

PBF XX, 14

(Dietz/Jockenhövel [Hrsg.]

PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE

Begründet von Hermann Müller-Karpe

Im Auftrag der
Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz

und im Rahmen der
Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques

herausgegeben von

ALBRECHT JOCKENHÖVEL

Westfälische Wilhelms-Universität
Münster in Westfalen

und

UTE LUISE DIETZ

Goethe-Universität
Frankfurt am Main



AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN UND DER LITERATUR, MAINZ

2016

PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE

ABTEILUNG XX · BAND 14

50 Jahre „Prähistorische Bronzefunde“ Bilanz und Perspektiven

Beiträge zum internationalen Kolloquium vom 24. bis 26. September 2014 in Mainz

herausgegeben von

UTE LUISE DIETZ

und

ALBRECHT JOCKENHÖVEL



FRANZ STEINER VERLAG STUTTGART

2016

Das Vorhaben „Prähistorische Bronzefunde“ der Mainzer Akademie der Wissenschaften und der Literatur wird im Rahmen des Akademienprogramms von der Bundesrepublik Deutschland und von den Ländern Hessen und Nordrhein-Westfalen gefördert.

Schriftleitung:
Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz
Prähistorische Bronzefunde

Arbeitsstelle Frankfurt
Institut für Archäologische Wissenschaften der Goethe-Universität
Abteilung Vor- und Frühgeschichte
Varrentrappstr. 40–42, 60486 Frankfurt a. M.

Arbeitsstelle Münster
Historisches Seminar der Westfälischen Wilhelms-Universität
Abteilung für Ur- und Frühgeschichtliche Archäologie
Robert-Koch-Str. 29, 48149 Münster

Redaktion: Ute Luise Dietz, Christine Leitschuh-Weber
Zeichnungen: Margot Kreuder
Satz: Christine Leitschuh-Weber, Barbara Kirchner

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-515-11488-2

© 2016 by Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz

Jede Verwertung des Werkes außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren sowie für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier.

Druck: BELTZ Bad Langensalza GmbH

Printed in Germany

Gewidmet
dem Gründer der „Prähistorischen Bronzefunde“
Professor Dr. Dr. h.c. Hermann Müller-Karpe
(1. Februar 1925 – 20. September 2013)

VORWORT

Vom 24.–26. September 2014 fand die internationale Tagung „50 Jahre Prähistorische Bronzefunde – Bilanz und Perspektiven“ in den Räumen der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, statt.

Die Tagung war dem Gründer des Forschungs- und Editionsunternehmens, Prof. Dr. Hermann Müller-Karpe (1925–2013), gewidmet. Den Referentenkreis bildeten PBF-Autoren und -Mitarbeiterinnen, aber auch von den „Prähistorischen Bronzefunden“ unabhängige ReferentInnen unterschiedlicher Methodentraditionen („Schulen“) und unterschiedlichen Alters. Besonderer Wert wurde darauf gelegt, den wissenschaftlichen Nachwuchs in die kritische Beurteilung des PBF-Corpuswerks pluralistisch einzubeziehen. An der Veranstaltung nahmen ca. 60 Fachkollegen teil, davon 30 Vortragende. Außer aus Deutschland waren Fachwissenschaftler aus Belgien, Bulgarien, Dänemark, Frankreich, Irland, Italien, Österreich, Polen, Rumänien, der Schweiz, Serbien und Tschechien beteiligt.

In ihren Grußworten betonten die Vertreter der Akademie (Prof. Dr. Claudius Geisler, Prof. Dr. Andreas Zimmermann), des Instituts für Archäologische Wissenschaften der Universität Frankfurt (Prof. Dr. Rüdiger Krause), der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts (Prof. Dr. Susanne Sievers) und der Union des Sciences Pré- et Protohistoriques (Prof. Dr. Jean Bourgeois, Gent) die zentrale Bedeutung des Projekts für die europäische Vorgeschichtsforschung.

Einer umfassenden Darstellung der Geschichte des Unternehmens „Prähistorische Bronzefunde“ durch Prof. Dr. Albrecht Jockenhövel folgten drei weitere Themenblöcke über die Rezeption der „Prähistorischen Bronzefunde“ und die Rückwirkung auf die europäische Bronzezeitforschung, über die Stellung des Projekts hinsichtlich Methoden und aktueller Forschungsfragen und schließlich über die Perspektiven des Projekts.

Im Abendvortrag stellte Doz. Dr. Hristo Popov (Sofia), das erste Goldbergwerk in Europa vor, das in Ada Tepe (Südostrhodopen/Bulgarien) entdeckt wurde und in die Spätbronzezeit datiert.

Die Tagung endete mit einer angeregten Abschlussdiskussion. Insgesamt wurde die Bedeutung des Projekts „Prähistorische Bronzefunde“ für die gesamteuropäische Forschung betont. Weiterhin herrschte Einigkeit darüber, dass eine Weiterführung des Projekts in digitaler Form sehr wünschenswert ist und einen Gewinn für das Fach darstellt.

Leider erreichte uns am zweiten Tag der Tagung die traurige Nachricht, dass Prof. Dr. Marek Gedl (Jagiellonen-Universität Kraków) verstorben ist. Zusammen mit seinen Schülern legte er insgesamt 16 Bände zu den Bronzefunden in Polen vor. Auf sein Wirken geht Prof. Dr. Wojciech Blajer in seinem Beitrag ausführlich ein (s. S. 53 ff.).

Im Rahmen des XVII. Weltkongresses der Union Internationale des Sciences Pré- et Protohistoriques (UISPP), unter deren Patronat das PBF-Unternehmen seit Mitte der 1980er Jahren steht, fand an der Universität Burgos eine weitere Veranstaltung zu den „Prähistorischen Bronzefunden“ statt. In der Session A3f zum Thema „50 years of PBF“ (Leitung Dr. Ute Luise Dietz) am 1. September 2014 stand die Bedeutung des Projekts in seinem

internationalen Kontext im Mittelpunkt. Direkt im Anschluss an die Session fand die Neugründung der Kommission für Metallzeiten der UISPP statt.

Wir danken allen Referentinnen und Referenten der beiden Veranstaltungen für ihre wichtigen Beiträge; die Vorträge werden bis auf wenige Ausnahmen im vorliegenden Band publiziert. Die Beiträge von Privatdozent Dr. Reinhard Jung (Wien), Dr. Ariane Ballmer (Paris), Prof. Dr. Martin Bartelheim (Tübingen) und Aline Deicke M.A. (Mainz), Dr. Corina Bors (București), Dr. Sabine Pabst (Marburg)

und Dr. Francesco Rubat Borel (Torino), für die teilweise eine erhebliche Ausweitung vorgesehen ist, die den Rahmen des vorliegenden Bandes sprengen würde, werden anderweitig publiziert.

Für die Förderung der Veranstaltung danken wir der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Dem Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften und Literatur Mainz, Prof. Dr. Claudius Geisler, danken wir sehr herzlich für die große Unterstützung bei der Realisierung dieser Tagung.

Für die Beiträge des vorliegenden Bandes danken wir sehr herzlich den Autorinnen und Autoren. Großer Dank gilt auch den Mitarbeiterinnen im PBF-Team, ohne deren großen Einsatz dieser Band nicht hätte erscheinen können. Dies sind für Grafik und Layout Barbara Kirchner, Margot Kreuder und Koviljka Zehr-Milić. Der besondere Dank gilt Christine Leitschuh-Weber M.A., die die Redaktions- und Satzarbeit am vorliegenden Band auch nach Ende der Beschäftigungszeit ehrenamtlich fortsetzte, um eine Drucklegung im Jahr 2016 zu ermöglichen. Dies ist umso höher zu werten, als bei den Redaktions- und bei den Layoutfragen nicht auf die altbewährten PBF-Regeln zurückgegriffen werden konnte.

Am 31.12.2015 endete die Förderung des Forschungs- und Editionsunternehmens „Prähistorische Bronzefunde“ als Akademienprogramm der Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften unter der Obhut der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, und das Projekt stellt nach 50 Jahren seine Arbeit in der bisherigen Konzeption ein. Bis Ende des Jahres 2016 werden voraussichtlich 186 Bände von fast 130 Autoren aus über 30 Ländern erschienen sein.

Die „Prähistorischen Bronzefunde“ genießen eine enorme internationale Anerkennung und ihnen wird hoher Respekt entgegengebracht. Daher gilt zunächst den Autorinnen und Autoren der Dank für die stete Mitarbeit. Dies wäre ohne die Mitarbeit, Unterstützung und Förderung zahlreicher KollegInnen und Institutionen nicht möglich gewesen. Unser tiefer Dank für stete Förderung der „Prähistorischen Bronzefunden“ gilt den zahlreichen europäischen Museen und Denkmalämtern, die alle die vielen Autoren in großartiger Weise unterstützt haben.

Es bedarf aber noch mehr, um aus den unterschiedlichen Manuskripten und Dokumentationen das einheitliche Bild der „blauen Bände“ zu formen. Dies ist die riesige Leistung der wissenschaftlichen und technischen Redaktion. Es waren insgesamt ca. 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie ca. 20 Zeichnerinnen und Zeichner in der 50jährigen Laufzeit der „Prähistorischen Bronzefunde“ tätig. Ihnen gilt ein besonders tiefer Dank. Abschließend gilt der besondere Dank unseren institutionellen Förderern, zunächst für die Zeit 1965–2002 der Deutschen Forschungsgemeinschaft und von 2002–2015 der Akademie der Wissenschaften und Literatur, Mainz, sowie den Universitäten Frankfurt und Münster.

Dezember 2015

Ute Luise Dietz
Albrecht Jockenhövel

TAGUNGSPROGRAMME

XVII WORLD UISPP CONGRESS

SESSION A3F: 50 YEARS OF „PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE“

*Monday, 1st September, 14.30 h**Ute Luise Dietz (Frankfurt): 50 Years of „Prähistorische Bronzefunde“**Dirk Brandherm (Belfast): The Ría de Huelva and the deposition of paired objects in the European Bronze Age**Corina Bors (Bukarest): Two new bronze hoards found at Tărtăria (Alba county), Romania**Sabine Pabst (Marburg): Bronze spearheads between Carpathian basin and Apennine peninsula at the transition from Bronze Age to Iron Age**Francesco Rubat Borel (Turin): A propos des corpus d'objets en bronze d'Italie du Nord: quelques observations.**Discussion*

50 JAHRE „PRÄHISTORISCHE BRONZEFUNDE“
BILANZ UND PERSPEKTIVEN

MITTWOCH 24. SEPTEMBER 2014

Ute Luise Dietz / Albrecht Jockenhövel (Prähistorische Bronzefunde, PBF): Begrüßung
Prof. Dr. Claudius Geisler (Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz): Grußwort
Andreas Zimmermann (Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz, Kommission für Vor- und Frühgeschichte): Grußwort
Jean Bourgeois (Präsident der UISPP, Gent): PBF und internationale Kooperation. Grußwort
Rüdiger Krause (Goethe-Universität Frankfurt, Institut für Archäologische Wissenschaften): Grußwort
Susanne Sievers (Römisch-Germanische Kommission, Frankfurt): Grußwort

Themenbereich I: Geschichte des Editions- und Forschungsunternehmens „Prähistorische Bronzefunde“

A. Jockenhövel, W. Kubach, U. L. Dietz

Themenbereich II: Rezeption der „Prähistorischen Bronzefunde“ und Rückwirkung auf die europäische Bronzezeitforschung

Frank Falkenstein (Würzburg): Zur Rezeption der „Prähistorischen Bronzefunde“ und ihre Rückwirkung auf die Bronzezeitforschung Zentraleuropas
Wojciech Blajer (Kraków): „Prähistorische Bronzefunde und die Bronzezeitforschung in Polen
Fulvia Lo Schiavo (Rom/Sassari): PBF and Protohistoric Research in Italy
Alexandru Vulpe/Tiberius Bader (Bukarest/Hemmingen): Zur Bedeutung der Edition „Prähistorische Bronzefunde“ für die rumänische Archäologie: Persönliche Momente
Reinhard Jung (Wien): Zur Bedeutung der „Prähistorischen Bronzefunde“ in der Forschung des östlichen Mittelmeerraums
Henrik Thrane (Århus): „Prähistorische Bronzefunde“ und die nordische Bronzezeit – Versuch einer Bilanz

DONNERSTAG 25. SEPTEMBER 2014

Themenbereich III: Methoden und aktuelle Forschungsfragen

Philipp W. Stockhammer (Heidelberg): Archäologische Klassifikationssysteme
Kerstin P. Hofmann (Berlin): Fundverbreitungen, archäologische Grenzziehungen und Identitätsräume. Zum Methodologischen Territorialismus der Prähistorischen Archäologie am Beispiel der älteren Bronzezeit in Niedersachsen.
Ariane Ballmer (Paris): Bronzen aus dem Alpenrheintal und ihre Umweltrelevanz (Arbeitstitel)
Heidi Peter-Röcher (Würzburg): Die Bronzezeit: Heroisches Zeitalter oder Wiege des modernen Krieges?
Martin Bartelheim (Tübingen): Metall als Ressource in der Gesellschaft der Bronzezeit
Lorenz Rahmstorf (Kopenhagen): Die Rahmenbedingungen des bronzezeitlichen Handels

Gisela Woltermann (Münster): Vom lokelen Produkt zum Fernhandelsgut – Die Entwicklung der Bernsteinnutzung in dem Großraum zwischen Lagerstätten und Absatzgebieten der Bronzezeit

Themenbereich IV: Perspektiven

Dragana Antonović (Belgrad): Ancient Copper Mining in the Balkans

Mechthild Freudenberg (Schleswig): Untersuchungen von Bronzen im Licht der Synchrotron-Strahlung

Jan-Heinrich Bunnefeld (Göttingen): Die Vollgriffschwerter der älteren nordischen Bronzezeit. Neue Untersuchungen zu Form, Verzierung und Technik

Bernhard Sicherl (Niederkassel): Urnenfelderzeitliche Vollgriffschwerter. Ornamentanalyse und Innenansichten – Fallbeispiele zu Meisterhänden, Werkstattorganisation und Verteilungsmustern

Öffentlicher Abendvortrag

Hristo Popov (Sofia): Ada Tepe (Südostrhodopen/Bulgarien): Erstes spätbronzezeitliches Goldbergwerk

FREITAG 26. SEPTEMBER 2014

Themenbereich IV: Perspektiven

Christoph Huth (Freiburg): Von der verborgenen Lebenskraft der Dinge. Bilder auf Bronzen der Urnen- und Hallstattzeit

Oliver Nakoinz (Kiel): rekonstruktion kultureller Räume anhand digitaler Kartierungen

Aline Deicke (Mainz): PBF Online – Überlegungen zur Digitalisierung eines archäologischen Langzeitvorhabens

Christian Chiarcos (Frankfurt): Die digitale Umsetzung archäologischer Terminologien

Ute Luise Dietz (Frankfurt): „Prähistorische Bronzefunde Online“

GESAMTVERZEICHNIS DER BISHER ERSCHIENENEN PBF-BÄNDE

(Stand Januar 2016)

Abteilung I: Menschen- und Tierfiguren

1. H. Seeden, The Standing Armed Figurines in the Levant (1980).
2. A. Rashid, Gründungsfiguren im Iraq (1983).
3. A. Pilali-Papasteriou, Die bronzenen Tierfiguren aus Kreta (1985).
4. A. Braun-Holzinger, Figürliche Bronzen aus Mesopotamien (1984).
5. E. Sapouna-Sakellarakis, Die bronzenen Menschenfiguren auf Kreta und in der Ägäis (1995).
6. P. Yule, Figures, Schmuckformen und Täfelchen der Harappa-Kultur (1985).

Abteilung II: Gefäße

1. H. Matthäus, Die Bronzegefäße der kretisch-mykenischen Kultur (1980).
2. A. Radwan, Die Kupfer- und Bronzegefäße Ägyptens (Von den Anfängen bis zum Beginn der Spätzeit) (1983).
3. E. O. Negahban, Metal Vessels from Marlik (1983).
4. D. Marzoli, Bronzefeldflaschen in Italien (1989).
5. G. Prüssing, Die Bronzegefäße in Österreich (1991).
6. L. Gershuny, Bronze Vessels from Israel and Jordan (1985) (zusammengebunden mit Yule, PBF II, 7).
7. P. Yule, Harappazeitliche Metallgefäße in Pakistan und Nordwestindien (1985) (zusammengebunden mit Gershuny, PBF II, 6).
8. H. Matthäus, Metallgefäße und Gefäßuntersätze der Bronzezeit, der geometrischen und archaischen Periode auf Cypern mit einem Anhang der bronzzeitlichen Schwertfunde auf Cypern (1985).
9. Ch. Jacob, Metallgefäße der Bronze- und Hallstattzeit in Nordwest-, West- und Süddeutschland (1995).
10. P. Patay, Die Bronzegefäße in Ungarn (1990).
11. M. Novotná, Die Bronzegefäße in der Slowakei (1991).
12. O. Kytlicová †, Die Bronzegefäße in Böhmen. Mit einem Anhang von A. Siegfried-Weiss (1991) (zusammengebunden mit Nekvasil/Podborský, PBF II, 13).
13. J. Nekvasil/V. Podborský, Die Bronzegefäße in Mähren (1991) (zusammengebunden mit Kytlicová †, PBF II, 12).
14. M. Müller-Karpe, Metallgefäße im Iraq I (Von den Anfängen bis zur Akkad-Zeit) (1993).
15. M. Gedl, Die Bronzegefäße in Polen (2001).
16. J. Martin, Die Bronzegefäße in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Thüringen und Sachsen (2009).
17. G. M. Bellelli, Vasi iranici in metallo dell'Età del Bronzo (2002).
18. S. Gerloff, Atlantic cauldrons and buckets of the Late Bronze and Early Iron Ages in Western Europe (2010).
19. M. Jereb, Die Bronzegefäße in Slowenien (2015).

Abteilung III: Schutzwaffen

1. A. Geiger, Treibverzierte Bronzerundschilde der italischen Eisenzeit aus Italien und Griechenland (1994).
2. E. V. Černenko, Schutzwaffen der Skythen (2006).
3. G. Tomedi, Italische Panzerplatten und Panzerscheiben (2000).
4. M. Uckelmann, Die Schilde der Bronzezeit in Nord-, West- und Zentraleuropa (2012).

Abteilung IV: Schwerter

1. V. Bianco Peroni, Die Schwerter in Italien. Le spade nell'Italia continentale (1970).
2. P. Schauer, Die Schwerter in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter) (1971).
3. H. Reim, Die spätbronzezeitlichen Griffplatten-, Griffdorn- und Griffangelschwerter in Ostfrankreich (1974).
4. P. Novák, Die Schwerter in der Tschechoslowakei I (1975).
5. I. A. Colquhoun / C. B. Burgess, The Swords of Britain. With an Appendix by P. Northover (1988).
6. T. Kemenczei, Die Schwerter in Ungarn I (Griffplatten-, Griffangel- und Griffzungenschwerter) (1988).
7. C. B. Burgess / S. Gerloff, The Dirks and Rapiers of Great Britain and Ireland (1981).
8. T. Bader, Die Schwerter in Rumänien (1991).
9. T. Kemenczei, Die Schwerter in Ungarn II (Vollgriffschwerter) (1991).
10. W. Krämer, Die Vollgriffschwerter in Österreich und der Schweiz (1985).
11. I. v. Quillfeldt, Die Vollgriffschwerter in Süddeutschland (1995).
12. I. Kilian-Dirlmeier, Die Schwerter in Griechenland (außerhalb der Peloponnes), Bulgarien und Albanien (1993).
13. S. Shalev, Swords and Daggers in Late Bronze Age Canaan (2004).
14. A. Harding, Die Schwerter im ehemaligen Jugoslawien (1995).
15. H. Wüstemann, Die Schwerter in Ostdeutschland (2004).
16. D. Brandherm, Las espadas del bronce final en la Península Ibérica y Baleares (2007).
17. F. Laux, Die Schwerter in Niedersachsen (2009).
18. M. Novotná, Die Vollgriffschwerter in der Slowakei (2014).
19. J. Winiker, Die Vollgriffschwerter in Böhmen (2015).

Abteilung V: Lanzenspitzen, Pfeilspitzen

1. R. A. J. Avila, Bronzene Lanzen- und Pfeilspitzen der griechischen Spätbronzezeit (1983).
2. J. Říhový, Die Lanzen-, Speer- und Pfeilspitzen in Mähren (1996).
3. M. Gedl, Die Lanzenspitzen in Polen (2009).
4. F. Laux, Die Lanzenspitzen in Niedersachsen. mit einem Beitrag von J.-H. Bunnefeld über die Lanzenspitzen in Westfalen (2012).
5. R. Davis, The Early and Middle Bronze Age Spearheads of Britain (2012).
6. M. Gedl, Die Pfeilspitzen in Polen (2014).
7. R. Davis, The Late Bronze Age Spearheads in Britain (2015).

8. R. Vasić, Die Lanzen spitzen im Zentralbalkan (2015).
9. T. Bader, Die Lanzen spitzen in Rumänien (2016).

Abteilung VI: Dolche, Stabdolche

1. P. Harbison, The Daggers and the Halberds of the Early Bronze Age in Ireland (1969).
2. S. Gerloff, The Early Bronze Age Daggers in Great Britain and a Reconsideration of the Wessex Culture (1975).
3. J. Vladár, Die Dolche in der Slowakei (1974).
4. M. Gedl, Die Dolche und Stabdolche in Polen (1980).
5. G. Gallay, Die kupfer- und altbronzezeitlichen Dolche und Stabdolche in Frankreich (1981).
6. S. Sievers, Die mitteleuropäischen Hallstattdolche (1982).
7. G. Gallay, Die mittel- und spätbronze- sowie ältereisenzeitlichen Bronzedolche in Frankreich und auf den britischen Kanalinseln (1988).
8. H. Wüstemann, Die Dolche und Stabdolche in Ostdeutschland (1995).
9. A. Vulpe, Die Kurzscherer, Dolche und Streitmesser der Hallstattzeit in Rumänien (1990).
10. V. Bianco Peroni, I pugnali nell'Italia continentale (1994).
11. Th. J. Papadopoulos, The Late Bronze Age Daggers of the Aegean I. The Greek Mainland (1998).
12. D. Brandherm, Die Dolche und Stabdolche der Steinkupfer- und der älteren Bronzezeit auf der Iberischen Halbinsel (2003).
13. P. Novák, Die Dolche in Tschechien (2011).
14. F. Laux, Die Dolche in Niedersachsen (2011).
15. U. Wels-Weyrauch, Die Dolche in Bayern (2015).

Abteilung VII: Messer

1. J. Říhový, Die Messer in Mähren und dem Ostalpengebiet (1972).
2. V. Bianco Peroni, Die Messer in Italien. I coltelli nell'Italia continentale (1976).
3. P. Prüssing, Die Messer im nördlichen Westdeutschland (Schleswig-Holstein, Hamburg und Niedersachsen) (1982).
4. M. Gedl, Die Messer in Polen (1984).
5. L. Jiráň, Die Messer in Böhmen (2002).
6. M. Hohlbein, Die Messer in Süd- und Westdeutschland (2016).

Abteilung VIII: Rasiermesser

1. A. Jockenhövel, Die Rasiermesser in Mitteleuropa (Süddeutschland, Tschechoslowakei, Österreich, Schweiz) (1971).
2. V. Bianco Peroni, I rasoi nell'Italia continentale (1979).
3. A. Jockenhövel, Die Rasiermesser in Westeuropa (Westdeutschland, Niederlande, Belgien, Luxemburg, Frankreich, Großbritannien und Irland) (1980).
4. M. Gedl, Die Rasiermesser in Polen (1981).

5. C. Weber, Die Rasiermesser in Südosteuropa (Albanien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Griechenland, Kroatien, Mazedonien, Montenegro, Rumänien, Serbien, Slowenien und Ungarn) (1996).

Abteilung IX: Äxte, Beile

1. P. Harbison, The Axes of the Early Bronze Age in Ireland (1969).
2. A. Vulpe, Die Äxte und Beile in Rumänien I (1970).
3. M. Novotná, Die Äxte und Beile in der Slowakei (1970).
4. B.-U. Abels, Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsaß, der Franche-Comté und der Schweiz (1972).
5. A. Vulpe, Die Äxte und Beile in Rumänien II (1975).
6. L. Monteagudo, Die Beile auf der Iberischen Halbinsel (1977).
7. P. K. Schmidt / C. B. Burgess, The Axes of Scotland and Northern England (1981).
8. H. Erkanal, Die Äxte und Beile des 2. Jahrtausends in Zentralanatolien (1977).
9. E. F. Mayer, Die Äxte und Beile in Österreich (1977).
10. K. Kibbert, Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland I (1980).
11. M.-B. Chardenoux / J.-C. Courtois, Les haches dans la France Méridionale (1979).
12. G. L. Carancini, Le asce nell'Italia continentale II (1984).
13. K. Kibbert, Die Äxte und Beile im mittleren Westdeutschland II (1984).
14. H. Todorova, Die kupferzeitlichen Äxte und Beile in Bulgarien (1981).
15. P. Patay, Kupferzeitliche Meißel, Beile und Äxte in Ungarn (1984).
16. A. Szpunar, Die Beile in Polen I (Flachbeile, Randleistenbeile, Randleistenmeißel) (1987).
17. J. Říhový, Die Äxte, Beile, Meißel und Hämmer in Mähren (1992).
18. Z. Žeravica, Äxte und Beile aus Dalmatien und anderen Teilen Kroatiens, Montenegro, Bosnien und Herzegowina (1993).
19. E. Miron, Axes and Adzes from Canaan (1992).
20. K. Pászthory / E. F. Mayer, Die Äxte und Beile in Bayern (1998).
21. J. Kuśnierz, Die Äxte und Beile in Polen III (Tüllenbeile) (1998).
22. G. Eogan, The Socketed Bronze Axes in Ireland (2000).
23. F. Laux, Die Beile in Niedersachsen I (Flach-, Randleisten- und Absatzbeile) (2000).
24. M. Gedl, Die Beile in Polen IV (Metalläxte, Eisenbeile, Hämmer, Ambosse, Meißel, Pfrieme) (2004).
25. F. Laux, Die Beile in Niedersachsen II (Lappen- und Tüllenbeile, Tüllenmeißel und Hämmer) (2005).
26. M. Michler, Les haches du Chalcolithique et de l'Âge de Bronze en Alsace (2013).
27. D. Antonović, Kupferzeitliche Äxte und Beile im Zentralbalkan (2014).

Abteilung X: Arm-, Bein- und Fingerschmuck

1. I. Richter, Der Arm- und Beinschmuck der Bronze- und Urnenfelderzeit in Hessen und Rheinhessen (1970).
2. W. Blajer, Die Arm- und Beinbergen in Polen (1984).

3. K. Pászthory, Der bronzezeitliche Arm- und Beinschmuck in der Schweiz (1985).
4. M. Petrescu-Dîmbovița, Der Arm- und Beinschmuck in Rumänien (1998).
5. B. Schmid-Sikimić, Der Arm- und Beinschmuck der Hallstattzeit in der Schweiz mit einem Anhang der Gürtelhaken und Gürtelgehänge der Hallstattzeit im Schweizerischen Mittelland, Jura und Wallis. Mit einem Beitrag von W. Fasnacht (1996).
6. C. Nagler-Zanier, Der hallstattzeitliche Ringschmuck in Bayern (2005).
7. M. Siepen, Der hallstattzeitliche Arm- und Beinschmuck in Österreich (2005).
8. F. Laux, Die Arm- und Beinringe in Niedersachsen (2015).

Abteilung XI: Halsschmuck, Anhänger

1. U. Wels-Weyrauch, Die Anhänger und Halsringe in Südwestdeutschland und Nordbayern (1978).
2. I. Kilian-Dirlmeier, Die Anhänger in Griechenland von der mykenischen bis zur spätgeometrischen Zeit (Griechisches Festland, Ionische Inseln, dazu Albanien und Jugoslawisch Mazedonien) (1979).
3. V. Furmánek, Die Anhänger in der Slowakei (1980).
4. M. Novotná, Halsringe und Diademe in der Slowakei (1984).
5. U. Wels-Weyrauch, Die Anhänger in Südbayern (1991).
6. M. Gedl, Die Halsringe und Halskragen in Polen I (Frühe bis jüngere Bronzezeit) (2003).
7. R. Vasić, Die Halsringe im Zentralbalkan (2010).
8. F. Laux, Der Hals- und Brustschmuck in Niedersachsen (2016).

Abteilung XII: Gürtel- und Kleiderschmuck

1. I. Kilian-Dirlmeier, Die hallstattzeitlichen Gürtelbleche und Blechgürtel Mitteleuropas (1972).
2. I. Kilian-Dirlmeier, Gürtelhaken, Gürtelbleche und Blechgürtel der Bronzezeit in Mitteleuropa (Ostfrankreich, Schweiz, Süddeutschland, Österreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Nordwest-Jugoslawien) (1975).
3. H.-J. Kellner, Gürtelbleche aus Urartu (1991).

Abteilung XIII: Nadeln

1. F. Audouze / J.-C. Courtois, Les Epingles du Sud-Est de la France (Départements Drôme, Isère, Hautes-Alpes, Savoie et Haute-Savoie) (1970).
2. G. L. Carancini, Die Nadeln in Italien. Gli spilloni nell'Italia continentale (1975).
3. W. Kubach, Die Nadeln in Hessen und Rheinhessen (1977).
4. F. Laux, Die Nadeln in Niedersachsen (1976).
5. J. Říhový, Die Nadeln in Mähren und im Ostalpengebiet (von der mittleren Bronzezeit bis zur älteren Eisenzeit) (1979).
6. M. Novotná, Die Nadeln in der Slowakei (1980).
7. M. Gedl, Die Nadeln in Polen I (Frühe und ältere Bronzezeit) (1983).
8. I. Kilian-Dirlmeier, Nadeln der frühhelladischen bis archaischen Zeit von der Peloponnes (1984).

9. R. Essen, Die Nadeln in Polen II (Mittlere Bronzezeit) (1985).
10. J. Říhový, Die Nadeln in Westungarn I (1983).
11. R. Vasić, Die Nadeln im Zentralbalkan (Vojvodina, Serbien, Kosovo und Makedonien) (2003).

Abteilung XIV: Fibeln

1. F. Laux, Die Fibeln in Niedersachsen (1973).
2. K. Kilian, Fibeln in Thessalien von der mykenischen bis zur archaischen Zeit (1975).
3. P. Betzler, Die Fibeln in Süddeutschland, Österreich und der Schweiz I (Urnenfelderzeitliche Typen) (1974).
4. E. Sapouna-Sakellarakis, Die Fibeln der griechischen Inseln (1978).
5. P. von Eles Masi, Le fibule dell'Italia settentrionale (1986).
6. T. Bader, Die Fibeln in Rumänien (1983).
7. D. Gergova, Früh- und ältereisenzeitliche Fibeln in Bulgarien (1987).
8. E. Caner, Fibeln in Anatolien I (1983).
9. J. Říhový, Die Fibeln in Mähren (1993).
10. M. Gedl, Die Fibeln in Polen (2004).
11. M. Novotná, Die Fibeln in der Slowakei (2001).
12. R. Vasić, Die Fibeln im Zentralbalkan (1999).
13. D. Glogović, Fibeln im kroatischen Küstengebiet (Istrien, Dalmatien) (2003).
14. F. Lo Schiavo, Le Fibule dell'Italia meridionale e della Sicilia dall'età del bronzo recente al vi secolo a. C. (2010).

Abteilung XV: Toilettegeräte (Spiegel, Pinzetten usw.)

1. M. Gedl, Die Toilettegeräte in Polen (1988).

Abteilung XVI: Pferdegeschirrtteile

1. F. W. von Hase, Die Trensens der Früheisenzeit in Italien (1969).
2. H.-G. Hüttel, Bronzezeitliche Trensens in Mittel- und Osteuropa. Grundzüge ihrer Entwicklung (1981).
3. H. Donder, Zaumzeug in Griechenland und Cypern (1980).
4. W. M. Werner, Eisenzeitliche Trensens an der unteren und mittleren Donau (1988).
5. U. L. Dietz, Spätbronze- und früheisenzeitliche Trensens im Nordschwarzmeergebiet und im Nordkaukasus (1998).

Abteilung XVII: Wagenteile

1. E. Woytowitsch, Die Wagen der Bronze- und frühen Eisenzeit in Italien (1978).

Abteilung XVIII: Sichel

1. M. Petrescu-Dîmbovița, Die Sichel in Rumänien mit Corpus der jung- und spätbronzezeitlichen Horte Rumäniens (1978).
2. M. Primas, Die Sichel in Mitteleuropa I (Österreich, Schweiz, Süddeutschland) (1986).
3. J. Říhový, Die Sichel in Mähren (1989).
4. M. Gedl, Die Sichel in Polen (1995).
5. R. Vasić, Die Sichel im Zentralbalkan (1994).
6. V. Furmáněk / M. Novotná, Die Sichel in der Slowakei (2006).

Abteilung XIX: Sonstiges

1. V. S. Bočkarëv / A. M. Leskov, Jung- und spätbronzezeitliche Gußformen im nördlichen Schwarzmeergebiet (1980).
2. D. Jantzen, Quellen zur Metallverarbeitung im Nordischen Kreis der Bronzezeit (Gußzeugnisse in Schleswig-Holstein und Dänemark) (2008).
3. M. Overbeck, Gießformen in Süd- und Westdeutschland (2016).

Abteilung XX: Beiträge

1. H. Müller-Karpe (Hrsg.), Beiträge zu italischen und griechischen Bronzefunden (1974).
2. A. Beck †, Beiträge zur frühen und älteren Urnenfelderkultur im nordwestlichen Alpenvorland (1980).
3. R. Pirling / U. Wels-Weyrauch / H. Zürn, Die mittlere Bronzezeit auf der Schwäbischen Alb (1980).
4. I. V. Kobal', Bronzezeitliche Depotfunde aus Transkarpatien (Ukraine) (2000).
5. A. M. Leskov, Jung- und spätbronzezeitliche Depotfunde im nördlichen Schwarzmeergebiet I (Depots mit einheimischen Formen) (1981).
6. H. Todorova / I. Vajsov, Der kupferzeitliche Schmuck Bulgariens (2002).
7. P. Yule / G. Weisgerber, The Metal Hoard from Ibrī-Selme, Sultanate of Oman (2001).
8. P. Yule, Metalwork of the Bronze Age in India (1985).
9. V. A. Dergačëv, Die äneolithischen und bronzezeitlichen Metallfunde aus Moldavien (2002).
10. T. Kemenczei, Funde ostkarpatenländischen Typs im Karpatenbecken (2005).
11. P. König, Spätbronzezeitliche Hortfunde aus Bosnien und Herzegowina (2004).
12. O. Kytlicová H, Jungbronzezeitliche Hortfunde in Böhmen (2007).
13. 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 (2011).
14. A. Jockenhövel / U. L. Dietz (Hrsg.), „50 Jahre PBF – Bilanz und Perspektiven“. Beiträge zum internationalen Kolloquium vom 26.–28. September 2014 in Mainz (2016).

Abteilung XXI: Regionale und chronologische Gliederung der prähistorischen Metallzeiten

1. W. Kubach, Die Stufe Wölfersheim im Rhein-Main-Gebiet (1984).
2. M. Gedl, Die Vorlausitzer Kultur (1992).

In Zusammenarbeit mit dem Römisch-Germanischen Zentralmuseum Mainz erschien:

Monographien des Römisch Germanischen Zentralmuseums 48:

- I. Kilian Dirlmeier, Kleinfunde aus dem Athena Itonia Heiligtum bei Philia (Thessalien) (Bonn 2002).

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|--|-----|
| <i>Albrecht Jockenhövel</i> | |
| 50 Jahre „Prähistorischen Bronzefunde“ – Versuch einer ersten Bilanz (unter Mitwirkung von Ute Luise Dietz, Monika zu Erbach, Wolf Kubach und Kerstin Schierholt) . . . | 1 |
| <i>Dragana Antonović</i> | |
| Alter Kupferbergbau auf dem Balkan | 33 |
| <i>Wojciech Blajer</i> | |
| „Prähistorische Bronzefunde“ und die Bronzezeitforschung in Polen | 53 |
| <i>Dirk Brandherm</i> | |
| Zur Deutung der endbronzezeitlichen Waffendeponierung aus der Ría de Huelva – Eine Fallstudie zur Mustererkennung und -deutung in multifunktionstypisch zusammengesetzten Mehrstückdeponierungen der europäischen Bronzezeit | 61 |
| <i>Jan-Heinrich Bunnefeld</i> | |
| Individualität und Professionalität. Zu den nordischen Vollgriffschwertern der Periode II | 99 |
| <i>Christian Chiarcos / Niko Schenk</i> | |
| Digging the Text. Studying European Pre-History with Natural Language Processing and Linked Open Data Technologies | 123 |
| <i>Frank Falkenstein</i> | |
| Zur Rezeption der „Prähistorischen Bronzefunde“ und ihre Rückwirkung auf die Bronzezeitforschung Zentraleuropas | 161 |
| <i>Mechthild Freudenberg / Leif Glaser</i> | |
| Der Hortfund von Kappeln (Kr. Schleswig-Flensburg) oder: Wir sehen nur, was wir erwarten | 193 |
| <i>Kerstin P. Hofmann</i> | |
| Fundverbreitung, Grenzen und Identitätsräume. Zum Methodologischen Territorialismus der Bronzezeitforschung | 207 |
| <i>Christoph Huth</i> | |
| Von der verborgenen Lebenskraft der Dinge. Bilder auf Bronzen der Urnenfelder- und Hallstattzeit | 227 |
| <i>Fulvia Lo Schiavo</i> | |
| PBF and Protohistoric Research in Italy | 241 |
| <i>Oliver Nakoinz</i> | |
| Rekonstruktion kultureller Räume anhand digitaler Kartierungen | 251 |
| <i>Heidi Peter-Röcher</i> | |
| Die Bronzezeit: Heroisches Zeitalter oder Wiege des modernen Krieges? | 267 |
| <i>Margarita Primas</i> | |
| Bronzeverwendung im Nordalpinen Gebiet – Rollenwechsel eines Kulturgutes | 277 |

Lorenz Rahmstorf

- Die Rahmenbedingungen des bronzezeitlichen Handels in Europa und im Alten Orient
einschließlich Ägyptens 291

Bernhard Sichel

- Zu Fragen von Schwertproduktion und -distribution anhand des Fallbeispiels
der Riegseeschwerter 311

Philipp W. Stockhammer

- Archäologische Klassifikationssysteme 345

Henrik Thrane

- „Prähistorische Bronzefunde“ und die nordische Bronzezeit – Versuch einer Bilanz 357

Rastko Vasić

- Ein Nachtrag zu den PBF-Bänden, die den Zentralbalkan betreffen 365

Alexandru Vulpe (†)

- Zur Bedeutung der Edition „Prähistorische Bronzefunde“ für die rumänische Archäologie:
Persönliche Momente 377

Gisela Woltermann

- Amber before Metal – Die frühbronzezeitliche Bernsteinschmucksitte Norddeutschlands
zwischen lokalem Kontext und transeuropäischen Fernkontakten 383

Verzeichnisse

- Zeitschriften, Reihen, Sammelwerke und Lexika 413
Autorenverzeichnis 419

DIE RAHMENBEDINGUNGEN DES BRONZEZEITLICHEN HANDELS IN EUROPA UND IM ALTEN ORIENT EINSCHLIESSLICH ÄGYPTENS

Lorenz Rahmstorf

Einem der besten Kenner der Bronzezeit Europas, Anthony Harding, verdanken wir eine kurze zusammenfassende Betrachtung (Harding 2013) zu Handel und Austausch während dieser Epoche auf unserem Kontinent (ohne Berücksichtigung des ägäischen Raumes).¹ Harding sieht grundsätzlich die Anwendung des Begriffs „Handel“ auf die archäologische Überlieferung der Bronzezeit in Europa als irreführend, wenn nicht falsch an: “In a prehistoric context the use of the word ‘trade’ is not very appropriate, since it implies an economic system in which markets or even money were in use” (Harding 2013, 370). Offenbar in einen Gegensatz dazu setzt Harding den Vorderen Orient während dieser Zeit, da er direkt im Anschluss Folgendes ausführt: “In the great cities of the Near East, it is true that the economy involved a set of measures and values encapsulated by balance weights used for measuring out commodities, probably corresponding to named units of value, such as shekels. These economies ... involved markets of some kind, traders as a class, and widely recognized value systems that could be understood over a considerable area”. Dann folgt eine Diskussion von „fremden“ Objekten/Materialien im bronzezeitlichen Europa anhand von Rohmaterialien (Kupfer, Zinn, Bernstein, Gold, Salz) und Fertigprodukten. Abschließend diskutiert Harding den bronzezeitlichen Handel unter dem Aspekt der Konnektivität und stellt fest, daß nicht bezweifelt werden kann, daß Güter und Materialien während der ganzen europäischen Bronzezeit extensiv und manchmal auch über große Distanzen ausgetauscht wurden, ohne allerdings auf die möglichen Formen und Bedingungen des Austausches noch einmal einzugehen. Im folgenden Beitrag soll untersucht werden, ob und ggf. in welcher Weise die Rahmenbedingungen des bronzezeitlichen Handels zwischen bronzezeitlichen Europa auf der einen Seite und dem Vorderen Orient einschließlich Ägyptens auf der anderen Seite grundsätzlich vergleichbar sind. Die vorhandene Evidenz zu Märkten (1), Geld (2), Händlern (3), Gewichten (4) und Wertsystemen (5) wird gegenübergestellt. Es versteht sich von selbst, daß in diesem kurzen Beitrag vieles nur sehr knapp angerissen werden kann.

In Mesopotamien und in Ägypten (oder auch der Ägäis) stammen die Schriftquellen in erster Linie bzw. fast nur aus großen Institutionen, den Tempeln oder Palästen. Texte, welche die ökonomischen Grundlagen privater Haushalte indizieren, stellen seltene Ausnahmen dar. Somit ergibt sich die grundsätzliche Frage, ob die Tempel- und Palastwirtschaft die Gesamtwirtschaft repräsentiert oder ob auch „privat“ organisierte Wirtschaft einen wesentlichen Beitrag lieferte. Dabei wurde schon verschiedentlich herausgestellt, daß ein sogenannter „Privatsektor“ in der Wirtschaft einer modernen Terminologie Rechnung schuldet, die wohl an der antiken Wirklichkeit vorbei geht. Viel eher wären solche Aktivitäten als „unabhängig“ zu bezeichnen und dabei ist etwa in Hinblick auf Ökonomie und Gesellschaft der UR III-Zeit (ca. 21. Jh. v. Chr.) in Mesopotamien die Rede von einer „entire pyramid [of the Ur III economy and society] woven out of intermeshing threads of public (or state) and private (or independent) activity“ (Steinkeller 2004, 93). Andere sprechen lieber von institutionellem und nicht-institutionellem Handel (Garfinkle 2010, 188). Das grundsätzliche Quellenproblem bleibt jedoch bestehen. Im Weiteren werden Indizien angeführt, welche die Existenz von unabhängigen, nicht-insti-

¹ Mein Dank gilt Ute L. Dietz und Albrecht Jockenhövel für die Einladung zu der Tagung und Matteo Vigo (Kopenhagen) für eine schnelle Durchsicht der keilschriftlichen Zitate.

tutionellen Handelsaktivitäten anzeigen. Es stellt aber eine zusätzliche Schwierigkeit dar, diese quantifizieren zu wollen.

1. Markt

“The marketplace served a number of important functions within societies. First and foremost, it was a special place of economic interaction. It was where people came to buy and sell goods and interact with one another for a range of socioeconomic reasons.” (Hirth 2012, 2). Im Folgenden soll die frühe Evidenz für Märkte betrachtet werden, mehr für den konkreten Ort (Marktplatz) und als den Verteilungsmechanismus, der Angebot und Nachfrage regelt. Jedoch ist eine Abgrenzung kaum sinnvoll, da der abstrakte Markt den konkreten Marktplatz voraussetzt. Oft wird bezweifelt, ob es wirkliche Märkte in der Antike überhaupt gab, u. a. aus geographischen, informationstechnischen und monetären Gründen (von Reden 2015, 2). Am bekanntesten ist K. Polanyis Auffassung der antiken (und bronzezeitlichen) Wirtschaft, in der Waren durch Zentren (wieder)verteilt wurden und preisregulierende Märkte nicht existierten (Polanyi 1957. – Polanyi schrieb jedoch nicht, es habe grundsätzlich keine Märkte gegeben). Ein schwerwiegendes Problem besteht im archäologischen Nachweis von Marktplätzen. Da Marktplätze ohne jegliche baulichen Konstruktionen auskommen können, gibt es nur indirekte Indizien wie z. B. größere Freiflächen in Zentrum von Siedlungen oder an ihren Ausgängen/Toren. Für Ägypten und Mesopotamien sind wir in der glücklichen Situation, daß schriftliche Erwähnungen und bildliche Darstellungen vorliegen, doch bleibt auch hierbei der Interpretationsspielraum groß. Eine kürzlich erschienene nützliche Literaturzusammenstellung zu theoretischen Fragen und empirischer Evidenz früher Märkte weltweit setzt bedauerlicherweise für die Alte Welt erst mit der griechisch-römischen Antike ein und erwähnt **nicht** die bronzezeitlichen Vorläufer (Feinman/Garraty 2010). Die Frage, ob es antike und bronzezeitliche Marktwirtschaften gab, ist für die Erforschung der frühen Wirtschaftsweise von essentieller Wichtigkeit. Eine Vorbedingung für Märkte ist ein definiertes und anerkanntes Recht auf Besitz (North 1997, 710). Ein wichtiges Indiz für sie ist die Frage, ob Preise festgestellt werden können. Dies ist aber nicht ausreichend; stattdessen “we must ask whether the economic experience ... reflects a system which depended on realizing the gains of trade” (Bang 2007, 53).

Alter Orient und Ägypten

“The Mesopotamian City is a city without centre or a focal point. No agora, forum, market place or city hall provides the city dwellers with a meeting place for an assembly, for litigations, for civic spectacles or whatever purpose”² (Oppenheim 1967, 9 f., zitiert nach Röllig 1976, 287). Auch der wohl am häufigsten zitierte Historiker der vor-neuzeitlichen Wirtschaft, K. Polanyi, argumentierte, daß Märkte im bronzezeitlichen Babylonien keine Rolle spielten.³ Diesen negativen Auffassungen stehen allerdings

² Interessanterweise setzt er eine Fußnote hinter ‘city hall’: “The term *bīt āli* in the Middle Assyrian expression *abān bīt āli* „stone weight of the city house“ (see CAD s.v.) would seem to suppose an institution in Assur where standards for weight were kept for public control” und schränkt damit seine Aussage selbst ein. Gewichte sind somit für ihn ein Anzeichen für Handel und Markttätigkeiten.

³ u. a. da Herodot in seinen Historien (I, 153, 2) überliefert, daß Perser keine Märkte besäßen. Aus diesem Grund wäre es unwahrscheinlich, daß es sie bereits zu Hammurapis Zeiten gegeben hätte (Polanyi 1957 – dazu kritisch: Powell 1978a).

andere Ansichten diametral gegenüber (s. etwa Warburton 2003, 47–68). So bemerkte etwa W. Röllig: „Die altorientalische Stadt besaß in der Regel (?) einen Markt, für den die Termini *mahīru*, *bābu*, *sūqu* oder *kāru* gebräuchlich waren. Hier wurden Waren des täglichen Verbrauchs angeliefert und umgesetzt ...“ (Röllig 1976, 295; vgl. Zaccagnini 1987–90). Im Akkadischen Handwörterbuch, an dem W. Röllig mitarbeitete, wird *mahīru* entsprechend mit „Gegenwert, Kurs; Markt“ übersetzt (AHW II, 583). Das Bedeutungsfeld des Wortes umfasst also wichtige Aspekte des Warentransfers auf dem Markt. Kürzlich setzte M. G. Biga (2003) den Terminus KI.LAM in den Ebla-Texten (wohl 24. Jh. v. Chr.) mit *mahīru* mehr oder weniger gleich. Während dieser Märkte fanden auch religiöse Feste statt. Es war aber bereits K. Veenhof, der Polanyi grundsätzlich widerlegte, da er zeigen konnte, daß das Phänomen ‚Markt‘ in den altassyrischen Texten des frühen 2. Jt. v. Chr. aus Karum Kaneš/Kültepe in Zentralanatolien omnipräsent ist. Das Wort *kāru*, zunächst noch im ersten Band des Akkadischen Handwörterbuchs mit „Kai, Wall; Handelsamt“ übersetzt (AHW I, 451), bedeutet im weiteren Sinne Händlerviertel oder Handelsniederlassung bzw. Markt und wurde entsprechend auch von K. Veenhof übersetzt. So kann aus den Texten (Briefen) gezeigt werden, daß es z. B. einen Markt in Assur gab (Veenhof 1972, 355) oder einen *rabi mahirim*, einen Aufseher des Marktes (Veenhof 1972, 394). In einem Brief beklagt etwa der Autor: „When I stayed here they told me, there is nothing to trade on the market, but today there is plenty to buy on the market“ (Veenhof 1972, 377). Ein „UGULA KI.LAMki“, ein Aufseher des Marktes, ist bereits in den älteren Texten aus dem 24. Jh. aus Ebla festzustellen (Sallaberger 2008, 100–101). Einige Autoren (Morris 1983; van Bavel 2014, 159–162) lokalisieren auch den Ursprung von Faktorenmärkten, also Märkten für Grundbesitz, Arbeitskraft und Kapital, im Mesopotamien des späten 3. Jt. (Ur III-Zeit), besonders da Darlehensverträge mit Zinszahlungen, die durch einzelne Personen („Privatleute“) bereit gestellt wurden, belegt sind (Steinkeller 2004, 105).

Doch steht der Nachweis weiter aus, daß diese Märkte auch preisregulierend waren und Angebot und Nachfrage berücksichtigten. Da jedoch „the merchants bought low, sold high, looked for bargains, avoided what taxes they could, and assumed the risks for their ventures without any support from the palace on the either end of the trade route“ (Sagona/Zimansky 2009, 231), wie im Falle der Händler aus Karum Kaneš/Kültepe in Anatolien, ist es wahrscheinlich, daß die Faktoren Einfluss hatten. Für Wirtschaftshistoriker stellt sich die Frage meist gar nicht. So schrieb etwa D. Dewey in seiner Rezension zu *Trade and market in the early empires* (Polanyi u. a. 1957): „To economists, the “self-regulating market” – the villain of the piece – is one in which a rise in the price of wheat relative to the price of oats will induce people to raise more wheat and fewer oats-nothing more. The response to this price change may be fast or slow, accurate or inaccurate, good or bad. Since the stone age, no society has managed to stay alive without making some use of a self-regulating market to organize its activities, and no society has ever refrained from intervention designed to speed up, slow down, or suppress certain market-induced adjustments“ (Dewey 1958, 378). Doch haben auch in diesen Kreisen die Einschätzungen K. Polanyis Anklang gefunden. So sieht etwa D. C. North in Polanyis Betonung von Redistribution und „administered trade“ gegenüber Markttausch eine Bestätigung seines Transaktionskostenansatzes, da in ersteren Tauschformen die Transaktionskosten sehr gering sind (North 1977).

Während meines Wissens bislang eindeutige Marktszenen im ikonographischen Bestand Mesopotamiens nicht identifiziert wurden, sind sie aus dem ägyptischen Raum gut belegt. Die ältesten bildlichen Darstellungen von Marktszenen sind in wohl weniger als zehn Fällen aus Gräbern des Alten Reichs überliefert (Hodjash/Berlev 1980, 31 f., Anm. 8). Die Darstellung im Grab des Chnumhotep und des Nianchchnum aus Sakkara (5. Dynastie, um 2400 v. Chr.) zeigt Personen, die neben ihren oft in Körben gelagerten Waren knien; vor ihnen stehen die Käufer oder interessierte Kunden (Moussa/Altenmüller

1977, 84 f. Taf. 24 Abb. 10). Auffällig ist bei dieser Darstellung die vollständige Abwesenheit gebauter Strukturen, also Ständen oder einfachen Hütten. Dies unterstreicht den temporären Charakter dieser Marktplätze und offenbart die Vergeblichkeit, solche Orte definitiv archäologisch nachweisen zu wollen. M. Römer wies jedoch darauf hin, daß ab dem Neuen Reich in den thebanischen Gräbern ein Ort dargestellt ist, an dem Märkte möglicherweise stattfanden: am Hafen, wo Schiffe anlegen konnten (Römer 1992, 260 mit weiteren Verweisen). Bei den Darstellungen des Alten Reichs fehlt dagegen ein Bezug zur Lokalisierung der Marktszenen. Tatsächlich bedeutet auch ein Wort für „Markt“ (*mrj.t*) eigentlich „Uferdamm“ (Römer 1992, 259; vgl. aber Kemp 1989, 342, Anm. 47). Dies ist eine interessante Parallelität zu Mesopotamien, da der Begriff *kāru*, die altassyrischen Handelskolonien in Anatolien, ein sumerisches Lehnwort aus dem Akkadischen ist, welches Einschiffung oder Quai/Uferdamm bedeutet (Larsen 1976, 230–246). Nur wenig wissen wir über die Periodizität früher Märkte. Während dies etwa für römische Märkte (*nundinae*, s. etwa Brüggemann 2004, 158) und Märkte im präkolumbianischen Mexiko (Hassig 1982) recht gut bekannt ist, bleibt es für die altorientalische und altägyptische Märkte weitgehend unbekannt. Allerdings argumentierte M. G. Biga (2003), KILAM bezeichne in der eblaitischen Texten periodisch abgehaltene Märkte, die nur in bestimmten Monaten abgehalten wurden.

Europa

Für manche Forscher ist es durchaus vorstellbar, daß es hier Marktkräfte in Sinne von wirtschaftlichen Abhängigkeiten durch Angebot und Nachfrage gab. In Hinblick auf den Übergang in der Verwendung von Bronze zu Eisen in England und der großen Anzahl von Horten mit Bronzeobjekten in der Stufe Ewart Park verwand etwa C. Burgess eine solche Begrifflichkeit. Seiner Ansicht nach hätte die erste umfangreichere Verwendung von Eisen in Britannien „caused the bottom to fall out of the bronze market“ und „a massive flood of surplus bronze [was] released onto the market“ (Burgess 1979, 275; vgl. Harding 2000, 240. 356). Somit wäre die Einführung von Eisen mit einem massiven Preisverfall von Bronze einhergegangen. Jedoch bleiben solche Aussagen weitgehend die Ausnahme. Auch die Frage nach konkreten Orten für Märkte wird in der Literatur kaum behandelt. F. Müller und G. Lüscher legten die Interpretation einer Darstellung von Châtillon-sur-Glâne im Kanton Freiburg im westlichen Schweizer Mittelland als potentielle Marktszene vor: „Verkauft wurden neu-modisches, auf der Drehscheibe hergestelltes Geschirr, aus Griechenland importierte Gefäße, Wein aus Massalia in grossen Amphoren, kostbare Stoffe, Sklaven ...“ (Müller/Lüscher 2004, 53 Abb. 64). Hierbei handelt es sich aber um einen späthallstattzeitlichen sogenannten „Fürstensitz“, aus einer Zeit, in der bereits scheinbar regelmäßig „mediterrane Südimporte“ nach Mitteleuropa gelangten. Gleichwohl ist auch in Châtillon archäologisch kein Marktplatz nachgewiesen; stattdessen blieben hier im Wesentlichen wie auch in anderen späthallstattzeitlichen „Fürstensitzen“ eindrucksvolle Abschnittswälle erhalten, während eine durchgehende Hausbebauung – möglicherweise mit bewusst freigelassenen Plätzen – nicht durch Befunde nachgewiesen ist. Immerhin lässt sich ein potentieller Hafen am Fluss Glâne bei der Siedlung nachweisen (Ramseyer 1983). Möglicherweise hatte dieser Ort neben dem Warenumsatz auch Marktfunktionen. Der direkte archäologische Nachweis kann bislang nicht erbracht werden, doch wäre zu überlegen, ob bei Arealen in Siedlungen, die stark im Verdacht stehen, periodischen Märkten Platz geboten zu haben, hier vielleicht komparative chemische Untersuchungen der Bodentextur Hinweise bringen könnten. Dies wurde etwa kürzlich in der Maya-Archäologie erprobt (Dahlin u. a. 2007; Dahlin et al. 2010), freilich in einem tropischen Lebensraum mit ganz anderen Bodenbedingungen. Verlockend ist der Versuch Marktplätze direkt durch dort ver-

wendete Artefakte, wie Waagen und Gewichte, nachzuweisen zu wollen. Jedoch ist es grundsätzlich wenig wahrscheinlich, daß solche Objekte dort zufällig oder absichtlich in den Boden eingelagert wurden. Zudem ist es fraglich, wie wir oben gesehen haben, ob diese metrologischen Instrumente im großen Stil auf Marktplätzen verwendet wurden. Dennoch wäre eine systematische Überprüfung der Fundsituationen in allen Regionen sinnvoll.

2. Geld

Es gibt zahlreiche und sehr unterschiedliche Versuche, Geld zu definieren, aber meist werden folgende Kriterien genannt, die das Medium erfüllen muss: es ist ein Tausch- und Zahlungsmittel, aber auch ein Wertstandard und eine Verrechnungseinheit sowie ein Wertspeicher. Erst das Vorhandensein von Wertgegenständen erlaubt das Entstehen von Geld (Renfrew 2007, 108). Freilich stellt sich dann die Frage, ab wann bestimmte Dinge (Produkte oder Materialien) allgemein als wertvoll angesehen wurden – schon im Paläolithikum oder erst ab den Metallzeiten? Eine wesentliche Voraussetzung für die Entstehung von Geld können das Vorhandensein von akkuraten Hilfsmitteln zur Wertbemessung sein, also Maßsysteme. Neben den älteren Längen- und Hohlmaßen waren es in erster Linie Gewichtsmaße, die zur Wertbemessung verwendet wurden. Die ersten sicheren Belege für Letztere haben wir um ca. 3000 v. Chr. oder geringfügig früher aus Ägypten und dem Vorderen Orient.

Alter Orient und Ägypten

Geldfunktionen konnten sehr verschiedene Materialien haben, etwa Getreide (Gerste) oder Fische. So wurde etwa Getreide im ägyptischen (Hodjash/Berlev 1980, 48) und mesopotamischen (Powell 1996, 227) Kontext und Stockfische im mittelalterlichen nordeuropäischen (Schönfeld 1995, 22) Kontext als Geld bezeichnet. Doch wird betont (z. B. Römer 1992, 261), daß für diese Medien das Kriterium Wertspeicher nicht wirklich gilt. Denn obwohl diese Lebensmittel lange gelagert werden können, sind sie nicht unbegrenzt haltbar. Diese Eigenschaft trifft dagegen auf Metalle, insbesondere Edelmetalle zu. Die Rolle von Silber als einer Art Geld ist aus den vorderasiatischen Schriftquellen des 3. und früheren 2. Jt. v. Chr. tatsächlich eindeutig: “Silver came to play a very monetary role, which first coined the expression ‘to make money (silver),’ (*kaspam epāšum*) and whose goal it was ‘to convert merchandise (again) into silver’” (Veenhof 1997, 363). Ohne Zweifel hatte Silber in Mesopotamien im 3. und früheren 2. Jt. v. Chr. (bevor es durch Gold ersetzt wurde; Müller 1982) Geldfunktionen, und besonders seine Funktion als Wertstandard ist durch Texte unzweifelhaft belegt (s. u. zu den Wertesystemen). Mengenangaben erfolgten in Silber; es wurden allerdings nicht unbedingt in dieser Währung auch gezahlt (Veenhof 1972, 289). Allgemein bekannte Wertäquivalenzen von anderen Produkten und Materialien zu Silber erlaubten, daß auch mit diesen gezahlt werden konnte. Sein Einsatz als direktes Zahlungsmittel war somit wohl geringer als es zunächst erscheint. Als generelles Tauschmittel war es wohl allein durch seinen hohen spezifischen Wert nicht mit der Verwendung heutigen Geldes zu vergleichen, jedoch diente es als allgemein anerkannter und genutzter Wertstandard auch ohne präsent zu sein (van de Mieroop 2014, 22). Wie stark es wirklich im Alltag in einem Wirtschaftskreislauf zirkulierte, ist nicht einfach zu beurteilen, auch da die Materialbasis schlecht erforscht ist. M. A. Powell machte vor fast 40 Jahren auf einige wenige spiralförmige Silberringe aus dem späten 3. und frühen 2. Jt. v. Chr. aufmerksam, die möglicherweise entsprechend Gewichtseinheiten, d. h. „Wertportionen“, fragmentiert sind

(Powell 1978b). Leider liegen diese Beispiele tw. ohne archäologischen Kontext vor. Bis heute wurde seine Theorie zu diesem Silbergeld nicht auf einer größeren Materialbasis einschließlich einer chronologischen und kontextuellen Analyse überprüft. Allerdings stellte kürzlich L. Peyronel Silberhortfunde aus Mesopotamien und der Levante zusammen, die gewichtsreferenziert sein könnten (Peyronel 2010). Vieles ist aber noch undokumentiert (d. h. nicht gewogen) und wird bedauerlicherweise bis heute ohne diese Angabe publiziert. Ein weiteres starkes Indiz, daß Silberobjekte gewichtsreferenziert hergestellt wurden, geben Texte, etwa aus der Ur III-Zeit (Powell 1978b, 214 f.) oder aus Ebla (Archi 1985), wo Ringe als Vielfache eines Schekels Silber produziert wurden (z. B. als Zehnfaches oder Zwanzigfaches) oder auch ‚Schmuckplatten‘ oder ‚Barren‘ zu 16 Schekeln (Maiocchi 2010, 16–18, Tab. 4). Es war somit leicht möglich und wohl vielleicht auch so beabsichtigt, diese Objekte als Zahlungsmittel bzw. generelles Tauschmittel zu verwenden. Interessanterweise ist die philologische Forschung hier also schon weiter als die Archäologie. Es ist somit ein Desiderat, diese Thesen endlich auf einer größeren materiellen Datenbasis zu überprüfen. Generell muss jedoch konstatiert werden, daß unser Verständnis vom frühem Geld davon abhängt, wie strikt wir die Umschreibung von Geld im Sinne von C. Menger (1892, 239) als universal akzeptiertes Tauschmittel anwenden und wie eng wir den Begriff Geld definieren.

In Ägypten lässt sich kein so omnipräsenter Wertstandard wie das Silber in Mesopotamien feststellen. In den genannten Marktszenen werden Nahrungsmittel (z. B. Getreide, Brot, Fisch) gegen Gebrauchsgegenstände (z. B. Stoffe), Werkzeuge (z. B. Angelhaken) und Schmuck getauscht (Römer 1992, 257). In erster Linie wurde mit Getreide gezahlt (Hodjash/Berlev 1980, 48 f.). Die zugeordneten Beischriften in den Marktdarstellungen funktionieren nach dem Schema: „Gib deine Habe und ich werde dir ... geben“. T. G. H. James merkte an, daß hier „Wechselgeschäfte getätigt [werden] mit dem sicheren Instinkt für die richtigen Wertverhältnisse der verschiedenen Marktwaren“ (James 1988, 280). Dies wird auch als „money-barter“ bezeichnet, also als Tauschhandel unter Verweis auf feste Werteinheiten (Haring 2009, 6). Nur in einem Fall im Grab des Chnumhotep und des Nianchchnum aus Sakkara läuft die Transaktion anders ab (Moussa/Altenmüller 1977, 84 f. Abb. 10 [Szene 11.4.4]). Hier wird Stoff aus Leinen gegen ~~shat~~ (*šc.t*) getauscht bzw. der Stoff damit bezahlt. Die Bedeutung des Begriffes ist stark umstritten, da er nie näher spezifiziert wird. Es könnte eine Gewichtseinheit (Gardiner 1906, 45 f.; Haring 2009, 8) und auch normierte Metallstücke darstellen, da ein späterer Text aus dem Neuen Reich nahelegt, daß es sich um Metall handelte (Allen 2002, 155). J. Cerný ging so weit, shat für das Neue Reich mit einer Art von Silbermünzen gleichzusetzen (Cerný 1954, 910–912), jedoch wird es sich ähnlich verhalten haben wie in Mesopotamien: Material wurde gewogen und das ermittelte Gewicht (in seinem Verhältnis zu der Gewichtseinheit) ermöglichte es, seinen Wert zu beurteilen. Somit ist es m. E. am wahrscheinlichsten, in shat eine Gewichtseinheit zu sehen. Nicht ganz klar ist, welches hier das oder die Referenzmaterialien waren, doch sind Kupfer, Silber und Gold wahrscheinliche Wertmessermaterialien gewesen. Silber war in Ägypten, zumindest im Alten Reich, wohl weit weniger stark präsent und zugänglich als in Mesopotamien. Erst im Neuen Reich und besonders in der Ramessidenzeit werden die Quellen eindeutiger (z.B. besonders die Ostraka mit Verkaufsabrechnungen aus Deir el-Medinah, s. Kemp 1989, 248–253, 255–258). Eine mögliche Geldform könnten die in Gräbern oft dargestellten „Ringbarren“ sein, die aus Gold und Silber bestanden (s. etwa: Kemp 1989, Abb. 80 Nr. 17 [oben] und Nr. 10 [unten]). Solche Ringe wurden bedauerlicherweise nicht archäologisch überliefert; bislang sind mir keine Direktfunde von entsprechenden massiven Gold- und Silberringen aus Ägypten bekannt. Eine genaue Überprüfung (einschließlich Wägung) des relevanten Fundmaterials, einschließlich kleinerer Ringe, wäre aber sehr sinnvoll. Die ikonographischen Belege demonstrieren ja eindrucksvoll, daß große Mengen an Gold und Silber im Umlauf gewesen sein müssen.

Europa

Prämonetäre Zahlungsmittel, also Frühformen von Geld, wurden in dem archäologischen Quellenmaterial schon verschiedentlich gesucht. Manche Objektgruppen könnten man deuten, daß sie bereits in einer solchen Weise genutzt wurden. Bestes Beispiel hierfür sind vielleicht die frühbronzezeitlichen Ösenringe, bei welchen eine frühe Geldfunktion als „prämonetäres Zahlungsmittel“ durch ihr Auftreten in Bündeln in Hortfunden, ihre ungefähre gleiche Größe und Gewicht und ihrem Zustand als Rohprodukte (nicht als Halsschmuck tragbar) wahrscheinlich ist (Lenerz-de Wilde 1995). Das Kupfer der Ösenbarren ist aus Kupferfahlerz ohne Nickel. Aus dieser Kupfersorte wurden aber nur wenige Fertigprodukte hergestellt (Krause 2003, 164, Abb. 133). Dies widerspricht eigentlich dem potentiellen Nutzen der Barren als Transportform des Metalls oder gar als frühes Geld mit den potentiellen Funktionen als Wertmesser, als Wertspeicher und Zahlungs- bzw. Tauschmittel. Somit könnte das klassische Ösenringkupfer in erster Linie in (religiös motivierten?) Hortniederlegungen archiviert und eben nicht als alltägliches prämonetäres Zahlungsmittel verwendet worden sein. Trotzdem bleibt dieser Forschungsansatz weiter vielversprechend und neben den Ösenringen wären andere Objektgruppen aus Metall noch zu überprüfen. Einen Hinweis gibt dabei die Normierung bzw. Stücklung. Die Untersuchung der Fragmentierung von bronzenen Gegenständen in Hortfunden hat bislang keine eindeutigen Ergebnisse geliefert. Vielversprechend wäre aber die Konzentration auf Edelmetalle. So könnten etwa Silberringe in der El Argar-Kultur im südöstlichen Spanien in diese Richtung weisen (Lull u. a. 2014).

3. Händler

Als Händler werden Personen bezeichnet, die Dinge ankaufen und zu einem späteren Zeitpunkt wieder verkaufen. Dabei können zwischen dem Ort des Ankaufs und des Verkaufs erhebliche Distanzen liegen. Die Dinge, welche die Händler aufkaufen, werden dadurch, wenn sie es vorher noch nicht waren, zu Waren/Handelswaren („commodities“). In seinem „commodity nexus“ sieht C. Renfrew Handelswaren in einem Wechselverhältnis zwischen den Konzepten Austausch („exchange“), Wert („value“) und Maßeinheit („measure“) (Renfrew 2007, 134 Abb. [ohne Nr.]); auf diese *conditiones sine quibus non* wird im Folgenden weiter eingegangen. Spricht man von Händlern, wird gemeinhin vorausgesetzt, daß sie einen Gewinn (Profit) zwischen An- und Verkauf erzielen wollen. Eher philosophisch ist wohl die Frage, ob es ein grundsätzlicher menschlicher Verhaltenszug ist, einen persönlichen materiellen Vorteil zu erstreben. Somit läge die Tätigkeit eines Händlers im ~~des~~ üblichen Spektrum humanen Handelns und wäre überall und durch alle Zeiten anzutreffen.

Alter Orient und Ägypten

Während wir in anderen Schriftkulturen der Bronzezeit oft nicht besonders gut über Händler informiert sind, ist die keilschriftliche Überlieferung aus Mesopotamien in ihrer Fülle beeindruckend, wenn auch viele Aspekte unklar bleiben. In den sumerischen und eblaitischen Texten werden Händler/Kaufleute als *dam-gar* bezeichnet (siehe etwa: van de Mieroop 1986, 11; Neumann 1993, 69; Salla-berger 2008, 97), während „fahrende Händler“, „Import-/Exportkaufmann“ oder „einer, der für den Handel reist“ als *ga-eš8* in den Texten benannt werden (Waetzold 1984, 416; Neumann 1999, 44; Salla-berger 2008, 100). In altbabylonischen (akkadischen) Texten ist es dann der *tamkāru*, dessen Rolle als

„commercial agent“/Tauschagent umschrieben wird (s. Neumann 1999, 44 mit weiteren Verweisen).⁴ Ebenso übersetzte Veenhof den Plural *tamkārū* mit „traders, traveling or working abroad“ (Veenhof 2003, 79). In den eblaitischen Texten könnte der Terminus *lu-kār* einen Kaufmann charakterisieren, der nicht mit dem Fernhandel, sondern im Handelszentrum selbst Waren und Produkte umsetzte, doch ist diese Interpretation nicht unumstritten (Waetzold 1984, 415; Archi 1993, 53 f.; Neumann 1999, 77 Anm. 38). Im Detail bleibt es aber schwierig, nur durch den Textkontext genaue berufliche Funktionsunterschiede zwischen den einzelnen Termini erkennen zu wollen.

Manche Autoren sehen in dem *dam-gār* und dem *tamkāru* einen Kaufmann, der unabhängig vom Staat gewinnorientierten Handel betreiben konnte, wobei der Staat Schutz garantierte und ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste Kunde war (Powell 1977, 27; vgl. Neumann 1999, 44). Hier wird also das unabhängige Unternehmertum, der „privatwirtschaftliche und gewinnorientierte Antrieb“ betont. Die Quellen lassen dabei interpretatorischen Spielraum, ob man die Händler dabei als vollständig vom Staat kontrollierte Dienstleister ansieht, als Agenten der staatlichen Verwaltung oder als weitgehend selbständige, auf eigenes Risiko praktizierende Geschäftsleute, wobei der Palast den Handel bewusst an diese Personengruppe auslagerte. Es gibt aber auch durchaus Hinweise, daß sich diese Funktionen nicht ausschließen mussten. In den altorientalischen staatlich-administrativen Quellen gibt es durchaus Hinweise auf private, unabhängige wirtschaftliche Aktivitäten. So werden bestimmten gesellschaftlichen Gruppen Rationen aus den öffentlichen Institutionen (Tempel/Palast = Staat) nur in bestimmten Abschnitten des Jahres zugeteilt (Steinkeller 1996, 249). Man kann diesen Umstand so interpretieren, daß in den restlichen Zeiten des Jahres diese Handwerker ihre Fähigkeiten vielleicht nutzen konnten, um unabhängig vom Palast die Produkte ihrer Tätigkeiten auf eigene Initiative zu verkaufen, möglicherweise an Nachbarn oder auf dem Markt. Weiterhin waren diese „Rationen“ oftmals viel zu groß, als es zur täglichen Lebensmittelversorgung nötig war. Somit waren die „Rationen“ eher Löhne, deren Kaufkraft dann die Privatwirtschaft antrieb (Steinkeller 2004, 96). Dieser Lohn, die Redistribution des Tempels, umfasste auch nicht alle Alltagsgüter. P. Steinkeller verweist darauf, daß in den staatlich-administrativen Quellen einfache Alltagsdinge wie Schuhe, Körbe, Schilfmatten, hölzerner Werkzeuge und einfache Möbel nicht erwähnt werden. Somit waren die staatlichen Institutionen nicht mit der Redistribution dieser Dinge befasst, so daß die Bevölkerung diese direkt von den Herstellern durch Tauschhandel oder Kauf erwerben musste (Steinkeller 1996, 253). Ebenso wird betont, daß der Palast nicht über alle landwirtschaftlichen Ressourcen die Kontrolle hatte (van de Mierop 2004, 59). Auch demonstrierten etwa die „Zehnten-Abgaben“ eines *Lu-Enlila*, eines seefahrenden Händlers (*ga-eš₈ a-ab-ba-ka*), daß seine Handelsexpedition in das Ausland einen rein „privaten“ Charakter besaß (Steinkeller 2004, 105). Schließlich konnte P. Steinkeller besonders durch einen Text (Nikolski 2 447) zeigen, daß die Händler eigenes Kapital und eigene Lagerräume/-gebäude besaßen (Steinkeller 2004, 100–102).

Inwieweit lässt sich nun ein Profitmotiv als Antrieb des Händlers feststellen? Explizit steht dies in keinem Text, doch zeichnet sich dieses Motiv bereits in der Verpachtung von Land ab, um Gewinn daraus zu ziehen, weiterhin durch vorsargonische Urkunden, die zinspflichtige Darlehen von Gerste aufführen (Powell 1978a, 141). Schließlich zieht es sich als Leitmotiv im Subtext durch die gesamte Korrespondenz aus Karum Kaneš, so daß es abwegig erscheint, dieses Streben grundsätzlich bezweifeln zu wollen.

⁴ Es ist nicht eindeutig, ob das akkadische Wort *sāhiru* (von *sahāru*, AHW II, 1005: „sich wenden, herumgehen, suchen; sich aufhalten“) auch als Händler oder Kaufmann, im Sinne eines Hausierers/Krämers, übersetzt werden kann (AHW II, 1009;

Röllig 1976, 295 mit weiteren Verweisen). Zumindest es gibt es die weitgehende Übereinstimmung mit dem hebräischen Wörtern *sāhiru* und *šāhar*, wobei Letzteres „Verkehr“ und „Gewinn“ meint, s. Sweeney 2014, 39 Anm. 13.

Obwohl durch Verbreitungskarten bestimmter Typen (Rahmstorf 2015, Abb. 9. 10) und ihrer Herstellungstechniken (Ludvik u. a. 2015) die Weitergabe von fremden Materialien wie etwa Karneol im 3. Jt. v. Chr. über sehr große Distanzen vom Indusgebiet bzw. Zentralasien nach Syro-Mesopotamien und sogar in den anatolisch-ägäischen Raum demonstriert werden kann, fehlen weitgehend schriftliche Angaben, wie dies vonstatten gegangen sein könnte. Aus den Keilschrifttexten aus Ebla ist aber erkenntlich, daß der Palast für seine Händler sorgte, die er „als Repräsentanten seines Landes in der Fremde betrachtet“ und die durchaus auch Botenfunktionen übernahmen (Sallaberger 2008, 97). In einem Text (ARET 13,15) erhalten der Händler (dam-gàr) und seine Leuten Brotrationen für die Reisen. Nach der Analyse der Spezialisten stellen sich die Händler und ihre Tätigkeiten in späten 3. Jt v. Chr. folgendermaßen dar. In der südmesopotamischen Stadt Umma unterstanden die Kaufleute einer Steuerbehörde (Steinkeller 2004, 99: „Fiscal office“), die anscheinend Steuern in der ganzen Provinz eintrieb. Die Behörde stellte 30 Kaufleuten dokumentierte Finanzmittel, einen Fonds, zur Verfügung. Diese Finanzmittel konnten Silber, aber auch Gerste, Wolle, Datteln und Fische sein. Dies war allem Anschein nach das Kapital, das die Händler nutzen konnten, um Materialien und Produkte in ihren Handelsunternehmungen zu erwerben. Unterschiedliche Wirtschafts- und Verwaltungsbereiche konnten Waren und Materialien entsprechend ihres Bedarfs aus den Warenhäusern der Kaufleute entnehmen. Diese Transaktionen wurden von dem Kaufmann schriftlich dokumentiert und gesiegelt. Durch die Möglichkeit der Lagerung ist wohl kein direkter zeitlicher Zusammenhang zwischen der Zurverfügungstellung der Finanzmittel und der Handelsexpedition zu suchen. In einem Audit nach einer gewissen Zeitspanne – leider werden keine genauen Angaben gemacht – wurden alle Dokumente ausgewertet. Diese Quellengruppe sind die sog. bilanzierten Abrechnungen bzw. Bestandsaufnahmen (Englisch: „balanced accounts“; vgl. Neumann 1993, 70 mit Anm. 3) und stellen somit das Haben bzw. Gewinn („assets“) und das Soll („debits“) dar (Steinkeller 2004, 99). Jeder Kaufmann hatte also eine positive oder negative Bilanz. Die Kaufleute wurden dabei mit Daueraufträgen („standing orders“) wie auch manchmal mit Spezialaufträgen beordert (Snell 1982, 106). Die einzelnen Kaufleute konnten sich aber auch zusammenschließen, um ihre Ressourcen zu bündeln. Es ist auch aus den Quellen ersichtlich, daß die Kaufleute als Kollektiv erfasst wurden und daß es einen „Meister“ bzw. „Aufseher“ (ugula) oder „Bürgermeister“ (ha-za-núm) der Kaufleute sowie ein „Haus der Händler“ (é-dam-gàr) gab, so daß es wahrscheinlich erscheint, daß sie in einer Art Gilde organisiert waren. Trotzdem waren sie gleichzeitig der staatlichen Institution, wörtlich einem Gott, unterstellt. Die „Mitgliedschaft“ in beidem bildete also keinen Gegensatz (Steinkeller 2004, 102 f.). Keinerlei Angaben finden sich in den Texten, woher die Produkte und Materialien ursprünglich stammten. Dies war allem Anschein nach nicht von Interesse für die Bürokratie (Snell 1977, 47), für den einzelnen Händler aber sicherlich von überragender Bedeutung. Wahrscheinlich waren die Kenntnisse über Abbaugebiete, Ankaufmärkte, Zwischenhändler und Ähnliches die wertvollen Berufsgeheimnisse der einzelnen Händler, die auch in die Fremde reisten.

Neben den Ur III-Texten sind für die Beurteilung bronzezeitlichen Handels die ca. 23.000 Keilschrifttexte aus Karum Kaneš/Kültepe in Zentralanatolien aus dem späten 20. und 19. Jh. v. Chr. im mittelbronzezeitlichen Anatolien von zentraler Bedeutung. Sie spielen in der Diskussion von Austausch und Handel in der Bronzezeit Europas in der prähistorischen Forschung bislang kaum eine Rolle, wohl schlicht, weil sie aus Anatolien und aus dem Bereich der Schriftkulturen stammen. Jedoch geben sie detaillierte Einblicke in Handelsvorgänge und deren Rahmenbedingungen im frühen 2. Jt. v. Chr. und können exemplarisch illustrieren, wie Austausch in dieser Epoche organisiert wurde. Händler aus der nordmesopotamischen Stadt Assur schufen ein Netzwerk aus Handelsniederlassungen in Anatolien, wobei Zinn aus dem Osten (aus unbekannter Herkunft östlich von Assur) und mesopotamische Textilien gegen Gold und Silber aus Anatolien gehandelt wurden. Die Händler (Männer und

Frauen) gewannen Kapital für ihre Karawanen mit Esel und Wagen (Barjamovic 2011, 44–48), indem sie Investitionen und Darlehen von Familienmitgliedern, reichen Bürgern oder anderen Händlern zur Verfügung gestellt bekamen (Veenhof 2003, 78). Die Handelsunternehmungen setzten eine Infrastruktur zwischen Assur und den anatolischen Siedlungen voraus. Dazu gehörten Raststätten/Gasthöfe mit Versorgungsmöglichkeiten auch für die Esel, benutzbare Wege, Straßen und Brücken. Die Kosten (Zölle, Futterausgaben etc.) für die Nutzung dieser Einrichtungen und Hinweise auf zu bevorzugende Wege finden sich ebenfalls zahlreich in der Korrespondenz (Barjamovic 2011, 19–52). Schwierig bleibt die Frage zu beantworten, ob und wenn ja in welchem Umfang die Handelsniederlassungen in Anatolien und Handelsorganisation grundsätzlich etwas Neues darstellen, das sich erst im frühen 2. Jt. entwickelte. Aus philologischer Sicht mag dafür sprechen, daß in den altakkadischen Texten aus Karum Kaneš erstmals entsprechende Wörter und Ausdrücke dokumentiert sind. Gemäß K. Veenhof könnte dies daran liegen, daß die älteren Texte der Ur III-Zeit vornehmlich administrativer Natur waren und dem Rechnungswesen und der Buchführung zuzurechnen sind, während es sich bei den Texten aus Karum Kaneš um Briefe handelt. Es könnte aber auch bedeuten, und dies ist für Veenhof wahrscheinlicher, daß diese Terminologie erst im frühen 2. Jt. entwickelt wurde, da das gut organisierte Netzwerk kommerzieller Siedlungsstandorte assyrischer Händler in Anatolien das erste dieser Art überhaupt war (Veenhof 1997, 338 f.). Allerdings läßt sich aus archäologischer Sicht durchaus argumentieren, daß dieses Netzwerk potentielle Vorläufer in der Frühbronzezeit in Anatolien findet, die aber nur in den Verbreitungskarten bestimmter Artefakte und Materialien erkennbar werden.

Ein Text (Kt n/k 794), ein Vertrag zwischen einem assyrischen Händlern und dem Herrscher eines (unbekannten) Ortes im südlichen Anatolien, listet etwa Garantien gegen Überfälle auf. Räuber sollen hingerichtet werden, Entschädigungen gezahlt werden. Interessant ist diesem Text vor allem, daß in dem Fall, daß „Akkader“ (= Babylonier) in dem Herrschaftsbereich des Herrschers auftauchen, diese genauso getötet werden sollen, wie Räuber. Auf gnadenlose Art wurde damit wohl versucht, sich unliebsame Konkurrenz vom Hals zu schaffen und den Zinnhandel von Mesopotamien nach Anatolien zu monopolisieren (Veenhof 2003, 86 f. mit weiteren Verweisen). Die Händler mussten darauf achten, daß ihre Ware, also insbesondere die Textilien, in einwandfreien Zustand die Käufer – den Markt – erreichten. Ein interessanter Text (MMA.66.245.7) erwähnt ein Problem, dem sich Textilhändler zu allen Zeiten konfrontiert gesehen haben können: „We hear that the textiles are infested with moths. Why haven't you checked the textiles, and has no message from you come here“ (Larsen 1988, 105). Der Profit war tatsächlich enorm: 200 % bei Textilien und 100 % bei Zinn, im Vergleich der Preise zwischen Assur und Anatolien (Veenhof 1972, 82, 85). „Obszöne Gewinnsucht“ („filthy lucre“) war das Antriebsmotiv der assyrischen Händler nach Auffassung von M. Larsen (van de Mieroop 2004, 61 mit Verweis).

Die Präsenz und Bedeutung des Händlers (*shuty*: Kemp 1989, 257, 342, Anm. 57) im Ägypten des 3. und 2. Jt. v. Chr. bleibt dagegen weitgehend unklar. Wie kürzlich Moreno García betonte ist diese Profession nahezu unsichtbar in den Monumenten der Pharaonenzeit: es gibt fast kein Grab, keine Stele oder beschriftete Statue eines Händlers (Moreno García 2014a, 251). Die Diskussion in der Ägyptologie verläuft entlang derselben Linie wie jene in der Assyriologie und Vorderasiatischen Archäologie, wobei die Quellenlage dürftiger ist: „Were they ‚traders‘ as the Egyptians used the word, that is, commercial agents for officials? Or were they trading for themselves? If we knew the answer we would have an important piece of knowledge on the Egyptian economy of the period“ (Kemp 1989, 253–255). Auch die oben erwähnten Marktszenen aus Gräbern müssen nicht Händler zeigen, vielmehr könnten Produzenten dargestellt sein (Römer 1992, 258), was durch die Tatsache unter-

stützt wird, daß alles im Tauschhandel transferiert wird. Archive mit privaten Dokumenten von Händlern, wie aus Karum Kaneš, sind aus Ägypten unbekannt. Auch offizielle staatliche Dokumenten bieten nur ein kurzes Schlaglicht, wenn überhaupt, auf Händler. So betonte J. C. Moreno García, daß Prinz Simontu, einer der unzähligen Söhne von Ramses II, die Tochter eines syrischen Schiffsbesitzer heiratete. Andererseits reagierte der Klerus von Elephantine sehr ablehnend, als ein Händler Mitglied der lokalen Priesterschaft werden wollte. Er schließt daraus, das Händler zum Hof und zu den lokalen Eliten gehörten, aber nicht zu den höchsten Kreisen der ägyptischen Gesellschaft (Moreno García 2014a, 251 f.). Diese zwei unterschiedlich zu interpretierenden Beispiele erlauben aber kaum verallgemeinernde Aussagen zu den Händlern in Ägypten. B. Kemp nahm dagegen an, daß ein *shuty*, ein "trader", einen gesellschaftlich bescheidenen Status hatte, da niemand, der durch Handel ein erfolgreiches Leben führen konnte, dieses Wort auch als Titel verwendete (Kemp 1989, 259). Andere Autoren bezweifeln grundsätzlich, daß es unabhängige Händler gab. Gemäß M. van de Mieroop war der ägyptische Staat weitgehend autark, was Ressourcen anging und bestimmte nicht vorhandene Materialien (z. B. Zedernholz) wurden in offiziellen Expeditionen etwa in den Libanon oder nach Punt gewonnen. Der Staat musste sich somit nicht auf unabhängige Händler verlassen. Dagegen stellt van de Mieroop für den Vorderen Orient die Frage, ob es in Mesopotamien nur deswegen staatlich unabhängige Händler gab, um Handel zwischen den revalisierenden Stadtstaaten, die sich ständig in Krieg miteinander befanden, zu ermöglichen (van de Mieroop 2014, 27). Beispielsweise die oben erwähnte durchaus tödliche Konkurrenz zwischen assyrischen und babylonischen Händlern, wie sie in manchen Texten aus Karum Kaneš durchscheint, mag aber zumindest für den außermesopotamischen Raum dagesprechen. Dennoch lenkt diese interessante Idee die Aufmerksamkeit auf fundamentale Fragen: die Gewährleistung der Sicherheit der Händler sowie das Problem der weiträumigen Disseminierung einheitlicher Gewichtseinheiten. Beide Problematiken werden weiter unten noch einmal aufgenommen.

Europa

Händler werden in Rekonstruktionen der damaligen Lebenswirklichkeit in Handbüchern der Bronzezeit wie auch in Museumsausstellungen kaum angenommen, wohl da die Existenz von regelrechten Händlern für viele Autoren wenig wahrscheinlich ist. Eine seltene Ausnahme stellt das rekonstruierte Lebensbild bei F. Müller und G. Lüscher dar: „Händler aus dem Süden, erkennbar an ihrem fremden Aussehen und ihrer seltsamen Kleidung, bringen exotische Waren. Der Dorfcchef begrüsst sie freudig, während Frauen und Kinder misstrauisch zuwarten“ (Müller/Lüscher 2004, 51 Abb. 61). Von manchen Autoren wird die Existenz von Händlern jedoch grundsätzlich angenommen: „Diese [Berufshandwerker] waren sicherlich auch recht mobil ähnlich wie die Personen, die sich auf den Austausch und die Vermittlung von Gütern spezialisierten, die wir gerne, wenn auch unscharf, als ‚Händler‘ bezeichnen“ (Jockenhövel 1994, 47). Affirmativ führt der Titel von G. Weber lesenswerter Darstellung der Bronzezeit Nordhessens (Weber 1992) „Händler“ im Titel, ohne detailliert zu erklären, welche Belege sie dafür anführen kann. Wie lassen sich Händler in einem prähistorischen Kontext archäologisch nachweisen? Notizbücher und Kladden, Abrechnungen, Karten oder Ähnliches sind manchmal aus dem späten Mittelalter oder der früheren Neuzeit als persönliche spezifische Besitztümer eines Händlers überliefert. Vergleichbares wird man aber wohl fast vergeblich in der antiken und erst recht prähistorischen Welt suchen. Immerhin sind die zwei ursprünglich wohl mit Wachs gefüllten Holzkladden aus dem spätbronzezeitlichen Wrack von Uluburun hoch interessant (Payton 1991; Jördens u.

a. 2015, 374–379). Dieser Sensationsfund umfasst auch den wohl größten geschlossenen Befund jener Werkzeuge, die Händler nutzten, um Materialien und Produkte in ihrer Masse (sprich Wert) zu bestimmen: Waagen und Gewichte (Pulak 2000). Diese Objekte waren die primären Instrumente der Händler (vgl. Monroe 2009, 39). Neben den kaum nachweisbaren Notizbüchern und Merkzetteln der Händler ist vor allem jene Artefaktgruppe von enormer „hermeneutischer“ Bedeutung, um archäologische Befunde in ihrer ökonomischen Bedeutung zu lesen.

Tatsächlich gibt es aber spätestens ab der Stufe Bz D in Mitteleuropa eine inzwischen ständig wachsende Anzahl von Gräbern mit einer solchen Ausstattung. Die oftmals erste Identifizierung und eine erste systematische Analyse solcher Gräber verdanken wir C. Pare (1999). Ein weiteres Kennzeichen dieses Gräber sind die rekonstruierbaren rechteckigen (Leder-)Taschen, welche diese Personen an der Hüfte bei sich trugen. Deren Existenz kann durch konzentrierte Fundlagen von Waagebalken, Gewichten, manchmal auf portioniertem Gold sowie Scharnierhülsen für den Taschenverschluss als gesichert angesehen werden, so etwa im Brandgrab 5 von „Gours-aux-Lions“ bei Marolles-sur-Seine, Île-de-France (Pare 1999, 421, 454–470 Abb. 20, 28) oder in Grab 298 von Migennes, Burgund (Roscio u. a. 2011, Abb. 9).⁵ Interessanterweise ähneln sich Verschlussmechanismus und Format der Schreibkladde aus Uluburun (Payton 1991, Abb. 4) und der „Händleraschen“ aus Mitteleuropa (Delor u. a. 2009, Abb. 9, a. b; Roscio u. a. 2011, Abb. 10). Beide Objektgruppen stellen meines Erachtens beste Indizien für die direkte archäologische Identifizierung von Händlern dar.

Kaum zu beantworten bleibt wohl zumindest in schriftlosen Kulturen die Frage, wie die Sicherheit von Händler in fremden Ländern gewährleistet wurde. Verschiedene modellhafte Rahmenbedingungen sind hier denkbar. Zunächst ist es möglich, daß es ein weit verbreitetes Wohnheitsrecht gab, wonach Fremde nicht einfach getötet werden durften. Utilitaristisch begründete dies bereits V. G. Childe: „This is not an enemy to be slain at sight, but the bearer of things you want and knowledge useful for you“ (Childe 1958, 189). Dabei ging er so weit anzunehmen, daß Händler daher ein kennzeichnendes „Kainsmal“ trugen und „in a sort of intertribal trade union organisation“ zusammengeschlossen waren (Childe 1958, 189). Dies muss reine Spekulation bleiben, doch waren, wie oben gezeigt, gemeinschaftlich organisierte Händlerverbände im Vorderen Orient bekannt. Vielleicht gab es auch ein weiteres Wohnheitsrecht, welches gebot, den Fremden Gastfreundschaft zu gewähren. Dies war im frühen Griechenland, etwa in der Odyssee Homers als Xenia-Gastfreundschaft sogar religiös sanktioniert (Urban 2013, 2). Wirkliche Verträge (bzw. entsprechende mündliche Vereinbarungen) zum Schutz der Händler, wie etwa aus Texten aus Karum Kaneš bekannt, lassen sich ebenso wie Blutgeldzahlungen lokaler Potentaten als Gegenleistung für die in ihrem Herrschaftsbereich ermordeten Händler, wie sie etwa aus spät- und endbronzezeitlichen Texten aus dem Ostmittelmeerraum belegt sind (Sauvage 2011, 427–432) nicht in einem prähistorischen Kontext verifizieren. Aus einem hethitischen Gesetzestext wird die unglaubliche Summe von 100 Minen (ca. 50 kg) Silber genannt, die als Bußgeld zu zahlen wäre, wenn ein Kaufmann getötet wird. Die Kaufleute sollten dadurch quasi Immunität genießen (Klengel 1979, 71 mit Anm. 14–16; Hoffner 2002, 182). Schließlich wäre es auch möglich, sich Händler nicht nur als wehrlose Reisende vorzustellen, sondern ggf. auch als furchteinflößende Krieger. Ethnographisch ist dies z.B. für die Mohave-Indianer in den heutigen US-Bundestaaten Kalifornien, Nevada und Arizona gut dokumentiert (Zappia 2014, 81–98).

⁵ Die bronzezeitlichen Waagschalen waren in Europa (außerhalb der Ägäis) allem Anschein nach nicht aus Metall gefertigt, sondern aus vergänglichem Material wie Stoff, Bast, Rinde. Eher unwahrscheinlich erscheint mir der Vorschlag von H. Steuer (2007, 548), daß sie aus Knochen und Horn hergestellt

sein konnten. Es bleibt somit unklar, ob sie in den Händleraschen gelagert wurden. Aus dem Wrack von Uluburun sind flache Holzetuis überliefert, in denen die bronzenen Waagschalen aufbewahrt wurden, s. Pulak 2000, 248, 265 mit Anm. 6, Abb. 17, 1.

4. Gewichte

Gewichte sind Objekte, die Masse-Einheiten repräsentieren, entweder ~~als~~ genau einmal [▲] Gewichtswert oder auch Bruchteile oder Vielfache der Einheit. Die Existenz von Gewichten demonstriert fünf grundlegende Dinge:

- das Verständnis des Prinzips und der Messung von Masse (was für uns selbstverständlich erscheint, jedoch ein Erkenntnisprozess war),
- das Verständnis des symbolischen-kognitiven Aspekts von Masse (Renfrew 2007, 100), da ein als solcher deklarerter Gewichtstein diese Eigenschaft für jegliches andere Objekt, das damit gewogen wird, repräsentiert,
- das Verständnis von einfacher Arithmetik (z.B. rationale Zahlen, Brüche und Vielfache [reelle Zahlen]),
- die Existenz einer wirtschaftlichen Verflechtung und Integration (da Gewichtsnutzung eigentlich nur einen Sinn hat, wenn die gleichen Einheiten über einen größeren geographischen Raum genutzt wurden),
- das Vorhandensein von Handelswaren („commodities“), da diese implizieren, daß sie in ihrer Menge und Masse gemessen werden können und daß ihr präziser Wert durch Maßeinheiten ausgedrückt werden konnte (Renfrew 2007, 145).

Alter Orient und Ägypten

Die Verwendung von Gewichten impliziert indirekt kommerziellen Handel sowie die Präsenz eines Profitmotivs. Wiederum wird dies aber durch die Quellen (archäologisch wie philologisch) wahrscheinlich gemacht, da etwa „leichte“ und „schwere“ oder „falsche“ Gewichte in Texten erwähnt werden und auch archäologisch zu fassen sind. Ein interessanter Text aus Ebla (ARET 13, 15, Zeile 31 f.) nennt etwa Folgendes: „Warum wiegst du gemäß deinen *irrätum*?“⁶ – „Keinerfalls! Gemäß den (Gewichts)steinen des Königs (von Mari) wiege!“ (Sallaberger 2008, 104). W. Sallaberger schloss daraus, der Händler aus Ebla musste nun die Stoffe nach dem Gewichtssystem von Mari bezahlen, d.h. zu höherem Preis (Sallaberger 2008, 105). Ansonsten geben die Kontrollen von Gewichten und Strafandrohungen bei Verwendung „falscher“ (zu schwerer oder zu leichter) Gewichte, wie sie immer wieder in Texten und Inschriften entgegneten, ein beredtes Zeugnis (s. etwa Aubet 2013, 150 mit Verweisen). Gemäß M. Rowlands (pers. Mitteilung, 02.10.2014) sind Gewichte somit eigentlich ein Zeichen von Misstrauen zwischen Handelspartnern.

Die ersten sicher identifizierbaren Gewichte treten um 3000 v. Chr. sowohl in Mesopotamien als auch in Ägypten auf. Eine größere Materialbasis und kanonische Formen für Gewichte sind aber erst ab der frühdynastischen Zeit in Mesopotamien und der 3. Dynastie in Ägypten sicher festzustellen. Die Idee des Wiegens verbreitete sich dann innerhalb weniger Jahrhunderte bis in die Ägäis im Westen und dem Indus-Großraum in Osten. Die wahrscheinlichsten Disseminatoren und Lehrmeister dieser Technologie waren dabei nicht stationäre Eliten oder Herrscher, zumal damals keine

⁶ Der Terminus *irrätum* meint m. E. wohl ein spezielles perforiertes Gewicht (vgl. Sallaberger 2008, 104–105 mit Verweis auf A. Otto und ihre Vermutung von ‚Ankersteinen‘ als Gewichten). Diese könnten etwa Doppelminengewichte sein, wie sie

aus Ebla beschriftet und in Fundzusammenhang mit Lapislazulibrocken ähnlicher Größe (= Masse) im königlichen Palast G gefunden wurden, s. Archi 1987, 59 Abb. 3, 27 a–b; Ascalone/Peyronel 2006, Taf. 21, 71. 72; 22, 73.

Staaten in der Größe der enormen räumlichen Verbreitung bestimmter Gewichtstypen und -einheiten bestanden, sondern allem Anschein hochmobile Personengruppen, die Waagen und Gewichte in ihrem Beruf ständig nutzen mussten: Händler.

Europa

Die oftmals primäre Identifizierung und eine grundlegende erste systematische Analyse solcher Gräber verdanken wir C. Pare (1999). Andere Regionen, wie Norditalien oder Portugal, wurden ebenfalls durch einzelne Forscher auf (potentielle) Gewichte untersucht, doch steht eine systematische Erforschung für viele Regionen Europas noch aus. Dabei beweisen etwa Funde von Waagebalken die Existenz von Gewichten indirekt; ein weiterer Grund für die fehlende Identifizierung könnte in der Unscheinbarkeit der Gewichte liegen, die tw. wie gewöhnliche Kieselstein aussehen (Rahmstorf 2014). Vieles ist aufgrund der bislang dürftigen Datenlage bislang schwierig zu beurteilen, etwa wie häufig Gewichte auftraten und wie oft sie verwendet wurden. Welche Gewichtseinheiten wurden in welchen geographischen Räumen verwendet? Wer waren die Personen, die sie verwendeten – mobile Händler und Fernreisende? Erst systematische Forschungen und die Anwendung auch naturwissenschaftlicher Analysetechniken (z.B. Strontiumisotopenanalyse) werden uns hier weiterbringen. Sollte sich ein wesentlich dichteres Überlieferungsnetzwerk solcher Artefakte zeigen, wäre auch die grundsätzliche Frage neu aufzurollen: Basierte der bronzezeitliche Handel außerhalb der Ägäis nur auf Tauschhandel, ohne daß es regelrechte Händler mit einem Gewinnstreben gab, deren Motivation sich grundsätzlich nach Marktprinzipien richtete? Oder war Austausch von Dingen in Europa nicht vergleichbar mit jenem im Ostmittellmeerraum und im Vorderen Orient, also wirklicher Handel mit Gewinnstreben? M. E. zeigen bereits die vorläufigen Daten, daß diese Frage zumindest für die jüngere Bronzezeit nach der Mitte des 2. Jt. bejaht werden sollte. Zudem ist eine wesentliche Erweiterung der Materialbasis zu erwarten, da entsprechende Daten bereits in Form von nicht wahrgenommenen Gewichten und potentiellen gewichtsreferenzierten Artefakten vorhanden sind, wenn auch meist noch nicht identifiziert, dokumentiert und verstanden. Ganz unabhängig von dieser Frage stellt es bereits eine Herausforderung dar, die Nutzung von Gewichten und gleichen Einheiten über große geographische Distanzen in einem präurbanen (wenn auch für manche protourbanen) Europa außerhalb des ägäischen Raumes erklären zu wollen. Wie gelang hier die Verständigung über und die Reglementierung von festen Einheiten?

5. Wertsysteme

Wertsysteme, die Dinge in ihrem Wert ordnen, sind archäologisch, wenn überhaupt, nur indirekt fassbar. Die frühen Schriftkulturen geben uns aber Texte an die Hand, die einen unmittelbaren Zugang dazu bieten, weil Preisrelationen genannt werden.

Alter Orient und Ägypten

Der Preis ist „die Menge von Einheiten des Tausch- und Zahlungsmittels (meist Gewichts- und Hohlmaßeinheiten), die pro wohl definierter Einheit eines Gutes oder einer Dienstleistung gegeben wird“

(Renger 1989, 235). Wir befinden uns hierbei wiederum in einem flexiblen, verschiedene Aspekte berücksichtigendes Bedeutungsfeld, was sich daran zeigt, daß nicht nur die Begriffe šimun/šám mit „Preis“ übersetzt werden, sondern auch die bereits im Zusammenhang mit dem Begriff „Markt“ behandelten behandelte Termini maḥīru, káru und KILAM (Renger 1989, 235). Dabei wird meist der Warenwert in Gewichtsangaben von Silber (kù-bi) ausgedrückt, um die verschiedenen Materialien und Produkte in ihrem Wert miteinander vergleichen zu können (Neumann 1993, 70; ders. 1999, 45). Die oben erwähnten bilanzierten Abrechnungen („balanced accounts“) sind für die neusumerische Zeit eine bedeutende Quellengruppe, um Wertäquivalenzen (Preise) zu beschreiben. Noch eindeutiger ist der erste Paragraph im Codex Ešnunna, einer mesopotamischen Gesetzessammlung aus dem frühen 2. Jt. v. Chr. Hier werden präzise Wertäquivalente aufgelistet (Postgate 1992, 193; Roth 1997, 59; Aubet 2013, 147; van de Mieroop 2014, 21). Dabei handelt es sich bei sila und gur um Hohlmaße, während Schekel (ca. 8,3–8,4 g, spätestens ab der akkadischen Zeit) und Mine (ca. 500 g = 60 Schekel) Gewichtsmaße sind. Auch aus Ägypten gibt es Texte, die sehr genau Preise im Verhältnis zu Edelmetallmengen ausdrücken, z. B. in den Texten „Boulaq 11“ und „Papyrus Kairo 65 739“ (James 1988, 269 f., 285 mit Anm. 325 und 349). Sie listen etwa auf: „1 Kopf eines iua-Rindes; ½ seniu wert“ oder „1 Kleid aus feinem Stoff: Wert 5 kite Silber“. Der Terminus seniu ist eine spätere Ableitung des oben unter Geld besprochenen Bezeichnung shat. Er könnte eine Gewichtseinheit oder gar gewichtsreferenzierte Metallstücke bezeichnen. Auch Kite ist eine Gewichtseinheit, die ca. 9,1–9,4 g wog, und ab dem Neuen Reich bzw. bereits der Hyksos-Zeit in Ägypten „heimisch“ wurde, nachdem sie bereits über 1000 Jahre in Syrien, der Ägäis und anderen Regionen des Ostmittelmeerraumes stark in Gebrauch war. Es ist also unzweifelhaft, daß Dinge (Produkte und Materialien) im Vorderen Orient und in Ägypten sehr genau in ihrem Wert klassifiziert und in Relationen zu anderen Dingen gesetzt werden konnten. Die entscheidende Frage ist aber, ob diese Wertsysteme „established by authority of custom, statute or proclamation“ waren, wie Polanyi postuliert (Polanyi 1957, 20), oder ob sie auch durch „marktwirtschaftliche Faktoren“ wie Angebot und Nachfrage beeinflusst wurden. Die Quellenlage läßt keine klare Antwort zu, aber in den Texten aus Karum Kaneš aus Anatolien oder Deir el-Medineh in Ägypten gibt es deutliche Hinweise für die Bildung von Wertsystemen durch Marktfaktoren. Polanyi erkannte auch durchaus an, daß es „free goods“ gab und „the present meaning of ‚prize‘ might have developed from equivalences for ‚free‘ goods“ (Polanyi 1957, 20).

Europa

Wertvolle Dinge können archäologisch durch Indizien wie Seltenheit, „Produktions-/Investitionskosten“ und den archäologischen Kontext selbst bzw. ihre Zirkulation erkannt werden (Rahmstorf im Druck). Diese Hinweise geben aber bestenfalls ansatzweise einen Einblick, in welchen Wertrelationen Dinge und Materialien zu einander standen. Die Verwendung von Gewichten und gewichtsreferenzierten Metallobjekten erbringt indirekt den Nachweis, daß genaue Werte per Feststellung ihrer Masse ermittelt werden konnten. Daran schließt sich die Frage an, mittels welchem Referenzmaterial Werte relativiert wurden. Silber, wie im Vorderen Orient, kann diese Rolle kaum im bronzezeitlichen Europa außerhalb der Ägäis gespielt haben, da dieses Material viel zu selten ist. Gold ist wohl der wahrscheinlichste Kandidat. Wichtig wäre es aber bei einer solchen Argumentation zu überprüfen, ob Goldobjekte wie Schmuck oder Gefäße gewichtsreferenziert hergestellt waren, ob diese Objekte also jeweils Vielfache oder auch Bruchteile von nachweisbaren Gewichtseinheiten darstellen. Solche Überlegungen scheitern aber bislang daran, daß zu wenige Objekte mit genauen Masse-Angaben

publiziert wurden. Es gibt bestimmte archäologische Indizien, die entscheidend für eine Beurteilung des bronzezeitlichen Handels sind. Dies ist die Untersuchung der Häufigkeit und des Kontextes der grundlegenden Werkzeuge der Händler zur Ermittlung von Preisen und Wert, den Gewichten, sowie der Existenz wertreferenzierter Metallartefakte, die ggf. auch Geldfunktionen haben konnten. Wenn sie häufig auch in archäologischen Kontexten außerhalb von Sonderbauten (Tempel und Paläste im Ostmittelmeerraum und Westasien), in Häusern und auch kleineren Siedlungen, reich ausgestatteten, aber auch bescheideneren Gräbern, vorkämen, würde dies eine Durchdringung der bronzezeitlichen Ökonomie durch Wertsysteme illustrieren, die den Alltag nicht nur in „staatlichen“ Institutionen, sondern auch des bronzezeitlichen Durchschnittsmenschen bestimmten. Hierbei liegt aber noch ein langer Weg der Grundlagenforschung vor uns, denn weder die möglicherweise große Gruppe der potentiellen Gewichte (Kieselsteingewichte) noch der (potentiell) gewichtsreferenzierten Artefakte wurde bislang systematisch in Europa, dem Mittelmeerraum sowie West- und Südasien untersucht.

Schlussfolgerung

Das Bild des bronzezeitlichen Handwerkers, besonders eines Schmiedes, oder des Bauern ist in den Vorstellungen über die damalige Lebenswelt in Mitteleuropa durch zahllose Rekonstruktionen in Museen und Büchern tief verankert. Händler sind dagegen kaum präsent. Es wird von vielen Fachleuten als nicht wahrscheinlich angesehen, daß Dinge – in diesem Fall regelrechte „Waren“ (commodities) – regelmäßig mit vorsätzlichem Profitstreben verhandelt wurden und daß dies die Lebensgrundlage einer Personengruppe, eben der Händler, darstellte. Tatsächlich bleibt der archäologische Nachweis einer solchen Berufsgruppe für Europa schwierig, doch geben die o. g. Indizien m. E. dazu Anlass, die reguläre Existenz von Händlern auch für diesen geographischen Raum in Betracht zu ziehen. Die bislang nur mangelhafte Bearbeitung des Quellenmaterials sollte nicht zu einer vorschnellen Reduktion der Komplexität des bronzezeitlichen Wirtschaftsgebarens in Europa außerhalb der ägäischen Raumes führen. Es bleibt aber das grundsätzliche Dilemma bestehen, welche Bedeutung wir Handel in der Bronzezeit zusprechen wollen. Die Schriftquellen aus Mesopotamien und Ägypten können hierbei keine eindeutige Antwort geben, zumal die daraus gewonnenen Erkenntnisse nicht auf andere Regionen übertragen werden können. Vor allem ist der Interpretationsspielraum nicht unbeträchtlich. Renger etwa betonte den agrarisch selbstversorgenden Charakter der mesopotamischen Gesellschaft. Im 3. Jahrtausend v. Chr. wurden durch den Tempel oder Palast Lebensmittelrationen gegen Arbeit gezahlt, im 2. Jahrtausend wurden durch den Palast Abgaben aus der häuslichen Produktion eingetrieben. Händler, so Renger weiter, waren Agenten staatlicher Verwaltung, wobei Handel insgesamt keine große Bedeutung besass (Renger 2003, 15–39; vgl. Faist 2005, 232). Bei der vorhandenen Quellsituation ist dies eine zulässige Interpretation, die aber den kaum dokumentierten „Privatsektor“ weitgehend außer Acht lässt. Die wenige textlichen Einblicke in wirtschaftliche Vorgänge jenseits der Tempel und Paläste, die wir kennen – wie die Briefe aus Karum Kaneš in Anatolien oder etwa der Papyrus Heqanakht und die Ostraka aus Deir el-Medinah in Ägypten – geben Einblicke in ein Wirtschaftsverhalten, das rationell und gewinnorientiert war und auf Basis von präzise mittels Waagen und Gewichten ermittelten Wertäquivalenzen funktionierte (Veenhof 2003; Moreno García 2014b, 20). Vor allen verkennen solche Einschätzungen, wie jene von Renger, welche Bedeutung Handel, insbesondere Fernhandel, für den gesellschaftlichen Wandel spielte, so gering er auch im Verhältnis zur agrargeprägten Gesamtwirtschaft war. Durch Fernreisen und Kontakten mit weit entfernt liegenden „Kulturen“ konnten zum Beispiel neue technologische Entwicklungen vermittelt und weitergegeben

werden. Die zumindest in prähistorischen und frühgeschichtlichen Maßstäben „schlagartige“ Ausbreitung mancher Innovation mag in erster Linie den fahrenden Händlern geschuldet sein, besonders bei der Disseminierung jener Werkzeuge und Hilfsmittel, die sie ureigenst verwendeten: Waagen und Gewichte, aber auch Siegel.

Vergleicht man nun zusammenfassend die Rahmenbedingungen des bronzezeitlichen Handels in Vorderasien/Ostmittelmerraum auf der einen Seite und Europa (ohne Ägäis) auf der anderen Seite lässt sich tatsächlich für den ersteren Raum die von Harding genannten Kriterien (Märkte, Geld, Händler, Gewichte und Wertsysteme) mehr oder weniger gut fassen. In Vorderasien und in Ägypten geben uns insbesondere die Schriftquellen z. T. detaillierte Informationen zu Händlern und Märkten, wobei eine grundsätzliche Quantifizierung des Beitrag des „Staatssektors“ und des „Privatsektors“ sehr schwierig bleibt. Auch Geld oder zumindest weitgehend vergleichbare Mittel sowie Gewichte und Wertsysteme lassen sich im Alten Orient und in Ägypten durch archäologische und textliche Quellen gut belegen. Für Europa (ohne Ägäis) bleibt dies alles bislang vage. Händler und Märkte lassen sich bis jetzt nicht direkt nachweisen, bei Vorformen von Geld, bei Wertsystemen und Gewichten ist der Forschungsstand noch dürftig. Zumindest scheinen die Unterschiede des technologische Niveaus im 3. Jt. deutlicher, da (außerhalb des ägäischen Raumes) bislang keine sicheren Belege für die Existenz einer Gewichtsmetrologie in Europa in diesem Millennium gibt. Erst ab der Mitte des 2. Jt. lassen sich erstmals potentielle Gewichte in Italien, etwas später dann auch in Mitteleuropa und auch auf der iberischen Halbinsel fassen. Für Europa ist aber noch umfangreiche Grundlagenforschung nötig, um beurteilen zu können, ob auch in anderen bronzezeitlichen Regionen, die bislang keine Funde von Waagen oder Gewichten erbrachten, solche Funde nachzuweisen sind. Es sollte aber bereits in diesem Beitrag deutlich geworden sein, daß die diskutierten Bestandteile von Handel – Markt, Geld, Händler und Wertsysteme – alle direkt mit dem Vorhandensein und der Verwendung von Gewichten zusammenhängen. Im Umkehrschluss ist somit zu konstatieren mit dem Nachweis von Gewichten auch von (gewinnorientiertem) Handel durch professionelle Händler gesprochen werden kann. Dieses Stadium war spätestens in der zweiten Hälfte des 2. Jt. in Europa erreicht. Im Ostmittelraum (einschließlich Ägäis), in West- und Südasien begann kommerzieller Handel im größeren Stil aber bereits mindestens 1200–1600 Jahre früher – wird die Existenz von Gewichtsmetrologie als Indikator akzeptiert.

Literaturverzeichnis

- AHW = Akkadisches Handwörterbuch. Unter Benutzung des lexikalischen Nachlasses von Bruno Meissner (1868–1947) bearbeitet von Wolfram von Soden. Band I–III (Wiesbaden 1965, 1972, 1981).
- Allen 2002 = J. P. Allen, *The Heqanakht Papyri*. Publ. Metr. Mus. Eyp. Exped. 29 (New York 2002).
- Archi 1985 = A. Archi, *Circulations d'objets et metals précieux de poids standardisé a Ebla*. In: J.-M. Durand / J.-R. Kupper (Hrsg.) *Miscellanea Babylonica. Mélanges offerts a Murice Birot* (Paris 1985) 25–34.
- Archi 1987 = A. Archi, *Reflections on the system of weights from Ebla*. In: C. H. Gordon / G. A. Rendsburg / N. H. Winter (Hrsg.), *Eblaitica*, Vol. I (Winona Lake 1987) 47–89.
- Archi 1993 = A. Archi, *Trade and administrative practice: the case of Ebla*. *Alt. Forsch.* 20, 1993, 43–58.
- Ascalone/Peyronel 2006 = E. Ascalone / L. Peyronel, *I pesi da bilancia del Bronzo Antico e del Bronzo Recente*. *Mat. Stud. Ebla VII* (Rom 2006).
- Aubet 2013 = M. E. Aubet, *Commerce and colonization in the Ancient Near East*. Translated into English by Mary Turton [Original: *Comercio y colonialismo en el Próximo Oriente Antiguo: Los antecedentes coloniales del III y II milenios a. C.* (Barcelona 2007)] (Cambridge 2013).
- Bang 2007 = P. F. Bang, *Trade and empire: In search of organizing concepts for the Roman economy*. *Past and Present* 195, 2007, 3–54.

- Barjamovic 2011 = G. Barjamovic, A Historical Geography of Anatolia in the Old Assyrian Colony Period. *Niebuhr Publ.* 38 (Copenhagen 2011).
- Bavel 2014 = B. van Bavel, New perspectives on factor markets and ancient Middle Eastern economies: A survey. *Journal Economic Social Hist. Or.* 57, 2014, 145–172.
- Biga 2003 = M. G. Biga, Feste e fiere a Ebla. In: Zaccagnini 2003, 55–68.
- Brüggemann 2004 = Th. Brüggemann, Nundinae als Bindeglied zwischen römischer Administration und indigenen Gesellschaften im antiken Nordafrika. In: T. Streck (Hrsg.), *Segmentation und Komplementarität. Organisatorische, ökonomische und kulturelle Aspekte der Interaktion von Nomaden und Sesshaften* (Halle 2004) 157–187.
- Burgess 1979 = C. Burgess, A find from Boyton, Suffolk, and the end of the Bronze Age in Britain and Ireland. In: C. Burgess / D. Coombs (Hrsg.), *Bronze Age hoards, some finds old and new*. BAR 67 (Oxford 1979) 269–283.
- Cerný 1954 = J. Cerný, Prices and wages in Egypt in the Ramesside Period. *Journal World Hist.* 1, 1954, 903–921.
- Childe 1958 = V. G. Childe, *The prehistory of European society* (London 1958).
- Dahlin u. a. 2007 = B. H. Dahlin / C. T. Jensen / R. E. Terry / D. R. Wright / T. Beach, In search of an ancient Maya market. *Latin Am. Ant.* 18, 2007, 363–384.
- Dahlin u. a. 2010 = D. H. Dahlin / D. Bair / T. Beach / M. Moriarty / R. Terry, The dirt on food: ancient feasts and markets among the lowland Maya. In: J. E. Staller / M. D. Carrasco (Hrsg.), *Pre-Columbian foodways* (New York 2012) 363–384.
- Delor u. a. 2009 = J.-P. Delor / F. Muller / M. Roscio, L'exceptionnelle sépulture d'un orfèvre de l'Age du Bronze a Migennes. *Écho Joigny* 69, 2009, 7–30.
- Dewey 1958 = D. Dewey, Rezension zu Polanyi u. a. 1957. *Am. Hist. Rev.* 63, 376–378.
- Faist 2005 = B. Faist, Rezension zu Zaccagnini 2003. *Welt Or.* 35, 2005, 232–235.
- Feinmann/Garraty 2010 = G. M. Feinmann / C. P. Garraty, Preindustrial Markets and Marketing: Archaeological Perspectives. *Ann. Rev. Anthr.* 39, 2010, 167–191.
- Gardiner 1906 = A. Gardiner, Four account papyri of the 18th dynasty from Kahun. *Zeitschr. Ägypt. Sprache u. Altkde.* 43, 1906, 27–47.
- Garfinkle 2010 = S. J. Garfinkle, Merchants and state formation in Early Mesopotamia. In: S. C. Melville / A. L. Slotsky (Hrsg.), *Opening the tablet box. Near Eastern studies in honor of Benjamin R. Foster*. *Cult. Hist. Ancient Near East* 42 (Leiden, Boston 2010) 185–202.
- Harding 2000 = A. Harding, *European societies in the Bronze Age* (Cambridge 2000).
- Harding 2013 = A. Harding, Trade and exchange. In: H. Fokkens / A. Harding (Hrsg.), *The Oxford Handbook of the European Bronze Age* (Oxford 2013) 370–381.
- Haring 2009 = B. Haring, Economy. In: E. Froid / W. Wendrich (Hrsg.), *UCLA Encyclopedia of Egyptology*. <<http://escholarship.org/uc/item/2t01s4qj>>
- Hassig 1982 = R. Hassig, Periodic markets in pre-Columbian Mexico. *Am. Anthr.* 47, 1982, 346–355.
- Hirth 2012 = K. Hirth, Markets, merchants, and systems of exchange. In: D. L. Nichols (Hrsg.), *The Oxford Handbook of Mesoamerican archaeology* (Oxford 2012). DOI: 10.1093/oxfordhb/9780195390933.013.0047
- Hodjash/Berlev 1980 = S. I. Hodjash / O. D. Berlev, A market-scene in the mastaba of D3d3-m-nh (Tp-m-nh). *Altor. Forsch.* 7, 1980, 31–49.
- Hoffner 2002 = H. A. Hoffner, Some thoughts on merchants and trade in the Hittite kingdom. In: Th. Richter / D. Prechel / J. Klinger (Hrsg.), *Kulturgeschichten. Altorientalistische Studien für Volkert Haas zum 65. Geburtstag* (Saarbrücken 2002) 179–189.
- James 1988 = T. G. H. James, *Pharaohs Volk. Leben im alten Ägypten* [Original: *Pharaoh's people. Scenes from life in imperial Egypt* (London 1984)] (Zürich, München 1988).
- Jockenhövel 1994 = A. Jockenhövel, Bauern und Krieger, Künstler und Händler – Bronzezeitliche Gesellschaft. In: A. Jockenhövel / W. Kubach (Hrsg.), *Bronzezeit in Deutschland. Arch. Deutschland, Sonderheft* (Stuttgart 1994) 45–47.
- Jördens u. a. 2015 = A. Jördens / M. R. Ott / R. Ast / Ch. Tsouparopoulou, Wachs. In: Th. R. Meier / M. R. Ott / R. Sauer (Hrsg.), *Materiale Textkulturen. Konzepte – Materialien – Praktiken*, Bd. 1 (Berlin u. a. 2015) 371–382.
- Kemp 1989 = B. J. Kemp, *Ancient Egypt. Anatomy of a civilization* (London, New York 1989).
- Klengel 1979 = H. Klengel, Handel und Kaufleute im hethitischen Reich. *Altor. Forsch.* 6, 1979, 69–80.
- Krause 2003 = R. Krause, Studien zur kupfer- und frühbronzezeitlichen Metallurgie zwischen Karpatenbecken und Ostsee. *Vorgesch. Forsch.* 24 (Rahden/Westf. 2003).
- Larsen 1976 = M. T. Larsen, The Old Assyrian city-state and its colonies. *Mesopotamia* 4 (Kopenhagen 1976).

- Larsen 1988 = M. T. Larsen, Old Assyrian text. In: I. Spar (Hrsg.), *Cuneiform texts in the Metropolitan Museum of Art. I. Tablets, cones and bricks of the third and second millennia BC* (New York 1988) 92–143.
- Lenerz-de Wilde 1995 = M. Lenerz-de Wilde, Prämonetäre Zahlungsmittel in der Kupfer- und Bronzezeit Mitteleuropas. *Fundber. Baden-Württemberg* 20, 1995, 229–327.
- Ludvik u. a. 2015 = G. Ludvik / J. M. Kenoyer / M. Pieniżek / W. Aylward, New perspectives on stone bead technology at Bronze Age Troy. *Anat. Stud.* 65, 2015, 1–18.
- Lull u. a. 2014 = V. Lull / R. Micó / C. Rihuete Herada / R. Risch, The social value of silver in El Argar. In: H. Meller / R. Risch / E. Pernicka (Hrsg.), *Metalle der Macht – Frühes Gold und Silber*. 6. Mitteldeutscher Archäologentag vom 17. bis 19. Oktober 2013 in Halle (Saale). *Tagungen Landesmus. Halle 11/II (Halle 2014)* 557–576.
- Maiocchi 2010 = M. Maiocchi, Decorative parts and precious artefacts at Ebla. *Journal Cuneiform Stud.* 62, 2010, 1–24.
- Menger 1892 = C. Menger, On the origin of money. *Economic Journal* 2, 1892, 239–255.
- Monroe 2009 = Ch. M. Monroe, Scales of fate. Trade, tradition, and transformation in the Eastern Mediterranean, ca. 1350–1175 BCE. *Alter Or. u. Alt. Test.* 357 (Münster 2009).
- Moreno García 2014a = J. C. Moreno García, Recent developments in the social and economic history of Ancient Egypt. *Journal Ancient Near Eastern Hist.* 2014, 231–261.
- Powell 1977 = M. A. Powell, Sumerian merchants and the problem of profit. *Iraq* 39, 1977, 23–29.
- Powell 1978a = M. A. Powell, Götter, Könige und „Kapitalisten“ in Mesopotamien des 3. Jahrtausends v. u. Z. *Oikumene* 2, 1978, 127–144.
- Powell 1978b = M. A. Powell, A contribution to the history of money in Mesopotamia prior to the invention of coinage. In: B. Hruška / G. Komoróczy (Hrsg.), *Festschrift Lubor Matouš 2* (Budapest 1978) 211–243.
- Powell 1996 = M. A. Powell, Money in Mesopotamia. *Journal Economic Social Hist. Or.* 39, 1996, 224–242.
- Pulak 2000 = C. Pulak, The balance weights from the Late Bronze Age shipwreck at Uluburun. In: C. F. E. Pare (Hrsg.), *Metals make the world go round. The supply and circulation of metals in Bronze Age Europe*. *Proceedings of a conference held at the University of Birmingham in June 1997* (Oxford 2000) 247–266.
- Rahmstorf 2014 = L. Rahmstorf, „Pebble weights“ aus Mitteleuropa und Waagebalken aus der jüngeren Bronzezeit (ca. 14.–12. Jh. v. Chr.). In: B. Nessel / I. Heske / D. Brandherm (Hrsg.), *Ressourcen und Rohstoffe in der Bronzezeit: Nutzung – Distribution – Kontrolle*. *Beiträge zur Sitzung der Arbeitsgemeinschaft Bronzezeit auf der Jahrestagung des Mittel- und Ostdeutschen Verbandes für Altertumsforschung in Brandenburg an der Havel*, 16. bis 17. April 2012. *Arbeitsber. Bodendenkmalpfl. Brandenburg* 26 (Wünsdorf 2014) 109–120.
- Rahmstorf 2015 = L. Rahmstorf, The Aegean before and after c. 2200 BC between Europe and Asia: Trade as a prime mover of cultural change. In: H. Meller / H. W. Arz / R. Jung / R. Risch (Hrsg.), *2200 BC – Ein Klimasturz als Ursache für den Zerfall der Alten Welt? 7. Mitteldeutscher Archäologentag vom 23. bis 26. Oktober 2014 in Halle (Saale)*. *Tagungen Landesmus. Halle 12/I (Halle 2015)* 149–180.
- Rahmstorf im Druck = L. Rahmstorf, From „value ascription“ to coinage: A sketch of monetary developments in Western Eurasia from the Stone to the Iron Age. In: C. C. Haselgrove / S. Krmnicek (Hrsg.), *The archaeology of money. Proceedings of a conference at Tübingen, October 2013* (im Druck).
- Ramseyer 1983 = D. Ramseyer, Châtillon-sur-Glâne, un habitat de hauteur du Hallstatt final. *Jahrb. SGUF* 66, 1983, 161–188.
- Reden 2015 = S. von Reden, *Antike Wirtschaft* (Berlin 2015).
- Renfrew 2007 = C. Renfrew, *Prehistory: The making of the human mind* (London 2007).
- Renger 1989 = J. Renger, Zur Rolle von Preisen und Löhnen im Wirtschaftssystem des alten Mesopotamien an der Wende vom 3. zum 2. Jahrtausend v. Chr. *Grundsätzliche Fragen und Überlegungen*. *Altor. Forsch.* 16, 1989, 234–252.
- Renger 2003 = J. Renger, Trade and market in the Ancient Near East. *Theoretical and factual implications*. In: Zaccagnini 2003, 15–39.
- Röllig 1976 = W. Röllig, Der altmesopotamische Markt. *Welt d. Or.* 8, 1976, 286–295.
- Römer 1992 = M. Römer, Der Handel und die Kaufleute im Alten Ägypten. *Stud. Altägypt. Kult.* 19, 1992, 257–285.
- Roscio u. a. 2011 = M. Roscio / J.-P. Delor / F. Muller, Late Bronze Age graves with weighing equipment from Eastern France. *Arch. Korrb.* 41, 2011, 173–187.
- Roth 1997 = M. T. Roth, *Law collections from Mesopotamia and Asia Minor 2* (Atlanta 1997).
- Sagona/Zimansky 2009 = A. Sagona / P. Zimansky, *Ancient Turkey* (London, New York 2009).

- Sallaberger 2008 = W. Sallaberger, Rechtsbrüche in Handel, Diplomatie und Kult. Ein Memorandum aus Ebla über Verfehlungen Maris (ARET 13,15). *Kaskal* 5, 2008, 93–110.
- Sauvage 2011 = C. Sauvage, Evidence from old texts: Aspects of the Late Bronze Age international maritime travels and trade regulations in the Eastern Mediterranean. In: K. Duistermaat / I. Regulski (Hrsg.), *Intercultural contacts in the Ancient Mediterranean. Orientalia Louv. 202* (Leuven u.a. 2011) 427–437.
- Schönfeld 1995 = R. Schönfeld, Tausch, Handel und Verkehr in wirtschaftlicher Sicht. In: B. Hänsel (Hrsg.), *Handel, Tausch und Verkehr im bronze und früheisenzeitlichen Südosteuropa. PAS 11 = Südosteuropa-Schriften 17* (München, Berlin 1995) 21–29.
- Silver 1983 = M. Silver, Karl Polanyi and markets in the Ancient Near East: The challenge of the evidence. *Journal Economic Hist.* 43, 1983, 795–829.
- Snell 1977 = D. C. Snell, The activities of some merchants of Umma. *Iraq* 39, 1977, 45–50.
- Snell 1982 = D. C. Snell, *Ledgers and prices. Early Mesopotamian merchant accounts* (New Haven, London 1982).
- Steinkeller 1996 = P. Steinkeller, The Organization of Crafts in Third Millennium Babylonia: The Case of Potters. *Altor. Forsch.* 23, 1996, 232–253.
- Steinkeller 2004 = P. Steinkeller, Toward a definition of private economic activity in third millennium Babylonia. In: R. Röllinger / C. Ulf (Hrsg.), *Commerce and monetary systems in the Ancient World. Means of transformation and cultural interaction. Proceedings of the Fifth Annual Symposium of the Assyrian and Babylonian Intellectual Heritage Project* (Stuttgart 2004) 91–111.
- Steuer 2007 = H. Steuer, *Waagen und Gewichte. Realexikon der Germanischen Altertumskunde*² 35 (2007) 539–586.
- Sweeney 2014 = M. A. Sweeney, Reading prophetic books. Form, intertextuality, and reception in prophetic and post-biblical bible. *Forsch. Alt. Test.* 89 (Tübingen 2014).
- Urban 2013 = A. Urban, What Pains are Fated to Fill Your Cup: The Role of Food, Drink, and Xenia in the Homeric Epics. *Scholars' Day Review* 1, 2013, 1–5. <http://web.monroec.edu/scholarsday/SDRhome>.
- van de Mieroop 1986 = M. van de Mieroop, Tūramili: An Ur III merchant. *Journal Cuneiform Stud.* 38, 1986, 1–80.
- van de Mieroop 2014 = M. van de Mieroop, Silver as a financial tool in Ancient Egypt and Mesopotamia. In: P. Bernholz / R. Vaubel (Hrsg.), *Explaining Monetary and Financial Innovation. A Historical Analysis. Financial Monetary Policy Stud.* 39 (Cham u. a. 2014) 17–29.
- Veenhof 1972 = K. R. Veenhof, Aspects of Old Assyrian Trade and Its Terminology. *Stud. Iur. Or. Ant.* 10 (Leiden 1972).
- Veenhof 1997 = K. R. Veenhof, “Modern” features in Assyrian trade. *Journal Economic Social Hist. Or.* 40, 1997, 336–366.
- Veenhof 2003 = K. R. Veenhof, Trade and politics in ancient Assur. Balancing of public, colonial and entrepreneurial interests. In: Zaccagnini 2003, 69–118.
- Waetzold 1984 = H. Waetzold, „Diplomaten“, Boten, Kaufleute und Verwandtes in Ebla. In: L. Cagni (Hrsg.), *Il bilinguismo a Ebla. Atti del convegno internazionale, Napoli, 19–22 aprile 1982. Istituto Universitario Orientale, Dipartimento di Studi Asiatici, Series minor 22* (Neapel 1984).
- Warburton 2003 = D. Warburton, Macroeconomics from the beginning. The general theory, ancient markets and the rate of interest. *Civilisation de Proche-Orient, Serie IV, Histoire-Essays* 2 (Neuchâtel 2003).
- Weber 1992 = G. Weber, Händler, Krieger, Bronzegießer. *Vor- u. Frühgesch. Hess. Landesmus. Kassell* 3 (Kassel 1992).
- Zaccagnini 1987–90 = C. Zaccagnini, Markt. In: *Realexikon der Assyriologie* 7, 1987–90, 421–426.
- Zaccagnini 2003 = C. Zaccagnini (Hrsg.), *Mercanti e politica nel mondo antico* (Rom 2003).
- Zappia 2014 = N. A. Zappia, Traders and raiders. The indigenous world of the Colorado Basin, 1540–1859 (Chapel Hill 2014).

VERZEICHNISSE

ZEITSCHRIFTEN, REIHEN, SAMMELWERKE UND LEXIKA

- Aarb. = Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie (København).
- Acta Arch. = Acta Archaeologica (København).
- Acta Arch. Supplementa = Acta Archaeologica Supplementa (København).
- Acta Praehist. et Arch. = Acta Praehistorica et Archaeologica (Berlin).
- Actas y Mem. Soc. Española Antr. = Actas y Memorias de la Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria (Madrid).
- Aegaeum = Aegaeum. Annales d'archéologie égéenne de l'Université de Liège (Eupen).
- Aegean Arch. = Aegean Prehistoric Archaeology (Warsaw, Chapel Hill).
- AAiS = Arkeologi i Sverige (Stockholm).
- Alter Or. u. Alt. Test. = Alter Orient und Altes Testament (Münster).
- Altor. Forsch. = Altorientalische Forschungen (Berlin).
- Am. Anthr. = American Anthropologist. Journal of the American Anthropological Association (Malden, Mass. [u. a.]).
- Am. Antiqu. = American Antiquity. A quarterly review of American archaeology (Washington, DC).
- Am. Hist. Rev. = American Historical Review (Bloomington).
- Am. Soc. Rev. = American Sociological Review. Official journal of the American Sociological Association (Thousand Oaks/Calif., New York, Washington).
- Ampurias = Ampurias (Barcelona).
- Analecta Praehist. Leidensia = Analecta Praehistorica Leidensia (Leiden).
- Anat. Stud. = Anatolian Studies (Ankara).
- Anejos Archivo Español Arqu. = Anejos de Archivo Español de Arqueología (Madrid, Mérida).
- Ann. Rev. Anthr. = Annual Review of Anthropology (Palo Alto, Calif.).
- Annales = Annales. Histoire, Sciences sociales (Paris).
- Anodos = Anodos (Trnava).
- Anschnitt = Der Anschnitt (Essen).
- Ant. Journal = The Antiquaries Journal (London).
- Ant. Tidskr. Sverige = Antiquarisk tidskrift för Sverige (Stockholm).
- Anthr. Anz. = Anthropologischer Anzeiger. Mitteilungsorgan der Gesellschaft für Anthropologie (Stuttgart).
- Antiquitas = Antiquitas. Abhandlungen zur Vor- und Frühgeschichte, zur Klassischen und Provinzial-Römischen Archäologie und zur Geschichte des Altertums (Bonn).
- Antiquity = Antiquity (Oxford).
- Anz. Österr. Akad. Wiss. = Anzeiger der Philosophisch-Historischen Klasse / Österreichische Akademie der Wissenschaften, Philosophisch-Historische Klasse (Wien).
- Arbeits- u. Forschber. Sächs. Bodendenkmalpfl. = Arbeits- und Forschungsberichte zur Sächsischen Bodendenkmalpflege (Dresden).
- Arbeitsber. Bodendenkmalpfl. Brandenburg = Arbeitsberichte zur Bodendenkmalpflege in Brandenburg (Wünsdorf).
- Arch. Anz. = Archäologischer Anzeiger (Berlin, New York).
- Arch. Ausgr. Baden-Württemberg = Archäologische Ausgrabungen in Baden-Württemberg (Darmstadt).
- Arch. Austriaca = Archaeologia Austriaca (Wien).
- Arch. Ber. Lkr. Rotenburg/Wümme = Archäologische Berichte des Landkreises Rotenburg/Wümme (Oldenburg).
- Arch. Class. = Archeologia classica (Roma).
- Arch. Deutschland = Archäologie in Deutschland (Darmstadt).
- Arch. Forsch. = Archäologische Forschungen (Linz).
- Arch. Geogr. = Archaeologia Geographica (Hamburg).
- Arch. Hung. = Archaeologia Hungarica (Budapest).
- Arch. Inf. = Archäologische Informationen (Bonn).
- Arch. Jahr Bayern = Das Archäologische Jahr in Bayern (Darmstadt).
- Arch. Journal = The Archaeological Journal (London).
- Arch. Korrb. = Archäologisches Korrespondenzblatt (Mainz).
- Arch. Mitt. Iran Turan = Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan (Berlin).
- Arch. Österreich = Archäologie Österreichs (Wien).
- Arch. Rozhledy = Archeologické Rozhledy (Praha).
- Arch. Schweiz = Archäologie der Schweiz (Basel).
- Arch. u. Naturw. = Archäologie und Naturwissenschaft. Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte (Mainz).
- Archaeolingua Ser. Minor = Archaeolingua Series Minor (Budapest).

- Archaeometry = Archaeometry (Oxford).
- Arch. Neuchâtel. = Archéologie neuchâteloise (Neuchâtel).
- Archivo Español Arqu. = Archivo Español de Arqueología (Madrid).
- Arh. Građa Srbije = Arheološka Gradja Srbije (Beograd).
- Arh. Vestnik = Arheološki Vestnik (Ljubljana).
- ATerr. = Arqueología y Territorio (Granada).
- AUD = Arkæologiske Udgravninger i Danmark (København).
- Ausgr. u. Funde = Ausgrabungen und Funde (Berlin).
- Ausgr. u. Funde Westfalen-Lippe = Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe (Darmstadt).
- Baltic-Pontic Studies = Baltic-Pontic Studies (Poznań).
- BAR = British Archaeological Reports (Oxford).
- BAR Intern. Ser. = British Archaeological Reports. International Series (Oxford).
- BAVA = Beiträge zur Allgemeinen und vergleichenden Archäologie. Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer (München).
- Bayer. Vorgeschbl. = Bayerische Vorgeschichtsblätter (München).
- Bebyggelsehistorisk tidskrift = Bebyggelsehistorisk tidskrift (Stockholm).
- Beih. z. Atlas d. Urgesch. = Beihefte zum Atlas der Urgeschichte (Hamburg).
- Beitr. Arch. Oberpfalz = Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz und in Regensburg (Büchenbach).
- Beitr. Naturkde. Preussen = Beiträge zur Naturkunde Preussens (Königsberg).
- Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mecklenburg-Vorpommern = Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mecklenburg-Vorpommerns (Schwerin).
- Beitr. Ur- u. Frühgesch. Mitteleuropa = Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropa (Langenweißbach).
- Beitr. Ur- u. Frühgesch. Nordwestböhmens = Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Nordwestböhmens (Praha).
- Ber. AG Neolithikum = Berichte der AG Neolithikum (Kerpen-Loogh).
- Ber. Bayer. Bodendenkmalpfl. = Bericht der Bayerischen Bodendenkmalpflege (München).
- Ber. RGK = Berichte der Römisch-Germanischen Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts (Darmstadt).
- Ber. Zürcher Denkmalpfl., Monographien = Berichte der Zürcher Denkmalpflege, Monographien (Zürich).
- Bibl. Arch. Moldaviae = Bibliotheca Archaeologica Moldaviae (Iași).
- Bibl. Muz. Bistrița = Biblioteca Muzeului Bistrița, Seria Historica (Bistrița).
- Bibl. Praeh. Hisp. = Bibliotheca Praehistorica Hispana (Madrid).
- Bioinformatics = Bioinformatics (Oxford).
- Blackwell Stud. in Global Arch. = Blackwell Studies in Global Archaeology (Malden, Oxford, Chichester)
- Blickpkt. Arch. = Blickpunkt Archäologie (Stuttgart).
- Bochumer Forsch. = Bochumer Forschungen zur ur- und frühgeschichtlichen Archäologie (Rahden/Westf.).
- Bol. Academia Madrid = Boletín de la Real Academia de la Historia (Madrid).
- Bonner Jahrb. = Bonner Jahrbücher (Darmstadt).
- Butlletí Assoc. Catalana Antr. = Butlletí de l'Associació Catalana D'Antropologia, Etnologia i Prehistòria (Barcelona).
- Cah. Arch. Romande = Cahiers d'archéologie romande (Lausanne).
- Cambridge Arch. Journal = Cambridge Archaeological Journal (Cambridge).
- Civ. Proche-Orient = Civilisation de Proche-Orient, Histoire-Essays (Neuchâtel).
- Cult. Hist. Ancient Near East = Culture and History of the Ancient Near East (Leiden, Boston).
- Dacia = Dacia. Revue d'archéologie et d'histoire ancienne (București).
- Djerdapske sveske = Djerdapske sveske. Cahiers des Portes de Fer (Beograd).
- Eblaitica = Eblaitica. Essays on the Ebla archives and Eblaite language (Winona Lake).
- Écho Joigny = Écho du Joigny (Joigny).
- Economic Journ. = The Economic Journal (Oxford).
- Erdkunde = Erdkunde (Bonn).
- Erdkundliches Wissen = Erdkundliches Wissen (Stuttgart).
- Ethnogr.-Arch. Zeitschr. = Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift (Münster).
- Eurasia Ant. = Eurasia Antiqua. Zeitschrift für Archäologie Eurasiens (Bonn).
- European Journal Arch. = European Journal of Archaeology (London).
- European Journal of Social Theory = European Journal of Social Theory (London).
- Festbl. Musverein Fürstentum Lüneburg = Festblatt des Museumsvereins für das Fürstentum Lüneburg (Lüneburg).
- Financial Monetary Pol. Stud. = Financial and monetary policy studies (Cham [u. a.]).
- Finska Fornminn. Tidsk. = Finska Fornminnesföreningens Tidskrift. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja (Helsinki).
- Folia Arch. Balk. = Folia Archaeologica Balkanica (Skopje).

- Forsch. Alt. Test. = Forschungen zum Alten Testament (Tübingen).
- Forsch. Archäometrie u. Altwiss. = Forschungen zur Archäometrie und Altertumswissenschaften (Rahden/Westf.)
- Forsch. Ber. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg = Forschungen und Berichte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg (Darmstadt).
- Forsch. Gesch. Mittelalter = Forschungen zur Geschichte des Mittelalters (Wien).
- Forsch. Mus. Kiel = Forschungen zur Vor- und Frühgeschichte aus dem Museum vorgeschichtlicher Altertümer in Kiel. Schleswig-Holsteinisches Museum Vorgeschichtlicher Altertümer (Neumünster).
- Forschber. Mus. Halle = Forschungsberichte des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Halle/Saale).
- Forum Arch. = Forum Archaeologiae (Wien).
- Forum Kritische Arch. = Forum kritische Archäologie (Berlin).
- Fundber. Baden-Württemberg = Fundberichte aus Baden-Württemberg (Darmstadt).
- Fundber. Hessen = Fundberichte aus Hessen (Wiesbaden).
- Fundber. Österreich = Fundberichte aus Österreich (Wien).
- Fundber. Österreich, Materialhefte = Fundberichte aus Österreich, Materialhefte (Horn).
- Gallia Préhist. = Gallia Préhistoire (Paris).
- Germania = Germania (Frankfurt a. M.).
- Gladius = Gladius. Estudios sobre armas antiguas, armamento, arte militar y vida cultural en Oriente y Occidente (Madrid).
- Glasinac = Glasinac (Sarajevo).
- Glasnik Društva Konzerv. Srbije = Glasnik Društva Konzervatora Srbije (Beograd).
- Glasnik SAD = Glasnik Srpskog Arheološkog Društva (Beograd).
- Glasnik Zem. Muz. Sarajevo = Glasnik Zemaljskog Muzeja Bosne i Hercegovine u Sarajevu (Sarajevo).
- Global Networks = Global Networks (Oxford).
- God. Muz. Grada Beograd = Godišnjak Muzeja grada Beograda (Beograd).
- Göttinger Schr. Vor- u. Frühgesch. = Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte (Neumünster).
- Hamburger Beitr. Arch. – Werkstattreihe = Hamburger Beiträge zur Archäologie (Münster [u.a.]).
- Hamburger Beitr. Arch. = Hamburger Beiträge zur Archäologie (Hamburg).
- Hammaburg = Hammaburg (Neumünster).
- Hesperia = Hesperia. Studi sulla grecità di occidente (Roma).
- Hist. Art = Histoire de l'Art (Paris).
- Internat. Arch. = Internationale Archäologie (Rahden/Westf.).
- Internat. Arch., Stud. Honoraria = Internationale Archäologie, Studia Honoraria (Rahden/Westf.).
- Inventaria Archaeologica España = Inventaria Archaeologica España (Madrid).
- Iraq = Iraq (Cambridge).
- Jahrb. Altertumskd. = Jahrbuch für Altertumskunde (Wien).
- Jahrb. Oberöstr. Musver. = Jahrbuch des Oberösterreichischen Musealvereines (Linz).
- Jahrb. RGZM = Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz (Mainz).
- Jahrb. SGUF = Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte (Basel).
- Jahresber. Inst. Vorgesch. Frankfurt a. M. = Jahresbericht des Instituts für Vorgeschichte der Universität Frankfurt am Main (München).
- Jahresschr. Mitteldt. Vorgesch. = Jahresschrift für Mitteldeutsche Vorgeschichte (Halle/Saale).
- JBM = Jahrbuch Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern (Schwerin).
- Journal Ancient Near Eastern Hist. = Journal of Ancient Near Eastern History (Berlin).
- Journal Arch. Scien. = Journal of Archaeological Science (London, San Diego, New York).
- Journal Cuneiform Stud. = Journal of Cuneiform Studies (Boston).
- Journal Danish Arch. = Journal of Danish Archaeology (Odense).
- Journ. Economic Hist. = The Journal of Economic History (Cambridge).
- Journal Economic Social Hist. Or. = Journal of the Economic and Social History of the Orient (Leiden, Boston).
- Journal Europ. Economic Hist. = Journal of European Economic History (Rom).
- Journal Indo-European Stud. = Journal of Indo-European Studies (Hattiesburg/ Miss.).
- Journal Intelligent Inf. Systems = International Journal of Intelligent Information Systems (New York).
- Journal Nordic Arch. Science = Journal of Nordic Archaeological Science (Stockholm).
- Journal of Classification = Journal of Classification (New York).
- Journal of Raman Spectroscopy = Journal of Raman Spectroscopy. An international journal for original work in all aspects of Raman Spectroscopy, including higher order processes and also Brillouin- and Rayleigh scattering (Chichester [u.a.]).
- Journal World Hist. = Journal of World History (Honolulu).

- Jutland Arch. Publications = Jutland Archaeological Society Publications (Aarhus).
- Kaskal = Kaskal (Florenz).
- Kasseler Beitr. Vor- u. Frühgesch. = Kasseler Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte (Marburg).
- Kat. Vor- und Frühgesch. Alt. = Kataloge Vor- und Frühgeschichtlicher Altertümer (Mainz).
- Korrbl. Dt. Ges. Anthr. = Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (München).
- Kruševački zbornik = Kruševački zbornik (Kruševac).
- Kuml = Kuml. Årbog for Jysk Arkæologisk Selskab (København).
- Kunde = Die Kunde. Zeitschrift für Ur- und Frühgeschichte (Hannover).
- Latin Am. Ant. = Latin American Antiquity (Washington).
- Leipziger Stud. Frauen- u. Geschlechterforsch. = Leipziger Studien zur Frauen und Geschlechterforschung (Leipzig).
- Lucerna = Lucerna (Milano).
- Lüneburger Bl. = Lüneburger Blätter (Lüneburg).
- Lüneburger Musbl. = Lüneburger Museumsblätter (Lüneburg).
- Mac. Acta Arch. = Macedoniae Acta Archaeologica (Skopje).
- Man = Man (London).
- Mannus = Mannus (Bonn, Würzburg, Leipzig).
- Mannus-Bibliothek = Mannus-Bibliothek (Würzburg).
- Marburg. Kl. Schr. Vorgesch. Seminar = Kleine Schriften aus dem Vorgeschichtlichen Seminar Marburg (Marburg).
- Marburger Studien = Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte (Rahden/Westf.).
- Mat. Stud. Ebla = Materiali e Studi Archeologici di Ebla (Roma).
- Mat. Urgesch. Österreich = Materialien zur Urgeschichte Österreichs (Wien).
- Materialh. Bayer. Vorgesch. = Materialhefte zur Bayerischen Vorgeschichte (Kallmünz/Opf.).
- Materialh. z. Vor- u. Frühgesch. Baden-Württemberg = Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg (Darmstadt).
- Mesopotamia = Mesopotamia. Rivista di archeologia, epigrafia e storia orientale antica. A cura del Centro Ricerche Archeologiche e Scavi di Torino per il Medio Oriente e l'Asia. Università degli Studi di Torino Facoltà di Lettere e Filosofia (Firenze).
- Metalla = Metalla (Bochum).
- Mitt. Anthr. Ges. Wien = Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft Wien (Wien).
- Mitt. Berliner Ges. Anthr. = Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte (Berlin).
- Mitt. DAI Athen = Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Athenische Abteilung (Berlin).
- Mitt. DAI Madrid = Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Madrid (Wiesbaden).
- Mitt. DAI Rom = Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts, Römische Abteilung (Regensburg).
- Mitt. Prähist. Komm. Wien = Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Wien).
- Monogr. RGZM = Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums (Mainz).
- Monographien Kantonsarchäologie Zürich = Monographien der Kantonsarchäologie Zürich (Zürich, Egg).
- Münchner Beitr. Vor- u. Frühgesch. = Münchner Beiträge zur Vor- und Frühgeschichte (München).
- NAA = Nordic Archaeological Abstracts (Viborg).
- Nachr. Niedersachsens Urgesch. = Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte (Darmstadt).
- Nachtbl. Dt. Vorzeit = Nachrichtenblatt für deutsche Vorzeit (Leipzig).
- Naša prošlost = Naša Prošlost. Zbornik Radova Narodnog Muzeja i Istrorijskog Arhiva (Kraljevo).
- Natmus. Arbejdsmark = Nationalmuseets Arbejdsmark (København).
- Niebuhr Publ. = Carsten Niebuhr Institute Publications (Copenhagen).
- Nordiske Fortidsminder = Nordiske Fortidsminder (København).
- Norwegian Arch. Rev. = Norwegian Archaeological Review (Oslo).
- Ősrég. Lev. = Ősrégészeti Levelek. Prehistoric Newsletter (Százhalombatta).
- Offa = Offa (Neumünster).
- Oikumene = Oikumene (Budapest).
- Onoba = Onoba (Huelva).
- Opuscula Arch. = Opuscula Archaeologica (Zagreb).
- Ore Geology Reviews = Ore Geology Reviews. Journal for comprehensive studies of ore genesis and ore exploration (Amsterdam).
- Orientalia Louv. = Orientalia Louvaniensia Analecta (Leuven u. a.).
- Origini = Origini. Preistoria e protostoria delle civiltà antiche (Roma).
- Palaeohistoria = Palaeohistoria (Groningen).
- Pam. Arch. = Památky Archeologické (Praha).
- PAS = Prähistorische Archäologie in Südosteuropa, Südosteuropa-Schriften (München, Berlin).

- Past and Present = Past and Present (Oxford).
- PBF = Prähistorische Bronzefunde (Stuttgart [früher: München]).
- Pommernforsch. = Pommernforschung. Veröffentlichungen des Volkskundlichen Archivs für Pommern (Greifswald).
- Pomorania Ant. = Pomorania Antiqua (Gdańsk).
- Präh. Zeitschr. = Prähistorische Zeitschrift (Berlin).
- Pravěk Suppl. = Pravěk Supplementum (Brno).
- Proc. Prehist. Soc. = Proceedings of the Prehistoric Society (London).
- Przegląd Arch. = Przegląd Archeologiczny (Wrocław).
- Publ. Met. Mus. Egypt. Exped. = Publications of the Metropolitan Museum of Art Egyptian Expedition (New York).
- Rad Muz. Vojv. = Rad Muzeja Vojvodine (Novi Sad).
- Reallexikon Vorgeschichte = Reallexikon der Vorgeschichte (Berlin).
- Regensburger Beitr. Prähist. Arch. = Regensburger Beiträge zur Prähistorischen Archäologie (Bonn).
- Rev. Arch. = Revue Archéologique (Paris).
- Review of Internat. Political Economy = Review of International Political Economy (London).
- Revista de Obras Públicas = Revista de Obras Públicas (Madrid).
- RGÄ² = Reallexikon der Germanischen Altertumskunde² (Berlin, New York).
- RGZM Monograph. = Römisch-Germanisches Zentralmuseum. Monographien (Mainz).
- Riv. Stud. Liguri = Rivista di Studi Liguri (Bordighera).
- Röm.-Germ. Forsch. = Römisch-Germanische Forschungen (Darmstadt).
- Saarbrücker Beitr. Altkde. = Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde (Bonn).
- Saarbrücker Studien = Saarbrücker Studien und Materialien zur Altertumskunde (Bonn).
- Sachsenforschung = Neue Studien zur Sachsenforschung (Hannover).
- Sachsens Vorzeit. = Sachsens Vorzeit (Leipzig).
- Saeculum = Saeculum. Jahrbuch für Universalgeschichte (Köln, Weimar, Wien).
- Schr. Vor- u. Frühgesch. Berlin = Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Schriften der Sektion für Vor- und Frühgeschichte (Berlin).
- Schriftenr. Inst. Sozialwissenschaft Stuttgart = Schriftenreihe des Instituts für Sozialwissenschaften der Universität Stuttgart (Stuttgart).
- Schriftenr. SFB = Schriftenreihe des Sonderforschungsbereiches (Berlin u. a.).
- Skrifter Christiania = Skrifter udgivne af Videnskabs-Selskabet i Christiania (Kristiania).
- Skrifter Lund = Skrifter utgivna av Kungliga Humanistiska Vetenskapssamfundet i Lund (Lund).
- Slov. Arch. = Slovenská Archeologia (Nitra).
- Soziol. Texte = Soziologische Texte (Neuwied, Berlin).
- Spal = Spal. Revista de Prehistoria y Arqueología de la Universidad de Sevilla (Sevilla).
- Spal Monografias = Spal Monografias (Sevilla).
- Spectrochimica Acta = Spectrochimica Acta (Amsterdam).
- Starinar = Starinar (Beograd).
- Stockholm Stud. Arch. = Stockholm Studies in Archaeology (Stockholm).
- Stud. Altägypt. Kult. = Studien zur Altägyptischen Kultur (Hamburg).
- Stud. Iur. Or. Ant. = Studia et Documenta ad Iura Orientis Antiqui Pertinentia (Leiden).
- Studi e materiali di storia delle religioni = Studi e Materiali di Storia delle Religioni (Brescia, Roma).
- Studi Micenei Egeo-Anatolici = Studi micenei ed egeo-anatolici (Roma).
- Studien Altägypt. Kult. = Studien zur Altägyptischen Kultur (Hamburg).
- Studies Early Middle Ages = Studies in the Early Middle Ages (Turnhout).
- Sudeta = Sudeta. Zeitschrift für Vor- und Frühgeschichte (Reichenbach).
- Systems Practice = Systemic Practice and Action Research (Dordrecht).
- Tagungen Landesmus. Halle = Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte Halle (Halle).
- Theory and Society = Theory and Society. Renewal and critique in social theory (Dordrecht, New York).
- Thracia = Thracia Pontica (Serdicae).
- Topoi = Topoi. Berlin Studies of the Ancient World (Berlin).
- Tübinger Arch. Taschenbücher = Tübinger Archäologische Taschenbücher (Münster).
- Tübinger Texte = Tübinger Texte (Rahden/Westf.).
- UPA = Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie (Bonn).
- Ur- u. Frühgesch. Arch. Schweiz = Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz (Basel).
- Veröff. Mus. Ferdinandeum = Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum (Innsbruck).
- Veröff. Mus. für Ur- u. Frühgesch. Potsdam = Veröffentlichungen des Museums für Ur- und Frühgeschichte Potsdam (Potsdam).
- Veröff. Mus. Vorgesch. Halle = Veröffentlichungen des Landesmuseums für Vorgeschichte in Halle (Berlin).
- Veröff. Urgesch. Slg. Landesmus. Hannover = Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover (Hannover, Hildesheim).
- Videnskabs. Skrifter Oslo = Videnskabs-selskabets Skrifter. Historisk-filosofisk Klasse (Oslo).

- Viminacium = Viminacium. Zbornik radova Narodnog muzeja (Pozarevac).
- Vor- u. Frühgesch. Hess. Landesmus. Kassel = Vor- und Frühgeschichte im Hessischen Landesmuseum (Kassel).
- Vorgesch. Forsch. = Vorgeschichtliche Forschungen (Rahden/Westf.).
- Vorgesch. Museumsarb. Bodendkmpfl. = Vorgeschichtliche Museumsarbeit und Bodendenkmalpflege (Halle/Saale).
- Welt d. Or. = Die Welt des Orients (Göttingen).
- Wiener Prähist. Zeitschr. = Wiener Prähistorische Zeitschrift (Wien).
- Wiss. Ztg. Halle-Wittenberg = Wissenschaftliche Zeitung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (Halle).
- World Arch. = World Archaeology (London).
- Würzburger Stud. Sprache u. Kultur = Würzburger Studien zur Sprache & Kultur (Dettelbach).
- Yearbook of Anthropology = Yearbook of Anthropology (New York).
- ZAAK = Zeitschrift für Archäologie außereuropäischer Kulturen (Wiesbaden).
- Zbornik Narod. Muz. = Zbornik Narodnog Muzeja (Beograd).
- Zbornik Rad. Narod. Muz. = Zbornik Radova Narodnog Muzeja (Čačak).
- Zeitschr. Ägypt. Sprache u. Altkde. = Zeitschrift für Ägyptische Sprache und Altertumskunde (Berlin).
- Zeitschr. Arch. = Zeitschrift für Archäologie (Berlin).
- Zeitschr. Deutsche Morgenl. Ges. = Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (Stuttgart).
- Zeitschr. Ethn., Anthr. u. Urgesch. = Zeitschrift für Ethnologie, Anthropologie und Urgeschichte (Berlin).

AUTORENVERZEICHNIS

Dragana Antonović
Institute of Archaeology
Kneza Mihaila 35/IV
11000 Belgrad
Serbien
d.antonovic@ai.ac.rs

Dr. Wojciech Blajer
Instytut Archeologii UJ
ul. Gołębia 11
PL-31-007 Kraków
Polen
wojblajer@gmail.com

Dr. Dirk Brandherm
School of Geography, Archaeology
and Palaeoecology
Queen's University Belfast
Belfast, BT7 1NN
Nordirland
d.brandherm@qub.ac.uk

Jan-Heinrich Bunnefeld
Landesamt für Denkmalpflege
und Archäologie Sachsen-Anhalt
Landesmuseum für Vorgeschichte
Richard-Wagner-Str. 9
06114 Halle (Saale)
jan-heinrich.bunnefeld@gmx.de

Christian Chiarcos
Angewandte Computerlinguistik
Institut für Informatik
Goethe-Universität Frankfurt a. M.
Robert-Mayer-Str. 11
60054 Frankfurt am Main
chiarcos@informatik.uni-frankfurt.de

Frank Falkenstein
Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie
Institut für Altertumswissenschaften
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Residenzplatz 2, Tor A
97070 Würzburg
Frank.Falkenstein@uni-wuerzburg.de

Mechtild Freudenberg
Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen
Schloss Gottorf
24837 Schleswig
mechtild.freudenberg@schloss-gottorf.de

Leif Glaser
Deutsches Elektronen-Synchrotron (FS-SCS)
Notkestr. 85
22607 Hamburg
Leif.Glaser@desy.de

Kerstin P. Hofmann
Exzellenzcluster 264 Topoi
Freie Universität Berlin
Topoi Building Dahlem
Hittorfstr. 18
14195 Berlin
kerstin.hofmann@topoi.org

Christoph Huth
Universität Freiburg
Institut für Archäologische Wissenschaften
Abteilung für Urgeschichtliche Archäologie
79085 Freiburg
christoph.huth@archaeologie.uni-freiburg.de

Prof. Dr. Albrecht Jockenhövel
Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Historisches Seminar
Abteilung für Urgeschichtliche Archäologie
Robert-Koch-Str. 29
48149 Münster
jockenh@uni-muenster.de

Fulvia Lo Schiavo
Rom / Italien
floschi@alice.it

Oliver Nakoinz
Institut für Ur- und Frühgeschichte
Christian-Albrechts-Universität
Johanna-Mestorf-Str. 2-6
24118 Kiel
oliver.nakoinz@ufg.uni-kiel.de

Heidi Peter-Röcher
Lehrstuhl für Vor- und Frühgeschichtliche
Archäologie
Institut für Altertumswissenschaften
Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Residenzplatz 2, Tor A
97070 Würzburg
heidi.peter-roecher@uni-wuerzburg.de

Margarita Primas
Kusenstrasse 21
8700 Küsnacht
Schweiz
mprimas@ggaweb.ch

Lorenz Rahmstorf
Saxo-Institutet
Københavns Universitet
Karen Blixensvej 4
2300 København S
Dänemark
nwv899@hum.ku.dk

Niko Schenk
Angewandte Computerlinguistik
Institut für Informatik
Goethe-Universität Frankfurt a. M.
Robert-Mayer-Str. 11
60054 Frankfurt am Main
nschenk@em.uni-frankfurt.de

Bernhard Sicherl
Pastor-Breuer-Str. 17
53859 Niederkassel
b.sicherl@t-online.de

Philipp W. Stockhammer
Institut für Ur- und Frühgeschichte und
Vorderasiatische Archäologie & Cluster of Excellence
„Asia and Europe in a Global Context“
Universität Heidelberg
Marstallhof 4
69117 Heidelberg
philippstockhammer@yahoo.de

Henrik Thrane
Duevej 16
2000 Frederiksberg
Dänemark
henrikthrane2@hotmail.com

Rastko Vasić
Nehruova 216
11070 Novi Beograd
Serbien
rvasic@beotel.net

Gisela Woltermann
Lindenbreite 29
48161 Münster
gisela.woltermann@gmail.com