



KUML 2023

KUML 2023

Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab

With summaries in English

I kommission hos Aarhus Universitetsforlag

Tilbage til kilderne

Om at genopdage en bronzealderlig offertradition

AF LISE FROST & MALENE REFSHAUGE BECK

I de senere år har der over hele landet været en stigning i antallet af nytilkomne offerfund fra bronzealderen (1750-500 f.Kr.).¹ Stigningen skyldes et voksende antal detektorbrugere og givetvis også landbrugets mere intensive udnyttelse af marginaljorder.² Nogle af de nye detektorfund har for både Moesgaard Museums og Østfyns Museers vedkommende ført til udgravninger, der har afdækket genstandenes oprindelige kontekst i landskabet og deres deponeringsforhold.³ Her har de nye fund og udgravninger sat fokus på et dårligt belyst eller overset aspekt af bronzealderens deponeringstradition – kildeofrene. I den ældre litteratur begrænser beskrivelsen af offerfundenes sammenhæng med landskabet sig ofte til en generisk definition som enten ‘tør- eller vådbundsfund’ eller ‘mark- og mosefund’. Hovedfokus har traditionelt været på bronzerne, mens fundenes kontekst i form af undersøgelser og analyser af det konkrete nedlæggelsessted, landskabskarakteristika eller indhold af organiske materialer har spillet en mindre fremtrædende rolle. I modsætning til gravhøje mangler offerfundene synlige markeringer på overfladen, men deres betydning som markører i landskabet må alligevel have været betydelig.⁴

En mere detaljeret beskrivelse og definition af karakteristiske naturbetingede topografiske træk i forbindelse med de valgte offersteder er derfor vigtig. Det gør os i stand til tydeligere at iagttage, hvordan forhistoriens mennesker anvendte områder i landskabet, som ikke var en del af de mere synligt kulturpåvirkede arealer såsom marker, gravhøje og bopladser. Vi ved relativt lidt om, hvordan mennesker i bronzealderen udnyttede og opfattede de områder i landskabet, vi i dag ville beskrive som urørt natur. Men bl.a. offerfund nedlagt ved våde overdrev, i moser og i vandløb viser, at disse områder også var under menneskelig påvirkning, og at man interagerede med landskabet på mange forskellige måder. Det er væsentligt at forstå, hvor og hvordan man nedlagde offerfund for at opnå en mere samlet og nuanceret forståelse af kulturlandskabet, fordi menneskets anvendelse af de forskellige landskabstyper kan sige noget om samfundets indretning.⁵ I bronzealderen er der som hovedregel ikke tale om

gentagne besøg på det samme nedlæggelsessted, noget, man til gengæld ofte ser i jernalderens offertradition.⁶ I stedet er offerfundene fra bronzealderen typisk udtryk for enkeltbegivenheder spredt i landskabet, hvilket måske antyder en mindre styret eller institutionaliseret anvendelse af landskabet end i jernalderen.

De klassiske mosefund fra bronzealderen, der typisk er fundet tilfældigt ved tørvegravning, er dominerende i det samlede billede.⁷ Det lave antal kildeofre kan muligvis tilskrives uklare eller flydende definitioner. For hvad er en kilde egentlig? Skyldes det lave antal eventuelt en nutidig opfattelse af en kilde som et klart afgrænset, mindre område, hvor vandet konstant strømmer? Det modsvarer ikke nødvendigvis et forhistorisk blik på et fænomen, der samlet kan betegnes som et sted, hvor vand bryder frem eller vælder op af jorden.

Ligesom moser kan være yderst varierede i størrelse og graden af bevoksning,⁸ så kan steder med kildevæld i det ukultiverede landskab antage mange former. Ofte ændrer de også karakter og omfang i løbet af året med mere vand – måske ligefrem et større vandspejl i vinterhalvåret og næsten tørt i sommerhalvåret. Nogle kildevæld ligger lavt og omgivet af eller op til moseområder, andre steder kan man se vand løbe ud af højdedrag og kystskrænter. Samlende for dem er, at det med fortidens øjne må have været et uforklarligt fænomen, at vandet kontinuerligt eller periodevist vældede op og ud af jorden. Et fænomen, der må have tilføjet stedet en særlig status eller ligefrem gjort, at det blev opfattet som guddommeligt, helligt eller med særlige, helsebringende egenskaber.⁹ Det frembrydende vand var også en ressource, der blev nyttiggjort i forhold til at sikre sig en vedvarende og nemmere adgang til rent vand. Det kunne ske ved at etablere en mere regulær brønd omkring kildevældet, f.eks. i form af en nedgravet holk, som det bl.a. ses ved Ilsemade på Samsø.¹⁰

Meget tyder dog på, at kildevæld og steder med frembrydende vand i mere bred forstand har været en væsentlig faktor i valget af deponeringssted i bronzealderens offertradition. Denne artikel understreger behovet for at vende tilbage til kilderne både i form af studier af de oprindelige arkiv- og kortoplysninger i tilknytning til de gamle fund og i form af et øget fokus på udgravninger, naturvidenskabelige analyser og landskabsstudier af nyttilkomne offerfund, som stadig kan overraske os.¹¹ Ofringer i og ved kilder var efter alt at dømme en mere udbredt tradition i bronzealderen, end man får indtryk af, når man bladrer gennem den danske arkæologiske litteratur.

Offerfund og landskab

I 2020 udgravede Østfyns Museer et offerfund med kvindesmykker fra yngre bronzealders periode V (900-700 f.Kr.) ved Hedegyden vest for Nyborg.¹² Dragtsmykkerne var nedgravet i et kildevæld, og fundet blev afsættet til

forskningsprojektet 'Offerfund og landskab', finansieret af Kulturministeriets Forskningsudvalg (KFU). Projektet har med udgangspunkt i de østfynske enkeltfund samt en- og flertypedepoter fra hele bronzealderen undersøgt fundenes sammenhæng med landskabet, særligt med fokus på relationen til vand i alle afskygninger og former.¹³ Omkring en fjerdedel af de fund, der indgår i projektet, er detektorfund. Den store tilvækst af nye fund og dermed et tydeligt ændret spredningsbillede giver anledning til at analysere bronzealderens landskabsudnyttelse i et større, regionalt perspektiv. Desuden byder detektorfundene i heldige tilfælde også på muligheden for at foretage studier på mikroniveau af forbindelsen mellem genstande og nedlæggelsessted, når udgravninger sikrer væsentlige nye informationer.

Offerfund i relation til kilder

Det mest kendte danske eksempel på et publiceret offerfund i relation til kilder er nok Budsene-fundet fra yngre bronzealderes periode V (900–700 f.Kr.), beliggende kystnært på det sydøstlige Møn¹⁴ (fig. 1). Fundet dukkede op i 1903 under oprensning af en drængrøft, hvor der i en udhulet træstamme (holk) fandtes dragtsmykker og dyreknogler. Stedet blev undersøgt af Sophus Müller og Thomas Thomsen fra Nationalmuseet i København, som kunne konstatere, at holken var gravet ned i et vandførende sandlag (kildevæld).¹⁵ Forud for nedlæggelsen af dyreknogler og bronzer formodes anlægget derfor at have haft en funktion som brønd, hvor den øvre del i øvrigt havde en tæt stenpakning. Dragtsmykker samt armringe (to hængekar, et bæltesmykke og to spiralarmringe) og knogler (repræsentanter af hund, hest, får, tamsvin og tamokse) ser bl.a. på grund af ens patina og pakning ud til at være udtryk for en samlet nedlæggelse.

I samme artikel redegør Nordman for et par andre fund fra bronzealderen, der overbevisende kan knyttes til kildevæld. Det gælder fundet af to sværd, en lanse og en mejsel – alle fra periode V – ved Kirke Søby på Sydvestfyn. Dette fund dukkede op i 1883 ved gravning i kanten af en mose ca. 75 cm vest for en hul egestamme, også brugt som brønd. Brønden var fyldt med sten, og i den fandtes desuden dyreknogler, kronhjortegevir samt lerkarskår, som Henry Petersen antog var fra ældre jernalder.¹⁶ Fundoplysningerne er sparsomme, og der er ikke som ved Budsene en direkte forbindelse imellem brønd og bronzer, men der er en klar kobling til kildevæld i form af nedlæggelsen tæt ved siden af brønden. Den kan være etableret senere, eller lerkarskårene kan i virkeligheden være fra bronzealderen (fig. 2).

Desuden omtaler Nordman et ældre bronzealderfund fra Trægården ved St. Jørgensbjerg i Roskilde (fig. 3), hvor der i 1909 blev fundet tre bronzesværd



Fig. 1. Kortudsnit, høje målebordsblade 1842-99, som viser Budsene-fundets placering tæt ved engsignatur og afvandingsgrøfter på det sydøstlige Møn (fig. 4 og tab. 1, nr. 9). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Topographical map (detail), 1842-99, showing the Budsene find site close to southeast coast of the island of Møn.

(herunder et ottekantsværd) fra periode II (1500-1300 f.Kr.).¹⁷ Hans Kjær foretog en undersøgelse og kunne konstatere, at sværdene oprindeligt var nedlagt i et kildevæld, som bl.a. viste sig ved okkerholdig jord.¹⁸

Nordman nævner også kort få europæiske eksempler på kilde- og brøndfund, bl.a. sværdfund fra St. Moritz i Schweiz samt enkelte italienske og franske eksempler.¹⁹ I 2017 er udgivet en omfattende monografi om det væsentlige kildefund fra St. Moritz, hvor der ikke alene er tale om deponerede genstande (herunder flere sværd), men også et kompliceret træbygget anlæg med udhulede stammer og rør i relation til kilden. Dendrokronologiske analyser daterer anlægget til 1411/1410 f.Kr.²⁰ Kildedeposeringsskikken findes desuden på De Britiske Øer, idet et bronzealdereksempel fra tiden omkring 980 og 820 f.Kr. er fundet ved Broadward på grænsen imellem England og Wales i slutningen af 1800-tallet. Her var en stor mængde bronzer (herunder omkring 50 spydspidser) deponeret i relation til en kilde. Stedet er i øvrigt genudgravet.²¹

Efter udgivelsen af Budsene-publikationen for godt 100 år siden har kildeofre imidlertid været en noget upåagtet side af bronzealderens tradition for



Fig. 2. Kortudsnit, høje målebordsblade 1842-99, som viser det fynske Kirke Søby-funds placering i bunden af en lavning med udløb i mosen tæt ved (fig. 4 og tab. 1, nr. 15). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Topographical map (detail), 1842-99, showing the Kirke Søby find site on Funen. It lies at the base of a hollow from which water discharges into a nearby bog.

vådbundsdeponeringer i sydsandinavisk sammenhæng, men i et lidt større kronologisk og geografisk perspektiv er der dog udgravet og publiceret flere eksempler. Skikken med at ofre eller deponere genstande i og ved kildevæld eksisterer allerede i neolitisk tid. Det er bl.a. dokumenteret ved Saxtorp i Skåne²² og ved Aldersro nord for Aarhus.²³ Fra sen bronzealder og ældre jernalder kan bl.a. fundet fra Smederup med træbrønd og hundredvis af bronzeringe nævnes²⁴ og ligeledes de to brøndgruber med menneske- og dyreknoget på Trelleborg.²⁵ Et af de formodentlig bedst undersøgte skandinaviske kildefund er Röckillorna fra det sydlige Sverige. Kildevældet, der er karakteriseret ved okkerholdigt vand, har med mellemrum og med vekslende intensitet været besøgt og benyttet gennem flere forhistoriske perioder (fra tidlig neolitikum til romersk jernalder). Store mængder af dyreknoget, træ, keramik og forskellige redskaber af sten, ben og metal er fundet. Desuden indgår menneskeknoget. Opdagelserne vidner om, hvor dyb en tidsmæssig horisont, der kan knytte sig til et sted og dets betydning.²⁶ I yngre jernalder og vikingetid spiller kilderne tilsyneladende en central rolle i en religiøs sfære omkring centralpladserne.²⁷ Måske en afspejling af kilderne, heriblandt Mimers kilde ved foden af verdens-træet Yggdrasil i den nordiske mytologi.²⁸ Kildernes funktion og betydning for



Fig. 3. Kortudsnit, høje målebordsblade 1842-99, med markering af fundet fra Roskilde på skråning ned mod fjorden og med flere vådområder samt angivelser af kilders placering (fig. 4 & tab. 1, nr. 2). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Topographical map (detail), 1842-99, showing the Roskilde find site close to the fjord. Several wetland areas are evident and numerous springs are marked on the map as 'Kilde'.

de besøgendes helse og lykke døde heller ikke ud med overgangen til kristendommen.²⁹ De blev i stedet tilskrevet forskellige helgener, og man valfartede til dem langt op i tid, så der flere steder opstod regulære kildemarkeder.³⁰

De oversete kildefund

Ved arkiv-, kort- og landskabsstudier er det muligt at påvise en række tilfælde, hvor offerfund fra bronzealderen med stor sandsynlighed kan kobles til kildevæld. Der er på den måde potentiale for at nuancere periodens offertradition yderligere, hvor fund groft sagt ikke kun skal knyttes til indlandets moser og vandløb, men landskabsmæssigt har en langt større spredning og bl.a. kommer op i kanten af bakkerne og helt ud til kysten.³¹

I en lang række tilfælde findes der i de originale arkivoptegnelser mere detaljerede informationer om de konkrete fundforhold, der kan lede én på sporet af et overset kildefund. Disse oplysninger kan sammenholdes med studier af ældre kortmateriale som Original 1-kort og høje målebordsblade med en landskabs gengivelse, der formodes at ligge tættere på landskabet i forhistorisk tid, hvad

angår arealer karakteriseret som vådbund. Kombineres de ældre kortlag med reliefkort (Danmarks Højdemodel) og grundvandskort,³² kan man i mange tilfælde nærme sig de forhistoriske landskabstræk og f.eks. påvise fossile eller udtørrede løb fra kildevæld.³³ Af og til optræder der på kort og i arkivmateriale også stednavne (f.eks. Kildekrog, Kildchuse), der antyder, at der er kildevæld i nærheden af fundstedet. Der er endog eksempler på fund af kildeofre tæt ved historiske helligkilder.³⁴

Med udgangspunkt i en gennemgang af Broholms kataloger af fund under overskriften "Fund fra Mark og Mose"³⁵ kan man fra hele landet udpege en række eksempler fra både ældre og yngre bronzealder, der sandsynligvis kan knyttes til kilder/frembrydende vand og dermed karakteriseres som kildeofre (fig. 4 og tab. 1). Ved en tilbundsgående gennemgang af de oprindelige arkiv- og fundoplysninger ville man uden tvivl kunne påvise langt flere kilderelaterede fund.³⁶



Fig. 4. Danmarks kort med 30 udvalgte eksempler på både kendte bronzealderofferfund knyttet til kilder og et udvalg af formodede eksempler på samme. Fundenes numre refererer til oplysningerne i tab. 1. – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Distribution map showing the locations of 30 examples of known Bronze Age hoards related to springs, together with presumed finds of the same kind. The numbers refer to table 1.

Nr.	ID	Arkiv-, litteratortekst	Kortobservationer	Andet
1	Lavø Bro – 010106-22 Per. II Broholm 1943, M5, s. 213; Aner & Kersten 1973, 14, s. 53.	Fundet i et vandførende lag. Jorden i nærheden af bronzerne var kalkholdig (kildekalk?).	Kant af ådal, ned mod vandløb.	
2	Roskilde – 020410-6 Per. II Broholm 1943, M10, s. 214; Aner & Kersten 1973, 484, s. 176; Nordman 1920, s. 80 ff. Fig. 3.	Fundet ved udgravning til kældere, i gammel okkerførende kilde.	Kildevæld Skrånende terræn mod kyst. Bunden af Roskilde Fjord.	
3	Skalstrup – 020414-6a Per. II Broholm 1943, M11, s. 214; Aner & Kersten 1973, 499, s. 178.	Fundet ved dræning.	På skråning ned mod mose. Drængrøft udspringer herfra.	
5	Åstofte – 030401-75 Per. II Broholm 1943, M18, s. 215; Aner & Kersten 1976, 771, s. 40.	Fundet i en sænkning mellem bakker i et ca. 15 cm tykt lag okkerholdig jord, der lå på et 20 cm tykt lag kildekalk.	Engsignatur, dræn/afvandingsgrøft, højtliggende, tæt på skråning.	
4	Kjelleklintegård – 030109-63 Per. V Schmidt 1926, s. 20 f.; Broholm 1945, M113, s. 209.	Fundet ved dræningsarbejde i en lille mose.		I Schmidt 1926, s. 20, beskrevet som et "lille Tørvehul, tidligere kaldet <i>Lejrekilde</i> ."
6	Annebjerg Skov 030405-153 Per. II Broholm 1943, M21, s. 215; Aner & Kersten 1976, 825, s. 57. Fig. 5.	Fundet ved gravning af planteriller.	Kuperet terræn, tydeligt vandførende, kystnært.	Stednavne: Kildehuse og helligkilden, Karens kilde.
7	Antvorskov 040313-27 Per. VI Broholm 1945, M215, s. 243; Jensen 1997, nr. 5, s. 280.	Fundet på bakkeskråning ved dræningsarbejde. Fundstedet var en sænkning på skråningen af en bakke ved navn "Korsbjerget" i 1/2 alen under overfladen.	Kuperet terræn med mange små vandhuller.	Birkedommer Bech og amtmand Emil Vedel undersøgte fundstedet. Emil Vedel konkluderede, at der sandsynligvis var tale om et gammelt vandhul på bakkeskråningen.
8	Lillemark Skov 050201-126 Per. IV Broholm 1945, M16, s. 180.	Fundet ved grøftegravning.	I vandlidende terræn med afløb mod å. Ved udspring af afvandingsgrøft.	
9	Budsene 050507-222 Per. V Broholm 1945, M138, s. 218; Nordman 1920, s. 63 ff. Fig. 1.	Fundet ved oprensning af en skelgrøft.	Lavtliggende terræn, kystnært, ved vandløb.	I holk, dyrekogler.

Tabel 1. Eksempler på bronzealderofferfund i relation til kildevæld. Numrene kan findes på kortet (fig. 4). I tabellen indgår både eksempler på fund fra dokumenterede kildevæld og eksempler på formodede kildefund, der bl.a. kan sandsynliggøres ud fra kort- og arkivoplysninger.

The numbers refer to the map (fig. 4). Examples of both documented spring finds and presumed spring finds based on information from maps and archives are included.

Nr.	ID	Arkiv-, litteratortekst	Kortobservationer	Andet
10	Grisby 060403-150 Per. IV Kjær 1915, s. 135; Broholm 1945, M23, s. 181.	Fundet i en grusgrav i en brink.	Brink ved kyst, eng-/ mosesignatur. Nedenfor er tydelige erosionskløfter.	
11	Gedskov 080105-12 Per. V Se diverse referencer i: Frost & Beck 2023, C17.	Fundet ved pløjning. Før inddæmningen af Tårup Strand var stedet fyldt med vand og bevokset med skov.	På bakkeskråning mod kyst, flere kildevæld i området.	
12	Maglebjerg/Kertinge 080106-11 Per. V Broholm 1930, s. 261; 1945, M159, s. 224.	Fundet i bakkeskråning.	Bakkeknoold mod kyst.	Stensat kilde tæt ved.
13	Mensalgård 080106-108 Per. V Beck, Frost & Enevold 2023.	Fundet med detektor. Nedgravet ved eller i kildevæld.	Udspringsområde for Vejle Bæk.	Udgravning 2020.
14	Mariendal 080206-28 Per. IV Ørsnes 1967, s. 26; Thrane 2004, s. 100.	Fundet ved sand-/ grusgravning.	Erosionskløft i skråning ud mod strand.	
15	Kirke Søby 080216-13 Per. V Nordman 1920, 76 ff.; Broholm 1945, M157, s. 222; Thrane 2004, s. 118. Fig. 2.	Fundet tæt sammen 1½ alen dybt på lerbund ned mod en mose.	Bund af en lavning med udløb til mose.	Ifølge et notat udarbejdet af H. Petersen stod der ca. 1 1/4 alen vest for fundstedet for bronzealderdepotet en udhulet egestamme, antagelig en brønd. På dens bund var lerkar og dyreknoget.
16	Veflinge 080611-4 Per. V Broholm 1945, M165, s. 228; Thrane 2004, s. 148.	Fundet ved dræningsarbejde på en mark lige ud til en mose.	Kuperet terræn med flere små vandhuller	Stednavnet Kildehave Huse.
17	Fænøgård 080714-1 Per. IV Broholm 1945, M56, s. 196.	Fundet ved pløjning på banke, omtrent midt på skråningen ned mod den lavning, som strækker sig i en stor bue fra Fænøsund og går ind gennem marken.	Kraftigt skrånende terræn med erosionskløfter ud mod kyst. På O1-vådbundskort ses vådområder, der løber ind over bakken.	
18	Fjellerup 090102-14 Per. VI Broholm 1945, M225, s. 246 ff.; Jensen 1997, s. 153; Frost & Beck 2023, C144.	Fundet gjort i tørv, men i forbindelse med at man gravede ud til et vandingshul.	På kraftigt skrånende terræn mod ådal. På areal med våd eng- signatur.	Genstande var anbragt på egestamme.
19	Bøstrup Sogn, Vaarskov? 090201-81 Per. V Broholm 1945, M306, s. 268.	Fundet ved oprensning af vandingssted.	Skrånende terræn ned mod mose.	

Nr.	ID	Arkiv-, litteratortekst	Kortobservationer	Andet
20	Trunderup Mose 090506-8 Per. II Broholm 1943, M48, s. 220; Aner & Kersten 1977, 2113, s. 189.	Fundet ved pløjning nær Ikær Mose. Terrænet skråner jævnt ned mod Ikær Mose.	Terræn skrånende mod mose.	
21	Hedegyden 090609-18 Per. V Beck 2020a; Beck, Frost & Enevold 2023. Fig. 15, 16 og 17.	Fundet med detektor. Nedgravet i kildevæld.	Fossilt vandløb, skråning ned mod bæk.	Udgravning 2020.
22	Holemose 090616-88 Per. II Beck 2020b; Beck, Frost & Enevold 2023.	Fundet med detektor. Formodentlig kildevæld.	Erosionskløft. På skråning mod kedelmose.	Udgravning 2019.
23	Ørbækklunde 090618-11 Per. IV Broholm 1945, M64, s. 198; Thrane 1963; 2004, s. 328.	Fundet ½ alen dybt i en lille forhøjning på marken.	På højdedrag mellem to ådale. Slugt ud til Ørbæk, hvor der på O1-vådbundskortet ses vandløb med udspring i Ørbækklundes have.	
24	Attel Eng 110303-89 Per. II Broholm 1943, M58, s. 220. Fig. 7.	Fundet ved gravning af en grøft nær en brink.	I bunden af en slugt. Vandsignatur ud til eng-/moseområde.	
25	Tylstrup 120601-6 Per. IV Broholm 1945, M75, s. 200.	Fundet i den nordlige side af en naturlig bakke, "Ravenhøj", ca. 1 fod dybt.	På bakke ud til moseareal. Drænsystemer udspringer herfra.	
26	Stærkær-Busbjerg 130502-118 Per. IV Frost 2012a; 2012b; 2015, s. 50 f. Fig. 8, 9, 10, 11, 12 og 13.	Fundet med detektor. Ved kildevæld.	Skråning ned mod ådal.	Udgravning 2012.
27	Jebjerg 131103-17 Per. V Broholm 1945, M194, s. 235.	Fundet ved pløjning på et sted, der tidligere har stået under vand. Sagerne lå ca. 30 cm dybt.	På lavtliggende mark, i bund af lavning med afløb mod å.	
28	Alstrupgårde 140307-25 Per. IV Broholm 1945, M87, s. 202. Fig. 6.	Fundet ved dræning på et sted, "hvor der tidligere har været et kildevæld, men ikke mose", sagerne lå ca. ¾ alen dybt.	På højdedrag ved bunden af en erosionskløft ud mod vandløb.	
29	Marstrup 200306-7 Per. II Broholm 1943, M83, s. 224; Aner & Kersten 1984, 3650, s. 132.	Fundet ved pløjning.	Kuperet vandlidende terræn med flere afløb mod Pamhule Sø. Ved erosionskløft.	
30	Helnæs 401531-12 Per. IV Albrechtsen 1940, s. 320 ff. Broholm 1945, M34, s. 185; Thrane 2004, s. 101.	Fundet i en skrænt ved havet.	Kystnært kildevæld. I relation til moseområde.	Fundsted eroderet væk.

Kildefund i arkiver og i den arkæologiske litteratur

I en række tilfælde findes der arkivoplysninger, som underbygger tolkningen af fundet som et kildeoffer. Arkivoplysningerne kan være en beskrivelse af, hvordan landskabet tidligere så ud. Det gælder f.eks. ved Alstrupgårde (nr. 28, fig. 4 og tab. 1), hvor det specifikt understreges, at fundet er gjort ved dræning på et sted, "hvor der tidligere har været et Kildevæld, men ikke en Mose".³⁷ Det kan være observationer af de geologiske forhold som ved Åstofte (nr. 5, fig. 4 og tab. 1), hvor sværdene beskrives som fundet i et lag okkerholdig jord ovenpå et lag af kildekalk, eller ved Lavø Bro (nr. 1, fig. 4 og tab. 1), hvor det nævnes, at genstandene blev fundet i et vandførende lag, og at jorden i nærheden af bronzerne var stærkt kalkholdig. I få tilfælde er der foretaget mere eller mindre sagkyndige undersøgelser af fundstedet, som dokumenterer, at der er tale om et kildevæld. Det store fund fra periode VI (700-500 f.Kr.) ved Antvorskov (nr. 7, fig. 4 og tab. 1) er et eksempel på det. Her konkluderer E. Vedel, at der må have været et tidligere vandhul på skråningen af bakken, Korsbjerg. Det er karakteristisk, at en stor del af de udpegede fund er gjort ved drængravning eller udgravning til vandingshuller og for nogles vedkommende på grund af gravning efter sand/grus.

Topografiske kildeindikatorer

Nedenfor har vi forsøgt at gruppere de topografiske kildeindikatorer, der indgår i materialet til artiklen.

Tæt på kendte kildevæld

Flere af fundene er gjort på steder, hvor der er registreret kildevæld i nærheden. De to fund fra Kertinge Mark (nr. 12, fig. 4 og tab. 1) ligger på en moræneknold ud til Kerteminde Fjord, hvor der også er registreret en stensat kilde.³⁸ Edsrningen, fundet ved Gedskov i Kerteminde,³⁹ ligger i et kuperet og kystvendt terræn, hvor der springer flere kilder (nr. 11, fig. 4 og tab. 1). Ved Annebjerg Skov (nr. 6, fig. 4 og tab. 1) ligger der en helligkilde sydøst for fundstedet (fig. 5), mens fundet i Roskilde (nr. 2, fig. 4 og tab. 1) ligger i et terræn, hvor der springer utallige kilder, hvilket givetvis også er baggrund for byens senere udvikling.⁴⁰

Tæt på kysten

Karakteristisk for de ovennævnte eksempler ved Kertinge, Gedskov, Annebjerg og Roskilde er, at de ligger ganske kystnært og i terræn, der enten skråner kraftigt ned mod eller danner klinger ud til kysten. En række andre fund med tilsvarende topografisk placering og kartografiske indicier på strømmende vand kan dermed med stor sandsynlighed også knyttes til kildevæld. Det gælder f.eks. flertypedepoterne på Helnæs (nr. 30, fig. 4 og tab. 1), ved Mariendal nær Assens (nr. 14, fig. 4 og tab. 1) og ved Grisby på Bornholm (nr. 10, fig. 4 og tab. 1).



Fig. 5. Kortudsnit, høje målebordsblade 1842-99, med markering af fundet fra Annebjerg Skov i et vandlidende kuperet terræn ud til kysten med kildenavne i nærheden (fig. 4 og tab. 1, nr. 6). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Topographical map (detail), 1842-99, showing the Annebjerg find site in a waterlogged area close to the coast and with spring names evident in the vicinity.

På bakker og skråninger

Kildevæld optræder naturligvis også inde i landet. Som ved kysten er det også ofte tilfældet, at de her udspringer fra markante skråninger og bakker ned mod vådområder. Det gælder f.eks. Alstrupgårde (fig. 6), og andre eksempler er Marstrup (nr. 29, fig. 4 og tab. 1), Fænøgård (nr. 17, fig. 4 og tab. 1) samt Tylstrup (nr. 25, fig. 4 og tab. 1).

Fjellerupfundet⁴¹ (nr. 18, fig. 4 og tab. 1) har en topografisk beliggenhed og fundoplysninger, der stærkt taler for, at der er tale om et kildeoffer. Godt nok er fundet gjort i tørv, men i forbindelse med at man gravede ud til et vandingshul. Når man nærlæser arkiv- og kortmateriale, peger alt på, at der er tale om et kildevæld på en skråning.⁴²

I en række tilfælde er der også eksempler fra mindre dramatiske landskabsformationer, hvor offerfund er gjort i terræn, der skråner mere jævnt ned mod moseområder, som ved Trunderup (nr. 20, fig. 4 og tab. 1), og hvorfra der i mange tilfælde kan iagttages udspring for drængrofter, som det er tilfældet for Sønder Broby,⁴³ eller hvor det oplyses, at der er gravet et vandhul, som ved Bøstrup på Langeland (nr. 19, fig. 4 og tab. 1).

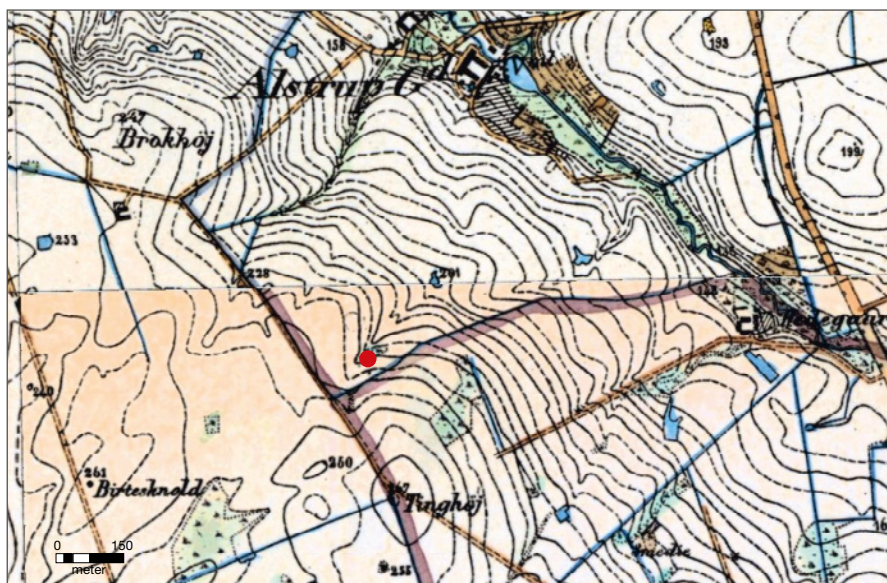


Fig. 6. Kortudsnit, høje målebordsblade 1842-99, med markering af fundet fra Alstrupgård på kanten af et højedrag og med angivelse af vådbundssignatur, som sammen med arkivoplysninger viser, at der tidligere var et kildevæld på stedet (fig. 4 og tab. 1, nr. 28). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Topographical map (detail), 1842-99, showing the Alstrupgård find site on the margin of a ridge and marked with a wetland signature: Together with archival information, this strongly indicates the location of a spring.

De foregående karakteristika beskriver kildeudspring, der ligger relativt højt i landskabet, og et andet konkret eksempel herpå er fundet fra Ørbækklunde (nr. 23, fig. 4 og tab. 1). Det er gjort meget tæt på et vandskel mellem to ådale, og Original 1-kortet viser da også vandløb og våd eng, der med udspring i Ørbækklundes have løber ned mod Ørbæk Å.

I bunden af lavninger og slugter

Det er også karakteristisk, at kildevældene findes lavtliggende i bunden af (erosions)slugter eller for foden af højedrag. Det er Attel Eng-fundet (nr. 24, fig. 4 og tab. 1; fig. 7) og Kirke Søby-fundet (nr. 15, fig. 4 og tab. 1; fig. 2) bl.a. eksempler på.

I lavtliggende, fladt terræn

Brønden ved Budsene (nr. 9, fig. 4 og tab. 1; fig. 1) ligger i lavt og fladt terræn, hvor man næppe ved kortstudier alene ville have peget på et kildevæld. Fundet fra Mensalgård⁴⁴ (nr. 13, fig. 4 tab. 1) har en tilsvarende placering. I begge tilfælde underbygger udgravningsobservationerne tolkningen af fundene



Fig. 7. Kortudsnit, høje målebordsblade 1842-99, med markering af fundet fra Attel Eng i bunden af en slugt og med vandsignatur ud til et større eng-/moscområde (fig. 4 og tab. 1, nr. 24). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

Topographical map (detail), 1842-99, showing the Attel Eng find site at the bottom of a gorge and marked with a water signature, indicating an extensive meadow/bog area.

som kildeofre,⁴⁵ og ydermere understøtter grundvandskort udlægningen af offerfundene som knyttet til fænomenet frembrydende vand.

Kildefund på baggrund af arkiv-, litteratur- og kortstudier

Eksemplerne, der er fremhævet og oplistet i tabellen, viser, at der ved kort- og landskabsanalyser alene kan være stærke indicier i forhold til vurderingen af, om ældre fund oprindeligt har været nedlagt i relation til en kilde. Der er tale om et tidskrævende detektivarbejde, som indbefatter besøg i museumsarkiver og gennemgang af litteratur og diverse historisk kortmateriale. Ud fra kortene gælder det f.eks. om at få viden om vådbundsarealernes udbredelse, før dræningen af landskabet for alvor satte ind, på de ældste danske matrikelkort fra første del af 1800-tallet (Original 1-kortene), ældre topografiske kort fra slutningen af 1800-tallet (høje målebordsblade) samt moderne data fra grundvandskort og LIDAR. Indimellem kan man følge, hvordan fundinformationerne igennem årene langsomt er blevet mindre nuancerede og mere tilpasset en generisk betegnelse som mark eller mose, da opmærksomheden i højere grad har været på at forstå og systematisere genstandsmaterialet. Det gælder f.eks. for sværdene fra Åstofte, hvor der i Broholms tekst fra 1943 står: “F. i en Sænkning mellem

Bakker, i et ca. 15 cm tykt Lag okkerholdig Jord, der var dækket med Muld, og som laa på et 20 cm tykt Lag Kildekalk”.⁴⁶ I Aner & Kerstens publikation om samme fund fra 1976 er fundomstændighederne med klare tegn på et kildefund også omtalt, men i resuméet står alligevel blot: “Moordepotfund”.⁴⁷ Og fra yngre bronzealder kan det store fynske Fjellerupfund nævnes. Både hos Broholm og senere hos Jensen er fundet omtalt som et mosefund. Her skal man via arkiv- og kortstudier se, at tørvejorden er opstået som følge af kildeaktivitet i kanten af en bakke.⁴⁸

Selvom der er stærke indicier for kildefund knyttet til de ældre optegnelser, vil det dog ideelt set kræve en arkæologisk undersøgelse at dokumentere tilknytningen til et kildevæld.⁴⁹ Som de følgende to eksempler viser, skal det også kraftigt understreges, at egentlige udgravninger af nye fund og ikke mindst deres nærmeste omgivelser er et væsentligt element i at øge vores forståelse af bronzealderens deponeringstradition og dermed også forståelsen af landskabsudnyttelsen.

I det følgende præsenteres et eksempel på et kildeoffer fra Stærkær ved Gudenåen (nr. 26, fig. 4 og tab. 1) samt det førnævnte fund fra Hedegyden ved Nyborg (nr. 21, fig. 4 og tab. 1). De er begge eksempler på udgravninger af bronzealderfund fundet med detektor i relation til kildevæld.

Stærkær – sværdet i kilden

I sommeren 2011 fandt en detektorfører fem fragmenter af et grebspidssværd fra yngre bronzealders periode IV. Sværdfundet har tidligere kort været præsenteret overordnet i forbindelse med flodfund langs Gudenåen.⁵⁰ I denne sammenhæng er fokus imidlertid rettet mod sværdets helt lokale fundkontekst, hvor en udgravning har kunnet relatere det til et kildevæld.⁵¹

Fundstedet ligger ved Stærkær ca. 500 meter syd for Gudenåen og små tre kilometer øst for Bjerringbro. Sværdfundet gav anledning til en udgravning ved Moesgaard Museum i 2012 for dels at afsøge, om der var flere metalfund, dels at afklare fundets nærmere topografiske kontekst (fig. 8).

Fundstedet er en mindre lavning beliggende i kanten af en bakke omkring 27 meter over Dansk Normal Nul (DNN) i et landskab præget af de terrassekanter, som flankerer Gudenådalen.⁵² Betragter man stedet på historisk-topografiske kort (høje målebordsblade), fremgår det imidlertid på trods af højden i landskabet, at der er engsignatur på marken, hvor sværdet dukkede op. Ved optagning af sværddelene kunne samtidig konstateres tørvedannelse under det 15-20 cm tykke muldlag. Og engvegetationen på stedet indikerer tydeligt, at der er tale om et mindre område på græsmarken, der er så fugtigt, at man ikke nemt kører over det med landbrugsmaskiner.

Fig. 8. Grebspidssværd (75 cm i længden) fra yngre bronzealders periode IV (1100-900 f.Kr.) fundet med detektor ved Stærkær syd for Gudenåen. Stadig med påsiddende jord og uden de to sidste fragmenter i henholdsvis od- og greb-enden, som kom frem ved udgravningen. – Foto: R.N. Johansen, Moesgaard Museum.

Tang-hilted sword (length: 75 cm) from Late Bronze Age period IV, 1100-900 BC. The sword was found by metal detector at Stærkær south of the Gudenå. It is still partially covered in soil and, at this stage, it lacks the two extra fragments found during the subsequent excavation.



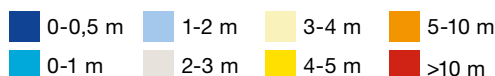
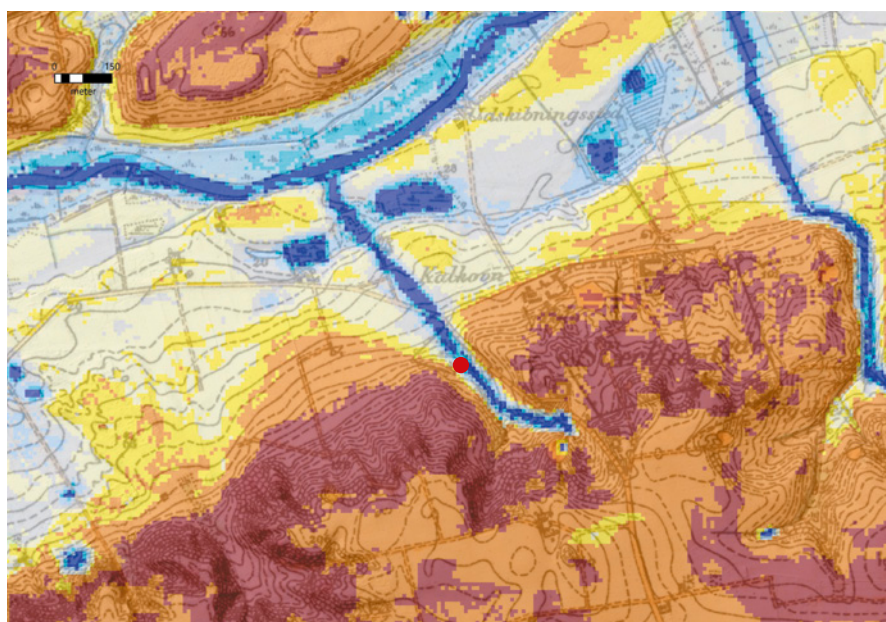


Fig. 9. Stærkærfundets placering på sydsiden af Gudenådalen i skrånende terræn. Kortet viser dybde til terrænnært grundvand i 10 m grid med udgangspunkt i et tørt, nutidigt sommerscenarie, hvor det alligevel klart fremgår, hvordan vandet fra stedet løber til Gudenåen. Den mørkeblå farve indikerer en dybde til grundvand på 0-0,5 meter. Data fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur (Datasæt 18.03.2022: HIP sommer deep, DHM-terræn skyggekart 2022, høje målebordsblade). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

The Stærkær find site in the sloping terrain south of the Gudenå river valley. Depth to the near-surface groundwater is shown in a 10 m grid with a modern, dry summer scenario as a point of departure. Even so, the map still clearly shows how the water runs towards the Gudenå. The dark blue colour indicates groundwater at a depth of 0-0.5 m.

Sværddelele må alligevel være brudt over og spredt i nyere tid og lå altså fragmenteret i de øverste 10-20 cm muld på grænsen til tørvelag. Horisontalt blev stykkerne fundet indenfor ca. 4,5 x 1 meter (fig. 9).

Der blev åbnet et større felt – faktisk 80 m² – omkring fundstedet, og i samarbejde med detektorførerne, som kontinuerligt afsøgte arealet for hver 5-10 cm jordafrømning med minigravemaskine, blev de sidste stumper af sværdet i form af od og grebspids også fundet (fig. 10). Undersøgelsen gav ikke flere genstande. Sværdet er dermed et eksempel på en af de mange enkeltdeponeringer af især økser, sværd og lanser, som bronzealderen er rig på.⁵³

Lavningen på fundstedet markerer en kilde, som afvandes i kanten af bakken, og det er vandet herfra, som har medført tørvedannelse. Fundomstæn-



Fig. 10. Foto af udgravningen ved Stærkær set mod nord i retning af Gudenåen. Ved fundstedet er vegetationen tydeligvis præget af, at der ved kildevældet er tale om en fugtig lavning på skråningen. – Foto: L. Frost, Moesgaard Museum.

The small excavation at the Stærkær find site, south of the Gudenå river valley. The vegetation at the site clearly indicates the existence of a wet hollow associated with the spring.

dighederne gør, at det ikke umiddelbart var muligt at relatere sværdfundet til et bestemt lag, hvilket heller ikke lod sig gøre gennem pollenanalyse, men flere forhold taler for, at sværdet er nedlagt i relation til det, man kan kalde en kildedam. Til trods for flere dræn kom der hurtigt indsvivende vand i udgravningsfeltet – det piblede bl.a. op af ormehuller. Desuden afdækkede udgravningen skyl-lag i form af gråt, let stenet sand (kildesand), der kunne iagttages både i profil og i fladen (fig. 11, 12 og 13).

I profilen ses flere steder lag af gråt, vandaflejret mellemfint sand, som nogle steder er uroligt med humusmarmorering, hvilket viser, at vand flere steder har presset sig op igennem tørvelagene, mens sandlag andre steder er rolige og vandrette og synes at afspejle kildestrøm (fig. 11). Striber af mostørv kunne samtidig registreres imellem sandlagene, hvilket indikerer, at kildestrømmen i perioder har været mindre aktiv. Endnu en indikation på kildeaktivitet er, at der blev fundet en del stykker af fyrretræ i forbindelse med tørvelagene. Træet var så jernholdigt, at det gav tydelige metaludslag ved detektorbrug, hvilket formentlig skyldes en redoxproces af en jernsvovlforbindelse i det iltfattige miljø ved kilden.⁵⁴

Til trods for at udgravningen ved Stærkær ikke direkte kunne relatere sværdet til et bestemt lag, så har undersøgelsen på en overbevisende måde forbundet sværdet til kildeaktiviteten på stedet. Umiddelbart var der landskabelige indika-



Fig. 11. Udsnit af profil ved Stærkærudgravningen. De urolige, v-formede, lyse sandstriber i nederste højre hjørne viser, hvordan vandet nogle steder har presset sig op igennem tørvelagene. Den gennemgående lyse sandstribe ovenover målesnoren tolkes som vandaflejret og udtryk for kildestrøm, der nogle steder er en rolig og vandret stribe, mens det andre steder er humusmarmorert og 'uroligt'. – Foto: U.L. Rasmussen, Moesgaard Museum.

Part of a section at the Stærkær excavation. The irregular, v-shaped layers of pale sand in the lower right-hand lower corner show how the water has, in some places, penetrated the turf layers. The contiguous pale sandy layer above the string is interpreted as having been deposited by running water (from a spring). In some places the sand layer is even and horizontal, while at others it is humus-mottled and 'irregular'.



Fig. 12. Foto af profilafsnit fra udgravningen ved Stærkær, hvor indtrængende vand fra kildevæld hurtigt fyldte udgravningsfeltet med vand. – Foto: L. Frost, Moesgaard Museum.

Section at the Stærkær excavation, where spring water rapidly flooded the excavation.

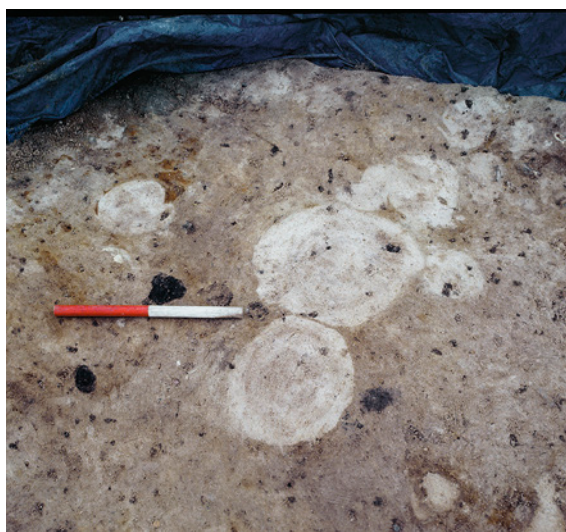
Fig. 13. Vand fra kildevældet trængte bl.a. ind via ormehuller som her. I udtørret tilstand vil sådanne vise sig som koncentriske lyse ringe af sand. – Foto: L. Frost, Moesgaard Museum.

The spring water gushed up through earthworm burrows. In a dried-up state these will be evident as concentric rings of pale sand.



Fig. 14. Udtørrede kildevæld kan vise sig som flere tætliggende koncentriske ringe af hvidt sand som her ved Moesgaard Museums udgravning af den neolitiske lokalitet ved Aldersro nær Egå nord for Aarhus. – Foto: U.L. Rasmussen, Moesgaard Museum.

Dried-up springs can appear as circular bodies of pale, sandy sediment, as in this example at the Neolithic site of Aldersro near Egå, north of Aarhus. Numerous dried-up springs were uncovered here.



tioner i form af en fugtig lavning i kanten af en bakke ned mod Gudenådal, som vil være et oplagt sted for et kildefremspring, men afrømningen af et større areal omkring detektorfundet gav betydelig flere informationer.

På dette sted var kilden stadig aktiv, mens der andre gange kan være tale om udtørrede væld. Den slags er vanskelige at datere, men de karakteristiske lyse eller hvide sandaflejringer i relation til f.eks. ormehuller vil i en udgravningssituation vise sig som koncentriske ringe af sand. Det er også helt karakteristisk, at der er tale om flere ormehuller eller frembrud indenfor et mindre område.

Eksempler på sådanne udtørrede kildevæld kunne f.eks. iagttages ved en af Moesgaard Museums udgravninger ved Aldersro nær Egå (fig. 14), hvor der også er fundet neolitiske offeraktiviteter i tilknytning til vældene.⁵⁵

Hedegyden – et besmykket kildevæld

Et andet eksempel på, at et detektorfund gav anledning til en udgravning, der dokumenterede et kildevæld som nedlæggelsessted, er førnævnte lokalitet, Hedegyden. Her fandt en detektorfører i vinteren 2020 to hængekar på en mark vest for Nyborg på Fyn.⁵⁶ Østfyns Museer foretog en udgravning, da der stadig sad rester af et tredje hængekar og et bæltesmykke *in situ* (fig. 15). Omkring fundstedet blev der åbnet et mindre udgravningsfelt på ca. 10 m², hvor stratigrafien viste, at offerfundet var gravet ned i sydsiden af et kildevæld, der aftegnede sig som en 1,12 x 0,93 cm oval lomme af hvidgult fint sand med aftegninger af koncentriske aflejringer og rustbrune jernudfældninger langs kanten (fig. 16 og 17). Undersøgelsen indikerer sammen med naturvidenskabelige



Fig. 15. To hængekar fra Hedegyden. – Foto: R.N. Johansen, Moesgaard Museum.

Two hanging vessels from Hedegyden.

Fig. 16. Udgravnings-situation ved Hedegyden i januar 2020. Kilden ses som den ovale lomme af fint hvidgult sand, hvorfra vandet stadig piblede frem. En del af fundet (hængekar) kan anes som et mørkt, rundt mærke i profilen under målestokken. – Foto: M.R. Beck, Østfyns Museer.

The Hedegyden excavation in January 2020. The spring is seen as an oval pocket of fine, pale-yellow sand with water still flowing out. One of the artefacts (a hanging vessel) is evident as a dark, round mark in the section just below the scale.



analyser, at kvindesmykkerne oprindeligt var pakket sammen i en barkspand med strå imellem. I det mindste kar lå der tre små klumper af kobberlegering, og et stykke af en bikage lå sandsynligvis i et af de store hængekar. En knusesten indgik også i deponeringshandlingen (fig. 18).

I dag fremstår terrænet og fundstedet ved Hedegyden som en mark, der skråner svagt nordover ned mod Vindinge Ådal. Vest for fundstedet hælder terrænet ned mod et mindre sideløb til Vindinge Å. En svag fordybning i terrænet, der tydeligst ses på LIDAR-kort, indikerer i sammenhæng med informationer fra Original 1-kortet, at der er et fossilt vandløb tæt på deponeringsstedet ned til bækken mod vest. I forbindelse med udgravningen, der foregik i en meget

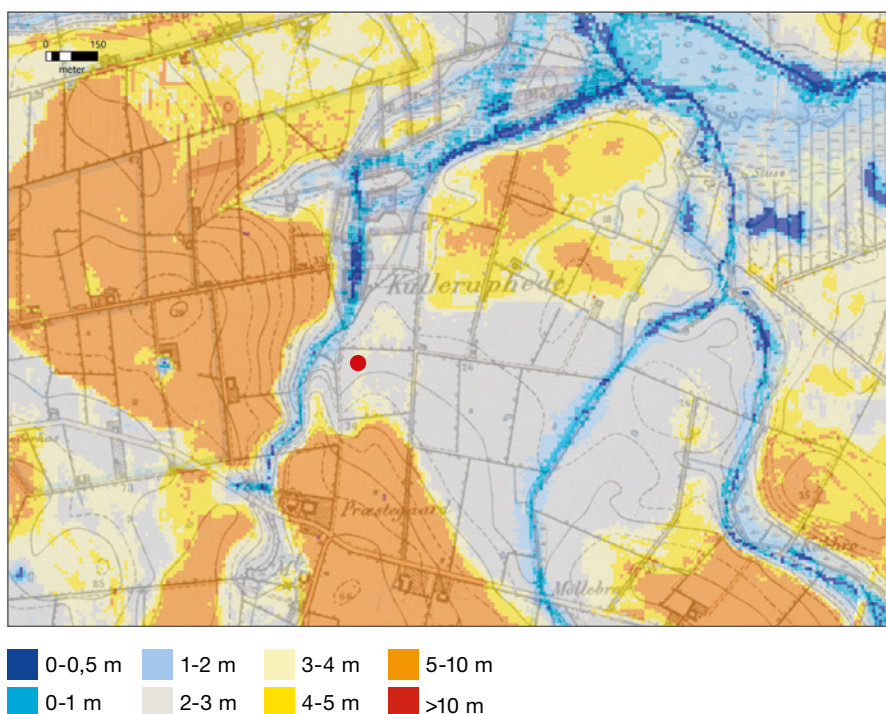


Fig. 17. Hedegydenfundets placering på en svagt skrånende mark ned mod Vindinge Ådal. Kortet viser dybde til terrænnært grundvand i 10 m grid med udgangspunkt i et tørt, nutidigt sommerscenarie. Udgravningen har klart dokumenteret en kilde, men modsat eksemplet fra Stærkær (fig. 9) er der her ikke samme tydelige vandsignatur i relation til fundstedet. Det viser dermed, hvor vanskeligt det kan være at dokumentere forhistoriske kildevæld uden at foretage en udgravning. Data fra Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur (Datasæt 18.03.2022: HIP summer deep, DHM-terræn skyggekort 2022, høje målebordsblade). – Grafik: M.R. Beck, Østfyns Museer.

The find site at Hedegyden in the slightly sloping landscape south of the Vindinge river valley. Depth to the near-surface groundwater is shown in a 10 m grid with a modern, dry summer scenario as a point of departure. The excavation clearly uncovered evidence of a spring but, in contrast to Stærkær (fig. 9), no obvious water signature is evident at the find site on this map. This underlines how difficult it can be to document the presence of a prehistoric spring without an excavation.

våd januar måned, løb der stadig vand op af sandlommen, men det var dog ikke vand, der var synligt på overfladen. Havde udgravningen fundet sted i en mere tør periode, ville kildevældet formentlig blot have fremstået i form af den velafgrænsede sandlomme. På baggrund af undersøgelsesresultaterne har nedlæggelsen ikke alene kunnet forbindes til en kilde, men har også givet flere detaljer om selve handlingsforløbet. Dermed har det været muligt at lave en *chaîne opératoire* (handlingskæde) for deponeringshandlingen (fig. 18), hvilket er en sjælden mulighed for at forholde sig mere detaljeret til de forskellige

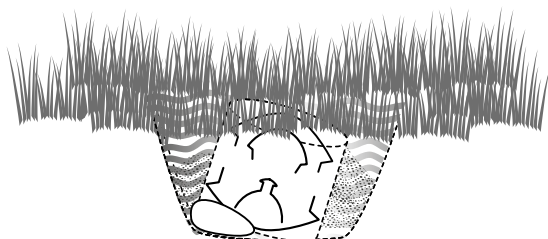
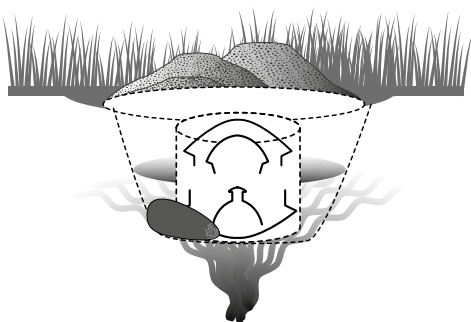
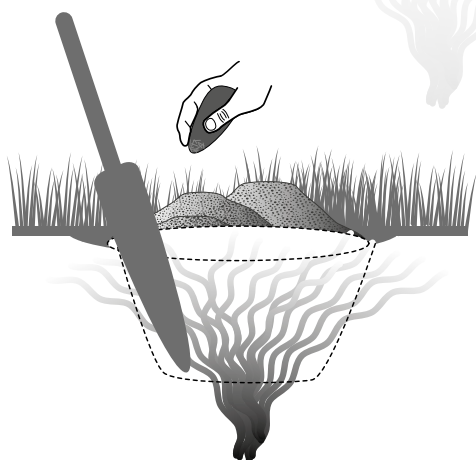
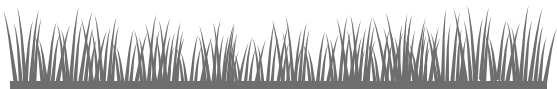
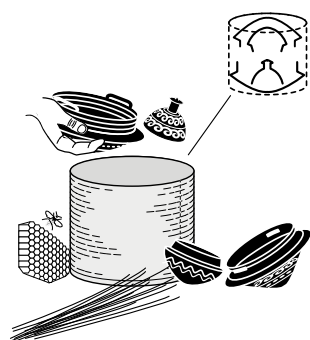


Fig. 18. Chaîne opératoire (handlingskæde) af deponeringshandlingen ved Hedegyden, som illustrerer fortolkningen af forløbet fra pakningen af genstande, til at offerpakken indlejres i landskabet. Tegningen øverst viser indholdet i form af tre hængekar og et bæltesmykke, der blev pakket med kornstrå som beskyttelse og lagt ned i en formodet barkspand, hvori der også indgik honning eller bivoks. Skitsen til højre på den øverste tegning viser, hvordan genstandene herefter lå i barkspanden i en bestemt orden.

Næste tegning viser, hvordan det valgte nedlæggelsessted med kilden har ligget i landskabet som en sumpet lavning. Nedenunder overfladen fornemmer man, at kildevandet trænger op. Derfor blev stedet valgt som nedlæggelsessted.

På den tredje tegning ses, hvordan der er blevet gravet et hul på stedet, hvor kildevandet strømmer op, og hvor en knusesten lægges i hullet som en initiering af nedlæggelseshandlingen.

På tegning fire er barkspanden med genstandene placeret i hullet, og dermed afspejles her selve nedlæggelseshandlingen, hvor vandet stiger op, mens de nedlagte genstande formodentlig har været synlige i en rum tid – måske i flere år.

Den sidste tegning nederst viser, hvordan hullet til sidst er fyldt op med vand og sediment, som har skubbet lidt på offerpakken, mens overfladen langsomt har dækket nedlæggelsesstedet. Stedet i landskabet er dog alligevel blevet ændret og usynligt markeret. – Tegning: L. Hilmar, Moesgaard Museum.

Proposed chaîne opératoire for the depositional act at Hedegyden. It illustrates the interpretation of the entire sequence of events, from the packing of the objects to when the landscape ultimately conceals the hoard. The first drawing shows the contents (three hanging vessels and a belt ornament), which were packed in a specific order in a bark bucket, with layers of straw between them. A piece of honeycomb was also placed in one of the vessels. The sketch to the right shows the completed offering package.

The next drawing shows how the chosen site for the deposition at the spring could be identified as a boggy hollow in the landscape. There is a perception of water welling up below the surface, which is why the site was chosen.

The third drawing shows how a hole was dug at or into the spring where the water gushed out, and a crushing stone was placed in the hole in initiation of the depositional act.

In drawing four, the bark bucket containing the ornaments has been placed in the hole at the spring, reflecting the depositional act. The water has begun to rise, but the offering package is still visible for a time, perhaps several years.

The final drawing shows how the hole became filled with and spring water and the hoard became integrated into the landscape. Even so, the place has been invisibly marked and modified.

trin i deponeringsprocessen fra pakningen af genstandene til nedlæggelsen i kildevældet og dermed ikke kun se på fundet som det sidste trin i kæden. Bronzerne formodes en tid at have været synlige i vandet for til sidst helt at blive indlejret i landskabet.

Afslutning

I artiklen er fremhævet, hvordan kildefundene har været en overset gruppe, der er forsvundet i de mere generelle betegnelser for mark- og mosefund. Det til trods for, at der er tale om en vedholdende skik i bronzealderens Danmark, hvor kilder både har en nytteværdi som drikkevandsforsyning og spiller en rolle i offersammenhæng. Offerfund i relation til kilder er væsentlige at få bragt frem i lyset. For det første fordi de helt overordnet set viser noget om brugen af landskaberne og belyser variationen i deponeringsskikken. For det andet fordi kildevæld er et genkendeligt naturfænomen, der kan påvises ved arkæologiske udgravninger, også selvom de er udtørrede. Kilden er, som et specifikt og i bronzealderen synligt landskabselement, med til at vise, hvorfor genstande blev ofret netop her. Det er vist ved de forskellige eksempler i artiklen og er især tydeligt ved Hedegyden, hvor der ved udgravning og naturvidenskabelige analyser er kommet ny viden frem om de forskellige trin i selve deponeringsforløbet (fig. 18). Den indsigt er væsentlig i forhold til at fremkalde og forstå de ellers usynlige handlingsforløb forud for selve nedlæggelseshandlingen. Med kildeofferet fra Hedegyden kan vi beskrive pakning og arrangering af de ofrede genstande og kombinere det med sporene efter de handlinger, der er udført omkring den egentlige nedgravning og deponering i landskabet. Forhåbentlig kan de forskellige trin inspirere til sammenligning med andre fund.

Deponeringsskikken er stadig varieret, uoplyst og vanskelig at forklare, men kildefundene er et savnet bidrag til forståelsen af offertraditionen og landskabsanvendelsen i bronzealderen. Her er en af de hidtidige udfordringer, at offerfundene er umarkerede på overfladen, og at det typisk ikke er helt klart, hvorfor netop dette nedlæggelsessted blev valgt. Med kildevældene får vi imidlertid et landskabselement, som vi har en chance for at genfinde og dermed komme et skridt nærmere på selve offerhandlingens kontekst og betydning.

NOTER

1. Vi har i denne sammenhæng valgt at omtale fundene som offerfund fremfor depotfund. Dermed lægger vi også en tolkning ned over fund og kontekst. Vi antager, at det ikke har været hensigten at hente genstandene op igen, men at de derimod har været tænkt som en gave, der sikkert med varierende årsager og hensigter for stedse var overdraget til et andet element. Eksempler på publikationer: Jensen 1994, 163 ff.; Sarauw 2015; Nielsen & Hjortlund 2021.

2. Frost & Beck 2023.
3. Ibid.
4. Fontijn 2008.
5. Løvschal & Brink 2017, s. 170 ff.
6. Kaul 2003.
7. Jensen 1994, s. 163 ff.
8. Fontijn 2020, s. 141.
9. Svane 1984, s. 13 ff.
10. Nymark 1993, s. 13 ff.; Adamsen 2004, s. 410. Se desuden brønden fra Smederup: Jensen 2000, s. 532.
11. Jensen 1994, s. 163 ff.
12. Beck, Frost & Enevold 2023.
13. Frost & Beck 2023.
14. Nordman 1920.
15. Ibid., s. 63 f.
16. Nordman 1920, s. 76 ff.; Broholm 1945, M157, s. 222; Thrane 1975, s. 51; 2004, s. 118.
17. Aner & Kersten 1973, 484, s. 176.
18. Nordman 1920, s. 80 ff.
19. Ibid., s. 82 f.
20. Oberhänsli 2017.
21. Bradley et al. 2015; Bradley 2017, s. 8 f.
22. Nilsson & Nilsson 2003, s. 243 ff.
23. Rasmussen 2004; Skousen 2008, s. 160 ff.; Rasmussen & Skousen 2012, s. 153 ff.
24. Vebæk 1944; 1945; Jensen 1997, s. 286, nr. 30; 2000, s. 532.
25. Nørlund 1973, s. 6.
26. Stjernquist 1997.
27. Fredengren 2015, s. 161.
28. Ulriksen et al. 2014, s. 166.
29. Schmidt 1926.
30. Henriksen 2003, s. 3 ff.
31. Frost & Beck 2023.
32. Vi har i forbindelse med landskabsanalysen af de mulige kildefund benyttet følgende kortdata: høje målebordsblade (1842-99), lave målebordsblade (1901-1971), Danmarks Højdemodel (LIDAR) og grundvandskort (HIP – Hydrologisk Informations- og Prognosesystem) – alle tilgængelige på Dataforsyningen, Styrelsen for Dataforsyning og Infrastruktur. Desuden er der benyttet georefererede Original 1-kort.
33. Selvom kortanalyserne bidrager med væsentlige informationer, vil der af mange kildekritiske grunde altid kun være tale om en tilnærmelse til forholdene i det oprindelige og uforstyrrede forhistoriske landskab og ikke en egentlig rekonstruktion. Se bl.a. Korsgaard 2006, s. 30 f.; Vennersdorf 2017, s. 11 f.

34. Ulriksen et al. 2014; Albrechtsen 1960, s. 63, nr. 29; se også denne artikel, fig. 3 og 5.
35. Broholm 1943 og 1945.
36. Her fokuseres på fundforhold mere end på genstande, men det skal understreges, at der ikke umiddelbart ser ud til at være et mønster i, hvilke typer af genstande som er deponeret i kildevæld. Der er eksempler på smykker, våben og redskaber fra både ældre og yngre bronzealder.
37. Broholm 1945, M87, s. 202.
38. Broholm 1930, s. 261; 1945, M159, s. 224.
39. Albrechtsen 1960, nr. 29, s. 63.
40. Ulriksen et al. 2014.
41. Jensen 1997, s. 153.
42. Frost & Beck 2023, fig. 10.
43. Broholm 1945, M168, s. 228.
44. Beck, Frost & Enevold 2023.
45. Nordman 1920; Beck, Frost & Enevold 2023, fig. 7.
46. Broholm 1945, M18, s. 215.
47. Aner & Kersten 1976, 771, s. 40.
48. Frost & Beck 2023.
49. Bradley et al. 2015.
50. Frost 2012a; 2014, s. 47; 2015, s. 50 ff.
51. Frost 2012b (udgravningsberetning), FF_130502-118.
52. Tvis Knudsen 2002, s. 17; Hoffmeister 2012, s. 18 f.
53. Se f.eks. Jensen 1973; Bodilsen 1989; Frost 2008, s. 56; 2015, s. 46 ff.; 2020, s. 134.
54. Frost 2012b.
55. Rasmussen & Skousen 2012, s. 153 ff.
56. Beck, Frost & Enevold 2023 er en samlet publikation af Hedegydenfundet. De naturvidenskabelige undersøgelser i relation til undersøgelsen bestod bl.a. af pollen- og NPP-analyser (non-pollen palynomorph). Sidstnævnte er et væsentligt supplement til pollenanalyser og bidrog i denne sammenhæng bl.a. med rester af bihår, som sammen med visse pollen indikerer honning eller bikage (se Beck, Frost & Enevold 2023).

LITTERATUR

- Adamsen, C. 2004: Samsø. I: J. Hoops et al. (red.) *Reallexikon der Germanischen Altertumskunde*, Bd. 26. Berlin/New York, s. 408-412.
- Albrechtsen, E. 1940: To fynske fund fra den yngre bronzealder. *Fynske Aarbøger*. Historisk Samfund for Fyn. Odense, s. 320-339.
- Albrechtsen, E. 1960: *Fynske gulfund*. Odense Bys Museer/Odense.
- Aner, E. & Kersten, K. 1973: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen*. Bd. 1, Frederiksborg und Københavns Amt / mit einer geologischen Einleitung von Sigurd Hansen. København/Neumünster.

- Aner, E. & Kersten, K. 1976: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen*. Bd. 2, Holbæk, Sorø und Præstø Amter. København/Neumünster.
- Aner, E. & Kersten, K. 1977: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen*. Bd. 3, Bornholms, Maribo, Odense und Svendborg Amter. København/Neumünster 1977.
- Aner, E. & Kersten, K. 1984: *Die Funde der älteren Bronzezeit des nordischen Kreises in Dänemark, Schleswig-Holstein und Niedersachsen*. Bd. 7, Nordslesvig-Nord. Haderslev Amt. København/Neumünster 1984.
- Beck, M.R. 2020a: ØFM1090 Hedegyden, Kullerup sogn, Vindinge herred, tidl. Svendborg amt. Sted nr. 09.06.09. Lok. nr. 18. Udgravningsberetning, Østfyns Museer 2020.
- Beck, M.R. 2020b: ØFM1023 Hølemose Vest, Ullerslev sogn, Vindinge herred, tidl. Svendborg amt. Sted nr. 09.06.16-88. Udgravningsberetning. Østfyns Museer 2020.
- Beck, M.R., Frost, L. & Enevold, R. 2023: "Where water wells up" – Revisiting a forgotten depositional tradition from the late Bronze Age on Funen, Denmark, *Danish Journal of Archaeology*, vol. 12, s. 1-24.
- Bodilsen, I. 1989: Enkeltfund – votivfund i dansk bronzealder. *Kuml* (1987), s. 87-104.
- Bradley, R. 2017: *A Geography of Offerings. Deposits of Valuables in the Landscapes of Ancient Europe*. Oxbow insights in Archaeology. Oxford, Philadelphia.
- Bradley, R., Lewis, J., Mullin, D. & Branch, N. 2015: "Where water wells up from the earth": Excavations at the findspot of the late Bronze Age hoard from Broadward, Shropshire. *The Antiquaries Journal* 95, (Cambridge 2015), 21-64.
- Broholm, H.C. 1930: To fynske Votivfund fra den yngre Bronzealder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, 1930, s. 261-276.
- Broholm, H.C. 1943: *Danmarks Bronzealder*. Bd. 1. København.
- Broholm, H.C. 1945: *Danmarks Bronzealder*. Bd. 3. København.
- Bradley, R., Lewis, J., Mullin, D. & Branch, N. 2015: "Where water wells up from the earth": Excavations at the findspot of the late Bronze Age hoard from Broadward, Shropshire. *The Antiquaries Journal* 95. Cambridge 2015, s. 21-64.
- Bradley, R. 2017: *A Geography of Offerings. Deposits of Valuables in the Landscapes of Ancient Europe*. Oxford.
- Fontijn, D. 2008: The significance of "invisible" places. *World Archaeology* 39:1, s. 70-83.
- Fontijn, D. 2020: *Economies of destruction. How the systematic destruction of valuables created value in Bronze Age Europe, c. 2300-500 B.C.* London/New York.
- Fredengren, C. 2015: Water politics. Wet deposition of human and animal remains in Uppland, Sweden. *Fornvännen* 110, s. 161-183.
- Frost, L. 2008: *Depotfundene i Himmerlands yngre bronzealder i et landskabsarkæologisk perspektiv*. Utrykt Phd-afhandling, Aarhus Universitet (Aarhus 2008).
- Frost, L. 2012a: Sværdet i ådalen. I: J. Laursen & J. Skamby Madsen (red.) Årets gang. Moesgaard Museum. Højbjerg, s. 54-57.
- Frost, L. 2012b: FHM5299 Stærkær-Busbjerg, Gerning sogn, Houlbjerg herred, tidl. Viborg amt. Sted nr. 13.05.02-118. Udgravningsberetning. Moesgaard Museum.
- Frost, L. 2014: Flodfund – Bronzealderdeponeringer fra Gudenåen. *Kuml*, s. 29-63.

- Frost, L. 2015: River finds – Bronze Age depositions from the River Gudenå, Denmark. *Germania* 91, (2013) s. 39-87.
- Frost, L. 2020: Danish Bronze Age antler axes – depositions in time and space. *Præhistorische Zeitschrift*, 95(1), s. 128-186.
- Frost, L. & Beck, M.R. 2023: From the source to the sea – A regional study of Bronze Age depositions from eastern Funen, Denmark. *Præhistorische Zeitschrift* (2023), s. 1-64.
- Henriksen, M.B. 2003: Regisse kilde ved Frørup – om kombinationen af skriftlige, arkæologiske og hellige kilder. *Nyborg – før og nu*. Årsskrift for Nyborg og Omegns Museer, s. 3-30.
- Hofmeister, E. 2012: *Gudenåens kulturhistorie*. Ferskvandscentret. Silkeborg.
- Jensen, J. 1973: Ein neues Hallstattsschwert aus Dänemark. *Acta Archaeologica*, 43 (1972), s. 115-164.
- Jensen, J. 1994: Man skal ikke spå... Om danefæ fra bronzealderen. *Nationalmuseets Arbejdsmark* 1994, s. 163-173.
- Jensen, J. 1997: *Fra Bronze- til jernalder. En kronologisk undersøgelse*. København.
- Jensen, J. 2000: *Danmarks oldtid. Bronzealder 2000-500 f.Kr.* Bd. 2, København.
- Kaul, F. 2003: Mosen – porten til den anden verden. In: L. Jørgensen et al. (red.), *Sejrens triumf. Norden i skyggen af det romerske Imperium*. Nationalmuseet. København, s. 18-43.
- Kjær, H. 1915: Nye Fund fra Mark og Mose fra den yngre Bronzealder. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, s. 131-149.
- Kjær, H. 1925: *Vor Oldtids Mindesmærker*. København.
- Korsgaard, P. 2006: *Kort som kilde, en håndbog om historiske kort og deres anvendelse*. Dansk Historisk Fællesråd, Sammenslutningen af Lokalkarkiver.
- Løvschal, M. & Brink, K. 2017: New currents in Scandinavian Bronze Age settlement and landscape archaeology. I: S. Bergerbrant & A. Wessman (Eds.), *New Perspectives in the Bronze Age*. Proceedings of the 13th Nordic Bronze Age Symposium held in Gothenburg 9th to 13th June 2015, Oxford. s. 169-175.
- Nielsen, B.H. & Hjortlund, G.L. 2021: Baunshøjgaard – Hverrestrup Bakker: en meget foreløbig meddelelse om et usædvanligt fund. *Årbog. Vesthimmerlands Museum* 13, s. 19-29.
- Nilsson, M.-L. & Nilsson, L. 2003: Ett källsprång i Saxtorp. I: M. Svensson (red.), *I det Neolitiska rummet*. Riksantikvarämbetet. Malmö, s. 242-295.
- Nordman, C.A. 1920: Offerbrunnen från Budsene. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, s. 63-87.
- Nymark, L. 1993: Kilde og kors. *Skalk* nr. 6 1993, s. 13-15.
- Nørlund, P. 1973: *Trelleborg*. Nationalmuseet/København.
- Oberhänsli, M. 2017: *St. Moritz, Mauritiusquelle. Die bronzezeitliche Quellfassung*. Archäologie Graubünden – Sonderheft 6. Glarus/Chur.
- Rasmussen, U.L. 2004: Kildeofre. *Skalk* nr. 3., s. 28-32.
- Rasmussen, U.L. & H. Skousen 2012: Rituals at Springs during the Early Neolithic in Scandinavia. Non-monumental Ritual Behaviour in a Time of Megalithic Tombs and Causewayed Enclosures. In: M. Furholt m.fl. (red.): "As time goes by?" Monumentality, Landscapes and the Temporal Perspective. Kiel, s. 145-158.

- Sarauw, T. 2015: The Late Bronze Age hoard from Bækkedal, Denmark – new evidence for the use of two-horse teams and bridles. *Danish Journal of Archaeology*, 2015. Vol. 4, NO. 1, 3-20.
- Schmidt, A.F. 1926: *Danmarks Helligkilder*. Oversigt og litteraturfortegnelse. København.
- Skousen, H. 2008: *Arkæologi i lange baner. Undersøgelser forud for anlæggelsen af motorvejen nord om Århus 1998-2007*. Moesgaard Museum. Højbjerg.
- Stjernquist, B. 1997: The Röckillorna Spring. Spring-cults in Scandinavian Prehistory. *Acta Regiae Societatis Humaniorum Litterarum Lundensis. Skrifter utgivna av Kungliga Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund, LXXX*. Lund.
- Svane, S. 1984: *Danske Helligkilder og Lægedomskilder*. København.
- Thrane, H. 1963: The Midskov Hoard. Mesinge, Odense Amt, DK 4 The Ørbæklunde Hoard, Ørbæk, Odense Amt. In: C. J. Becker (red.), *Inventaria Archaeologica DK 4, Hoards of the Danish Bronze Age (Montelius IV)*. Bonn.
- Thrane, H. 1975: *Europæiske forbindelser. Bidrag til studiet af fremmede forbindelser i Danmarks yngre bronzealder (periode IV–V)*. København.
- Thrane, H. 2004: *Fyns Yngre Bronzealdergrave*. Bd. 1. Odense.
- Tvis Knudsen, N. 2002: *De vigtigste danske landskabstyper*. Geologisk Institut, Aarhus Universitet.
- Ulriksen, J., Krause, C. & Jensen, N.H. 2014: Roskilde. En bygrundlæggelse i et vanskeligt terræn. *Kuml*, s. 145-185.
- Vebæk, C.L. 1944: En østjysk offermose fra keltisk jernalder. *Nationalmuseets Arbejdsmark*, s. 21-28.
- Vebæk, C.L. 1945: Smederup: An Early Iron Age sacrificial bog in East Jutland. *Acta Archaeologica* vol. 16, s. 195-211.
- Vennersdorf, M. 2017: Den lille (terræn-)forskel – Danmarks Højdemodel som kilde til erosion og slid på arkæologiske lokaliteter i dyrket mark. *Arkæologisk Forum* nr. 37, 2017, s. 8-18.
- Ørsnes, M. 1967: Gavmilde Fyn. *Skalk* nr. 5, s. 25-29.

Returning to the sources

A Bronze Age depositional tradition rediscovered

Interest in the use of metal detectors has grown markedly in recent years, and one consequence of this is reflected in the increasing number of records of Bronze Age depositions. At both Moesgaard Museum and Østfyns Museer, metal-detector finds have prompted the undertaking of archaeological excavations, which have demonstrated that the objects were deposited at springs.

Conventionally, nuances in the specific relationship between Bronze Age depositions and landscape at the deposition locality have often been concealed by the generic terms employed for these depositions, i.e. field/bog finds. There are records of offerings at springs all across Europe and throughout most of prehistory. But these finds associated with water flowing out of the ground, which may even have dried up in modern times, are difficult to recognise without an archaeological excavation. Such investigations have only rarely been conducted because most Bronze Age depositions have been found accidentally, during agricultural cultivation, peat digging etc.

As part of a KFU (Kulturministeriets Forskningsfond)-financed research project, based on the results of excavations, topographical maps and examinations of old records in the archaeological literature and in museum archives, we are nevertheless able to conclude that depositions at springs constitute a previously under-illuminated element of the Bronze Age wetland finds group.

More than a century ago, the famous well offering at Budene was published and the original article mentions other

finds from springs at Kirke Søby and Roskilde (figs. 1-3), but spring offerings are only rarely mentioned subsequently in the literature. This article presents 30 examples of finds from the Danish Bronze Age that, based on archival information and topography, are considered to derive from springs (figs. 4-7, tab. 1).

The period IV sword found by a metal detectorist in 2012 at Stærkær near the river Gudenåen prompted an archaeological excavation conducted by Moesgaard Museum. Although it was not possible to relate the sword to a specific layer, the Stærkær excavation is a rare example of a documented, direct link between the deposited object and a spring-fed pond on the edge of a hill (figs. 8-14).

An even closer link between a deposition and a spring has been demonstrated at Hedegyden, near Nyborg, where Østfyns Museer undertook an excavation of an ornament deposition found by metal detectorists, which is dated to period V of the Bronze Age. The Hedegyden find is a multi-type deposition, consisting of three hanging vessels, a belt ornament and three lumps of metal. Remains of a wooden lid or container in one of the hanging vessels, as well as fragments of bark and wood, had also been deposited. Water still flowed at the site, and pale-yellow sand, together with pollen and NPP (non pollen)-analysis, supported the spring interpretation. The NPP-analysis indicated the presence of bee hairs, which suggests that honey or beeswax were included in the deposition. The sequence of the deposition can be placed in a 'chaîne opératoire' (figs. 15-18).

In addition to the relatively detailed insight into the offering act itself, depositions at springs make a valuable and more general contribution to improving

our understanding of the use by Bronze Age communities of the landscape outside settlements and fields.

Lise Frost
Moesgaard Museum

Malene Refshauge Beck
Østfyns Museer