

## Bronzealderens ligbrændingssteder og brandgrave

Mogens Bo Henriksen, museumsinspektør, Odense Bys Museer

Ligbrænding har været praktiseret sporadisk i Sydskandinavien i hvert fald siden Maglemosekulturen, men først i bronzealderen fik ligbrændingsskikken større udbredelse. Ved periodens begyndelse udgjorde brandgravene blot få procent af de kendte grave, men allerede mod slutningen af ældre bronzealder var denne andel steget til ca. 25%. Procenttallene dækker imidlertid over ret betydelige regionale variationer. Derimod er den fuldstændige overgang til ligbrændingsskik ved overgangen mellem ældre og yngre bronzealder konsekvent, og dette skete ikke bare i Danmark, men synkront over store dele af Nordeuropa.

De arkæologiske levn, der kan belyse ligbrændingsskikken i bronzealderen, kan inddeles i to hovedgrupper, nemlig brandgrave og ligbrændingssteder. Antallet af kendte brandgrave fra bronzealderen tælles i tusindvis, men som følge af svingende publikationsgrad varierer detailkendskabet hertil betydeligt fra landsdel til landsdel. Som det er tilfældet for hovedparten af de dele af oldtiden, hvor ligbrænding blev praktiseret, er der et misforhold mellem det store antal brandgrave og det meget begrænsede antal ligbrændingssteder, der er undersøgt. Det er således overvejende gravene og deres konstruktion samt deres indhold af ligrester og gravgods, der kan belyse ligbrændingsskikkens og brandgravsskikkens udvikling i slutningen af 2. årt. og begyndelsen af 1. årt. f.Kr.

I første halvdel af denne oversigt præsenteres udvalgte ligbrændingssteder fra bronzealderen, og dernæst følger en gennemgang af bronzealderens brandgravsformer i de forskellige landsdele.

### Ligbrændingssteder

De ældste ligbrændingssteder, der kendes fra Danmarks oldtid, er fra enkeltgravskulturen, men først med bronzealderen optræder denne anlægstype i større antal, måske 50 i alt. Som det allerede er nævnt, modsvarer dette tal slet ikke de mange brandgrave, der kendes fra samme tid. Det kan utvivlsomt tilskrives postdepositionelle forhold, idet ligbrændingsstederne fortrinsvis har været anlagt på den forhistoriske markoverflade og derfor kun er bevaret, hvis anlægget er blevet forsegleet hurtigt efter ligbrændingen, f.eks. af en gravhøj. Alle registrerede ligbrændingssteder fra bronzealderen er da også fundet under gravhøje.

Som et *ligbrændingssted* forstås det sted, hvor en menneskekrop er kremeret som et led i en begravelseshandling. Ligbrændingsstedet repræsenterer en primær, men ikke nødvendigvis uforstyrret aflejring. De kendte ligbrændingssteder fra bronzealderen har alle været udsat for håndtering og sortering i et eller andet omfang, efter at bålet var brændt ned. De frasorterede bålkomponenter er efterfølgende deponeret i et anlæg, der defineres som en grav; denne er altså en sekundær aflejring. Graven kan imidlertid være anlagt i eller ved det sorterede ligbrændingssted. Også i disse tilfælde regnes de bålkomponenter, der er efterladt på ligbrændingsstedet, som primære aflejringer og graven som sekundære aflejringer.

*Ligbrænding* er en pyroteknisk proces, hvor ild reducerer og transformerer det menneskelige legeme og ligbålets øvrige elementer til bestandige produkter såvel som til flygtige dampe og gasser. De bestandige produkter kan genfindes som mere eller mindre ildpåvirkede komponenter i ligbrændingsstedets ballag i form af brændte knogler, trækul, ildpåvirket gravgods etc.

I det følgende præsenteres et udvalg af de anlæg, der er publiceret som ligbrændingssteder fra bronzealderen.

Under gravhøje på de tre nordjyske lokaliteter Damsgård, Nørhå og Villerup er der fundet anlæg, der tolkes som ligbrændingssteder. Især den minutiøse undersøgelse af Damsgård-anlægget har givet detaljerede oplysninger, der gør det muligt at tolke dem alle som gruber, hvori eller hvorover der har været opbygget et ligbål (Olsen & Bech 1996). Gruberne, der har forskellig orientering, er mellem 75 og 280 cm lange og 35-120 cm brede og mellem 15 og 35 cm dybe. Ildpåvirkning af undergrunden og af fladen omkring gruberne ses ved nogle af anlæggene. I alle tilfælde består det få cm tykke bundlag i gruberne af bålfuld med stumper af brændte knogler, og efter kremeringen er der i alle seks anlæg konstrueret en stenkiste i eller ved siden af gruben. I Damsgård-anlægget er der fundet sammenhørende knoglefragmenter i grube og stenkiste, og der kan derfor bevises at være en sammenhæng mellem disse to anlæg. Det er sandsynligt, men ikke beviseligt, at der er en tilsvarende relation mellem kister og gruber i de øvrige tilfælde. Dateringen er i alle tilfælde ældre bronzealder per. II-III, og der kendes samtidige paralleller fra Thy såvel som fra den nordfrisiske ø Sild. Også disse anlæg er mandslange eller længere gruber med spor efter ild, og i det ene anlæg er de brændte knogler placeret i en urne i den ene ende af anlægget (Aner & Kersten 1979 nr. 2707 & 2766).

I Damsgård-anlægget kan bålet have været anlagt i selve gruben, mens de øvrige anlæg har så ringe udstrækning, at det er mere sandsynligt, at bålet har været opført over gruberne. Damsgård-anlægget rummer yderligere nogle interessante detaljer, da det kan påvises, at tørv har udgjort en del af brændslet, ligesom gruben har indeholdt så meget aske, at selv større genstande og ufuldstændigt kremerede skeletdele er efterladt ved den ikke særligt systematiske sortering efter bålet slukning.

Det tidsrum, hvorfra de fleste og især bedst dokumenterede ligbrændingssteder kendes, er yngre bronzealder per. V-VI, og særligt velbevarede og informative er en række anlæg, der er undersøgt på Sydfyn (jf. Madsen & Thrane 1992). Lokaliteten Lerbjerg omfatter således en storhøj, der har forsejlet flere småhøje såvel som andre anlæg, og her er der undersøgt ikke mindre end fem ligbrændingssteder. Under høj Ø fandtes et velbevaret ballag med en udbredelse på 2,7x2,5 m og en tykkelse på 1-2 cm (Thrane 2004:220ff). Indtil 3,15 m nordvest for bålet kunne der iagttages en fane af trækulstøv, der antages at være blæst ud fra bålet. Laget bestod af trækulsholdig jord med stumper af brændte knogler. I den vestlige periferi af laget fandtes en lille kiste af stenfliser, og heri stod en urne med frasorterede brændte ben og gravgods. Umiddelbart sydøst for urnegraven var der gravet en mindre grube, som var opfyldt med bålfuld. I ballaget afdækkedes fem spinkle stolpehuller, der dannede en sydvest-nordøst-orienteret polygon. Gruben med bålrester var placeret centralt inden for den figur, som stolperne dannede (Thrane 2004:221).

Under høj BN fandtes et 2,68x1,55 m stort og øst-vest-orienteret fyldskifte, bestående af trækulsfarvet ler med rødbrændte pletter og spredte trækulstykker, fnug af brændte ben samt små ildpåvirkede bronzestumper, en jernnål og brændt ler med aftryk af strå. I anlæggets øst- og sydlige periferi sås en 10-15 cm bred zone, hvor den gamle overflade var kraftigt rødbrændt. Mod syd og sydvest bredte en fane af trækulsstøv sig nogle meter væk fra anlægget. Da der ikke i væsentligt omfang var regulære trækulstykker i laget, antages dette at være sorteret, efter at bålet var brændt ned. Denne antagelse understøttes også af, at laget kun indeholdt en lille mængde brændte knogler; sådanne fandtes til gengæld i en delvis stenomsat urne, som var placeret centralt i og direkte på

bållaget. I bållaget afdækkedes tre stolpehuller, der dannede en skævbenet trekant, og urnen var placeret i centrum af disse. Diameteren på stolpehullerne var 6-20 cm og dybden indtil 21 cm; flere havde bålfyld i toppen (Thrane 2004:226ff).



Bållag under Lerbjerg-højen. I snit ses et spor efter en pæl fra bålets støttekonstruktion. Bemærk lagets ringe tykkelse. Foto: Claus Madsen.

Inden for stenrammen J-K fandtes et forstyrret og ca. 1,5 cm tykt trækulsholdigt lag med fnug af brændte ben og lerkarskår, og i dette var seks pælehuller med en diameter på 6-12 cm. Disse var indtil 25 cm dybe med fyld af bålrester, og de dannede to omtrent ligebenede trekantede områder hhv. 0,96x0,93x1,3 m og 65x68x92 cm. Udgraveren antager, at de afspejler to kremeringer på samme sted (Thrane 2004:234ff).

Under højen DR lå et sydvest-nordøst-orienteret bållag med en udstrækning på 2,3x2 m. Centralt var laget 4-5 cm tykt, trækulsfarvet og med fnug af brændte ben og enkelte trækulsstykker, men ingen spor af rødbrænding. I bållaget afdækkedes tre pælehuller, der dannede en ligebenet trekant, og disse havde en diameter på 7-17 cm, og de kunne følges indtil 40 cm ned under bållaget. I den sydlige periferi af bållaget og i tilknytning til et af pælehullerne stod en urne med brændte ben (Thrane 2004:237ff).

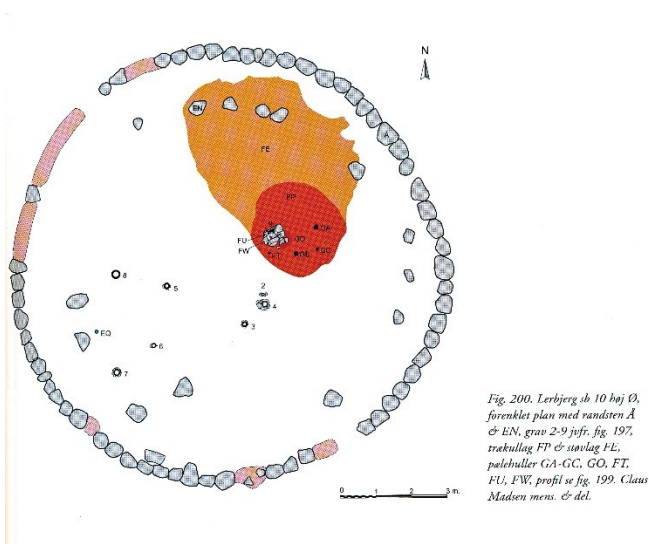


Fig. 200. Lerbjerg sk 10 høj Ø, forenklet plan med vandtæn A & EN, grav 2-9 jvf. fig. 197, trækullag FP & støvlag FE, pælehuller GA-GC, GO, FT, FU, FW, profil se fig. 199. Claus Madsen mens. & del.

Lerbjerg høj Ø er anlagt over et ligbrændingssted, hvorpå er placeret en urnegrav. Efter Thrane 2004.

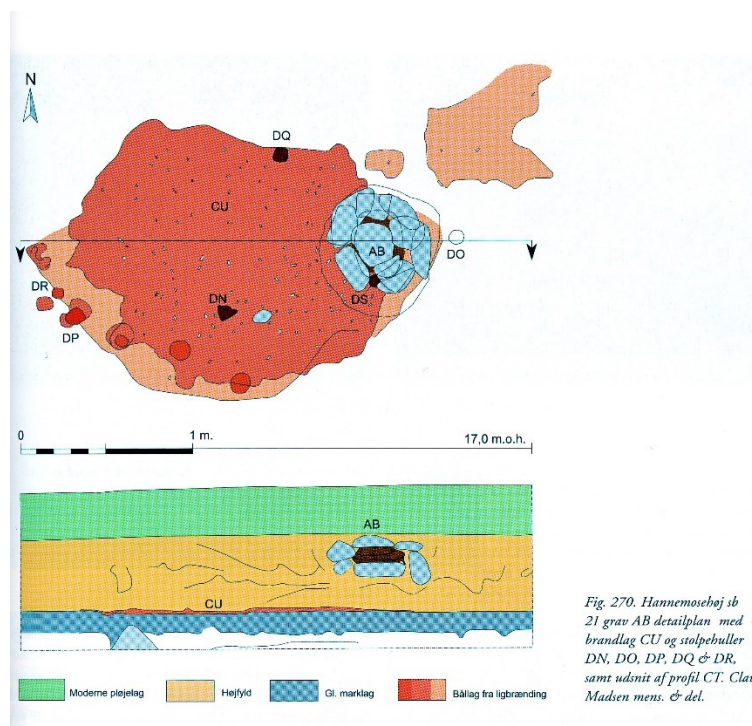


Lerbjerg – stenomkranset ligbrændingssted i flade og snit. Foto: Claus Madsen.

Bålaget AN havde en udstrækning på 2,1x2,5 m og en tykkelse på 1-6 cm – på de tykkeste partier var laget dog opblandet med undergrundsmateriale. I laget var store stykker trækul, spredte stumper af brændt ben og klumper af rødbrændt, sandet ler. Bålaget lå i en mindre end 20 cm dyb grube, og den opgravede jord var placeret som en vold omkring denne. Toppen af denne vold var kraftigt varmepåvirket, ligesom ildpåvirkning kunne ses på den flade, bålet var anlagt på. I bålfylden fandtes brændte ben og ildpåvirket bronze, glas og lerkarskår samt brændte lerklumper. I bålfylden blev der afdækket seks stolpehuller med en diameter fra 6-30 cm og en dybde på indtil 40 cm. Tilsammen dannede pælene et rektangel, som udgraveren mente havde tilhørt to trekantede konstruktioner med sidemål på hhv. 100x110x145 og 100x140x185 cm. Disse brændinger er så foretaget på omtrent samme sted, og efter den sidste brænding menes pælene at være efterladt i jorden. I det sydvestlige hjørne af bållaget var en stenomsat urne med frasorterede brændte ben og gravgoods placeret (Thrane 2004:242ff).

Under udgravningen af højtomten Kuskens Høj på Sydvestfyn fandtes mellem to højfasers randstensskæder et 275x150 og indtil 5 cm tykt, øst-vest-orienteret lag af trækul og stumper af brændt ben. Leret under laget var stærkt rødbrændt, men der var ikke spor af en egentlig grav i forbindelse med anlægget (Thrane 2004:264ff). Rester af endnu et formodet ligbål fandtes under den primære høj (Thrane 2004 fig. 252).

Ved Hannemose, ligeledes på Sydfyn, dækkede en anden højtomt over et ca. 1,8x1,5 m stort og ovalt bållag med trækul og mange små stumper brændt knogle. Laget var indtil 1 cm tykt og anlagt direkte på det oprindelige overflade. Udblæst trækulsstøv og mindre stykker trækul kunne følges 5-6 m mod nordøst og i en 4-5 m bred zone, indikerende kraftig sydvestenvind under afbrændingen. I bållaget blev der afdækket tre stolpehuller, der dannede en omtrent ligebenet trekant med sidemålene 0,9x0,95x1,0. Hullerne var ca. 8 cm i diameter og nedrammet 23-33 cm under den gamle markoverflade. Hullerne rummede bålfyld i toppen. I højfyld ca. 20 cm over bållagets østende var en stenomsat urne med brændte ben og gravgoods placeret (Thrane 2004:271ff).

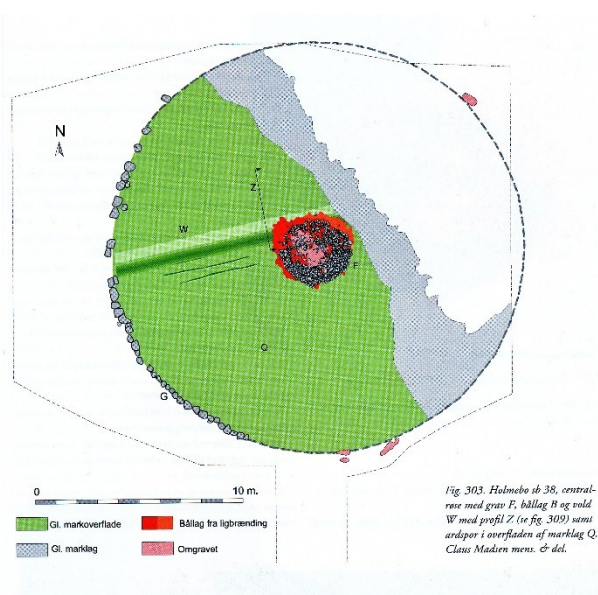


Hannemosehøj med ligbrændingssted, hvori ses tre pælehuller fra støttekonstruktionen. Over bållagets østende er en stenomsat urnegrav nedsat – velsagtens personen, der er brændt på bålet. Efter Thrane 2004.

Under en højtomt ved Lindelygård på Sydfyn fandtes et nord-syd-orienteret 3x2,2 m stort og indtil 12 cm tykt bållag med trækul, i nogle tilfælde i ret store stykker. Inden for laget var et ca. 2,3x1,0 m stort område, hvor laget også indeholdt brændte ben, dog mest som små fnug, og i dette område var en stenomsat urne placeret. Anlægget dateres til periode VI (Thrane 2004:286ff).

Ved Holmebo, ligeledes på Sydfyn, dækkede en højtomt over en stor røse af håndstore sten, og i denne var placeret en urnegrav fra periode VI. Røsen var anlagt over et øst-vest-orienteret, 5x3,6 m stort bållag med indtil 10 cm store trækulstykker og brændte ben, der dog mest var til stede som fnug. Laget var generelt få cm tykt, men stedvis helt op til 8 eller endog 17 cm tykt. Overfladen var stedvis svagt varmepåvirket og rødfarvet. Ligbålet var anlagt op ad en lav skelvold, der havde afgrænset en ardløjet mark. Bålet lå således direkte på den forhistoriske markflade (Thrane 2004:302ff).





I Holmebo-højen blev ligbrændingsstedet dækket af en urne, hvori en urnegrav var indsat. Efter Thrane 2004.

Højdækkede ligbrændingssteder kendes også fra Hårbølle-gravpladsen på Møn. Her undersøgte en mængde små og lave høje, der for fleres vedkommende var rejst over stenomsatte urner fra slutningen af yngre bronzealder (Glob 1938; Jensen, J. 1997:245ff). Disse var i flere tilfælde placeret i bållag med et tværmål på indtil 2,4 m, men hyppigst noget mindre. At dømme ud fra udgravningsfotos i originaldokumentationen har man ikke foretaget en systematisk fladeafrensning, og mange væsentlige spor kan derfor være overset. På grund af udgravningsdokumentationens sparsomme karakter er det derfor vanskeligt at fastslå, om de enkelte bållag er af primære eller sekundære aflejringer. Bållaget i grav 14 dækkede over rødbrændt undergrund, og her lå laget ned i en mindre og ca. 15 cm dyb grube. Også bållaget i grav 11 lå i en grube med en tilsvarende dybde. I hvert fald grav 14 må tolkes som et ligbrændingssted, mens flere af de andre bållag kan repræsentere sådanne. I så fald må det antages, at der er sket en sammenskrabning af bållagerne, efter at bålet er brændt ned.

Når man sammenligner de højdækkede ligbål fra det vestdanske område med de mange røsedækkede bållag, der kendes fra Bornholm, er det vanskeligt at fastholde E. Vedels tolkning af disse som sekundære aflejringer, og som det vil fremgå af næste afsnit, er dette næppe heller tilfældet. I et enkelt tilfælde har Vedel dog betragtet ligbrændingssted og grav som et og samme sted, nemlig et tyndt, 3,1x1,3 m stort og sort muldlag med brændte ben og små kulstykker, der fandtes i en skibssætning på Enesbjerg-gravpladsen. Anlægget skal antagelig dateres til yngre bronzealder (Vedel 1886:26 note 3).

I forbindelse med undersøgelsen af bornholmske oldtidsagre fra 1950'erne er der også undersøgt et par anlæg, der kan repræsentere ligbrændingssteder, selv om udgraveren ikke udtrykker dette eksplicit. Under en lav høj på lokalitet 29 i Rønne Plantage fandtes en nedgravning med en dybde på indtil 30 cm og et tværmål på 1,6 m. Omkring nedgravningen fandtes et 2-10 cm tykt lag af trækulsfarvet grus i et 1 m bredt bælte, og gruben var også fyldt med trækulsfarvet grus, bållager, ildpåvirkede lerkarskår fra tre kar samt i alt 0,6 l brændte ben. I et højere niveau i gruben fandtes en samling på yderligere 0,1 l brændte ben (Nielsen, V. 2000:267f). Udgraveren tolker trækulsfarvningen på den oprindelige overflade som et resultat af en bålaftænding på stedet, mens nedgravningen og deponeringen af brændte ben mv. heri er et sekundært fænomen. Det kan således

ikke udelukkes, at gruben skal tolkes som en brandpletgrav, der er anlagt i ligbrændingsstedet, efter at dette var sorteret, hvorefter hele anlægget er forsejlet af en høj.

### Sammenfatning

I de tilfælde, hvor der er bevaret ligbrændingssteder fra bronzealderen, skyldes det, at båltaget er blevet dækket af en høj *hurtigt* efter kremeringsprocessen, og kun denne forsejling har ydet beskyttelse mod nedbrydning af vejr, vind og markredskaber. En gennemgang af H.C. Broholms katalog over danske gravfund fra bronzealderen har ikke med sikkerhed afsløret højdækkede båltag (Broholm 1946). Det kan måske tilskrives tekstens meget summariske karakter samt at en betydelig del af de oplistede gravfund fra yngre bronzealder er fremkommet på et tidspunkt, hvor det var genstandene mere end anlæggene, man havde fokus på. En geografisk skævhed kan også spille ind, idet opførelsen af høje i yngre bronzealder hovedsageligt (men ikke udelukkende, jf. Broholm 1946:49:94ff; Thrane 1984:211) var begrænset til den østlige del af Danmark. I Jylland indsatte man overvejende brandgrave i eksisterende høje eller nedgravede dem på flad mark (f.eks. Hornstrup *et al.* 2005:126f). Endelig har man tilsyneladende hyppigt tolket højdækkede båltag som sekundære aflejringer; dette skyldes antagelig, at lagene generelt har en ringe udbredelse og tykkelse, samt at der ikke har været synlige spor af rødbrænding af jorden omkring og under lagene. Især de veldokumenterede undersøgelser af sydfynske ligbål har imidlertid vist, at ligbrændingsstedernes båltag kun har en udbredelse på få kvadratmeter og en tykkelse på få cm – og at der langt fra altid er synlige spor af ildpåvirkning af den flade, som båltagene blev afbrændt på. Da lagene endvidere er påvirket af de processer, der er sket i forbindelse med udsortering af gravgods og ligrester, modsvarer de ikke nødvendigvis længere omfanget af det nedbrændte bål. Endvidere blev gravgods sjældent medgivet på ligbålet i bronzealderen, og derfor rummer fylden i ligbrændingsstederne som regel kun bålkomponenter og sparsomme rester af brændte knogler.

Der er således mange forhold, der gør, at et båltag kan være vanskeligt at erkende et båltag som et ligbrændingssted. Ikke mindst med udgangspunkt i undersøgelserne af de højdækkede sydfynske anlæg må man imidlertid antage, at en lang række højdækkede båltag fra bronzealderen (såvel som fra andre perioder) virkelig repræsenterer primære aflejringer og dermed ligbrændingssteder. Som helhed må man konstatere, at det faktiske antal såvel som den geografiske fordeling af højdækkede ligbål fra bronzealderen næppe kan betragtes som dækkende.

Bronzealderens ligbrændingssteder har som regel en udstrækning på mindre end 3x2 m og en tykkelse på få cm. Det ovenfor beskrevne båltag under en høj ved Holmebo på Sydfyn viser dog, at der kan forekomme større bål – og at disse måske afspejler høj social status. Ligbrændingsstederne har generelt været anlagt direkte på markoverfladen, men der er enkelte eksempler på, at der kan indgå mindre gruber i konstruktionen. Disse kan være opført for at rumme bålet eller for at bålet kunne opbygges herover. Dette er af nogen opfattet som et konstruktionsmæssigt træk, der skulle optimere brændingsprocessen, men dette har ikke kunnet dokumenteres ved forsøg (f.eks. Henriksen 1993).



*Et nedbrændt bål fra ligbrændingsforsøg i Sagnlandet Lejre – i flade og snit. Laget er ikke meget større end det opstablede bål, og tykkelsen kun indtil ca. 12 cm. Foto: Mogens Bo Henriksen.*

I flere af de sydfynske ligbrændingsanlæg er der fundet spor efter nedbankede stolper, der antages at have fungeret som støtteanordning i båløpstablingen. Flere ligbrændingsforsøg har i hvert fald vist, at støttepæle kan have stor betydning for båløets stabilitet i begyndelsen af processen (f.eks. Henriksen 1993). Når spor af nedbankede stolper eller pæle hidtil kun er påvist få steder, kan det skyldes utilstrækkelig afrensning eller manglende erkendelse af, at stolpehuller kan have en sammenhæng med ligbrændingsstedet. Et fund fra Tranarp i Skåne viser i hvert fald, at fænomenet har været kendt uden for Fyn i yngre bronzealder (Andersson 1997:65ff), ligesom det kendes fra senere perioder af oldtiden (Henriksen 2009:76ff). Bortset fra pæle/stolper og lave gruber er der ingen eksempler på, at ligbrændingsstederne omfattede faste konstruktionselementer, det gælder således også elementer af f.eks. sten eller ler. Det ser i øvrigt heller ikke ud til, at ligbrændingsstederne har været anvendt mere end en enkelt gang.





*Ved flere ligbrændingsforsøg har nedbankede pæle vist sig at yde god støtte til bålkonstruktionen under brændingens første time. Foto: Mogens Bo Henriksen.*

Alle påviste ligbrændingssteder fra bronzealderen er fundet i direkte tilknytning til samtidige grave, og som nævnt er der en del eksempler på, at graven – i form af en urne eller stenkiste – har været placeret oven i ligbrændingsstedet. Især ligbrændingsstederne fra yngre bronzealder viser tegn på systematisk sortering, hvorved hovedparten af de brændte ben er samlet op.

### **Anbefaling**

Kun meget få ligbrændingsanlæg er undersøgt med tidssvarende metoder, der omfatter vandsoldning og flotering af hele båltaget, og desværre er der i intet tilfælde foretaget naturvidenskabelige analyser af bålfyldens indhold af trækul, makrofossiler mv. En minutøs undersøgelse af et ligbrændingssted er imidlertid en forudsætning for at kunne rekonstruere selve ligbrændingsprocessen såvel som de hertil knyttede ritualer. Der er derfor ingen tvivl om, at bronzealderens højdækkede ligbrændingssteder rummer et betydeligt potentiale for forståelsen af ligbrændingsskikkens fremvækst og udvikling i 2. årtusind f. Kr.

Ved fremtidige undersøgelser af ligbrændingssteder må det anbefales, at disse efter fuldstændig afdækning i fladen undersøges i felter á 25x25 cm, og at alle karakteristiske genstande indmåles systematisk. Kun herved kan man få præcise oplysninger om ligets placering og orientering samt om evt. placering af primært gravgods på bålkonstruktionen. Det bør være en selvfølge, at *hele* båltaget hjemtages til flotering, og at der efterfølgende foretages undersøgelser af det forkullede materiales indhold af makrofossiler såvel som bestemmelse af de træsorter, der har været anvendt til kremeringen. Også disse komponenter fra ligbålet har nemlig vist sig at rumme

væsentlige informationer (Henriksen 2009:264ff; Mikkelsen 2010; 2013; Mikkelsen og Bartholin 2009).

Der bør endvidere være stor fokus på den flade, som ligbrændingsstedet har været anlagt på. Den bør afrensnes omhyggeligt for at lokalisere evt. spor af huller efter pæle eller stolper, som kan have stabiliseret bålkonstruktionen, ligesom det skal afklares, om der er foretaget afgravning af fladen (evt. i form af en grube) før bålets anlæggelse. Væsentligt er det også at undersøge, om markoverfladen udviser spor af rødbrænding eller ej, da det kan fortælle noget om brændingens intensitet. Dog er det vigtigt at påpege, at en afbrænding af et ligbål på en græsklædt overflade ikke nødvendigvis vil resultere i en rødbrænding af fladen (jf. Henriksen 1991). Røde aftegninger eller aflejringer kan også være et resultat af, at man har brugt tørv som brændsel (jf. Olsen & Bech 1996). Dette kan imidlertid afklares ved analyser af sedimentet. Selv om der ikke er synlige spor af varmepåvirkning af fladen, vil varmen ofte have ændret overfladens magnetiske susceptibilitet ned til en dybde af ca. 5-8 cm. Sådanne ændringer vil kunne påvises ved geomagnetiske undersøgelser (jf. Marshall 1998).

## Bronzealderens brandgrave

Bronzealderens brandgrave udviser stor variation, når man ser dem under ét. Ofte ser man en skildring af et generelt udviklingsforløb, hvor de brændte ben først blev anbragt i legemsstore stammekister, dernæst i mindre stammekister, så i stadig mindre stenkister – for i yngre bronzealder at blive placeret i lerkar, altså urner (Broholm 1949:9ff; Brøndsted 1958:155; Jensen 2002). Dette meget forenklede billede dækker imidlertid over betydelige geografiske såvel som konstruktionsmæssige variationer, og billedet er blevet noget mere nuanceret i de sidste tiår (jf. f.eks. Ille 1991:113ff; Hornstrup *et al.* 2005; Runge 2010; Harvig *et al.* 2014).

### Definitioner og brandgravens typeinddeling

En forudsætning for, at man kan kalde et anlæg for en brandgrav, er at der indgår brændte menneskeknogler. Ud over disse kan man have udsorterede dele af det forkullede brændsel samt ildpåvirket gravgods til deponering i graven; hertil kommer komponenter, som bevidst eller ubevidst er kommet fra ligbrændingsstedet til graven (f.eks. ildskørnet flint og rødbrændt ler).

Der er ikke med sikkerhed påvist usorterede ligbrændingssteder (såkaldte *in situ*-kremeringer) fra bronzealderen, således som det kendes fra senneolitikum (Krause 2009), så bronzealderens brandgrave repræsenterer sekundære aflejringer. Som nævnt kan gravene imidlertid dernæst være placeret i ligbrændingsstedet. Fra ældre bronzealder kendes der endvidere eksempler på, at en mængde brændte ben kan være placeret i en jordfæstegrav; dette betegnes som en birituel grav (jf. Lomborg 1964:26ff).

Traditionelt har forhistoriske brandgrave, herunder bronzealderens, ofte været defineret ud fra deres konstruktion (f.eks. ”brændtbenskiste”), men dette er ikke hensigtsmæssigt. Hvis man skal forstå de processer, der har skabt de enkelte brandgravstyper, er det i stedet vigtigt at fokusere på de komponenter, man har udsorteret fra ligbålet og dernæst valgt eller fravalgt ved etableringen af gravanlægget. I de senere år er dette emne behandlet i flere arbejder (Hornstrup *et al.* 2005; Henriksen 2009:67ff; Runge 2010:20ff; Harvig *et al.* 2014). Overordnet set kan bronzealderens brandgrave – som det også er tilfældet med brandgrave fra oldtidens andre perioder – inddeles i to hovedgrupper, nemlig dem, hvor ligbålsresterne er frasorteret og dem, hvori bålrester er medgivet. Definitionen bør således primært være baseret på det tilstedeværende udvalg.

### Gruppe 1 – grave uden bålkomponenter

#### *Urnegrav*

En urnegrav defineres som en beholder af uorganisk materiale, hvori der er placeret brændte ben samt evt. gravgods; derimod rummer hverken beholderen eller dens nærmeste omgivelser rester af ligbålet. Urnen udgøres af et uorganisk materiale, oftest et lerkar, men der er også enkelte eksempler på, at bronzekar har været anvendt som benbeholder. Yngre bronzealders urnegrave har ikke sjældent låg i form af et lerkar eller dele heraf eller en stenflise; begge dele kan være fastgjort med harpiks eller beg. At dømme ud fra aflejningsforholdene øverst i bronzealderens urner kan det antages, at de fleste har haft et låg af organisk materiale. Gravgodset i bronzealderens urnegrave er sjældent ildpåvirket. Når man ser på sammensætningen af udvalgte komponenter fra ligbålet, er urnegraven nærmest beslægtet med behoben (se nedenfor). Bronzealderens urnegrave er hyppigt omgivet af sten eller indsat i en lille kiste af sten eller stenfliser.





Kildehuse grav FZ og HD. Fritstående urnegrave fra slutningen af yngre bronzealder. Efter Runge 2010.

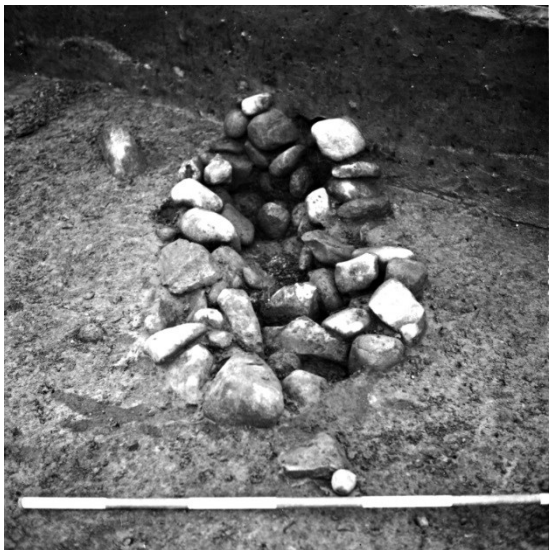
### *Benhob*

En benhob består af brændte ben, der er udsortet fra det nedbrændte ligbål. Benhobe fra ældre bronzealder kan indeholde begrænsede mængder af bålrester, mens denne komponent ikke spiller nogen væsentlig rolle i benhobe fra yngre bronzealder. Samlingen af brændte ben har været nedlagt i en grube i jorden, antagelig ofte i en beholder af organisk materiale (træ, skind, klæde). Benhoben kan også være anbragt i en stammekiste eller i en stenkonstruktion ("brændtbenskiste"), ligesom der er eksempler på, at de kan være anbragt sammen med et ubrændt lig i en jordfæstegrav (birituel grav). Sekundært gravgods kan indgå i benhoben. Benhobens sammensætning af komponenter fra det nedbrændte bål svarer til urnegravens (se denne).



Kildehuse grav JF og KG. Benhobe uden omgivende beholder af uorganisk materiale. Efter Runge 2010.





Benhob i stenkiste ("brændbenskiste") fra Gl. Brydegård (Thrane 2004:50).

## Gruppe 2 – grave med bålkomponenter

### *Brandpletgrav*

I brandpletgraven udgør trækul og aske samt evt. ildpåvirket gravgods den dominerende komponent fra det nedbrændte ligbål, mens brændte knogler udgør en mindre andel. Det udsorterede materiale er anbragt uden synligt system i en grube eller på en flade; i sidstnævnte tilfælde er der mulighed for forveksling med et ligbrændingssted. I sjældne tilfælde er brandpletgraven omgivet af en konstruktion af stenfliser; dette fænomen ses næsten udelukkende i yngre bronzealder. I Lusehøj grav GX var brandpletgraven som noget ekstraordinært omgivet af en risfletning og dækket af en flettet halmmåtte, således at konstruktionen har mindet om et hus (Thrane 1984:136, cf. Svanberg 2005:86ff). Endelig forekommer anlæg, hvor bålfylden er anbragt i et lerkar; denne variant benævnes lerkar med bålfyld (Henriksen 2009:70) og er hyppigt forvekslet med urnebrandgruber (se denne).



Kildehuse grav HF og JD – brandpletgrave. Efter Runge 2010.

I en særlig variation af yngre bronzealderens brandpletgrave forekommer de brændte knogler ikke vilkårligt spredt i fylden, men derimod i isolerede, koncentrerede lag eller bunker. I disse tilfælde er

der først foretaget en sortering af det nedbrændte båls komponenter – og dernæst er de igen forenet i gravgruben. Der er næppe tvivl om, at de brændte ben i denne gravtype oprindeligt har været indeholdt i en organisk beholder, f.eks. af bark eller skind. Gravtypen optræder i litteraturen som ”benhobgrave med bållag” (Hornstrup *et al.* 2005:87), men eftersom der er bålrester i gravtypen – og disse oven i købet udgør den dominerende komponent – er må dette element være afgørende for i stedet at betegne anlægstypen som ”brandpletgrav med behob”. Ser man på kriterierne for udvalg af komponenter, svarer denne gravtype helt til urnebrandgruberne (se denne).



Kildehuse grav KJ – brandpletgrav med behob. Efter Runge 2010.

### *Urnebrandgrube*

Urnebrandgruben kan beskrives som en urnegrav, der er nedsat i en brandpletgrav. Typen består således af en grube med samme fyld som i en brandpletgrav, dvs. trækuls- og askeholdig fyld med brændte ben og evt. gravgods, der tilsyneladende er anbragt uden system, og heri står et lerkar, der udelukkende indeholder frasorterede brændte knogler. Urnebrandgruben kan forveksles med lerkar med bålfyld (jf. brandpletgrave ovenfor), men i denne gravtype er fylden i nedgravningen og i lerkarret identisk. Urnen kan være anbragt på bunden af nedgravningen og derefter dækket med bålfyld, eller den kan være placeret på toppen af bålfylden; endvidere er der eksempler på, at der kan være bålfyld hele vejen uden om karret. I urnebrandgruber indgår sjældent konstruktioner af sten.





Kildehuse grav FX og HB. I begge tilfælde er lerkarret med de brændte ben (urnen) placeret i gruben, før bålfylden blev hældt herover. Efter Runge 2010.

### Ældre bronzealders brandgrave

I Jylland domineres ældre bronzealders brandgrave fuldstændigt af behøbe, der kan indgå i forskellige træ- eller stenbyggede gravkonstruktioner. Hyppigst forekommer disse som selvstændige grave, men i flere tilfælde indgår der behøbe i jordfæstegrave med Egtved-graven som det bedste kendte eksempel (Aner og Kersten 1990 nr. 4357A).

De første urnegrave dukker op i periode II i Thy, og de antages at afspejle kontakter til de nordfrisiske øer (Olsen 1992:150; Hornstrup *et al.* 2012:25). Kontakten til samme område opfattes som baggrunden for flere thylandske fund af højdækkede stenkister med tilhørende ligbrændingssteder fra den sidste del af ældre bronzealder. Især lokaliteten Damsgård indeholder mange detaljer, der dokumenterer samhörighed mellem ligbrændingssted og graven i den nærliggende kiste. Ud over brændte ben indeholdt graven også lidt trækul og aske fra ligbålet, således at gravtypen ganske vist må defineres som en behøb, men med elementer fra brandpletgraven. Det er tankevækkende, at der i ligbålet fandtes gravgods, som ikke var overført til kisten og at dette på trods af turen på flammerne ikke fremstod ildpåvirket (Olsen & Bech 1996:160ff).

Forbindelser til de nordfrisiske øer antages også at have givet inspiration anlæggene på et fladmarksgravfelt med 23 grave, der er undersøgt ved Lustrupholm nær Ribe. Gravene dateres generelt til periode III, og de udgøres af enkelte brandpletgrave, men især af urnegrave og behøbe. To af disse var nedlagt i jordfæstegravlignende fyldekister, mens resten lå i mindre gruber. Knoglesamlingerne i behøbene lå så kompakt, at de utvivlsomt har været nedlagt i en organisk beholder. Det er væsentligt at bemærke, at gravgodset viser spor af ildpåvirkning (Feveile & Bennike 2002).

Ved Jelling i Østjylland er undersøgt et mandsstort stenleje, og heri lå tre koncentrationer af brændte ben med et vist indslag af trækul og aske (Aner & Kersten 1990 nr. 4534). Den foreliggende dokumentation tillader ikke at afgøre, om der er tale om regulære brandpletgrave, eller som de snarere skal opfattes som behøbe med indslag fra ligbålet som det var tilfældet i Damsgård-graven.

Også i Den fynske Øgruppe er behøbene fuldstændigt dominerende. Her er der imidlertid også påvist enkelte grave med et vist indslag af materiale fra ligbålet, og disse kan betegnes som brandpletgrave (Aner & Kersten 1977 nr. 2012C og 2060). AMS-dateringer af to fundtomme brandpletgrave fra Nordvestfyn henfører disse til periode II (Runge 2013:20 note 7), mens dateringer af fire brandpletgrave fra en gravplads sydøst for Odense placerer dem i periode

III-IV (Runge 2013:13). Det er således ikke umuligt, at brandpletgraven har været mere udbredt end som så i hvert fald i den sidste halvdel af ældre bronzealder; kun systematiske AMS-dateringer af materiale fra fundtomme anlæg kan underbygge denne fornemmelse.

I Den sjællandske Øgruppe såvel som på Bornholm udgjorde benhobe, der var placeret i forskellige former for konstruktioner, langt hovedparten af brandgravene i ældre bronzealder. Fra disse landskaber kendes dog mindst tre urnegrave fra periode III, hvoraf Skallerup-graven med en importeret kedelvogn som benbeholder er den mest markante (Aner & Kersten 1976 nr. 815, 1051 & 1269).

### **Brandgrave fra ældre bronzealder - en opsummering**

Ældre bronzealders brandgrave udviser ganske stor variation med hensyn til gravtyper såvel som til gravkonstruktioner. Der er dog ingen tvivl om, at det er benhoben, der dominerer over andre brandgravstyper, men at den mod periodens slutning suppleres med urnegrave. Grave, hvor en mindre eller større del af ligbålsresterne er medtaget i graven, er stadig sjældne i ældre bronzealder, men de forekommer dog spredt. Som et næsten periodekarakteristisk træk kan man betegne de grave, hvor der er nedlagt en samling brændte ben – i mange tilfælde en egentlig benhob – i en jordfæstegrav (jf. Lomborg 1964:26ff). Generelt har gravgodset ikke været med på ligbålet, men fundet fra Damsgård i Thy maner til forsigtighed med at afgive alt for bombastiske udsagn på dette punkt.

### **Yngre bronzealder**

Der er overvejende kontinuitet i brandgravsskikkens praksis fra sen ældre til tidlig yngre bronzealder, og små kister af marksten eller stenfliser som omgiver brændte knogler og gravgods, der ikke har været på bålet, anvendtes fortsat. Urnegraven slog for alvor igennem med periode IV, og i løbet af perioden blev den helt dominerende (Brøndsted 1958:155; 196). I enkelte tilfælde er urnen udformet som en lerkasse med låg, der utvivlsomt efterligner bark- og træbeholdere af samme form som de kendes fra egekistegravene fra ældre bronzealder og i heldige fund tillige som beholdere for de brændte ben i yngre bronzealder (Brøholm 1953 nr. 324-25). Bortset fra ansigtsurner, der kan være fremstillet med særligt henblik på brug som urner, (Mikkelsen, M. 2014), ser man oftest husholdningskar i denne funktion. Fra per. V ses et vist indslag af brandpletgrave og urnebrandgruber; dermed var det ikke længere blot de brændte ben, der var det væsentlige ved gravlæggelsen, men også andre komponenter fra ligbålet.

I Jylland dominerer urnegravene i yngre bronzealder, men der er dog også eksempler på benhobe (Jensen, J. 1967:46ff; 1997:154ff; Hornstrup 1999:115). Allerede fra periode IV ses de første brandpletgrave og urnebrandgruber, men først fra periode VI er de ikke længere ualmindelige (Thrane 1984:211; Clemmensen 2013:44f; Kristensen 2013; Mikkelsen, M. 2013:58). Hvor stor variation gravtyperne kan udvise på overgangen mellem bronze- og jernalder kan ses på gravpladser som Thorskov ved Århus (Eriksen 1984) og ikke mindst Hellegård-gravpladsen i Salling. På sidstnævnte lokalitet er der undersøgt 70 brandgrave fra yngre bronzealder periode VI og førromersk jernalder periode I (Hornstrup *et al.* 2005:85ff). Materialet er veldokumenteret og -beskrevet, og det rummer mange detaljer, der er væsentlige for forståelsen af brandgravsskikken på overgangen mellem bronze- og jernalder. Som noget usædvanligt er urnegrave helt fraværende, mens urnebrandgruberne er den hyppigste gravform. Brandpletgrave (brandgruber) er den næsthypigste gravform, mens benhobe er stadig i anvendelse. I nogle af gravene har gravgodset været med på bålet, men det er ikke gjort konsekvent. Urnerne i urnebrandgruberne var anbragt oven på bålresterne i gravgruben; denne fremgangsmåde er nærmest omvendt af, hvad man ser i jernalderen.



Også på Fyn og de syd herfor liggende øer var urnegraven den dominerende gravform gennem hele yngre bronzealder; disse kan stå frit i jorden såvel som være omgivet af marksten eller en stenkiste. På periode IV-gravpladsen under Lusehøj var urnegravene således i overtal. Da storhøjen opførtes i periode V, var det også over en urnegrav, der i dette tilfælde udgjordes af et importeret bronzekar, der var anbragt i en kiste af flade sten (Thrane 1984:16ff). Fra Sydfyn og Langeland er der flere eksempler på, at urnen var placeret på det nedbrændte ligbål, evt. omgivet af sten, og dernæst dækket af en høj (Winther 1929:25ff; Madsen & Thrane 1992; Jensen, J. 1997:250ff; Thrane 2004).

Parallelt med urnegravene forekommer benhobe gennem hele yngre bronzealder, dog i aftagende antal. Benhobe med omgivende stenkonstruktioner kan følges til periode V. Nogle af disse har været konstrueret som et kammer om en organisk benbeholder. Det var således tilfældet i periode V-gravene fra Sarup og Tinghøj, hvor bengemmet var træbeholdere, der var sammensat med harpix eller beg (Thrane 2004:106ff; 257f).

I flere benhobe fra yngre bronzealder er der, som det var tilfældet i ældre bronzealder, dokumenteret et vist indslag af trækul, antagelig fra ligbålet. Det gælder således anlæg CD på periode IV-gravpladsen under Lusehøj (Thrane 1984:66; 2004:74f) såvel som benhobene på Kildehuse-gravpladsen fra periodens slutning (Runge 2010:22).

Ved publikationen af Lusehøj betegnede Henrik Thrane den rigt udstyrede per. V-brandpletgrav GX i Lusehøj som det ældste eksempel på denne gravtype i Skandinavien og det tidligste eksempel på anvendelse af primært gravgods (Thrane 1984:134). Som nævnt i tidligere afsnit kendes der tidligere eksempler på, at gravgodset har været med på ligbålet, ligesom brandpletgrave eller beslægtede anlæg optræder før periode V. Derfor indtager grav GX ikke længere en særstilling ved sit indhold af bålfyld; konstruktionen og gravgodset er derimod stadig at betragte som i en klasse for sig selv (Thrane 1984:78ff). Almindelig er brandpletgravene imidlertid ikke i per. V på Fyn, men fra per. VI optræder gravtypen mere udbredt (jf. Thrane 2004). På Kildehuse II-gravpladsen er brandpletgravene med ni anlæg ligefrem den næsthøypigste gravform; her findes også et enkelt anlæg, hvor en behobe er placeret i en brandpletgrav (grav KJ) (Runge 2010:23ff; 250f).

På Fyn blev urnebrandgruben introduceret i per. V eller VI, i enkelte tilfælde endog med stenompakning – men udbredt bliver gravformen ikke i denne periode (Thrane 2004:25ff; 47; 154f). En undtagelse herfra er Kildehuse-gravpladsen fra periode, hvor urnebrandgruben med 23 anlæg ligefrem er den dominerende gravform (Runge 2010:24f).

Det er vanskeligt at få et opdateret overblik over de sjællandske gravfund fra yngre bronzealder, da kun få fund er fremlagt i nyere tid. Urnegrave – med eller uden omgivende stenpakninger eller -kister – synes at være den dominerende gravtype, men der er også eksempler på brandpletter, urnebrandgruber og stenkister med behobe, hvoraf en er så sen som periode VI. Hertil kommer i hvert fald et enkelt lerkar med bålfyld (Becker 1941; Broholm 1946; Thrane 1975; 1984:209ff; Nielsen, S. 1978:27ff; Kaul 1987:36f; Jensen, J. 1997:241ff; Appel & Pantmann 2013:104).

På Hårbølle-gravpladsen er der fra slutningen af bronzealderen påvist urnegrave, brandpletgrave samt – ifølge udgraveren – urnebrandgruber. Eftersom gravkarrene i sidstnævnte indeholdt samme fyld som den omkringliggende gravgrube og ikke kun frasorterede ben, er der imidlertid ikke tale om urnebrandgruber i den ovenfor beskrevne betydning; der synes derimod at være tale om lerkar med bålfyld. I flere tilfælde var graven placeret i ligbrændingsstedet (Glob 1938:66f; Jensen, J. 1997:245ff).

På Bornholm anvendtes både urnegrave og behobe uden eller med omgivende stenkister i yngre bronzealder, og disse var ikke sjældent dækket af røser. Brandpletgravene og urnebrandgruben blev også introduceret på øen i løbet af yngre bronzealder, men præcis hvornår og

i hvilket omfang kan ikke afgøres på baggrund af de fortrinsvis ældre publikationer, der berører emnet (Vedel 1886:18ff; 1897:14; Klindt-Jensen 1957:46; Becker 1990:62ff; Nielsen, V. 2000).

### **Brandgravsskik og brandgrave fra bronzealderen – en sammenfatning**

Overordnet set har Johannes Brøndsted (1958) såvel som Jørgen Jensen (2002) glimrende skildret brandgravsskikkens og brandgravsformernes udvikling gennem bronzealderen. I sagens natur giver deres oversigtsværker et generaliserende billede af udviklingen i det nuværende Danmark, og det afspejler således ikke altid de mange nuancer i form af undtagelser fra det generelle billede og ikke mindst de mange lokale eller regionale varianter. Når det er vanskeligt at få et mere præcist overblik, skyldes det især, at mange gravfund er utilstrækkeligt dokumenteret og ikke mindst, at mange fund ikke er publiceret. Fyn er i den forbindelse en behagelig undtagelse, og ved en gennemgang af Henrik Thranes materialepublikation fra 2004 bliver det tydeligt, hvor stor variation gravmaterialet fra denne periode udviser. Selv blandt de publicerede fund er det problematisk, at terminologien ofte er forvirrende og misvisende, men især fremlæggelsen af gravpladserne Hellegård og Kildehuse har rettet betydeligt op på dette problem (Hornstrup *et al.* 2005; Runge 2010).

Det helt generelle billede er, at benhoben var dominerende i ældre bronzealder, men at den også var i anvendelse gennem hele yngre bronzealder. Fra periode II-III af ældre bronzealder får denne gravtype selskab af urnegraven, der i løbet af periode IV blev den mest udbredte gravform. Set i relation til ligbålets komponenter er der ikke forskel på disse to gravtyper, hvilket da også understreges af, at det i mange tilfælde har været muligt at påvise spor af organiske beholdere omkring benhobene. Allerede i ældre bronzealder ses tilløb til, at trækul og andre elementer fra ligbålet bliver medgivet i enkelte benhobe, ligesom regulære brandpletgrave og urnebrandgruber forekommer sporadisk fra den sidste del af dette tidsrum. Dette billede forstærkes i yngre bronzealder, og mod periodens slutning er brandpletgrave og urnebrandgruber ikke længere noget særsyn. Det er også mod slutningen af yngre bronzealder, at regulære ligbrændingssteder dukker op i større antal, ofte i kombination med selve gravanlægget. Dette og den stadigt hyppigere nedlæggelse af ligbålsrester mod slutningen af yngre bronzealder kan indikere, at selve ligbrændingen fik en mere central rolle i begravelsesritualerne mod bronzealderens slutning.

I langt de fleste brandgrave fra bronzealderen har gravgodset ikke været med på ligbålet bronzealderen (såkaldt primært gravgods), men der forekommer undtagelser gennem hele perioden (Olsen *et al.* 1996:160ff; Feveile & Bennike 2002; Thrane 2004:80f). Derimod ses det hyppigt, at der er tilføjet gravgaver efter kremeringen. Symbolske gravgaver (*pars pro toto*) kendes fra yngre bronzealder, men ikke så hyppigt som i ældre jernalder (Henriksen 2009; Runge 2010;). Det gælder også for det antropologiske materiale; mængden af brændte knogler i bronzealderens brandgrave er generelt større, end det ses i ældre jernalder. Generelt kan det også iagttages, at knoglematerialet fra yngre bronzealder udviser spor af mindre intensiv brænding, end det ses i jernalderen (f.eks. Harvig *et al.* 2014). I den arkæologiske litteratur beskrives brændte ben i bronzealderens grave hyppigt som ”rensede” eller ligefrem ”vaskede”; dette er imidlertid ikke tilfældet, ligesom knoglerne ikke har været udsat for systematisk knusning.

Bronzealderens brandgrave findes hyppigt som sekundærgrave i høje og megalitter fra neolitikum og ældre bronzealder, men i de sidste årtier er en lang række gravpladser fra flad mark også dukket op. Nogle af disse har utvivlsomt været dækket af mindre høje af jord eller røser, men især undersøgelserne af per. IV-gravpladsen under Lusehøj viser, at ikke alle grave har været tækket af en mindre høj som udgangspunkt. Der er flere eksempler på, at gravpladserne er anlagt i tilknytning til en eksisterende høj, men enkeltliggende grave ses også. Ydermere er det værd at bemærke, at der på flere brandgravpladser er fundet koncentrationer af samtidige kogegruber, som må antages at have spillet en rolle i begravelsesritualerne (jf. Runge 2010).

### **Anbefalinger**

Ved udgravning af brandgrave anbefales det at anvende et standardiseret dokumentationsskema som en checkliste, således at man sikrer en ensartet registrering af de elementer i fyldsammensætningen, som er væsentlige bestemmelser af gravtypen (Henriksen 1995a; 1995b). I de tilfælde, hvor graven indeholder lerkar, er det væsentligt, at disse tages op i præparat med henblik på undersøgelse i laboratoriet. Undersøgelsen af lerkarret skal helst ske efter forudgående røntgenfotografering og/eller ct-scanning (Harvig *et al.* 2012; Harvig & Lynnerup 2013). Det er helt centralt, at en arkæolog deltager i tømningen af karret, men gerne i samarbejde med en konservator og/eller en person med bioantropologisk viden. Selv om lerkarrets indhold udgraves i laboratorium, er det væsentligt, at den floteret med henblik på at bjerge evt. rester af makrofossiler mv.

Ved udgravning af brandpletgrave og urnebrandgruber er det, som ved undersøgelsen af ligbrændingssteder, væsentligt, at al fyld hjemtages til flotering og soldning – og at der efterfølgende gennemføres kursorisk gennemsyn af floteringsresterne med henblik på vurdering af materialets potentiale (jf. Mikkelsen, P.H. 2010; 2013). Især for de ofte sparsomt udstyrede brandpletgraves vedkommende er det væsentligt at have fokus på, at dette materiale kan danne baggrund for en AMS-datering af de ellers vanskeligt daterbare anlæg.

## Litteratur

- Andersson, M. 1997: Tranarpshögen. En gravhög från yngre bronsålder. I: P. Karsten (red.): *Carpe Scaniam. Axplock ur Skånes förflutna*. Rigsantikvarieämbetet. Arkeologiska Undersökningar. Skrifter nr. 22, s. 59-88. Lund.
- Aner, E. & K. Kersten 1976: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band II. Holbæk, Sorø und Præstø Amter*. København/Neumünster.
- 1977: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band III. Bornholms, Maribo, Odense und Svendborg Amter*. København/Neumünster.
- 1979: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band V. Südschleswig-West. Nordfriesland*. København/Neumünster.
- 1990: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen. Band IX. Vejle Amt*. København/Neumünster.
- Appel, L. & P. Pantmann 2013: Udnyttelse af havets ressourcer i bronzealderen – nordsjællandske gravfund i nyt lys. I: S. Boddum et al. (red.), s. 103-115.
- Becker, C.J. 1941: En Begravelsesplads hørende til et nordsjællandsk Fiskerleje fra den yngre Bronzealder. *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark* 1941, s. 33-38.
- 1990: *Nørre Sandegård. Arkæologiske undersøgelser på Bornholm 1948-1952*. Historisk-filosofiske Skrifter 13. København.
- Boddum, S.M., M. Mikkelsen & N. Terkildsen 2013 (red.): *Dødekulter i yngre bronzealders lokale kulturlandskab. Yngre bronzealders kulturlandskab vol. 3*. Tarm
- Broholm, H.C. 1946: *Danmarks Bronzealder. Tredie Bind. Samlede Fund fra den yngre Bronzealder*. København.
- 1949: *Danmarks Bronzealder. Fjerde Bind. Kultur og Folk i den yngre Bronzealder*. København.
- 1953: *Danske Oldsager. Bind IV. Yngre bronzealder*. København.
- Brøndsted, J. 1958: *Danmarks Oldtid. II. Bronzealderen*. København.
- Clemmensen, B. 2013: Baunehøj og Stenildhøjgård – grøftanlæg ved gravhøje i Vesthimmerland. I: S. Boddum et al. (red.) 2013, s. 39-53.
- Eriksen, P. 1984: Røser i agre. *Hikuin* 10, s. 105-116.
- Feveile, C. & P. Bennike 2002: Lustrupholm. Et brandgravfelt fra ældre bronzealder under flad mark. *Kuml* 2002, s. 109-141.
- Glob, P.V. 1938: En Bronzealdergravplads ved Haarbølle paa Møn. *Fra Nationalmuseets Arbejdsmark* 1938, s. 65-68.
- Harvig, L., N. Lynnerup & J.A. Ebsen 2012: Computed tomography and computed radiography of Late Bronze Age cremation urns from Denmark: An interdisciplinary attempt to develop methods applied in bioarchaeological cremation research. *Archaeometry* 54, s. 369-387.
- Harvig, L. & N. Lynnerup 2013: On the volume of cremated remains – a comparative study of archaeologically recovered cremated bone volume as measured manually and assessed by Computed Tomography and by Stereology. *Journal of Archaeological Science* 40, s. 2713-2722.
- Harvig, L., M.T. Runge & M.B. Lundø 2014: Typology and function of Late Bronze Age and Early Iron Age cremation graves – a micro-regional case study, *Danish Journal of Archaeology*, 2014 s. 1-16.



- Henriksen, M.B. 1991: Et forsøg med forhistorisk ligbrænding. Nogle kommentarer til undersøgelsen af brandgrave. *Eksperimentel Arkæologi. Studier i teknologi og kultur* nr. 1, s. 50-60. Lejre.
- 1993: Et ligbrændingsforsøg på Hollufgård. - hvad kan det fortælle om jernalderens brandgrave? *Fynske Minder* 1993, s. 99-116.
- 1995a: Udgravning af brandgrave. *Arkæologisk felthåndbog* afs. X 15. 2 s.
- 1995b: Udgravningsskema vedr. brandgrave. *Arkæologisk felthåndbog* afs. H 9. 2 s.
- 2009: *Brudager Mark -en romertidsgravplads nær Gudme på Sydøstfyn*. Bind 1-2. Fynske Jernaldergrave bd. 6, 1-2. Fynske Studier 22. Odense.
- Hornstrup, K.M., K.G. Overgaard, S. Andersen, P. Bennike, P. H. Mikkelsen & C. Malmros 2005: Hellegård – en gravplads fra omkring år 500 f.Kr. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2002, s. 83-162.
- Hornstrup, K.M, J. Olsen, J. Heinemeier, H. Thrane & P. Bennike 2012: A New Absolute Danish Bronze Age Chronology. *Acta Archaeologica* vol. 83, s. 9-53.
- Harvig, L., M.T. Runge & M.B. Lundø 2014: Typology and function of Late Bronze Age and Early Iron Age cremation graves – a micro-regional case study, *Danish Journal of Archaeology*, 2014 s. 1-16.
- Ille, P. 1991: *Totenbrauchtum in der älteren Bronzezeit auf den dänischen Inseln*. Internationale Archäologie 2. Buch am Erlbach.
- Jensen, J. 1967: Jyske fladmarksgrave fra yngre bronzealder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 1966, s. 36-66.
- 1997: *Fra Bronze- til Jernalder. En kronologisk undersøgelse*. Nordiske Fortidsminder Serie B. Bind 15. København.
- 2002: *Danmarks Oldtid. Bronzealder. 2.000-500 f.Kr.* København.
- Kaul, F. 1987: Sandagergård. A Late Bronze Age Cultic Building with Rock Engravings and Menhirs from Northern Zealand, Denmark. *Acta Archaeologica* vol. 56, s. 31-54
- Klindt-Jensen, O. 1957: *Bornholm i folkevandringstiden og forudsætningerne i tidlig jernalder*. København.
- Krause, C. 2009: En senneolitisk brandgrav ved Østerhoved, Sydvestsjælland, fundet under en høj fra bronzealderen. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2005, s. 55-85.
- Kristensen, K.K. 2013: Over Tastum Øst og Vest – to høje med grøftanlæg og brandgrave. I: I: S. Boddum et al. (red.) 2013, s. 25-37.
- Lomborg, E. 1964: Gravfund fra Stubberup, Lolland. Menneskeofringer og kannibalisme i bronzealderen. *Kuml* 1963, s. 14-32.
- Madsen, C. & H. Thrane 1992: Udgravninger af sydfynske gravhøje fra yngre bronzealder. *Fynske Minder* 1992, s. 23-42. Odense.
- Marshall, A. 1998: Visualising Burnt Areas: Patterns of Magnetic Susceptibility at Guiting Power 1 Round Barrow (Glos., UK). *Archaeological Prospection* 5, s. 159-177.
- Mikkelsen, M. 2013: Rituelle anlæg og højgravpladser i relation til yngre bronzealders dødekult. I: S. Boddum et al. (red.) 2013, s. 55-88.
- 2014: Ansigtsturner som kilder til yngre bronzealders kosmologi(er)? I: S. Boddum, M. Mikkelsen & N. Terkildsen (red.): *Kosmologien i yngre bronzealders lokale kulturlandskab. Yngre bronzealders kulturlandskab* vol. 3, s. 61-82. Tarm.
- Mikkelsen, P.H. 2010: Vedanatommiske undersøgelser. I: M. Runge 2010, s. 55-58.
- 2013: Dødens bål – om landskab og kult afspejlet i ligbrændingsteknikken. I: S. Boddum et al. (red.) 2013, s. 117-126. Tarm.
- Mikkelsen, P.H. & T. Bartholin 2009: Vedbestemmelser af trækul fra Brudager-gravpladsen. I: M.B. Henriksen 2009, s. 265-268.
- Nielsen, S. 1978: Bronzealdergravene fra Bregninge. *Antikvariske Studier* 2, s. 15-34. København.

- Nielsen, V. 2000: *Oldtidsagre i Danmark. Bornholm*. Jysk Arkæologisk Selskabs skrifter 36. Århus.
- Olsen, A.-L.H. 1992: Egshvile – A Bronze Age Barrow with Early Urn Graves from Thy. *Journal of Danish Archaeology* vol. 9, 1990, s. 133-152.
- Olsen, A.-L.H. & J.-H. Bech 1996: Damsgård. En overpløjet høj fra ældre bronzealder per. III med stenkiste og ligbrændingsgrube. *Kuml* 1993-94, s. 155-198.
- Runge, M. 2010: *Kildehuse II. Gravpladser fra yngre bronzealder og vikingetid i Odense Sydøst*. Fynske Studier 23. Odense.
- 2013: Yngre bronzealders dødekult indenfor et 350 hektar stort undersøgelsesområde sydøst for Odense. I: S. Boddum et al. (red.) 2013, s. 9-23. Tarm.
- Svanberg, F. 2005: House Symbolism in Aristocratic Death Rituals of the Bronze Age. I: T. Artelius & F. Svanberg (red.): *Dealing with the Dead. Archaeological Perspectives on Prehistoric Scandinavian Burial Ritual*. Riksantikvarieämbetets arkeologiska undersökningar, Skrifter 65,
- Thrane, H. 1975: Stenhøje fra bronzealderen. Grave fra en bronzealderbygd i Jyderup Skov, Odsherred. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1975, s. 172-182.
- 1984: *Lusehøj ved Voldtofte – en sydvestfynsk storhøj fra yngre bronzealder*. Fynske Studier XIII. Odense.
- 2004: *Fyns Yngre Bronzealdergrave*, bind 1-2. Fynske Studier 20. Odense.
- Vedel, E. 1886: *Bornholms Oldtidsminder og Oldsager*. København.
- Winther, J. 1929: *Langeland. Stenalderens Enkeltgrave, Bronzealders Brandgrave, Bronzealders Offerplads*. Rudkøbing.