

Thomas Knopf

# Kulturelle Ökonomie: Theoretische Aspekte und archäologisch-ethnographische Beispiele

**ABSTRACT:** *In archeology, in spite of some recent discussions, a 'rational-economic' or functional view of material goods predominates. In many traditional societies, however, valuable things as well as everyday objects serve the establishment or reproduction of social relationships and become symbols in a religious/magical context. After a discussion of theoretical approaches in economic archeology, this article presents two examples of archaeological objects (grinding stones as well as iron objects) and their economic and cultural interpretation. In a second step, ethnographic case studies on the use of these object categories show the numerous social or religious meanings that go beyond the purely functional character. With this comparative perspective the archaeological findings are not to be interpreted directly, but their potential integration into complex cultural contexts can be demonstrated.*

**KEYWORDS:** THEORIES OF ECONOMIC ARCHAEOLOGY, COMPARATIVE ARCHAEOLOGY, ETHNOGRAPHIC ANALOGY, GRINDING STONES, IRON OBJECTS

**ZUSAMMENFASSUNG:** *In der Archäologie überwiegt, trotz einiger neuerer Diskussionen, eine ‚rational-ökonomische‘ bzw. funktionale Betrachtung von materiellen Gütern. In vielen traditionellen Gesellschaften dienen aber sowohl wertvolle Dinge als auch Alltagsgegenstände der Etablierung oder Reproduktion sozialer Beziehungen, zugleich werden sie in religiösem/magischem Kontext zu Symbolen. Nach einer Besprechung theoretischer Ansätze in der Wirtschaftsarchäologie werden in diesem Aufsatz zwei Beispiele archäologischer Objekte (Reib- und Mahlsteine sowie Eisengegenstände) und ihre ökonomische und kulturelle Interpretation vorgestellt. In einem zweiten Schritt zeigen ethnographische Fallstudien zur Verwendung dieser Objektkategorien die zahlreichen sozialen oder religiösen Bedeutungen, die über den rein funktionalen Charakter hinausgehen. Damit sollen die archäologischen Funde nicht unmittelbar gedeutet, sondern ihre potenzielle Einbindung in komplexe kulturelle Kontexte verdeutlicht werden.*

**SCHLÜSSELBEGRIFFE:** THEORIEN DER WIRTSCHAFTSARCHÄOLOGIE, KOMPARATIVE ARCHÄOLOGIE, ETHNOGRAPHISCHE ANALOGIE, MAHLSTEINE, EISENOBJEKTE

## Einleitung

Jegliche Vorgänge, die man im Allgemeinen der Sphäre der Wirtschaft zurechnet, also den Bereichen der Produktion, Distribution und Konsumtion von Gütern, sind auf die eine oder andere Art mit kulturellen Aspekten verknüpft, d. h. sozialen, religiösen oder politischen Ideen und Handlungen. Im Folgenden soll nicht einem rein kulturalistischen Ansatz der Erforschung wirtschaftsarchäologischer Phänomene das Wort geredet werden. Dieser würde prähistorische Ökonomie womöglich ausschließlich auf die Betrachtung qualitativer kultureller Einflüsse reduzieren und Ansätze quantitativer Untersuchungen etwa von Produktionsgrößen u. ä. unterbinden. Dennoch wird der Schwerpunkt – neben generellen Aspekten von Theorie(n) – auf den Einfluss kultureller Parameter bzw. der Verknüpfung kultureller und ökonomischer Faktoren

gelegt, da hier für die Ur- und Frühgeschichte nach wie vor ein Defizit erkennbar ist: so werden etwa Kartierungen von Objekten als Spiegelung scheinbar rationaler, d. h. unter Abwägung des Kosten-Nutzen-Verhältnisses, getroffener Entscheidungen oder Nahrungsproduktion rein unter kalorientechnischen Gesichtspunkten gesehen. Neben den direkt aus den Befunden ablesbaren Aspekten hinaus, spielten im Leben früherer Menschen aber weitaus mehr kulturelle Konnotationen und Verknüpfungen eine Rolle. Sich hiervon eine Vorstellung machen zu können, Analogien parat zu haben oder gängige Deutungen zu ergänzen oder zu widerlegen, gehört ebenso zu den Aufgaben der Archäolog(inn)en wie die Kartierung oder eine ad-hoc-Interpretation.

Nach einigen knappen Bemerkungen zum Stand der Theorie in der Wirtschaftsarchäologie, vor allem mit Bezug zur Eisenzeit, sollen zwei Beispiele von Objekten

bzw. Materialgruppen angesprochen werden. Dabei geht es nicht um eine systematische bzw. unmittelbare Verknüpfung des hier angesprochenen prähistorischen Materials mit den in ethnographischen Befunden angetroffenen Kulturspezifika. Vielmehr dient der Blick auf direkt beobachtete Verhältnisse dazu, weitere potenzielle Bedeutungsebenen solcher Objekte zu veranschaulichen und damit den archäologischen bzw. den eigenen Alltagshorizont zu erweitern.

## Wirtschaftsarchäologie und Theorie(n)

Soeben hat Tim Kerig (2013) einen umfassenden Überblick über die deutschsprachige Theoriediskussion zum Thema ‚Wirtschaft‘ gegeben. Zudem liegt mit der von ihm und Andreas Zimmermann herausgegebenen Publikation zur *Economic Archaeology* (Kerig and Zimmermann 2013) ein aktueller Sammelband zu verschiedenen Aspekten vor.

Eine Diskussion zu theoretischen Grundlagen einer Wirtschaftsarchäologie findet in der deutschsprachigen Ur- und Frühgeschichtsforschung erst seit kaum mehr als zehn Jahren statt (etwa Zimmermann, 2001; Urban, 2002). Dabei hätte gerade die seit den 50er Jahren geführte, in weiten Teilen bereits ausdiskutierte Formalismus-/Substantivismus-Debatte der Wirtschaftsethnologie (siehe etwa Rössler, 1999; Earle, 2008) bereits viel früher eine wichtige Grundlage für die Deutung prähistorischer Verhältnisse bieten können. Die gegenwärtige Forschung zur Wirtschaftsarchäologie führt einerseits traditionelle Themen und Ansätze der Archäologie fort, indem etwa Funde und ihre Verbreitung als Objekte des Tauschs und Handels antiquarisch analysiert werden. Zweifellos werden solche Untersuchungen auch weiterhin eine wichtige Grundlage der Deutung des wirtschaftsarchäologischen Bereichs der Distribution bilden. Auch Umstände der Produktion von Artefakten (einschließlich etwa auch des Abbaus und der Weiterverarbeitung von Erzen) sind ein traditionelles Arbeitsgebiet (etwa Stöllner 2003; 2008). Neueren Datums sind das Interesse an Effektivität und Gütermengen (Kerig, 2013, S. 145), verbunden mit quantitativen Analysen, etwa computergestützten Berechnungen von Arbeitsleistungen u. ä. Es bleibt abzuwarten, inwiefern neuere Ansätze, die eher den Wirtschaftswissenschaften als der Ethnologie entstammen (Mikroökonomie, Neue Institutionenökonomik) einen entscheidenden Einfluss auf die Archäologie nehmen (ebd., S. 170-173). Unabhängig von ihrem tatsächlichen Nutzen muss in Erwägung gezogen werden, ob sowohl quantitative Untersuchungen als auch die eher den alten formalistischen Konzepten nahestehenden neuen Ansätze nicht zuletzt die quasi-naturwissenschaftlichen Ansprüche der heutigen Archäologie bedienen (siehe Samida und Eggert, 2013). Hier besteht die Gefahr, dass Zahlen und scheinbare Fakten (Mengenangaben u. ä.) historische ‚Sicherheiten‘ vorgaukeln. Dabei liefern sie nur bzw. erst die Grundlage für kulturhistori-

sche Deutungen, die zahlreiche andere Aspekte, etwa sozialer Art, zu berücksichtigen haben.

Es ist sicher auch für die Archäologie angebracht, a priori davon auszugehen dass jegliche ökonomische Produktion als die Produktion von symbolischen Bedeutungen verstanden werden sollte und somit alle ökonomischen Beziehungen als kulturelle Klassifikationen angesehen werden können, wie dies bereits Sahlins (1976) getan hat (Rössler, 2013, S. 38-39). Auch seit den 80er Jahren von Gudeman (1986; 2001) entwickelte Ansätze gehen davon aus, dass wirtschaftliche Vorgänge nur im Rahmen kultureller Vorstellungen von Gemeinschaften und ihrer sozialen Praktiken zu verstehen sind (siehe auch Wilk, 1996). Man wird jedoch für die Archäologie nur im Ausnahmefall die hinter den ökonomischen Praktiken stehenden Metaphern, wie sie Gudeman postuliert hat, finden bzw. ahnen können. Insofern kann dies zwar eine theoretische Grundlage, aber noch kein methodisches Konzept der Rekonstruktion ur- und frühgeschichtlicher wirtschaftlicher Aktivitäten sein.

Die Wirtschaftsarchäologie bewegt sich somit zwischen quasi rationalen, eher formalen Ansätzen und den immer wieder in Funden und Befunden aufscheinenden, aus modern-westlicher Sicht oft eher irrationalen, Erklärungen. Dies wird auch bei Kerig und Zimmermann (2013, S. 323) deutlich, wenn sie der Ansicht sind, dass Wirtschaftsarchäologie auf Aspekte fokussiere, die mit Zahlen ausgedrückt werden könnten. Zugleich haben beide Autoren (ebd., S. 327) die Einbindung der Ökonomie in das „kulturelle System“ betont. Eine spezifische Ökonomie sei jeweils in soziale Beziehungen und andere „Subsysteme“ eingebettet (ebd.). ‚Arbeit‘ kann etwa als Produktionsfaktor gesehen werden, etwa hinsichtlich von Ernteaufwand (damit verbunden ist das archäologische Objekt Erntemesser) (Kerig, 2013, S. 148-149). Die Erntepaxis ist aber wiederum kulturell bedingt (ebd.). Auch werden in diesem Kontext Sozialstruktur und Familienform angesprochen, die im weitesten Sinne die Arbeitsmenge und über die Arbeitsorganisation auch die Effektivität der Arbeit bestimmen (ebd., S. 151). Nicht zuletzt spielen die Existenz und die Tradierung von Wissen (etwa auch magischem Wissen) eine Rolle (ebd., S. 152). Vergleichbare kulturelle Aspekte gibt es auch beim Gütertausch und der Konsumtion. Wie Objekte des Tauschs bewertet werden ist kulturell sehr unterschiedlich (ebd. 153) und beim Gebrauch und Verbrauch von Gütern können, wie Rössler (2013, S. 36) betont, sowohl Eigeninteresse, als auch symbolische oder moralische Aspekte die Entscheidung beeinflussen.

Betrachtet man vor diesem Hintergrund etwa die europäische Eisenzeitforschung so fallen auch hier neben eher traditionellen Vorstellungen (etwa marktwirtschaftlichen Zügen der späten Latènezeit, Diskussion dazu bei Knopf, 2014) auch Aspekte auf, die soziopolitische, religiöse, ganz generell kulturelle Determinanten der Ökonomie betonen. Ob man dafür, wie Kerig dies tut, eine eher wirtschaftswissenschaftliche Sprache (oder Logik) verwenden muss, um etwa Aspekte der Späthall-

stattzeit zu deuten, sei dahingestellt. Man kann die reiche Beigabenausstattung der sogenannten Fürstengräber durchaus als „Kapitalvernichtung“ bezeichnen. Mit der Erklärung als „ökonomisch sinnvolle Vorleistungen für weitere Transaktionen (Kerig, 2013, S. 164) sind letztlich kulturelle Vorgänge beschrieben.

In den letzten Jahren ist insbesondere die Rolle des sogenannten *feasting* bzw. der ‚kommensalen Politik‘ betont worden (zuletzt etwa Dietler, 2006). Durch gemeinsames Essen und Trinken werden soziale Beziehungen gewonnen, aufrechterhalten oder verstärkt. Im Vordergrund stehen dabei sehr große Feste, die einen „langen und komplexen Prozess des Managements von Ressourcen und Netzwerken voraussetzen“ (ebd., 559). Ein derartiges Fest, wie es etwa für die späte Latènezeit in einer Schriftquelle überliefert ist, war somit ein enormer Wirtschaftsfaktor (Knopf, 2014). Auch ohne starke soziale Hierarchien können über *working feasts* große Arbeitsleistungen, wie etwa auch das Aufschütten von Großgrabhügeln realisiert werden; die Lebenden verbinden damit die Möglichkeit, die eigene soziale Position zu verändern (Kerig, 2013, S. 150). Zweifellos ist der archäologische Nachweis solcher Feste schwer zu erbringen, doch ist ihre Bedeutung in der ehemaligen Lebenswelt nicht zu unterschätzen.

Für den spätlatènezeitlichen Handel werden zwar von Caesar Zölle genannt, also quasi marktwirtschaftliche Mechanismen, jedoch waren diese sicherlich in familiäre Verbindungen bzw. das Klientelwesen eingebunden und wurden auch mit Waffengewalt durchgesetzt (Collis, 2010, S. 85).

Bei Fragen der Distribution finden sich traditionell die Überlegungen zum Fernhandel, wobei nicht selten eher moderne Vorstellungen schon auf hallstädtische Verhältnisse übertragen wurden (Kerig, 2013, S. 157-161). In diesem Zusammenhang verdienen etwa die Überlegungen Jochen Brandts (2001) Beachtung. Er untersuchte die Transformation kultureller Zuschreibungen an Objekte des Tauschs bzw. des Einflusses fremder Objekte und ihrer Wertzuschreibungen, die er im Kontext latèneiden Fundstoffs (wie etwa Fibeln, also Gewandspangen, Ringe, Gürtel oder Keramik) im nördlich angrenzenden Raum der sogenannten Jastorf-Kultur analysiert hat. Er kam (ebd., S. 292) zu dem Schluss, dass die Verbreitung latèneiden Fundstoffs auf Jastorf-interne Austauschbeziehungen zurückzuführen sei, die einen sozio-politischen Hintergrund hatten und zeremonieller Art waren. Eine Hypothese geht darüber hinaus in die Richtung, dass fremde Sachkultur magisch-rituelle Bedeutung besaß, die in der Jastorf-Kultur soziale und politische Funktionen innehatte, z. B. als Prestigegegenstände.

Über den Materialwert hinausgehende Bedeutungen als Prestige- oder magisches Objekt oder wie auch immer geartetes Zeichen spielten vermutlich eine äußerst wichtige Rolle bei Gegenständen, die weit von ihrem Herstellungsort entfernt verwendet und ins Grab gegeben wurden. Eine solche Zeichenhaftigkeit kann jedoch auch an einfachere Objekte, wie etwa Keramik, gebunden sein

(siehe etwa Brosseder, 2006). Auch hier erschließt sich die Bedeutung aber nur schwierig oder gar nicht.

Als Fazit dieser einleitenden bzw. grundlegenden Ausführungen, die diese Diskussion nur anreißen konnten, scheinen mir für die (Wirtschafts-)Archäologie zwei Aspekte im Vordergrund zu stehen. Der Blick auf theoretische Konzepte, wie sie in erster Linie aus der Ethnologie kommen, bedeutet nicht einen Verzicht auf antiquarische Analysen von Fund- und Befundmaterial. Aus Halbfabrikaten etc. auf die Umstände der Produktion, mit Hilfe von Kartierungen auf mögliche Mechanismen der Distribution oder aufgrund besonderer Fundumstände auf die Konsumtion von Objekten zu schließen, wird auch weiterhin eine Grundlage wirtschaftsarchäologischer Arbeit sein. Auch die eher damit zusammenhängende Berechnung von Mengen und Arbeitsaufwand der Herstellung oder der zeitlichen und materiellen Kosten von Tausch und Handel haben hier ihre Berechtigung. Theorien, insbesondere zur kulturellen Einbettung und der symbolischen Bedeutung von Objekten und Gütern in den untersuchten ur- und frühgeschichtlichen Gesellschaften, haben aber nicht nur die antiquarischen Auswertungen, sondern vor allem die kulturhistorischen Interpretationen zu begleiten. Die hier exemplarisch angesprochene Eisenzeitforschung, etwa mit dem *feasting*, verdeutlicht, dass mit solchen Theorien oder Konzepten auch bei unveränderter Materialbasis andere Ansätze der Deutung, etwa jenseits des Kosten-Nutzenfaktors, möglich sind.

## Fallbeispiel 1: Mahlsteine und Mühlen – Archäologie

In den letzten Jahren haben sich umfangreiche Arbeiten in der Archäologie (Graefe, 2009; Wefers, 2012) mit dieser ansonsten eher stiefmütterlich behandelten, weil zuweilen als banal oder allzu profan und alltäglich angesehenen, Objektgruppe gewidmet. Dabei ging es bereits vom Titel her auch um die „wirtschaftsarchäologische Aussagekraft einer Fundgruppe“ (Graefe, 2009). Behandelt wurden schwerpunktmäßig neolithische und latènezeitliche Mahlsteine bzw. Mühlen.<sup>1</sup>

Von ihrem Ansatz her, stellen diese Arbeiten materialbasierte, antiquarische archäologische Auswertungen dar. Dabei wurden für die untersuchten Fundgattungen zweifellos neue Erkenntnisse in einem wirtschaftsarchäologischen Sinne erbracht. So finden sich etwa Überlegungen und Berechnungen zum Arbeitsaufwand bei der Herstellung, aufgrund von experimentellen Beobachtungen zur Lebensdauer der Objekte oder anhand von Kartierungen der Fundverbreitung Wege der Verteilung jeweiliger Formen und Materialien. Auch geht es um die Fundkontexte, also die Orte der Auffindung und ihre Bedeutung im Sinne der Konsumtion. Darauf sei nicht im Einzelnen eingegangen. Vielmehr sollen diejenigen Stellen hervorgehoben werden, wo im Sinne der zuvor gemachten Bemerkungen ökonomische und kulturelle Aspekte verknüpft sind.<sup>2</sup>

Hinsichtlich der Produktion von Mahlsteinen ist auf archäologischem Wege zwar eine ganze Reihe von Aussagen zu technischen Aspekten möglich, hinsichtlich soziokultureller Spezifika finden sich jedoch nur wenige Punkte. So geht Graefe (2009, S. 57) davon aus, dass es Frauen gewesen seien, die auf Mahlsteinen Korn zu Mehl mahlten.<sup>3</sup> Daher läge es nahe anzunehmen, dass diese auch die Herstellung dieser Geräte durchgeführt hätten.<sup>4</sup> Dieser Schluss erscheint allerdings keineswegs zwingend. So verweist er auch selbst auf Ramminger (2007, 83), die in einer Fußnote einen ethnographischen Vergleich aus Mexiko heranzieht. Dort stellen besonders sorgfältig bearbeitete Mahlsteine ‚Hochzeitsgeschenke‘ des Bräutigams an seine Braut dar, woraus abzuleiten wäre, dass Männer diese Mahlsteine herstellten.

Bei den latènezeitlichen Drehmühlen schließt Wefers (2012, S. 197) von der Standardisierung der Objekte auf eine arbeitsteilige Gesellschaftsstruktur mit einer gewissen handwerklichen Spezialisierung.

Bei der Distribution neolithischer Mahlsteine nimmt Graefe (2009, S. 124) aufgrund der geringen Anzahl von Halbfertigprodukten regelmäßige Besuche der Lagerstätten an. Wenn hierzu größere Entfernungen zurückgelegt werden mussten, sei „die Pflege von sozialen Bündnissen, Verbindungen und Netzwerken“ sowie ein „Austausch von Gedankengut benachbarter Siedlungsgemeinschaften“ anzunehmen.

Auch bei der Verteilung der eisenzeitlichen Mühlen stellt sich die Frage nach einem weiträumigem und organisiertem Austauschsystem (Wefers, 2012, S. 167). Da es sich um alltägliche, schwere Gebrauchsgegenstände handele, müsse ein Transport ohne große Umwege, also vor allem auf Flüssen angenommen werden. Es handele sich also nicht um Geschenke; diese würden dann in ihrer Verbreitung „soziale Netze“ wiedergeben.<sup>5</sup> Hier wäre zu fragen, ob nicht ein wie auch immer geregeltes Distributionssystem von Produzenten und/oder Händlern auch eine Art soziales Netz darstellt. Dieses spielte letztlich bei den Austauschsystemen, die insbesondere für diejenigen Stücke, die über weite Entfernungen transportiert wurden, eine Rolle. Hier geht es nämlich um konkurrierende Händler, die zwangsläufig wiederum von der Qualität und Zugänglichkeit der Verkehrsinfrastruktur abhängig waren (ebd., S. 195).

Am umfangreichsten sind die Überlegungen und Schlüsse hinsichtlich der Konsumtion der Mahl- und Mühlsteine, also ihrer Nutzung. Nicht nur Gebrauchsspuren, vor allem auch die Fundzusammenhänge lassen hier Schlüsse auf soziale oder religiöse Gesichtspunkte zu. Am Fundplatz Bochum-Kirchharpen wurde ein Mahlstein in 13 Stücke zerschlagen und als Begrenzung oder Windschutz einer Feuerstelle verwendet (Graefe, 2009, 65). Für diese eher profan wirkende Nutzung wären sicher auch andere Erklärungen möglich, die z. B. eher im sakralen oder magischen Bereich liegen könnten. Bei kleinteiligen Mahlsteinfragmenten denkt Graefe an eine absichtliche Unbrauchbarmachung (wofür aber keine Begründung vorgebracht wird) oder an eine gezielte

Zerschlagung und Nutzung als Magerungszusatz für Keramik (ebd.). Sogar hier könnte man überlegen, ob neben der praktischen Funktion als Magerung noch eine andere Bedeutung eine Rolle gespielt haben könnte.

Mahlsteine im Fundkontext von Siedlungen werden üblicherweise als normaler Müll gewertet. Nur bei günstigen Auffindungsbedingungen, etwa in Hausgrundrissen, wird auf funktionale Bereiche, etwa Herd- und Kochstelle, geschlossen (ebd., S. 142). Und erst wenn vollständige Objekte zusammen mit Keramik, Getreideresten und verbranntem Lehm gefunden wurden, wird eine rituelle Niederlegung vor oder während der Errichtung der Häuser angenommen (ebd., S. 143).

Mahlsteine in Gräbern verweisen auf eine Verwendung für sakrale Handlungen (ebd., 148). Graefe sieht die Mahlsteine in diesem Zusammenhang als wertvollen Besitz, daher gelangten die Steine meist nicht gebrauchsfähig ins Grab und werden somit als symbolische Beigabe gesehen (ebd., 154). Mahlsteine kommen in Frauen- wie Männer- und auch Kindergräbern vor. Graefe geht daher davon aus, dass „bei der Mahlsteinbeigabe wohl eher von dem Recht einer Personengruppe“ auszugehen sei. „Dieses Recht könnte mit dem Wissen um oder einem direkten Zugangsrecht zu den Lagerstätten des verwendeten Rohmaterials stehen“ (ebd., S. 157).

Neben Gräbern kommen Mahlsteine auch in Depositionen oder Horten vor. Hier wird an eine rituelle Niederlegung gedacht, etwa als Opfer vor dem Bau eines Hauses (ebd., S. 165).

Für die genannten rituellen Verwendungen verweist Graefe (etwa ebd. 158) auch auf Deutungsebenen, die Fendin (2000) dargestellt hat. Mit einer starken ethnologischen Perspektive wird Mahlen hier als „soziale Konstruktion“ verstanden. Das Mahlen und die Mahlgeräte repräsentierten verschiedene Formen der Reproduktion, die durch die Fähigkeit der transformativen Fähigkeit verbunden wären. Mahlen wird als „action“ und zugleich als Metapher verstanden, Mahlen und Mahlgeräte als sozial definierte Bedingungen. Drei metaphorische Aspekte werden hervorgehoben: die Zyklichkeit von Zeit, die sexuelle Reproduktion und Transformation bzw. Wandel. Einerseits seien die Mahlsteine direkt mit dem menschlichen Körper verbunden, etwa durch Anfassen, Arbeiten, Bewegung, evtl. Singen während des Mahlens, andererseits stellen Mahlstein wie menschliche Körper in einem metaphysischen Sinne etwas dar, was altert und transformiert wird. Wenngleich hier interessante Aspekte angesprochen werden, die potenzielle andere Dimensionen der Deutung liefern und über den reinen archäologischen Befund hinausgehen, so fehlen doch ethnographische Belege und Analogien. Zudem muss man sich fragen, ob es für archäologische Objekte und Interpretationen sinnvoll ist, alles zur Metapher zu machen. Graefe hat bei seiner Darstellung die symbolischen Beweggründe für den rituellen Gebrauch von Mahlsteinen zusammengefasst. Diese hätten einen wichtigen Anteil am Überleben der ackerbäuerlichen Gemeinschaft besessen und bildeten ein Bindeglied zwischen Saatgut, geernteten Körnern



und daraus erstellten Speisen. Es sei daher durchaus vorstellbar, dass dieser Prozess auch am rituellen Brauchtum einer Gemeinschaft einen Anteil gehabt hätte. So sei etwa auch an rituelles Mahlen bei Kulthandlungen zu denken.<sup>6</sup>

Bei den latènezeitlichen Drehmühlen bildet ihre Effektivität gegenüber Handmühlen den Ausgangspunkt für Überlegungen zur Nutzung und sozialen Implikationen (Wefers, 2012, S. 145-146). Die wesentlich raschere Zerkleinerung des Mahlguts, also etwa Getreide, verringerte den täglichen Zeitaufwand bei der Nahrungszubereitung deutlich (ebd., S. 143). Es sei davon auszugehen, so Wefers (ebd., S. 144), dass diese Arbeiterleichterung sogar erst die Entstehung von Oppida ermöglichte. Interessant ist in diesem Kontext das von ihr angeführte Beispiel des Oppidums Steinburg und der nur etwa 10 km entfernten zeitgleichen offenen Siedlung Widderstatt bei Jüchsen. Während im Oppidum eine größere Anzahl an Drehmühlen gefunden wurde, fanden in Widderstatt wohl ausschließlich Reibsteine Verwendung. Praktische Gründe für diesen Unterschied wie Verfügbarkeit oder Zugänglichkeit von Lagerstätten können aufgrund der räumlichen Nähe ausgeschlossen werden. So kommen soziale (Status) oder ‚finanzielle‘ (Kaufkraft) Erklärungen in Frage. Vom Fundspektrum her unterschieden sich jedoch die Steinburg und Widderstatt nicht wesentlich: in beiden finden sich Importgüter, die auf ein überregionales Austauschsystem verweisen, zudem Schlüssel, die auf eine Vorstellung von Eigentum bzw. Besitzdenken verweisen. Somit dürften weniger die Kaufkraft als kulturell bedingte Vorstellungen hinsichtlich der Aufnahme von Innovationen die entscheidende Rolle gespielt haben. Wefers vermutet, mit Bezug auf ethnoarchäologische Analogien, dass das tägliche Zusammenkommen zum Mahlen von Getreide (als sozialer Treff) durch die neuen Mühlen stark beeinflusst worden wäre. Die geringere Zeitdauer verbunden mit dem festen Standort einer Drehmühle hätte hier zu deutlichen Veränderungen geführt, die man durch das Festhalten an alten Traditionen verhinderte (ebd., S. 146). Als alternative Erklärung schlägt Wefers noch vor, dass „patriarchalische Strukturen oder andere Gesellschaftssysteme und daraus resultierende Gebote eine Nutzung von Handdrehmühlen gesteuert oder verhindert haben“ könnte. Was auch immer genau die Erklärung ist, hier werden soziokulturell bestimmte Faktoren der Konsumtion deutlich.

Wie auch bei den Mahlsteinen finden sich auch bei den Drehmühlen zuweilen Stücke in Gräbern, allerdings außerhalb des Arbeitsgebiets von Wefers. Da es sich um meist reich ausgestattete Grabinventare handele, würden die Mühlensteine hier als Symbol der Autorität des Bestatteten über den Haushalt bzw. die Naturalien gedeutet (ebd., S. 141). Es könne jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die bestatteten Personen zu Lebzeiten die Produktion oder Distribution von Mühlensteinen kontrolliert hätten (ebd.).

Befunde von Mühlensteinen in Depots scheinen ebenfalls selten zu sein. Zwei von Wefers (ebd., S. 139) disku-

tierte Kontexte zeigen vollständige Läufer und/oder Unterlieger einer Mühle, die so niederlegt waren, dass die Mahlfläche geschützt nach unten zeigte. Wefers möchte daher darin kein Opfer sehen, sondern neigt der Interpretation zu, dass die Mühle für eine spätere Verwendung wieder hervorgeholt werden sollte und nur vorübergehend versteckt wurde.

Insgesamt nehmen die hier zusammengefassten Bemerkungen, in denen explizit soziale oder religiöse Aspekte im Kontext von Mahl- und Mühlensteinen angesprochen werden, nur einen Bruchteil dieser Arbeiten ein. Dies soll jedoch keine Kritik daran sein, denn die Aufarbeitung eines so großen Fundbestandes und die ‚klassische‘ Auswertung dürfte bereits einen immensen Arbeitsaufwand bedeutet haben. Die genannten Aspekte sollten vielmehr deutlich machen, dass aus der archäologischen Überlieferung heraus und zuweilen mit Rückgriff auf ethnographische Vergleiche durchaus Verbindungen zwischen ökonomischen und soziokulturellen Aspekten möglich sind.

## Mahlsteine – Ethnographie

Die von Michael T. Searcy verfasste Studie zu Mahlsteinen bei den Maya in Guatemala dürfte eine der wenigen Untersuchungen sein, in der insbesondere auch soziale Hintergründe der Verwendung herausgearbeitet wurden.<sup>7</sup> Searcy selbst hat seinen Ansatz als ethnoarchäologisch bezeichnet, mit dem Ziel, Wissen zu liefern, dass für die Archäologie als Analogie dienen kann. Zu diesem Zweck führte er Feldforschungen bei drei Maya-Gruppen in Guatemala durch, um Informationen über die Beschaffung des Rohmaterials, die Produktion, Nutzung und Entsorgung von Mahlsteinen zu erhalten. Bei den einzelnen untersuchten Gruppen weichen die Beobachtungen teilweise voneinander ab.

Hier seien nur einige Aspekte angesprochen, die für eine archäologische Betrachtung von Mahlsteinen relevant sind. Das bedeutet nicht, dass die hier genannten Punkte auf die europäischen vorgeschichtlichen Mahl- und Mühlensteine übertragen werden sollen.

Für die Frage der Distribution ist die Beobachtung interessant, dass vor dem modernen LKW-Transport sogenannte *metateros* (d. h. die Herstellenden) die schweren Mahlsteine auf Ihrem Rücken durch eine gebirgige Landschaft transportierten. Aus einer modernen, rationalen Sicht scheint dies vergleichsweise unvernünftig und wenig effektiv, da prinzipiell eine tierische Transportkraft besser geeignet wäre.

Trotz der mehr oder weniger ‚modernen‘ Lebensumstände, d. h. auch der Nutzung elektrischer Mühlen, ist die Nachfrage nach den Mahlsteinen bis heute hoch. Searcy (ebd., S. 137-138) geht davon aus, dass dies in der Tradition begründet liegt, frisch vermählten Paaren ein *mano* und *metate*-Set (Läufer und Unterlieger) zu schenken. Hier steht also eine soziale Ursache im Vordergrund, die die Nachfrage mitbestimmt, obwohl nicht alle Gruppen im Untersuchungsgebiet Mahlsteine noch gleich häufig be-

nutzen. Dieser Geschenkcharakter spielt noch eine weitere Rolle: An diejenigen Paare, die den alten Haushalt verlassen, werden nämlich zuweilen alte, schon lange benutzte und bis zu drei Generationen (bis zu 100 Jahre) alte Mahlsteine verschenkt. Hier geht es also vor allem um die symbolische Bedeutung.

Der Zeitaufwand für das Mahlen von Mais ist sehr hoch und kann bei drei Stunden pro Tag liegen (ebd., S. 81). Zwar könnte der Mais auch anders zubereitet werden, jedoch ist die Präferenz für Tortillas aus Maismehl entscheidend. Die Mahlsteine befinden sich in der Regel an einem Ort im Haus und werden z. T. von allen Generationen (Großmutter, Mutter und Tochter) abwechselnd genutzt.

Hinsichtlich des ökonomischen Status bedeutet nach Searcy (ebd., S. 109) ein höherer Status nicht zwangsläufig eine größere Anzahl an Mahlsteinen. Zwischen ca. 70 bis 80 % der Haushalte eines hohen und eines niedrigen ökonomischen ‚Levels‘ besitzen ein und zwei Mahlsteine. Nur die Haushalte einer mittleren ökonomischen Ebene besitzen häufiger drei Mahlsteine; reichere Haushalte sind ebenfalls bei drei bis vier Mahlsteinen etwas häufiger vertreten.

Trotz der bereits nachlassenden Nutzung von Mahlsteinen sind mit ihnen noch zahlreiche Tabus verbunden (ebd. 90-95). Man soll etwa die Läufer weder dem Sternen- noch dem Sonnenlicht aussetzen, das sie sonst zerbrechen. Die gleiche Konsequenz gilt für das Messen und Vergleichen von Unterlieger und Läufer. Schwangere Frauen sollen nicht mahlen, da sonst die Neugeborenen krank werden. Auch soll man während des Mahlens nicht essen; auch hier droht u. a. die Erkrankung von Kindern.

Einige den Mahlsteinen zugesprochenen Eigenschaften betreffen ihre ‚Macht‘ bei Menschen physische Auswirkungen hervorzurufen. So glauben die K'iche', dass Männer und Frauen, die mit ihrem rumpfwärts gelegenen Bein auf einem Mahlstein sitzen, der an die Wand grenzt bzw. die über einen Mahlstein gehen, der auf dem Boden liegt, nur Nachwuchs des entgegengesetzten Geschlechts produzieren werden. Da Mahlsteine somit die Macht besitzen, die menschliche Reproduktion zu beeinflussen, werden Männer und Frauen darin bestärkt, sie mit Respekt zu behandeln.

Ein zerbrochener Mahlstein ist zuerst einmal die übliche Konsequenz von Pech/Unglück und hat zur Folge, dass Mais nicht verarbeitet werden kann, der für den täglichen Lebensunterhalt benötigt wird (ebd., S. 95). Ein zerbrochener Läufer oder Unterlieger könnte aber auch auf eine dem Mahlstein innewohnende Macht hinweisen, die es ihm erlaubt, das eigene Schicksal zu bestimmen. Die von den Menschen möglicherweise als spirituell empfundenen Eigenschaften der Mahlsteine könnten erklären, warum sie zuweilen im Umfeld des Hauses vergraben werden, nachdem sie zerbrochen sind (ebd., S. 98).

Searcys (ebd., S. 137) Fazit betont insgesamt zwar die zentrale Rolle der Mahlsteine bei der Nahrungsproduktion (also den rein funktionalen Aspekten), hebt aber ebenso die Verbindung zu den Heiratssitten hervor und

die symbolhafte Bedeutung des Beitrags der Maya-Frauen zum Lebensunterhalt der Familien.

Aus diesem einzelnen ethnographischen Beispiel möchte man sicher keine direkten Rückschlüsse auf neolithische oder eisenzeitliche Mahlsteine und Mühlen in Europa ziehen. Sicherlich wären für diesen Zweck weitere Studien in der Art von Searcy hilfreich. Es wird jedoch deutlich, dass mit Mahlsteinen weitaus mehr soziale, symbolische und magische Aspekte verknüpft sein können, wie es der archäologische Befund allein nahelegt. Diese Dimensionen zu verdeutlichen und damit eine andere Grundfolie der potentiellen Lebenswirklichkeit im Kontext archäologischer Mahlsteine/Mühlen zu schaffen, dürfte jedoch sinnvoll sein, um archäologische Befunde und Deutungen zu verknüpfen bzw. auch Hypothesen zu nicht unmittelbar abzulesenden Interpretationen zu liefern.

## Fallbeispiel 2: Eisenobjekte

Auch bei einem weiteren knapp vorgestellten Beispiel geht es um die potenzielle kulturelle Dimension sowie die Wandelbarkeit von Objekten zwischen funktional-ökonomischen und kulturellem Wert bzw. ihrem sozialen oder sakralen Kontext.

Vorgeschichtliche Metall- und vor allem Eisenobjekte werden üblicherweise nur im Kontext von Gräbern, Depots oder ganz spezifischen Befunden (etwa ‚keltischen‘ Heiligtümer wie Ribemont oder Gournay in Frankreich) mit einem sozialen bzw. sakralen Wert versehen. Im Siedlungskontext gehören Alltagsgeräte wie Beile, Hacken u. ä., aber sogar auch Waffen oder potenzielle Trachtbestandteile wie Ringe o. ä. nach häufig gängigem Verständnis nicht in eine explizit soziokulturelle Sphäre.

Ein archäologisches Beispiel stammt von der Heuneburg, dem wohl am besten erforschten späthallstattzeitlichen sogenannten Fürstensitz. Die Kleinfunde der älteren Grabungen (bis 1978) hat Susanne Sievers (1984) vorgelegt. Unter anderem besprach sie ein eisernes Dolchmesser mit Eisenblechscheide, das aus einer Bodenschicht der Periode IVa stammte (ebd., S. 63-64). Resümierend meinte sie, vieles spreche dafür, dass Dolche als Grabbeigabe den Charakter eines Abzeichens besäßen. Als Siedlungsfund sei diesem Dolch jedoch eine „sehr reale Gebrauchsfunktion“ beizumessen (ebd., S. 64). Er habe sicher einen wertvollen Besitz dargestellt, der nicht ohne weiteres verlorengegang. Daher könne er nur im Kontext von Kampfhandlungen (und Verlust infolgedessen) gesehen werden. Dafür könnte laut Sievers auch sprechen, dass die Schicht IVa mit einer „Brandschatzung der Burg infolge eines kriegerischen Ereignisses“ in Zusammenhang gebracht wird (ebd., S. 64).

Man mag hier zuerst von einer ganz praktischen Erklärung ausgehen; jedoch wird auch keine Alternative angeboten, denn diese wäre z. B. im religiös-kultischen Bereich anzusiedeln. Gerade in den älteren Forschungstraditionen war es aber eher unüblich, solche Deutungen

in Erwägung zu ziehen, wenn nicht ganz massive andere Hinweise vorlagen. Religiöses und Kultisches schießen nicht nur weitgehend außerhalb der Interpretationsmöglichkeiten der Archäolog(inn)en, sondern auch bei den ur- und frühgeschichtlichen Menschen, so der zuweilen daraus entstehende Eindruck, eher ein Randphänomen.

Ein ethnographisches Beispiel zeigt nun, dass auch Alltagsgeräte, Waffen und Schmuck in einem sozialen und sakralen Zusammenhang im Kontext von Siedlungen stehen können bzw. eine Transformation dieser Objekte zwischen funktionaler Gebrauchs- und sozialer Sphäre stattfindet.

Bei den Balsa in Ghana, aber auch verschiedenen anderen Gruppen in Westafrika, gibt es eine ganze Anzahl handgefertigter Metallprodukte aus Eisen wie etwa Hacken, Äxte, Messer und Armreifen.<sup>8</sup> Für diese Objekte besteht zwar eine große Nachfrage, dennoch werden sie nicht in jedem Fall in großen Mengen auf den Märkten der Region angeboten, sondern traditionell in Auftragsproduktion von lokalen Schmieden hergestellt (Kröger, 1992; Schott, 1992).<sup>9</sup> In früheren Zeiten genossen die Schmiede ein hohes soziales Ansehen und stellten nicht nur Werkzeuge, Geräte und Waffen her, sondern verfügten aus Sicht der Balsa auch über übernatürliche Kräfte magischer und religiöser Art (Schott, 1992, S. 39; S. 49). Eine ganze Reihe von geschmiedeten Gegenständen wird nicht nur für den eigenen Gebrauch (etwa Hacken in der Landwirtschaft, siehe Schott, 1992, S. 39), sondern für den Austausch in Geschenktransaktionen, die im Rahmen von sozialen Allianzbeziehungen erfolgen (etwa Eisenhacken als Teil des Brautpreises für die Familie der Braut) oder bei rituellen Anlässen (Bestattungen) verwendet. Eisen in Form von Armreifen als Schmuck oder Amulett wird auch als Mittel zur Schadensabwehr in Ahnenschreinen deponiert oder vorzugsweise von Männern getragen (Tietmeyer, 1992a, S. 101). Das heißt, die Nachfrage nach diesen Eisengegenständen ergibt sich weder aus der Knappheit der Mittel (Eisenerz ist keine knappe Ressource) noch aus ökonomischen Notwendigkeiten (denn es gibt inzwischen bessere Stahlprodukte bei den Werkzeugen). Eine wichtige Rolle spielen bei den Balsa Ahnenschreine, die sich innerhalb der Gehöfte befinden und als einfache Erdaltäre gebaut sind.<sup>10</sup> Als Opfergaben dienen nicht nur Hirsewasser oder Teile von geschlachteten Opfertieren (Schott, 2005, S. 55-57), zuweilen werden auch Eisenobjekte wie etwa Messer in die Schreine gesteckt. Damit wolle der Vorfahr die Bewohner des Gehöfts vor schlechten Menschen und bösen Geistern schützen (Kröger, 1982, Taf. 12; 15). Neben den größeren Ahnenschreinen existieren auch persönliche Schreine in Form kleiner Lehmkegel. Auf Veranlassung eines Wahrsagers werden etwa eiserne Armreifen extra angefertigt und für Opfer auf dem Schrein deponiert. Zwischen den Opfern wird der Ring oft vom Besitzer selbst getragen, damit die durch das Opfer hervorgerufene Schutzwirkung auf den Träger übergeht (Kröger, 1992, S. 22-23).

## Schluss

Das hier vorgetragene Anliegen bestand darin, über die ‚ökonomistische‘ Betrachtung von materiellen Gütern als reinen Produktionsfaktoren hinauszugehen. In vielen traditionellen Gesellschaften dienen Objekte der Etablierung oder Reproduktion sozialer Beziehungen, etwa in Form von Geschenken; zugleich werden sie in religiösem/magischem Kontext zu Symbolen. Bei diesen Objekten kann es sich sowohl um außergewöhnliche Einzelstücke als auch um unspektakuläre Alltagsgegenstände mit geringem Materialwert handeln. Je nach Kontext besitzen sie unterschiedliche Wertigkeiten, etwa als profane Konsumgüter, gefragte Handelsprodukte oder auch sakrale Dinge (vgl. Kohl, 2003).

Gegenstände wie die hier behandelten Mahl- und Reibsteine oder eiserne Dolche, Messer, Ringe sind also einerseits Waren in einem kapitalistisch gedachten Warensystem, andererseits können sie als symbolische Ressourcen der sozialen oder religiösen Sphäre angehören. Zudem besteht die Möglichkeit zwischen diesen beiden Bereichen zu wechseln.

Für Archäologen ist es generell schwierig, allein aus den Gebrauchsspuren, der Verbreitungskarte oder den jeweiligen Befundsituationen solche Mehrdeutigkeiten zwischen Ware und sozial/sakral relevantem Objekt zu entschlüsseln. Die hier mit den archäologischen Funden und Befunden kontrastierten ethnographischen Befunde sollten entsprechend dazu dienen, Ansätze einer solchen Bedeutungsvielfalt herauszustellen. Eine einfache 1:1-Übertragung ist nicht möglich. Der Blick auf ethnographische Beispiele zeigt, um wie viel komplexer die reale Lebenswelt in der Regel ist und daher sehr wahrscheinlich auch in der Vorgeschichte war. Mein Plädoyer geht daher nicht nur in die verstärkte Einbeziehung von Theorien und Modellen aus der Ethnologie, sondern auch die verstärkte Betrachtung je konkreter Einbindungen wirtschaftlich, auch z. B. im Alltag relevanter Güter (oder allgemeiner ‚Dinge‘) in soziale und religiöse Sphären. Das liefert nicht nur *cautionary tales*, also tatsächliche Befunde, die vor einer einseitigen Interpretation warnen, sondern auch ganz grundsätzliche neue Anregungen zur Deutung, d. h. hier zur Verflechtung profaner und sakraler Bedeutungen. Für eine weiter gehende Interpretation, d. h. auch für systematischere Analogien müssten mehr ethnographische (oder etwa auch historische) Fälle analysiert werden, um Muster und regelhaft wiederkehrende Verknüpfungen zwischen Materiellem und Immateriellem herauszuarbeiten.

Als Archäolog(inn)en können wir nicht automatisch bzw. von vorneherein eine soziale/sakrale Konnotation ablehnen, wenn der Befund keine Hinweise aus sich selbst heraus unmittelbar nahelegt. Wir benötigen prinzipiell einen weiteren Horizont und einen größeren analogischen Fundus als den unsrigen. Aus einer wissenschaftstheoretischen Sicht haben wir wohl bei vielen archäologischen Befunden und Funden die gleiche Berechtigung, Objekten einen (wie auch immer gearteten)

sozialen oder sakralen wie einen rein funktional-ökonomischen Wert zuzuschreiben.

## Anmerkungen

- 1 Britta Ramminger (2007) hat in ihrer Dissertation ebenfalls „wirtschaftsarchäologische Untersuchungen“ durchgeführt. Ihr Schwerpunkt, insbesondere auch im Hinblick auf „sozio-ökonomische Betrachtungen“, lag aber bei den „Fäll- und Behauseräten“. Für die hier untersuchten Aspekte ist lediglich ihr Ergebnis hinsichtlich der Produktion/Distribution von Mahlsteinen relevant. Da in den untersuchten Gebieten in Nord- und Mittelhessen eine gute Rohmaterialversorgung gegeben war, konnten sich die die Menschen in den jeweiligen Siedlungen selbst versorgen; eine Teilzeitspezialisierung wird daher nicht angenommen (ebd., S. 332). Es dürfte jedoch, so Ramminger, ein Austausch von Fertigeräten im Sinne von Geschenken stattgefunden haben (ebd.).
- 2 Die Gegenüberstellung ‚ökonomischer‘ und ‚kultureller‘ Aspekte könnte hier als eine Art Gegensatz verstanden werden. Mit Bezug zu den einleitend gemachten Bemerkungen dürfte jedoch deutlich geworden sein, dass mit Ökonomie immer ‚Kultur‘ im Sinne sozialer, religiöser etc. Ideen und Handlungen verbunden ist. Daher wird diese Gegenüberstellung nur in einer Art heuristischem Sinne verwendet.
- 3 Graefe verweist hier u. a. auf ethnoarchäologische Untersuchungen aus Afrika (Gronenborn, 1995).
- 4 Im Zusammenhang mit Mahlsteinen in Gräbern geht Graefe nochmals auf die Frage ein, wer die Mahlsteine hergestellt hat und verweist auf eine schwedische Fundstelle, wo sich nach Aussage der entsprechenden Publikation eindeutige Hinweise auf eine Herstellung durch Frauen finden ließen (ebd., S. 156 mit Anm. 602). In dem von Gronenborn (1995) in Nigeria dokumentierten Fall wird ausdrücklich betont, dass sowohl Männer wie auch Frauen alle Arbeitsschritte zur Herstellung eines Mahlsteins übernehmen können.
- 5 Mit Blick auf die oben genannte Analogie der Hochzeitsgeschenke, aber auch generell müsste man fragen, ob ein Mühlestein als Geschenk denn wohl grundsätzlich auszuschießen ist.
- 6 Graefe (ebd., S. 167) verweist hier auf einen Aufsatz von Makkay (1978), der zahlreiche Befunde zusammengestellt hat, die ein rituelles Mahlen bei Opferzeremonien belegen sollen.
- 7 Searcy (2011, S. 1) schreibt: „Unfortunately, grinding stones are understudied and thus poorly understood“. Da Mahlsteine aufgrund ihres Gewichts meist schwer zu transportieren wären und viel Lagerplatz einnähmen, aber wenig Informationen lieferten, würden die meisten Archäologen sie vor allem als „a huge pain in the ass“ betrachten (ebd., S. 6).
- 8 Daneben werden auch Schmuckobjekte im sogenannten Gelbgussverfahren hergestellt (siehe etwa Kröger, 1992, S. 25-30).
- 9 Während vor einigen Jahrzehnten (Stand 1992) lateritische Eisenkonkretionen in kleinen Schachtofen verhüttet wurden, beziehen die Schmiede inzwischen Alteisen aus der Regionhauptstadt oder die Kunden bringen entsprechendes Alteisen selbst mit (Kröger, 1992, S. 14).
- 10 Auch außerhalb der Gehöfte finden sich Schreine, die als einfache Steinansammlungen bzw. Steinhäufen angelegt sind (Kröger, 1982, Taf. 16-21). Auf den Erdschreinen werden auch Keramikgefäße oder Teile davon deponiert (ebd., Taf. 4).

## Literatur

Brandt, J., 2001. *Jastorf und Latène. Kultureller Austausch und seine Auswirkungen auf soziopolitische Entwicklungen in der vorrömischen Eisenzeit*. Internationale Archäologie 66, Rahden/Westf.: Marie Leidorf.

Brosseder, U., 2006. Ebenen sozialer Identitäten im Spiegel des Zeichensystems hallstattzeitlicher Keramik. In: S. Burmeister, N. Müller-Scheeßel, Hrsg. 2006. *Soziale Gruppen – kulturelle Grenzen. Die Interpretation sozialer Identitäten in der Prähistorischen Archäologie*. Tübinger Archäologische Taschenbücher 5, Münster: Waxmann, S. 119-138.

Collis, J., 2010. J. Collis, Zentralisierung und Urbanisierung in Europa nördlich der Alpen während der Eisenzeit. In: D. Krause, Hrsg. 2010. *„Fürstensitze“ und Zentralorte der frühen Kelten*. Abschlusskolloquium des DFG-Schwerpunktprogramms 1171 in Stuttgart, 12.-15. Oktober 2009. Forsch. u. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg 120, Stuttgart: Theiss, S. 77-89.

Dietler, M., 2006. Feasting und kommensale Politik in der Eisenzeit Europas. Theoretische Reflexionen und empirische Fallstudien. *Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift*, 47, S. 541-568.

Earle, T., 2008. Economic Anthropology. In: S. N. Durlauf, L. E. Blume, *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2. Auf. Palgrave Macmillan. The New Palgrave Dictionary of Economics Online. Palgrave Macmillan. [Online]. <[http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008\\_E000009](http://www.dictionaryofeconomics.com/article?id=pde2008_E000009)> [23 April 2014].

Fendin, T., 2000. Fertility and the Repetitive Partition. Grinding as Social Construction. *Lund Arch. Review*, S. 85-97.

Grabenheinrich, M. and Klocke-Daffa, S. Hrsg. 2005. *15 Frauen und 8 Ahnen. Leben und Glauben der Balsa in Nordghana*. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung im Westfälischen Museum für Naturkunde Münster, vom 30. Juni bis 31. Dezember. Münster: Institut für Ethnologie der Universität. Münster.

Graefe, J., 2009. *Neolithische Mahlsteine zwischen Weserbergland und dem Niederrhein. Zur wirtschaftsarchäologischen Aussagekraft einer Fundgruppe*. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie, 174. Bonn: Habelt.

Gronenborn, D., 1995. Ethnoarchäologische Untersuchungen zur rezenten Herstellung und Nutzung von Mahlsteinen in Nordost-Nigeria. In: M. Fansa, Hrsg. 1995. *Experimentelle Archäologie*. Bilanz 1994. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beih. 8. Oldenburg: Isensee, S. 45-55.

Gudeman, S., 1986. *Economics as Culture. Models and Metaphors of Livelihood*. London: Routledge & K. Paul.

Gudeman, S., 2001. *The Anthropology of Economy. Community, Market and Culture*. Oxford: Blackwell.

Gudeman, S., 2005. Community and Economy. Economy's Base. In: J. Carrier, Hrsg. 2005. *A Handbook of Economic Anthropology*. Cheltenham: Edward Elgar, S. 94-106.

2012 The Persuasions of Economics. In: S. Gudeman, ed. *Economic Persuasions*. New York/Oxford: Berghahn, S. 62-80.

Kerig, T., 2013. Wirtschaft: Struktur und Leistung in frühen Gesellschaften. In: M. K. H. Eggert, U. Veit, Hrsg. *Theorie in der Archäologie: Zur jüngeren Diskussion in Deutschland*. Tübinger Archäologische Taschenbücher, 10. Münster: Waxmann, S. 139-190.

Kerig, T. und Zimmermann, A. Hrsg., 2013. *Economic Archaeology – From Structure to Performance in European Archaeology*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 237. Bonn: Habelt.

Kerig, T. und Zimmermann, A. Hrsg., 2013a. Summing it up. What is the Intermediate Total in European Economic Archaeology? In: T. Kerig, A. Zimmermann, Hrsg. 2013. *Economic Archaeology – From Structure to Performance in European Archaeology*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 237. Bonn: Habelt, S. 323-328.



- Knopf, Th., 2014. Embedded Economy – Ökonomie als kulturelles System: eine Annäherung an die Latènezeit. In: S. Hornung, Hrsg. 2014. *Produktion – Distribution – Ökonomie. Siedlungs- und Wirtschaftsmuster der Latènezeit*. Akten Internat. Kolloquium Otzenhausen 28.–30. Oktober 2011. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 258. Bonn: Habelt, S. 3-12.
- Kohl, K.-H., 2003. *Die Macht der Dinge. Geschichte und Theorie sakraler Objekte*. München: C.H. Beck.
- Kröger, F., 1982. *Ancestor Worship among the Balsa of Northern Ghana. Religious, Social and Economic Aspects*. Kulturanthropologische Studien 9. Hohenschäftlarn: K. Renner.
- Kröger, F., 1992. Das Schmiedehandwerk der Balsa in Nordghana. In: E. Tietmeyer, Red. 1992. *Zwei Eisen im Feuer. Schmieden im Kulturvergleich*. Begleitbuch zur gleichnamigen Wanderausstellung des Westfälischen Museumsamtes, Münster 1992/93 in Werl, Detmold, Münster. Münster: Westfälisches Museumsamt, S. 11-32.
- Makkay, J., 1978. Mahlstein und das rituelle [sic!] Mahlen in den prähistorischen Opferzeremonien. *Acta archaeologica Academiae scientiarum Hungaricae*, 30, S. 13-36.
- Ramminger, B., 2007. *Wirtschaftsarchäologische Untersuchungen zu alt- und mittleneolithischen Felsgesteingeräten in Mittel- und Nordhessen*. Archäologie und Rohmaterialversorgung. Internationale Archäologie, 102, Rahden/Westf.: Marie Leidorf.
- Röder, B., Pichler, S. und Doppler, Th., 2013. Coping with Crises II: The Impact of Social Aspects on Vulnerability and Resilience. In: T. Kerig, A. Zimmermann, Hrsg. 2013. *Economic Archaeology – From Structure to Performance in European Archaeology*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 237. Bonn: Habelt, S. 177-190.
- Rössler, M., 1999. *Wirtschaftsethnologie: eine Einführung*. 2. Aufl., Berlin: Reimer.
- Rössler, M., 2013. Theories of Consumption. Perspectives from Economic Anthropology. In: T. Kerig, A. Zimmermann, Hrsg. 2013. *Economic Archaeology – From Structure to Performance in European Archaeology*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie, 237. Bonn: Habelt, S. 31-46.
- Sahlins, M., 1976. *Culture and Practical Reason*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Samida, S. und Eggert, M.K.H., 2013. *Archäologie als Naturwissenschaft? Eine Streitschrift*. Reihe Pamphletliteratur, 5. Berlin: Vergangenheitsverlag.
- Schott, R., 1992. Die soziale und religiöse Stellung des Balsa-Schmiedes. In: E. Tietmeyer, Red. *Zwei Eisen im Feuer. Schmieden im Kulturvergleich*. Begleitbuch zur gleichnamigen Wanderausstellung des Westfälischen Museumsamtes, Münster 1992/93 in Werl, Detmold, Münster. Münster: Westfälisches Museumsamt, S. 39-50.
- Schott, R., 2005. Der Toten- und Ahnenkult der Balsa. In: M. Grabenheinrich, S. Klocke-Daffa, Hrsg. 2005. *15 Frauen und 8 Ahnen. Leben und Glauben der Balsa in Nordghana*. Begleitbuch zur gleichnamigen Ausstellung im Westfälischen Museum für Naturkunde Münster, vom 30. Juni bis 31. Dezember. Münster: Institut für Ethnologie der Universität Münster, S. 50-59.
- Searcy, M.T., 2011. *The Life Giving Stone: Ethnoarchaeology of Maya Metates*. Tucson: The University of Arizona Press.
- Sievers, S., 1984. *Die Kleinfunde der Heuneburg. Die Funde aus den Grabungen von 1950–1979*. Heuneburgstudien, V. Römisch-Germanische Forschungen 42; Mainz: Philip v. Zabern.
- Stöllner, Th., 2003. Mining and Economy. A Discussion of Spatial Organisations and Structures of Early Raw Material Exploitation. In: Th. Stöllner, G. Körlin, G. Steffens, J. Cierny, eds. 2003. *Man and Mining. Studies in Honour of Gerd Weisgerber*. Der Anschnitt, Beih., 16. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, S. 415-446.
- Stöllner, Th., 2008. Montan-Archaeology and Research on Old Mining: Just a Contribution to Economic History? In: Ü. Yalçın, Hrsg. 2008. *Anatolian Metal IV*. Der Anschnitt, Beih., 21. Bochum: Deutsches Bergbau-Museum Bochum, S. 149-178.
- Tietmeyer, E., Red., 1992. *Zwei Eisen im Feuer. Schmieden im Kulturvergleich*. Begleitbuch zur gleichnamigen Wanderausstellung des Westfälischen Museumsamtes, Münster 1992/93 in Werl, Detmold, Münster. Münster: Westfälisches Museumsamt.
- Tietmeyer, E., 1992a. „Zwei Eisen im Feuer“. Schmieden der Balsa und Westfalen im Kulturvergleich. In: E. Tietmeyer, Red. 1992. *Zwei Eisen im Feuer. Schmieden im Kulturvergleich*. Begleitbuch zur gleichnamigen Wanderausstellung des Westfälischen Museumsamtes, Münster 1992/93 in Werl, Detmold, Münster. Münster: Westfälisches Museumsamt, S. 93-110.
- Urban, O.H., 2002. Gedanken zu einer Wirtschaftsarchäologie. In: C. Dobiat, S. Sievers, Th. Stöllner, Hrsg. 2002. *Dürrnberg und Manching. Wirtschaftsarchäologie im ostkeltischen Raum*. Akten Internat. Koll. Hallein/Bad Dürrnberg 1998. Kolloquien zur Vor- und Frühgeschichte, 7, Bonn: Habelt, S. 27-32.
- Wefers, S., 2012. *Latènezeitliche Mühlen aus dem Gebiet zwischen den Steinbruchrevieren Mayen und Lovosice*. Monographien RGZM, 95. Vulkanpark-Forschungen: Untersuchungen zur Landschafts- und Kulturgeschichte 9, Mainz: Römisch-Germanisches Zentralmuseums.
- Wilk, R.R., 1996. *Economies and Cultures. Foundations of Economic Anthropology*. Boulder/CO: Westview Press.
- Zimmermann, A., 2001. Auf der Suche nach einer Wirtschaftsarchäologie. Gesellschaften zwischen sozialer Harmonie und individuellem Gewinnstreben. In: B. Gehlen, M. Heinen, A. Tillmann, Hrsg. 2001. *Zeit-Räume*. Gedenkschrift für Wolfgang Taute. Archäologische Berichte, 14. Bonn, S. 19-31.