

Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte	Band	Seite	Stuttgart 2001
NNU	70	283 – 289	Konrad Theiss Verlag

Überlegungen zur Herstellung mittelalterlicher Kugelbodengefäße aus Südniedersachsen anhand der Formgebungstechnik von Kugeltöpfen in Oaxaca, Mexiko

Von

Götz Alper

Mit 3 Abbildungen

Zusammenfassung:

Im Staat Oaxaca, Mexico, werden noch heute Töpfe mit Kugelboden in traditioneller Weise hergestellt. Dabei wird das Oberteil eines ansonsten freihändig geformten Gefäßes auf einer drehbaren Schale getöpft. Herstellungsspuren und Randformen entsprechen weitgehend denen hochmittelalterlicher südniedersächsischer Kugeltöpfe.

Die Herstellungstechnik der sphärischen Körper mittelalterlicher Kugelbodengefäße – neben Töpfen auch Kannen, Krüge, Schalen und Becher –, war schon häufig Gegenstand von Erörterungen (siehe Literaturliste). Insbesondere das Phänomen des gleichzeitigen Auftretens von Drehrillen an den Oberteilen von Kugeltöpfen und Spuren einer freihändigen Formung an den Gefäßunterteilen gab Anlass zu vielfältigen Hypothesen. Dabei wurden bereits des Öfteren Parallelen aus dem ethnologischen Bereich und auch Ergebnisse von Töpferversuchen angeführt. In der Hauptsache werden folgende Techniken vorgeschlagen:

1. Treiben des gesamten Gefäßes aus einem Tonklumpen – anschließende Überarbeitung des Randbereiches möglich
2. Unterteil eines auf einer Drehscheibe gefertigten Standbodengefäßes nachträglich „aufreiben“ oder/und Boden beschneiden
3. Kombinierte Verfahren
 - a. Getriebenes Unterteil auf eine Töpferscheibe stellen und unter Ansetzen weiteren Tones Oberteil formen (drehen)
 - b. Auf getriebenes Unterteil separat auf einer Töpferscheibe gedrehtes Oberteil montieren

Daneben sind weitere Formungstechniken möglich. Für das Unterteil etwa die Formung auf einem halbkugelförmigen Model oder in einer Formschüssel. Gute Übersichten zu den verschiedenen Formgebungstechniken mit anschaulichen zeichnerischen Darstellungen finden sich bei H. LÜDKTE (1985, 92 ff.) sowie bei W. HENNICKE und I. HUISMANN (1997, 260 ff.).

Während für die frühen uneinheitlich gebrannten Kugeltöpfe mit unsymmetrischer Randgestaltung weitgehend Einigkeit darüber besteht, dass sie freihändig geformt worden sind (z. B. GRIMM 1978, 89. RING 1991, 251. STEPHAN 1991, 224; 225), ist für die meist jüngeren Gefäße, die Drehspuren im Randbereich zeigen, bisher kein Konsens über die verwendeten Herstellungstechniken erzielt worden. In der neueren Literatur wird überwiegend die oben genannte Methode 2 favorisiert (HEEGE 1993, 24. STEPHAN 2000, 57. STOLL 1980. Vgl. auch HENNICKE, HUISMANN 1997, 260 ff.). Sie wird durch die Erfahrungen der experimentellen Töpferei im Museumsdorf Düppel (BÖTTCHER, BÖTTCHER 1990) gestützt. Für die Herstellungsspuren, die an südniedersächsischen Töpfen des 10./11. bis 13. Jahrhunderts erkennbar sind, kann diese Herstellungstechnik jedoch keine vollständig befriedigende Erklärung liefern – der Autor bezieht sich hier und im Folgenden in erster Linie auf die von ihm bearbeitete Keramik vom Johanneser Kurhaus im Oberharz, die aus dem Harzvorland importiert worden ist (vgl. ALPER, RÖMER-STREHL, SCHUSTER 2000. KLAPPAUF,

LINKE 1989), sowie auf Funde aus dem Töpfereizentrum Seypessen (Durchsicht des Materials im Magazin des Landesmuseums Hannover. Vgl. STEPHAN, H. 1978). Charakteristisch ist ein meist deutlicher Absatz im Inneren des Gefäßes im Bereich der Gefäßschulter, der den Übergang von Gefäßunterteil mit Spuren freihändiger Formung (innen) und dem dickwandigeren Oberteil mit Drehrillen (innen und außen) markiert. Die relativ geradlinigen, z. T. leicht verstärkten Absätze sprechen gegen ein nachträgliches Aufweiten des Gefäßkörpers; hier wäre ein unregelmäßiger, welliger Übergang zu erwarten. Außerdem wurden keine beim Ausweiten des Gefäßkörpers überprägten Drehspuren beobachtet. Daher scheint eine kombinierte Herstellungstechnik wahrscheinlicher zu sein. Als Vergleich ist der Herstellungsvorgang von Kugeltöpfen in Oaxaca sehr interessant. Dort wird eine kombinierte Technik angewandt, wie sie oben unter 3a angeführt ist, bei der ebenfalls ein deutlicher Absatz im Halsbereich entsteht.

Der Staat Oaxaca liegt im Süden Mexikos. In dieser abgeschiedenen, bergigen Region haben sich viele Traditionen und Handwerkstechniken erhalten, die auf prähispanische einheimische Kulturen zurückgehen. Dies gilt auch für die Herstellung von Kugelbodengefäßen. Schon in der Tierras Largas Phase (ca. 1400–1200 v. Chr.) waren Kugeltöpfe in Gebrauch und ab Beginn der Monte Alban I Phase (ca. 500 v. Chr.) besaßen sie gedrehte, symmetrische Oberteile (mündliche Mitteilung M. Winter, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Oaxaca, Januar 2000. Vgl. WINTER 1992). Kugeltöpfe, *ollas*, stellten in Oaxaca bis weit in unser Jahrhundert hinein das gebräuchlichste Kochgerät dar und wurden vielerorts lokal hergestellt (ESPEJEL 1975, 81 ff.). Zwei Töpfereierorte in denen neben kunsthandwerklichen Keramikprodukten noch heute Kugeltöpfe in traditioneller Weise geformt werden, liegen unweit der Hauptstadt Oaxaca: San Bartolo de Coyotepec und Atzompa (Abb. 1) (dazu WASSERSPRING 2000, 74 ff. HOPKINS, MULLER 1991, 94 ff.). Töpfereien beider Orte wurden zu Beginn des Jahres 2000 vom Autor besichtigt.

In Coyotepec wird die Herstellung von Kugeltöpfen und Kugelkannen, die normalerweise von Trockenpausen unterbrochen mehrere Tage dauert, für Besucher in einem Arbeitsgang vorgeführt: Der Töpfer formt einen massiven Tonkegel (Abb. 2,a), den er mit der geballten Hand von unten aushöhlt. Unter leichtem Drehen wird der Gefäßkörper freihändig auf der Faust geformt (Abb. 2,b). Anschließend wird eine flache sphärische Keramikschale, der *volteador*, mit der Öffnung nach unten auf eine Arbeitsunterlage gesetzt und



Abb. 1 Kugeltöpfe aus Atzompa auf dem Markt von Oaxaca Stadt (Central de Abastos), Januar 2000.



a



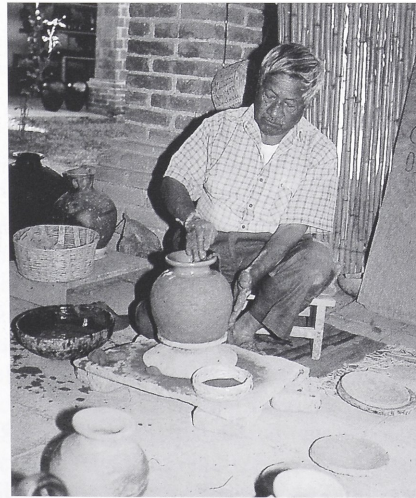
b



c



d



e



f

Abb. 2 Herstellung von Kugeltöpfen und -kannen durch Valente Nieto in San Bartolo Coyotepec (Alfatería Doña Rosa), Januar 2000. Im Vordergrund ungebrannte Kugeltöpfe.

mit drei kleinen Tonklumpen fixiert. Auf den *volteador* wird eine zweite flache sphärische Schale, die *molde*, gesetzt. In diese Schale wird das Gefäßunterteil gestellt und unter leichtem Drehen werden an die obere Gefäßkante zwei flach gedrückte Tonröllchen angarniert (Abb. 2,c). Die obere Schale dreht sich dabei auf der unteren Schale und bildet so eine einfache Töpferscheibe („Drehschale“). Unter etwas schnellerem Drehen wird das Gefäß dann von innen mit einem mondsichelförmigen Schaber aus gebranntem Ton aufgeweitet und geformt. Während die eine Hand mit dem Schaber das Gefäß im Zentrum weitet, wird mit der anderen, flachen Hand von außen ein Gegendruck ausgeübt und das Gefäß zum Rotieren gebracht (Abb. 2,d). Bei diesem Arbeitsschritt wird nicht nur der Gefäßkörper gerundet, sondern auch sein Rand nach innen gebogen und somit die Gefäßöffnung verengt. Anschließend muss das Gefäß im Normalfall drei bis vier Tag trocknen. Danach setzt der Töpfer es wieder auf die Drehschale und garniert den Hals in Form eines weiteren Tonstreifens an. Unter schnellerem Drehen wird der Rand aus dem Tonstreifen getöpft. Mit einem nassen Lederstück werden Rand und Hals in ihre entgültige Form gebracht und geglättet (Abb. 2,e). Statt der ausbiegenden Lippenränder bei Töpfen können auf diese Weise auch langgezogene, nur schwach ausbiegende Kannenränder getöpft werden – der Ton wird wie auf einer schnell drehenden Töpferscheibe hochgezogen. Bei den Kannen wird durch Fingerdruck eine Schneppe geformt und ein einfacher den Halsrandbereich überspannender Bandhenkel angarniert (vgl. Abb. 2,f). Am Schluss des Formungsprozesses steht das Glätten der Gefäßoberfläche mit einem einfachen Bambusschaber. Nach etwa 20 Tagen Trockenzeit werden die lederharten Gefäße in stehenden, in den Boden eingetieften Öfen gebrannt. Der Brennvorgang erfolgt unter Sauerstoffabschluss und dauert acht bis neun Stunden, bei Krügen zehn bis elf Stunden. Die reduzierend gebrannten Gefäße besitzen einen grauen Scherben. Seit der Mitte unseres Jahrhunderts wird die Keramik zur Dekoration häufig vor dem Brennen mit einem Quarzstein poliert, wodurch sie im Brennverlauf eine schwarz glänzende Oberfläche erhält. Kannen werden heute außerdem oft mit plastischen Verzerrungen geschmückt (Abb. 2,f).

In Atzompa werden Kugeltöpfe auf die gleiche Weise wie in Coyotepec geformt (vgl. Abb. 1). Sie besitzen jedoch längere, weniger stark ausbiegende Ränder. Die Töpfe aus Atzompa unterscheiden sich außerdem durch einen oxidierend gebrannten, orangeroten Scherben und farblose bis grüne Innenglasuren von denen aus San Bartolo de Coyotepec.

Vergleicht man die Herstellungsspuren an Kugelbodengefäßen aus Oaxaca mit südniedersächsischen Beispielen lassen sich zahlreiche Parallelen erkennen: Die Gefäßunterteile besitzen im Verhältnis zu den Oberteilen dünne Wandungen deren Stärke an den einzelnen Gefäßen variiert. Deutliche Differenzen sind jedoch bei den oberflächlich erkennbaren Bearbeitungsspuren vorhanden. Während die mexikanischen Stücke außen unregelmäßige Streifen vom Glätten mit dem Bambusschaber zeigen, sind die südniedersächsischen meist glatt, nur vereinzelt sind Wischspuren zu erkennen. Vermutlich wurden sie außen mit einem Lappen geglättet. Auf den unebeneren Innenflächen sind bei den Töpfen aus Oaxaca relativ kurze, leicht geschwungene Spuren von der Bearbeitung mit dem mondsichelförmigen Schaber zu beobachten. Die südniedersächsischen Gefäße zeigen auch hier Unterschiede: Meist lassen sich mehr oder weniger stark ausgeprägte Fingerabdrücke erkennen, zum Teil aber auch kurze unregelmäßige Wischspuren, wobei nicht klar ist ob sie von einem Schaber oder möglicherweise einem Lappen stammen. Deutliche Rillen, die von der Benutzung kantiger Werkzeuge zeugen, sind selten und in der Regel auf den Übergangsbereich von Ober- zu Unterteil beschränkt. Geht man bei den südniedersächsischen Kugeltöpfen ebenfalls von einem Aufweiten der Gefäßkörper aus, geschah dies offenbar meist mit der Hand und seltener unter Zuhilfenahme eines Werkzeuges. Am Übergang vom Gefäßunterteil zum Hals ist bei den Töpfen aus Oaxaca wie schon erwähnt innen ein deutlicher umlaufender Absatz vorhanden. Er kennzeichnet den nach der ersten Trocknung angesetzten Tonstreifen für den Hals und Rand. Von den noch vor der ersten Trocknung und vor dem Weiten des Gefäßkörpers angarnierten Tonröllchen im oberem Wandungsbereich lassen sich dagegen keine Spuren erkennen. Der Randbereich zeigt bei den meisten Gefäßen aus Oaxaca wie bei denen aus Südniedersachsen deutliche Drehrillen. An den Töpfen aus Coyotepec sind sie durch nachträgliches Glätten oft nicht mehr zu erkennen. Die Form der einfachen geschwungen ausbiegenden Ränder mit gerundetem Randabschluss aus diesem Töpfereiert erinnert stark an vergleichbar geformte, meist in das 10./11. Jahrhundert datierte Kugeltopfränder aus Südniedersachsen. Auch zu den länger ausgezogenen einfachen Rändern, wie sie in Atzompa hergestellt wurden, sind Vergleichsbeispiele unter der älteren Kugeltopfware aus dem südniedersächsischen Raum bekannt. Da bei den einfachen geschwungen ausbiegenden Rändern der älteren Kugeltopfware ebenfalls oft keine eindeutigen Drehrillen, sondern eher Wischspuren, zu erkennen sind, kann vermutet werden, dass diese Ränder ebenfalls mit einem feuchten Leder oder einem anderen Lappen geformt worden sind. Kantige oder profilierte Ränder sowie Furchen außen im Halsbereich wurden

bei den mexikanischen Kugelbodengefäßen nicht beobachtet. Lediglich bei einigen Töpfen aus Atzompa fand sich außen ein leichter Absatz auf der Gefäßschulter, der an ähnliche Erscheinungen bei südniedersächsischen Kugeltöpfen des 12. und 13. Jahrhunderts erinnert.

Während die Randausformungen der Töpfe aus Oaxaca insbesondere mit südniedersächsischen Exemplaren aus dem 10./11. Jahrhundert vergleichbar sind, zeigen die Absätze in den Gefäßen am Übergang zum Halsbereich auch oder sogar besonders Ähnlichkeit mit Stücken des 12. und 13. Jahrhunderts. Es kann daher vermutet werden, dass auch bei diesen Töpfen das Oberteil durch Ansetzen von Ton an ein handgeformtes Unterteil gefertigt wurde. Hierzu ist ein auf eine steinerne Schwungscheibe montierte Drehschale aus Oaxaca von Interesse (Abb. 3). Auf dieser im Museo de las Culturas de Oaxaca ausgestellte Handtöpferscheibe aus der Mitte unseres Jahrhunderts wäre das Drehen von profilierten Kugeltopfoberteilen auch unter Verwendung eines Schabers (Formholzes) denkbar.

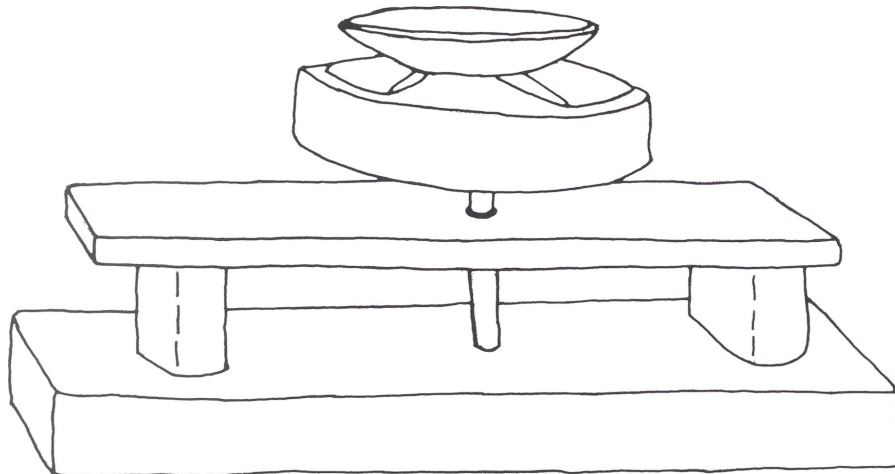


Abb. 3 Handtöpferscheibe zur Herstellung von Kugelbodengefäßen aus dem Staat Oaxaca. Eine Drehschale ist auf eine Schwungscheibe aus Stein montiert, an die von unten eine hölzerne Achse angesetzt ist. Zeichnung nach einem Vorbild aus dem Jahre 1951 im Museo de las Culturas de Oaxaca, Oaxaca Stadt.

Die Beispiele aus San Bartolo de Coyotepec und Atzompa belegen, dass eine Weiterbearbeitung von freihändig geformten Kugeltopfunterteilen in einer Drehschale möglich ist, wobei die Schale nicht auf einer Achse fixiert zu sein braucht, um sehr symmetrische Ergebnisse zu erzielen. Hierzu ist jedoch eine große Erfahrung und Geschicklichkeit des Töpfers nötig. So erbrachten Versuche der experimentellen Archäologie mit auf eine ebene Fläche gestellten Schüsseln als drehbarem Untersatz des Werkstücks keine befriedigenden Ergebnisse (BÖTTCHER, BÖTTCHER 1990, 356). Wichtig für die Weiterbearbeitung dünnwandiger handgeformter Gefäßunterteile auf einer Drehschale ist die zwischenzeitliche Trockenpause von mehreren Tagen. Sie sollte bei zukünftigen Töpferversuchen berücksichtigt werden. Um die durchgehende Vorführung der Formung von Kugelbodengefäßen in Coyotepec zu ermöglichen, werden stärkere Wandungen als sonst üblich benutzt.

Die in Oaxaca angewandte Formgebungsmethode scheint in ihren Grundzügen durchaus geeignet zu sein Kugeltöpfe hervorzubringen, wie sie im Mittelalter im sächsischen Stammesgebiet gebräuchlich waren. Dies gilt nicht nur für das Harzgebiet und das Leinebergland mit seinen Töpfereizentren (vgl. dazu auch GRIMM 1933, 8; 9. HEEGE 1993, 24; 25 Abb. 18,19. KELLNER-DEPPNER 2000, 205). So zeigen zum Beispiel Kugeltöpfe des 12.–14. Jahrhunderts aus Schleswig ähnliche Herstellungsspuren. H. LÜDTKE (1985, 93–104) nimmt hier ein kombiniertes Herstellungsverfahren an, wie es oben unter 3b genannt wird, hält aber auch die Technik 3a für möglich. Ausdrücklich betont er, „daß hinsichtlich der Produktion der Kugeltöpfe ein gewisser Pluralismus der Techniken zu unterstellen ist“. Dem ist auch für Südniedersachsen und die angrenzenden Gebiet zuzustimmen. Dabei ist nicht nur mit regional und zeitlich differenzierten

Herstellungstechniken zu rechnen. In Seyessen beispielsweise wurden neben den Gefäßen mit offensichtlich handgeformten Unterteilen vereinzelt Kugelbodengefäße produziert, bei denen Drehspuren im gesamten Wandungsbereich auf die Fertigung mit einer Töpferscheibe deuten (STEPHAN, H. 1978, 333; 1979, 24). Kugeltöpfe und verwandte Gefäße, die auch im unteren Gefäßbereich deutliche Drehriefen aufweisen, sind insbesondere aus dem Rheinland bekannt, einem Gebiet in dessen Töpfereizentren die schnell drehende Töpferscheibe eine lange Tradition besitzt (HEEGE 1995 mit umfangreicher Literaturliste). Beim vollständigen Aufbau von Kugelbodengefäßen auf einer Töpferscheibe ist eine Vielzahl von Herstellungsvarianten denkbar, sowohl hinsichtlich der Art der verwendeten Scheibe – langsam oder schnell rotierend – als auch bezüglich der Herstellung des sphärischen Gefäßbodens. Die verschiedenen Verfahren sind bereits des öfteren diskutiert worden und sollen hier nicht weiter ausgeführt werden (vgl. oben und BAUER 1954/1955. FASSHAUER 1954. MILDENBERGER 1951. NICKEL 1965. SCHIRMER 1939, 54. Siehe auch RIETH 1960, 82 ff.). Die Übergänge zu kombinierten Formgebungsverfahren, insbesondere zu Varianten bei denen ein handgeformtes Unterteil auf einer Drehscheibe weiterbearbeitet wird, sind fließend und in vielen Fällen scheint eine eindeutige Unterscheidung anhand der Herstellungsspuren am fertigen Gefäß nicht möglich (vgl. STEPHAN, H.-G. 1991, 220).

Abschließend kann festgehalten werden, dass ein kombiniertes Herstellungsverfahren (freihändig/gedreht) unter der Verwendung von Drehschalen, wie es in Oaxaca, Mexiko, angewandt wird, für einen Teil der mittelalterlichen Kugelbodengefäße aus Südniedersachsen plausibel erscheint. Bei der Auswertung von archäologischen Funden aus Töpfereiornten sollte Objekten, die als Drehschale gedient haben könnten, in Zukunft besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Aus ethnologischer Sicht bemerkenswert sind die sehr ähnlichen Keramikformen und möglicherweise auch -herstellungstechniken, die sich unabhängig voneinander in unterschiedlichen Teilen der Welt entwickelt haben.

LITERATUR:

- ALPER, G., RÖMER-STREHL, CH., SCHUSTER, A. K. 2000: Die Keramik der mittelalterlichen Bergbau- und Hütten-siedlung am Johanneser Kurhaus bei Clausthal-Zellerfeld – Untersuchungen zur Herkunft und Technologie, insbesondere der glasierten Irdenware. *Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen* 20 (4), 2000, 179–188.
- BAUER, W 1954/1955: Zur Herstellung der mittelalterlichen Kugeltöpfe. *Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde* 65/66, 1954/1955, 243–247.
- BÖTTCHER, G., BÖTTCHER G. 1990: Herstellung mittelalterlicher Tonware im Museumsdorf Düppel. In: M. Fansa (Bearb.), *Experimentelle Archäologie in Deutschland. Archäologische Mitteilungen in Nordwestdeutschland, Beiheft 4*. Oldenburg 1990, 355–361.
- ESPEJEL, C. 1975: *Cerámica popular mexicana*. Mit Photographien von F. Català Roca. Barcelona 1975.
- FASSHAUER, P. 1954: Die mittelalterlichen Kugeltöpfe als Gebrauchsgeschirr, die Gründe der Formgestaltung und das Herstellungsverfahren. *Jahresschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 38, 1954, 220–232.
- GRIMM, P. 1933: Zur Entwicklung der mittelalterlichen Keramik in den Harzlandschaften. *Zeitschrift des Harzvereins für Geschichte und Altertumskunde* 66, 1933, 1–39.
- GRIMM, P. 1978: Zur Anwendung eines Formholzes bei der mittelalterlichen Keramik des Harzgebietes. *Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters* 6, 1978, 89–94.
- HENNICKE, W., HUISMANN, I. 1997: Keramische Untersuchungen an grautoniger Irdenware des 13. bis 16. Jahrhunderts. In: H. Rötting (Hrsg.), *Stadtarchäologie in Braunschweig. Forschungen zur Denkmalpflege* 3. Hameln 1997, 257–263.
- HEEGE, A. 1993: Die Töpferei am Negenborner Weg. Einbecks ältester Gewerbebetrieb. *Kleine Schriften des Städtischen Museums Einbeck* 1. Oldenburg 1993.
- HEEGE, A. 1995: Die Keramik des frühen und hohen Mittelalters aus dem Rheinland. *Stand der Forschung – Typologie, Chronologie, Warenarten. Archäologische Berichte* 5. Bonn 1995.
- HOPKINS, B. W., MULLER, F. 1991: *A Guide to Mexican Ceramics*. Mexiko³1991.
- KELLNER-DEPNER, CH. 2000: Der mittelalterliche Töpferofen von Salzgitter-Gebhardshagen, Lattemannsgasse 7. Befund und Produktion um 1200 n. Chr. *Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte* 69, 2000, 181–221.
- KLAPPAUF, L., LINKE, F.-A. 1989: Der Fall: Johanneser Kurhaus bei Clausthal-Zellerfeld. Grabungsbefunde des mittelalterlichen Verhüttungsplatzes der Blei- und Silbergewinnung. *Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen* 9, 1989, 86–92.
- LÜDTKE, H. 1985: Die mittelalterliche Keramik von Schleswig. *Ausgrabung Schild 1971–1975. Ausgrabungen in Schleswig. Berichte und Studien* 4. Neumünster 1985.
- MILDENBERG, G. 1951: Zur Herstellung der mittelalterlichen Kugeltöpfe. *Germania* 29, 1951, 63–66.

- NICKEL, E. 1965: Bemerkungen zur Herstellung und Benutzung des Kugeltopfes. *Jahreschrift für mitteldeutsche Vorgeschichte* 49, 1965, 139–144.
- RIETH, A. 1960: 5000 Jahre Töpferscheibe. Konstanz 1960.
- RING, E. 1991: Die Grauwaren des 8.–12. Jahrhunderts. In: H. Lüdtkke, R. Vossen (Hrsg.): *Töpfereiforschung – archäologisch, ethnologisch, volkskundlich. Beiträge des Internationalen Kolloquiums 1987 in Schleswig. Töpferei und Keramikforschung 2*. Bonn 1991, 249–256.
- SCHIRMER, E. 1939: Die deutsche Irdenware des 11.–15. Jahrhunderts im engeren Mitteldeutschland. *Irmin 1*. Jena 1939.
- STEPHAN, H. 1978: Ein hochmittelalterlicher Töpfereibeizirk im „Sippschen Feld“ bei Duingen, Kr. Holzminden. *Vorbericht über die Grabungen 1976 und 1977. Nachrichten aus Niedersachsen Urgeschichte* 47, 1978, 329–335.
- STEPHAN, H. 1979: Seypessen – Ein hochmittelalterliches Töpfereizentrum bei Duingen, Kr. Holzminden. Unveröffentlichte Magisterarbeit im Fachbereich Hist.-Phil. Wissenschaften der Universität Göttingen. Göttingen 1979.
- STEPHAN, H.-G. 1991: Mittelalterliche Töpferei im Weser- und Leinebergland (800–1500). Aspekte von Handwerks-geschichte Handel und Technologie. In: H. Lüdtkke, R. Vossen (Hrsg.), *Töpfereiforschung – archäologisch, ethnologisch, volkskundlich. Töpferei und Keramikforschung 2. internationales Kolloquium Schleswig 1987*. Bonn 1991, 219–248.
- STEPHAN, H.-G. 2000: Studien zur Siedlungsentwicklung von Stadt und Reichskloster Corvey (800–1670). *Göttinger Schriften zur Vor- und Frühgeschichte* 26/1–3. Neumünster 2000.
- STOLL, H.-J. 1980: Neue Aspekte zur Herstellungstechnik der mittelalterlichen Kugelbodengefäße, dargestellt an Funden aus der Stadtkerngrabung Magdeburg. *Zeitschrift für Archäologie* 14, 1980, 61–66.
- WASSERSPRING, L. 2000: *Oaxacan Ceramics. Traditional Folk Art by Oaxacan Women*. San Francisco 2000.
- WINTER, M. 1992: *Oaxaca. The Archaeological Record*. Mexiko 1992.

Abbildungsnachweis

Abb. 1-3: Verfasser.