan under mesolitikum inte konstruerade monument. Detta är klart beroende av vad man definierar som monument, men det är få idag som ej anser att kökkenmöddingar är monumentala (Strassburg 2000:373; Moore 2003:143). Det finns de som ser paralleller mellan långhögar, megalitgravar och kökkenmöddingar, då monumenten konstrueras på liknande sätt. Material samlades in och placerade på speciella platser för att konstruerar permanenta platser som gjorde att människan kunde återvända till platser för att minnas (Cummings 2003:76, 2007:503ff; Warren 2007:312ff). Dessutom finns det en kontinuitet av byggandet av kökkenmöddingar. Redan i slutet av Kongemosekulturen förekommer kökkenmöddingar och de fortsätter att produceras i varierande mängd och storlek enda in i järnåldern (Fischer 2002a:237; Fischer 2002b:371). På bl.a. Irland och möjligen även i Wales har man funnit bevis på jägar/samlare som byggt stenmonument (Bradley 2007:27). I flera fall placeras megalitgravar över flintavfall från mesolitikum som vid Gwernvale. Man har även hittat fynd av kökkenmöddingar som placerats över tidigare kulturavlagringar, som Cnoc Coig möddingen (Cummings 2003:76). En liknande användning av neolitiska och mesolitiska monument kan man avläsa. Inom alla tre har man funnit kvarlevor från människor, både hela skelett och delar av händer, fötter och kranium (Hodder 1990:196; Sherratt 1994:189; Strassburg 2000:347ff; Cummings 2003:76).

Att se ett markant brott mellan mesolitikum och neolitikum är svårt. Detta då större delen av de attribut som tidigare ansetts som neolitiska redan finns under senmesolitikum, så som keramik, djurhållning, växtodling och slipade flintyxor (Strassburg 2000:427; Barker 2006:74). Hodder skriver att det finns ingenting riktigt nytt inom neolitikum som inte är en kulturell fortsättning från tidigare traditioner (Hodder 1990:218). Istället är det en konstant intensifiering av de gamla traditionerna (Hodder 1990:270).

En diskussion kring vilka definitionsriterier vi ska utgå ifrån

För att göra diskussionen extra tydlig, väljer jag att koncentrera mig på det Nordeuropeiska området. Jag kommer inte att behandla periferiområden så som nordligaste Sverige och Grönland då det området inte har förutsättningarna för en jordbrukande ekonomi och därför måste analyseras enskilt.

Hjärnans funktion

Det är tydligt att vår hjärna är ett komplext verktyg som arbetar efter inprogrammerade mönster, vilka vi sällan kan ändra på. All den informationen vi samlar på oss försöker vår hjärna sätta i ett sammanhang. Hjärnan vill koppla samman informationen för att kunna dra generella slutsatser och för att se mönster. Detta meningssökande går ibland till överdrift på så sätt att vi gärna ser orsaker och mönster där det inte finns några. Då hjärnan hela tiden vill systematisera och organisera vår kunskap placerar vi ut skarpa gränser mellan våra förhistoriska perioder, som egentligen inte finns (NE 1996:393, band 19; Edström 2002:56; Petersson 2006:6).

Här blir det en strid mellan hjärnans inställningar och det logiska sanna tänkandet. Som Zvelebil skriver (1986) så har definitionerna kring mesolitikum och neolitikum grundat sig på närvaron och frånvaron av typiska markörer. Problemet ligger i att hitta föremål som förekommer inom perioden men inte utanför. Detta är praktiskt taget omöjligt då den stora differensen över Europa som fanns under bl.a. mesolitikum inte kan tryckas ihop till en 10-punkts lista (Zvelebil 1986:6). Att definiera perioder/kulturer efter typiska föremål eller företeelser är att tala för en abrupt slut på den föregående perioden. Detta är något som vi inte kan se i det arkeologiska materialet. Istället har det varit en långsam process till och med en kontinuitet i vissa fall. Vi kan inte se perioder som homogena och enhetliga (Petersson 1999:79). Även om vi är medvetna om att de gränser som idag finns mellan våra perioder inte stämmer fullt ut, är det hjärnans uppgift att systematisera och organisera vår kunskap på detta sätt (Gärdenfors 2006:9, 51, 66). Genom att inte sätta ut skarpa gränser gör vi det svårare att kategorisera verkligheten, men vi kan aldrig helt undvika det då vi har ett medfött kategoriseringssystem (Gärdenfors 2006:51; Lundh 1992:50).

Då hjärnan är programmerad till att dra generella regler och ordna informationen i olika kategorier blir det närmare omöjligt att helt ta bort våra periodindelningar. För även om vi skulle göra så, skulle hjärnan automatiskt ordna nya indelningar. Det vi idag istället bör arbeta för är att göra de idag skarpa gränserna mer obestämda. Samt öka medvetenheten om att även om hjärnan sorterar vår kunskap i tydliga kategorier är det inget bevis för att människorna under förhistorien inte arbetade utanför dessa kategorier.

Senpaleolitikum

Klimat

Tundralandskapet som länge setts som typisk för Nordeuropas paleolitikum, bör idag revideras. Man kan knappast tala för att tundralandskapet är något uteslutande typiskt för paleolitiska kulturer då det under den mesolitiska perioden i nordöstra Europa fortfarande kan argumenteras för ett tundra landskap (Kozłowski 2003:xviii; Moore 2003:140).

Ekonomi

Under paleolitikum förde man en jakt som följde speciella migrationsleder (Burenhult 1999:159). Paleolitikum har i folkmun kallats rentiden (Niklasson 1955:47) då en stor del av benfynden kommer från det djuret. Men då man på flera boplatser i bl.a. Skandinavien funnit en koncentration av älg och häst (Larsson 2008:101ff) snarare än ren, kan rentiden inte

accepteras ge en rättvis bild. Fynd av musselskal och harpuner samt ljuster talar dessutom för en utvecklad marin jakt (Fischer 1996:157, 172).

Det finns flera olika sätt att definiera domesticering, och beroende av hur man gör detta kan man tala för domesticering under paleolitikum. I vissa fall anses tämning och vallande av djur som typiskt domesticerande och den neolitiska stämpeln på domesticering skulle därför suddas ut. Som ovan redovisat har hjärnan den funktionen att den syftar till att dra generella regler och sätta ut gränser (Gärdenfors 2006:51). Om man då låter domesticering förekomma inom alla stenåldersperioderna strider detta mot hjärnans uppgift. Därför bör man göra en mer avancerad definition av domesticering vilken endast förekommer inom neolitikum, möjligen mesolitikum och istället se vallande, tämning, underkuvning samt beskydd som en typ av semidomesticering (Bahn 1978:186). Paleolitikum bör även definieras som en tid då jordbruk inte var i bruk får att på så sätt få en skarp gräns att arbeta utefter.

Teknologi

Likadant är det mot hjärnans systematiserande och organiserande funktion att öppna upp för keramiktillverkning under alla perioderna. Men istället för att förändra definitionen av vad keramik är, anser jag att man hellre bör acceptera keramiktillverkning under hela stenåldern (Gamble 1999:403; Barker 2006:21), men att form och användning är det som skiljer perioderna åt. Paleolitikum skulle därför kunna definieras som en period där keramik kan förekomma, men att keramiken uppträder endast i form av figuriner som används inom religiösa förhållanden.

När man börjar diskutera flint-, ben- och hornverktyg blir det tydligt att de gränser vi går efter idag är helt felaktiga och behöver revideras eller flyttas framåt/bakåt. De verktyg som finns under paleolitikum fortsätter in i främst mesolitikum, men även in i neolitikum (Mithen 1994:80; Fagan 2004:201), mer om detta i avsnittet som behandlar mesolitikum.

Bosättning

Då paleolitikum felaktig har haft stämpeln som en period där jakten koncentrerades till migrerande djur, har man tagit för givet att bosättningarna omöjligt kunnat vara permanenta eller komplexa. Det komplexa samhället har istället setts som typiskt för neolitikum. Men det kan i egentligen mening inte ses som något som följer utvecklingen av jordbruket utan är snarare kopplat till ett säkert näringsfång. Då vi idag vet att rörelsemönstret för bl.a. älg och häst under paleolitikum var det samma under i stort sätt hela året gav det ett säkert näringsfång tillsammans med andra landlevande och marina djur (Larsson 2008:103ff) och gav möjligheten för boplatserna att bli mer eller mindre permanenta (Zvelebil 1986:8; Mellars 1994:44, 62; Sherratt 1994:174). Någon större skillnad i förläggning av boplatserna kan inte heller ses, då närheten till vatten alltid har varit viktig. Skillnaden mellan de olika perioderna bör istället ses i ljuset av hydd- och huskonstruktioner.

Mesolitikum

Klimat

Klimatskiftet som satts i samband med periodskiftet paleolitikum – mesolitikum menar jag inte går att arbeta efter om man inte väljer att tidigplacera starten för mesolitikum. Gränsen som man sätter vid omkring 10000 f.Kr. grundar sig på en temperaturökning. En liknande ökning i temperatur inträdde egentligen redan vid omkring 13000 f.Kr. (Barker 2006:332; Larsson 2008:99f) och mesolitikum skulle därför behöva tidigplaceras ungefär 3000 år. Ökningen vid omkring 13000 f.Kr. avbröts av Yngre Dryas och minskningen i temperaturen tvingade människorna att återgå till ett paleolitiskt leverne. Liknande dropp i temperaturen har

fortsatt att dyka upp sporadiskt efter 10000 f.Kr., vilket bör ha påverkat människorna och tvingat dem att finna nya metoder för att överleva. Det finns stor sannolikhet att dessa metoder haft stor likhet med det som annars ses som typiskt för paleolitikum. Det går därför inte att dra en gräns baserad på temperaturen då den ökat och minskat under mesolitikum också. Om paleolitikum definieras som ett tundralandskap, så definieras mesolitikum som ett skogslandskap. Men att dra sådana generella och övergripande gränser är högst partiskt då norra Europa knappast hade ett landskap som var helt skogsbeklätt utan även hade mer kala områden (Kozłowski 2003:xviii; Moore 2003:140). Alternativt bör skillnaden mellan paleolitikum och mesolitikum ligga i det inlandsisfria landskapet.

Ekonomi

På grund av klimatskiftet och frigörandet av stora mängder av vatten har man sett den mesolitiska perioden som en marinekonomi. Att man fört en koncentration till det marina anses synas genom förekomsten av benspetsar, ljuster och harpuner (J.K. Kozłowski & S.K. Kozłowski 1986:102). Men då Mellars (1994:78) bl.a. menar att den paleolitiska ben- och hornproduktionen hade högre standard än den mesolitiska skulle det tala för att stämpeln som marinekonomi kan appliceras inom paleolitikum också (Fischer 1996:168). Att sätta en marin prägel på mesolitikum är oriktigt då man förde jakt på landlevande djur och dessutom förde jordbruk i mindre utsträckning. Man har funnit bevis för svedjebränning för att gynna småskottsväxten och för att öppna upp landskapet. Vid slitspårsanalyser av yxor, flintblad och flintspån visar att de har använts för att hugga ner träd och övrig jordbearbetning, men man har även kunnat ringbarka träd utan hjälp av verktyg (Strassburg 2000:132; Iversen 2002:197; Barker 2006:75). Vid analyser av tänder har man även funnit bevis för karies vilket ses som typiskt för jordbrukande samhällen (Turner 1979:620ff; Göransson 1994:169f). Tecken på domesticering av bl.a. hunden är känt inom både paleolitikum och mesolitikum. Som tidigare nämnt så kan man definiera domesticering på olika sätt. En mer invecklad definition av domesticering är att förespråka för att kunna skilja mellan de olika perioderna. En förändrad DNA och kontroll över föda och reproduktion (Barker 2006:2) är sådant som skulle kunna skilja semidomesticering från domesticering. Vid en sådan definition av domesticering kan man applicera den på både mesolitikum och neolitikum. För att kunna skilja mellan de två perioderna bör man gå vidare med att mäta procentandel domesticerade djur av det totala näringsfånget. En boplats med en procentandel domesticerade djur som ligger under 50 % skulle därför kunna klassas som mesolitisk (Zvelebil 1986:12).

Teknologi

Som ovan nämnts så finns keramik under alla tre perioder under stenåldern, och form samt användning bör istället särskilja de olika perioderna. Skillnaden mellan paleolitikum och mesolitikum är relativt enkelt då det under paleolitikum inte förekommer några krukor eller behållare. Skillnaden mellan mesolitikum och neolitikum blir något svårare då det förekommer keramik med liknande form och användning. Keramiken under mesolitikum är dock grov och har ofta mindre distinkt ornamentering, medan den neolitiska keramiken blir mer elegant. En mer ingående analys av keramikformer kan ge en mer tydlig avgränsning, detta finns det dock inte rum för här.

Mikroliter och skivyxor är två verktyg som länge varit typiska för mesolitikum. Skivyxor finner man under hela stenåldern, från paleolitikum till neolitikum. Inom Ahrensburgkulturen i både Litauen, Ukraina och Sydsandinavien är skivyxor och kärnyxor vanligt förekommande. Under tidigneolitikum finner man ibland så kallade Havnelevyxor, vilka är kopior av mesolitiska skivyxor (Johansson 1990:76f; Becker 2002b:146, 158; Andersen 2002:227; Fuglestedt 2007:102f). Likadant är det med mikroliter vilka hittas i paleolitiska kulturer som Magdalenian-, Gravettian och Ahrensburgkulturen (Zvelebil 1986:6;

Mellars 1994:44f; Kozłowski 2003:xvii). Då många ser förändringen i redskapsutformningen i samband med en förändrad miljö, blir det tydligt att starten på mesolitikum bör placeras tidigare om den ska bedömas i förbindelse med miljö och redskap. Detta bör göras om man vill se mikroliter och skivvyxor som typiska för mesolitikum, vilket skulle ge oss en gräns att gå efter vilket hjärnan eftersträvar.

Bosättning

Precis som under paleolitikum och neolitikum finner man ofta mesolitiska boplatser i närheten av vatten. Detta då det just var här som resurserna vad gäller föda var goda. Det är också på dessa platser man finner större komplex av hus som varit bofasta (Barker 2006:343).

Mentalitet

I dagens läge är det under senmesolitikum som de första gravplatserna uppkommer. Då en stor del av senpaleolitiska och tidigmesolitiska boplatser dock ligger under vatten finns dock möjligheten kvar att gravplatser även förekommit under tidigare perioder. Till dess får vi dock utgå från att gravplatser uppstår i senmesolitikum (Vencl 1986:46; Gamble 1999:312). Under neolitikum förekommer också gravplatser och det är först under senare delen av neolitikum som vi börjar se någon skillnad i gravskicket jämfört med paleolitikum och mesolitikum (Whittle 1996:59f, 95). Att definiera mesolitikum som perioden då gravplatser uppkommer, och definiera megalitgravar som neolitiskt låter oss placera periodgränsen senare. I Skandinavien skulle detta betyda att tidigneolitikum istället bör placeras inom den mesolitiska perioden. Denna indelning gör att den neolitiska perioden korrelerar bättre med en dominerande jordbruksekonomi.

Neolitikum

Ekonomi

Neolitikum har som karakteristik både jordbruk och domesticerade djur, men detta är inte fullt försvarligt, då den marina och vilda födan fortfarande spelade stor roll. Det finns hypoteser kring starten av neolitikum, både att den ska tidigareläggas och senareläggas. Jag är för att den bör senareläggas och istället för att se minsta form av jordbruk eller domesticering som definierande för neolitikum, bör man istället se kulturer med en dominerande jordbruksekonomi som neolitiska (Zvelebil 1986:12). I så fall bör starten av neolitikum rättare sättas vid det vi idag kallar senneolitikum. Problemet här ligger i hur vi mäter procentandelen domesticerade djur. Mäter vi antalet ben, eller vikten av benen eller ska vi kanske mäta isotoper för att utläsa ifall man ätit sina domesticerade djur eller marint/terrestriellt? Och hur gör vi med boplatser där det organiska materialet inte är bevarat? (Louwe Kooijmans 2007:306). Det blir också problem när en boplatser under neolitikum övergår till en övervägande marin föda, som exempelvis Wolkenwhe i Tyskland. Skulle man gå efter 50 % gränsen skulle boplatserna återgå till en mesolitisk livsstil trots att man i övrigt för ett neolitiskt leverne. Jag förespråkar därför att om en boplatser en gång överskridit 50 % gränsen vad gäller domesticerade djur eller jordbruk, så kan den därefter inte ses som mesolitisk. Den ska istället ses som neolitisk även om den senare skulle föra en, exempelvis marinekonomi. Detta gör att neolitiseringsen kan uppkomma sporadiskt och inte behöver följa en direkt linje, utan två boplatser som ligger geografiskt nära varandra och med liknande materiell kultur kan befinna sig inom två olika perioder p.g.a. typ av ekonomi som förs.

Teknologi

Som tidigare nämnts bör keramikens form och användning definiera de olika perioderna för att skapa en tydligare gräns. Detta gör att keramik i norra Europa från tidigneolitikum som är

väldigt lik mesolitisk från samma region (Becker 2002a:95f) snarare bör placeras inom mesolitikum.

Den slipade flintans tid (Niklasson 1955:49) har länge varit det beskrivande namnet för den neolitiska perioden. Att slipa sina yxor är dock inget nytt för perioden, slipningen har bara blivit mer intensifierad. Under mesolitikum förekommer eggslipning på flera yxtyper och de första neolitiska slipade flintyxorna kan ses som avancerade versioner av kärnyxor med specialiserad eggbehandling, som annars finns inom den mesolitiska perioden (Burenhult 1999:222f; Strassburg 2000:34ff). Definitionen måste därför omarbetas för att den inte ska kunna appliceras inom flera perioder. Att basera definitionen på hur stor del av yxan som är slipad kan ge oss en bättre gräns närmre mellan/senneolitikum. Detta skulle därmed kunna korreleras bättre med utvecklandet av en dominerande jordbruksekonomi, samt byggandet av megalitgravar (se nedan). Dilemmat ligger i att dessa inte alltid korrelerar. Exempelvis behöver en kultur vars verktygslåda består av helt slipade flintyxor inte ha en dominerande jordbruksekonomi. Vid sådana tillfällen, förespråkar jag att närvaron av en jordbruksekonomi bör gå före vid definitionen av en neolitisk kultur.

Bosättning

Permanent och bofast leverne har ansetts som en utveckling vilken intimt kopplats till jordbruksekonomier. Detta stämmer som ovan redovisat, inte fullt ut. I bl.a. Estland kan man hitta neolitiska grupper vilka fört ett mobilt herdesamhälle (Hodder 1990:50; Sherrat 1994:174).

Mentalitet

Ytterligare något som följer definitionen av neolitikum är närvaron av megalitgravar. Men då megalitgravar bara finns inom ett begränsat område, så som flera andra fenomen och absolut inte jämnt fördelat över hela Nordeuropa samt att de snarare först börjar byggas i mellanneolitikum till och med senneolitikum (Becker 2002a:93; Bradley 2007:27ff).

Sammanställning

Då exempelvis keramik och en dominerande jordbruksekonomi inte uppkommer samtidigt trots att de både ses som definitionstypiska för den neolitiska perioden, kan dateringen för neolitikum skifta drastiskt. Detta är beroende av om man lägger störst vikt på närvaron av keramik eller en dominerande jordbruksekonomi. Ett flertal olika indelningar kommer därför att föreslås och vilken man väljer att gå efter är helt upp till regionen man studerar (se fig. 6.).

Om man lägger störst vikt på klimatskillnaderna enligt ovan granskning skulle en revidering av dagens indelning behöva göras. Beroende på vilka karakteristik man väljer att lägga vikt på kan indelningen skilja med omkring 4000 år. Att lägga vikten på temperaturökning gör att dateringen för mesolitikum bör tidigareläggas till omkring 13000 f.Kr. Medan om man lägger vikten på det isfria landskapet snarare bör senareläggas till omkring 9500 f.Kr. Skillnaden mellan mesolitikum och neolitikum kan inte dateras på liknande sätt, då en kraftig temperaturskillnad inte förekommer under det tidsspannet.

Om man istället lägger över vikten på den ekonomiska delen av de olika perioderna, förändras indelningen igen. Enkelt förklarar man dra gränsen mellan perioderna baserat på närvaron av jordbruk. Inom paleolitikum ska inget jordbrukande förekomma, medan det inom mesolitikum ska förekomma, för att på så sätt skapa en tydlig gräns. Inom neolitikum är jordbruket dessutom dominerande, vilket innebär att procentandelen ligger över 50 % till skillnad från andelen inom mesolitikum. Indelningen blir i stort likadan om man istället lägger vikten på domesticerade djur. Semidomesticerade förekommer under paleolitikum, medan det under både mesolitikum och neolitikum

förekommer regelrätt domesticerande. Skillnaden mellan mesolitikum och neolitikum ligger i procentandelen.

Genom att istället belysa keramiken får vi ytterligare en möjlig indelning att gå efter. Keramik förekommer under alla perioder och skillnaden mellan perioderna bör koncentreras till form och användning istället för tillvägagångssätt. Under paleolitikum förekommer keramik i form av figuriner och används främst inom religiösa förhållanden. Mesolitikum kännetecknas av grov keramik med mindre ornamentering, medan den neolitiska perioden oftast är mer elegant. Detta gör att indelningen kommer att flyttas bakåt för att korrelera bra med dateringen för Erteböllekulturen. Då den tidigneolitiska keramiken på sina håll har stor likhet med den senmesolitiska, kommer jag föreslå att dateringen av mesolitikum bör flyttas bakåt för att omfatta även tidigneolitikum. Denna datering är inte given på alla områden, utan kan modifieras om det arkeologiska materialet ser annorlunda ut.

För att skapa en skarpare gräns baserad på närvaron och frånvaron av vissa verktyg ger oss återigen en alternativ indelning. Då det idag förekommer mikroliter och skivyxor inom både paleolitikum och mesolitikum föreslår jag att man istället daterar paleolitikum som en period där mikroliter och skivyxor inte förekommer. Skillnaden mellan mesolitikum och neolitikum bör ses i närvaron av helt slipade flintyxor. Detta gör att dateringen av neolitikum kan variera grovt beroende på vart man utför sin undersökning geografiskt.

Avslutningsvis kan ytterligare en indelning göras baserad på gravläggningar. Under paleolitikum förekommer inga gravplatser, utan bara singelgravar och enstaka dubbelgravar. Detta gör att dagens paleolitikum och tidigmesolitikum kommer att placeras inom den paleolitikum perioden. Mesolitikum bör kännetecknas av gravplatser, och kommer därför att omfatta senmesolitikum och en del av dagens tidigneolitikum också. Neolitikum bör karakteriseras av megalitgravar för att bättre korreleras med övriga alternativa indelningar.

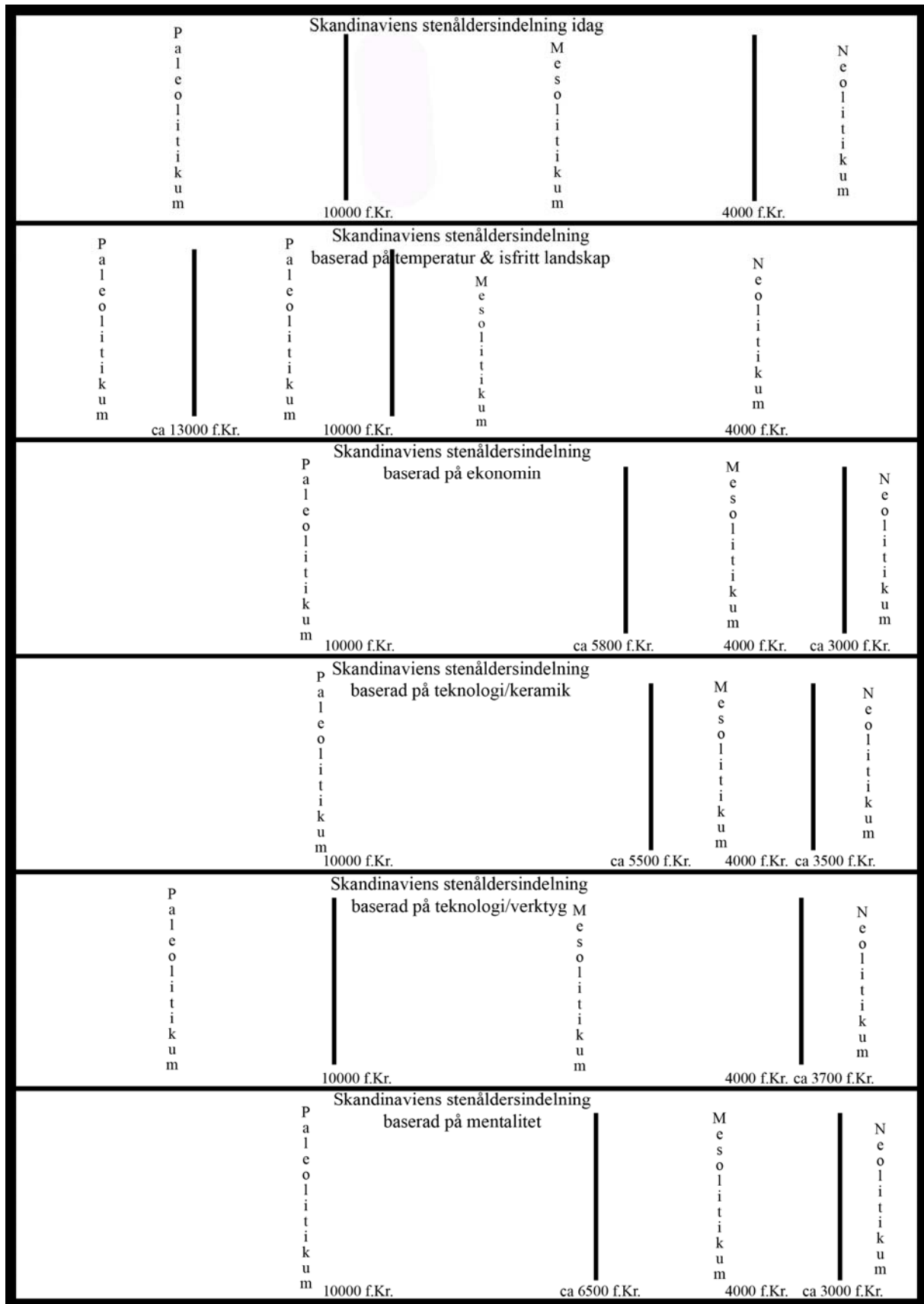


Fig. 6. En förenklad framställning över de olika alternativ över stenålderns periodindelning vilka diskuteras ovan.

Slutsats

Jag har i denna uppsats försökt att göra en inledande granskning kring problematiken som finns kring dagens definitioner av stenåldersperioderna. För att kunna göra detta började jag med att redovisa för anledningen till varför vi väljer att dela upp vår tid i olika perioder. Varför väljer vi att dela upp förhistorien? En intensiv forskning har förts inom det kognitiva området och har visat att hjärnan är programmerad till att dra generella regler och kategorisera all information. Hjärnan kommer automatiskt att skapa gränser som ger tydliga indelningar och det är därför fruktlöst att försöka suddas ut alla gränser. Istället bör vi arbeta för att göra våra gränser mer säkra. De definitioner vi går efter idag är osäkra då de definitionskaraktäristiska elementen går igen i flera perioder och därför inte kan ses som typiska för någon period.

Jag valde att koncentrera mig till ett urval av ämnen för att få en djupare granskning av dem, istället för att gå igenom fler ämnen mer ytligt. De kriterier som vi idag applicerar på perioderna har legat som grund för valet av ämnen. Jag har därefter gått igenom alla kriterier och försökt att bryta ner dem för att visa på problematiken. Temperaturökningen som setts som typisk för skiftet mellan paleolitikum och mesolitikum menar jag inträffade redan 3000 år tidigare. Föreställningen att Europa var helt kallt under paleolitikum är också felaktigt, likadant som att mesolitikum inte var helt skogsklätt. Närvaron av jordbruk och domesticerade djur som länge ansetts som typiska för den neolitiska perioden har jag visat är oriktig. Semidomesticerade finns redan under paleolitikum medan domesticerade och mindre jordbruk finns under mesolitikum. Keramik är idag allmänt känt inom den mesolitiska perioden och jag förespråkar även för dess närvaro inom den paleolitiska perioden. Skillnaden mellan perioderna ligger snarare i form och användning. Mikroliter och skivyxor har länge sett som ledartefakter för den mesolitiska perioden, idag vet vi att dessa förekommer även inom paleolitikum och en revidering av definitionskriterierna behöver därför göras. Sist valde jag att diskutera gravläggningar och valde att hålla fast i gravplatser som definitionskriterier för mesolitikum och megalitgravar för neolitikum.

Avslutningsvis valde jag att utifrån den förtydligade problematiken skapa nya definitionskriterier eller i vissa fall endast flytta dateringen för att skapa en säkrare gräns. Då flera av mina definitionskriterier inte korrelerar med varandra ger det inte en indelning utan snarare fem stycken olika. Vilken man väljer är upp till vilket element man vill lägga störst vikt på. Detta gör att jag inte kan komma med ett konkret svar, utan istället får ge ett flertal alternativ. Dessutom är det viktigt att vara medveten om att de element som anses vara av störst betydelse idag, inte säkert kommer vara det imorgon. Detta då vi klassificeras och definieras utifrån vår egen person och den tid vi lever i. Vi måste alltid revidera våra resultat. En djupare analys inom ett mindre geografiskt område skulle kunna ge en bättre bild då ju större område vi väljer att applicera definitionen på desto mer generaliserande blir definitionen. Det urval som jag gjort kan även ha påverkat slutsatsen och resultatet kan mycket väl förändras om man väljer att koncentrera sig på andra ämnen. Detta ligger dock fortfarande öppet för vidare undersökning och mina föreslagna indelningar bör inte tas som givna utan bör hela tiden prövas och revideras för att kunna ta hänsyn till nya fynd och nya tolkningar.

Det är en stor utmaning, nära på omöjligt att försöka skapa en allmängiltig datering över stenåldern över ett stort geografiskt område, då dessa skiljer sig åt väldigt mycket vad gäller arkeologiskt material. Detta gör att man inte kan applicera mina indelningar på ett större område då dateringarna kan skilja sig åt inom små områden. För att kunna applicera rätt indelning på ett givet område bör man gå in på regionalnivå. Det är ett stort och extensivt arbete som ligger framför oss, men det är också spännande att få agera problemlösare – om man vill se det så – för en periodindelning som länge setts som givet.

Källförteckning

Litteratur

- Andersen, S.H. 2002. The Transition from the Early to the Late Stone Age. I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.). *The Neolithisation of Denmark*. J.R. Collis Publications. Sheffield. S. 219-230.
- Bahn, P. G. 1978. The 'unacceptable face' of the West European Upper Palaeolithic. I: *Antiquity* Vol. 52 Nr. 206. S 183-193.
- Barker, G. 2006. *The Agriculture Revolution in Prehistory. Why did Foragers become Farmers?* Oxford University Press. Oxford.
- Becker, C.J. 2002a. Early Neolithic Pottery from Bogs. I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.). *The Neolithisation of Denmark*. J.R. Collis Publications. Sheffield. S. 89-102.
- 2002b. The Early settlement at Store Valby, West Zealand. I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.). *The Neolithisation of Denmark*. J.R. Collis Publications. Sheffield. S. 143-164.
- Bollongino, R. & Burger, J. 2007. Neolithic cattle domestication as seen from ancient DNA. I: Whittle, A. & Cummings, V. (red.). *Going Over. The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*. Oxford University Press. New York. S. 165-188.
- Bradley, R. 2007. *The prehistory of Britain and Ireland*. Cambridge University Press. New York.
- Burenhult, G. (red.). 1999. *Arkeologi i Norden 1*. Natur och Kultur. Stockholm.
- Bökönyi, S. 1989. Definition of animal domestication. I: Clutton-Brock, J. (red.). *The Walking Larder: patterns of domestication, pastoralism, and predation*. Unwin Hyman Ltd. London S. 22-27.
- Clutton-Brock, J. 1992. The process of domestication. I: *Mammal Review*. Nr. 22. S. 79-85.
- Cummings, V. 2003. The origins of monumentality? Mesolithic world-views of the landscape in western Britain. I: Larsson, L. & Kindgren, H. & Knutsson, K. & Loeffler, D. & Åkerlund, A. (red.). *Mesolithic on the Move, Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe*. Stockholm. S. 74-81.
- 2007. From midden to megalith? The Mesolithic-Neolithic transition in western Britain. I: Whittle, A. & Cummings, V. (red.). *Going Over. The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*. Oxford University Press. New York. S. 493-510.
- Dolukhanov, P.M. 1986. The Late Mesolithic and the Transition to food. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 109-120.
- Ducos, P. 1978. 'Domestication' defined and methodological approaches to its recognition in faunal assemblages. I: Meadow, R.H. & Zeder, M.A. (red.). *Approaches to faunal analysis in the Middle East*. Bulletin 2. Harvard University. Peabody Museum. S. 53-56.
- Edström, R. 2002. *Flexibel utbildning i gymnasieskolan. Utvidgade klassrum och minskad transaktionell distans*. Pedagogiska institutionen. Uppsala universitet. Universitetstryckeriet, Tryck & Media. Uppsala. Doktorsavhandling.
- Fagan, B.M. 2004. *People of the Earth. An introduction to world prehistory*. Courier Companies Inc. New Baskerville.
- Fischer, A. 1996. At the Border of Human Habitat. The Late Palaeolithic and Early Mesolithic in Scandinavia. I: Larsson, L. (red.). *The Earliest Settlement of Scandinavia*. S.157-176.

- 2002a. The Introduction of Cereals and Cattle into Southern Scandinavia. I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.). *The Neolithisation of Denmark*. J.R. Collis Publications. Sheffield. S. 231-240.
- 2002b. Food for feasting? I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.). *The Neolithisation of Denmark*. J.R. Collis Publications. Sheffield. S. 341-394.
- Finlay, N. 2003. Microliths and Multiple Authorship. I: Larsson, L. & Kindgren, H. & Knutsson, K. & Loeffler, D. & Åkerlund, A. (red.). *Mesolithic on the Move, Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe*. Stockholm. S. 169-176.
- Fuglestedt, I. 2007. The Ahrensburgian. Galta 3 site in SW Norway. Dating, technology and cultural affinity. I: Randsborg, K. (red.). *Acta Archaeology*. Vol. 78:2. S. 87-110.
- Gamble, C. 1986. The Mesolithic sandwich: ecological approaches and the archaeological record of the early postglacial. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 33-42.
- 1999. *The Palaeolithic societies of Europe*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Gronenborn, D. 2007. Beyond the models: ‘Neolithisation’ in Central Europe. I: Whittle, A. & Cummings, V. (red.). *Going Over. The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*. Oxford University Press. New York. S. 73-98.
- Gräslund, B. 1987. *The Birth of Prehistoric Chronology*. Cambridge University Press. Great Britain.
- Gärdenfors, P. 2006. *Den meningssökande människan*. Bokförlaget Natur och Kultur. Stockholm.
- Göransson, H. 1994. Comments on “Neolithic Farming Practice – An Archaeological Response to the Göransson Hypothesis”. I: *Fornvännen* Nr. 89. S. 168-184.
- Hodder, I. 1990. *The domestication of Europe*. Basil Blackwell. Oxford.
- Iversen, J. 2002. Stone Age Man’s Transformation and Exploitation of the Primeval Forest. I: Fischer, A. & Kristiansen, K. (red.). *The Neolithisation of Denmark*. J.R. Collis Publications. Sheffield. S. 195-210.
- Jennbert, K. 1984. *Den produktiva gåvan*. CWK Gleerup. Lund.
- Jensen, G. 1991. Ubrugelige økser. Forsøg med Kongemose- og Ertebøllekulturens økser af hjortetak. *Eksperimentel Arkæologi*. Nr. 1. Lejre.
- Johansson, A.D. 1990. *Barmosegruppen. Præboreale bopladsfund i Sydsjælland*. Aarhus Universitetsforlag. Århus.
- Kozłowski, J.K. & Kozłowski, S.K. 1986. Foragers of Central Europe and their acculturation. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 95-108.
- Kozłowski, S.K. 2003. The Mesolithic: what do we know and what do we believe? I: Larsson, L. & Kindgren, H. & Knutsson, K. & Loeffler, D. & Åkerlund, A. (red.). *Mesolithic on the Move, Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe*. Stockholm. S. XVII-XXI.
- Larsson, L. & Liljegren, R. & Magnell, O. & Ekström, J. 2002. Archaeo-faunal aspects of bog finds from Hässleberga, southern Scania, Sweden. I: Eriksen, B.V. & Bratlund, B. (red.). *Recent studies in the Final Palaeolithic of the European plain*. Aarhus University Press. Århus. S. 61-74.
- Larsson, L. 2008. Horse hunters during the deglaciation of Southern Scandinavia. I: Sulgostowska, Z. & Tomaszewski, A.J. (red.). *Man – Millennia – Environment*. Warsaw. S. 99-106.

- Lewthwaite, J. 1986. The transition to food production: a Mediterranean perspective. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 53-66.
- Louwe Kooijmans, L.P. 2007. The gradual transition to farming in the Lower Rhine Basin. I: Whittle, A. & Cummings, V. (red.). *Going Over. The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*. Oxford University Press. New York. S. 287-310.
- Lundh, L-G. 1992. Perception, uppmärksamhet och kognitiva strukturer. I: Lundh, L-G. & Montgomery, H. & Waern, Y. *Kognitiv psykologi*. Studentlitteratur. Lund. S. 35-60.
- Mays, S. 1998. *The Archaeology of Human Bones*. Routledge. Oxon.
- Mellars, P. 1994. The Upper Palaeolithic Revolution. I: Cuncliffe, B. (red.). *The Oxford illustrated history of Prehistoric Europe*. University Press. Oxford. S. 42-78.
- Mithen, S.J. 1994. The Mesolithic Age. I: Cuncliffe, B. (red.). *The Oxford illustrated history of Prehistoric Europe*. University Press. Oxford. S. 79-135.
- 2003. *After the Ice, A global Human History 20.000-5.000 BC*. London.
- Moore, J. 2003. Enculturation through fire: beyond hazelnuts and into the forest. I: Larsson, L. & Kindgren, H. & Knutsson, K. & Loeffler, D. & Åkerlund, A. (red.). *Mesolithic on the Move, Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe*. Stockholm. S. 139-144.
- National Encyklopedin 1996. Band 19. S. 393
- Niklasson, N. 1955. När och vem präglade uttrycket mesolitikum? I: *Fornvännen*. S. 46-49.
- Palubeckaitė, Ž. & Jankauskas, R. 2006. Dental status of Zvejnieki sample as reflection of early ontogenesis and activities in adulthood. I: Larsson, L. & Zagorska, I. *Back to the Origin*. S. 165-182.
- Patel, R. & Davidsson, B. 1994. *Forskningsmetodikens grunder. Att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Studentlitteratur. Lund.
- Petersen, P.V. & Johansen, L. 1996. Tracking Late Glacial reindeer hunters in eastern Denmark. I: Larsson, L. (red.). *The Earliest Settlement of Scandinavia*. S. 75-88.
- Petersen, E.B. & Meiklejohn, C. 2007. Historical context of the term "Complexity" in the south Scandinavian Mesolithic. I: Randsborg, K. (red.). *Acta Archaeology*. Vol. 78:2. S. 181-192.
- Peterson, N. 2006. *Hundar kring benen. En analys av belastning och storleksvariation hos hundarna i det mesolitiska Skåne*. Institutionen för arkeologi och antikens historia. Lunds universitet. D-uppsats.
- Petersson, H. 1999. *Några anmärkningar kring nittioåttio år av tidigneolitisk forskning. Källkritiska resonemang och teoretiska analyser*. Institutionen för arkeologi. Göteborgs universitet. Uppsats för fil. lic. examen.
- Petersson, L. 2006. *Är "Vygotskij" nyckeln till vetenskapligt tänkande? En undersökning av kunskapssyn och undervisningsformer i samhälle A*. Lärarutbildningen. Malmö högskola. Lärarexamen.
- Rowley-Conwy, P. 1986. Between cave painters and crop planters: aspects of the temperate European Mesolithic. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 17-32.
- Sherratt, A. 1994. The Transformation of Early Agrarian Europe: The Later Neolithic and Copper Ages, 4500-2500 BC. I: Cuncliffe, B. (red.). *The Oxford illustrated history of Prehistoric Europe*. University Press. Oxford. S. 167-201

- Smith, C. 1989. British antler mattocks. I: Bonsall, C. (red.). *The Mesolithic in Europe*. Edinburgh.
- Strassburg, J. 2000. *Shamanic Shadows. One Hundred Generations of Undead Subversion in Southern Scandinavia, 7000-4000 BC*. Elanders Svenskt Tryck. Stockholm.
- 2003. Rituals at the Meso 2000 Conference and the Mesolithic-Neolithic Terminological Breakdown. I: Larsson, L. & Kindgren, H. & Knutsson, K. & Loeffler, D. & Åkerlund, A. (red.). *Mesolithic on the Move, Papers presented at the Sixth International Conference on the Mesolithic in Europe*. Stockholm. S. 542-546.
- Sundelin, U. 1920. Om stenåldersfolkets och sjönötens invandring till småländska höglandet. I: *Ymer*. S. 131-195.
- Thomas, J. 1991. *Rethinking the Neolithic*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Turner, C.G. 1979. Dental Anthropological Indications of Agriculture Among Jomon People of Central Japan. I: *American Journal of Physical Anthropology*. Nr. 51. S. 619-636.
- Vencl, S. 1986. The role of hunting-gathering populations in the transition to farming: a Central-European perspective. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 43-52.
- Warren, G. 2007. Mesolithic myths. I: Whittle, A. & Cummings, V. (red.). *Going Over. The Mesolithic-Neolithic Transition in North-West Europe*. Oxford University Press. New York. S. 311-328.
- Whittle, A. 1994. The First Farmers. I: Cuncliffe, B. (red.). *The Oxford illustrated history of Prehistoric Europe*. University Press. Oxford. S. 136-166.
- 1996. *Europe in the Neolithic. The creation of new Worlds*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Zagorska, I. 2006. Radiocarbon chronology of the Zvejnieki burials. I: Larsson, L & Zagorska, I. (red.). *Back to the Origin*. S. 91-114.
- Zvelebil, M. & Rowley-Conwy, P. 1986. Foragers and farmers in Atlantic Europe. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 67-94.
- Zvelebil, M. 1986. Mesolithic prelude and Neolithic revolution. I: Zvelebil, M. (red.). *Hunters in transition. Mesolithic societies of temperate Eurasia and their transition to farming*. Cambridge University Press. Cambridge. S. 5-16.
- 1994. Plant Use in the Mesolithic and its Role in the Transition to Farming. *Proceedings of the Prehistoric Society*. Vol. 60. S. 35–74.
- 1998. What's in a Name: the Mesolithic, the Neolithic, and Social Change at the Mesolithic-Neolithic Transition. I: Edmonds, M. & Richards, C. (red.). *Understanding the Neolithic of North-Western Europe*. Glasgow.

Internet

- [Http://www.arcl.ed.ac.uk/arch/clivebonsall/Meiklewood.jpg](http://www.arcl.ed.ac.uk/arch/clivebonsall/Meiklewood.jpg)
- [Http://www.arkeo.net/kasvisivut/gif/trapa1.jpg](http://www.arkeo.net/kasvisivut/gif/trapa1.jpg)
- [Http://runeberg.org/nfcf/stenalder2.jpg](http://runeberg.org/nfcf/stenalder2.jpg)
- [Http://sv.wikipedia.org/wiki/Stenyxa](http://sv.wikipedia.org/wiki/Stenyxa)