

Michael KERSCHNER – Hans MOMMSEN – Christine ROGL – Alexander SCHWEDT

DIE KERAMIKPRODUKTION VON EPHEOS IN GRIECHISCHER ZEIT ZUM STAND DER ARCHÄOMETRISCHEN FORSCHUNGEN

Seit 1997 wird in einer Zusammenarbeit des Österreichischen Archäologischen Instituts in Wien und der Arbeitsgruppe Archäometrie am Institut für Strahlen- und Kernphysik der Universität Bonn jährlich ein interdisziplinäres Forschungsprogramm zur Herkunftsbestimmung von Tongefäßen aus Ephesos durchgeführt¹. Die dabei angewendete Methode ist die Neutronenaktivierungsanalyse (NAA)². Die Analyseergebnisse von 32 untersuchten Keramikfunden aus Ephesos wurden jüngst in einer Studie zu den »Töpferzentren der Ostägäis« vorgelegt und diskutiert³. Nach ihrer Drucklegung wurden die Ergebnisse der Probeserie des Jahres 2000 ausgewertet, die unsere Kenntnisse nicht nur erweiterten, sondern durch die Abgrenzung zweier neuer chemischer Gruppen, von denen sich eine mit großer Wahrscheinlichkeit in Ephesos lokalisieren läßt, auch veränderten. Die aus der Verbreiterung der Datenbasis resultierenden neuen Ergebnisse sollen im Folgenden vorgestellt und diskutiert werden⁴.

Grundsätzliches zur Gruppenbildung und die neugeformten Gruppen

Die Fortführung der chemischen Analyse an weiteren Proben von Keramik aus Ephesos hat zu neuen Ergebnissen geführt, welche die jüngst zusammengestellten Resultate⁵ ergänzen, erweitern und teilweise auch korrigieren.

Zum einen konnte in dem neuen ephesischen Probensatz eine ganze Reihe von Scherben gefunden werden, die ein bereits bekanntes Elementmuster aufweisen, d. h., die zu einzelnen, bereits bekannten Gruppen gehören und demnach aus derselben Werkstatt stammen. Dies betrifft hauptsächlich die Gruppen A (Kalabaktepe-Werkstätten in Milet), D (Milet?) und B/C (nord-

¹ Wir danken dem Grabungsleiter von Ephesos, F. Krinzing, für die finanzielle und administrative Unterstützung unserer Forschungen, den Ausgräbern A. Bammer und P. Scherrer für die Erlaubnis zur Publikation der Funde, G. A. Plattner für die Hilfe bei der Probenentnahme und der Mannschaft des Forschungsreaktors der GKSS in Geesthacht für die kompetente Durchführung der Neutronenbestrahlung. Die Auswertung der Fundzusammenhänge der Grabungen auf der Tetragnonos Agora wird P. Scherrer verdankt.

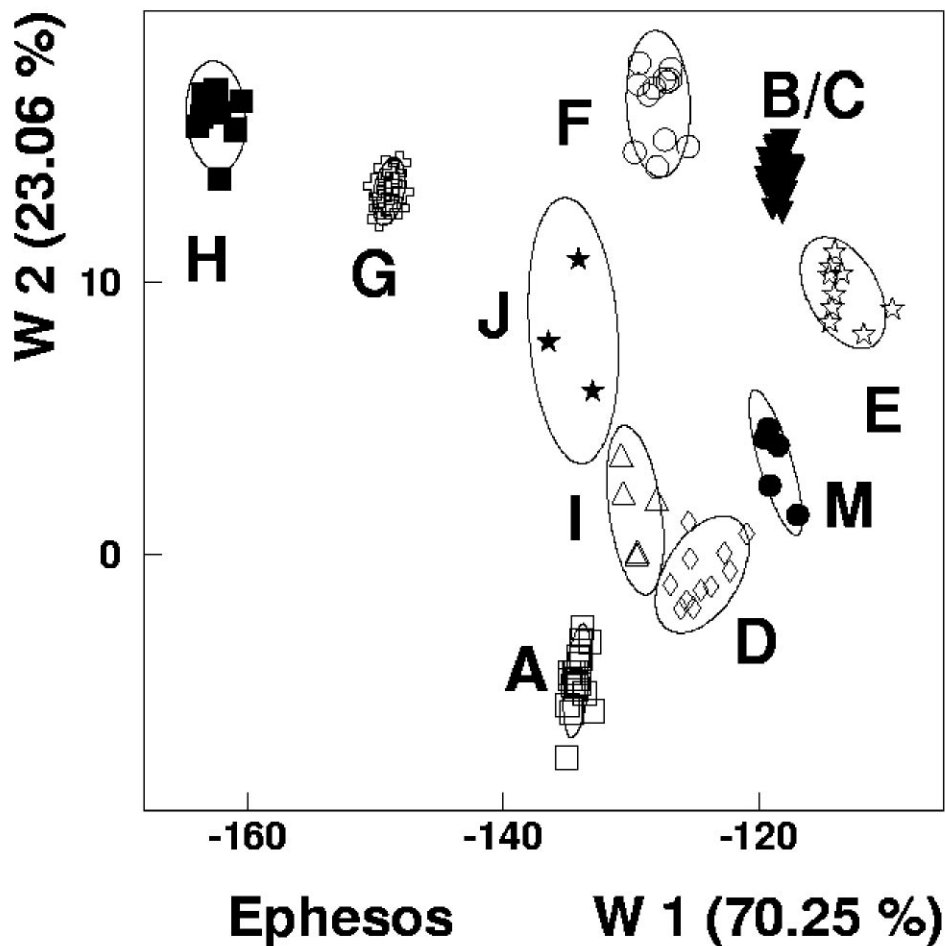
Die hier abgekürzt zitierte Literatur findet sich am Ende des Beitrags. Als weitere Abkürzungen werden verwendet: LWG = Late Wild Goat style, MWG = Middle Wild Goat style und NAA = Neutronenaktivierungsanalyse, MilA = Milesisch Archaisch und SiA = Südionisch Archaisch. – Zu dem neuen Klassifikationssystem ostgriechischer Keramik: M. Kerschner – U. Schlotzhauer in: J. Cobet – V. v. Graeve – W.-D. Niemeier – K. Zimmermann (Hrsg.), Frühes Ionien: Eine Bestandsaufnahme. Akten des Symposiums am Panionion 26. 9. – 1. 10. 1999, Milesische Forschungen 4 (in Druck); s. vorläufig Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 9 f.

² Vgl. H. Mommsen – A. Kreuser – J. Weber – H. Busch, Neutron activation analysis of ceramics in the X-ray energy region, *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A* 257 (1987) 451–461; H. Mommsen – Th. Beier – D. Heimermann – L. Kesselring-Poth – M. Gechter – M. Kaiser, Neutron activation analysis of sherds from Roman pottery workshops in 'Bonna', in: F. Burrigato – O. Grubessi – L. Lazzarini (Hrsg.), 1st European workshop on archaeological ceramics, Università degli studi di Roma 'La Sapienza', Rome Oct. 10–12, 1991 (1994) 281–290.

³ Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002).

⁴ Vgl. Kerschner (in Druck); hier sind die neuen Resultate bereits berücksichtigt.

⁵ Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002).



- 1 Diskriminanzanalyse der 132 gruppierten Proben von verschiedenen Fundstätten im westlichen Kleinasien unter Vorgabe von 10 Gruppen und bei Verwendung von 19 Elementen (Ce, Co, Cr, Cs, Eu, Fe, Hf, K, La, Lu, Nd, Ni, Rb, Sc, Sm, Ta, Tb, Th, Yb). Dargestellt sind die Diskriminanzfunktionen W1 und W2, die 70% und 23% der Zwischengruppenvarianz beschreiben. Die Ellipsen sind die 2σ -Vertrauensintervalle der Gruppen. Gruppennamen nach Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002): A = Milet, Kalabaktepe-Werkstätten; B/C = nordionisches Festland, Vogelschalen-Werkstätten (eventuell Teos?); D = Milet(?); E = nordionisches Festland (Klazomenai?, eventuell Smyrna?); F = nordionisches Festland (Smyrna?); G = Äolis; H + I = Ephesos; M = mittleres und südliches Ionien (eventuell Ephesos?). Die beiden hier betrachteten neuen Gruppen I und M sind gut abgetrennt.

ionische Vogelschalen-Werkstätten). Durch die Erhöhung der Mitgliederzahl dieser Gruppen lassen sich nun ihre Elementmuster, die üblicherweise in der Form 'mittlere Konzentrationen der Mitglieder und Streubereich der Konzentrationswerte um diese Mittelwerte (Standardabweichung σ)' angegeben werden, statistisch noch besser erfassen, insbesondere wenn die Gruppen bisher aus nur wenigen Proben bestanden. Diese präzisere Beschreibung der Elementmuster erlaubt eine statistisch besser abgesicherte Zuordnung weiterer Proben, die in Zukunft gemessen werden. Weiterhin kann eine erhöhte Probenzahl in einer Gruppe bei der Lokalisierung der zugehörigen Werkstatt helfen, wenn sich für nur eine der Proben nach dem archäologischen Kenntnisstand eine mögliche Herkunft erschließen läßt. Das Anwachsen der schon bekannten Gruppen durch die neuen Messungen hat jedoch auf die gewonnenen und bisher in der ersten Arbeit publizierten archäologischen Ergebnisse keine Auswirkung gehabt.

Dies ist anders für die nur versuchsweise gebildete Gruppe I, welche lediglich aus einem Probenpaar (Ephes 8 und 13, KatNr. 49 und 61⁶) bestand. Dieses Paar zeigte eine sehr ähnliche

⁶ Diese und die folgenden KatNr. beziehen sich auf Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002).

Elementzusammensetzung für eine Vielzahl von Elementen, wies jedoch unterschiedliche Konzentrationen besonders des Cr- und Ni-Gehalts auf, wie direkt aus den im Anhang der jüngst publizierten Arbeit gegebenen Rohdaten und auch aus der ungewöhnlich großen Streuung der Werte dieser Elemente ablesbar ist⁷. Die neuen Messungen erwiesen, daß das Paar Gruppe I nicht zusammengehört, da nun weitere Stücke mit jeweils ähnlicher Tonpaste aufgetaucht sind.

Bei der statistischen Untersuchung der Daten auf ähnliche Elementzusammensetzung ist es üblich, jede einzelne Probe als Punkt in dem vieldimensionalen Raum darzustellen, der durch die Konzentrationen der gemessenen Elemente aufgespannt wird⁸. Proben, die ähnliche Elementzusammensetzung haben, finden sich in diesem Raum nahe beieinander. Bei dem Bonner statistischen Gruppierungsverfahren untersucht man deshalb (modifizierte Mahalanobis-)Abstände der einzelnen Punkte voneinander⁹. Die beiden Proben der zunächst geformten Gruppe I bildeten in diesem Raum ein isoliert stehendes Punktpaar, das nur entlang der Cr- und Ni-Koordinaten einen erhöhten Abstand voneinander hatte. Unter den neuen ephesischen Proben fanden sich nun sieben Stücke, die in demselben Gebiet des Konzentrationsraumes, in dem auch das alte Probenpaar liegt, angesiedelt sind. Obwohl nur neun Proben eine noch immer recht kleine Anzahl darstellen, lassen sich nun deutlicher zwei getrennte Punktgruppen im Konzentrationsraum ausmachen. Es zeigte sich, daß vier der neuen Stücke (Ephe 105–108) sowie eine zur Überprüfung durchgeführte Wiederholungsmessung der Probe Ephe 13 (KatNr. 61) gut zu der ersten Probe Ephe 13 passen. Diese Gruppe nennen wir nun die neue Gruppe I. Die drei weiteren neuen Proben (Ephe 64, 66, 67¹⁰) sowie die zweite Probe des alten Paares (Ephe 8 = KatNr. 49) bilden eine neue Gruppe M, die gut von der neuen Gruppe I trennbar ist. Die Ausdehnung der Punktgruppe M im Raum erlaubt es nun auch, eine weitere Probe Ephe 19 (KatNr. 10), die bisher als chemisches Einzelstück angesehen wurde, zu ihr hinzuzunehmen. In Abbildung 1 ist zur Veranschaulichung das Ergebnis einer Diskriminanzanalyse gezeigt, in der neben den alten Gruppen diese neuen Gruppen I und M ebenfalls berücksichtigt sind. Die Meßdaten der fünf Proben mit Muster I sowie die Mittelwerte und Streuungen dieses Musters sind in der Tabelle 1 gegeben und mit jenen des Musters M verglichen; die individuellen Meßdaten der fünf Proben der Gruppe M sind bereits andernorts publiziert¹¹. In der Gruppe I ist die Konzentration der Elemente Cr und Ni im Vergleich zur Gruppe M reduziert, während zahlreiche andere Elemente in I konzentrierter sind.

Zu dem Muster I gehören neben der Probe Ephe 13 (= KatNr. 61, archaischer Dinos mit Tierfriesdekor) vier Proben hellenistischer Keramik, Model von Reliefbechern, die bei Ausgrabungen am Magnesischen Tor in Ephesos zutage kamen (Ephe 105–108)¹². Da diese Model als lokale Produkte einer ephesischen Reliefkeramikwerkstätte der hellenistischen Zeit angenommen werden können, läßt sich die neue Gruppe I mit hoher Wahrscheinlichkeit einer weiteren Werkstatt (bzw. Produktionsserie) zuweisen¹³. Eine weitere Probe eines Models (Ephe 109) von der Agora stammt nach Ch. Rogl¹⁴ aus der lokalen Werkstatt des Menemachos und ist chemisch derzeit noch ein Einzelstück. Die Daten dieses Stückes sind ebenfalls in Tabelle 1 angeführt.

⁷ s. Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 18 Tab. 1.

⁸ H. Mommsen, Provenance determination of pottery by trace element analysis: Problems, solutions and applications, *Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry* 247, 2001, 657–662.

⁹ Th. Beier – H. Mommsen, Modified Mahalanobis Filters for grouping pottery by chemical composition, *Archaeometry* 36, 1994, 287–306.

¹⁰ s. u. Anm. 44.

¹¹ E. Trinkl in: B. Schmaltz – M. Söldner (Hrsg.), *Griechische Keramik im kulturellen Kontext, Akten des Internationalen Vasen-Symposiums in Kiel 24.–28. 9. 2001* (in Druck).

¹² s. u. sowie Rogl (2001).

¹³ s. u. Beitrag M. Kerschner.

¹⁴ s. u. Anm. 17.

Tabelle 1: Konzentrationswerte der Proben der Gruppe I und Mittelwerte der Gruppen I und M zum Vergleich. Elementkonzentrationen C in $\mu\text{g/g}$ (ppm), wenn nicht anders angegeben, mittlerer Meßfehler, auch in Prozent von C, Mittelwerte M und Streuungen (Standardabweichungen) in Prozent von M. Die angegebenen Faktoren sind beste relative Anpassungsfaktoren. Die Probe Ephe 13w ist eine Wiederholungsmessung. Die Daten des chemischen Einzelstückes Ephe 109 sind ebenfalls gegeben.

Probe	Faktor	As	Ba	Ca%	Ce	Co	Cr	Cs	Eu	Fe%	Ga
Gruppe I											
Ephe 13	0.950	33.5	606.	7.09	93.0	29.1	235.	8.70	1.60	5.19	30.6
Ephe 13w	0.995	35.2	578.	7.36	92.8	29.6	235.	8.68	1.63	5.26	24.4
Ephe 105	0.960	42.1	548.	6.03	93.7	24.9	224.	8.96	1.59	5.14	7.54
Ephe 106	1.130	39.0	669.	8.26	88.0	24.4	239.	8.75	1.52	5.09	1.93
Ephe 107	0.978	22.3	631.	5.06	94.1	25.4	210.	8.86	1.66	5.43	2.99
Ephe 108	0.995	56.3	542.	6.94	90.6	25.8	229.	8.80	1.53	5.11	3.84
mittlerer Meßfehler in %		0.15 0.4	38. 6.5	0.32 4.7	0.87 0.9	0.18 0.7	1.5 0.7	0.12 1.4	0.035 2.2	0.025 0.5	1.4 12.
Mittelwert M Streuung in %		38. 29.	591. 8.3	6.8 16.	92. 2.5	27. 8.3	229. 4.7	8.8 1.4	1.6 3.3	5.2 2.4	12. 104.
Gruppe M, 5 Proben Mittelwert M Streuung in %		41. 32.	537. 23.	7.8 23.	80. 2.8	30. 16.	298. 4.5	8.4 8.7	1.4 2.4	5.4 4.3	19. 41.
Einzelstück Ephe 109	1.000	11.6	697.	4.25	117.	26.1	192.	9.71	1.96	5.96	5.40

Probe	Faktor	Hf	K%	La	Lu	Na%	Nd	Ni	Rb	Sb	Sc
Gruppe I											
Ephe 13	0.950	5.24	2.90	44.0	0.56	0.78	40.2	207.	178.	3.70	19.8
Ephe 13w	0.995	5.25	2.97	44.6	0.57	0.78	39.7	174.	178.	3.42	20.0
Ephe 105	0.960	4.41	2.89	43.8	0.55	0.42	40.2	248.	191.	3.42	18.8
Ephe 106	1.130	5.71	3.11	41.8	0.56	0.92	39.0	278.	185.	2.59	19.4
Ephe 107	0.978	5.46	2.94	44.3	0.53	0.72	40.2	251.	189.	2.96	20.1
Ephe 108	0.995	4.52	2.89	43.4	0.56	0.47	40.2	226.	193.	4.39	18.8
mittlerer Meßfehler in %		0.088 1.7	0.021 0.7	0.13 0.3	0.019 3.4	0.003 0.5	1.9 4.8	18. 8.9	3.9 2.1	0.052 1.5	0.032 0.2
Mittelwert M Streuung in %		5.1 10.	2.9 2.8	44. 2.2	0.55 3.4	0.68 29.	40. 4.8	208. 8.9	185. 3.7	3.4 18.	19. 3.1
Gruppe M, 5 Proben Mittelwert M Streuung in %		4.8 8.8	2.6 11.	39. 1.4	0.50 3.8	0.54 43.	36. 12.	255. 13.	149. 11.	3.5 15.	20. 1.8
Einzelstück Ephe 109	1.000	5.25	3.10	53.9	0.66	0.89	49.7	162.	194.	1.49	22.1

Probe	Faktor	Sm	Ta	Tb	Th	Ti%	U	W	Yb	Zn	Zr
Gruppe I											
Ephe 13	0.950	7.98	1.23	1.18	19.0	0.39	5.19	3.05	4.08	105.	237.
Ephe 13w	0.995	7.69	1.26	1.10	19.1	0.62	4.83	3.51	3.93	98.7	44.0
Ephe 105	0.960	7.88	1.33	1.29	20.2	0.36	5.41	3.59	3.99	109.	176.
Ephe 106	1.130	7.82	1.23	1.22	17.6	0.21	5.39	3.27	3.86	103.	279.
Ephe 107	0.978	8.42	1.31	1.18	18.4	0.32	3.92	2.70	4.00	106.	246.
Ephe 108	0.995	7.79	1.35	1.31	19.7	0.13	6.26	3.76	3.76	102.	170.
mittlerer Meßfehler in %		0.022 0.3	0.040 3.2	0.071 6.1	0.11 0.6	0.085 24.	0.16 3.0	0.15 4.5	0.086 2.2	2.3 2.2	37. 19.
Mittelwert M Streuung in %		7.9 3.2	1.3 4.1	1.2 6.1	19. 4.8	0.35 48.	5.2 15.	3.3 12.	4.0 2.8	104. 3.6	193. 43.
Gruppe M, 5 Proben Mittelwert M Streuung in %		6.4 2.9	1.1 3.5	0.93 8.6	16. 6.4	0.40 7.6	4.1 15.	3.3 6.6	3.4 4.2	101. 5.5	228. 16.
Einzelstück Ephe 109	1.000	10.2	1.43	1.61	23.3	0.26	4.75	3.56	4.43	103.	269.

Die neue kleine Gruppe M von nur fünf Mitgliedern besteht neben den beiden alten Proben Ephe 8 (= KatNr. 49, Kotyle mit Kammbürstendekor) und Ephe 19 (= KatNr. 10, spätbronzezeitlicher Krater) aus drei weiteren Stücken spätklassischer Schwarzfirniskeramik, die als ionische Imitationen attischer Ware einstuftbar sind (Ephe 64, 66 und 67)¹⁵. Damit repräsentiert Muster M eine weitere, wahrscheinlich in einer südionischen Werkstatt verwendete Tonpaste bzw. Produktionsserie, die von der späten Bronzezeit bis in die Spätklassik zu verfolgen ist (s. u.).

Prof. Dr. Hans Mommsen

Dipl. phys. Alexander Schwedt

Hemholtz-Institut für Strahlen- und Kernphysik, Gruppe Archäometrie, Universität Bonn,

Nußallee 14–16, D-53115 Bonn

E-Mail: mommsen@iskp.uni-bonn.de sowie schwedt@iskp.uni-bonn.de

Zu Lokalisierung, Definition und Zeitstellung der sog. PAR-Monogramm-Werkstätte

Im Folgenden sollen vier Model für hellenistische Reliefbecher¹⁶ ausführlicher vorgestellt werden, da sie aufgrund der NAA durch H. Mommsen als Vertreter der chemischen Gruppe I gelten. Die Ergebnisse der im Sommer 2000 von ihnen entnommenen Proben, Ephe 105–108, liegen nun vor¹⁷ und können sowohl für eine Lokalisierung archaischer und hellenistischer Töpferprodukte in Ephesos selbst genutzt werden als auch eine Definitionserweiterung der in Ephesos lokalisierten PAR-Monogramm-Werkstätte bewirken¹⁸.

Den vier Modeln gemeinsam ist in erster Linie ihr Fundort – sie stammen aus den Grabungen am Magnesischen Tor in Ephesos¹⁹. Die ersten drei Model wurden bereits publiziert²⁰ und konnten eindeutig als Produkte der sog. PAR-Monogramm-Werkstätte identifiziert werden²¹. Dieses Atelier wurde von A. Laumonier im Laufe seiner Untersuchungen zu dem umfangreichen Material der delisch-ionischen Reliefbecher²² herausgearbeitet und erstmals in bezug auf seine Produkte und ihre Einzelstempel definiert²³. Da Delos als Herstellungsort für Tonprodukte, noch dazu in so großen, den dortigen Funden entsprechenden Ausmaßen, nicht in Frage kommt, vermutete Laumonier bereits 1977, noch vor den Model Funden am Magnesischen Tor in Ephesos,

¹⁵ Trinkl (Anm. 11).

¹⁶ Zur Definition s. S. I. Rotroff, Hellenistic pottery. Athenian and imported moldmade bowls, *Agora XXII* 2–13.

¹⁷ Es wurde eine weitere Probe (Ephe 109) von einem ebensolchen Model genommen. Dieses besitzt allerdings die Signatur des Menemachos, eines anderen bekannten Töpfers delisch-ionischer Reliefbecher. Es stammt von den Grabungen auf der Tetragonos Agora und unterschied sich makroskopisch von den übrigen vier. Allerdings legen weitere, bisher noch unpublizierte Funde in Ephesos nahe, daß damit ebenfalls ein ephesisches Atelier zu fassen ist. Das Stück befindet sich im Museum Selçuk (Inv. Et. 36, KF 47/89 aus AG Ki 89/23) und wird von der Autorin in einem Beitrag zur ROCT-Konferenz, Leuven Mai 2000, BABesch Suppl. (in Druck) vorgestellt.

¹⁸ Laumonier (1977) 129–213 Taf. 30–47. 123–126. 132.

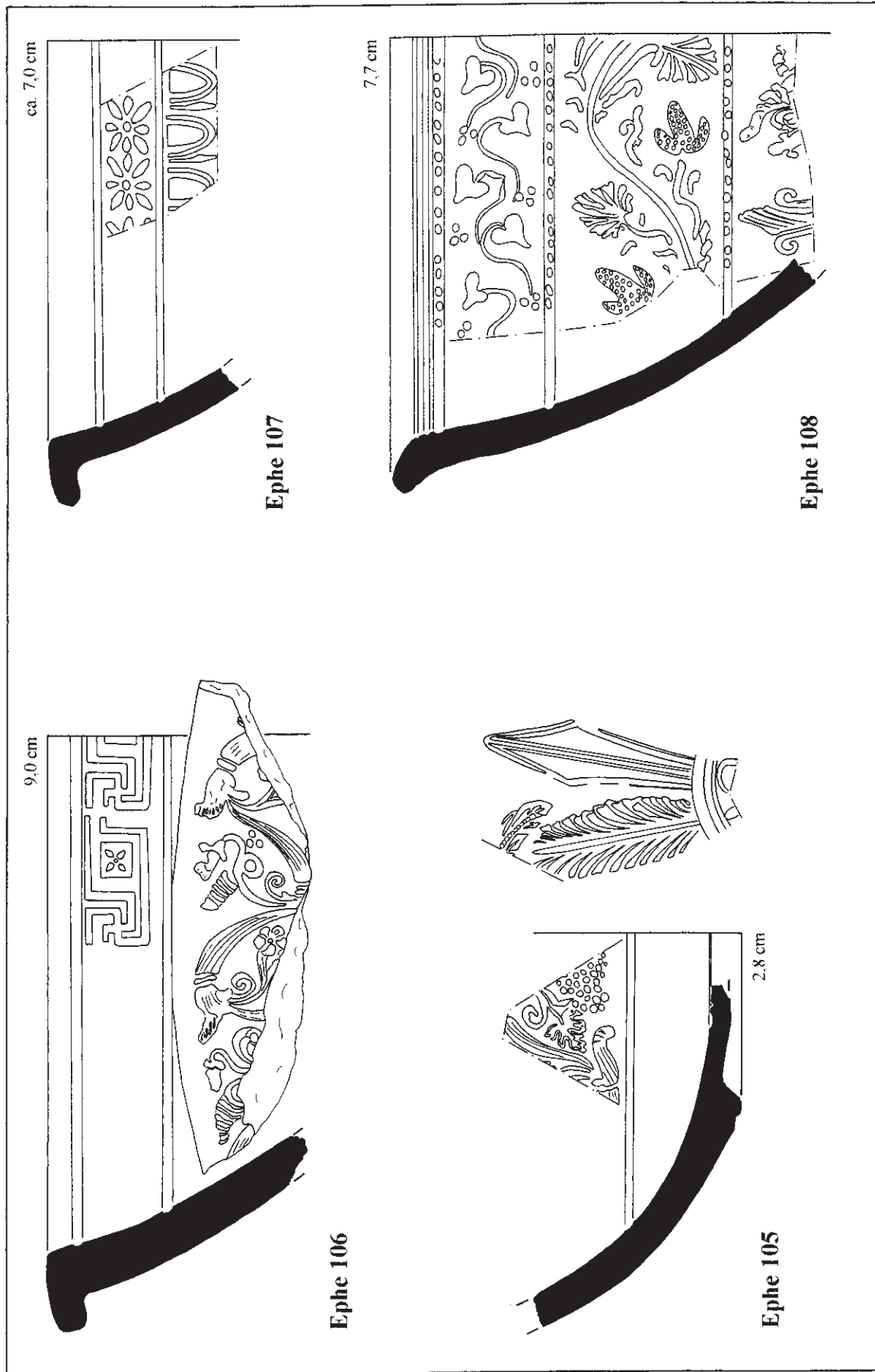
¹⁹ G. Seiterle, Das Hauptstadttor von Ephesos, *AntK* 25, 2, 1982, 145–149; H. Vetter, Ephesos. Vorläufiger Grabungsbericht 1980, *AnzWien* 118, 1981, 141 Taf. 5–7; ders., Ephesos. Vorläufiger Grabungsbericht 1982, *AnzWien* 120, 1982, 117.

²⁰ Ephe 105 mit InvNr. MAG 80-91, vgl. Rogl (2001) 109 Taf. 62. 68, KatNr. RB 14; Ephe 106 mit InvNr. MAG 85-12, vgl. Rogl (2001) 110 Taf. 64. 69, KatNr. RB 19; Ephe 107 mit InvNr. MAG 85-5, vgl. Rogl (2001) 106 Taf. 60. 66, KatNr. RB 3.

²¹ Laumonier (1977) 129–213; Rogl (2001).

²² Bei den Grabungen auf Delos wurden einige Tausend Fragmente dieser Reliefbecherklasse aufgedeckt und von A. Laumonier in seine Publikation aufgenommen.

²³ Laumonier (1977) 129–213.



2 Model für hellenistische Reliefbecher, gefunden am Magnesischen Tor in Ephesos

daß nur diese Stadt – die Metropole Asiens – dafür in Frage käme²⁴. Die derzeit bekannten Model bzw. Modellfragmente (über 70 an der Zahl) und weitere Tausende Fragmente von Reliefbechern dieser Werkstatt in Ephesos²⁵ stützen diese Annahme. Auch die makroskopischen Ähnlichkeiten des Scherbens und des Firnisses zur übrigen hellenistisch-ephesischen Keramik²⁶ sprechen für die Richtigkeit der Lokalisierung.

Einzelstempel²⁷ wie länglich-eckiges Lotusblatt, bewegtes Akanthusblatt, Bordüren mit Rankenweinlaub oder Spiralaranken und Randbordüren mit Mäander und Sternfüllung im Quadrat bzw. schmalem Eierstab oder achtblättrigen Sternrosetten sind typisch für die Reliefbecher dieser Werkstatt (vgl. Abb. 2 sowie 3–5). Auch der gesondert angedrehte Rand, als fast horizontale Lippe gebildet, stellt ein mehrheitlich zu beobachtendes Merkmal an diesen Reliefbecher-Modellen dar. Die sorgfältige Ausarbeitung der Stempelmotive, die Schärfe und Feinheit, die seifige Glättung an den Außenseiten und das Bemühen um eine sehr systematische und rhythmische Anordnung der Dekorelemente, all dies bestätigt den Willen zu Qualitätsarbeit auf der einen Seite, aber auch höchste Ansprüche auf der anderen Seite. Sehr einheitlich erscheint auch die feine Scherbenqualität der Stücke. Es sind immer kleine weiße Partikel, silberfarbener, sehr feiner Glimmer und größere durchsichtige Quarzbröckchen enthalten. Alle derzeit bekannten Beispiele sind sehr gleichmäßig und sehr hart gebrannt.

Diese verblüffende Ähnlichkeit im Scherben machte das vierte Modellfragment, Ephe 108²⁸, von Anfang an besonders interessant. Bezüglich des Dekors stellt es nämlich derzeit noch eine völlige Ausnahme innerhalb der bekannten Produktpalette der ephesischen PAR-Monogramm-Werkstätte dar. Für die Bordüren mit Weinlaubranken- bzw. Efeurankenstempel finden sich im bisher bekannten Material keine direkten Parallelen (vgl. Abb. 2 sowie Abb. 6)²⁹.

Da die durchgeführten NAA eine auffällige Übereinstimmung des Elementmusters von Ephe 108 mit den übrigen drei Stücken ergab, sollte auch Ephe 108 mit seinen Einzelstempeln als weitere Dekorvariante unserer Werkstatt angesehen werden³⁰. Einzelmotive wie die Dreipunktgruppe der obersten Bordüre und die Weintrauben der mittleren Bordüre sowie die Schärfe der Punzen an sich können weitere Argumente für eine Werkstattzugehörigkeit sein.

Galt das PAR-Monogramm-Atelier bereits seit der Publikation A. Laumoniers zu den ioni-schen Reliefbechern von Delos als das produktivste³¹, so passen wohl die Vielfalt des Dekors, die unser Beispiel Ephe 108 demonstriert, und die Vielfalt der bekannten Gefäßformen³² ebenfalls in das Bild dieser Werkstatt.

²⁴ Laumonier (1977) 3 (ihm waren nur zwei Reliefbecher-Modellfragmente aus den Grabungen in der Basilika und im Prytaneion von Ephesos bekannt). Delos, das 188 v. Chr. von den Römern zum Freihafen erklärt wurde, fungierte als Handelsdrehscheibe im östlichen Mittelmeer und hier besonders für Ephesos.

²⁵ Der Großteil stammt aus den Grabungen am Magnesischen Tor, doch kennen wir Fragmente dieser Werkstatt von beinahe allen Grabungsplätzen in der Stadt Ephesos (derzeit noch unpubliziert).

²⁶ In Publikationsvorbereitung: Hellenistische Keramik der Tetragonos Agora und späthellenistische Keramik aus dem Brunnen SR 9c in Hanghaus I.

²⁷ Zur Definition von Reliefbecher-Werkstätten durch die Methode des Punzenvergleichs (Vergleich der Einzelstempel) s. G. Siebert, *Recherches sur les ateliers de bols à reliefs du Péloponnèse à l'époque hellénistique* (1978) 8.

²⁸ Bisher unpubliziert, InvNr. MAG 80/1-121+124.

²⁹ Weder in der Publikation A. Laumoniers zu den delisch-ioni-schen Reliefbechern noch in Ephesos bis jetzt selbst. Vgl. eventuell Gassner (1997) Taf. 17, 228 mit ähnlicher Weinlaubbordüre.

³⁰ Es wäre auch möglich, von einer assoziierten Werkstatt mit eigenen Punzen und Mitarbeitern vor Ort zu sprechen, die nicht nur denselben Roh-ton, sondern auch dieselbe Aufbereitungsrezeptur verwendete. – Funde von Reliefbecher-Modellen auf Samos mit sehr ähnlichen Dekorstempeln bzw. ein Model für einen reliefierten Diskus mit Efeurankenstempel legen eine direktere Verbindung (wie z. B. Filialbetriebe) zwischen Ephesos und Samos nahe. Vgl. dazu K. Tsakos in: 3. Kongreß zur hellenistischen Keramik, Thessaloniki 1991 (1994) 295 Taf. 229a. Dabei sollte man nicht auf die Möglichkeiten des Handels mit den Modellen und den Punzen selbst vergessen, bzw. sollten lokale Abformungen und Imitationen nicht ausgeschlossen werden.

³¹ Vgl. Rogl (2001) 103–106 zur Verbreitung der Produkte und Größe der Werkstatt.

³² Die verschiedenen Gefäßformen wie Reliefbecher, Trichterbecher, Miniaturbecher, Kratere, Krateriskoi, Krüge und Tassen und Skyphoi lassen wohl auf ganze Services schließen. Vgl. Rogl (2001) 100 mit Anm. 13. 14.



3 ProbeNr. Ephe 105
– InvNr. MAG 80-91



4 ProbeNr. Ephe 106 – InvNr. MAG 85-12



5 ProbeNr. Ephe 107 – InvNr. MAG 85-5



6 ProbeNr. Ephe 108 – InvNr. 80/1-121+124

Nach den kurz umrissenen Charakteristika des Ateliers muß auch nach seiner zeitlichen Stellung gefragt werden. Welche archäologischen Befunde liegen derzeit vor, die chronologische Anhaltspunkte für unsere Werkstatt und ihre Produkte geben?

Aus Ephesos selbst können zur Reliefbecher-Produktion allgemein sowie speziell zur PAR-Monogramm-Werkstätte nur wenige Befunde angeführt werden. Dazu zählt u. a. die Verfüllung aus einer Drainage aus den Grabungen beim Südtor der Agora, welche relativ große und frisch gebrochene Fragmente von Reliefbechern unseres Ateliers enthält und aufgrund der Keramik ein Kontextdatum von 170 v. Chr. bis in das letzte Drittel des 2. Jahrhunderts v. Chr. bietet³³. Ein

³³ Gassner (1997) 39–113. 192–193. 229–230; J. W. Hayes, JRA 12, 1999, 715–717.

Fundkomplex aus dem Hanghaus 2 ergänzt diesen zeitlichen Ansatz³⁴. Die Grabungen am Magnesischen Tor sind noch nicht aufgearbeitet und können somit keinen Beitrag zur Datierung leisten. Auf Samos fanden sich Reliefbecher bzw. Model, welche entweder Exporte unseres Ateliers sind oder auf Samos genauestens kopiert wurden, im allgemeinen in Fundkontexten der zweiten Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr.³⁵. Einige stammen allerdings auch aus einem Fundkomplex, der um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. geschlossen wurde und hauptsächlich Material der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts v. Chr. enthält – angesprochen ist hier Zisterne 2 aus den Grabungen beim Kastro Tigani³⁶. Die neueren griechischen und französischen Grabungen auf Delos³⁷ erbringen uns Fundkontexte der zweiten Hälfte des 2. und Daten aus dem Beginn des 1. Jahrhunderts v. Chr. Auch scheinen sie die von A. Laumonier bereits aufgestellte relative Abfolge der delisch-ionischen Ateliers zu bestätigen, wobei das PAR-Monogramm-Atelier dem ersten der delisch-ionischen Ateliers, nämlich dem des Menemachos, folge und etwa um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. einzureihen sei. Aus Eretria liegen zwei Fundkomplexe vor, die ebenfalls Reliefbecher der PAR-Monogramm-Werkstätte enthalten – einer aus Raum B von Gebäude I³⁸, ein weiterer, derzeit in Bearbeitung befindlicher aus einem hellenistischen Brunnen³⁹. Beide lassen ein Auftreten der Reliefbecher unseres Ateliers kurz vor bzw. um die Mitte des 2. Jahrhunderts v. Chr. vermuten; d. h., wir können mit Sicherheit davon ausgehen, daß unser Atelier im dritten Viertel des 2. Jahrhunderts v. Chr. Reliefbecher bzw. -gefäße herstellte sowie noch im letzten Viertel des Jahrhunderts. Wann genau die Produktionszeit einsetzte⁴⁰ und wie lange sie wirklich andauerte⁴¹, kann noch nicht beantwortet werden. Die Existenz vieler einander kopierender Ateliers, die in sich noch nicht genau definiert sind und mitunter auch zusammenarbeiteten, erschwert zur Zeit noch weitere Ergebnisse.

Zusammenfassend kann angemerkt werden, daß die archäometrischen Untersuchungen nicht nur zur Lokalisierung von Werkstätten, sondern auch zur Identifizierung werkstattspezifischer Einzelstempel unterstützend eingesetzt werden können.

Katalog

ProbeNr. **Ephe 105** (Abb. 2. 3)

InvNr. MAG 80-91

Fundangaben: –

Scherbenqualität: 5YR 5/8 (yellowish red) rötlichbraun; sehr hart; fein; Glimmer

Firnis: –

Bodendm 5,6 cm; H 3,6 cm; B 5,4 cm; Wandstärke (WSt) 0,35–0,75 cm; H der Bordüre: ?

Erhaltung: Wand

Dekor: Zwei verschiedene Blattspitzen der Bodenrosette – schmale Rille – breite Rille des Bodenmedaillons – Blattkelch aus abwechselnd langgezogenem Lotusblatt (eckig) und bewegtem Akanthusblatt – Rille – Bordüre mit vegetabilen Ranken und Weinlaub.

Stempel: Bewegter Akanthus; langgezogenes Lotusblatt (eckig); Ranken-Weinlaub-Stempel.

³⁴ Vgl. S. Ladstätter – C. Lang-Auinger in: F. Krininger (Hrsg.), Studien zur hellenistischen Keramik in Ephesos, 2. ErgHÖJh (2001) 71–81 mit einem Fundkomplex aus dem Hanghaus 2 der Zeit 170–130 v. Chr.

³⁵ Tsakos (Anm. 30) 294–301 bes. 294–295 mit Anm. 3–6; K. Tsakos in: L. Kypraiou (Hrsg.), Hellenistic pottery from the Aegean (1994) 146–163.

³⁶ R. Tölle-Kastenbein, Das Kastro Tigani, Samos XIV (1974) 59. 114. 122 zu Zisterne 2; s. ebenda auch 156–158 zum Quaderbau-Südfundament.

³⁷ Ph. Zaphiropoulou – P. Chatzidakis in: Kypraiou (Anm. 35) 235–248; P. Chatzidakis in: 4. Kongreß zur hellenistischen Keramik, Mytilene 1994 (1997) 291–307; A. Peignard in: ebenda 308–316; Ph. Bruneau (Hrsg.), L'ilot de la Maison des Comédiens, Délos XXVII (1970).

³⁸ R. Metzger in: 4. Kongreß zur hellenistischen Keramik, Mytilene 1994 (1997) 32–37.

³⁹ St. Schmid, Trinken für Apollo. Keramik aus einem hellenistischen Brunnen im Bereich des Apollontempels von Eretria (in Druck). Ich danke St. Schmid für die diesbezügliche Information.

⁴⁰ Zum Produktionsbeginn von Reliefbechern in Ephesos allgemein: vgl. sog. Störgraben, ein Fundkomplex aus den Grabungen im Westbereich der Tetragonos Agora (derzeit in Bearbeitung). Die Keramik legt den Schluß nahe, daß dieser um ca. 200 v. Chr. geschlossen wurde. Er enthält keine Reliefbecher.

⁴¹ Vgl. dazu die um ca. 100 v. Chr. eingebrachte Brunnenfüllung 2 aus Brunnen in SR 9c im Hanghaus 1 mit Reliefbechern unserer Werkstätte (in Druckvorbereitung).

Werkstatt: Monogramm/Ephesos

Vgl.: Blattkelch: Laumonier (1977) Taf. 33, 9597. 764 (4. Serie, Monogramm); Bodenrosette: Laumonier (1977) Taf. 30, 597; 44, 4056 (1., 21., 24. Serie etc., Monogramm bzw. auch Atelier des Belles Meduses und comique à la canne); Ranken-Weinlaub-Stempel: Ph. Bruneau (Hrsg.), Délos XXVII (1970) Taf. 40, D8; Rogl (2001) Taf. 63. 68, RB 15.

Publiziert: Rogl (2001) Taf. 62. 68, RB 14.

ProbeNr. **Ephe 106** (Abb. 2. 3)

InvNr. MAG 85-12

Fundangaben: 10. 09. 85, S 3

Scherbenqualität: 7.5YR 7/4 (pink) – 5YR 6/4 (light reddish brown) orangebeige bis braun; hart; fein; Glimmer

Firnis: –

Dm 18,0 cm; H 4,5 cm; B 10,7 cm; WSt 0,75–0,85 cm; H der Bordüre: 1,45 cm

Erhaltung: Rand/Wand

Dekor: Spiralrankenbordüre – Rille – Mäanderbordüre, Quadrat mit Stern gefüllt – Rille – kurze, glatte Randzone mit breiter horizontaler Lippe.

Stempel: Spiralranke; Mäander mit Sternfüllung im Quadrat.

Werkstatt: Monogramm/Ephesos

Vgl.: Spiralranke in Kombination mit siebenblättriger Rosettenbordüre sowie siebenblättrigen Sternrosetten (vgl. Monogramm-Schildbecher): Laumonier (1977) Taf. 93, 5553. 1517 – also nicht eine der ‘Sechs Serien’, wie Laumonier definierte, sondern Monogramm-Atelier; Mäander: Laumonier (1977) Taf. 30, 9109. 1185 (1. Serie 1. Gruppe, Monogramm); 33, 397 (4. Serie, Monogramm); 36, 1282 (12. Serie, Monogramm); 40, 2020 (17. Serie, Monogramm) etc.; 48, 128 (Atelier de la petite rose spiralee, Annex zur Serie 1, s. dazu seine S. 215 und 219 bezüglich der Gemeinsamkeiten der beiden Ateliers); Rogl (2001) Taf. 64. 69, RB 21; Taf. 63. 68, RB 16.

Publiziert: Rogl (2001) Taf. 64. 69 RB 19.

ProbeNr. **Ephe 107** (Abb. 2. 5)

InvNr. MAG 85-5

Fundangaben: 10. 09. 85, S 3

Scherbenqualität: 5YR 6/4 (light reddish brown) orangebraun; hart; porös; Glimmer

Firnis: –

Dm ca. 14 cm; H 3,4 cm; B 3,9 cm; WSt 0,5 cm; H der Bordüre 0,9 cm

Erhaltung: Rand/Wand

Dekor: Eierstabbordüre – Rille – Bordüre mit achtblättrigen Sternrosetten – Rille – kurze, glatte Randzone mit horizontaler Lippe.

Stempel: Schmalere Eierstab; achtblättrige Sternrosette.

Werkstatt: Monogramm/Ephesos

Vgl.: Eierstab und Sternrosette: Laumonier (1977) Taf. 47, 5805 (23. Serie Monogramm); Ph. Bruneau (Hrsg.), Délos XXVII (1970) Taf. 41, D22; Rogl (2001) Taf. 60. 66, RB 2. 4. 5; achtblättrige Sternrosette: Laumonier (1977) Taf. 30, 375. 908 (1. Serie 1. Gruppe Monogramm); schmaler Eierstab: Laumonier (1977) Taf. 31, 946. 914 (1. Serie 3. Gruppe Monogramm); 41, 100 (8. Serie Monogramm); 49, 4210 (Atelier de la petite rose spiralee).

Publiziert: Rogl (2001) Taf. 60. 66, RB 3.

ProbeNr. **Ephe 108** (Abb. 2. 6)

InvNr. MAG 80/1-121+124

Fundangaben: 10. 09. 85, S 3

Scherbenqualität: 5YR 6/4 (light reddish brown) braunorange bis leicht rötlich; hart; fein; Glimmer

Firnis: –

Dm 15,4 cm; H 7,3 cm; B 5,5 cm; WSt 0,4–0,6 cm; H der Bordüre 1,7 cm

Erhaltung: Rand/Wand

Dekor: Vegetabile Bordüre mit Resten eines Palmetten- und eines Rankenmotivs – Rille mit horizontaler Punktreihe – Bordüre mit Weinlaubranken – Rille mit horizontaler Punktreihe – Bordüre mit Efeuranke und jeweils Dreipunktmotiv – Rille mit horizontaler Punktreihe – zwei Rillen – kurze, glatte Lippe nach außen.

Stempel: Weinlaubranke; Efeuranke mit Dreipunktmotiv.

Werkstatt: Monogramm/Ephesos

Vgl.: Efeuranken: K. Tsakos in: 3. Kongreß zur hellenistischen Keramik, Thessaloniki 1991 (1994) Taf. 229a (Reliefmodell für Diskus aus Samos); A.-U. Kossatz, Funde aus Milet, 1. Die megarischen Becher, Milet V 1 (1990) 104 Taf. 18, M261 (interpretiert Efeuranken als pergamenisch); Weinlaubranken: G. de Luca – W. Radt, Sondagen im Fundament des Großen Altars, PF 12 (1999) Beil. 15, 591. 592 (RB mit Efeuranken- bzw. Weinlaubbordüre).

Erstpublikation.

Dr. Christine Rogl

% Österreichisches Archäologisches Institut, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien

E-Mail: christine.rogl@oeai.at

Interpretation der neuen Herkunftsgruppen I und M und daraus resultierende Überlegungen zum frühen südionischen Tierfriesstil

Die vier besprochenen Model hellenistischer Reliefbecher, als deren Entstehungsort nach den von Ch. Rogl oben dargelegten Argumenten mit großer Wahrscheinlichkeit Ephesos angesehen werden kann, stimmen in ihrem Elementmuster mit demjenigen eines orientalisierenden Kessels überein, der in den Grabungen von P. Scherrer auf der ephesischen Tetragonos Agora zutage kam⁴². Diese fünf Gefäße lassen sich zu der chemischen Gruppe I zusammenfassen, die nunmehr als zweite in Ephesos lokalisierte Herkunftsgruppe neben die schon länger bekannte Gruppe H tritt⁴³. Letzterer konnten bisher einige Gefäße der reifenverzierten und unbemalten archaischen Alltagskeramik zugewiesen werden, weiterhin eine spät/subgeometrische Vogelkotyle, ein subgeometrischer Dinos und eine Pyxis des entwickelten Tierfriesstils. Diese beiden ephesischen Herkunftsgruppen lassen sich derzeit vom 7. bis in das 2./1. Jahrhundert v. Chr. nachweisen: Sie belegen eine sechshundertjährige Nutzung zweier verschiedener Tonpasten durch die Töpfer von Ephesos, ohne einschneidenden Wandel in der Aufbereitungstechnik des Rohmaterials.

Die neugebildete Herkunftsgruppe M läßt sich noch nicht genau lokalisieren, da zugehörige Fehlbrände oder anderes gesichertes Referenzmaterial fehlen. Die vier bisherigen Vertreter dieses chemischen Elementmusters gehören der spätbronzezeitlichen, der subgeometrischen und der spätklassischen Epoche an⁴⁴. Die keramische Produktion der Herkunftsgruppe M ist damit von der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends bis in das 4. Jahrhundert v. Chr. zu fassen. Wenn eine Herkunftsgruppe an einem bestimmten Ort über eine derart lange Zeitspanne hindurch vertreten ist, die Epochen mit sehr unterschiedlichen geopolitischen und wirtschaftsgeographischen Gegebenheiten umfaßt, so läßt sich daraus mit großer Wahrscheinlichkeit ableiten, daß dieses Elementmuster entweder lokal ist oder aber einem Töpferzentrum im Umkreis angehört, mit dem aufgrund der räumlichen Nähe zu allen Zeiten Handelsaustausch bestand⁴⁵. Die archäologische Bestimmung der zugehörigen Stücke bestärkt diese Argumentation, ohne jedoch eine Entscheidung zwischen beiden Möglichkeiten zum jetzigen Zeitpunkt zu erlauben⁴⁶. Eindeutigere Indizien sind von künftigen Probeserien zu erwarten.

Bei der Erstpublikation des nunmehr der Herkunftsgruppe I zuordenbaren Tierfrieskessels kurz nach seiner Auffindung war es noch nicht möglich gewesen, die genaue Gefäßform zu bestimmen⁴⁷. Mittlerweile gelang durch die Zuweisung eines Randfragments (Abb. 7) die Identifizierung als Dinos⁴⁸. Die Fundlage eben dieses Bruchstücks lieferte auch wichtige Informationen über die Deponierungsgeschichte des Gefäßes⁴⁹. Obwohl drei Fragmente des Dinos in einer Planierschicht unmittelbar über einem archaischen Töpferofen⁵⁰ angetroffen wurden, kann das

⁴² Kerschner (1997a); Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 52–55. 107 Nr. 61 Abb. 31.

⁴³ Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 47–50 Abb. 17. 65–67 Taf. 4, 66; 5, 67; 8, 103; Kerschner (in Druck) Abb. 2. 5. 11.

⁴⁴ Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 58. 96 Nr. 10 Abb. 10 (ProbeNr. Ephe 19; mykenischer Krater mit Ausguß); 52–54. 104 Nr. 49 Taf. 3 (ProbeNr. Ephe 8; Kotyle mit Kammbürstendekor). Die beiden Schwarzfirmisschalen InvNr. ART 81 K 217 (= ProbeNr. Ephe 64) und InvNr. AG 92/107.1 (= ProbeNr. Ephe 67) werden von E. Trinkl (Wien) zur Publikation vorbereitet; vgl. einstweilen: Trinkl (Anm. 11).

⁴⁵ Vgl. die Argumentation bei der Lokalisierung der Herkunftsgruppe D in Milet: Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 44.

⁴⁶ Vgl. Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 52–54. 58; Trinkl (Anm. 11).

⁴⁷ Kerschner (1997a).

⁴⁸ Das Randfragment AG 89/59.6 ist in Profil und Bemalung aufs engste mit einem Dinos aus Knossos verwandt: Moignard (1996) 451 Abb. 81. Auf der Oberseite des Randes befindet sich ein doppeltes Flechtband mit Punktfüllung. Am Halsansatz sitzt ein Zungenband, dessen Einzelelemente in alternierenden Gruppen mit Strichen gefüllt oder als Kontur belassen sind. Vom oberen Rand des obersten Tierfrieses haben sich zwei hängende Fülldreiecke erhalten.

⁴⁹ Vgl. Kerschner (1997a) 9.

⁵⁰ Zum Töpferofen: P. Scherrer, *ÖJh* 65, 1996, Beibl. Grabungen 1995, 12 Abb. 5; ders., *ÖJh* 66, 1997, Beibl. Grabungen 1996, 6; ders. in: *SympWien* (2000) 47.

Gefäß nicht mit dieser Werkstatt verbunden werden. Die Auswertung der Stratigraphie durch P. Scherrer ergab nämlich, daß das Randfragment Abbildung 7 in einer Schicht unter einem roten Lehm Boden der Bauphase 2 der Agora-Siedlung lag und daher zu einem frühen Zeitpunkt innerhalb dieser Bauphase deponiert worden sein mußte. Der Töpferofen hingegen entstand erst später, während der Bauphase 4⁵¹. Somit stammt der Dinos nicht aus der ergrabenen, sondern aus einer anderen, noch nicht entdeckten Töpferei in Ephesos.

Der Dinos aus der Agora-Siedlung ist ein qualitätvoller Vertreter der stilistisch eng zusammenhängenden Gruppe der ‘Volutenkessel’, die dem frühen südionischen Tierfriesstil zuzurechnen sind⁵². Er gehört dem ‘Middle Wild Goat I style’ (= MWG I) nach der Klassifizierung von R. M. Cook⁵³ bzw. der Stilstufe ‘Südionisch Archaisch Ib’ (= SiA Ib) nach dem neuen System an⁵⁴. Bei der Erstpublikation mußte die Frage des genauen Produktionsortes noch offenbleiben, denn es konnte weder mit archäologischen noch mit archäometrischen Argumenten entschieden werden, »ob es in Ephesos eine Werkstatt gab, die Tierfrieskeramik in der Art der milesischen und samischen herstellte«⁵⁵. Diese Frage kann nach der jüngsten Analyseserie nun mit hoher Wahrscheinlichkeit positiv beantwortet werden.

Welche Konsequenzen ergeben sich daraus? Den Töpfern von Ephesos wurde nach übereinstimmender Meinung der meisten Forscherinnen und Forscher bisher keine große Rolle in der Entwicklung der ostgriechischen Vasenmalerei zuerkannt⁵⁶. Diese Ansicht war jedoch rein hypothetisch, da die archäologische Evidenz keine ausreichende Grundlage zur Beurteilung des lokalen Keramikbildes bot, denn bis vor wenigen Jahren war von den geometrischen und archaischen Keramikfunden aus Ephesos nicht mehr als eine Hand voll Einzelstücke bekannt. Einzig die sog. Ephesische Ware – interessanterweise eine Gattung, deren Herkunft man bis heute nicht sicher bestimmen kann⁵⁷ –, wurde von den meisten in Ephesos lokalisiert, wobei sie als Phänomen erkannt wurde, das nicht als repräsentativ für die ephesische Vasenmalerei anzusehen sei⁵⁸. Zu Recht beklagte man den rudimentären Kenntnisstand zur frühen Keramik aus Ephesos, zu Unrecht jedoch leitete man daraus ein tendenziell negatives Urteil über die lokale Produktion ab, obgleich dazu ebenso wenig Ursache bestand wie zu der gegenteiligen Ansicht. Diese generelle Skepsis gegenüber der Bedeutung des Töpferhandwerks von Ephesos mag angesichts des allgemeinen Bildes der Polis in der antiken Überlieferung verwundern: wir erfahren von einer wichtigen Hafen- und Handelsstadt mit engen Beziehungen zur westanatolischen Großmacht Lydien, ausgestattet mit einem fruchtbaren Hinterland und weithin berühmt für sein Heiligtum der Artemis.

⁵¹ Zu den Bauphasen der spätgeometrisch-archaischen Siedlung unter der Tetragonos Agora: P. Scherrer in: H. Friesinger – F. Krinzinger (Hrsg.), 100 Jahre Österreichische Forschungen in Ephesos. Akten des Symposiums Wien 1995, *AForsch* 1, *DenkschrWien* 260 (1999) 385–387 Taf. 62; aktualisiert in: ders. in: *SympWien* (2000) 45–47 Abb. 16.

⁵² Kerschner (1997a) 22 f. (»südionisch«); Walter-Karydi (1998) 295 (»South Ionian«); Käufler (1999) 205 f. (»südionisch«); M. Kerschner in: *SympWien* (2000) 48 mit Anm. 14 (hier noch als südionischer Import in Ephesos klassifiziert); Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 54. 142 (»Südionien [eventuell Samos?]«); Kerschner (in Druck) Abb. 12.

⁵³ Zuletzt definiert in Cook – Dupont (1998) 36–39.

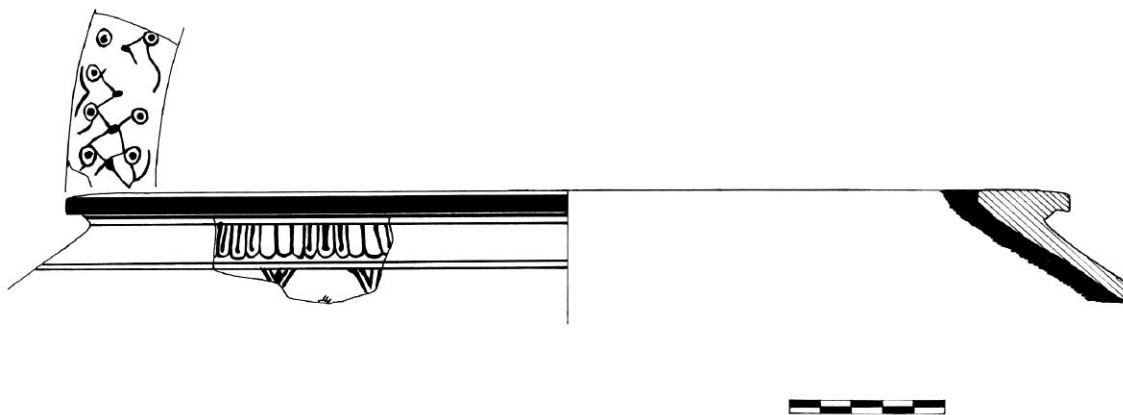
⁵⁴ Kerschner – Schlotzhauer (Anm. 1).

⁵⁵ Kerschner (1997a) 22 f.

⁵⁶ Zusammenfassend zur Forschungsgeschichte: Kerschner (in Druck); vgl. u. a.: Walter (1968) 75 f.; J. Ducat, *RA* 1971, 89; R. M. Cook, *Greek Painted Pottery*³ (1997) 117; E. Walter-Karydi, *Samische Gefäße des 6. Jhs. v. Chr., Samos VI 1* (1973) 66; P. Dupont, *Dacia* 27, 1983, 29; A. Gasser in: F. Blondé – J. Y. Perreault (Hrsg.), *Les ateliers de potiers dans le monde grec aux époques géométrique, archaïques et classique, Table Ronde Athen 1987*, 23. *Suppl. BCH* (1992) 189–193; Cook – Dupont (1998) 38. 44 f.

⁵⁷ Grundlegend: C. H. Greenewald, *California Studies in Classical Antiquity* 6, 1973, 91–122; zuletzt: Kerschner (1997b) 219–223 Abb. 22–25; Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 49 f.; Kerschner (in Druck).

⁵⁸ Cook (Anm. 56) 117: »A few unusually fine sherds from Ephesus may well be local, the product of a single, exceptional workshop.«



7 Randfragment eines ephesischen Dinos des frühen Tierfriesstils (EphA Ib = MWG I), gefunden auf der Tetragonos Agora in Ephesos (InvNr. AG 89/59.6)

Die nunmehrige Lokalisierung eines bedeutenden Vertreters des südionischen Tierfriesstils in Ephesos bietet Anlaß, die Konzeptionen von der Entwicklung der ostgriechischen Vasenmalerei neu zu überdenken. Lange Zeit ging die Forschung von einem einzigen Töpferzentrum aus, das künstlerisch bestimmend gewesen sei, und vermutete es auf der Insel Rhodos. Aber auch als ab den 1960er Jahren das ‘panrhodische Konzept’ durch ein ‘regionales’ abgelöst wurde⁵⁹, konnte man sich nur zögernd von der Vorstellung lösen, daß die Entwicklung des Tierfriesstils im wesentlichen an einem einzigen Ort stattgefunden habe, zumindest was das südliche Ionien betrifft. Diesen Ort glaubte man auf Samos gefunden zu haben⁶⁰, wo durch die ausführlichen Publikationen der Ausgrabungen im Heraion ein breites Spektrum an Keramikfunden bekannt geworden war, später in Milet⁶¹, auf dessen bedeutende Rolle als Produktionsstätte bemalter Keramik die archäometrischen Analysen von P. Dupont und die Funde aus den neuen Grabungen in den archaischen Schichten der Stadt unter V. v. Graeve aufmerksam machten⁶². Die Untersuchungen Duponts umfaßten allerdings nicht das gesamte Spektrum der Tierfrieskeramik, sondern beschränkten sich auf bestimmte Segmente der Produktion. Seine Probenauswahl setzte sich vor allem durch Exportstücke aus Kameiros auf Rhodos und aus der milesischen Schwarzmeerkolonie Istros zusammen. Dabei handelte es sich um Kannen, Teller und Deckel des entwickelten (Mila Ic), hauptsächlich aber des späten milesischen Tierfriesstils (Mila Id)⁶³. Die

⁵⁹ Vgl. Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 28–32.

⁶⁰ z. B. Walter (1968) 58 (»Führungsanspruch samischer Maler und Töpfer«). 81; Walter-Karydi (1998) 296 (»... the situation in Ionia where Samos is the leading art centre in the south and Chios in the north.«); vgl. die Kritik von J. N. Coldstream, JHS 91, 1971, 204; Dupont (1983) 39.

⁶¹ z. B. Cook (1992) 256 f.; Cook – Dupont (1998) 32–45; Käufler (1999) 211 (»... welche herausragende Rolle Milet bei der Entwicklung des ostgriechischen Tierfriesstils spielte«); J. Boardman, Early Greek Vase Painting (1998) 142 f. Abb. 284–289. Bei Boardman kommt es zu Widersprüchen zwischen dem Text, der die Rolle Milets differenzierter darstellt, und den Abbildungslegenden, in denen sämtliche Kannen des MWG als »Milesian« bezeichnet werden, darunter auch solche, deren Stil nicht mit Milet in Zusammenhang gebracht werden kann (z. B. die Kanne in Wien ebenda 143 Abb. 289). Darüber hinaus versteht Boardman den LWG als Spätphase der orientalisierenden Vasenmalerei in der gesamten Ostägäis, anders als Cook, der ihn als den die schwarzfigurige Technik aufgreifenden späten Tierfriesstil des nördlichen Ioniens definiert (Cook – Dupont [1998] 52). Dies führt zu Unklarheiten, da Boardman daneben den Cookschen Begriff MWG III benutzt, ohne ihn von seiner Version des LWG abzugrenzen. So wendet Boardman in den Abbildungslegenden den Begriff LWG auf Kannen an, die er im Text als MWG III klassifiziert (Boardman a. O. 143 Abb. 291–292), sowie auf Teller, die noch dem MWG zuzurechnen sind (ebenda Abb. 294).

⁶² Dupont (1983) 27 f. 34. 37–39. Zu den neuen Grabungen in Milet vgl. die Vorberichte in den IstMitt 36, 1986 ff. und im AA 1995 ff.

⁶³ Eine Liste der analysierten Gefäße und Fragmente findet sich bei Dupont (1986) 68–71.

Aussagen der Analyseergebnisse P. Duponts beziehen sich also nur auf die Spätphase und darunter wiederum auf jene Gattungen, die exportiert wurden. Archäometrische Untersuchungen zu Gefäßen der frühen Stufen des südionischen Tierfriesstils (EWG = SiA Ia und MWG I = SiA Ib) liegen mit Ausnahme des hier besprochenen Dinos aus Ephesos bis heute nicht vor. Dementsprechend vorsichtig war auch die Schlußfolgerung, die P. Dupont aus seinen Ergebnissen zog: »Les resultats ... font conclure à une suprématie des peintres milésiens pour la phase ›Middle Wild Goat II‹ du style des Chèvres Sauvages: à l'exportation, les ateliers de Milet ont dominé le marché des vases de luxe ...«⁶⁴. R. M. Cook, der in seinem Alterswerk die damals neuen Ergebnisse Duponts aufnahm und sein früheres Konzept entsprechend veränderte, versuchte, auf die älteren Phasen des südionischen Tierfriesstils rückzuschließen, wobei er den hypothetischen Charakter seiner Folgerung betonte: »Since clay analysis shows that the principal MWG II school is Milesian, it is likely that its predecessor is too; but there was production at other places as well.«⁶⁵

Wie das Analyseergebnis des ephesischen Dinos zeigt, ist in bezug auf den frühen Tierfriesstil durchaus Vorsicht vor verallgemeinernden Schlüssen angebracht. Für die Hypothese eines dominierenden Zentrums bei der Herausbildung dieses Stils existieren keine sicheren Anhaltspunkte. Vielmehr scheint es zumindest drei Töpferzentren gegeben zu haben, die bedeutende Beispiele des frühen südionischen Tierfriesstils hervorbrachten: Milet, Samos und Ephesos. Erst gegen Ende des 7. Jahrhunderts, also in der Spätphase (SiA Ic/d = MWG II/III), erreichte Milet eine führende Stellung, indem die milesischen Töpfereien bestimmte Gattungen – vor allem Kannen und Teller – in großem Maßstab erzeugten, und es ihnen auf diese Weise gelang, erstmals auch Tierfrieskeramik zu einem marktrelevanten Exportprodukt zu machen. Hauptabnehmer der Milesier waren Rhodos, Al Mina, Naukratis und die Kolonien am Schwarzen Meer.

Unsere Kenntnis von den frühen Stufen der archaischen ostgriechischen Vasenmalerei ist immer noch sehr eingeschränkt. Die Zahl der bekannten Gefäße aus den Stilphasen SiA Ia (=EWG) und SiA Ib (=MWG I) ist nach wie vor gering⁶⁶. Über die Fundhäufigkeit von bestimmten Keramikgattungen und Stilgruppen innerhalb der Ostägäis läßt sich nur wenig aussagen, solange die Forschungslage in den einzelnen Regionen so ungleichgewichtig ist. Die Rolle von Samos als Produzent von Feinkeramik, die früher überschätzt wurde, muß neu definiert werden⁶⁷. Gleiches gilt für Rhodos⁶⁸. Archäometrische Analysen erbrachten chemische Herkunftsgruppen wie P. Duponts »Ionie du Sud 3«⁶⁹ oder unser »Elementmuster J«⁷⁰, die nach Typologie und Stil der enthaltenen Gefäße dem südionischen Kunstkreis zuzuordnen sind, ohne

⁶⁴ Dupont (1983) 37; vgl. Dupont (1986) 61–64.

⁶⁵ Cook (1992) 256; vgl. Cook (Anm. 56) 112; Cook – Dupont (1998) 36 (»... it is tempting to infer that it [= Miletus] dominated the Middle I and Early styles too.«).

⁶⁶ Neben den in den Zusammenstellungen bei Cook (1992) 256 mit Anm. 13. 15; Cook – Dupont (1998) 196 f. Anm. 5–6; E. La Rocca in: Studi su Iasos di Caria, BdA 31/32, 1985, Suppl. (1987) 37 f. aufgeführten Stücken: Käufler (1999); M. Lentini in: SympWien (2000) 425–428; Moignard (1996) 451 Abb. 81–82 Taf. 103.

⁶⁷ Vgl. P. Dupont in: SympWien (2000) 451 f. 548. Bei dieser Neudefinierung wird der Publikation der Siedlungsfunde aus Pythagorion große Aussagekraft zukommen.

⁶⁸ Vgl. Boardman (Anm. 61) 142: »Indeed it is the Rhodian production that is now less easy to define, except for some idiosyncracies ...«. Demgegenüber bekräftigte jüngst Walter-Karydi (1998) 295 f. ihre bereits in dies. (Anm. 56) 50–56 Taf. 62–76 aufgestellte Hypothese, daß bestimmte späte Stilgruppen der südionischen Tierfrieskeramik auf Rhodos produziert worden seien, obwohl Dupont (1983) und Dupont (1986) die milesische Herkunft eben dieser Gruppen naturwissenschaftlich nachgewiesen hatte. Stilistische Phänomene, die von E. Walter-Karydi als rhodischer Regionalstil interpretiert worden waren, stellten sich in Wirklichkeit als Merkmale des Zeitstils innerhalb der milesischen Vasenmalerei heraus. Das Argument, das Walter-Karydi für eine angebliche rhodische Produktion anführt, jenes des Fundorts, verlor durch die zahlreichen Funde der vermeintlich 'rhodischen' Stilgruppen in den neuen Grabungen in Milet an Stichhaltigkeit; vgl. V. v. Graeve, IstMitt 37, 1987, 18–20. 25–27 Nr. 22–32. 58–66 Abb. 4 Taf. 8–10. 15–16; M. Heinz, IstMitt 40, 1990, 59 Nr. 21 Taf. 13.

⁶⁹ Dupont (1983) 35 f. Abb. 12–14; Cook – Dupont (1998) 45.

⁷⁰ Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 51 f. Abb. 78 Taf. 1, 26; 5, 68.

sie bisher genau lokalisieren zu können. Es ist davon auszugehen, daß noch nicht entdeckte oder unerforschte Städte der archaischen Epoche in diesem Raum wie Priene, Magnesia oder Myus ebenfalls Töpferzentren waren. Auch mit Töpfereien in kleineren Ansiedlungen in der Chora dieser Poleis ist zu rechnen. Berücksichtigt werden muß bei der Interpretation chemischer Elementmuster des weiteren das mögliche Auftreten verschiedener Rohtone und/oder Aufbereitungsrezepturen, die in ein und derselben Stadt verwendet wurden, wie unsere Untersuchungen in Milet und Ephesos nachgewiesen haben⁷¹. Daraus ergibt sich die Möglichkeit von Tonmischungen, wie sie unter Töpfern allgemein üblich sind⁷².

Ein weiterer Faktor, dem bei der Rekonstruktion der Geschichte des Tierfriesstils große Bedeutung zukommt, ist uns noch so gut wie unbekannt: die Organisation und Arbeitsweise der ostägäischen Töpferwerkstätten archaischer Zeit. Wir wissen nur wenig über die Größe der Betriebe⁷³ und gar nichts über ihre jeweilige Anzahl in den einzelnen Städten, über mögliche Werkstattgemeinschaften oder die Mobilität von Handwerkern. Forschungen in Athen, wo die verfügbare archäologische Evidenz wesentlich dichter ist als in den ostgriechischen Poleis und die systematische Erfassung der Œuvres einzelner Maler manchmal sogar Detailbeobachtungen zum Berufsleben bestimmter Handwerker zuläßt, zeigen, daß man von relativ kleinen Betrieben auszugehen hat, von denen manche eng zusammenarbeiteten⁷⁴. Bei Bedarf konnten zusätzliche Handwerker angeworben werden, was wohl besonders für die Maler zutrifft, da deren Arbeit sehr zeitaufwendig sein konnte. Im spätarchaischen Athen sind mehrfach wechselnde Zusammenarbeiten von Töpfern und Malern belegt, woraus man auf Werkstattwechsel einzelner Handwerker schließen kann⁷⁵. Die Mobilität von Vasenmalern sollte auch bei der Interpretation des archäologischen und archäometrischen Befundes zu den ‘Volutenkesseln’ als Möglichkeit in Betracht gezogen werden.

Der überaus enge stilistische Zusammenhang dieser innerhalb von wenigen Jahren entstandenen Gruppe großer Luxusgefäße ist nur zu erklären, wenn man einen unmittelbaren persönlichen Kontakt der beteiligten Vasenmaler annimmt. Aus diesem Grunde ging ich bei der Erstvorlage von einem einzigen Produktionsort aus⁷⁶. Dies bleibt weiterhin eine mögliche Interpretation. Nach den neuen archäometrischen Analysen wäre dann Ephesos Sitz dieser bedeutenden Werkstatt des frühen südionischen Tierfriesstils. Bei den in Samos, Milet und Knossos gefundenen ‘Volutenkesseln’ handelte es sich nach diesem Erklärungsmodell allesamt um ephesische Exporte⁷⁷.

Der Sachverhalt könnte aber auch komplizierter gewesen sein. In diese Richtung scheint die Fundverteilung der bekannten Stücke zu weisen, denn die Hälfte der ‘Volutenkessel’ südionischen Stils (drei von sechs) wurde im Heraion von Samos gefunden. Wenn es sich dabei nicht

⁷¹ Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 37–50.

⁷² Vgl. o. Anm. 8. Ein rechnerisches Modell zur Erklärung eines vereinzelt Elementmusters als mögliches Ergebnis einer Tonmischung bereits bei I. Perlman, *Applications to archaeology*, section 5, in: S. Amiel (Hrsg.), *Nondestructive Activation Analysis* (1981) 274.

⁷³ Zu einer Töpferei des 6. Jhs. v. Chr. in Klazomenai: Y. Ersoy in: *SympWien* (2000) 403–406 Abb. 285. 289–290; ders. in: Schmaltz – Söldner (Anm. 11). Die baulichen Kontexte der Töpferöfen in Milet und Ephesos sind zur Zeit noch in Bearbeitung (Vorberichte zusammengestellt in: Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier [2002] 37. 47).

⁷⁴ I. Scheibler, *Griechische Töpferkunst* (1983) 107–120; dies. in: H. A. G. Brijder (Hrsg.), *Ancient Greek and Related Pottery. Proceedings of the International Vase Symposium in Amsterdam 12–15 April 1984*, *Allard Pierson Series* 5 (1984) 130–134; K. Ararat – C. Morgan, *OxfJA* 8, 1989, 316–329; *Der Neue Pauly* VI (1999) 436 s. v. *Keramikerherstellung* (I. Scheibler); M. Ch. Monaco, *Ergasteria. Impianti artigianali ceramici ad Atene ed in Attica dal Protogeometrico alle soglie dell’Ellenismo* (2000) 129–154 bes. 131. 135. 140 f. 232. Insgesamt gesehen läßt auch die Evidenz aus Athen nur wenige konkrete Erkenntnisse zur Arbeitsweise archaischer Töpfereien zu.

⁷⁵ Scheibler (Anm. 74:1983) 115 f. 118 f.

⁷⁶ Kerschner (1997a) 22: »Motivisch und stilistisch stehen die Stücke, soweit das Erhaltene erkennen läßt, einander so nahe, daß man einen Ursprung am gleichen Ort annehmen darf.«

⁷⁷ Auflistung bei Kerschner (1997a) 26 f. Weiters: Moignard (1996) 451 Abb. 81–82 Taf. 103.

um eine zufällige Gewichtung handelt, die dem ungleichen Forschungsstand zuzuschreiben ist, könnte die relative Konzentration der Funde auf Samos darauf deuten, daß neben einer ephesischen auch eine samische Werkstatt ‘Volutenkessel’ produzierte. Ein Wechsel von Handwerkern zwischen Ephesos und Samos wäre bei der geringen Entfernung der beiden Poleis nicht erstaunlich. Je nachdem, wo der Ursprung der südionischen ‘Volutenkessel’ lag, hätte entweder ein ausgewandeter ephesischer Vasenmaler diese Gattung nach Samos verpflanzt oder eben umgekehrt.

Das Erklärungsmodell, daß einzelne ausgewanderte Vasenmaler ihren Beruf in der Fremde ausgeübt und dabei den in ihrer Heimat erlernten Stil beibehalten haben, ist auch im Bereich der ostgriechischen Vasenmalerei nicht neu. Man hat durch die Kombination von Argumenten des Stils und der Fundverteilung überzeugend darauf geschlossen, daß der ‘Schwalbenmaler’ sowie die Meister der Northampton Gruppe, der Campana Dinoi und der Caeretaner Hydrien in Etrurien ansässige ionische Handwerker gewesen seien⁷⁸. Erkennbar werden solche Phänomene dann, wenn es sich um ein Œuvre mit regional beschränkter Verbreitung handelt, das innerhalb seiner Umgebung einen Fremdkörper darstellt. Die Mobilität ostgriechischer Vasenmaler innerhalb des heimatlichen Siedlungsgebietes und der ionischen Kolonien ließ sich jedoch mit archäologischen Methoden allein nicht nachweisen, da die großen ostägäischen Regionalstile motivisch weitgehend übereinstimmen und stilistisch verwandt sind. Hier bietet die Archäometrie neue Chancen. So konnte P. Dupont aufzeigen, daß in der milesischen Kolonie Istros eine Filialwerkstätte Fikellura-Keramik in der Tradition der Mutterstadt Milet erzeugte⁷⁹. Daneben aber wurde in Istros auch bemalte Feinkeramik in chiotischem und festlandnordionischem Stil hergestellt, vermutlich auch diese durch immigrierte Töpfer aus den jeweiligen Regionen. Chiotische Kelche und nordionische Augenschalen wurden auch in der phokäischen Kolonie Massalia aus lokalem Rohstoff getöpft⁸⁰. Ein in Troja gefundener Dinos des entwickelten südionischen Tierfriesstils (SiA Ic/d) mit der Darstellung einer Sphinx weist ein wahrscheinlich lokales chemisches Elementmuster auf⁸¹. Der Stil zeigt keinerlei Anzeichen einer Imitation durch eine ungeübte Hand, im Gegenteil, er findet bis hin zu aussagekräftigen Details wie dem Pinselduktus und der Maltechnik einzelner Ornamente enge Parallelen unter den Funden aus Milet⁸². Aus diesem Grund ist die wahrscheinlichste Erklärung, daß ein Handwerker aus Südionien an den Hellespont auswanderte und versuchte, sich dort wirtschaftlich zu etablieren. Die Produktion südionischer Feinkeramik am Ort ermöglichte die Einsparung der Transportkosten und sicherte ihm so einen Wettbewerbsvorteil gegenüber gleichartiger Importware. Andererseits gibt es Hinweise auf zugewanderte Töpfer in

⁷⁸ F. Villard, *MonPiot* 43, 1949, 33–57; R. M. Cook – J. M. Hemelrijk, *Jahrbuch der Berliner Museen* 5, 1963, 107–120; A. Giuliano, *JdI* 78, 1963, 183–199; R. M. Cook, *AA* 1981, 454–461; J. M. Hemelrijk, *Caeretan Hydriae* (1984); Cook – Dupont (1998) 68–70, 108–113; A. Lemos in: *SympWien* (2000) 383 f.

⁷⁹ Dupont (1983) 36; P. Dupont in: M.-Ch. Villanueva Puig – F. Lissarrague – P. Rouillard – A. Rouveret (Hrsg.), *Céramique et peinture grecques. Modes d’emploi, Actes du colloque international l’École du Louvre 26–27–28 avril 1995* (1999) 131. Zur milesischen Herkunft von Fikellura: Dupont (1983) 34, 37 f.; Dupont (1986); Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 41–43.

⁸⁰ F. Villard, *La céramique grecque de Marseille* (1960) 58–68; L.-F. Gantès in: P. Cabrera Bonet – M. Santos Retolaza (Hrsg.), *Ceràmiques jònies d’època arcaica: centres de producció i comercialització al Mediterrani occidental, Actes de la Taula Rodona celebrada a Empúries 1999* (2000) 118–120 Abb. 2, 18–22.

⁸¹ H. Mommsen – D. Hertel – P. A. Mountjoy, *AA* 2001, 198 Nr. 117 Abb. 40; zum Problem der Lokalisierung: ebenda 174, 178 Abb. 2.

⁸² Vgl. zum Stil einen etwa zeitgleichen Dinos aus Milet: V. v. Graeve, *IstMitt* 23/24, 1973/74, 103 Nr. 87 Taf. 27, zum Randornament ein weiteres Dinosfragment aus Milet: K. Ketterer, *AA* 1999, 213, 215 Abb. 5. Aussagekräftig für die ‘Handschrift’ einer Werkstatttradition erscheint etwa die vereinfachende Konstruktion des mehrstöckigen Flechtbandes: Zuerst werden Punktreihen gesetzt, von denen radiale Linien ausgehen. Wo diese zusammentreffen, entstehen kleine Rautenfelder, die nachträglich mit Punkten gefüllt werden, wobei die rhomboide Grundform meist noch zu erkennen ist. Die abwechselnden Reihen der primär und sekundär gemalten Punkte sind horizontal gegeneinander versetzt.

Ionien selbst, wo Keramik lydischen Typs in Klazomenai und Ephesos vor Ort erzeugt wurde⁸³.

Ein ephesischer Vasenmaler, der eine bestimmte stilistische Gruppe der Tierfrieskeramik nach Samos verpflanzte, oder auch der umgekehrte Fall sind demnach durchaus denkbar. Eine größere Mobilität von Töpfern in bestimmten Regionen würde erklären, weshalb diese einen stärkeren stilistischen Zusammenhang innerhalb der Tierfrieskeramik aufweisen als andere. Damit würde verständlich, weshalb sowohl in Ephesos als auch aller Wahrscheinlichkeit nach in Samos und Milet qualitätvolle Beispiele der frühen südionischen Tierfrieskeramik entstanden, die stilistisch eng verwandt sind. Dieser Malstil wurde an mehreren Orten in künstlerischem Austausch geschaffen, während es später den milesischen Töpfern gelang, ihn auch in Serie herzustellen und im Export zu vermarkten.

Das hier zur Diskussion gestellte Modell der Mobilität von Keramikhandwerkern innerhalb einer bestimmten Region – im besprochenen Fall innerhalb Südioniens – unterscheidet sich grundlegend von der Idee der »wandernde[n] Werkstätten, die bald auch hier und dort ihre festen Niederlassungen gründeten«, wie sie W. Schiering vor längerer Zeit formulierte, ohne damit auf große Resonanz zu stoßen⁸⁴. Wie oben dargestellt, gehe ich von der Möglichkeit aus, daß durch dauerhaften oder zeitweisen Ortswechsel einzelner Töpfer und Vasenmaler innerhalb Südioniens der künstlerische Kontakt zwischen den benachbarten Städten Milet, Samos und Ephesos während der Genese des Tierfriesstils besonders stark war, wodurch die Einheitlichkeit der Erzeugnisse zu erklären wäre. Schiering dagegen nimmt die planmäßige Wanderung von Werkstätten und die Gründung von Filialen an einer Reihe von Orten an, die dann trotz der räumlichen Entfernung zueinander jeweils ihrer speziellen stilistischen Ausprägung treu geblieben wären. Wie er sich diesen Vorgang in der Realität vorstellte, hat Schiering nie präzisiert. Mit dem Vorschlag der »wandernden Werkstätten« versuchte er den Widerspruch zu lösen, der zwischen dem gleichzeitigen Auftreten seiner Stilgruppen an verschiedenen ostägäischen Fundorten und seiner Prämisse, daß bei »Fundhäufungen« von Gefäßen einer Stilgruppe an einem bestimmten Ort dieser für ihn auch als deren Herstellungsstätte galt, entstand⁸⁵. Damit aber sah er die Möglichkeit regionaler Exporte größeren Umfangs nicht vor, wie sie etwa für chiotische Kelche oder nordionische Vogelschalen inzwischen nachgewiesen sind⁸⁶.

Sicher ist, daß die Geschichte des Tierfriesstils wesentlich differenzierter und komplizierter verlief, als sie in den bisherigen Entwicklungsmodellen dargestellt wurde. Um sie Schritt für Schritt zu erhellen, bietet sich die Kombination von stilkritischer und archäometrischer Analyse als vielversprechende Methode an.

Dr. Michael Kerschner

Österreichisches Archäologisches Institut, Franz Klein-Gasse 1, A-1190 Wien

E-Mail: michael.kerschner@oeai.at

⁸³ Y. Ersoy in: *SympWien* (2000) 405 Abb. 290; Gasser (Anm. 56) 192 Abb. 6–7; Kerschner (1997b) 213. 223; Kerschner (in Druck).

⁸⁴ W. Schiering, *Werkstätten orientalisierender Keramik auf Rhodos* (1957) 1 und passim, bes. 8–14.

⁸⁵ Ebenda 13; vgl. auch ebenda 1. 10.

⁸⁶ Chiotische Kelche: A. A. Lemos, *Archaic Pottery of Chios. The Decorated Styles* (1991) 204 f. (Pitane; Smyrna und Erythrai, wo jedoch auch mit lokaler Eigenproduktion zu rechnen ist); S. Pfisterer-Haas, *AA* 1999, 263–271 (Milet). Vogelschalen: Dupont (1983) 40 f.; Kerschner (1997b) 205 f. 210 f.; Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) 68; Kerschner (in Druck).

Abgekürzt zitierte Literatur

- Akurgal – Kerschner – Mommsen – Niemeier (2002) M. Akurgal – M. Kerschner – H. Mommsen – W.-D. Niemeier, Töpferzentren der Ostägäis. Archäometrische und archäologische Untersuchungen zur mykenischen, geometrischen und archaischen Keramik aus Fundorten in Westkleinasien, 3. ErghÖJh (2002).
- Cook (1992) R. M. Cook, The Wild Goat and Fikellura Styles: Some Speculations, OxfJA 11, 1992, 255–266.
- Cook – Dupont (1998) R. M. Cook – P. Dupont, East Greek Pottery (1998).
- Dupont (1983) P. Dupont, Classification et détermination de provenance des céramiques grecques orientales archaïques d'Istros. Rapport préliminaire, Dacia 27, 1983, 19–46.
- Dupont (1986) P. Dupont, Naturwissenschaftliche Bestimmung der archaischen Keramik Milets, in: W. Müller-Wiener (Hrsg.), Milet 1899–1980. Ergebnisse, Probleme und Perspektiven einer Ausgrabung, Kolloquium Frankfurt am Main 1980, 31. Beih. IstMitt (1986) 57–71 Taf. 3.
- Gassner (1997) V. Gassner, Das Südtor der Tetragonos-Agora. Keramik und Kleinfunde, FiE XIII 1, 1 (1997).
- Käufler (1999) St. Käufler, Die Frühstufe des Middle Wild Goat I-Stils in Milet, AA 1999, 203–212.
- Kerschner (1997a) M. Kerschner, Ein Kessel des frühen Tierfriesstiles aus den Grabungen unter der Tetragonos-Agora in Ephesos, ÖJh 66, 1997, 9–27.
- Kerschner (1997b) M. Kerschner, Ein stratifizierter Opferkomplex des 7. Jh.s v. Chr. aus dem Artemision von Ephesos, ÖJh 66, 1997, Beibl. 85–226.
- Kerschner (in Druck) M. Kerschner, Das Keramikbild von Ephesos im 7. und 6. Jh. v. Chr., in: J. Cobet – V. v. Graeve – W.-D. Niemeier – K. Zimmermann (Hrsg.), Frühes Ionien: Eine Bestandsaufnahme. Akten des Symposions am Panionion 26. 9.–1. 10. 1999, Milesische Forschungen 4 (in Druck).
- Laumonier (1977) A. Laumonier, La céramique hellénistique à reliefs. 1. Atelier «Ioniens», Délos XXXI (1977).
- Moignard (1996) E. Moignard, The Orientalizing pottery, in: J. N. Coldstream – H. W. Catling (Hrsg.), Knossos North Cemetery. Early Greek Tombs, 28. Suppl. BSA (1996) 421–462.
- Rogl (2001) Ch. Rogl, Eine Vorschau zu den reliefverzierten Trinkbechern der ephesischen Monogramm-Werkstätte, in: F. Krinzinger (Hrsg.), Studien zur hellenistischen Keramik in Ephesos, 2. ErghÖJh (2001) 99–111.
- SympWien (2000) F. Krinzinger (Hrsg.), Die Ägäis und das westliche Mittelmeer. Beziehungen und Wechselwirkungen 8. bis 5. Jh. v. Chr. Akten des Symposions Wien 24. bis 27. März 1999, AForsch 4, DenkschrWien 288 (2000).
- Walter (1968) H. Walter, Frühe samische Gefäße. Chronologie und Landschaftsstile ostgriechischer Gefäße, Samos V (1968).
- Walter-Karydi (1998) E. Walter-Karydi, Nothing to do with Crete: Towards Defining the Character of East Dorian Art, in: V. Karageorghis – N. Stampolidis (Hrsg.), Eastern Mediterranean: Cyprus – Dodecanese – Crete 16th – 6th cent. B.C., Proceedings of the International Symposium Rethymnon 13–16 May 1997 (1998) 287–300.

Abbildungsnachweis: Abb. 1: H. Mommsen; Abb. 2: Zeichnung Ch. Rogl; Abb. 3–6: ÖAI Wien Inv. 1-3/98 EMT (Photos N. Karger); Abb. 7: Zeichnung M. Kerschner.