**QUEEN'S
UNIVERSITY
BELFAST**

Überlegungen zur intentionellen Beschädigung und Fragmentierung von Hortbronzen

Brandherm, D. (2019). Überlegungen zur intentionellen Beschädigung und Fragmentierung von Hortbronzen. In M. Przybyła, & K. Dziegielewska (Eds.), *Chasing Bronze Age Rainbows: Studies on hoards and related phenomena in prehistoric Europe in honour of Wojciech Blajer* (pp. 41-57). (Prace Archeologiczne; Vol. 69). Profil-Archeo Publishing House. <https://doi.org/10.33547/PraceArch.69.04>

Published in:
Chasing Bronze Age Rainbows

Document Version:
Publisher's PDF, also known as Version of record

Queen's University Belfast - Research Portal:
[Link to publication record in Queen's University Belfast Research Portal](#)

Publisher rights
Copyright 2019 The Author.
This work is made available online in accordance with the publisher's policies. Please refer to any applicable terms of use of the publisher.

General rights
Copyright for the publications made accessible via the Queen's University Belfast Research Portal is retained by the author(s) and / or other copyright owners and it is a condition of accessing these publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

Take down policy
The Research Portal is Queen's institutional repository that provides access to Queen's research output. Every effort has been made to ensure that content in the Research Portal does not infringe any person's rights, or applicable UK laws. If you discover content in the Research Portal that you believe breaches copyright or violates any law, please contact openaccess@qub.ac.uk.

Jagiellonian University
Institute of Archaeology

**Prace Archeologiczne No. 69
Studies**

**Chasing Bronze Age rainbows
Studies on hoards
and related phenomena
in prehistoric Europe
in honour of Wojciech Blajer**

Edited by
Marcin S. Przybyła
Karol Dziągiewski

Kraków 2019

© Copyright by individual authors, Profil-Archeo Publishing House,
and the Institute of Archaeology of the Jagiellonian University

REVIEWERS OF THE VOLUME:

Janusz Czebreszuk, Tudor Soroceanu

EDITORIAL COLLEGIUM OF THE VOLUME:

Urszula Bąk, Jan Chochorowski, Karol Dzięgielewski, Anna Gawlik,
Piotr Godlewski, Marta M. Korczyńska, Michał Mazur, Marcin S. Przybyła

TYPE-SETTING AND LAYOUT:

Magdalena Dzięgielewska

COVER LAYOUT:

Piotr Kołodziejczyk

Wszelkie prawa zastrzeżone. Książka, ani żaden jej fragment, nie mogą być
drukowane ani reprodukowane bez pisemnej zgody wydawcy.

All rights reserved. No part of this book may be printed or reproduced without permission in
writing from the publisher.

The publication was partially financed by the Faculty of History, Jagiellonian University in Kraków.

DOI: 10.33547/PRASEARCH.69

ISSN 2353-0995

ISBN (hard cover) 978-83-66579-00-2 (Profil-Archeo Publishing House)

ISBN (soft cover) 978-83-66579-01-9 (Profil-Archeo Publishing House)

ISBN (hard cover) 978-83-956708-2-4 (Jagiellonian University, Institute of Archaeology)

ISBN (soft cover) 978-83-956708-3-1 (Jagiellonian University, Institute of Archaeology)

PROFIL-ARCHEO Publishing House

ul. Jurańska 23, 32-087 Pękowice n. Kraków, Poland

Phone +48 12 665-10-11; +48 600-853-614

wydawnictwo@profil-archeo.pl

www.profil-archeo.pl

Professor Wojciech Blajer

ÜBERLEGUNGEN ZUR INTENTIONELLEN BESCHÄDIGUNG UND FRAGMENTIERUNG VON HORTBRONZEN

Dirk Brandherm¹

¹ Queen's University Belfast, School of Natural and Built Environment, Belfast, Northern Ireland, UK; e-mail: d.brandherm@qub.ac.uk

In: *Chasing Bronze Age rainbows. Studies on hoards and related phenomena in prehistoric Europe in honour of Wojciech Blajer*

Prace Archeologiczne 69, Kraków 2019 DOI: 10.33547/PraceArch.69.04

Bronze Age
metalwork
hoard
deposition
fragmentation pattern

Considering intentional damage and fragmentation in Bronze Age metalwork depositions. The present contribution argues for the need to clearly distinguish between the damaging or breaking-up of metalwork objects and their subsequent deposition when trying to establish the respective motives behind those actions. Two broad categories of fragmentation patterns among metalwork assemblages from Bronze Age hoard contexts can be established, one stemming from the ritual decommissioning of items for eminently religious purposes, the other from the breaking-up of metal objects for recycling or for use within the context of a weight-based hack-bronze currency. This dichotomy does not always map neatly onto the distinction between the religious and the mundane where the motives behind the subsequent deposition of fragmented metalwork are concerned.

epoka brązu
przedmioty metalowe
skarb
depozycja
wzorzec fragmentacji

Uwagi dotyczące celowego uszkodzania i fragmentacji przedmiotów metalowych w skarbach z epoki brązu. Niniejsza praca zwraca uwagę na konieczność wyraźnego rozróżnienia pomiędzy niszczeniem lub rozbijaniem obiektów metalowych a późniejszym procesem deponowania tychże artefaktów podczas prób ustalenia powodów takich działań. Można wyróżnić dwie kategorie wzorców fragmentacji wśród depozytów obiektów metalowych pochodzących z epoki brązu. Jedna jest związana z rytualnym wycofywaniem z użycia przedmiotów wyłącznie w celach religijnych, natomiast druga wiąże się z fenomenem fragmentacji przedmiotów w celu recyklingu lub w celu pozyskania swoistej waluty, której wartość opierała się na wadze złotu. Dychotomiczny (sacrum / profanum) charakter przyczyn fragmentacji przedmiotów metalowych niekoniecznie koresponduje z dychotomią powodów kierujących procesem depozycji.

EINLEITUNG

Erstmals seit der Übergangsphase zwischen Früh- und Mittelbronzezeit läßt sich in der mitteleuropäischen Deponierungspraxis regelhaft die intentionelle Beschädigung bzw. Zerlegung von Hortbronzen beobachten. Dieses Phänomen betrifft manche Objektkategorien deutlich stärker als andere und manifestiert sich in verschiedenen Regionen und Zeithorizonten in unterschiedlicher Intensität. Wie viele andere Aspekte bronzezeitlicher Niederlegungspraxis verliert es mit Beginn der Eisenzeit nachhaltig an Bedeutung, verschwindet jedoch bis weit über die Zeitenwende hinaus nie gänzlich aus dem allgemeinen Spektrum von Mehrstück- ebenso wie von Einstückdeponierungen.

Entsprechend seiner Vielgestaltigkeit hat das Phänomen der gezielten Beschädigung oder Fragmentierung deponierter Bronzen – Objekte aus Edelmetall sind von einer solchen Behandlung zwar keineswegs ausgenommen, insgesamt aber doch deutlich weniger betroffen – in der Vergangenheit sehr unterschiedliche Deutungsversuche erfahren. Bereits in den 1860er Jahren sprach sich J. J. A. Worsaae (1866: 317–319; 1866/71: 67–68) für die Deutung insbesondere von Horten mit beschädigten und zerbrochenen Bronzen als Votivgaben an höhere Mächte aus. Vor allem in der Bronzezeitforschung Mittel- und Nordeuropas stellt diese Interpretation bis heute den vorherrschenden Deutungsansatz dar, wobei teilweise freilich auch hier andere Erklärungsmodelle vorgeschlagen wurden. Dagegen erwies sich für die westeuropäische Forschung bis mindestens in die 80er Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts vor allem das Modell E. Chantres prägend, welcher derartige Ensembles als profane Altmetallsammlungen deutete und dementsprechend als „Gießelhorte“ bezeichnete (Chantre 1875/76: 68). Einen erschöpfenden Überblick über die nachfolgende Entwicklung der Deutungsversuche des Fragmentierungsphänomens in der älteren Literatur gibt Chr. Sommerfeld (1994: 21–36). Die meisten dieser Interpretationsansätze beziehen sich dabei auf eine konkrete, regional bzw. chronologisch klar umschriebene Gruppe von Funden und bieten vor allem für ihre jeweilige Bezugsgruppe ein in der Regel plausibles Erklärungsmodell. Dabei operieren sie zum Teil auf recht unterschiedlichen Ebenen und mit unterschiedlich weit gefaßtem Geltungsanspruch.

Einer der in Verbindung mit der Zerlegung deponierter Bronzen am häufigsten geäußerten Gedanken stellt das im Zusammenhang mit der antiken Opferpraxis anderweitig bezeugte Prinzip des *pars pro toto* in den Vordergrund, bei dem ein Teil eines Ganzen stellvertretend für dieses entäußert wird (z.B. Windholz-Konrad 2012: 136–137). Dieser Ansatz greift freilich nur, wenn für den Deponierungsakt als solchen eine religiöse Motivation als Votivgabe zugrundegelegt wird. Das Fragment steht in diesem Fall symbolisch für den ganzen Gegenstand, dessen übrige Materie einer anderen Zweckbestimmung zugeführt werden kann, sei dies eine temporäre oder dauerhafte Deponierung an anderem wirkmächtigem Ort, sei es eine Amortisierung als Rohstoff im metallwirtschaftlichen Materialkreislauf.

Für manche Teilerscheinungen des Fragmentierungsphänomens an Hortbronzen bietet das Prinzip des *pars pro toto* in der Tat einen überzeugenden Interpretationsansatz. So argumentierte etwa O. Dietrich (2014: 481) für eine Deutung von mit Fragmenten unterschiedlicher Kategorien von Bronzegegenständen gestopften Tüllengeräten in donauländischen Horten der Stufe Ha A als *pars pro toto* Reduktionen von in der Regel aus

unfragmentierten Objekten bestehenden Horten der vorangehenden Mittel- und beginnenden Jungbronzezeit. Diese Reduktion sei demnach mit einem Wechsel von der Deponierung persönlicher Ausstattungen durch einen einzelnen Opfernden zur Niederlegung weitaus umfangreicher Gegenstandsensembles durch eine größere Opfergemeinschaft einhergegangen und verfolgte den Zweck, das Element der persönlichen Einzelausstattung auch in der veränderten Konstellation der gemeinschaftlichen Opferpraxis nach wie vor zum Ausdruck zu bringen (*ibid.*).

In den Landschaften nördlich des Karpatenbogens läßt sich diese Erscheinung so nicht beobachten (vgl. v. Brunn 1968; 1980; Blajer 2013). Andere Interpretationen einer gezielten Beschädigung oder Fragmentierung von Bronzen, die nicht unbedingt auf das Prinzip des *pars pro toto* rekurrieren, beziehen sich mitunter auf weitaus großräumiger feststellbare Muster. Einen solchen Fall stellt das Phänomen der Fragmentierung bzw. gezielten Beschädigung einzelner Stücke innerhalb paarig strukturierter Waffenensembles der Spätbronzezeit dar, welcher von Verf. unter Bezugnahme auf das gemeinindoeuropäische Mythologem der göttlichen Zwillinge als Versuch gedeutet wurde, eine symbolische Differenz zwischen den beiden Hälften eines Paares herzustellen (Brandherm, Horn 2012: 124; Brandherm 2016: 71–79).

Ein weiteres Erklärungsmodell neueren Datums bietet die von J. Chapman (2000) anhand intentionell zerbrochener Objekte aus dem Mesolithikum bis Chalkolithikum Südosteuropas entwickelte Interpretation von Fragmenten als bewußte Materialisierung gesellschaftlicher Transaktionen. Diesem Modell zufolge bildet das Zerlegen oder Zerschneiden eines Ganzen in verschiedene Teile sowie ggf. deren Weitergabe an andere Akteure den materiellen Ausdruck einer Verkettung sozialer Beziehungen. Den Umstand, daß intentionell fragmentierte Metallobjekte im Deponierungsspektrum des südosteuropäischen Chalkolithikums weitgehend fehlen, erklärt Chapman – wenig überzeugend – mit der technischen Schwierigkeit, massiv gegossene Metallgegenstände zu zerteilen (*ibid.*: 43–44). Das Zerlegen von Kupfer- bzw. Bronzegegenständen mag technisch aufwendiger sein als das Fragmentieren einer Terrakotta; die große Zahl zerlegter Bronzen, die uns seit der Mitte des zweiten Jahrtausends in bronzezeitlichen Horten entgegentritt, belegt jedoch eindeutig, daß dies keinen Hinderungsgrund darstellte, wo eine entsprechende Motivation vorhanden war. Schlüssiger erscheint demgegenüber Chapmans Hypothese, daß die Hortung und Deponierung von – in der Regel unfragmentierten – Metallgegenständen als Indikator eines Wandel der sozialen Beziehungen im Verlaufe des Chalkolithikums aufgefaßt werden kann (*ibid.*: 47–48). Wenn auch vom Autor selbst nicht in diesem Sinne formuliert, läßt sich sein Modell des Fragmentierungsprozesses als bewußter materieller Ausdruck gesellschaftlicher Transaktionen zur Erklärung bestimmter Aspekte des Phänomens der Zerlegung bronzezeitlicher Hortbronzen eventuell doch gewinnbringend heranziehen. Als generelle Triebfeder dieses Phänomens scheidet die intendierte Materialisierung gesellschaftlicher Transaktionen im Sinne Chapmans aber wohl aus. Die überwiegende Mehrzahl seiner Erscheinungsformen läßt sich auf Grundlage dieses Modells nicht überzeugend erklären.

Gänzlich im Gegensatz zu dem Gedanken einer sehr gezielten Beschädigung bzw. Fragmentierung von Bronzedeponaten steht der Deutungsversuch L. Nebelsicks, wel-

cher, wie bereits zahlreiche andere Autoren vor ihm, in der Beschädigung bzw. Fragmentierung von Hortbronzen vor allem einen Akt der rituellen Entäußerung von Opfergaben erblicken wollte und glaubte, Indizien für eine planlose Zerstückelung der Bronzen im Zustand ekstatischer Raserei feststellen zu können (Nebelsick 1997: 40–41). Gegen letzteres sprechen allerdings sowohl die technischen Gegebenheiten, die der Zerlegung zahlreicher Objekte zugrunde liegen und einen zielgerichteten Einsatz metallurgischer Fertigkeiten voraussetzen, als auch die relativ systematische und kleinteilige Fragmentierung vieler Hortbronzen (Brandherm 2004: 368).

Für das Gesamtphänomen der intentionellen Beschädigung bzw. Zerlegung deponierter Bronzegegenstände stellt keines der vorstehend skizzierten Einzelmodelle einen befriedigenden Interpretationsansatz zur Verfügung. Eine monolithische Deutung, welche dem Phänomen in seiner Gesamtheit gerecht würde, ist bei dessen Vielgestaltigkeit aber vielleicht auch gar nicht zu erwarten. An dieser Stelle soll daher versucht werden, anstelle eines monolithischen Deutungsschemas ein Interpretationsgerüst zu setzen, das die unterschiedlichen Erscheinungsformen dieses Phänomens in konsistenter Weise zu deuten mag, ohne es dabei auf einen einzelnen Erklärungsansatz mit universellem Deutungsanspruch zu reduzieren.

Der vorliegende, unserem verehrten Kollegen Wojciech Blajer gewidmete Beitrag stellt die erweiterte Fassung eines Systematisierungsansatzes dar, der von Verf. zuerst als Exkurs im Rahmen eines Deutungsversuches des bekannten spanischen Gewässerfundes aus der Ría de Huelva formuliert und jüngst in anderem Zusammenhang noch ein weiteres Mal aufgegriffen wurde (Brandherm 2016; 2018).

TERMINOLOGISCHE PROLEGOMENA

Bevor im einzelnen auf mögliche Beweggründe für die intentionellen Beschädigung und Fragmentierung von Hortbronzen eingegangen werden kann, sind zunächst einige Erläuterungen zur im vorliegenden Beitrag verwendeten Terminologie angebracht. Zunächst gilt es hierbei, eindeutige Bezeichnungen für unterschiedlich zusammengesetzte Hortensembles einzuführen.

Unter dem Begriff „monokategorial“ werden im folgenden solche Deponierungen gefaßt, die ausschließlich Gegenstände einer einzigen Funktionskategorie beinhalten, z.B. Waffendeponierungen, Werkzeugdeponierungen oder Schmuckdeponierungen (Gegenteil: „multikategorial“). Als monofunktionstypisch zusammengesetzt werden dagegen solche Deponierungen bezeichnet, die ausschließlich aus Gegenständen desselben Funktionstypus bestehen, also z.B. jeweils aus Schwertern, Lanzenspitzen, Beilen, Armringen, usw., ohne daß diese notwendig demselben Formtypus angehören (Gegenteil: „multifunktionstypisch“). Unsere Unterscheidung zwischen mono- und multifunktionstypisch zusammengesetzten Depots entspricht somit weitgehend der Trennung von ein- und mehrtypigen Depotfunden bei Jensen (1972: 126, Abb. 3, 7), der in seine diesbezügliche Statistik freilich auch Einstückdeponierungen einschloß. Neben den Termini des Funktions- bzw. des Formtypus (Objekte mit identischer Funktion bzw. identischem

Erscheinungsbild) findet im folgenden noch der Begriff der Funktionskategorie Verwendung (Objekte mit verwandter, aber nicht identischer Funktion, z.B. jeweils Waffen, Geräte, Schmuck, Pferdegeschirr, usw.).

Als Sammelbegriff für fragmentierte und stark beschädigte Bronzegegenstände, insbesondere wo diese aus Deponierungskontexten stammen, hat sich in der Literatur seit langem die Bezeichnung „Brucherz“ eingebürgert. Verschiedene Autoren fassen unter dieser Kategorie ein breites Spektrum an unterschiedlichen Erscheinungsformen. Zwar finden sich gelegentlich Überlegungen zu einer weiteren Präzisierung bzw. Differenzierung innerhalb dieser Kategorie, eine systematische und allgemein verbindliche Definition hat sich bislang allerdings nicht durchsetzen können (vgl. Stein 1976: 22–30; Rittershoffer 1983: 344–347; Sommerfeld 1994: 21–36; Huth 1997: 149–152; Maraszek 2006: 248–261; Falkenstein 2011: 73–74; Mörtz 2013: 56). In der anschließenden Diskussion wird daher eine präzisere Verwendung dieses Begriffes angestrebt, die vor allem an den Kriterien von Fragmentierungsgrad und Fragmentierungsquote festzumachen sein wird, wofür zunächst eine Definition dieser beiden Begriffe vorausszuschicken ist.

Gelegentlich findet sich in der Literatur der Begriff „Fragmentierungsgrad“ auf den Anteil fragmentierter Bronzen an einem Hortinventar oder den Anteil fragmentierter Exemplare einer Objektkategorie in verschiedenen Depots angewendet (Sommerfeld 1994: 31; Maraszek 2006: 259; Vachta 2008: 57). Wir halten diesen Sprachgebrauch für irreführend und möchten diesen Begriff im folgenden deshalb allein auf den Grad der Fragmentierung einzelner Objekte in einem Hort anwenden. Ausschlaggebend als Maß des Fragmentierungsgrades ist demnach die Zahl der Fragmente, in die ein Gegenstand zerlegt wurde, nicht aber der Anteil fragmentierter Gegenstände an einem Hortinventar, der konsequenterweise als „Fragmentierungsquote“ bezeichnet werden sollte. Da vielfach nicht alle Fragmente eines zerlegten Objektes in einem Hort vorhanden sind, ist der exakte Wert hier jedoch oftmals schwer zu bestimmen. Alternativ bietet sich deshalb als Maßzahl für die Fragmentierungsquote der Median der einem Funktions- oder Formtypus zuzuordnenden Fragmentgewichte im Verhältnis zum mittleren Gesamtgewicht eines vollständigen Objektes desselben Typus an. Anhand der bretonischen Hortfunde konnte M. Gabillot (2004: 194–198) die Aussagekraft dieses, von ihr als „Metalldeponierungsindex“ bezeichneten Wertes sowohl für einzelne Funktionstypen innerhalb von Horten als auch für vollständige Hortinventare aufzeigen.

Einige neuere Deutungsansätze des Fragmentierungsphänomens interpretieren Bronzen als Körpermethaphern innerhalb eines Bezugssystems, dessen Verständnis des menschlichen Körpers sich teilweise radikal von unseren neuzeitlichen Konzepten unterscheidet, und negieren dabei unter Rückgriff auf einen Leitgedanken der post-modernen Anthropologie teilweise die Anwendbarkeit von analytischen Kategorien wie „religiös“ oder „profan“, die in der Literatur zur Deutung nicht nur der Fragmentierung von Hortbronzen, sondern des Hortphänomens insgesamt ansonsten eine zentrale Rolle spielen (z.B. Brück 2001: 157; 2006: 305–310). Die Erkenntnis, daß eine scharfe Trennung zwischen dem Religiösen und dem Profanen im Kontext vormoderner Denkmuster und speziell mit Bezug auf das bronzezeitliche Deponierungswesen nicht immer angemessen sein mag, ist dabei freilich keineswegs neu. Spätestens seit Mitte der achtziger Jahre

hat eine ganze Reihe von Autoren eine strikte Unterscheidung zwischen religiöser und profaner Motivation im Hinblick auf bronzezeitliche Deponierungspraktiken wiederholt in Frage gestellt (z.B. Torbrügge 1985: 19, Anm. 30; Bradley 2005: 148; Ballmer 2010: 129; Mörtz 2013: 59).

Durchaus zu Recht betont diese Kritik den ethischen Charakter der betreffenden Kategorien im Bezug auf vormoderne Denkmuster, sie geht jedoch ganz entschieden darin fehl, hieraus die Forderung nach der Aufgabe dieser Begrifflichkeiten als analytische Kategorien abzuleiten. Es ist eine Sache, sich der Beschränkungen des uns zur Verfügung stehenden Begriffsapparates bewußt zu sein. Diese ergeben sich zwangsläufig aus der ethischen Position des aus einer Perspektive der Gegenwart operierenden Betrachters. Es ist jedoch eine ganz andere Sache, diese durch vermeintlich einer emischen Betrachtungsweise näherstehende Ausdrucksformen ersetzen zu wollen. Letztere führen unter den gegebenen Umständen allenfalls zu einem Verlust begrifflicher Präzision, aber nicht zu einer wirklichen Annäherung an die Vielschichtigkeit des Gegenstandes (*contra* Bachmann-Medick 1996: 33–34). Jedenfalls eröffnen sie keinen Zugang, der jenseits der subjektiven Perspektive des Betrachters in irgendeiner Form verifizierbar oder auch nur falsifizierbar wäre. Es ist sicherlich auch sachlich unrichtig, vormodernem Denken zu unterstellen, daß es stets und in jeder Hinsicht gleichermaßen von profanen wie religiösen Motivationen gesteuert worden sei. Da uns ein direkter Zugang zu prähistorischen Konzepten und Begrifflichkeiten jedoch verschlossen bleibt, sind wir weiterhin alternativlos auf die kritisch reflektierte Verwendung unserer eigenen Kategorien angewiesen. Wenn im folgenden die Motive für das Zerlegen von Bronzen näher hinterfragt werden sollen, werden daher die Kategorien des Profanen und des Religiösen als einander nicht notwendigerweise in jedem Falle ausschließende und in ihrer Anwendung eine kritische Distanz verlangende, aber jedenfalls prinzipiell valide analytische Kategorien verstanden.

EIN LÖSUNGSVERSUCH

Ein grundsätzliches Problem, das viele bisherige Deutungsversuche des Phänomens „Brucherz“ kennzeichnet, ist die unreflektierte Gleichsetzung bzw. Vermengung von Motiven für das Zerlegen und für das Verbergen von Bronzen. Generell spielt das Charakteristikum der Fragmentierung von aus Horten stammenden Metallgegenständen in der Diskussion um die Motive hinter ihrer Deponierung eine wichtige Rolle. Die Bedeutung dieses Kriteriums soll auch hier nicht in Frage gestellt werden. Grundsätzlich ist jedoch festzuhalten, daß es sich bei der Fragmentierung von Objekten und ihrer Deponierung um zwei unterschiedliche Vorgänge handelt, die miteinander in ursächlichem Zusammenhang stehen können, dies aber keineswegs müssen. Die Motive für das Zerlegen und für das Verbergen von Bronzen sind deshalb zunächst getrennt zu hinterfragen. Ein religiöser bzw. profaner Charakter des einen Vorgangs bedingt nicht notwendig einen ebensolchen Charakter des anderen. Beide bereits im Vorfeld eines Deutungsversuches miteinander zu vermengen, birgt daher zwangsläufig die Gefahr von Fehl- und Zirkelschlüssen.

Als wichtigster profaner Beweggrund für die Fragmentierung von Bronzegegenständen ist sicherlich die Zerlegung und Portionierung des Metalls zum Zwecke des Wiedereinschmelzens zu nennen. Daß diese in großem Umfang erfolgt sein muß, ergibt sich zwingend aus der inhärenten Logik bronzezeitlicher Metallwirtschaft. Es steht gänzlich außer Frage, daß uns in den Bodenfunden nur ein verschwindend geringer Anteil des in der Bronzezeit zirkulierenden Metalls gegenübertritt. Die große Masse des Materials kursierte dagegen ganz offensichtlich in einem mehr oder weniger kontinuierlichen Recyclingkreislauf und wurde nie dauerhaft deponiert (Jockenhövel 1986: 224; Bradley 1988: 253; Needham 2001: 282–288; Falkenstein 2011: 74–75, Abb. 2; Bray, Pollard 2012: 856–862).

Daß das Sammeln und Portionieren von Altmetall ein selbstverständlicher Bestandteil des bronzezeitlichen Alltags gewesen sein muß, geht dabei nicht nur aus der generellen Überlieferungsrate von Bronzen hervor, sondern wird auch durch die gelegentlichen Funde von Altmetallsammlungen in Siedlungskontexten nahegelegt, wie etwa die jüngst erfolgte Entdeckung von gesammeltem Bronzeschrott aus Must Farm in Cambridgeshire, England (David Gibson, persönliche Mitteilung). Eine statistische Analyse zeitgleicher Hortinventare mit nennenswerten Brucherzanteil aus England und Wales zeigt, daß ihre Zusammensetzung am besten als Ergebnis zufallsgesteuerter Akkumulations- und Portionierungsprozesse erklärt werden kann, die von derartigen Rohmaterialkonvoluten ausgehend Teil eines größeren Materialkreislaufs bildeten (Wisemann 2018). Darauf, daß ein weiträumiger Umlauf beschädigter und fragmentierter Bronzen als Altmetall zu Recyclingzwecken auch andernorts noch bis in die ältere Eisenzeit Gang und Gäbe war, verweist die Ladung des Schiffswracks von Rochelongue (vgl. Bouscaras, Hugues 1967).

Im Zusammenhang mit seiner Rolle als werthaltiges Rohmaterial steht auch die mögliche Verwendung von Brucherz als prämonetäres Zahlungsmittel in einem System analog der frühmittelalterlichen Hacksilberwährung (Brandherm 2004: 368; Brandherm, Moskal-del Hoyo 2014: 35; Milcent 2017: 729–730). Daß wir zumindest für bestimmte Zeitstufen und Regionen innerhalb der europäischen Bronzezeit eine solche Funktion annehmen können, wird unter anderem dadurch nahegelegt, daß sich die Verbreitungsbilder von standardisierten Barrenformen mit prämonetärem Charakter sowie von Brucherz innerhalb einzelner chronologischer Stufen allgemein ausschließen. Zwar treten auch bestimmte Formen von Gerätegeld mitunter in fragmentiertem Zustand auf, dies ändert jedoch nichts an dem grundsätzlichen Gegensatz zwischen auf standardisierten Nennwerten beruhenden prämonetären Währungssystemen einerseits und ausschließlich gewichtsbasierten Hackmetallwährungen andererseits. Die jeweiligen Implikationen dieser beiden Systeme für die wirtschaftlichen und sozialen Rahmenbedingungen, innerhalb derer sie operierten, sind dabei durchaus unterschiedlich (vgl. Brandherm 2004: 367). Ein weiteres Indiz für die Verwendung von Brucherz als prämonetäres Zahlungsmittel liefert das fast vollständige Verschwinden von zuvor recht häufigen kleinen Bronzebruchstücken aus dem Fundbild der Agoren griechischer Kolonien in Sizilien nach Einführung der Münzwährung im zweiten Viertel des 1. Jahrtausends v. Chr. (Baitinger, im Druck).

Den vorstehend umrissenen Modellen einer profanen Funktion von Brucherz gegenüber steht die Deutung der Fragmentierung von Bronzen als religiös motivierter Vorgang

(z.B. Nebelsick 1997). In diesem Fall wird das Ziel einer Zerlegung der Gegenstände vielfach darin gesehen, sie einer weiteren Verwendung durch menschliche Akteure zu entziehen und numinosen bzw. göttlichen Mächten zu übereignen. Einer alternativen Lesart zufolge stellt die religiös motivierte Fragmentierung von Bronzen eine rituelle „Tötung“ von durch die bronzzeitlichen Akteure als beseelt angesehenen Objekten dar. Das auf einen Entzug der Gegenstände aus der Sphäre menschlicher Nutzung abhebende Erklärungsmodell stützt sich dabei vor allem auf die antike Überlieferung, das die Zerstörung der Lebenskraft beseelter Artefakte in den Vordergrund stellende Erklärungsmuster dagegen in stärkerem Maße auf frühmittelalterliches Gedankengut und neuzeitlich-ethnographische Analogien (Sommerfeld 1994: 21–36; Hansen 1996; York 2002: 90; Brück 2006: 305–310; Metzner-Nebelsick 2012; jeweils mit weiterführender Literatur).

Beide Erklärungsansätze schließen sich nicht notwendigerweise gegenseitig aus, und mit einiger Mühe ließen sich sicherlich hypothetische Szenarien konstruieren, in denen sie gemeinsam eine intentionelle Fragmentierung von Bronzen motivierten. Die verfügbaren historischen und ethnographischen Analogien bieten jedoch keine wirklichen Anhaltspunkte für eine derartige Überschneidung. Diese Feststellung ist auch relevant für die Charakterisierung des Zerlegungsvorganges als entweder religiös oder profan motivierte Handlung. Handelt es sich bei der intentionellen Zerstörung von Bronzen im Rahmen einer Entäußerungs- bzw. Opferhandlung eindeutig um einen sakral motivierten Vorgang, so entspringt das Zerbrechen von als animiert angesehenen Artefakten zum Zwecke ihrer „Entseelung“ letztlich zwar ebenfalls religiösen Vorstellungen, stellt als solches aber nicht notwendigerweise eine sakrale Handlung dar.

Insbesondere in Fällen, in denen die belebte Natur eines Gegenstandes als potentiell gefährlich angesehen wurde – eine Vorstellung, die sowohl in der frühmittelalterlichen Überlieferung als auch in ethnographischen Quellen häufig für Waffen bezeugt ist – könnte intensive Gewaltanwendung gegen ein Objekt primär der Umwandlung von „lebender“ Materie in „totes“ Rohmaterial gedient haben, um eine sichere und gefahrlose Wiederverwendung zu ermöglichen (vgl. Nebelsick 1997: 40–41; Metzner-Nebelsick 2012: 161–162). Dafür, daß gerade Waffen auch in der Bronzezeit ein beseelter Charakter zugeschrieben wurde, finden sich im archäologischen Quellenbestand vielfache Hinweise (Cowen 1966: 294; Pearce 2013: 64–65). Auf diesen Punkt wird weiter unten noch näher einzugehen sein. Zunächst aber ist kurz auf die möglichen Motive für die Deponierung fragmentierter Metallgegenstände einzugehen.

Als profaner Beweggrund dürften hier vor allem die Thesaurierung und das Verbergen materieller Werte im Vordergrund stehen (Pauli 1985: 201). In Regionen bzw. Zeitstufen, in denen Brucherz als thesaurierbare Form von Wert, ggf. gar als eine Form von prämonetärem Zahlungsmittel fungierte, wird man mit diesem Motiv für ein Thesaurieren bzw. Verbergen fragmentierter Bronzen jedenfalls zu rechnen haben. Dies gilt nicht nur, aber vor allem in Unruhezeiten, in denen Akkumulationen materieller Werte durch die eingeschränkte Gültigkeit gesellschaftlicher Verhaltensnormen stets besonderen Gefahren ausgesetzt waren. Erinnert sei hier etwa an die zahlreichen Münzhorte aus der Zeit des Dreißigjährigen Krieges, aber z.B. auch an das Verbergen teilweise eindeutig sakral konnotierter Gegenstände durch jüdische Familien und Kultusgemeinden in Zeiten von

Pogromen. Im archäologischen Fundbild resultieren hieraus zeitlich und geographisch klar umrissene „Hortfundhorizonte“ (vgl. Randsborg 2002: 416–417).

Demgegenüber steht – wie bereits im Falle der Fragmentierung von Bronzen – als religiöse Motivation auch für ihre Deponierung vor allem eine Übereignung an höhere Mächte, in deren Rahmen menschlicher Besitz entäußert und als Votivgabe einer Gottheit oder numinosen Macht übergeben wird (Hänsel 1997; Hansen 1994; 1996). Dies mag entweder in Erwartung einer noch zu erbringenden Gegenleistung oder als Gegengabe für bereits Gewährtes erfolgen. In beiden Fällen handelt es sich jedoch um den Teilvorgang einer als *do ut des* intendierten Transaktion zwischen der das Opfer ausführenden und der es empfangenden Partei, ein Vorgang, der sich grundlegend von der temporären Verwahrung thesaurierter materieller Werte unter dem Schutz einer Gottheit oder numinosen Macht unterscheidet.

Häufig wird in der Literatur der Versuch unternommen, aus dem Milieu, in dem Votivdeponate als archäologische Funde auftreten, auf die Natur des Adressaten eines solchen Opfers zu schließen. Terrestrische Deponierungen werden hierbei gelegentlich im Zusammenhang mit chthonischen Mächten gesehen, Gewässerdeponierungen dagegen mit Opfern an aquatische Wesenheiten in Verbindung gebracht (vgl. Kurz 1995). Vordergründig ist ein solcher Schluß zwar naheliegend, es bleibt jedoch zu beachten, daß Gewässern wie auch manchen anderen Niederlegungsmilieus in der antiken wie mittelalterlichen Überlieferung vielfach ein allgemein liminaler Charakter zugesprochen wird, der eine Übergangsmöglichkeit in andere Daseinssphären eröffnet, ohne daß deren Natur dabei in einem direkten Zusammenhang mit derjenigen des Übergangsmediums zu stehen hat (Fontijn 2002: 266–268; grundsätzlich kritisch zum Konzept des Gewässeropfers äußert sich Testart 2012).

Daß eine schlichte Trennung zwischen aquatischen und terrestrischen Deponierungsmilieus für sich genommen noch keine Unterscheidung zwischen verschiedenen religiös motivierten Niederlegungsintentionen gestattet, zeigen auch die übereinstimmenden Charakteristika in der Behandlung monofunktionstypisch zusammengesetzter Mehrstückdeponierungen von Schwertern aus aquatischem und terrestrischem Milieu, wie sie für die Spätbronzezeit auf europäischer Ebene weiträumig nachzuweisen sind (Brandherm, Horn 2012: 124; allgemein zum engen Verhältnis von Land- und Gewässerdeponierungen auch Torbrügge 1970/71: 87–88).

Zudem muß im Falle von Votivopfern der letztliche Deponierungsort der betreffenden Gegenstände nicht unbedingt mit demjenigen Ort identisch sein, an dem das Opfer ursprünglich vollzogen wurde. In der antiken Überlieferung durchaus bezeugt findet sich auch die sekundäre Deponierung von zuvor andernorts, ggf. in oberirdisch zugänglichen Heiligtümern ausgestelltem Votivgut (Mandera 1985: 187–189). In diesem Falle kann eine Fragmentierung auch erst im Rahmen dieses sekundären Vorgangs erfolgt sein und repräsentiert dann nicht den Akt der ursprünglichen Entäußerung oder Übereignung der Deponate an den Empfänger des Opfers.

Daneben stellt schließlich die Selbst- oder Fremdausstattung für das Jenseits ein weiteres mögliches Motiv für die religiös veranlaßte Deponierung von Gegenständen dar. Daß dies keineswegs immer in einem direkten räumlichen Zusammenhang mit einer Be-

gräbnisstätte zu erfolgen hat, ist etwa für das vorchristliche Nordeuropa durch schriftliche Zeugnisse eindeutig belegt (Hundt 1955: 108; Lund 2017: 99). Wie bei eigentlichen Grabbeigaben kann auch hier eine Fragmentierung Bestandteil eines den Übergang der Deponate in die jenseitige Welt befördernden Rituals sein, wobei aber durchaus auch andere Motivationen denkbar sind (vgl. Grinsell 1961).

Die vorstehende Aufzählung möglicher Intentionen hinter der Deponierung fragmentierter Bronzen erhebt keineswegs Anspruch auf Vollständigkeit. Auch ist zu berücksichtigen, daß in manchen Fällen pragmatische Erwägungen die ursprüngliche Niederlegungsmotivation überlagert haben und sich die Motive der betreffenden Akteure nach dem ursprünglichen Akt der Deponierung verschoben haben mögen (Needham 2001: 287–289). Daß die Bestimmung der jeweiligen Motivation des oder der Deponierenden auf Grundlage des archäologischen Fundbildes sich im konkreten Einzelfall keineswegs einfach gestaltet, sollte daher nicht verwundern. Hinweise auf die hinter einem Deponierungsvorgang stehende Intention lassen sich somit in der Regel allenfalls aus der systematischen Betrachtung einer Reihe unterschiedlicher Faktoren gewinnen. Hierzu zählt einerseits zwar durchaus die Natur des Deponierungsmilieus, größere Bedeutung kommt jedoch den spezifischen topographischen Charakteristika der Fundstellen zu, die auf breiter Basis für unterschiedliche Inventargruppen vergleichend zu betrachten sind. Nur das Erkennen konkreter Muster im Deponierungsverhalten gestattet letztlich Rückschlüsse auf die hinter bestimmten Gruppen von Hort- oder auch Einzelniederlegungen stehenden Deponierungsintentionen (Taylor 1993: 78–89; Soroceanu 1995: 35–46; 2011: 271–278; Hansen 2012: 39–43; Scholz 2012: 70–81).

Die Durchführung einer umfassenden Analyse der topographischen Gegebenheiten von Deponierungsorten sprengte jedoch bei weitem den Rahmen des vorliegenden Beitrags. Stattdessen konzentrieren wir uns hier auf die systematische Analyse der Behandlung von Deponaten im zeitlichen Umfeld ihrer Niederlegung. Hierzu zählen bei der Untersuchung von Inventaren fragmentierter Metallgegenstände natürlich vor allem die Fragmentierungsmuster, unter anderem im Hinblick auf Dimensionen, Gewicht und Auswahl der deponierten Fragmente, aber auch Spuren intentioneller Beschädigung, die über das zur Zerlegung der Deponate notwendige Maß hinausgehen. Bei Mehrstückdeponierungen treten dazu noch Muster in der Zusammenstellung der Deponate nach ihrer Zugehörigkeit zu bestimmten Funktionstypen oder -kategorien.

Unter den bronzezeitlichen Horten, die einen signifikanten Anteil fragmentierter Gegenstände enthalten, geben sich nach diesen Kriterien im wesentlichen zwei große Gruppen zu erkennen, die sich sowohl in ihrer Zusammensetzung als auch in der peridepositionalen Behandlung der deponierten Gegenstände deutlich voneinander unterscheiden. Die Grundzüge dieser Gliederung wurden zuerst von Sommerfeld (1994: 31–33, Abb. 3) anhand des mitteleuropäischen Fundstoffes entwickelt und später von Th. Mörtz (2013: 59–60) und Verf. (Brandherm 2016: 85–90) auf unterschiedliche Hortensembles der atlantischen Spätbronzezeit angewendet.

Auf der einen Seite stehen dabei Deponierungen von Objekten, deren Beschädigungen zum Teil von erheblicher Gewalteinwirkung zeugt, deren Fragmentierungsgrad jedoch deutlich hinter dem zurückbleibt, was man im Falle einer Zerlegung zu Recycling-

zwecken im Tiegelverfahren erwarten würde. Die Zerlegung zielt hier augenscheinlich primär auf ein Unbrauchbarmachen, weniger auf ein Zerteilen der Bronzen als solches ab. Regelhaft sind die meisten der zu einem Objekt gehörigen Fragmente im betreffenden Depot präsent. Die Mehrzahl dieser Depots setzt sich zudem aus Gegenständen einer oder allenfalls zweier Funktionskategorien zusammen. In den meisten Fällen handelt es sich hierbei um Waffen und/oder Trachtbestandteile bzw. Schmuckgegenstände (Abb. 1).

Von dieser Gruppe von Inventaren (Typus 1) unterscheidet sich deutlich eine zweite Gruppierung, die sich üblicherweise durch eine kleinteiligere Zerlegung der einzelnen Gegenstände auszeichnet (Typus 2). Der Anteil an intentionellen Beschädigungen, die nicht in einem unmittelbar erkennbaren Zusammenhang mit dem Zerteilen der Objekte stehen, ist hier jedoch erkennbar geringer (vgl. Boulud, Mélin 2009: 190–192). Neben einem höheren Fragmentierungsgrad der Deponate zeichnen sich die Depots des Typus 2 auch durch eine höhere Fragmentierungsquote aus, d.h. durch einen höheren Anteil fragmentierter Gegenstände. Nur ausnahmsweise ist in Mehrstückdeponierungen dieser Gruppierung die Mehrzahl der zu einem bestimmten Objekt gehörigen Fragmente vorhanden. Anpassungen unterschiedlicher Bruchstücke sind hier im Vergleich zur ersten Gruppe daher nur in deutlich geringerem Maße möglich. Schließlich sind die Horte des Typus 2 charakteristischerweise multikategorial zusammengesetzt, mit vielfach deutlich höheren Anteilen an Werkzeugen, Gußresten und Rohmetall (Abb. 2).

Abb. 1. Inventar des Typus 1 aus der Ría de Huelva (Huelva, Spanien), repräsentative Auswahl an Objekten (Photo Miguel Hermoso Cuesta, Wikimedia Commons CC BY-SA 4.0)

Abb. 2. Inventar des Typus 2 von Kergaradec (Gouesnac'h, Finistère, Frankreich), Hort 2 (Photo Muriel Fily)

Obwohl es insbesondere bei kleineren Horten durchaus zu Unschärfen in der Zuordnung eines Fundes zu einer der beiden vorstehend umrissenen Gruppierungen kommen kann, möchten wir hier anregen, die Verwendung des Begriffes „Brucherz“ ausschließlich auf die Inventare des zweiten Typus zu beschränken. Es steht zu hoffen, daß eine präzisere Terminologie dazu beitragen wird, einige der Schwierigkeiten auszuräumen, mit denen die Forschung bei bisherigen Versuchen einer Interpretation des Brucherzphänomens zu ringen hatte (Tab. 1).

Wendet man sich abschließend der Frage einer Deutung dieser beiden Gruppierungen zu, so erscheint für die Depotinventare des Typus 1 aufgrund der Auswahl und Behandlung der enthaltenen Objekte eine Lesung als materieller Niederschlag von Votivopfern mehr als naheliegend. Da als bestimmendes Kriterium für die Auswahl der Deponate hier eindeutig ein mit der Funktion der betreffenden Objekte verknüpfter Symbolwert ausschlaggebend ist, möchten wir derartige Votivopfer im folgenden als Symbolvotive bezeichnen. Die Frage, in welchem Maße dieser Symbolwert sich im Einzelfall auf die ausführende Partei, auf den Adressaten oder auf den Anlaß des Opfers bezieht, darf dabei zunächst vernachlässigt werden. Daneben ist zumal im Falle der Deponierung ganzer Waffen- bzw. Schmuckgarnituren ungeachtet der Fragmentierung der betreffenden Gegenstände auch eine Deutung als Totenausstattung für das Jenseits zu erwägen (vgl. Hansen 1994: 43–58). Zwischen diesen beiden Möglichkeiten im konkreten Einzelfall zu differenzieren fällt schwer. Hierzu wären in jedem Fall weitere Kriterien heranzuziehen, darunter Deponierungsort und Begleitumstände. Grundsätzlich aber erscheint jedenfalls ein profaner Charakter für die Inventare dieses Typus nur schwer vorstellbar.

Für die Depotinventare des Typus 2, also Brucherzhorte im eigentlichen Sinne, stellt sich die Frage ihrer Deutung wesentlich komplexer dar. Die Vermischung von Objekten eines breiten Spektrums unterschiedlicher Funktionskategorien sowie die relativ kleinteilige Zerlegung der Bronzen ließen sich zwanglos mit metallwirtschaftlichen Beweggründen erklären. Die auch an Gegenständen aus derartigen Deponierungen gelegentlich zu beobachtenden intentionellen Beschädigungen, welche über den Rahmen des für die Zerlegung Erforderlichen hinausgehen, schließen eine profane Motivation für das Deponieren solcher Inventare jedenfalls nicht aus. Für den Fall, daß die exzessive Beschädigung einzelner Stücke vor allem dazu diente, als beseelt angesehenen Gegenständen die ihnen innewohnende Lebenskraft auszutreiben, wäre es nur folgerichtig, in einer derartigen Behandlung einen regulären Bestandteil des normalen Recyclingprozesses zu sehen. Insbesondere in Situationen, in denen die Beseeltheit eines Gegenstandes als potentielle Gefahr wahrgenommen wurde, wie dies etwa für Waffen sowohl in der mittelalterlichen Überlieferung als auch in ethnographischen Fallbeispielen vielfach belegt ist, kann intensive Gewaltanwendung gegen ein solches Objekt einen wichtigen Bestandteil der rituellen Umwandlung von belebter Materie in totes und damit für eine Wiederverwendung sicheres Rohmaterial darstellen. Auch hinter manchen Merkmalen der Beschädigung und Zerstückelung von Objekten, die sich als profanes Altmetall in Umlauf befanden, können somit letztlich metaphysische Beweggründe stehen. Im Fragmentierungsgrad der Gegenstände sollte sich das Ergebnis eines solchen im Rahmen des Recyclingprozesses stattgefunden habenden, metaphysisch motivierten Aktes jedoch

Tabelle 1. Kriterien zur Unterscheidung zwischen Hortinventaren der Typen 1 und 2

Typus 1: Symbolvotive	Typus 2: Wertvotive („Brucherz“)
– typischerweise mono- oder bikategorial	– typischerweise multikategorial
– geringer Fragmentierungsgrad	– hoher Fragmentierungsgrad
– Mehrzahl der Fragmente einzelner Objekte präsent	– Mehrzahl der Fragmente einzelner Objekte fehlt
– Beschädigungen regelhaft auf Unbrauchbarmachung ausgerichtet	– Beschädigungen regelhaft auf kleinteilige Zerlegung ausgerichtet

statistisch eindeutig differenzierbar von den Fragmentierungsmustern unterscheiden, wie sie in Fundkomplexen zu beobachten sind, bei denen sowohl die Zerlegung als auch die Deponierung der Objekte gänzlich losgelöst von utilitär-metallwirtschaftlichen Beweggründen erfolgte (vgl. Wiseman 2018).

Daß es sich bei Brucherz durchaus um profanes Altmetall handeln mag, bedeutet freilich nicht, daß auch seine Deponierung zwingend aus profanen Motiven erfolgt sein muß. Wo Brucherz nach gesellschaftlichem Konsens als Medium zur Thesaurierung materiellen Wertes oder gar als prämonetäres Zahlungsmittel fungiert, kann selbstverständlich auch dieses prinzipiell als Votivopfer dargebracht werden. Anders als im Falle der oben beschriebenen Symbolvotive, deren materielle Gestalt einen unmittelbaren Bezug zum Wesen des Adressaten oder zum Anlaß der Weihung aufweist, ist es hier vor allem der materielle Wert als solcher, der als Opfer dargebracht wird. Ethnographische Beispiele für eine solche Praxis sind durchaus vorhanden (Hansen 1996: 264, Anm. 38). Zur begrifflichen Abgrenzung gegenüber den Symbolvotiven möchten wir derartige Votivopfer im folgenden als Wertvotive bezeichnen. Daß hier vor allem der Materialwert das Opfer repräsentiert, muß dabei nicht in jedem Fall eine gänzlich dem Zufall unterworfenen Zusammensetzung bzw. ein völliges Fehlen von Auswahlkriterien für die Deponate in Wertvotiven zur Folge haben. Selbst wenn man etwa für Brucherz eine Rolle als prämonetäres Zahlungsmittel annehmen möchte, mag die Repräsentation bestimmter Materialkategorien in bestimmten Fällen trotzdem eine Rolle gespielt haben. Eventuelle zeichenhafte Konnotationen wären hierbei aber sicherlich anderer Natur als dies bei eigentlichen Symbolvotiven der Fall ist (vgl. hierzu auch Brandherm, Moskal-del Hoyo 2014: 40–41).

Im Gegensatz zu den Depots des Typus 1 ist für Brucherzdeponierungen neben ihrer möglichen, sakral konnotierten Rolle als Wertvotive freilich auch das Verbergen thesaurierter Werte aus rein profanen Beweggründen in Erwägung zu ziehen. Um zu einer einigermaßen verlässlichen Bestimmung der hinter Brucherzinventaren stehenden Deponierungsmotive zu gelangen, ist daher neben einer genauen Prüfung ihrer Zusammensetzung auf Regelmäßigkeiten, die sich nicht aus den Zerlegungs- bzw. Zirkulationsmechanismen erklären lassen, auch eine vergleichende Analyse der Merkmale von Deponierungsorten und Begleitumständen erforderlich, unabdingbar mit jeweils regionaler Gegenprobe. Die Erkenntnis, daß nur ein verschwindend geringer Anteil von Brucherzinventaren aus Gewässern stammt, verweist zwar auf gegenüber den Depots der ersten Gruppe deutlich andere Prioritäten bei der Wahl des Deponierungsmilieus, eine schlüssige Aussage zum

profanen oder sakralen Charakter der Inventare des Typus 2 allein nach Maßgabe dieses Kriteriums ist damit allerdings noch nicht zu treffen. Dieser Frage im einzelnen nachzugehen, muß jedoch nachfolgenden Untersuchungen überlassen bleiben.

LITERATUR

- Bachmann-Medick D. 1996 *Einleitung*, (in:) D. Bachmann-Medick (Hrsg.), *Kultur als Text. Die anthropologische Wende in der Kulturwissenschaft*, Frankfurt, 7–64.
- Baitinger H. im Druck *The metal objects from the agora of Selinunte (Prov. Trapani, Sicily)*, (in:) B. Toune & E. Warmenbol (Hrsg.), *Pezzi scelti. Distruzione e manipolazione di beni tra età del Bronzo e del Ferro: dal riciclo al sacrificio / Choice pieces. The destruction and manipulation of goods in the Later Bronze Age: from reuse to sacrifice. Atti del Convegno internazionale, Roma, 16–18 febbraio 2012 / Proceedings of the International Conference, Rome, 16–18 February 2012*, Roma.
- Ballmer A. 2010 *Zur Topologie des bronzezeitlichen Deponierens. Von der Handlungstheorie zur Raumanalyse*, *Prähistorische Zeitschrift* 85: 120–131.
- Blajer W. 2013 *Młodsza epoka brązu na ziemiach polskich w świetle badań nad skarbami*, Kraków.
- Boulud S., Melin M. 2009 *Étude comparative des modalités de dépôt en milieu terrestre et en milieux humides en région armoricaine à l'âge du Bronze final*, (in:) S. Bonnardin, C. Hamon, M. Lauwers & B. Quilliec (Hrsg.), *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des 'dépôts' de la préhistoire à nos jours. Actes des XXIX^e rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes*, 16–18 octobre 2008, Antibes, 183–194.
- Bouscaras A., Hugues C. 1967 *La cargaison des bronzes de Rochelongue (Agde, Hérault)*, *Rivista di Studi Liguri* 33: 173–184.
- Bradley R. 1988 *Hoarding, recycling and the consumption of prehistoric metalwork: technological change in western Europe*, *World Archaeology* 20: 249–260.
- 2005 *Ritual and Domestic Life in Prehistoric Europe*, London.
- Brandherm D. 2004 *Ein neuer Fund eines Langquaidbeils und einer Lanzenspitze aus Speyer. Zum Beginn und zur Deutung der Brucherzdeponierungssitte in Süddeutschland*, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 34: 357–374.
- 2016 *Zur Deutung der endbronzezeitlichen Waffendeponierung aus der Ria de Huelva – eine Fallstudie zur Mustererkennung und -deutung in multifunktionstypisch zusammengesetzten Mehrstückdeponierungen der europäischen Bronzezeit*, (in:) U. L. Dietz & A. Jockenhövel (Hrsg.), *50 Jahre „Prähistorische Bronzefunde“ – Bilanz und Perspektiven. Beiträge zum internationalen Kolloquium vom 24. bis 26. September 2014 in Mainz*, PBF XX/14, Stuttgart, 61–97.
- 2018 *Fragmentation patterns revisited: ritual and recycling in Bronze Age depositional practice*, (in:) D. Brandherm, E. Heymans & D. Hofmann (Hrsg.), *Gifts, Goods and Money: comparing currency and circulation systems in past societies*, Oxford, 45–65.
- Brandherm D., Horn Chr. 2012 *Die Zwei in der Drei, oder: Ein Zwilling kommt selten allein*, (in:) B. Rammingen & H. Lasch (Hrsg.), *Hunde – Menschen – Artefakte. Gedenkschrift für Gretel Gallay*, *Internationale Archäologie – Studia honoraria* 32, Rahden, 99–141.
- Brandherm D., Moskal-del Hoyo M. 2014 *Both sides now: the carp's-tongue complex revisited*, *Antiquaries Journal* 94: 1–47.

- Bray P. J., Pollard A. M. 2012 *A new interpretative approach to the chemistry of copper-alloy objects: source, recycling and technology*, *Antiquity* 86: 853–867.
- von Brunn W. A. 1968 *Mitteldeutsche Hortfunde der jüngeren Bronzezeit*, *Römisch-Germanische Forschungen* 29, Berlin.
- 1980 *Eine Deutung spätbronzezeitlicher Hortfunde zwischen Elbe und Weichsel*, *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission* 61: 92–150.
- Brück J. 2001 *Body metaphors and technologies of transformation in the English Middle and Late Bronze Age*, (in:) J. Brück (Hrsg.), *Bronze Age landscapes: tradition and transformation*, Oxford, 149–160.
- 2006 *Fragmentation, personhood and the social construction of technology in Middle and Late Bronze Age Britain*, *Cambridge Archaeological Journal* 16: 297–315.
- Chantre E. 1875/76 *Études paléothnologiques dans le bassin du Rhône II. Âge du bronze: recherches sur l'origine de la métallurgie en France. Deuxième partie: gisements de l'âge du bronze*, Paris.
- Chapman J. 2000 *Fragmentation in archaeology: people, places and broken objects in the prehistory of south eastern Europe*, London.
- Cowen J. D. 1966 *The origins of the flange-hilted sword of bronze in continental Europe*, *Proceedings of the Prehistoric Society* 32: 262–312.
- Dietrich O. 2014 *Learning from 'scrap' about Late Bronze Age hoarding practices. A biographical approach to individual acts of dedication in large metal hoards of the Carpathian Basin*, *European Journal of Archaeology* 17/3: 468–486.
- Falkenstein F. 2011 *Zu Struktur und Deutung älterurnenfelderzeitlicher Hortfunde im nordalpinen Raum*, (in:) U. L. Dietz & A. Jockenhövel (Hrsg.), *Bronzen im Spannungsfeld zwischen praktischer Nutzung und symbolischer Bedeutung. Beiträge zum internationalen Kolloquium am 9. und 10. Oktober 2008 in Münster*, *PBF XX/13*, Stuttgart, 71–105.
- Fontijn D. R. 2002 *Sacrificial landscapes. Cultural biographies of persons, objects and 'natural' places in the Bronze Age of the southern Netherlands, c. 2300–600 BC*, *Analecta Praehistorica Leidensia* 33–34 (2001–2002): 1–392.
- Gabillot M. 2004 *La fragmentation des objets: critère d'étude des dépôts de l'âge du Bronze*, (in:) C. Constantin & P. Bodu (Hrsg.), *Approches fonctionnelles en Préhistoire. Actes du XXV^e congrès préhistorique de France*, Nanterre, 24–26 novembre 2000, Paris, 193–201.
- Grinsell L. V. 1961 *The breaking of objects as funerary rite*, *Folklore* 72: 475–491.
- Hänsel B. 1997 *Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas – eine Einführung*, (in:) A. Hänsel & B. Hänsel (Hrsg.), *Gaben an die Götter – Schätze der Bronzezeit Europas*, *Bestandskataloge des Museums für Vor- und Frühgeschichte* 4, Berlin, 11–22.
- Hansen S. 1994 *Studien zu den Metalldeponierungen während der älteren Urnenfelderzeit zwischen Rhônetal und Karpatenbecken*, *Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie* 21, Bonn.
- 1996 *Weihegaben zwischen System und Lebenswelt*, (in:) H.-J. Gehrke & A. Müller (Hrsg.), *Vergangenheit und Lebenswelt. Soziale Kommunikation, Traditionsbildung und historisches Bewußtsein*, *ScriptOralia* 90, Tübingen, 257–276.
- 2012 *Bronzezeitliche Horte. Zeitliche und räumliche Rekontextualisierungen*, (in:) S. Hansen, D. Neumann & T. Vachta (Hrsg.), *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin, 23–48.

- Hundt H.-J. 1955 Versuch zur Deutung der Depotfunde der nordischen jüngeren Bronzezeit unter besonderer Berücksichtigung Mecklenburgs, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 2: 95–140.
- Huth Chr. 1997 Westeuropäische Horte der Spätbronzezeit. *Fundbild und Funktion*, Regensburger Beiträge zur prähistorischen Archäologie 3, Regensburg.
- Jensen J. 1972 Ein neues Hallstattschwert aus Dänemark: Beitrag zur Problematik der jungbronzezeitlichen Votivfunde, *Acta Archaeologica* (København) 43: 115–164.
- Jockenhövel A. 1986 Struktur und Organisation der Metallverarbeitung in urnenfelderzeitlichen Siedlungen Süddeutschlands, (in:) D.-W. Buck & B. Gramsch (Hrsg.), *Siedlung, Wirtschaft und Gesellschaft während der jüngeren Bronze- und Hallstattzeit in Mitteleuropa*. Internationales Symposium Potsdam, 25. bis 29. April 1983, Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam 20, Berlin, 213–234.
- Kurz G. 1995 Keltische Hort- und Gewässerfunde in Mitteleuropa: Deponierungen der Latènezeit, Stuttgart.
- Lund J. 2017 Connectedness with things: animated objects of Viking Age Scandinavia and early medieval Europe, *Archaeological Dialogues* 24: 89–108.
- Mandera H.-E. 1985 Einige Bemerkungen zur Deutung bronzezeitlicher Horte, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 15: 187–193.
- Maraszek R. 2006 Spätbronzezeitliche Hortfundlandschaften in atlantischer und nordischer Metalltradition, Veröffentlichungen des Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt – Landesmuseum für Vorgeschichte 60, Halle.
- Metzner-Nebelsick C. 2012 Das Opfer. Betrachtungen aus archäologischer Sicht, (in:) A. Lang & P. Marinković (Hrsg.), *Bios – Cultus – (Im)mortalitas. Zu Religion und Kultur – Von den biologischen Grundlagen bis zu Jenseitsvorstellungen*. Beiträge der interdisziplinären Kolloquien vom 10.–11. März 2006 und 24.–25. Juli 2009 in der Ludwig-Maximilians-Universität München, Internationale Archäologie – Arbeitsgemeinschaft, Symposium, Tagung, Kongreß 16, Rahden, 157–179.
- Milcent P.-Y. 2017 Valeurs d'usage et d'échange. La dimension prémonétaire des dépôts en Gaule atlantique du XIIIe au Ve s. av. J.-C., *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 114: 711–737.
- Mörtz Th. 2013 Zerteiltes Leid. Anmerkungen zur Deutung mutwilliger Beschädigungen von Metalldeponierungen der späten Bronzezeit, *Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 34: 55–66.
- Nebelsick L. D. 1997 Auf Biegen und Brechen. Ekstatische Elemente bronzezeitlicher Materialopfer – Ein Deutungsversuch, (in:) A. Hänsel & B. Hänsel (Hrsg.), *Gaben an die Götter. Schätze der Bronzezeit Europas*, Bestandskataloge des Museums für Vor- und Frühgeschichte 4, Berlin, 35–41.
- Needham S. 2001 When expediency broaches ritual intention: the flow of metal between systemic and buried domains, *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 7: 275–298.
- Pauli L. 1985 Einige Anmerkungen zum Problem der Hortfunde, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 15: 195–206.
- Pearce M. 2013 The spirit of the sword and spear, *Cambridge Archaeological Journal* 23: 55–67.
- Randsborg K. 2002 Wetland hoards, *Oxford Journal of Archaeology* 21: 415–418.

- Rittershofer K.-F. 1983 *Der Hortfund von Bühl und seine Beziehungen*, Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 64: 139–415.
- Scholz H. 2012 Lageuntersuchungen als Mittel zur Hortbeschreibung und -interpretation, (in:) S. Hansen, D. Neumann & T. Vachta (Hrsg.), *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin, 69–91.
- Sommerfeld Chr. 1994 *Gerätegeld Sichel. Studien zur monetären Struktur bronzezeitlicher Horte im nördlichen Mitteleuropa*, Vorgeschichtliche Forschungen 19, Berlin.
- Soroceanu T. 1995 *Die Fundumstände bronzezeitlicher Deponierungen. Ein Beitrag zur Hortdeutung beiderseits der Karpaten*, (in:) T. Soroceanu (Hrsg.), *Bronzefunde aus Rumänien*, Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 10, Berlin, 15–80.
- 2011 *Zweigeteilte Einheit oder geeinte Zweiheit? Zur Frage der Dualität in den bronzezeitlichen Deponierungen*, (in:) S. Berecki, R. E. Németh & B. Rezi (Hrsg.), *Bronze Age rites and rituals in the Carpathian Basin. Proceedings of the international colloquium from Târgu Mureș*, 8–10 October 2010, Târgu Mureș, 269–294.
- Stein F. 1976 *Bronzezeitliche Hortfunde in Süddeutschland*, Beiträge zur Interpretation einer Quellengattung, Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde 23, Saarbrücken.
- Taylor R. J. 1993 *Hoards of the Bronze Age in southern Britain: analysis and interpretation*, British Archaeological Reports (British Series) 228, Oxford.
- Testart A. 2012 *Les hypothèses*, (in:) A. Testart (Hrsg.), *Les armes dans les eaux. Questions d'interprétation en archéologie*, Paris, 277–302.
- Torbrügge W. 1970/71 *Vor- und frühgeschichtliche Flußfunde. Zur Ordnung und Bestimmung einer Denkmälergruppe*, Bericht der Römisch-Germanischen Kommission 51/52: 1–146.
- 1985 *Über Horte und Hortdeutung*, Archäologisches Korrespondenzblatt 15: 17–23.
- Vachta T. E. F. 2008 *Studien zu den bronzezeitlichen Hortfunden des oberen Theissgebietes*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 159, Bonn.
- Windholz-Konrad M. 2012 *Das Deponierungsareal bei der Rabenwand im steirischen Kainischtal in Österreich. Zum ausgeprägten Hortphänomen entlang der Traun im Alpendurchgang zwischen Zinkenkogel und Hohem Sarstein*, (in:) S. Hansen, D. Neumann & T. Vachta (Hrsg.), *Hort und Raum. Aktuelle Forschungen zu bronzezeitlichen Deponierungen in Mitteleuropa*, Berlin, 117–150.
- Wiseman R. 2018 *Random accumulation and breaking: the formation of Bronze Age scrap hoards in England and Wales*, Journal of Archaeological Science 90: 39–49.
- Worsaae J. J. A. 1866 *Om nogle mosefund fra broncealderen*, Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie 1866: 313–326.
- 1866/71 *Sur quelques trouvailles de l'âge de bronze faites dans les tourbières*, Mémoires de la Société Royale des Antiquaires du Nord, N.S. 1866–1871: 61–75.
- York J. 2002 *The life cycle of Bronze Age metalwork from the Thames*, Oxford Journal of Archaeology 21: 77–92.