

Zur Herstellung römischer Bildlampen. Bildlampen sind trotz qualitätvoller Darstellungen und oft sorgfältiger Verarbeitung keine kunsthandwerklichen Preziosen, sondern typische Erzeugnisse römischer Massenproduktion. Als Serienfabrikate sind sie durch ein spezielles Herstellungsverfahren gekennzeichnet, das mit dem Wissen um zweiteilige Hohlformen (Model, Preßform) zur Vervielfältigung geklärt schien. Unsere Vorstellungen vom Produktionsvorgang haben sich jedoch in dem Maße verkompliziert, in dem Form und Model oder größere Fundserien bekannt wurden. Undurchschaubar und kaum mehr nachvollziehbar wird die an sich einfache Technologie abermals, wenn wir mit Abformungen, Kopien u. ä. rechnen, wobei unterschiedlich schwindende Formmassen den Nachweis von Abformungsgenerationen nahezu ausschließen. Und gänzlich unauflösbar scheint das Netz technologischer Verflechtungen, wenn Bildmotive in ihren verschiedensten Varianten und Ausprägungen mit in die Überlegungen eingeschlossen werden. So bleibt am Ende oft genug nur die zaghafte Feststellung, daß aus der vermeintlich problemlosen Matrizenfertigung ein höchst komplexer Arbeitsprozeß geworden ist, dessen Entflechtung und Auflösung in Einzelschritte uns zwar wieder an den Beginn der Lampenforschung zurückwirft, uns aber eines Tages um so klarer die technologischen Voraussetzungen für die ungeheuerere Massenproduktion vor Augen führen wird.

Aufgrund sehr detaillierter und sorgfältiger Beobachtungen hat M. Mackensen¹ Indizien beschrieben, die einwandfrei dafür sprechen, daß die Reliefdarstellungen im Spiegel nordafrikanischer Lampen mit Hilfe von Appliken entstanden sind, die man auf Positivmodellen (Patrizen, Vollformen) fixiert hat. Diese nicht nur für die Fertigungstechnologie sehr wesentliche Feststellung wird auch durch das nordalpine Lampenmaterial bestätigt, wobei wir einige Feinheiten ergänzen möchten, weil sie sich auf die Ansprache und die allgemeine Beurteilung von Bildlampen auswirken.

Am Beispiel sog. rätischer Bildlampen², einer regionalen Sondergruppe innerhalb der Lampen mit eckiger, breiter Volutenschnauze (Loeschcke I C), deren Bildmotivschatz besser umrissen ist als ihre räumliche Abgrenzung, läßt sich das Herstellungsverfahren besonders gut nachvollziehen. Die vorgestellten Lampen stammen aus der großen Westnekropole von GUNTIA — Günzburg, die im Rahmen einer Bundesstraßenerweiterung 1978 — 1982 untersucht wurde. Mit über 950 Bestattungen konnten mehr als 300 Lampen geborgen werden, die eine solide Grundlage für technologische Studien bieten.

Zwei Probleme stehen hier im Vordergrund: die Lampenherstellung selbst und die Frage von Abformung und Kopie. Fremersdorf³ hat schon in seiner grundlegenden Arbeit darauf hingewiesen, daß es Figuren- bzw. Bildmotive gibt, die aus verschiedenen Einzeldarstellungen komponiert sind. Seine Erklärung ist heute hinfällig und widerspricht keramischer Praxis: Danach seien Lampen — bzw. Modellspiegel — möglicherweise auseinander gesägt und zu neuen Bildern arrangiert und zusammengesetzt worden. Für die rätischen Lampen sind ähnliche Überlegungen noch nicht angestellt worden, obwohl es hier besonders

¹ M. Mackensen, Spätantike nordafrikanische Lampenmodel und Lampen. Bayer. Vorgeschbl. 45, 1980, 205 ff., bes. 209 ff.; ders., Reliefverzierte nordafrikanische Sigillata Chiara C und D in der Staatlichen Sammlung Ägyptischer Kunst in München. Arch. Anz. 1981, 522 ff.

Herzlich danke ich Herrn M. Mackensen nicht nur für fruchtbare Diskussionen, sondern auch für Hinweise und Zitate zur afrikanischen Applikenware. — Die Fotos wurden durch Vermittlung von R. A. Maier (München) vom Bayer. Landesamt f. Denkmalpflege (F. Ruppen, München) angefertigt.

² W. Hübener, Eine Studie zum römischen Gräberfeld von Faimingen, Kr. Dillingen (Donau). Jahrb. RGZM 10, 1963, 44 ff.; zuletzt A. Leibundgut, Die römischen Lampen in der Schweiz (1977) 25 ff., mit älterer Literatur.

³ F. Fremersdorf, Römische Bildlampen (1922) bes. 54 ff. u. 125 ff. — Zum Zerschneiden auch: M. Vegas, Die Lampen aus den Neusser Grabungen. Limesforschungen 7 (1966) 63 ff., bes. 68.

zahlreiche und auffällige Varianten ein und desselben Motives gibt⁴. Darüber hinaus zeichnen sich die rätischen Lampen durch außerordentliche Qualitätsunterschiede aus, wobei insbesondere die verschlissenen, nachlässig ausgeformten Fabrikate der Spätzeit ins Auge fallen. Abgesehen von chronologischen Schlußfolgerungen hat man die extreme Qualitätsminderung stets mit Abformungen erklärt, also der schrittweisen Replikation einer Lampe von der anderen, ohne freilich diesen Vorgang in Technologie und Praxis nachzuvollziehen oder durch detaillierte Untersuchungen am Fundmaterial zu begründen.

Am Beispiel von nur zwei charakteristischen Bildmotiven rätischer Lampen läßt sich das Herstellungsproblem einfach auflösen. Am ersten Bildmotiv, der geläufigen Darstellung einer Eichel mit gestieltem Blatt⁵, erkennt man drei wesentliche Details (*Abb. 1*):

Bei sauberen Ausformungen begleitet eine konkave Linie die Bildkontur (*Abb. 1,1*), was nur damit erklärt werden kann, daß in der Tat das Motiv in Applikenform auf einem Positivmodell (Patrize)⁶ montiert wurde; Applike und Modell bestanden aus Ton und müssen im Zustand lederharter Trocknung miteinander verbunden worden sein.

Einem Grundmotiv könnten einzelne Teile hinzugefügt werden, was namentlich mit Hilfe von Appliken kein besonderes Problem darstellt⁷. *Abb. 1,5* zeigt eine Verdoppelung des Blattes, wobei die Kreuzung des Blattstieles mit dem Ast darauf hindeutet, daß die Montage in diesem Fall nicht erst auf dem Diskus stattgefunden hat⁸.

Das Grundmotiv kann in die eine oder andere Richtung verdreht werden, in unserem Fall (*Abb. 1,6–8*) gegen den Uhrzeigersinn um etwa 100°–110°. Auch dieses Phänomen wird durch die Voraussetzung von Appliken vernünftig gedeutet.

Bei der Herstellung des Bildmotivs mit Hilfe von Applikation gibt es einige technische Feinheiten, die an einer Serie von Lampen mit dem bekannten Delphin⁹ deutlich und verstehbar werden (*Abb. 2*). Dort beobachten wir nämlich zunächst wieder die häufig dunklere, mit Engobe verdeckte Begleitlinie (*Abb. 2,2–5*), die auch hier den beschriebenen Montagevorgang belegt. Dann aber weichen bei einer bemerkenswert hohen Übereinstimmung der Grundmaße des Delphines praktisch alle Darstellungen durch die Art ihrer Innenzeichnung voneinander ab, wie z.B. die Gestaltung der Brust-, Bauch- und Schwanzflosse¹⁰ oder die Zeichnung der Augen. Dies hängt wie auch der Konturenstrich damit zusammen, daß der Töpfer die ausgeformte, unverzierte Applike mit Hilfe eines Modellierinstrumentes fest mit der Patrize verbinden mußte, um etwa eingeschlossene Luft, die zum Abplatzen hätte führen können, auszudrücken und den ausgepreßten Schlicker zu entfernen. Dabei wurden mitunter auch Teile des Motivs randlich beschnitten und ver-

⁴ Hübener a. a. O. (Anm. 2) 50 betont völlig zu Recht, daß „für jedes Motiv mehr als eine Model verwendet“ wurde; auch F. Drexel, ORL 66c (1911) 100 f.

⁵ Hübener a. a. O. (Anm. 2) 48 f. u. Abb. 7.

⁶ Zu Positivmodellen s. u. Anm. 11.

⁷ Der gleiche Vorgang zeigt sich auch bei der Verwendung ein und derselben Vorlage (Patrize und/oder Matrize) bei einer TS-Formschüssel und auf einem Lampenspiegel aus Haltern: S. von Schnurbein, Bemerkenswerte Funde aus einer Töpferei des Hauptlagers von Haltern. *Germania* 52, 1974, 77 ff., bes. 79 ff.; ders., Die Produktion der Halterner Töpfereien. *Acta Rei Cretariae Romanae Fautorum* 17/18, 1977, 38 ff., bes. 42 mit Abb. 5,1–2. — Ähnliches gilt auch für: H. Klumbach, *Lampenbilder und Terra Sigillata*. *Jahrb. RGZM* 8, 1961, 190 ff.

⁸ Die Lampe *Abb. 1,5* stammt aus dem Faiminger Gräberfeld: F. Drexel, ORL 66c (1911) Taf. 9,46.

⁹ Hübener a. a. O. (Anm. 2) 46 u. Abb. 1.

¹⁰ Dies trifft auch für die beiden Delphine *Abb. 2,1–2* zu, die sich durch Längszacken in der Schwanzflosse von den anderen unterscheiden. Es mag allerdings sein, daß die Applike hier — vielleicht wegen einer Beschädigung — ausgeschnitten wurde.

ändert, wie dies besonders bei dem Delphin *Abb. 2,2* zu sehen ist. Die Feinzeichnung war also nicht Bestandteil der Applike, sondern ist erst bei ihrer Fixierung angebracht worden. Schließlich variiert auch die Darstellung des Bildhintergrundes individuell und beweist einmal mehr die Existenz einer lederhart vorgetrockneten, tönernen Lampenpatrize als Grundlage für die Applikation. Die Wiedergabe des Wassers wurde entweder mit dem Ende des Modellierholzes durch breite U-förmige Rillen (*Abb. 2,1.2*) oder durch konzentrisch angeordnete spitzovale Kerben (*Abb. 2,4–6*) angedeutet oder einfach weggelassen (*Abb. 2,3*).

Fassen wir die Herstellungstechnologie aufgrund unserer Beobachtungen zusammen:

1. Im ersten Stadium muß ein Lampenkörper aus Ton vorhanden sein, in dessen Spiegel die Appliken mit dem Bildmotiv eingepaßt und befestigt werden. Die Gleichmäßigkeit des Füllkörpers mit den umlaufenden Rillen an Boden und Diskus läßt auf einen scheibengedrehten Formling schließen, dem eine eigens von Hand modellierte massive Schnauze angefügt wird. Die Fugen sind ebenfalls mit einem Instrument verstrichen, wie man z. B. auf *Abb. 1,5* deutlich erkennt¹¹.
2. Dem lederharten Formling wird das Bildmotiv appliziert, das man einer vorliegenden Matrize ausformt¹². Konturstrich und Feinzeichnung dienen dem besseren Verbund von Patrize und Applike.

¹¹ Gebrannte Tonpatrizen aus dem Umfeld der Bildlampen sind mir nicht bekannt; wohl aber gibt es sie bei Firmalampen und anderen verzierten Lampentypen: B. Saria, Positivmodell römischer Öllampen aus Poetovio. *Germania* 19, 1935, 27 ff.; D. Iványi, Die Pannonischen Lampen. *Dissertationes Pannonicae* 2,2 (1935) 309 f., Taf. 68,4–6 u. 69,2; P. V. C. Baur, *The Lamps. The Excavations of Dura-Europos. Final Report* 4,3 (1947) 56 u. Taf. 8,336.

Frau Zetsche bestätigt freundlicherweise, daß es sich bei dem schon von Fremersdorf a. a. O. (Anm. 3) 54, Anm. 188 zitierten Exemplar um ein Positivmodell handelt: I. Zetsche, Römische Büstenlampen aus der Wetterau. *Fundber. Hessen*, 19/20, 1979/1980, 745 ff., bes. 763 mit Anm. 21. — Daneben konnten Positive bereits in diesem ersten Bearbeitungsstadium mittels Matrizen vervielfältigt und damit die Arbeitsmodelle multipliziert werden, wie nicht nur eine Reihe von Lampen mit glattem, undekoriertem Spiegel nahelegen: Fremersdorf a. a. O. (Anm. 3) 44 ff. mit *Abb. 50–51*; zur Handhabung dieser Patrizen vgl. A. Winter, Ein Vervielfältigungsverfahren römischer Lampentöpfer. *Keram. Zeitschr.* 11, 1959, 198. — Durch diesen Arbeitsprozeß erscheinen auch die auf rätischen Bildlampen zu beobachtenden Bodenmarken in einem anderen Licht: Zwei Gruppen können unterschieden werden; einmal kennen wir die in variierender Zahl und Anordnung gesetzten, stets konkaven Punzen (Punkte, Kreisaugen und eierstabähnliche Marken), zum anderen die konvexen Ritzmarken, meist Zahlzeichen bzw. Buchstaben. Durch die Voraussetzung des Positivs wird klar, daß die ersteren in den weichen Lampenboden gestempelt wurden, während die letztgenannten erst in die Gipsform eingeritzt worden sind. Danach muß es sich um werkstattinterne Markierungen und nicht um Signaturen im Sinne von Namensstempeln handeln, wenngleich mir die Zweckbestimmung unklar bleibt. Vgl. S. Loeschke, *Lampen aus Vindonissa* (1919) 57 ff., *Abb. 9*.

¹² In Frage kommende Matrizenplatten gibt es im Bereich arretinischer und nordafrikanischer Sigillata-Produktion und sind nicht nur vom Zweck, sondern auch der technologischen Handhabung den voraussetzenden Matrizen für die Lampenapplikation vergleichbar: H. Dragendorff u. C. Watzinger, *Arretinische Reliefkeramik* (1948) Taf. 41,637–649 u. 42,647.650–651; A. Stenico, *Matrici a placca applicazioni di vasi arretini del Museo Civico di Arezzo*. *Arch. Classica* 6, 1954, 43 ff.; P. La Baume u. J. W. Salomonson, *Römische Kleinkunst — Sammlung Karl Löffler*. *Wiss. Kat. Röm.-Germ. Mus. Köln* 3 (1976) 156 f. mit Kat.-Nr. 609 Taf. 62; eine gebrannte Ausformung ebd. Kat.-Nr. 610 Taf. 62,3; letztere auch in L. Bakker, *Drei nordafrikanische Terra-Sigillata-Gefäße mit Reliefverzierung*. *Bonner Jahrb.* 180, 1980, 623 ff., bes. 629 f. mit *Abb. 8*; eine unveröffentlichte Gipsmatrize im Royal Ontario Mus. Toronto, Inv. 975.248.6, zitiert J. W. Hayes, *A Supplement to late Roman Pottery* (1980) 53. — Matrizenplättchen: B. Kuzsinszky, *Das große römische Töpferviertel in Aquincum bei Budapest*. *Budapest Régiségei* 11, 1932 mit *Abb. 167; 170–171; 174; 192; 200–201; 204; 212–215; 217; 219–220; 223–224; 226*.



Abb. 1. Bildlampen. 1–4. 6–8 Günzburg (Mus. Günzburg), 5 Faimingen (Mus. Dillingen a. d. Donau).
M. 1:2.

3. Der massive Tonformling wird nun „umkopiert“ und durch Abformung in eine arbeitsbereite Matrize umgewandelt¹³. Ein wiederverwendbares Positiv erhält man durch Brennen des Formlings, was aber nicht unbedingt Voraussetzung sein muß, da man auch

¹³ In der modernen Praxis: W. Kerstner, Modellbau-Anleitung. Keram. Zeitschr. 2, 1950, 137 ff., 171 ff. u. 434 ff.



1



2



3



4



5



6



7



8



9

Abb. 2. Bildlampen aus Günzburg (Mus. Günzburg). – M. 1:2.

knochentrockene Formlinge, freilich mit Qualitätsverlust, abgießen kann¹⁴. Die Formmasse der Matrize war im Falle der rätischen Bildlampen stets aus Gips, wie man an der pockennarbigen Oberfläche vieler Lampen oder auch an den in den Rillen festgesetzten

¹⁴ Plinius beschreibt diesen Vorgang „*formam gypsi infusa*“ und „*impressa argilla typum fecit*“ nach H. Blümner, *Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste bei Griechen und Römern*

Luftbläschen zweifelsfrei sehen kann. Durch die gebrannte Tonpatrize war man in der Lage, eine größere Zahl von Arbeitsmodellen herzustellen.

4. Der Ausformung folgte das Verputzen der Naht von Deck- und Bodenform,
5. das Einschneiden von Docht- und Fülloch und schließlich
6. der Überzug mit Engobe.

Die Lampenserie mit Delphinmotiv *Abb. 2* verdeutlicht sehr anschaulich die graduelle Qualitätsminderung des Bildes. Das Nachmessen der 24 Günzburger Lampen beider Typen ergab indes keine Veränderung von Proportionen oder absoluten Längenmaßen¹⁵. Diese völlig überraschende Maßbeständigkeit läßt nur den Schluß zu, daß es sich nicht um von Generation zu Generation abgeformte Exemplare handeln kann, was sich unbedingt in einer Verkürzung der Lampen hätte ausdrücken müssen, da sie trotz Gipsform ja der physikalischen Tonschwindung unterworfen sind. Vielmehr muß es sich um die wiederholte Ausformung ein und desselben Modells handeln, wobei der stete Kontakt mit dem nassen Ton Partikel aus dem Gipsmodell absprengte (*Abb. 2,6*), bis eine gearnbte Oberfläche entstand (*Abb. 2,8*), die zuletzt derartig verschlissen war (*Abb. 2,9*), daß nur noch die verwachsenen Konturen des Delphins zu ahnen sind¹⁶.

Diese Exemplare stehen also zwangsläufig am Ende der Produktionszeit der betreffenden Töpferei und werfen die Frage auf, warum man einen derartigen Qualitätsverlust noch in Kauf nahm, obwohl man technisch zu besseren Leistungen gewiß in der Lage gewesen wäre. Die Erklärung liegt nicht so sehr auf technologischem Sektor, als im Verwendungszweck der Lampen, die in erster Linie im traditionellen Grabbrauchtum benötigt wurden. Im rätischen Bereich verloren Tonlampen als Beleuchtungskörper wohl schon weit vor der Mitte des 2. Jahrhunderts an Bedeutung, wie man aus dem seltenen Vorkommen in Siedlungsfunden schließen darf. Ihr Sinngehalt blieb dagegen noch eine Weile wichtiger Bestandteil traditioneller Bestattungssitten, wengleich auch hier wiederum die Lampenbeigabe nach der Mitte des 2. Jahrhunderts rapide abnahm¹⁷. War die Funktion der Lampe als symbolische Spenderin von Licht und Wärme also nur noch auf den Grabritus beschränkt, so spielte auch ihr Aussehen tatsächlich keine wesentliche Rolle mehr, wie ja die sicher zweckentfremdeten Miniaturlampen allerorten belegen.

Weil die Tonlampe durch andere Beleuchtungskörper ersetzt war, gehörte sie als Standardartikel auch nicht mehr zum Produktionsprogramm einer Töpferei; da der Bedarf für das Totenbrauchtum jedoch noch eine längere Zeit bestand, griff man bei Bestellungen

2 (1879) 129 ff. u. 146. — Zur Verwendung von Gips zuletzt W. Czysz, Ber. RGK 63, 1982, 335 mit Anm. 65.

¹⁵ Die Delphinlampen schwanken in ihrer Länge zwischen 8,50 und 8,92 cm, diejenigen mit dem Eichelmotiv zwischen 8,48 und 8,77 cm. Offenbar gibt es auch nur sehr wenige Typen und Größen von Füllkörpern, weswegen man wohl auch an nur wenige Töpfereien rätischer Bildlampen denken möchte.

¹⁶ Vergleichbar sind die Spätausformungen der TS: I. Huld-Zetsche, Spät ausgeformte römische Bilderschüsseln. Bonner Jahrb. 178, 1978, 315 ff.

¹⁷ Vgl. dazu Hübener a. a. O. (Anm. 2) 55. — Die Bedeutung der Lampenbeigabe ist sicher auch regional zu differenzieren: Zum Teil wurden fabrikfrische, ungebrauchte Lampen mitgegeben, zum Teil solche, die mit ihren rußverkrusteten Schnauzen eine längere Benutzungsdauer im Haushalt anzeigen. Während im mittlrätischen Gebiet Lampen schon in der Jahrhundertmitte des 2. Jahrhunderts aus dem Grabbrauch (aber auch den Haushalten) verschwinden (z. B. Schwabmünchen, Günzburg, Faimingen), hält die Beigabensitte im Osten länger an; vgl. S. von Schnurbein, Das römische Gräberfeld von Regensburg. Materialh. Bayer. Vorgesch. 31 (1977) 54 ff., bes. 63 ff. — Vgl. auch die interessanten Bemerkungen zum Ölnachschub aus den Mittelmeerländern in Mackensen a. a. O. (Anm. 1) 218 ff.

auf die alten noch vorhandenen Gipsmodel zurück, ohne sich freilich ihres üblen Aussehens zu schämen¹⁸.

Augsburg

Wolfgang Cysz

¹⁸ Dieses Erklärungsmodell würde auch eine andere Konsequenz nach sich ziehen, denn die schlechte spätausgeformte Ware dürfte kaum mehr Fernhandelsgut darstellen; und in der Tat beschränken sich diese Exemplare weitestgehend auf den rätischen bzw. mittlrätischen Donaoraum. — Das Verbreitungsbild in Noricum und Pannonien hängt sicher mit dem günstigen Schiffstransport zusammen, während die oberitalienischen (und jugoslawischen) Lampen allein kaum für eine Herkunft aus diesem Gebiet sprechen, wie Leibundgut a. a. O. (Anm. 2) 25 ff. vermutet; sofern es sich wirklich um Lampen des rätischen Typs handelt, wäre zu überprüfen, ob die Appliken bzw. Applikenmatrizen nicht aus diesen Quellen stammen.