

III. DIE ARCHÄOLOGISCHEN BEFUNDE

1. Siedlungsarchitektur

a) Baumaterialien und Bautechnik

(1) *Mauertechnik, Böden* (Taf. 19a)

Lit.: Guest-Papamanoli 1978. Kouka 2002. Maran 1998, 219–221. Renard 1995, 141–159.

Lithares: Tzavella-Evjen – Rohner 1990.

Lerna: Wiencke 2000, 253–283.

Während in der Nordostägäis bereits für FB I reiche Architekturreste vorhanden sind, sind auf dem mittel- und südgriechischen Festland die Befunde für FH/FK I äußerst spärlich. Deshalb beziehen sich die folgenden Ausführungen hauptsächlich auf die entwickelte und späte Stufe der Frühbronzezeit. Die Bauweise der Hausmauern ist generell stark von lokal anstehenden Baumaterialien abhängig. In Mittel- und Südgriechenland inkl. Küstenthessalien sowie in der Nord- und Ostägäis herrschen Lehmziegelaufbauten auf Mauersockeln vor.¹ Verschiedentlich, so in Palamari auf Skyros,² Skarkos auf Ios³ und möglicherweise in Poliochni giallo⁴ kann aus dem Erhaltungszustand der Mauern geschlossen werden, daß es sich um reine Steinbauten handelte.

Wie in der gesamten Ägäis überwiegen während FH II auch bei den Bauten auf der Peloponnes zweilagige, in Fischgrättechnik verlegte Grundmauern.⁵ Beispielhaft für Mauerwerk mit Lehmziegelaufbau in Siedlungen der Phase FH II mag Lithares in Boiotien gelten, wo eben diese Technik angewandt wurde. Für die Grundmauern aus Stein wurden drei unterschiedliche Techniken verwendet. Beim ersten Mauertyp handelt es sich um großsteinigere Mauerschalen, die von kleineren Steinen gefüllt sind. Der zweite Mauertyp mit kleinsteinigeren Außenschalen wurde hauptsächlich im frühen FH II angewandt. Ein weiterer großsteiniger Mauertyp ist dagegen sel-

¹ Guest-Papamanoli 1978, 22–24.

² Theochari – Parlama 1986, 53.

³ Marthari 1997a.

⁴ Cultraro im Druck.

⁵ Renard 1995, 144–147. So auch in Petri Nemeas (Siehe Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix).

ten.⁶ Großbauten wie das House of Tiles zeichnen sich durch eine verfeinerte Bautechnik aus: Bei ihm war der Steinsockel fünf Lagen hoch.⁷

Darauf befand sich der Maueraufbau in Form von Lehmziegeln.⁸ Für die Zeit ab FH II ist zudem eine Herstellung von Lehmziegeln in Holzrahmen gesichert.⁹ So ist auch für die Lehmziegel des House of the Tiles von Lerna erwiesen, daß sie in einem Holzrahmen hergestellt wurden.¹⁰ An der großen Variabilität der Größenformate ist zu erkennen, daß die Lehmziegel in nur geringem Umfang gezielt für bestimmte Gebäude produziert wurden. So wurden in Troia für die Befestigung Ziegel anderen Formates als für Siedlungsbauten verwendet. Für Wohnhäuser in Thessalien, Böotien, Korinthia und Argolis sind nur mittel- und kleinformatige Lehmziegel belegt.¹¹ Besonders hoch erhalten waren die Lehmziegelmauern des Apsidenhauses hinter dem Museum in Theben.¹² Die Lehmziegel waren in Lerna noch mit einem dünnen Kalkputz versehen, der im Hauptraum glattgestrichen, in den anderen Räumen jedoch mit einem kammartigen Gerät verstrichen war.¹³

Dagegen sind in Makedonien und Thrakien Pfostenbauten die übliche Bautechnik.¹⁴ Daneben kommen aber auch Lehmziegelwände ohne Steinfundamentierung vor.¹⁵ Steinbauten kommen hingegen in Makedonien selten vor und sind in Archontiko¹⁶ und Dikili Tash¹⁷ bereits an den Beginn der Mittelbronzezeit zu setzen. Pfostenbauten bestehend aus Pfostenrahmen, die mit Geflecht aus Zweigen und Schilf gefüllt und wiederum mit Lehm verstrichen waren, fanden sich in Innerthessalien sowie in ganz Makedonien. Besonders gut erhalten waren sie in Archontiko¹⁸ und Sitagroi¹⁹. Pfostenlöcher mit Steinumrahmungen finden sich in Dikili Tash.²⁰

Befestigungsmauern weisen Steinschalenmauerwerk auf. In Ägina wird für Phase V auf dem mächtigen Steinschalenmauerwerk ein durch Holzsteher gefestigter Lehmziegelaufbau rekonstruiert.²¹ Ebenfalls einen hoch erhaltenen Lehmziegelauf-

⁶ Tzavella-Evjen – Rohner 1990, 115–118.

⁷ Wiencke 2000, 215.

⁸ Renard 1995, 147–149. Zur Technik Guest-Papamanoli 1978, 3–10.

⁹ Guest-Papamanoli 1978, 8.

¹⁰ Wiencke 2000, 274.

¹¹ Guest-Papamanoli 1978, 17.

¹² Siehe Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

¹³ Wiencke 2000, 275–279.

¹⁴ Maran 1998, 219–221.

¹⁵ Guest-Papamanoli, 20. Ein Neufund ist von Thessaloniki, Balkan-Export belegt (Papapa – Adalytou – Billi 2000).

¹⁶ Siehe Beitrag von NIKOS MEROUSIS im Appendix.

¹⁷ Koukouli-Chrysanthaki – Romiopoulou 1992, 235–247.

¹⁸ Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 468f.

¹⁹ Renfrew C. 1986b. Renfrew C. 1986d.

²⁰ Ergon 40, 1993, 69f.; 74.

²¹ Walter – Felten 1981, 32f.

bau weist die Terrassenmauer von der Grabung hinter dem Museum in Theben auf.²² In Poliochni stammen die Steinblöcke und Platten der Befestigungsmauer aus nahegelegenen Steinbrüchen. Eine polygonale Mauertechnik mit kleinen Steinblöcken und Platten als Ausgleichsschichtung läßt sich in Bastion 34 von Poliochni rosso nachweisen, während die zweite Bastion isodomisches Mauerwerk aufweist.²³

In einigen Siedlungen sind teilweise auch in Einklang mit der Schichtenabfolge Wechsel in der Bautechnik zu beobachten. Am bekanntesten ist der Befund von Lerna, wo auf den Lehmziegelbau des House of the Tiles des späten FH II als frühester Bau des FH III ein Pfostenbau folgt.²⁴ Allerdings folgen darauf wieder Lehmziegelbauten auf Steinsockeln. In Theben findet sich als Einzelfund innerhalb von Baubefunden mit Stein-Lehmziegel-Konstruktionen für Theben B ein Pfostenbau.²⁵ In Pevkakia folgt auf Pfostenbauten der Phase FH II nach einem kurzen Siedlungshiat mit FH III eine Phase mit Lehmziegelbauten ohne Steinfundamentierung.²⁶ In Olympia fand sich beim Neuen Museum eine Pfostenkonstruktion, und dünne Steinmauern könnten eine Wand aus Hüttenlehm getragen haben.²⁷

Zugänge zu den Räumen sind generell an Schwellen, die aus Monolithen, aus Steinsetzungen oder aus Erde bestehen, zu erkennen. Schwellensteine finden sich zum Beispiel in Lithares²⁸ oder in Poliochni verde²⁹. In Lerna waren Schwellensteine verputzt.³⁰ Eine Reihe von Vertiefungen für Türangeln ist gesichert.³¹

Für die Böden sind unterschiedliche Pflasterungen belegt. Böden waren entweder mit kleinen Steinen oder mit Steinen und Scherben gepflastert oder auch reine Lehm Böden.³² In Ägina ist ein Holzboden gesichert.³³ Steinplattenpflasterungen finden sich als Innen- und Außenböden und werden als Werk höherer sozialer Organisation gewertet. Sie finden sich in Lerna und Akovitika; besonders erwähnenswert sind aber die Neufunde in Petri Nemeas,³⁴ Voidokoilia³⁵ und Thessaloniki/Balkan

²² Siehe Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

²³ Kouka 2002, 79–81.

²⁴ Banks 1995, 4.

²⁵ Konsola 1981, 147–149.

²⁶ Maran 1998, 221, Anm. 654.

²⁷ Koumouzelis 1981, 135.

²⁸ Tzavella-Evjen – Rohner 1990, 118f.

²⁹ Kouka 2002, 67.

³⁰ Wiencke 2000, 225.

³¹ Für die Peloponnes: Renard 1995, 157.

³² Renard 1995, 154f.

³³ Walter – Felten 1981, 37.

³⁴ Siehe Beitrag im Appendix.

³⁵ Stathopoulos 1982–84.

Export.³⁶ Wege können einen Unterbau aus Erde oder Kies haben und mit kleinen Steinen, Kieseln und Scherben gepflastert sein.³⁷ Gelegentlich findet sich auch hier Steinplattenpflasterung.

(2) *Dachdeckung* (Taf. 19b)

Lit.: Wiencke 1989, 502, Anm. 45. Wiencke 2000, 197–203; 253–274. Kalogerakou 1999, 94f. Pullen 1986b, 81. Rutter 1993a, 761, Abb. 3. Renard 1995, 151–154. Winter 1984.

Neufunde und Publikationen von Dachziegeln und Steinplattendeckung:

Verteilungskarte von Dachziegelfunden: Pullen 1986b, Fig. 3.

Rough: Petritaki 1980, 154f. Petritaki M., ADelt 36, 1981, B'1 Chron 46f.

Koropi: Kakavogianni O., ADelt 42, 1987, B'1 Chron 97. Kakavogianni O., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 84f.

Ägina: Walter – Felten 1981, 20; 34.

Berbat: Pullen 1985a, 196.

Tsougiza: Pullen 1990b, 337; 339. Pullen 1994a, 37. Siehe auch Pullen 1986a, 74. Haus A: Wright J.C. et al. 1990, 628. Pullen 1994a, 36.

Zygouries: Pullen 1985b. Pullen 1986b.

Tiryns: Rundbau: Kilian 1986. Unterburg: Kilian 1981a, 189.

Lerna: Befestigungsmauer Phase C: Wiencke 2000, 91–103. Bau BG: Wiencke 2000, 197–203.

House of the Tiles: Wiencke 2000, 253–274.

Agios Dimitrios: Zachos 1987, 213. Zachos 1986, 30.

Theben: Piteros Ch., ADelt 36, 1981, B'1 Chron 191f.

Palamari: Theochari – Parlama 1986, 53.

Als Dächer werden für die Frühbronzezeit bei dichter Verbauung gewöhnlich Flachdächer ergänzt, die von einer Holzkonstruktion getragen und nur selten durch Holzpfeiler gestützt waren.³⁸ Besonders gut erhaltene Reste von einem Flachdach stammen vom „Burnt Room“ in Tsougiza.³⁹ Ebenso ist ein Flachdach in Petri Nemeas zu ergänzen.⁴⁰ Im House of Tiles von Lerna waren auch die Zwischenräume zwischen den Holzbalken mit Lehm versehen.⁴¹ Die Decke der Häuser bestand gewöhnlich aus in Lehm gebettetem Schilf. Zu einer Rekonstruktion der Siedlung von Lithares siehe Tzavella-Evjen – Rohner 1990.

Als Dachdeckung vor allem für Giebeldächer freistehender, großer Häuser (Tiryns Unterburg, Lerna Bau BG, House of the Tiles), aber auch anderer großer (Tiryns Rundbau) und kleinerer Bauten⁴² oder von Befestigungen (Lerna IIIC)

³⁶ Pappa – Adalytou – Billi 2000.

³⁷ Konsola 1984b.

³⁸ Zu den Nutzhölzern von Lerna Hopf M., Nutzpflanzen vom Lernäischen Golf, JRGZM 9, 1962, 1–19. Wiencke 2000, 292.

³⁹ Renard 1995, 149f. Tsougiza: Pullen 1988, 252.

⁴⁰ Siehe Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix.

⁴¹ Wiencke 2000, 279–282.

⁴² Pullen 1986b, 81.

werden in Südgriechenland Schieferplatten und aus Ton gebrannte Dachziegel verwendet. Renard weist aber darauf hin, daß auch die Möglichkeit einer Verwendung zur Deckung von Flachdächern oder für Fußböden besteht.⁴³ In Roush und Zygouries sind Dachziegel mit Urfirnisüberzug versehen. Ihre bauliche Anwendung ist am besten in Lerna dokumentiert. Bereits für den Bau BG des entwickelten FH II werden vor allem Schieferplatten und nur in geringerem Maß gebrannte Dachziegel verwendet. Für das House of the Tiles, das sein Nachfolgebau ist, ergibt der Befund, daß das Dach auf eng gesetzte, mit rotem Lehm bedeckte Dachbalken gesetzt war. Die gebrannten Dachziegel waren, einander stark überlappend, in weißen Lehm gebettet. Wegen ihrer Haltbarkeit bestand vermutlich die unterste Reihe entlang der Längsseite aus Schieferplatten.⁴⁴ Die Verwendung von Schieferplatten als Dachdeckung wird auch für die Langhäuser von Palamari vermutet.⁴⁵

Die frühesten Funde stammen möglicherweise von Häusern aus dem frühen FH II von Tsoungiza/Nemea und Agios Dimitrios. Weiter gesichert sind Dachziegel aus dem mittleren FH II von Roush und Tsoungiza. Die bekanntesten Befunde stammen aus dem entwickelten und späten FH II von Lerna von der Befestigung, Bau BG und dem House of the Tiles. Noch im Übergangshorizont von Tiryns finden sich Dachziegel, jedoch sind spätere Befunde nicht gesichert. Eine Ausnahme bildet möglicherweise das in FH III zu setzende Haus N-P in Berbati.⁴⁶

Auf diese Weise ist die Erzeugung und Verwendung von Dachziegeln eng mit dem kulturellen, sozialen und wirtschaftlichen Höhepunkt der Phase FH II auf dem griechischen Festland verknüpft. Gleichzeitig ist ihr Vorkommen als Kennzeichen für den hohen Rang einer Siedlung innerhalb der Siedlungshierarchie einer Landschaft zu werten.⁴⁷

b) Hausformen

Neufunde und Publikationen von Siedlungsarchitekturresten (ausführliche Berichte im Fundbericht sowie im Appendix):

Attika: Roush, Alimos, Koropi (Taf. 1a), Provatsa, Marathon, Zagani/Spata.

Saronischer Golf: Kolonna (Taf. 4, 7, 8; siehe auch Beitrag im Appendix).

Korinthia: Tsoungiza, Zygouries, Petri Nemeas (siehe Beitrag im Appendix), Vouliagmeni/Perachora.

⁴³ Renard 1995, 152.

⁴⁴ Wiencke 2000, 253–283.

⁴⁵ Theochari – Parlama 1997, 353.

⁴⁶ Maran 1998, 220f.

⁴⁷ Für die Südliche Argolis: Jameson – Runnels – van Andel 1994, 351, Fig. 6.9.

Argolis: Tiryns (Taf. 11–12), Berbati-Mastos, Lerna (Taf. 17–22), Epidauros.
 Arkadien: Sphakouvouni.
 Lakonien: Geraki.
 Messenien: Voidokoilia.
 Elis: Strephi, Olympia: Pelopion (siehe Beitrag im Appendix), Neues Museum, Agios Dimitrios.
 Achaia: Aigion, Helike.
 Boiotien: Theben (Taf. 42a), Lithares (Taf. 43).
 Euboia: Manika (Taf. 45), Kalogerovrysi, Amarynthos, Mourteri.
 Skyros: Palamari (Taf. 49–50).
 Lokris: Proskynas (Siehe Beitrag im Appendix).
 Phthiotis: Phournoi/Raches.
 Aitolokarnanien: Astakos, Tzannata.
 Thessalien: Pevkakia, Aerinos, Kastraki/Almyros, Melissochori 3, Argissa.
 Westmakedonien: Armenochori, Servia, Velvendo, Livadia, Mandalo, Archontiko (siehe Beitrag im Appendix).
 Zentralmakedonien: Kastanas, Balkan Export, Mesimeriani, Agios Mamas, Polychrono.
 Ostmakedonien: Kryoneri, Sitagroi (Taf. 74–79), Dikili Tash, Arkadiko.
 Thasos: Skala Sotiros, Limenaria Tsines (Taf. 83).
 Kykladen: Agia Irini/Keos, Phylakopi/Melos, Berg Kynthos/Delos, Koukounaries/Paros, Skarkos/Ios (Taf. 109), Akrotiri/Thera, Phtellos/Thera, Markiani/Amorgos.
 Lemnos: Poliochni (Taf. 115), Myrina (Taf. 117), Koukonisi.
 Lesbos: Thermi.
 Chios: Emporio.
 Samos: Heraion (Taf. 120).
 Dodekanes: Seraglio/Kos, Asomatos/Rhodos (Taf. 122c).

(1) Rechteckige Langhäuser

Lit.: Megaron: Christmann 2003. Hiller 1986b. Renard 1995, 176–182. Themelis 1984. Warner 1979. Werner 1993. Schaar 1990.
 Korridorhaus: Kalogerakou 1999. Shaw 1985. Shaw 1987. Shaw 1990. Themelis 1984. Pullen 1985a, 263–267. Cosmopoulos 1991a, 23. Renard 1995, 182–189; 218–224. Maran 1998, 193–197. Lerna: Weingarten 1997. Wiencke 1986a. Shaw 1987, 61–65. Wiencke 1989, 503–505. Wiencke 2000, 650–653. Wiencke im Druck. Ägina: Walter – Felten 1981, 12–22. Felten 1986. Theben: Aravantinos 1986. Zygouries: Pullen 1985b. Pullen 1986b.

Frühbronzezeitliche Häuser treten im Insulaverband oder seltener freistehend auf.⁴⁸ In der Regel haben sie eine schlichte Innengliederung. Sowohl in der östlichen Ägäis als auch auf dem griechischen Festland sind sie fast immer rechteckig und bestehen aus zwei bis drei Räumen, oft mit einem Hof oder einem Vorraum an der Front. Die Räume sind dabei axial orientiert, und die einzelnen Häuser einer

⁴⁸ Zur Siedlungsstruktur siehe unten.

Siedlung nehmen meist die gleiche Grundrichtung ein.⁴⁹ Bemerkenswert ist, daß dabei das frühhelladische Haus stets über die Vorhalle oder den Hof in Kontakt zur Straße steht.⁵⁰ Zusätzlich zu den axial hintereinander angeordneten Räumen finden sich etwa in Poliochni giallo separate Wirtschaftsräume, die sich auf den Hof öffnen. Dadurch bildet jedes Haus eine eigene autarke Wirtschaftseinheit, die vermutlich von einer erweiterten Familiengruppe bewohnt wurde.⁵¹

Für freistehende Langhäuser, aber gelegentlich auch für solche im Insulaverband sind besonders in der Nord- und Ostägäis auch die Termini „Megaron“ oder „megaroid“ Bauten in Verwendung.⁵² Zu einer engeren Definition des Begriffes „Megaron“ siehe unten. Eine komplexere Form des Langhauses ist das Korridorhaus, siehe dazu weiter unten.

Wesentlich für den Aufbau von Gebäuden ist die Zahl der Stockwerke. Eine wichtige Frage ist die nach der Zweistöckigkeit von Gebäuden. Zweigeschoßigkeit kann als Charakteristikum der Korridorhäuser gelten. Gleichzeitig ist ein Obergeschoß aber auch gelegentlich für andere Häuser gesichert, so in Manika bei einem großen, über einen Hof zu betretenden Gebäude, dessen Funktion der eines Korridorhauses nahekommen könnte. Zusätzlich spricht das gelegentliche Vorkommen dickerer Mauern in Manika für höhere Gebäude.⁵³ Auch in Palamari stieß man auf einen Treppenaufgang, der in ein zweites Stockwerk geführt haben könnte.⁵⁴

Das „Megaron“

Als Sonderform des Langhauses ist das Megaron zu verstehen. Der Begriff „Megaron“ und seine Definition gehen auf Schliemann und Dörpfeld zurück. Seine Rechteckform zeichnet sich durch einen offenen, von Anten begrenzten Vorraum (Antenraum) und einen Hauptraum aus, in dem sich ein zentraler Herd befinden kann.⁵⁵ Das Megaron ist ein freistehender Bau. Megaronbauten dieser Definition finden sich in Westanatolien, der Nordostägäis, in Thessalien sowie in Südgriechenland. Sie sind in Troia, Beycesultan und Karataş, aber auch in Poliochni (Megaron 317, 832) und Berbati Haus A belegt.⁵⁶ Das in das frühe FH II zu setzende Haus A

⁴⁹ Konsola 1984b, 206.

⁵⁰ Konsola 1984b, 208. So z. B. auch in Manika.

⁵¹ Cultraro im Druck.

⁵² Eine Sammlung derartiger Bauten, die vom Autor als „megaroid“ eingestuft werden, finden sich eingestreut unter den bei Werner 1993, 7–47 besprochenen Bauten (Raphina/Askitarion, Agios Kosmas, Eutresis, Lithares, Asine, Asea, Lepreon, Pevkakia). Die Siedlungsbauten von Poliochni mit integrierter axial angeordneter Raumfolge werden generell als „Megaron“ bezeichnet (z. B. Cultraro im Druck).

⁵³ Sapouna-Sakellarakis 1986a.

⁵⁴ Theochari – Parlama 1997, 353.

⁵⁵ Definition nach Baldwin Smith, The megaron and its roof, AJA 46, 1942, 111.

⁵⁶ Werner 1993, 9–30.

von Tsoungiza ist ebenfalls als dreiräumiges Megaron mit vorgezogenen Anten und Mittelstütze anzusprechen. Das Haus hatte vermutlich ein Obergeschoß und ein ziegelgedecktes Giebeldach.⁵⁷ Weitere Megaronbauten finden sich in Lerna IV (Haus A2) und in Kolonna/Ägina Stadt III (Färberhaus und Haus der Pithoi) sowie im Insulaverband in Stadt V. Repräsentativer und vielleicht auch kultischer Charakter wird Megaron 317 von Poliochni und dem Haus A in Berbati zugewiesen. Der große Rechteckbau von Argissa Magula, Bauhorizont 2 besaß vorgezogene Anten, kann deshalb zu Recht als Megaron bezeichnet werden.⁵⁸ Ebenso existiert in Pevkakia während Phase 7 Mitte bis Spät ein Megaronhaus.⁵⁹ Freistehende Megaronbauten dürften nach Beobachtungen für Karataş Giebeldächer besessen haben.⁶⁰ Nach einer weniger engen Definition werden auch freistehende Langraumbauten mit geschlossenen Vorhallen als „Megaron“ bezeichnet.⁶¹ In diesem Falle wären freistehende Langraumbauten in die Bezeichnung „Megaron“ inkludiert.

Themelis führt, J. Margueron folgend,⁶² das Megaron auf mesopotamische Vorbilder zurück, die über Anatolien die Ägäis erreichten.⁶³ Eine andere Herkunftslinie könnte der nordöstliche Balkan (Ezero) sein.⁶⁴ Das mykenische Megaron zeigt ein anderes Architekturkonzept als das frühbronzezeitliche und dürfte teilweise auf dem mittelhelladischen Langhaus, das auf die freistehenden, für FH III belegten Häuser zurückgeht, basieren.

Apsidenhäuser werden von Werner, wenn sie die Kriterien des Antenraumes und des Herdraumes erfüllen, ebenfalls in die Klasse der Megaronbauten gezählt. In diese Reihe könnten das Burnt House von Sitagroi und möglicherweise auch die Häuser von Chatsambali (FH III) gereiht werden.⁶⁵ Die Apsidenhäuser der Phase FH III Mittel- und Südgriechenlands sind insgesamt als megaroid zu bezeichnen, und die Apsidenhäuser von Lerna erfüllen die Kriterien des Megarons.⁶⁶ In diesem Kapitel werden aber die Apsidenhäuser, da ihr Auftreten häufig in Zusammenhang mit historischen Abläufen gesetzt wurde, weiter unten getrennt behandelt.

⁵⁷ Pullen 1986a, 57. Pullen 1988. Pullen 1990b, 338–340.

⁵⁸ Hanschmann 1981, 9.

⁵⁹ Christmann 1996, 16–19.

⁶⁰ Warner 1979, 141–143.

⁶¹ Warner 1979, 134. Siehe dazu weiter oben, Anm. 52.

⁶² Margueron J., *Recherches sur les palais mésopotamiens de l'âge du bronze*, Paris 1982, 581.

⁶³ Themelis 1984, 350.

⁶⁴ Hiller 1986b, 87. Warner 1979.

⁶⁵ Werner 1993, 30f.

⁶⁶ Werner 1993, 35–47.

Schaar stellte die These auf, daß die Hausform des „Megarons“ eine kulturelle Tradition darstellt, die von einer Generation zur nächsten weitergegeben wird und dabei gewissen Änderungen unterworfen ist. Diese lasse sich anhand der süd-griechischen freistehenden Häuser nachzuvollziehen, deren Hausform, unter Hinzufügung der Apsis vom Ende der Frühbronzezeit in die Mittelbronzezeit fortgeführt wird, ansonsten aber keine funktionalen Unterschiede zeigt. Für eine Entwicklung der Apsidenhäuser aus dem Korridorhaus spricht laut Schaar ein Durchgang zwischen den Apsidenhäusern in Lerna und Korakou. Als typisches Beispiel einer lokalen Evolution von Hausformen betrachtet Schaar die architektonische Entwicklung zwischen Troia Phase IIc und IIg. Gleichzeitig nimmt er eine Transmission der megaroiden Hausform von Troia nach Poliochni an.⁶⁷ Cultraro dagegen betont die eigenständige Entwicklung der Hausformen in Poliochni.⁶⁸

Nicht freistehende Häuser mit Vorhalle und Herdraum oder Häuser, welche die räumlichen Voraussetzungen für das Megaron nur teilweise erfüllen, werden häufig als „megaroid“ bezeichnet.⁶⁹ Zu ihnen gehören zum Beispiel die Bauten 425, 506, 605, 841–842 von Poliochni.⁷⁰ In Attika haben die Rechteckhäuser von Raphina und Agios Kosmas megaroiden Charakter,⁷¹ in Manika⁷² und Palamari⁷³ sind ebenfalls megaroide Häuser belegt.

Korridorhäuser sind zwar auch längsgerichtet und haben einen zentralen Herd, sind aber als eigene Klasse freistehender Bauten zu verstehen.⁷⁴

Langraumbauten östlichen Typus (Taf. 122c)

Eine spezielle Klasse von Langhäusern mit axial angelegtem Vorraum, Hauptraum mit Herd und Hinterraum, die auch als „Langraumbauten“ bezeichnet werden, sind in Thermi,⁷⁵ im Heraion/Samos und in Kolonna Stadt V⁷⁶ vertreten. Häufig sind sie insulaartig aneinandergesetzt, wobei die Verwendung gemeinsamer Seiten- und Rückwände für mehrere Wohnhäuser für eine gezielte gemeinschaftliche Errichtung der Bauten spricht.⁷⁷ Bei derartig insulaartig aneinandergereihten Langraumbauten ist zu vermuten, daß sie mit Flachdächern gedeckt waren.

⁶⁷ Schaar 1990.

⁶⁸ Cultraro im Druck.

⁶⁹ Werner 1993, 3–5.

⁷⁰ Zu megaroiden Bauten in Poliochni azzurro bis giallo siehe zuletzt Kouka 2002, 53; 68; 83; 103.

⁷¹ Werner 1993, 9–13; 33f.

⁷² Sapouna-Sakellarakis 1986a.

⁷³ Theochari – Parlama 1986.

⁷⁴ Siehe dazu weiter unten.

⁷⁵ Werner 1993, 13f. Kouka 2002, 252–247.

⁷⁶ Hiller 1986b, 88.

⁷⁷ Kouka 2002, 159; 173f.; 186f.; 206f.

In die Gruppe dieser Langraumbauten sind auch die „Megaronbauten“ von Skarkos/Ios⁷⁸ und Asomatos/Rhodos einzuordnen. Haus 3 von Asomatos besteht aus zwei Reihen von hintereinander angeordneten Räumen, wobei die beiden hinteren Räume untereinander verbunden sind.⁷⁹ Eine ähnliche Raumanordnung besteht für die Häuser aus Skarkos.

In die Gruppe der Langraumbauten sind auch die Megaronbauten von Myrina/Lemnos einzuordnen, die zeitgleich mit Poliochni azzurro und verde datieren.⁸⁰

Das Korridorhaus (Taf. 4; 17; 19–22; 37; 42a)

Die Bauform der Korridorhäuser tritt auf dem griechischen Festland im entwickelten und späten FH II auf; ihnen wurden in den letzten zwanzig Jahren zahlreiche Studien gewidmet. Sicher belegt sind Korridorhäuser in Lerna, Ägina, Akovitika, Zygouries und Theben. Weitere Korridorhäuser werden in Asea, Prosymna und Eutresis,⁸¹ Tiryns-Untenburg⁸² sowie Manika⁸³ vermutet.⁸⁴ Ihre Architekturreste waren Inhalt zahlreicher Studien. Neufunde seit 1975 sind das Haus A von Theben und die möglichen Korridorhäuser von Manika und Tiryns-Untenburg. Die Korridorhäuser von Lerna IIIC und D (das Haus BG und das House of the Tiles) sowie von Kolonna/Ägina (Weißes Haus) wurden abschließend publiziert. Zusätzlich zu diesen wurden in letzter Zeit Bauten in Argos (Parodos Theatron, Grundstück G. Lepetzi,⁸⁵ in Palamari⁸⁶ und Manika⁸⁷ vorgestellt.

Maßgeblich an der Rekonstruktion der Standardform des Korridorhauses, wie sie vor allem in Lerna (House of the Tiles) und Kolonna/Ägina (Weißes Haus)

⁷⁸ Marthari 1997a.

⁷⁹ Marketou 1997.

⁸⁰ Doba A., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 692f. Doba 1997b. Acheilara 1997. Archontidou A., ADelt 48, 1993, B'2 Chron 427. Archontidou A., ADelt 49, 1994, B'2 Chron 657–660.

⁸¹ Felten 1986, 25.

⁸² Kilian, AA 1981, 189.

⁸³ Shaw 1990, 186. Maran vermutet, daß es sich hier um das bei Sampson 1985a, 27–40 publizierte Gebäude handelt. Zwar ist es im Einklang mit Sapouna-Sakellarakis 1986a, 123 als besonderer Bau zu deuten, muß jedoch in das frühere FH II datieren.

⁸⁴ Eine Auflistung mit dazugehöriger Literatur findet sich zuletzt bei Wiencke 2000, 649f.

⁸⁵ Es handelt sich um einen großen Rechteckbau, den Demakopoulou wegen seiner Größe einem Korridorhaus zuordnen möchte (Demakopoulou K., ADelt 36, 1981, B'1 Chron 85. Demakopoulou 1998).

⁸⁶ Theochari – Parlama 1997, 353.

⁸⁷ Sapouna-Sakellarakis 1986a.

belegt ist, waren F. Felten,⁸⁸ J. W. Shaw⁸⁹ und M. H. Wiencke⁹⁰ beteiligt. Definiert sind Korridorhäuser als zweistöckige Großbauten von langrechteckigem Grundriß, deren mittlere Raumflucht von schmalen, durch Quermauern getrennten Räumen flankiert ist. Diese schmalen Räume beherbergten zwei Stiegenhäuser und Vorratsräume. Gewisse Teile der Korridore konnten nur von außen betreten werden, oder sie bildeten einen indirekten Zugang zu den Haupträumen. Eine Herkunft dieser Räume aus der Kastenmauerwerktechnik der Befestigungen, wie sie Themelis und Weingarten annehmen, ist unwahrscheinlich.⁹¹ In Lerna und in Ägina bestand der Mitteltrakt aus fünf Räumen, von denen die beidseitig außen gelegenen Vorräume schmaler waren; von ihnen gelangte man jeweils in einen großen Raum. Der größte der beiden Räume enthielt einen großen, aus Ton gebrannten Herd. Die zwei großen Räume wurden durch einen zentralen Raum getrennt, der als Lichthof fungierte. Das zweite Geschöß war mit Umgängen und Balkonen ausgestattet, die zu den beiden großen Räumen im Obergeschoß führen. Während Walter – Felten für Kolonna für den Umgang im Obergeschoß nach außen freie Veranden rekonstruieren, schlägt Shaw nach außen nur teilweise offene Umgänge vor, die voneinander durch Quermauern getrennt waren.⁹² Die Dachdeckung bestand aus einem Satteldach mit einer Eindeckung aus Dachziegeln und Steinplatten.⁹³ An der Außenseite des Hauses befanden sich im Falle des House of the Tiles gemauerte Bänke.⁹⁴

Sowohl in Lerna als auch in Ägina haben die Korridorhäuser des späten FH II Vorgängerbauten (Lerna – Bau BG, Kolonna – Haus am Felsrand), wobei das Haus BG in Lerna durch mehrere Schichten vom House of the Tiles getrennt ist. Das Haus BG hat drei oder mehr große Räume, von denen der vordere als offene Vorhalle mit zentraler Mittelstütze gebildet ist, und diese wurden ebenfalls von schmalen Korridoren flankiert.⁹⁵ Das von Walter – Felten als langes Korridorhaus rekonstruierte Haus am Felsrand⁹⁶ wird von Shaw als kurzrechteckiges Gebäude mit seitlichen Stiegenaufgängen ergänzt. Beide Häuser verfügten also über Stiegenaufgänge und hatten aufgrund von Dachziegelfunden ein Satteldach.⁹⁷

⁸⁸ Walter – Felten 1981, 14–22. Felten 1986.

⁸⁹ Shaw 1987. Shaw 1990.

⁹⁰ Wiencke 2000, 213–310.

⁹¹ Themelis 1984, 342–344. Weingarten 1997, 161f.

⁹² Eine ausführliche Beschreibung der Befunde findet sich in den jeweiligen Abschnitten des Fundberichtes.

⁹³ Zur Verwendung von Dachziegeln in der FH II Siedlungsarchitektur siehe weiter oben.

⁹⁴ Shaw 1987, 59–66; 72–75. Walter – Felten 1981, 17–21.

⁹⁵ Wiencke 1986a. Wiencke 2000, 185–197.

⁹⁶ Walter – Felten 1981, 12f.

⁹⁷ Shaw 1987, 66–69.

Dagegen weichen die Korridorhäuser von Akovitika von dem Grundplan Lernas etwas ab. Der spätere Bau A verfügte vermutlich über einen Hof oder eine eingeschobene Vorhalle und zwei große Räume, die nur im Osten von einer durchgehenden Reihe von schmalen Räumen begleitet wurden, in welcher sich auch der Treppenaufgang in das Obergeschoß befand, wogegen im Süden die Schmalräume eine Unterbrechung aufweisen. Bau B besitzt hingegen beidseitig der beiden Haupträume Reihen von schmalen Räumen, die auch die Treppenläufe faßten.⁹⁸

Die Wurzeln der Korridorhäuser sieht Themelis in den frühbronzezeitlichen, einstöckigen Megaronbauten Kleinasiens (Troia I-IV) und der ostägäischen Inseln (Thermi/Lesbos, Poliochni/Lemnos, Heraion von Samos), die Parallelen auf dem griechischen Festland haben (Eutresis, Manika/Euboia, Agios Kosmas/Attika, Askitario, Zygouries, Malthi-Dorion, Asine, Asea, Berbati und Ägina).⁹⁹ Auch nach Weingarten stammt der Typus des Korridorhauses – wie auch das Siegelsystem, der Typus der Verteidigungsmauern mit Kastenmauerwerk und hufeisenförmigen Bastionen sowie die Fischgrätmauertechnik – aus dem Orient. Allerdings stellte sich mittlerweile heraus, daß der von Weingarten als Parallele herangezogene langgestreckte Bau von Liman Tepe im Golf von Izmir, welcher sich innerhalb eines massiven Verteidigungssystems befindet, nicht als Korridorhaus sondern vielmehr als Speicher anzusprechen ist.¹⁰⁰

Dagegen zeigt Shaw eine mögliche Entwicklung aus der frühhelladischen Wohnarchitektur auf. Freistehende, dreiräumige Langhäuser, also Häuser mit zwei Räumen und Vestibül, sind für FH II in Attika und Boiotien (Eutresis Haus L, Agios Kosmas Haus E und Askitario Häuser A, E) belegt. An diese schließt die stilistische Entwicklung der Korridorhäuser von Lerna, Kolonna und Akovitika an, welche stufenweise erfolgt. Der früheren Stufe des mittleren FH II entsprechen das „Haus am Felsrand“ von Kolonna, Building BG von Lerna, das „Fortified Building“ von Theben und das Megaron B von Akovitika. In die Spätzeit des FH II sind das „House of the Tiles“ von Lerna, das „Weiße Haus“ von Kolonna und Megaron A von Akovitika zu setzen.¹⁰¹ Die frühere Stufe stellt eine logische Weiterentwicklung des Langhaustypus dar, bei der meist nur an einer Seite durch das seitliche Anfügen eines Treppenhauses schmale Längsräume entstehen. Dafür ist das „Fortified Mansion“ von Theben ein ausgezeichnetes Beispiel.¹⁰² In Kolonna im Haus am Felsrand ist belegt, daß bei vertikaler Ausdehnung das Entstehen von

⁹⁸ Shaw 1987, 69–72. Themelis 1984, 344–347.

⁹⁹ Themelis 1984. Eine derartige Übertragung von Architekturelementen wird auch von Kilian 1986 befürwortet.

¹⁰⁰ Erkanal H., in: Sey Y. (ed.), *Habitat II: housing and settlement in Anatolia*, Ankara 1996, 76–79, figs. 8–11.

¹⁰¹ Themelis 1984, 347. Shaw 1987, 76–78. Kalogerakou 1999, 89–90.

¹⁰² Shaw 1990, 186–188.

Wohnraum und Veranda im ersten Stock zu einer Verkürzung des Grundrisses führt. Die darauffolgende Stufe zeigt eine Ausweitung auf zwei Treppenhäuser, die zusätzlich unterschiedliche Zugänge im Oberstock ermöglichen. Gleichzeitig sind die beiden Großbauten von Lerna und Kolonna mit ihren fünf Räumen im Untergeschoß als Doppelhäuser mit zwei Eingängen zu verstehen. Diesen entsprechen auch die beiden Treppenhäuser, die auch im Obergeschoß getrennte Zugänge und in der Folge auch Veranden und Wohnräume haben.¹⁰³

Ob dem Korridorhaus eine Außensiedlung gegenüberstand oder dieses als Zentrum einer Siedlungskammer zu interpretieren ist, kann wegen fehlender Befunde nicht entschieden werden. Feststeht in Lerna und Akovitika, daß sich die Gebäude auf einen freien Platz öffnen, und wie in Lerna ist auch für Akovitika eine Befestigungsanlage zu vermuten. Möglicherweise war auch Kolonna bereits in dieser Phase befestigt, da Reste von einem Tor stammen könnten.¹⁰⁴ Dabei ist an der Lage der Hausbauten in deren Nähe zu erkennen, daß zwischen Korridorhäusern und Befestigungsanlagen ein enger Zusammenhang besteht, sodaß zu vermuten ist, daß die Befestigung den Korridorhäusern selbst galt.¹⁰⁵ Vergleichbare Zusammenhänge zwischen Großbauten und Befestigungen sind auch für Kleinasien erwiesen.¹⁰⁶ Daß neben den Korridorhäusern noch weitere freistehende Bauten existierten, ist für Akovitika aus der Existenz dreier Gebäude (Γ, D, E) zu erschließen, wobei das Gebäude Γ den Rest eines zweiten Megarons darstellen könnte.¹⁰⁷ Ebenso weist Kolonna neben dem Weißen Haus weitere Reste von freistehenden Häusern, das „Färberhaus“ und das „Haus der Pithoi“ auf. Das „Färberhaus“ war von einer mit dem „Weißen Haus“ vergleichbaren Größe und dreiräumig, hatte leicht vorgezogene Anten und war mit einem Satteldach versehen.¹⁰⁸ Zuletzt wurden zusätzlich zu diesen Reste zweistöckiger Bauten entdeckt.¹⁰⁹ Demnach gehörten Korridorhäuser zu einer in lockerer Bauweise angelegten Siedlung. Gleichzeitig ist zu beobachten, daß sich Korridorhäuser nur an wichtigen Siedlungsplätzen mit Befestigungen oder einer großen Flächenausdehnung befinden.

Die Funktion der Korridorhäuser wird unterschiedlich gesehen, wobei die Bandbreite von „Palästen“ bis zu Häusern mit landwirtschaftlicher Funktion verläuft. Dabei ist es durchaus möglich, daß sich ihre Funktion im Laufe der Zeit wandelte und ihre Rolle auf eine im Laufe von FH II immer stärker werdende

¹⁰³ Shaw 1987, 75–79.

¹⁰⁴ Walter – Felten 1981, 22.

¹⁰⁵ Zu den Befestigungsmauern siehe unten.

¹⁰⁶ Korfmann 1983, 225; 233–236.

¹⁰⁷ Themelis 1984, 344–347.

¹⁰⁸ ARepLon 1996–97, 17.

¹⁰⁹ ARepLon 2000–2001, 18. Siehe dazu auch Beitrag von FLORENS FELTEN und STEFAN HILLER im Appendix.

soziale Stratifizierung innerhalb der Siedlung, aber auch innerhalb der Siedlungssysteme zurückgeht.¹¹⁰ Felten vermutet für das „Weiße Haus“ aufgrund seiner Befunde, daß es Sitz einer Familie bäuerlichen Charakters mit sowohl ackerbäuerlicher als auch handwerklicher Tätigkeit war.¹¹¹ Ein ähnliches Umfeld ist auch für die anderen Korridorhäuser zu erschließen.¹¹² Allerdings ist aufgrund Wienckes Beobachtungen zu vermuten, daß alle Korridorhäuser bei öffentlichen Ereignissen und Zeremonien eine wichtige Rolle gespielt haben, welche dazu verhelfen, politische Autoritäten zu erkennen: Vermutlich waren die großen Räume mit dem zentralen Herd Orte für Versammlungen und Mähler, die möglicherweise zur Bekräftigung von Verbindungen zwischen Siedlungen dienten. Dafür spricht auch die Geschirrkammer (Raum XI) des House of the Tiles.¹¹³ Wichtig in diesem Zusammenhang ist auch ihre Lage an gepflasterten Plätzen. Die hervorragende Stellung der Bauten wird durch den großen technischen Aufwand unterstrichen, der durch das Verwenden von Bauhölzern, von gebrannten Dachziegeln sowie von Verputz verursacht wird.¹¹⁴ Shaw unterstreicht das hohe Prestige der Korridorhäuser aufgrund ihrer Zweistöckigkeit und ihres Charakters als freistehender Einzelbau.¹¹⁵

Für das House of the Tiles von Lerna ist aufgrund der Funde von Tonplomben ein funktioneller Schwerpunkt in der administrativen Überwachung von Transaktionen im Bereich der Lagerung von Gütern zu erkennen. Da keine große Lagerkapazität vorhanden war,¹¹⁶ müssen dazugehörige Lagerräume aber außerhalb des Hauses bestanden haben, oder die Menge der zu überwachenden Güter war von geringer Größe.¹¹⁷ Dazu ist zu bemerken, daß sich in Lerna IIC eine große Zahl von Tonplomben nicht innerhalb des damaligen Korridorhauses BG, sondern außerhalb im Raum DM fanden, also zumindest in dieser Phase administrative Überwachung nicht ursächlich mit dem Korridorhaus verknüpft war.¹¹⁸

Die Korridorhäuser werden demnach mehrheitlich nicht als Teil einer Siedlung, sondern als multifunktionale präpalatiale Bauten angesehen, die Verwaltungszentren und Residenz einer auch mit administrativen Aufgaben betrauten Elite sind.¹¹⁹ Dafür spricht nach Maran, daß – im Gegensatz zu ansonsten bekannt-

¹¹⁰ Kalogerakou 1999, 97f.; 100f.

¹¹¹ Wie Maran 1998, 194 jedoch zeigt, kann das Fehlen von Tonplomben auf ungünstige Erhaltungsbedingungen von ungebrannten Tongegenständen zurückgehen.

¹¹² Kalogerakou 1999, 97.

¹¹³ Wiencke 2000, 651.

¹¹⁴ Wiencke 2000, 651.

¹¹⁵ Shaw 1987, 78f.

¹¹⁶ Shaw 1987, 78f. Shaw 1990, 192.

¹¹⁷ Maran 1998, 196.

¹¹⁸ Kalogerakou 1999, 99.

¹¹⁹ Hiller 1986b, 85f. Cherry 1984a, 29f. Pullen 1985a, 263–267. Pullen 1986b, 82f. Wiencke 1989, 504f.

ten Siedlungskonzepten des FH II – die Einbindung der Bauten in eine Gesamt-siedlung fehlt, gleichzeitig aber auch eine Kontinuität in der Bebauung mit dem-selben Gebäudetypus nachzuweisen ist.¹²⁰ So interpretiert Weingarten die Siedlung von Lerna mit ihrem Korridorhaus nach dem Siegelbefund als zentralen Ort, der auf soziale Komplexität und politische Zentralisierung hinweist, und an der obersten Stelle der Siedlungshierarchie stand, jedoch nicht als protourbanes Zentrum zu verstehen ist.¹²¹

(2) *Rundbauten* (Taf. 11; 117)

Lit.: Tiryns: Haider 1979. Kilian 1986. Maran 1998, 197–199.

Phtellos: Marthari 1982. Marthari M., *ADelt* 35, 1980, B'2 Chron 472–475. *ADelt* 36, 1981, B'2 Chron 373.

Voidokoilia: Siehe Fundbericht, S. 654f.

Rundbauten sind in der frühen Ägäis äußerst selten. Am bekanntesten ist der monumentale Rundbau von Tiryns, jedoch sind kleinere Bauten von runder Form auch für Voidokoilia in Messenien, Orchomenos¹²² und für Phtellos auf Thera belegt. Während der in den Fels eingeschnittene Rundbau von Phtellos an das Ende der Frühbronzezeit oder an den Beginn der Mittelbronzezeit zu setzen ist, datiert der kleine Rundbau der Siedlung von Voidokoilia zeitgleich mit dem Rundbau von Tiryns in FH II. Weitere kleine Rundbauten aus Lehm sind als Getreidekästen zu interpretieren.¹²³

Der 1912/13 freigelegte, in FH II entwickelt datierende Rundbau von Tiryns ist ein in der Ägäis einzigartiges Gebäude.¹²⁴ Seine Rekonstruktion sowie Überlegungen zu seiner Funktion waren in den letzten Jahren Gegenstand verschiedener Forschungen.

Peter Haider unternahm eine Rekonstruktion anhand der alten Grabungsaufnahmen:¹²⁵ Nach ihnen bestehen die erhaltenen Fundamente aus drei aus Steinen aufgeführten Mauerringen von einem Gesamtdurchmesser von 26,5 m, auf denen Lehmziegelaufbauten saßen. An den äußersten Mauerring waren radiale Zungen-

¹²⁰ Maran 1998, 195.

¹²¹ Weingarten 1997.

¹²² Kunze E., Orchomenos III. Die Keramik der frühen Bronzezeit, München 1934, 7f.

¹²³ Siehe Kapitel zu Vorratsbehältnissen S. 267–269.

¹²⁴ Müller K., Tiryns. Vorbericht über die Grabungen 1905–1912, *AM* 38, 1913, 78–91: 86–88. Dragendorff H., Tiryns. Vorbericht über die Grabungen 1913, 329–354: 334–336. Müller K., Sulze H., Tiryns III, Die Architektur der Burg und des Palastes, Augsburg 1930, 80–88. Zusammenfassend Voigtländer W., in: Jantzen 1975, 77–79.

¹²⁵ Haider 1980.

mauern angefügt. Die konzentrischen Mauerringe waren nach den alten Grabungen durch eine radiale Quermauer getrennt. Anhand dieses Befundes rekonstruierte Haider einen den Korridorhäusern vergleichbaren Bau mit zwei konzentrischen Gängen im Untergeschoß. Der Zugang könnte im Süden, wo Mauerreste fehlen, gewesen sein. Nach den photographischen Aufnahmen befand sich zwischen den Mauerringen, kaum höher als das Steinfundament, eine Steinpflasterung, während der innere Gang mit einem Lehm Boden versehen war. Ziegel- und Schieferplatten könnten von der Abdeckung des Flachdaches stammen. Zusätzlich zu der einen Radialmauer deuten Reste auf eine zweite hin. Der äußere Gang diente nach Haider analog zu den Korridorhäusern als Raum für Treppen in das Obergeschoß, während der innere Gang der Lichtschacht war. In der Mitte lag ein Zentralraum. Der Rundbau stellt eindeutig die bedeutendste Anlage dieser Phase dar und setzt sich deutlich von der dichten Bebauung ab. Gedeutet wird der Bau als Residenz und Kultstätte eines Herrschers, wie auch bei den Korridorhäusern zu vermuten ist. Eine ähnliche Funktion wurde von mehreren anderen Seiten angenommen.¹²⁶

Die Grabungen 1984/85 erbrachten für den Rundbau wichtige neue Ergebnisse. Danach muß auch die Rekonstruktion durch P. Haider modifiziert und korrigiert werden.¹²⁷ Feststeht seine Datierung in FH II entwickelt und seine Zerstörung am Ende von FH II, vor Beginn der Übergangsphase.

Folgender Grundriß war bei den neuen Grabungen klar ersichtlich: Ein terrassenartiger Unterbau bildete die Peripherie. Innerhalb dessen befand sich eine kreisförmige Steinmauer von ca. 28 m Durchmesser, an die nach außen 44 hufeisenförmige Vorsprünge radial angebaut waren. Innerhalb dieser Rundmauer befanden sich, wie schon vorher bekannt, zwei weitere, konzentrisch angeordnete Mauern, wobei der Sockel der inneren Mauer wieder aus Stein gebaut war. Ergänzte Haider die dadurch entstandenen Zwischenräume noch als Korridore, die nur an einigen Stellen durch radial dazu verlaufende Mauern unterbrochen wurden, so konnte Kilian durch seine Grabungen beweisen, daß Radialmauern in regelmäßigen Abständen die Ringmauern kreuzten, wodurch 15 Abschnitte entstanden. Aufgrund dieser Radialmauern und auch wegen des Fehlens von Treppen rekonstruierte Kilian diese Abschnitte als schachtartige Abteilungen. Diese waren ihm zufolge mit Lehm Böden, die fallweise durch Steinpflasterung nach unten zu isoliert waren, ausgestattet und vermutlich mittels Leitern vom Obergeschoß aus zu betreten. Der Innenraum von 10 m Durchmesser hatte einen massiven Unterbau, und mögliche Trennwände sind nicht erhalten. Lehmziegelmauern bzw. -aufbauten waren nur in wenigen Lagen erhalten. Zwischen dem äußeren Ring mit den

¹²⁶ Themelis 1984. Pullen 1985a, 181. Cosmopoulos 1991a, 23f.

¹²⁷ Kilian 1986.

schachtartigen Abteilungen und der äußeren Rundmauer, die den terrassenartigen Unterbau bildet, befand sich zumindest im unteren Teil eine massive Lehmziegelmauer, die nach außen eine glatte Fassade bildete, sodaß die Zungenmauern nicht sichtbar waren. Nach den herabgefallenen Resten ist laut Kilian nur ein Obergeschoß zu ergänzen. Über den schachtartigen Abteilungen befanden sich zweifellos Böden, und über der massiven Außenmauer könnten sich Räume befunden haben. Aus Funden von in Lehmziegeln eingebetteten Dachziegeln ist zu vermuten, daß das Gebäude ein Flachdach oder ein sich leicht nach außen neigendes Dach trug.

Da keinerlei Funde auf Haushalts- oder Werkätigkeit, Verwaltung oder Kult hinweisen, kann die Funktion des Gebäudes nur durch die besondere Bauweise erschlossen werden. Nach Kilians Interpretation sind zwei Faktoren hervorzuheben: die gut isolierten Böden der Schächte sowie die massive Ringmauer, die starkem Druck standhalten kann. Diese beiden Tatsachen sprechen laut Kilian stark für die Funktion eines Getreidespeichers. Dafür sprechen ein Tonmodell von Melos¹²⁸ sowie Funde von Getreidespeichern normaler Größe in Eutresis¹²⁹ und Orchomenos¹³⁰. Ein Getreidespeicher von enormer Größe, aber anderem Grundriß ist von Khirbet Kerah (Anatolien) bekannt.¹³¹ Technisch vergleichbar ist der chalolithische Rundbau von Tepe Gawra (Syrien).¹³²

Allerdings stellte Wiencke die Interpretation als Getreidespeicher schon deshalb in Frage, da keinerlei entsprechende Evidenz vorhanden ist. Auch bezweifelt sie, daß die bastionartigen Zungenmauern unter Lehmziegeln verborgen waren. Vielmehr vermutet sie auch für diesen Bau Multifunktionalität.¹³³ Maran schloß sich dieser Kritik an und betonte sowohl aufgrund der Lage als auch wegen der Fassadengliederung den fortifikatorischen Charakter des Baues. Da in den Zellen Vorratskeramik gefunden wurde, vermutet er, daß diese analog zu Beispielen im Jordantal¹³⁴ und im Nordirak der Vorratshaltung, aber möglicherweise auch der Lagerung von Gegenständen von Wert dienten. Der nordirakische Rundbau weist zusätzlich eine zentrale Herdstelle auf einer zentralen Plattform auf, und diese könnte ein Hinweis auf die mögliche Multifunktionalität derartiger Bauten sein.¹³⁵

¹²⁸ Höckmann 1975.

¹²⁹ Caskey J. L., Caskey E. G., The earliest settlement at Eutresis. Supplementary excavations, 1958, *Hesperia* 29, 1960, 138. 163f.

¹³⁰ Bulle H., Orchomenos I, München 1907, 20; Abb. 3; Taf. 10,1.

¹³¹ Mellaart J., The Chalcolithic and Early Bronze Ages in the Near East and Anatolia, Beirut 1966, 75, fig. 38.

¹³² Margueron J., *Syria* 60, 1983, 12ff. (nach Maran 1998).

¹³³ Wiencke 1989, 505.

¹³⁴ Yeivin, *Erez Israel* 23, 1992, 155ff. (nach Maran 1998).

¹³⁵ Maran 1998, 197–199.

Eine religiöse Interpretation von Rundbauten nahm Höckmann aufgrund der Interpretation des Hausmodells von Melos in der Staatlichen Antikensammlung von München vor. Als Vergleiche zieht er die orientalischen Heiligtümer Khirbet-Kerak, Engedi und Megiddo Avi-Yonahs heran. Danach wäre es möglich, neben den Ovalhäusern von der Akademie des Platon/Athen und Chamaizi/Kreta sowie von Korphi t' Aroniou/Naxos auch die beiden frühkykladischen Steatitmodelle als Sakralbauten zu interpretieren. Dafür spräche auch die Darstellung von Kulthörnern auf dem Modell von Melos.¹³⁶

(3) *Apsidenhäuser* (Taf. 12b, 29, 74–76)

Lit.: Christmann 2003. Forsén J. 1992, 197–203. Hood 1986, 38–46. Maran 1998, 199–201. Parzinger 1993. Renard 1995, 197–207. Warner 1979. Wells 1980.

Neufunde und Neupublikationen

Rough/Attika: Petritaki M., *ADelt* 36, 1981, B'1 Chron 46f.

Limani/Pasa/Laurion: Oikonomakou M., *ADelt* 49, 1994, B'1 Chron 69f.

Laureotiki: Tavoropoulos A., *ADelt* 52, 1997, B'1 Chron 84.

Kolonna/Ägina: Felten – Hiller 1996, 35; 46. *ARepLon* 1997–98, 18.

Tsougiza: Pullen 1990b, 344f. Pullen 1986a, 76. Wright et al. 1990, 628f. Zusammenfassend:

Hope-Simpson – Dickinson 1979, 67 (A 70). Forsén J. 1992, 70f. Renard 1995, 50f.

Tiryns: Oberburg: Touchais G., *BCH* 109, 1985, 778. Kilian 1986, 65.

Tiryns: Unterburg: Kilian 1981a, 186; 187 Abb. 44a. Kilian 1982, 420; 421 Abb. 39.

Argos: Demakopoulou K., *ADelt* 36, 1981, B'1 Chron 85. Demakopoulou 1998.

Lerna IV - FH III: Banks 1995. Banks 1989.

Epidauros: Ergon 1999, 56–58. Theodorou-Mavrommati 2003. Beitrag von ANTHI THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

Kouphovouno: Renard 1989. Zusammenfassend Renard 1995, 80f.

Olympia, Pelopion: Kyrieleis 1990. *ARepLon* 1987–88, 27. *ARepLon* 1989–90, 30. *ARepLon* 1990–91, 31. Rambach 2001.

Olympia, Neues Museum: Koumouzelis 1980, 125–191. Diskussion des Befundes: Forsén J. 1992, 86–89. Rutter 1995, 643–645. Zusammenfassend: Renard 1995, 13f.

Deriziotis Aloni: Beitrag von SHARON STOCKER im Appendix.

Aigion: Papazoglou-Manioudaki L., *ADelt* 39, 1984, B' Chron 94–96. Papazoglou-Manioudaki im Druck. Zusammenfassend: Forsén J. 1992, 82f.

Theben: 1) Touloupa E., *ADelt* 19, 1964, B'2 Chron 195. Touloupa E., *ADelt* 20, 1964, B'1 Chron 230–232. Touloupa E., *ADelt* 21, 1966, B'1 Chron 178; 180. Siehe Konsola 1981, 82–85 (I2) und Symeonoglou 1985, 15–17; 225f., site 2. 2) 1975/76: Demakopoulou 1975. Demakopoulou K., *ADelt* 31, 1976, B'1 Chron 121–125. Konsola 1981, 91 (II 16). Symeonoglou 1985, 283, site 245. 3) 1995: Andrikou E., *ADelt* 50, 1995, B'1 Chron 294. 4) Hinter dem Museum: Aravantinos V., *ADelt* 52, 1997, B'1 Chron 353–359. Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

¹³⁶ Höckmann 1975. Zum Hausmodell von Melos siehe auch S. 353.

- Manika/Euboia: Sampson 1985a, 49–54. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 157–159. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 45, 1990, B'1 Chron 157f.
- Linovrochi/Malakontas: Sapouna-Sakellarakis 1986c, 36f.
- Kalogerovrysi: Sampson 1993a, 14–24
- Mourteri/Euboia: Sampson 1978. Sampson 1981, 56–58. *ADelt* 31, 1976, B'1 Chron 155.
- Palamari/Skyros: Theochari M. D., Parlama L., Chatzipoulou E., *ADelt* 45, 1990, B'1 Chron 164.
- Phournoi/Raches: Papakonstantinou-Katsouni M., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 169–170. Dakoronia Ph., Spercheios Valley and the adjacent area in Late Bronze Age and Early Iron Age, in: *La Thessalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 Avril 1990, Vol. A, Athen 1994*, Karte S. 234.
- Pevkakia: Christmann 1996, 11–15; 322. Christmann 2003.
- Aerinos/Thessalien: ErgoYP 1, 1997, 93. ErgoYP 3, 1999, 118.
- Kastraki/Almyros/Thessalien: Batziou-Efstathiou A., *ADelt* 49, 1994, B'1 Chron 325f. Batziou-Efstathiou im Druck.
- Melissochori 3: Vaiopoulou M., Melliou E., *ADelt* 51, 1996, B'1 Chron 371f.
- Argissa Magula: Hanschmann – Milojević 1976. Hanschmann 1981.
- Kastanas: Aslanis 1985. Aslanis 1990a.
- Sitagroi: Renfrew C. 1986b. Renfrew C. 1986d. Holzreste: Rackham 1986.
- Skala Sotiros/Thasos: Profitis Elias (Toumba): Koukouli-Chrysanthaki Ch., *ADelt* 41, 1986, B' Chron 173f.
- Berg Kynthos: MacGillivray 1979. MacGillivray 1980.
- Amorgos: Marangou L. 1990b, 174–176. Marangou L. 1994
- Poliochni/Lemnos: Bernabò Brea 1976. Kouka 2002, 54; 68; 103.
- Koukonisi/Lemnos: Doba A., *ADelt* 50, 1995, B'2 Chron 694.
- Myrina/Lemnos: Doba A., *ADelt* 50, 1995, B'2 Chron 692f. Doba 1997b. Acheilara 1997. Archontidou A., *ADelt* 48, 1993 B'2 Chron 427. Archontidou A., *ADelt* 49, 1994, B'2 Chron 657–660.
- Seraglio/Kos: Marketou 1990, 40f.

Apsidenhäuser sind, wohl auch aufgrund der geringen Belege von Architektur in der Anfangsphase der Frühbronzezeit, nur in der Ostägäis in Poliochni azzurro und in Makedonien (Sitagroi) in FH I belegt. Ovalhäuser gibt es in Myrina während Poliochni azzurro und verde. Für FH II sind die Funde zahlreicher: Forsén hat zuletzt eine vollständige Liste von frühbronzezeitlichen Apsidenhäusern in Süd- und Mittellgriechenland vorgelegt, zu denen Altfunde in Athen, Asine, Tsoungiza, Kouphovouno, Pylos und Orchomenos gehören. Neuere Funde sind die beiden apsidenförmigen Mauerzüge aus FH II früh auf der Oberburg von Tiryns, über denen der Rundbau liegt, das in Aigion freigelegte, in das späte FH II zu setzende Apsidenhaus sowie Funde in Roush/Attika (frühes FH II), Limani Pasa-Laurion, Manika, Mourteri und Linovrochi auf Euboia.¹³⁷ Waren in Theben ursprünglich

¹³⁷ Forsén J. 1992, 197–203.

zwei große freistehende Apsidenhäuser des späten FH II, also der Lefkandi I-Stufe, sowie ein in FH III datierendes Gebäude bekannt, so ergaben die Notgrabungen hinter dem Museum mittlerweile ein weiteres großes dreiräumiges Apsidenhaus derselben Zeitstufe. Seit Forséns Publikation kamen mittlerweile weitere Neufunde in Mittelgriechenland in Kalogerovrysi/Euboia sowie in Palamari auf Skyros hinzu, wo diese Bauten in die Siedlungsstufe Palamari I (FH II früh-Mitte) gehören. Neufunde auf der Peloponnes sind die in das fortgeschrittene FH II zu setzenden einräumigen Apsidenhäuser in Epidauros. In Thessalien gehören die Apsidenhäuser von der Pevkakia und der Argissa-Magula in die Stufe FH II. Abgesehen von Süd- und Mittelgriechenland finden sich gekrümmte apsidenartige Mauern auch auf den Kykladen (Pyrgos/Paros, Paroikia/Paros, Berg Kynthos/Delos, Panormos/Naxos, Korfi t' Aroniou/Naxos) ab FH II spät.¹³⁸ In der Nordostägäis sind sie weiterhin in Poliochni/Lemnos belegt. In Zentral- und Ostmakedonien sind Apsidenhäuser in Kastanas und in Skala Sotiros auf Thasos ebenfalls während FB 2 belegt und entsprechen so vermutlich einem Apsidenhaushorizont, der sich in Ezero und Karanovo findet.¹³⁹

Die Bauform des Apsidenhauses setzt sich in FH III fort. Verstärkt verwendet wird sie auf der Peloponnes, wo Forsén die Apsidenhäuser von Tsoungiza, aus der Unterburg von Tiryns, aus Lerna IV, von der Pelopion-Grabung in Olympia und vom Neuen Museum in Olympia nennt. Bei ihnen handelt es sich um dörfliche Ansammlungen von freistehenden, parallel oder im rechten Winkel angeordneten Bauten. Seitdem sind für FH III Hinweise auf mehrere Apsidenhäuser bei den neuen Grabungen in Kolonna/Ägina, sowie bei Grabungen in Limani/Pasa bei Laurion und in Kastraki/Almyros in Thessalien hinzugekommen. Die frühesten messenischen Apsidenhäuser stammen von Deriziotis Aloni bei Pylos und datieren noch in FH III. In der Ostägäis sind weitere Apsidenhäuser für FB 3 in Koukonisi/Lemnos und Seraglio/Kos gesichert.

Seit Caskeys Ausgrabungen in Lerna wird das Auftauchen des Apsidenhauses mit der Einwanderung der Indoeuropäer verknüpft, welche er an das Ende der Phase FH II setzte. Dabei sind vor allem zwei Theorien zur Verbreitung des Apsidenhauses geläufig. Nach der einen liegt die ursprüngliche Heimat des Apsidenhauses im Orient in Palästina,¹⁴⁰ und nach S. Hood hat es sich ausgehend von hier während des Chalkolithikums nach Westanatolien und der Ostägäis ausgebreitet. Während der Lefkandi I/Kastri-Stufe erfolgte dann die Übernahme dieser Bauform über die Kykladen nach Euboia.¹⁴¹ Dagegen besagt die andere Theorie, daß sich die Apsidenhäuser ausgehend vom Balkan über Makedonien in den Süden

¹³⁸ Hood 1986, 43.

¹³⁹ Hood 1986, 40.

¹⁴⁰ Treuil 1983a, 313–316.

¹⁴¹ Hood 1986, 38–46.

Griechenlands verbreitet hätten, wobei sie bereits während FH II Mittelgriechenland erreichten.¹⁴² Allerdings zeigt die von Forsén aufgestellte Statistik, daß sich das Apsidenhaus bereits während FH II in Südgriechenland findet. Ebenso wird durch Grabungen der letzten Jahre klar, daß Apsidenhäuser auch im Spätneolithikum und im Chalkolithikum sowohl in Thessalien als auch in Südgriechenland vorkommen.¹⁴³ Deshalb vermutet Forsén, daß die Tradition des Apsidenhauses seit dem Chalkolithikum auf griechischem Boden nie unterbrochen wurde.¹⁴⁴ Zwar sind nach Maran die FH II-zeitlichen Funde auf der Peloponnes noch nicht absolut überprüfbar, jedoch ist es nach unserem heutigen Wissensstand durchaus wahrscheinlich, daß sich diese chalkolithische Hausform im Norden des Landes hielt und während FH II erneut nach Süden ausbreitete.¹⁴⁵

Will man die Apsidenhäuser für eine Erklärung des kulturellen Wandels am Ende von FH II heranziehen, so sind allerdings noch weitere Beobachtungen zu ihrer Anordnung, Bauweise und Verwendung aufzuzählen:

Charakteristisch für Apsidenhäuser ist, daß sie, bis auf wenige Ausnahmen etwa in Poliochni, stets freistehende Bauten sind. Dieses Siedlungsmuster ist anscheinend bereits während FH II vorhanden. Zwar sind die meisten Bauten Einzelfunde, jedoch handelt es sich bei den beiden Belegen von FH II-zeitlichen Apsidenhäusern von Tiryns, Oberburg und Epidauros ebenfalls um frei nebeneinanderliegende Bauten. Diese Anordnung der Bauten wird in FH III auf der Peloponnes, wie die Funde von Tiryns, Lerna und Olympia zeigen, eine charakteristische Siedlungsform, bei der gleich große Apsidenhäuser frei und parallel bzw. im rechten Winkel zueinander stehen. In Nord- und Mittelgriechenland kommt während FH III anscheinend dem Apsidenhaus nicht dieselbe Bedeutung zu wie auf der Peloponnes, und so wird in Pevkakia nicht an die Apsidenhaus tradition der vorherigen Horizonte angeknüpft. Dieser Punkt spricht eher gegen eine direkte Herkunft des Apsidenhauses aus dem Norden. Da FH III anscheinend starke regionale Unterschiede in der Kulturentwicklung zeigt, könnte diese Siedlungsform der freistehenden Apsidenhäuser ein weiterer Beweis für regionale Entwicklungen der FH III-Kultur sein.¹⁴⁶ An Grundrissen sind für FH III Apsidenhäuser ohne Vorhalle (Lerna und Tiryns) und mit Vorhalle (Olympia und Lerna Haus D2) zu unterscheiden.¹⁴⁷

¹⁴² Warner 1979, 146f. Sakkelariou 1980, 126. Hiller 1986b, 87.

¹⁴³ In Thessalien sind dies das Haus Q in Rachmani (Wace – Thompson 1912, 37–38, Fig. 17, 39–40) sowie Häuser in Sesklo und Pevkakia. Daß vermutlich auch in Südgriechenland im Chalkolithikum Apsidenhäuser gebräuchlich waren, zeigen Beispiele aus Marathon und Sphakiovouni (Alram-Stern 1996, 112).

¹⁴⁴ Forsén J. 1992, 202f.

¹⁴⁵ Maran 1998, 201.

¹⁴⁶ Maran 1998, 201.

¹⁴⁷ Renard 1995, 197–207.

Unterschiedlich ist auch die Bautechnik. In Mittel- und Südgriechenland handelt es sich mehrheitlich um Häuser, bei denen ein Lehmziegelaufbau auf einen Steinsockel aufgesetzt wurde. Besonders gut erhalten war das aufgehende Mauerwerk der Grabung hinter dem Museum in Theben und in Kalogervrysi. Ein Apsidenhaus in Theben (Fundjahr 1975) weist in der Apsis die Basis für eine Dachstütze auf. Dagegen war das große Apsidenhaus der frühesten FH III-Phase von Lerna ein Pfostenbau. Aber auch für einige Bauten in Bereich des Neuen Museums von Olympia wird ein Fachwerkaufbau vermutet. Danach wäre es möglich, daß am Anfang von FH III Pfostenbauten vermehrt in Verwendung sind. Die makedonischen Apsidenbauten sind, der lokalen Bautechnik entsprechend, aus mit Lehm verstrichenen Flechtwerkwänden, die von senkrecht gesetzten Holzpfosten als Rahmenkonstruktion getragen werden, gebaut. Für das Burnt House von Sitagroi wird vermutet, daß die Apsis selbst eine reine Holzkonstruktion war.

Zur Verwendung der Apsidenhäuser ist zu bemerken, daß sich Herdstellen innerhalb (Epidauros) oder außerhalb der Häuser (Tiryns Unterburg) befinden können. In dem 1975 in Theben gefundenen Haus traf man in der Apsis auf Gruben, die als Herdstellen gedeutet werden. Auch die Apsidenhäuser von Deriziotis Aloni sind ausschließlich mit Haushaltstätigkeit verbunden.¹⁴⁸ In Pevkakia zeugen die Funde in den Apsidenhäusern von gezielter Raumorganisation. In der Apsis befinden sich bevorzugt Vorratsgefäße sowie hier gelagerte Geräte und Rohstoffe. In Haus 324 stand in der Apsis ein Webstuhl. In der Mitte des Hauptraumes lag ein zentraler Herd, um den verschiedene industrielle Aktivitäten, wie z. B. Spinnen durchgeführt wurden. Deshalb vermutet Christmann, daß die Apsidenhäuser verstärkt industriellen Tätigkeiten dienten, während die danebenliegenden megaronförmigen Rechteckbauten reine Wohnbauten darstellten. Dabei wäre es durchaus möglich, daß die Bewohner der Rechteckbauten stärker in den ägäischen Handel eingebunden gewesen waren. Dagegen dürften sich die Bewohner der Apsidenhäuser auf lokale Warenproduktion spezialisiert haben; möglicherweise waren sie gleichzeitig stärker mit den thessalischen Gemeinden des Landesinneren in Verbindung.¹⁴⁹ In Sitagroi befanden sich im Mittelraum des Burnt House ein Herd, in der Apsis ein Backofen sowie Vorratsgefäße. Demnach wurde die Apsis als Raum für Haushaltstätigkeiten, zur Lagerung und Produktion von Gütern verwendet.

¹⁴⁸ Beitrag von SHARON STOCKER im Appendix.

¹⁴⁹ Christmann 2003. Christmann 1996, 11–15; 322.

(4) Um einen Hof gruppierte Hauseinheiten von unregelmäßigem Grundriß

Lit.: Harrison 1995.

St. Harrison beobachtete anhand süd- und mittellgriechischer Siedlungen (Zygouries, Agios Kosmas, Asine, Askitario, Berbati, Eutresis, Lithares, Manika, Raphina, Tiryns und Tsoungiza), daß neben diesen Langhäusern meist L-förmig um einen Hof gruppierte Raumkomplexe weit verbreitet waren. Diese Häuser waren zur Straße hin abgeschlossen. Ein schmaler Zugang führte zu einem Hof, von dem aus mehrere Räume, unter ihnen meist auch ein größerer Herdraum, zu betreten waren. Das Tageslicht dürfte über den Hof eingefallen sein. Diese Häuser haben eine Größe von 80 bis 90 m²¹⁵⁰ und müssen nach Harrisons Berechnungen als Wohnräume für Kernfamilien oder erweiterte Familienverbände gedient haben. Möglich ist auch eine unterschiedliche Hausgröße aufgrund sozialer Differenzierung. Die so ermittelten größeren sozialen Gruppen sind als Basis der frühhelladischen Gesellschaft zu verstehen.¹⁵¹ Daß solche Grundprinzipien nicht nur im festländischen Griechenland sondern auch in der Nordostägäis verbreitet sind, zeigen die Befunde von Poliochni rosso und giallo, wo unregelmäßige, trapezoide oder rechteckige Räume einen Hof in ihre Wohneinheit einbeziehen.¹⁵²

c) Gemeinschaftsbauten

(1) Befestigungsanlagen (Taf. 7–8, 17a, 49, 115, 120)

Lit.: Aslanis 1990b. Aslanis 1998. Kouka 2002, bes. 295. Maran 1998, 202–204. Wiencke 2000, 649. Esin 1993. Georgieva 1997.

Neufunde und Neupublikationen von Befestigungen (Mauern, Türme, Tore, Gräben)

Koropi/Attika: Kakavogianni O., ADelt 42, 1987, B'1 Chron 97. Kakavogianni O., ADelt 44, 1989 B'1 Chron 84f.

Zagani/Spata/Attika: Steinhauer 2001, 31–34 (FH II früh).

Kolonna/Ägina: Walter – Felten 1981, 28–33; 43–50 (Stadt V + VI).

Theben: Hinter dem Museum: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

Manika/Euboia: Sapouna-Sakellarakis 1986a, 134. Sampson 1988a, 13. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 45, 1990, B'1 Chron 158f.

Amarynthos/Euboia: Parlama 1979.

¹⁵⁰ Entgegen Pullen 1985a, 259–263, der als Hausgröße Häuser von 11–12 bzw. 30 m² annimmt.

¹⁵¹ Harrison 1995.

¹⁵² Zuletzt Kouka 2002, 82f.; 102f.

- Palamari/Skyros: Theochari – Parlama 1997. Parlama 1999. Pevkakia/Thessalien: Christmann 1996, 6–10.
- Pevkakia: Christmann 1996, 6–10.
- Otzaki: Milojević V., Otzaki Magula III. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum. Stratigraphie und Baubefunde, Bonn 1983, 28–35.
- Argissa: Hanschmann – Milojević 1976, 12.
- Servia/Westmakedonien: Mould C. A., Wardle K. A., The stratigraphy and the phases, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 21–70: 54–58. Mould C. A., Wardle K. A., The architectural remains, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 71–105: 97; 104f.
- Polymylos/Westmakedonien: Karamitrou-Mentesidi – Vatali 1999, 369–372 (Umfassungsmauer).
- Thessaloniki/Toumba/Zentralmakedonien: Anagnostou et al. 1990, 277. Andreou S. – Kotsakis – Chourmouziadis 1990, 293f. Andreou S. – Kotsakis – Chourmouziadis 1991–92, 189f. (Umfassungsmauer?).
- Torone/Chalkidike: Papadopoulos J. et al. 1999, 166f. (Frühbronzezeitlich ?).
- Dikili Tash: Darque P., Touchais G., Treuil R., BCH 116, 1992, 715.
- Skala Sotiros: Koukouli-Chrysanthaki 1987, 391–394. Koukouli-Chrysanthaki 1988, 422f. Koukouli-Chrysanthaki 1989, 511. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 532. Papadopoulos St. et al. 2001.
- Daskaleio/Keros: Broodbank 2001b.
- Markiani/Amorgos: French C. – Whitelaw 1999, 161. Marangou L. 2003 (s. S. 907).
- Amorgos: Kastella, Grampala: Marangou L. 1990b, 174–176. Marangou L. 1994.
- Kastri/Syros: Dumas 1977b. Bossert E.-M., Kastri auf Syros, ADelt 22, 1967, A' Mel 57.
- Korphari ton Amygdalion/Naxos: Dumas 1977b.
- Berg Kynthos/Delos: MacGillivray 1979. MacGillivray 1980.
- Poliochni azzurro – giallo / Lemnos: Zusammenfassend Kouka 2002, 47–49; 65f.; 79f.
- Myrina/Lemnos: Doba A., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 692.
- Thermi/Lesbos: Kouka 2002, 183f.; 228f.
- Emporio/Chios: Hood 1981–82, 130–133.
- Heraion/Samos: Weißhaar H.-J., in Kyrieleis – Kienast – Weißhaar 1985, 409–418: 412f.
- Seraglio/Kos: Marketou 1990, 40 (FB 3).
- Liman Tepe, Bakla Tepe / Golf von Izmir: Erkanal 1996. Erkanal 1999.

Befestigungsanlagen sind bereits ab dem Neolithikum bekannt, jedoch sind die Belege für das Chalkolithikum äußerst spärlich. In der Nordostägäis ist eine Kontinuität im Befestigungsbau vom Beginn der Frühbronzezeit an bis in FB 3 gesichert. Auf den Kykladen sind mit Markiani Befestigungsanlagen ebenfalls für FK I gesichert, und auch in Thessalien sind Verteidigungssysteme im späten FH I vorhanden. Für FH II sind nunmehr Verteidigungsanlagen in der gesamten Ägäis und auf dem griechischen Festland belegt. Der Höhepunkt in dieser Entwicklung wird im späten FH II (Lefkandi I-Kastri-Stufe) erreicht, aber auch noch für FH III sind in Kolonna Befestigungsmauern erwiesen:

Ab FB I sind groß angelegte Befestigungsmauern in Poliochni, Myrina, Thermi (IIIA) und das Heraion/Samos belegt. Seit Periode azzurro besitzt Poliochni eine Umfassungsmauer, die gerade für diese Phase auf eine große Länge hin untersucht ist. Während anfangs diese Mauer primär als Stützmauer zu verstehen ist, gewinnt

sie mit Poliochni azzurro evoluto defensiven Charakter.¹⁵³ Sie folgt dem Hügelrelief, ist in der Anfangszeit etwa 1 m, im fortgeschrittenen azzurro 2 m, in verde an die 3 m breit und sitzt, bis auf wenige Ausnahmen, auf der Erde auf. Für Periode azzurro sind zwei Tore gesichert. Tor 10 im Süden war über eine Rampe erreichbar und von zwei krummlinigen Zungenmauern symmetrisch flankiert. Das im Westen liegende Tor war durch eine Bastion in Form eines vorgezogenen Turmes und eine Mauerverstärkung geschützt. Dieses Tor blieb vermutlich bis Poliochni giallo erhalten.¹⁵⁴ Myrina besitzt für die Zeit von Poliochni azzurro evoluto eine Befestigungsmauer von 3–3,5 m Breite. Gebaut ist sie aus zwei Steinschalen, die mit unbearbeiteten Steinen und Kies gefüllt waren, und sie besaß einen Lehmziegelaufbau.¹⁵⁵ Für das Heraion ist für die Phase „früher als Heraion I“ eine Befestigungsmauer mit einer Bastion gesichert.¹⁵⁶ Die zentrale Häusergruppe war in Thermi während Phase IIIA von einer Befestigungsmauer umgeben, die vier Viereckbastionen hatte und die hervorragende Stellung des inneren Teiles gegenüber der unbefestigten Gesamtsiedlung hervorhob.¹⁵⁷

Bereits während FK I ist an der Nordseite der Siedlung von Markiani an der Südküste von Amorgos ein Wachturm gesichert.¹⁵⁸ In das späte FH I datiert in der thessalischen Pevkakia-Magula eine Befestigungsmauer (Phase 3) mit vorgelagerter Böschung, hinter der ein älteres, massives Bauwerk mit fortifikatorischem Charakter lag.¹⁵⁹ Auch die Grabenanlage von Servia mit zwei parallel laufenden Spitzgräben (Phase 8) ist in FH I zu setzen. Die Gräben sind 2,2 bis 5 m breit und tief in den Flußsand geschnitten, wobei die Grabensohle v-förmig zugespitzt ist. Ein Eingang dürfte sich im Norden befunden haben, und nach Aslanis wäre die Existenz weiterer Eingänge möglich. Ein dazugehöriger Erdwall und zeitgleiche Innenbauten müssen bei der Anlage der Böden der Phase 9 völlig abgetragen worden sein.¹⁶⁰ Bei einer vergleichbaren Anlage in Argissa datiert der ältere Graben 2/3 noch in FH I, während der jüngere Graben 5 in Phase FH II zu setzen ist.¹⁶¹

Während FB 3a / FH II wird ein Höhepunkt im Festungsbau erreicht. In der Nordost- und Ostägäis sind die Anlagen von Poliochni besonders eindrucksvoll. In

¹⁵³ Siehe dazu ausführlich im Fundberichts S. 918f.

¹⁵⁴ Zuletzt zusammenfassend Kouka 2002, 47–49.

¹⁵⁵ Doba A., *ADelt* 50, 1995, B'2 Chron 692.

¹⁵⁶ Weißhaar H.-J., in: Kyrieleis – Kienast – Weißhaar 1985, 409–418: 412f.

¹⁵⁷ Kouka 2002, 183f.

¹⁵⁸ French C. – Whitelaw 1999, 161.

¹⁵⁹ Christmann 1996, 8–10.

¹⁶⁰ Mould C. A., Wardle K. A., The stratigraphy and the phases, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 21–70: 54–58. Mould C. A., Wardle K. A., The architectural remains, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 71–105: 97; 104f. Aslanis 1990b, 186f.

¹⁶¹ Milojević V., in: Hanschmann – Milojević 1976, 12–17.

Periode verde entsteht hier nördlich des westlichen Toreingangs der Periode azzurro ein trapezförmiger Toreingang von 8 m Länge und einem durch Zungenmauern auf 1 m verengten Durchgang.¹⁶² Für Periode rosso sind zwei kurvilineare und eine trapezförmige Bastion erhalten, die Tore bewachen. Toranlage 101 mit ihren Torwangen und einem seitlich davon gesetzten Raum¹⁶³ hat große Ähnlichkeit mit Tor FM von Troia IIb-IIc und Tor FO und C von Troia IIc. In Thermi IVB besteht das Befestigungssystem aus 2 Mauerreihen, wobei die innere Mauer durch Querstege an die Hausmauern angebunden ist. In Thermi V ist eine freistehende, von den Hausmauern unabhängige Innenmauer, auf die zwei Vormauern folgen, gesichert. Zwischen den beiden Vormauern befinden sich Kasematten, die zur Lagerung von Gütern und als Wachräume dienten.¹⁶⁴ Für Emporio auf Chios ist während Periode III eine massive Verteidigungsmauer belegt, welche die Brunnenterrasse an der Westseite begrenzte. Zwischen den beiden Mauern lag ein kleines Schlupftor.¹⁶⁵

Für die frühere Phase des FH II sind mittlerweile in Palamari/Skyros, Pevkakia/Thessalien und Skala Sotiros/Thasos aber auch auf dem griechischen Festland in Attika in Koropi und Zagani/Spata sowie in Manika/Euboia befestigte Siedlungen gesichert. Dagegen gehören die Befestigungen von Raphina, Theben und Lerna ebenso wie die kykladischen Befestigungen von Kastri/Syros, Panormos/Naxos und Berg Kynthos/Delos in das entwickelte und späte FH II.

Die Befestigungsanlage von Palamari auf Skyros geht zwar auf FH II zurück, besteht aber in der Lefkandi I-Stufe fort. Die Mauer umschloß Siedlung und Hafen, war aber zum Meer zu offen. Ähnlich wie in Kastri/Syros und Lerna sind an die Mauer hufeisenförmige Bastionen¹⁶⁶ in Abständen zwischen 5,6 und 13 m angesetzt. Der Mauer ist zusätzlich eine Vormauer und zumindest im Nordwesten noch zusätzlich ein Graben vorgesetzt. Die Befestigungsmauer ist erstaunlich hoch erhalten, und die Bastionen erheben sich bis zu 5 m Höhe. Die Bastionen selbst haben eine Breite von 5 bis 9 m, und zwei Bauphasen sind zu beobachten. Bei Bastion Γ beobachtete man in ihrem Inneren im Süd- und vermutlich auch im Nordabschnitt einen apsidenförmigen Raum. Zwei Vormauern sind belegt, wobei die äußere älter war und zur Hauptmauer einen Abstand von 8,45 m hat, die jüngere dagegen innerhalb von dieser liegt. Vor die Vormauer war ein 4,85 m breiter Graben von 2 m Tiefe gesetzt. Im Westen und Norden bilden dicke, zum Teil doppelte Hausmauern eine Begrenzung

¹⁶² Kouka 2002, 65f.

¹⁶³ Kouka 2002, 79f.

¹⁶⁴ Kouka 2002, 228f.

¹⁶⁵ Hood 1981–82, 130–133.

¹⁶⁶ Vergleichbare hufeisenförmige Bastionen in Liman Tepe, Skala Sotiros, Kastri /Syros und Panormos/Naxos.

nach außen, und hier befinden sich auch zwei Durchgänge zur Bucht von Vodomantras, in der sich eine Süßwasserquelle befindet.¹⁶⁷

Aufgrund der derzeit für Makedonien gängigen Synchronisierung ist die Befestigung der älteren Siedlungsphase von Skala Sotiros ebenfalls zeitgleich mit FH II zu setzen. Dabei handelt es sich um eine teilweise in Fischgrättechnik gebaute Umfassungsmauer mit verschiedenen Toranlagen, von denen eine zum Typ des Schlupftores gehört. 1989 fand man im Westen außerhalb der Umfassungsmauer einen Turm. In die Mauern sind immer wieder große, aufrecht stehende Platten eingebaut, die dem Bau einen megalithischen Charakter verleihen und von Stelen stammen. Ähnlich wie bei kykladischen Befestigungen lag parallel zur Peribolos-Mauer eine Vormauer.¹⁶⁸ In FB 2 ist der Rest einer Umfassungsmauer in Dikili Tash zu setzen.¹⁶⁹

Auf dem griechischen Festland ist Zagani/Spata, das in das frühe FH II zu setzen sein dürfte, von einer weitgehend runden Umfassungsmauer umgeben, die ein großes, von Türmen flankiertes Tor besaß, zu dem ein gewundener Weg führte.¹⁷⁰ Eine in FH II zu setzende Befestigung in Form eines Grabens besaß auch Koropi.¹⁷¹ In FH II (Theben A) gehört die Stadtmauer, die sich in Theben in der Nähe des „Fortified Building“ fand. Der Steinsockel mit Lehmziegelaufbau war bis in eine Höhe von 2 m erhalten.¹⁷² Auch Manika hatte zumindest im Osten während FH II eine Begrenzungsmauer von 1–1,8 m Breite.¹⁷³

Dagegen ist die Befestigung von Lerna IIIC bereits in das fortgeschrittene FH II und an den Beginn der Lefkandi I-Stufe zu datieren. Die Befestigung von Lerna wurde früh in Phase IIIC errichtet. Bei ihr war vor die anfangs einfache Mauer eine zweite Mauer gesetzt und mit dieser durch Quermauern verbunden, sodaß zweigeschoßige, mit Dachziegeln gedeckte Langräume entstanden. An die Außenseite von Raum QR wurde in der Südostecke ein halbrunder Turm angefügt.¹⁷⁴ Beim Neubau der Mauer im mittleren Teil der Phase C erhielt sie eine neue Linienführung, der

¹⁶⁷ Theochari – Parlama 1997. Parlama 1999. Parlama im Druck. Vortrag am Symposium „Η προϊστορική έρευνα στην Ελλάδα και οι προοπτικές της. Θεωρητικοί και μεθοδολογικοί προβληματισμοί. Αρχαιολογικό συμπόσιο στη μνήμη του Δ.Ρ. Θεοχάρη, Θεσσαλονίκη / Καστοριά 26, 27 και 28 Νοεμβρίου 1998.

¹⁶⁸ Koukouli-Chrysanthaki 1987, 391–394. Koukouli-Chrysanthaki 1988, 422f. Koukouli-Chrysanthaki 1989, 511. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 532.

¹⁶⁹ Darque P., Touchais G., Treuil R., BCH 116, 1992, 715.

¹⁷⁰ Steinhauer 2001, 31–34.

¹⁷¹ Kakavogianni O., ADelt 42, 1987, B' 1 Chron 97. Kakavogianni O., ADelt 44, 1989, B' 1 Chron 84f.

¹⁷² Aravantinos 1986. Aravantinos V., ADelt 37, 1982, B' 1 Chron 165–167.

¹⁷³ Sapouna-Sakellarakis 1986a, 134. Sampson 1988a, 13. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 45, 1990, B' 1 Chron 158f.

¹⁷⁴ Wiencke 2000, 91–103.

halbrunde Turm wurde durch einen rechteckigen ersetzt, und westlich davon befand sich ein Eingang. In der Fortsetzung der Mauer könnte sich im Westen ein zweiter Turm befunden haben.¹⁷⁵ Im späten Teil der Bauphase C wurden die Befestigungsmauer sowie der Turm verstärkt, und vermutlich war die Mauer auch noch in Phase IIID in Verwendung.¹⁷⁶ Etwa zeitgleich mit der Befestigung von Lerna ist die Begrenzungsmauer, die man 1997–2001 in Theben hinter dem Museum in Zusammenhang mit einem Apsidenhaus des entwickelten und späten FH II (der Lefkandi I-Stufe) fand. Es handelt sich um eine Lehmziegelmauer, die sich auf einer gewaltigen Steinterrasse erhob.¹⁷⁷

Auf den Kykladen datieren die meisten untersuchten Befestigungsanlagen in FK IIB (Kastri-Stufe). Die bekannteste dieser befestigten Siedlungen ist Kastri auf Syros, dessen gesamte Siedlungsfläche vermutlich von einer Mauer umfaßt war, die in regelmäßigen Abständen Bastionen besaß, welche die 1 m breiten Tore bewachten. Vor die Hauptmauer war im Abstand von 5–10 m eine schmale Vormauer gesetzt.¹⁷⁸ Weitere Befestigungsanlagen fanden sich in der Siedlung auf dem Berg Kynthos von Delos.¹⁷⁹ Von den von L. Marangou auf Amorgos neu identifizierten Fundorten sind Kastella im Westteil der Insel und Grampala mit Umfassungsmauern versehen, deren Zeitstellung nicht näher bestimmt ist.¹⁸⁰ Weitere Befestigungen sind für Daskaleio/Keros und Markiani/Amorgos belegt.

Für FH III ist einzig und allein in Kolonna/Ägina Stadt V und VI eine Befestigung gesichert. Ob diese Tatsache auf eine Forschungslücke zurückgeht, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, allerdings ist für diese Zeit mit regional höchst unterschiedlichen Siedlungsschemata zu rechnen.¹⁸¹ An der Ostseite der Siedlung von Kolonna/Ägina Stadt V befand sich, von der ersten Häuserreihe durch eine Straße getrennt, eine Befestigungsmauer, deren breite Steinmauer einen vermutlich durch Holzpfosten gestützten Lehmziegelaufbau hatte. Die zwei der Mauer vorgeetzten Toranlagen bestanden aus einem von einer halbrunden Mauer umgebenen Hof, dessen äußerer Eingang parallel zur Befestigungsmauer im Süden lag. Von diesem Hof aus führte das eigentliche Tor ins Innere der Stadt. Walter vermutet, daß sich über den Höfen Türme befanden, die Stadtmauer selbst jedoch keine Umgänge trug. Vor der Befestigungsmauer dürfte eine Vormauer gelegen sein.¹⁸² Nach der Zerstörung von Stadt V wurde Stadt VI verstärkt befestigt. Die neue Befestigungs-

¹⁷⁵ Wiencke 2000, 108–123.

¹⁷⁶ Wiencke 2000, 125–149.

¹⁷⁷ ErgoYP 1, 1997, 85. ErgoYP 2, 1998, 96. ErgoYP 3, 1999, 104f.

¹⁷⁸ Bossert E.-M., Kastri auf Syros, *ADelt* 22, 1967, A' Mel 57.

¹⁷⁹ MacGillivray 1979. MacGillivray 1980.

¹⁸⁰ Marangou L. 1990b, 174–176. Marangou L. 1994. Zu Markiani siehe oben.

¹⁸¹ Maran 1998, 202f.

¹⁸² Walter – Felten 1981, 33.

anlage bestand aus einem doppelten Mauerring, wobei die Vormauer identisch mit der alten Stadtmauer der Stadt V war und die neue Hauptmauer von 4–5 m Dicke die Gebäudereste der ersten Häuserreihe der Stadt V verwendete. Die Süd- und die Nordstraße der Stadt V wurden als Torgassen in die Befestigungen einbezogen, und die vorderen Räume wurden zu Tortürmen ausgebaut. Die hinteren Räume dienten als Mauerschale für die Steinfüllung der Hauptmauer, jedoch war es streckenweise zusätzlich nötig, die Mauern stadteinwärts zu verstärken. Die Tore waren jeweils durch zwei annähernd quadratische Türme befestigt. Die Vormauer selbst wurde ausgebessert und erhöht. Zwischen den beiden Mauern muß eine Straße gelaufen sein.¹⁸³

Befestigungen in Form von Steinmauern sind demnach in der gesamten Ägäis von FH I an die übliche Festungsform. Das Mauerwerk ist zumindest im unteren Bereich in Schalentechnik aus Steinen gebaut. Darauf ist ein Lehmziegelaufbau, so z. B. in Poliochni, Myrina und Ägina zu rekonstruieren. In Theben war dieser Aufbau noch ausgezeichnet erhalten. Allerdings ist es für Siedlungen ohne Lehmziegelreste durchaus möglich, daß die Mauern reine Steinmauern waren. Die Mauern sind durch vorgesetzte, rechteckige oder halbrunde Bastionen verstärkt, die entweder durch eine Verbreiterung der Mauer (so in Panormos) oder durch separates Anfügen gebildet werden. Die Bastionen flankieren die Toreingänge, sodaß häufig Toranlagen mit langen Durchgängen entstehen. Der Zugang kann in Form einer Rampe konstruiert sein, so z. B. Tor 10 in Poliochni azzurro. Zungenmauern können das Tor auf eine geringe Breite verengen (Poliochni verde, rosso). Eine Sonderform sind hufeisenförmige Bastionen, durch welche auch gelegentlich Eingänge in das Innere der Siedlung führen. Sie finden sich in Kastri/Syros, Panormos/Naxos, Palamari/Skyros, Skala Sotiros/Thasos, Liman Tepe, Bakla Tepe und Lerna während FH/FK II spät und sind ein weiteres Zeichen einer kulturellen Koine der Ägäis während dieser Periode.¹⁸⁴ Dieselbe Form ist auch in Ägina in FH III belegt. Vor diese Bastionen kann zusätzlich eine schmalere Vormauer (Thermi V, Palamari, Skala Sotiros, Kastri/Syros, Kolonna Stadt V) und ein Graben (Palamari) gesetzt sein. In FH II verbreitet sich zudem das Kastenmauerwerk, das sich in Poliochni,¹⁸⁵ Raphina¹⁸⁶ und Lerna findet und möglicherweise auf eine anatolische Entwicklung zurückgeht.¹⁸⁷ Kasemattenartige Einbauten finden sich in Thermi V. Mächtige Tortürme werden für Ägina Stadt VI (FH III spät) rekonstruiert.

¹⁸³ Walter – Felten 1981, 43–50.

¹⁸⁴ Kouka 2002, 5; 295.

¹⁸⁵ Zu Kastenmauerwerk ab Poliochni azzurro evoluto siehe Fundbericht S. 921.

¹⁸⁶ Theocharis D., Prakt 1953, 105–118; 105–110.

¹⁸⁷ Themelis 1984. Weingarten 1997, 158.

Eine Ausnahme in diesem Befestigungssystem bilden die nordgriechischen Regionen Innerthessaliens und Westmakedoniens. Hier sind für Argissa und Servia Systeme von Spitzgrabenanlagen und Erdwällen belegt.¹⁸⁸ Sie dürften auf eine balkanische Tradition zurückgehen, die etwa in Thrakien bei Rupki faßbar ist.¹⁸⁹

(2) Brunnen

Neufunde und Neupublikationen:

Koropi/Attika: Kakavogianni O., ADelt 42, 1987, B'1 Chron 97. Kakavogianni O., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 84f. Kakavogianni 1986.

Zagani/Spata: Steinhauer 2001, 31–34.

Manika/Euboia: Sampson A., ADelt 38, 1983, B'1 Chron 140. Sampson 1985a, 57–63; 64–79. Sapouna-Sakellarakis 1986a, 131. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 43, 1988, B'1 Chron 194. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 159.

Agia Irini/Keos: Schofield 1995. Schofield 1998, 119f.

Poliochni/Lemnos: Kouka 2002, 53; 81; 98.

Thermi/Lesbos: Kouka 2002, 154; 172.

Emporio/Chios: Hood 1981–82, 111–158.

Öffentliche Brunnen sind als Gemeinschaftsbauten anzusprechen. Sie sind in der Nordägäis seit FB I in Thermi I,¹⁹⁰ auf zwei öffentlichen Plätzen in Poliochni möglicherweise bereits ab Periode azzurro, sicher aber in den Perioden rosso und giallo belegt. Dabei sind die Brunnen ab Periode giallo mit Steinen ausgekleidet und mit einer Einfassung aus Steinplatten in Rechteckform versehen.¹⁹¹ Eine kontinuierliche Nutzung ist für den Brunnen von Emporio seit dem Neolithikum bis zum Ende der frühbronzezeitlichen Besiedlung anzunehmen. Er lag auf einer öffentlich zugänglichen befestigten Plattform, zu der ein dammartig erhöhter Weg führte.¹⁹² Mittlerweile sind öffentliche Brunnen aber auch in Mittelgriechenland belegt und beweisen eine gemeinschaftliche Organisation der Siedlung. In Koropi fanden sich Brunnen im Bereich des nördlichen Hauses, und sechs weitere Brunnen lagen zwischen den unterirdischen Kammern.

In Manika fanden sich Brunnen im Anschluß an Häuser sowie auf offenen gepflasterten Plätzen. Einer der Brunnen war 1,5 m tief und gemauert.¹⁹³ Auch in

¹⁸⁸ Mould C. A., Wardle K. A., The stratigraphy and the phases, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 21–70: 54–58. Mould C. A., Wardle K. A., The architectural remains, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 71–105: 97; 104f.

¹⁸⁹ Georgieva 1997, 324.

¹⁹⁰ Kouka 2002, 154; 172.

¹⁹¹ Kouka 2002, 53; 81; 98.

¹⁹² Hood 1981–82, 111–138, besonders 112; 116–118; 130.

¹⁹³ Sampson 1985a, 57–63.

Agia Irini/Keos ist ein Brunnen bekannt, zu dem direkt von den Häusern ein Weg führte. In Tsoungiza sind mehrere Zisternen belegt, die vermutlich in FH II Mitte und FH III zu setzen sind. In Zagani/Spata fand man in der Mitte der Siedlung einen Platz, in dessen Mitte eine 1,5 m tiefe runde Grube lag, die vermutlich eine Zisterne war.¹⁹⁴

(3) Abwassersysteme

Neufunde und Neupublikationen:

Epidauros: Theodorou-Mavrommatidi 2003. Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

Theben: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

Palamari/Skyros: Theochari – Parlama 1997.

Skarkos/Ios und Markiani/Amorgos: Marthari 1997b.

Agia Irini: Schofield 1998, 119f.

Poliochni/Lemnos: Kouka 2002. Ricciardi 1997. Cultraro im Druck.

Ältere Funde: Lerna, Akovitika, Agios Gerasimos: Konsola 1984a, 125f. Konsola 1984b, 207.

War für die Frühbronzezeit bisher nur für Poliochni ein geplantes Kanalisationssystem bekannt, welches das Abwasser aus dem Siedlungsinneren in das Meer ableitete, so haben neuere Ausgrabungen gezeigt, daß für die gesamte Ägäis mit solchen Konstruktionen zu rechnen ist. Die Abwasserleitungssysteme in Form von Kanälen von Poliochni gelten als früheste Belege für Kanalisation in der Ägäis. In Poliochni hat sich unser Wissen zum Abwassersystem durch die Nachgrabungen der letzten Jahre erweitert. Im Zuge der Nachgrabungen des Jahres 1997 traf man am Nordrand des „Bouleuterions“ (vano 14)¹⁹⁵ auf den Drainagekanal und konnte feststellen, daß er im Zuge des Umbaus des Gebäudes weiter verlängert wurde.¹⁹⁶ In drei Räumen hinter der Stadtmauer südlich der Straße 108¹⁹⁷ fand man als interessantes Detail ein in Periode rosso datierendes Sammelsystem für Flüssigkeit, das aus einem kleinen, aus Platten gebauten Kanal bestand, der zu einem eingetieften Pithos führte.¹⁹⁸

Ein direkt vergleichbares Kanalisationssystem fand man in Palamari auf Skyros: Hier traf man an der südlichen Befestigungsmauer gleich innerhalb der Befestigung auf Mauern eines großen Gebäudes, von dem aus ein aus Platten ge-

¹⁹⁴ Steinhauer 2001, 31–34.

¹⁹⁵ Bernabò-Brea L., Poliochni, città preistorica nell'isola di Lemnos, Vol. I,1, Rom 1964, 177–182.

¹⁹⁶ Ricciardi 1997.

¹⁹⁷ Bernabò-Brea 1964 (Anm. 195), 243–245.

¹⁹⁸ ARepLon 1997–98, 102f.

bauter Kanal die Abwässer aus dem Siedlungsbereich in das Meer leitete.¹⁹⁹ Einen weiteren aus Platten gebauten Abwasserkanal, der das Wasser zum Meer hin ableitete, entdeckte man in der Nordostecke der Siedlung in Raum 3a.²⁰⁰ Für Skarkos auf Ios, Markiani auf Amorgos und Agia Irini auf Keos wird gemeldet, daß sie ebenfalls Abwassersysteme besitzen.²⁰¹

Kanalisationen im Bereich von Wegen finden sich aber auch auf dem Festland, so in Lerna, Akovitika und Agios Gerasimos/Korinthia. Allerdings läßt sich bei diesen Kanälen ihre Beziehung zu den Häusern nicht bestimmen.²⁰² Zuletzt entdeckte man in Epidauros und Theben Kanäle, die das Wasser aus der Siedlung ableiteten.²⁰³

(4) *Kommunalbau*

Lit.: Kouka 2002, 50; 97.

Eine einzigartige Konstruktion befindet sich in Poliochni. Hier wurde für Poliochni azzurro bis giallo (FB 1–3) ein langgestreckter Bau entdeckt, der an den Langseiten Sitzbänke für 50–54 Personen aufweist. Von den italienischen Ausgräbern als Bouleuterion bezeichnet, ist er auf alle Fälle als Versammlungsraum zu deuten.

(5) *Getreidespeicher*

Lit.: Kouka 2002, 49f.

Im frühen Poliochni findet sich ein schmaler, langgestreckter Bau mit großer Mauerstärke, der in zwei Korridore und zahlreiche Kammern gegliedert ist. Der Bau verfügt über einen erhöhten Fußboden. Kleine Maueröffnungen dürften Holzbalken zur Konstruktion eines ersten Stockes aufgenommen haben. Ein vergleichbarer Bau findet sich in Liman Tepe. Aufgrund seiner Lage an der Befestigungsmauer, seiner Dimensionen sowie seiner Innenaufteilung wird dieser Bau als Getreidespeicher für die gesamte Gemeinde gedeutet. Ou. Kouka deutet ihn wegen der Vielseitigkeit der gelagerten Güter als Gemeinschaftspeicher. Wegen seiner Größe ist der Bau als Gemeinschaftswerk anzusehen.

¹⁹⁹ Theochari – Parlama 1997, 349; Abb. 2.

²⁰⁰ Theochari – Parlama 1997, 353.

²⁰¹ Marthari 1997b, Schofield 1998, 119f.

²⁰² Konsola 1984b, 207.

²⁰³ Siehe dazu Beiträge im Appendix.

Zu aus Lehm gebauten Getreidekästen siehe bereits oben.

Zu einer Deutung des Rundbaues von Tiryns als Getreidespeicher siehe oben.

d) Siedlungsplan

Lit.: Hägg – Konsola 1986. Konsola 1984a, 123–125. Konsola 1984b. Kouka 1997. Kouka 1999. Kouka 2002. Korfmann 1983, 222–241. Polychronopoulou 1990. Pullen 1985a, 258.

Taf. 7–8, 12, 43, 45b, 50, 115.

Da auf dem griechischen Festland Siedlungen stets nur zu einem geringen Teil ausgegraben sind,²⁰⁴ ist es hier wesentlich schwieriger, einen bestimmten Siedlungsplan zu rekonstruieren als in der östlichen Ägäis. Ein charakteristisches Bebauungssystem besteht aus freistehenden langrechteckigen oder apsidalen Einzelbauten, die über Wege und Plätze miteinander verbunden sind, wie dies bei Korridorhäusern oder bei Langhäusern der Fall ist.²⁰⁵

Ein anderes Bausystem besteht aus eng aneinander gebauten Häusern. Bei dichter Bebauung ist zwischen den Häusern oft kein Abstand vorhanden, und manchmal haben die Häuser gemeinsame Hauswände. Manchmal ist der Abstand äußerst gering, sodaß die Zwischenräume nicht als Wege, sondern höchsten zur Belüftung und Beleuchtung dienen.²⁰⁶

Sind in einer Siedlung solche miteinander verbundene Häusergruppen durch Wege und Plätze gegliedert, so spricht man von Insula-Bauweise. Diese Gebäudeordnung ist in der Ägäis gebräuchlich und auf dem griechischen Festland in Agios Kosmas, Raphina, Zygouries und auf Ägina in Kolonna Stadt V belegt.²⁰⁷ Insulae sind vor allem in der Nordostägäis (Poliochni, Thermi), auf den Kykladen (Skarkos/Ios) und auf Skyros (Palamari) verbreitet. Wesentlich für die Gliederung der Insulae ist der Verlauf der Straßen und Wege. Große Straßen sind auf dem Festland allerdings nur in Lithares und Tiryns belegt, und solche Straßen führten zu den Toren der Befestigungen. Daneben sind auch Straßen entlang der Befestigungsmauer belegt. Von ihnen zweigen Seitenwege ab, und Zugangswege enden als Sackgassen an den Häusern.²⁰⁸

²⁰⁴ Neufunde sind die Siedlungen Petri Nemeas (Beitrag von M. KOSTULA im Appendix) und von Proskynas (Beitrag von E. ZACHOU im Appendix).

²⁰⁵ Polychronopoulou 1990, 476–483. Konsola 1984a, 123f. (Kategorie 3).

²⁰⁶ Konsola 1984a, 123f. (Kategorie 1).

²⁰⁷ Konsola 1984b, 206. Konsola 1984a, 123f. (Kategorie 2).

²⁰⁸ Konsola 1984b.

Aufgrund der Insula-Bebauung und des dazugehörigen Wegesystems sind vier unterschiedliche Bauschemata, das unregelmäßige, das radiozentrische, das orthogonale und das lineare Bausystem zu unterscheiden. Eindeutig einem dieser Bausysteme zuweisbar sind aufgrund großflächiger Ausgrabungen vor allem die Siedlungen in der östlichen Ägäis und nur gelegentlich auf dem griechischen Festland.

Das radiozentrische Bausystem wird durch ein von einem bebauten oder unbebauten Siedlungszentrum ausgehendes radiales Straßennetz charakterisiert, das durch konzentrische Straßen geschnitten wird. Wesentlich ist auch die sozial übergeordnete Stellung des Siedlungszentrums. Dieses Bebauungsschema findet sich in der Frühbronzezeit hauptsächlich in Anatolien und der Ostägäis, so in Thermi I-III A, im Heraion IV, in Beşik Tepe, in Troia I früh und Troia IIa-b sowie in Bakla Tepe. Korfmann ortet im radiozentrischen Bebauungsschema eine kleinasiatische Siedlungsform, die im zentralwestlichen und östlichen Kleinasien beheimatet ist. Deshalb wird es von Korfmann als „anatolisches Bebauungsschema“ bezeichnet.²⁰⁹ In Thermi ist das Siedlungszentrum bebaut. Hier bilden die Rückwände der Häuser gleichzeitig die Außengrenze der Siedlung, und in Phase III A wird das Siedlungssystem durch eine innere Befestigung von der dichten Außenbesiedlung getrennt.²¹⁰ In Heraion IV sind die Rückwände sogar fortifikatorisch verstärkt und mit Schießscharten versehen, oder die Siedlung besitzt eine zusätzliche, kreisförmige Befestigungsmauer.²¹¹ In der Ägäis ist das radiozentrische Siedlungssystem im neolithischen Dimini,²¹² aber auch in Kolonna/Ägina Stadt V belegt.²¹³ O. Polychronopoulou ordnet diesem System außerdem Lerna zu.²¹⁴

Definiert wird das orthogonal-rektanguläre Bauschema durch Straßen, die sich rechtwinkelig treffen. Die charakteristische frühbronzezeitliche Siedlung dieser Organisation ist Thermi während seiner Phasen IV A und B, in denen parallel verlaufende Straßen große Häuserblöcke begrenzen.²¹⁵ Diesem Bauschema ist nach Polychronopoulou auch Manika zuzuordnen.²¹⁶

Als lineares Bauschema bezeichnet man ein System mit einer zentralen Straße, an der alle wichtigen Bauten liegen und von der Nebenstraßen abzweigen. In dieses Siedlungsschema gehören Poliochni (azzurro), verde, rosso und giallo, wo das Straßennetz aus Zentralstraßen besteht, die als wichtige Verkehrswege fungieren

²⁰⁹ Korfmann 1983, 222.

²¹⁰ Rekonstruktion: Korfmann 1983, 229f. Zusammenfassend Kouka 2002, 151–195.

²¹¹ Zusammenfassend Kouka 2002, 291.

²¹² Zusammenfassend Alram-Stern 1996, 327–330.

²¹³ Walter – Felten 1981, Abb. 21–22. Konsola 1984b, 209.

²¹⁴ Polychronopoulou 1990, 480.

²¹⁵ Zusammenfassend Kouka 2002, 204f.; 212–215.

²¹⁶ Polychronopoulou 1990, 480.

und sich auf Plätze – in zwei Fällen mit öffentlichen Brunnen – erweitern; von ihnen gehen kleinere Straßen aus.²¹⁷ Bemerkenswert auf öffentlichen Plätzen der Periode giallo sind Markierungsteine, die den öffentlichen Platz kennzeichnen sollen.²¹⁸ Auch Thermi V entspricht nach Kouka dem linearen Bauschema. Auf dem griechischen Festland ist dieses Schema für Lithares anzunehmen. Hier waren Wohnbauten entlang einer langen, 2–3 m breiten Straße angelegt, von der aus Zugangswege zu den Häusern ausgingen.²¹⁹ Aber auch für Tiryns ist festzustellen, daß eine Straße, an der sich wichtige Gebäude befanden, breiter ist.²²⁰

e) Inneneinrichtungen

(1) Herde, Backöfen (Taf. 18b, 74, 111b)

Herdstellen:

Rough: Petritaki 1980. Petritaki M., ADelt 36, 1981, B'1 Chron 46f.

Koropi: Kakavogianni O., ADelt 42, 1987, B'1 Chron 97. Kakavogianni O., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 84f.

Peloponnes: Renard 1995, 160–162.

Tsougiza: Pullen 1990b, 343. Pullen 1986a, 75f.

Zygouries: Harrison 1995, 24–29.

Tiryns Unterburg: Kilian et al. 1979, 408f. Kilian 1981a, 189; Abb. 44b; Abb. 45.

Epidauros: Ergon 1999, 56–58. Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

Voidokoilia: Stathopoulos 1982–84.

Agios Dimitrios: Zachos 1987, 164; 166f.

Strephi: Koumouzelis 1980.

Aigion: Papazoglou-Manioudaki L., ADelt 39, 1984, B' Chron 94–96.

Theben: Apsidenhaus Pelopidou - Oidopodos, Grundstück Manisalis: Demakopoulou 1975.

Demakopoulou K., ADelt 31, 1976, B'1 Chron 121–125. Grabungen hinter dem Museum: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

Lithares: Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985. Tzavella-Evjen – Rohner 1990, 121.

Manika: Sapouna-Sakellarakis 1986a, 130.

Kalogerovrysi: Sampson 1993a, 14–24.

Palamari: Parlama 1990, 131f. Theochari – Parlama 1997, 353.

Proskynas: Beitrag von E. ZACHOU im Appendix.

Phournoi/Raches: Papakonstantinou-Katsouni M., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 169–170.

Argissa Magula: Milojević V., in: Hanschmann – Milojević 1976, 12–17. Hanschmann 1981, 5f.

²¹⁷ Kouka 2002, 66f.; 80f.; 97f.

²¹⁸ Cultraro im Druck.

²¹⁹ Tzavella-Evjen 1984a.

²²⁰ Polychronopoulou 1990, 483.

- Servia: Mould C. A., Wardle K. A., The architectural remains, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 71–105: 95.
- Velvendo: Vasilara Rachi: Chondrogianni-Metoki A., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 571f.
- Livadia/Aiani: Karamitrou-Mentesidi 2000, 592.
- Archontiko: Papanthimou et al. 2001, 466.
- Kastanas: Aslanis 1985. Aslanis 1990a.
- Balkan Export: Pappa – Adaktylou – Billi 2000.
- Mesimeriani Toumba: Grammenos – Kotsos 2002. Grammenos – Kotsos 1996.
- Agios Mamas: Aslanis – Hänsel 1999.
- Kryoneri/Kerdyllion (Ebene von Serres): Malamidou 1997b, 514; 518.
- Sitagroi: Renfrew C. 1986b. Renfrew C. 1986d.
- Dikili Tash: Treuil 1992c. Koukouli-Chrysanthaki – Romiopoulou 1992, 235–247. Koukouli-Chrysanthaki Ch., Prakt 148, 1993, 138; 144. Ergon 40, 1993, 69f. 74. Koukouli-Chrysanthaki Ch., Prakt 149, 1994, 124f. Ergon 41, 1994, 53. Koukouli-Chrysanthaki Ch., Prakt 151, 1996, 244. Ergon 43, 1996, 74.
- Skala Sotiros: Profitis Elias (Toumba): Koukouli-Chrysanthaki 1988, 422f. Papadopoulos St. et al. 2001, 62.
- Limenaria Tsines: Malamidou – Papadopoulos St. 1993. Malamidou D., Papadopoulos E., ADelt 49, 1994, B'2 Chron 594f. Malamidou – Papadopoulos St. 1997. ErgoYP 1, 1997, 113. Malamidou – Papadopoulos St. im Druck.
- Koukonisi: Boulotis 1997.
- Emporio: Hood 1981–82, 111–138.
- Asomatos/Rhodos: Marketou 1990. Marketou 1997.

Tragbare Herde:

- Rough: Petritaki 1980.
- Kolonna/Ägina: Walter – Felten 1981, 33.
- Korinth: Lavezzi 1979.
- Tsougiza: Pullen 1994a, 41.
- Makrovouni: Dousougli-Zachos 1987.
- Kephalari: Dousougli-Zachos 1987.
- Berbat-Mastos: Forsén J. 1996a, 118–120. Forsén J. 2002. Renard 1995, 161.
- Tiryns: Weißhaar 1989b.
- Lerna (Bau BG): Wiencke 2000, 185–197; 556–559. Caskey M. 1990.
- Agios Dimitrios: Zachos 1987, 205.
- Talioi: Weißhaar 1990.
- Südliche Argolis: Pullen 1995, 38f.
- Theben/Fortified Building: Aravantinos 1986. Aravantinos V., ADelt 37, 1982, B'1 Chron 165–170.
- Agia Irini: Wilson 1999, 48–58.
- Ältere Funde: Wiencke 2000, 558f. Renard 1995, 161f.

Backöfen:

- Kolonna/Ägina V: Walter – Felten 1981, 38f.
- Archontiko: Maniatis et al. 2002a. Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 2002, 140–142. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1999.

Mesimeriani Toumba: Grammenos – Kotsos 2002. Grammenos – Skourtopoulos 1992. Grammenos – Kotsos 1996. Grammenos D.B., ADelt 49, 1994, B'2 Chron 452f. Grammenos D.B., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 467.

Agios Mamas: Aslanis – Hänsel 1999.

Sitagroi: Renfrew C. 1986b. Renfrew C. 1986d.

Dikili Tash: Treuil 1992c.

Thermi II-V: Kouka 2002.

An Herden²²¹ sind einerseits gebaute Herdstellen, die rund (Voidokoilia, Thessaloniki/Balkan Export, Dikili Tash), elliptisch (Rough, Voidokoilia, Thessaloniki/Balkan Export, Sitagroi), hufeisenförmig (Voidokoilia, Argissa, Koukonisi, Servia, Kastanas) oder eckig (Epidauros, Dikili Tash) sein können, belegt. Grubenförmige Herde sind im Apsidenhaus in der Pelopidou in Theben belegt. Herde in Form von Lehmbehältern, die nicht über 350° erhitzt worden waren, fand man in Archontiko. Plaziert sind Herde sowohl innerhalb als auch außerhalb von Gebäuden (Manika, Proskynas, Emporio), wobei sie in den Häusern in der Raummitte (Asomatos, House of the Tiles/Lerna, Thermi/Lesbos, Theben) als auch in Mauerecken (Lithares) liegen können. Innerhalb von Gebäuden befinden sie sich vorzugsweise in Nordgriechenland, so in Archontiko, Thessaloniki/Balkan Export und in Mesimeriani, Agios Mamas. Mauerausbuchtungen könnten in Zusammenhang mit Rauchabzügen stehen (Tsoungiza), ebenso könnten aufgestellte Steinplatten als Windschutz dienen (Lithares). Gebaut sind Herdstellen häufig aus Lehm, sie sind aber auch mehrschichtig mit Unterbauten aus Scherben und Steinen (Kastanas, Thessaloniki/Balkan Export, Dikili Tash). Steineinfassung sind öfters belegt (Kalogerovrysi, Asomatos/Rhodos, Servia, Dikili Tash, Limenaria Tsines); und der zentrale Herd im jüngsten Gebäude von Asomatos/Rhodos trägt über der Steineinfassung einen Lehmaufbau.

Große, gebrannte tragbare Herde kommen während FH II auf und werden für die späte Phase des FH II charakteristisch. Ihre Grundform ist oval oder rund mit schlüssellochförmiger Vertiefung zur Aufnahme der Asche. Eine Verzierung mittels Stempelroller ist besonders auf der Peloponnes beliebt. Weitere Dekorweisen sind Siegelstempel (Agia Irini) oder Kerbschnitt. Gebrannte Herde sind als Produkte spezialisierter Werkstätigkeit anzusprechen. Ihre Verbreitung dürfte sich auf Boiotien, Attika, die Peloponnes und die westlichen Kykladen und hier auf Komplexe mit Saucieren und Schälchen als Tafelgeschirr beschränken.²²² Ein besonderer Zusammenhang besteht mit den Korridorhäusern. Eine kultische Bedeutung ist für den Herd in Bau BG in Lerna möglich.²²³

²²¹ Zu den Herdfunden von den älteren Grabungen in Zygouries und Lerna IV siehe Renard 1995, 160f.

²²² Wiencke 2000, 559.

²²³ Caskey M. 1990.

Backöfen haben eine aus Lehm gebaute Kuppel und ein seitliches Loch zur Beschickung. Der Backofen aus Ägina Stadt V ist entgegen den anderen Funden teilweise aus Lehmziegeln gebaut. Backöfen kommen in Nordgriechenland des öfteren gemeinsam mit Herdstellen vor, so in Archontiko, Mesimeriani und Agios Mamas. Hier finden sie sich im Inneren der Räume. In Agios Mamas sind Doppelöfen belegt. Zwei Backöfen fanden sich in Sitagroi in der Apsis des Burnt House. Die Backöfen von Dikili Tash besitzen Unterbauten aus Kies oder Scherben.

Genauer erforscht wurden die Backöfen in Archontiko, wo sie Teile von intakten Inneneinrichtungen sind. Die Öfen sind hufeisenförmig, überwölbt und haben an der einen Schmalseite eine Öffnung. Die Öfen liegen häufig in der Nähe von Hauswänden. Bei vier der freigelegten Öfen war die Kuppel teilweise erhalten, und bei einem Ofen erfolgte die Abdeckung anscheinend durch ein Gefäß. Die Öfen wurden zum Backen und Kochen gleichzeitig verwendet. Für eine Verwendung zum Braten spricht der Fund des Skelettes eines Ferkels neben einem Ofen. Als Brennmaterial verwendete man Holzkohle. Analysen der Lehmkonstruktionen ergaben, daß die Lehmwände vor der ersten Benutzung auf 500–650°C erhitzt und so gehärtet wurden. Die folgenden Erwärmungen erreichten nicht mehr als 400°, ergaben also innerhalb der Öfen eine gute Kochtemperatur von 200°. In Verbindung mit ihnen standen häufig Plattformen, die zur Nahrungsvorbereitung dienten, Lehmtonnen zur Vorratshaltung und Lehmwannen als Herdstellen. Kleine, runde, nicht weiter deutbare Konstruktionen treten häufig in Gruppen auf, und dasselbe ist für die großen, runden Konstruktionen zu beobachten.

(2) *Speichergruben und Behältnisse zur Vorratshaltung* (Taf. 1a, 69, 74–76)

Neufunde und Neupublikationen

Allgemein: Strasser 1999.

Speichergruben/Erdkeller:

Koropi: Kakavogianni 1986.

Kolonna/Ägina: Walter – Felten 1981, 37 (Stadt V).

Lerna: Befestigung IIIC, Raum B: Wiencke 2000, 118f.

Lithares: Tzavella-Evjén 1984a, 94. Tzavella-Evjén – Rohner 1990, 121.

Phournoi/Raches: Papakonstantinou-Katsouni M., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 169–170.

Dakoronia Ph., Spercheios Valley and the adjacent area in Late Bronze Age and Early Iron Age, in: Helly B., *La Thessalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990*, Vol. A, Athen 1994, Karte S. 234.

Pevkakia: Christmann 1996, 21.

Kastanas: Aslanis 1985. Aslanis 1990a.

Balkan Export: Pappa – Adaktylou – Billi 2000.

Agios Mamas: Aslanis – Hänsel 1999.

Ostmakedonien: Malamidou 1997a.

Dikili Tash: Treuil 1992c. Koukouli-Chrysanthaki Ch., Prakt 148, 1993, 138. Koukouli-Chrysanthaki Ch., Prakt 149, 1994, 124f.
 Thermi: Kouka 2002, 190.
 Ältere Funde: Kouka 2002, 190, Anm. 190. Renard 1995, 162f.

Aus Lehm gebaute Getreidekästen:

Argissa Magula: Miloječić V., in: Hanschmann – Miloječić 1976, 12–17. Hanschmann 1981, 5f.
 Myrina: Doba A., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 692f. Doba 1997b.
 Thermi/Lesbos: Kouka 2002, 161–163; 175–177.
 Emporio/Chios: Hood 1981, 138–142.

Lehmbehälter aus ungebranntem Lehm:

Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 468f. Papaefthymiou-Papanthimou et al. 2000. Papanthimou et al. 2001, 464–466.
 Kastanas: Aslanis 1985. Aslanis 1990a.
 Trilophos: Mesimeriani Toumba: Grammenos – Kotsos 2002. Grammenos – Skourtopoulos 1992. Grammenos – Kotsos 1996. Grammenos D. B., ADelt 49, 1994, B'2 Chron 452f. Grammenos D. B., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 467.
 Sitagroi: Renfrew C. 1986b. Renfrew C. 1986d.

Pithoi:

Petri Nemeas: Siehe Beitrag von M. KOSTULA im Appendix.
 Tsoungiza: Pullen 1990b, 342–343. Pullen 1986a, 75f.
 Zygouries: Harrison 1995, 24–29.
 Tiryns: Weißhaar 1989b.
 Lerna: Raum DM: Wiencke 2000, 125–149.
 Voidokoilia: Korres 1987, 730f.
 Agios Dimitrios: Zachos 1987, 160.
 Theben, hinter dem Museum: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.
 Mourteri: Sampson 1978. Sampson 1981, 56–58. Sampson A., ADelt 31, 1976, B'1 Chron 155.
 Palamari: Parlama 1990, 131f.
 Armenochori: Chrysostomou P. 1998.
 Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 468f. Papaefthymiou-Papanthimou et al. 2000. Papanthimou et. 2001, 464f.
 Balkan Export: Pappa – Adaktylou – Billi 2000.
 Polychrono: Pappa M., ADelt 45, 1990, B'2 Chron 317f. Pappa 1990.
 Dikili Tash: Koukouli-Chrysanthaki – Romiopoulou 1992, 235–247.
 Poliochni: Benvenuti 1988–89.
 Koukonisi: Doba A., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 694.
 Asomatos/Rhodos: Marketou 1990. Marketou 1997.

Speichergruben finden sich verbreitet auf dem gesamten griechischen Festland sowie in der östlichen Ägäis. Eindeutig als Speicher erkennbar sind Gruben nur, wenn ihre Wandung eine Verkleidung trägt. Gewöhnlich finden sich die Gruben im Inneren der Räume, aber auch Gruben außerhalb der Häuser sind belegt.²²⁴ In Lithares sind die Speichergruben in den Häusern mit Kalk ausgekleidet, und zum Teil ist noch ein Steinring als Abschluß sichtbar.²²⁵ Die Speichergruben von Thermi liegen im Inneren der Gebäude, waren in den Boden eingelassen, mit Lehm ausgekleidet und durch Holzbretter oder Steinplatten abgeschlossen. Brandspuren im Inneren solcher Gruben können in Zusammenhang mit einer Härtung der Lehmwände stehen.²²⁶ Während Korfmann solche Speichergruben als Zeichen für unsichere Zeiten interpretiert, weist Kouka darauf hin, daß sowohl Platzmangel als auch gute Lagerbedingungen der Grund für derartige Erdkeller gewesen sein können.²²⁷ Zu vergleichen mit diesen Gruben sind die unterirdischen, in den Fels geschnittenen, mit einer Decke überwölbten Kammern von Koropi (Gesundheitszentrum). Zu betreten waren die Kammern über senkrechte Einstiegslöcher, in einem Fall waren sie mit einer Bank versehen und teilweise miteinander verbunden (Abb. 9).²²⁸ Vergleichbare Kammern fand man auch auf dem Gelände für das Hippodrom der olympischen Spiele 2004.²²⁹

Um spezielle Konstruktionen zur Lagerung von Getreide dürfte es sich im innerthessalischen Argissa handeln. Hier befanden sich im Inneren von Gebäuden aus Lehmziegeln gebaute Getreidekästen, deren Unterbau aus einem Rost aus Lehmziegeln oder parallelen Steinmäuerchen bestand.²³⁰ In Myrina fand sich in Phase III, welche zeitgleich mit den oberen Schichten von Poliochni nero anzusetzen ist, ein runder, mit einer Steinpflasterung versehener Getreidespeicher.²³¹ Freistehende, öffentlich zugängliche Plattformen in Thermi I und II sowie in Emporio III dürften nach der Interpretation von S. Hood als Unterbauten von Kornspeichern zu verstehen sein, welche eine Durchlüftung des gelagerten Gutes von unten ermöglichten.²³²

Aus ungebranntem Lehm gebaute Behältnisse zur Lagerung von Getreide und Früchten fanden sich während der Frühbronzezeit in großer Zahl in Makedonien. In Archontiko handelt es sich um große runde Behältnisse mit vertikalen Seiten-

²²⁴ Strasser 1999.

²²⁵ Tzavella-Evjen 1984a, 94.

²²⁶ Kouka 2002, 190, Anm. 190 bietet die Sammlung dieser Funde.

²²⁷ Kouka 2002, 189–192.

²²⁸ Kakavogianni 1986.

²²⁹ Frau Kakavogianni war so lebenswürdig, mich auf ihrer Ausgrabung zu führen.

²³⁰ Milojević V., in: Hanschmann – Milojević 1976, 12–17. Hanschmann 1981, 5f.

²³¹ Doba A., *ADelt* 50, 1995, B'2 Chron 692f. Doba 1997b.

²³² Thermi/Lesbos: Kouka 2002, 161–163; 175–177. Emporio/Chios: Hood 1981, 138–142.

wänden. Kleine runde Lehmkonstruktionen mit vertikalen Seitenwänden dienten aufgrund von Brandspuren, die von einer Erhitzung nicht über 350° stammen, entweder als Herdstellen, aber auch eine Verwendung als Vorratsbehälter ist bei ihnen möglich. Gemeinsam mit anderen Lehmkonstruktionen sind diese Vorratsbehältnisse in Gruppen angeordnet und in verschiedenen Teilen der Siedlung vorhanden. Auf jedes Haus kamen vermutlich zwei Gruppen von Lehmkonstruktionen, wobei die Lehmbehälter die gesamte Breite des Hauses einnehmen können.²³³ Auch in der in den späten Teil der Frühbronzezeit zu setzenden Mesimeriani Toumba fanden sich vier Behältnisse aus ungebranntem Lehm.²³⁴ Auf Ton applizierte plastische Verzierungen in Form von konzentrischen Kreisingen, in Segmente geteilte Kreise, die mit Kreuzen, Halbkreisen und Punkten gefüllt sind, sowie ein mit einem Kreuz gefüllter Kreis stammen möglicherweise ebenfalls von einem Lehmbehälter.²³⁵ In Sitagroi fand man im Burnt House der Phase Va Vorratsbehälter aus ungebranntem Lehm. In FB 2 gehört der „Bin Complex“ von Sitagroi. Bei ihm handelt es sich um mehrere Wannen aus ungebranntem Lehm, die vermutlich zum Aufbewahren von Feldfrüchten dienten und in Verbindung mit einer Herdstelle standen.

Große, grobe aus Ton gefertigte und gebrannte Pithoi finden sich im gesamten griechischen Raum. Häufig sind sie in Lehm- oder Erdbänke eingelassen, so in Tsoungiza und Voidokoilia. Vorratsgefäße können mit plastischer oder eingedrückter Verzierung versehen sein, aber besonders während FH II auch, ähnlich wie die Herdplatten, Stempelverzierung tragen, so in Poliochni²³⁶ und Tiryns²³⁷. Im allgemeinen ist festzustellen, daß sich auch gebrannte Vorratsbehälter häufig in der Nähe von Herden und Plattformen befinden. In Nordgriechenland nimmt in der ausgehenden Frühbronzezeit die Verwendung von großen Keramikgefäßen zur Vorratshaltung deutlich zu.²³⁸ Daraus ist auf einen Wandel in der Verwendung von Großgefäßen zu schließen.

²³³ Papaefthymiou- Papanthimou et al. 1999, 468f. Papaefthymiou-Papanthimou et al. 2000. Papanthimou et. 2001, 464–466.

²³⁴ Grammenos – Kotsos 2002.

²³⁵ Grammenos – Kotsos 2002, Taf. 11β, γ und 12α-γ. Taf. XXII.

²³⁶ Benvenuti 1988–89.

²³⁷ Weißhaar 1989b.

²³⁸ Mandalò: Merousis – Nikolaidou 1997. Archontiko: Papanthimou et al. 2001, 466. Mesimeriani: Grammenos – Kotsos 2002, 26f. ; 28f.

*(3) Plattformen, Bänke und Konstruktionen im Hausinneren**Neufunde und Neupublikationen:*

Tiryas/Unterburg: Kilian 1981a, 189; Abb. 44b. Kilian 1983, 314.

Lerna, House of the Tiles: Wiencke 2000.

Agios Dimitrios: Zachos 1987, 160.

Lithares: Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985. Tzavella-Evjen – Rohner 1990, 121.

Manika: Sapouna-Sakellarakis 1986a, 129. Sampson 1988a, 121.

Kalogerovrysi: Sampson 1993a, 14–24.

Mourteri: Sampson 1978. Sampson 1981, 56–58. Sampson A., *ADelt* 31, 1976, B'1 Chron 155.

Palamari, Haus Γ: Parlama 1990, 131f.

Argissa Magula: Milojević V., in: Hanschmann – Milojević 1976, 12–17. Hanschmann 1981, 5f.

Armenochori: Chrysostomou P. 1998.

Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 468f. Papaefthymiou-Papanthimou et al. 2000. Papanthimou et. 2001, 464f. Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 2002, 142.

Agios Mamas: Aslanis – Hänsel 1999.

Dikili Tash: Treuil 1992c. Koukouli-Chrysanthaki – Romiopoulou 1992, 235–247.

Plattformen und Bänke aus Stein und Lehm finden sich in zahlreichen Siedlungen im Inneren von Häusern. Sie dienen zum Abstellen von Gefäßen und Geräten, als Arbeitsflächen, als Sitzmöbel oder als Schlafstätten. In Tiryas etwa fand man in einem Raum der Phase FH II eine Lehmbank, auf der eine Strohschüttung erhalten war, und die deshalb vermutlich als Schlafstätte zu deuten ist.²³⁹ In einer Schicht, die möglicherweise bereits in die Mittelbronzezeit gehört, fand man in Agios Mamas in der Nähe eines Herdes eine verkohlte Strohmatte. Es ist aber auch damit zu rechnen, daß derartige Bänke Unterbauten für Holzgegenstände waren, wie dies Milojević und Hanschmann für die Argissa Magula vermuten.²⁴⁰ Bänke finden sich häufig auch entlang Hausmauern, so in Lithares,²⁴¹ Kalogerovrysi²⁴² oder Mourteri.²⁴³ Auch an der Außenseite von Häusern können sich Bänke befinden. Die Bank entlang der Hausmauer des House of the Tiles in Lerna wird in Zusammenhang mit der besonderen Bedeutung des Baues in der Siedlung gesehen.²⁴⁴

Plattformen befinden sich häufig in der Nähe von Herdstellen oder Vorratsbehältnissen und waren deshalb vermutlich in den Produktionsprozeß eingegliedert.

²³⁹ Kilian K., AA 1983, 314.

²⁴⁰ Milojević V., in: Hanschmann – Milojević 1976, 12–17. Hanschmann 1981, 5f.

²⁴¹ Tzavella-Evjen – Rohner 1990, 121.

²⁴² Sampson 1993a, 14–24.

²⁴³ Sampson 1981, 56–58. *ADelt* 31, 1976, B'1 Chron 155.

²⁴⁴ Wiencke 2000, 243.

Dies ist besonders klar in Archontiko, wo Plattformen mit Scherbenunterbauten und einer ebenen Arbeitsfläche häufig in Verbindung mit Öfen standen. Sie dienten deshalb zur Nahrungsvorbereitung, und auf ihnen standen häufig ganz erhaltene Gefäße. In ihrer Nähe befanden sich auch Herdstellen und Vorratsbehälter. Neben diesen Arten von Lehmkonstruktionen fand man auch komplexe Konstruktionen aus Lehm, die aus mehreren Elementen bestehen, so aus runden und halbrunden Vertiefungen oder aus hufeisenförmigen oder runden Gebilden. Ähnliche Anlagen im Bin-Komplex von Sitagroi werden mit der Verarbeitung von Getreide in Zusammenhang gebracht. Die Lehmkonstruktionen sind in Gruppen angeordnet und in verschiedenen Teilen der Siedlung vorhanden. Die hohe Konzentration derartiger Einrichtungen an einem Ort spricht für eine Intensivierung von Haushalts- und Wirtschaftstätigkeiten in den einzelnen Wohneinheiten, eine Entwicklung, die sich auch im Bin-Complex von Sitagroi offenbart.²⁴⁵

(4) Bewegliches Mobiliar

Lit.: Höckmann 1982, Jahn 1990, Marangou L. 1999.

Möbel lassen sich für die Frühbronzezeit nur aufgrund von bildlichen und rundplastischen Wiedergaben rekonstruieren. Zu ihnen gehören vor allem die Sitzmöbel der männlichen Kykladenidole. Es handelt sich einerseits um einfache Hocker, andererseits um Lehnstühle mit auf der Sitzplatte montierten Rückenlehnen. Zwar sind die Lehnstühle in waagrechte und senkrechte Elemente gegliedert, jedoch kann die Form der Rückenlehnen in Kreissegmente aufgelockert sein, und auch offene Formen sind belegt. Die Beine hingegen können durch Streben kaschiert sein. Eine andere Form der Sitzgelegenheit ist der Wangenhocker, wie er durch ein Tonmodell aus Melos bekannt ist. Jahn hält die kykladischen Sitzmöbel für lokale, weder von Ägypten noch vom Vorderen Orient beeinflusste Entwicklungen.²⁴⁶ Dagegen führt Höckmann Hocker und Lehnstühle auf orientalische Vorbilder zurück.²⁴⁷

²⁴⁵ Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 2002, 142–145.

²⁴⁶ Jahn 1990.

²⁴⁷ Höckmann 1982.

(5) Funktionsanalyse aufgrund der Inneneinrichtungen

Lit.: Renard 1995, 212–224.

Funktionsanalysen aufgrund der Inneneinrichtungen wurden von Ou. Kouka für die Nord- und Ostägäis und von J. Renard – aufgrund der ungünstigen Fundverhältnisse in einem geringeren Umfang – für die Peloponnes erstellt. Sie ergeben, daß in Südgriechenland des öfteren Lagerhaltung in großen, nicht beweglichen Gefäßen konzentriert in bestimmten Räumen stattfand. Sie ist besonders in Zygories, Tsoungiza und Olympia gesichert. Räume, in denen sich Herde befinden, enthalten daneben auch Geräte zur Essensvorbereitung und gelegentlich auch Plattformen. Daneben finden sich in ihnen auch Behälter für die Lagerung von Lebensmitteln. Bemerkenswert ist die zentrale Lage von Herden besonders in Korridorhäusern. Ihre soziale Funktion wurde bereits weiter oben angedeutet. Spezialisierte Erzeugung und Färben von Stoffen wird in Ägina für das Färberhaus postuliert.²⁴⁸ Schmelzen von Metall ist in Ägina Stadt V und in Agios Dimitrios gesichert. Daß Ap siden in Thessalien als Produktionsraum gedient haben dürften, wurde bereits weiter oben erwähnt. Daneben existiert die Hypothese, daß nach außen offene Ap siden als Viehställe gedient haben könnten.²⁴⁹

In Sitagroi und Archontiko war es aufgrund der Inneneinrichtungen (Herde, Lehmwannen, Plattformen) möglich, im Haus eine komplette Nahrungszubereitungskette zu rekonstruieren.²⁵⁰

Die Funktionsanalysen der einzelnen Gebäude von Poliochni und Thermi, welche Ou. Kouka durchführte, sind als Grundlage zur Rekonstruktion der Siedlungsorganisation zu verstehen und werden im Folgenden besprochen.

f) Siedlungsorganisation und Siedlungshierarchien

Lit.: Cultraro im Druck. Fossey 1987b. Georgaki 2003 (non vidi). Hägg – Konsola 1986. Konsola 1982. Konsola 1984a. Konsola 1984b. Konsola 1986. Konsola 1990. Korfmann 1983, 222–241. Kouka 1997. Kouka 1999. Kouka 2002. Mee 2001. Pullen 1985a, 355–366. Pullen 2003b.

Forschungen zur Siedlungsorganisation hat D. Konsola für das griechische Festland durchgeführt. Ihre Ergebnisse können mittlerweile aufgrund weiterer Neufunde ergänzt werden. Soziologisch relevante Überlegungen zu diesem Thema

²⁴⁸ Walter – Felten 1981, 21f.

²⁴⁹ Renard 1995, 212–216.

²⁵⁰ Siehe Kapitel zu den Inneneinrichtungen.

stellte D. Pullen an.²⁵¹ Für die nördliche und östliche Ägäis (Lemnos, Lesbos, Chios und Samos) hat Ou. Kouka zuletzt eine ausführliche Studie geliefert. Studien für Nordgriechenland und die Kykladen sind noch ausständig.

Da für FB 1 großflächigere Ausgrabungen nur in der Nordostägäis und in geringerem Ausmaß in Nordgriechenland stattfanden, können bezüglich Siedlungsstruktur und Organisation entsprechende Aussagen nur für diese Regionen gemacht werden. Dagegen ist für FH II (FH IIA; FH IIB entsprechend der Lefkandi I-Stufe) sowie für FH III die Zahl der großflächig ausgegrabenen Siedlungen in Griechenland größer, und Aussagen zu Siedlungsstruktur und Organisation sind für diese Perioden leichter möglich.

Studien zur Siedlungsorganisation haben als Ausgangspunkt die Tatsache, daß während der Frühbronzezeit im Vorderen Orient Siedlungen entstehen, die aufgrund ihrer sozialen Komplexität, Spezialisierung und politischen Zentralisierung als urban zu bezeichnen sind.²⁵² D. Konsola²⁵³ und in der Folge Ou. Kouka²⁵⁴ untersuchten nun, ob und inwieweit frühbronzezeitliche Siedlungen im Bereich Festlandgriechenlands bzw. der Ostägäis bezüglich ihres sozialen Entwicklungsstatus bereits als Städte anzusprechen sind. Zu Merkmalen von Siedlungen urbanen Charakters gehören neben der Siedlungsgröße eine geplante Anlage der Siedlung, eine Differenzierung der Hausgröße innerhalb der Siedlung, das Vorhandensein von Bauten mit spezialisierter Funktion, eine höherstehende Bautechnik und das Vorhandensein von Festungen.²⁵⁵ Andere Merkmale betreffen die sozioökonomische Struktur der Gemeinden wie Spezialisierung im Handwerk, überregionaler Handel und Metallurgie. All diese Faktoren sind Anzeichen für soziale Stratifizierung, politische Organisation und Arbeitsteilung.²⁵⁶ Ein wesentlicher Faktor ist das Verwenden von Siegeln.²⁵⁷

Bezüglich der Siedlungsgröße ist gegenüber FB 1 / FH I für FB 2–3a / FH II eine Zunahme der Siedlungsgröße festzustellen, wobei auch die Siedlungsdichte eine bedeutende Größe darstellt. Anhand großflächig ausgegrabener Siedlungen ist es möglich, die griechischen und ägäischen Siedlungen in verschiedene Kategorien einzuteilen. Dabei ist Manika mit 45 ha doppelt so groß wie Theben, während Eutresis und Tiryns halb so groß wie Theben sind. Dagegen nimmt die Masse der frühbronzezeitlichen Siedlungen eine kleinere Grundfläche von weniger als 5 ha

²⁵¹ Pullen 1985a.

²⁵² Konsola 1984a, 36–47.

²⁵³ Konsola 1984a. Konsola 1986. Konsola 1990.

²⁵⁴ Kouka 2002. Kouka 1997. Kouka 1999.

²⁵⁵ Einzelne dieser Themen wurden bereits weiter oben in getrennten Abschnitten (Siedlungsplan, Gemeinschaftsbauten, Bautechnik) besprochen.

²⁵⁶ Konsola 1984a, 113–119. Konsola 1986, 9–11.

²⁵⁷ Pullen 2003b.

ein. In diese Kategorie sind die Mehrzahl der Siedlungen, so Poliochni, Lerna, Zygouries, Lithares, Ägina und neuerdings auch Palamari/Skyros und Skarkos/Ios einzuordnen. Bei diesen Siedlungen ist zu beobachten, daß ihre Funde auf einen mit den großen Siedlungen vergleichbaren hohen sozialen Entwicklungsstand, der im Folgenden beschrieben wird, hinweisen. Dagegen scheinen Askitarion und Agios Kosmas auf einem niedrigeren Niveau in der sozialen Entwicklung zu stehen. Auf alle Fälle ist also aus der Siedlungsgröße nicht direkt auf eine entsprechende gesellschaftliche Komplexität der Siedlung zu schließen.²⁵⁸

Bewohnt wurde eine kleine Siedlung wie Zygouries vermutlich von etwa 55 Personen. Kleine Häuser waren von Kernfamilien, größere vielleicht zusätzlich von mehreren, der Kernfamilie nahestehenden Personen bewohnt.²⁵⁹

Bereits ab FB I (Poliochni azzurro) fallen im Siedlungswesen der Nordostägäis gewisse Bauten durch ihre Größe und ihren Grundriß auf. Es sind dies in Poliochni der Kommunalbau Bau 14 und die Gemeinschaftsspeicher (Bau 28 und 31) sowie der Gemeinschaftsspeicher im Heraion I.²⁶⁰ Gleichzeitig sind diesen Bauten spezialisierte Funktionen zuzuweisen. Treffen politischen und religiös-symbolischen Inhalts fanden im „Bouleuterion“ (Bau 14) statt. Die im früheren Teil der Frühbronzezeit (Perioden azzurro und verde) existierenden Gemeinschaftsspeicher (Bauten 28 und 31) sind als Lagerräume zu interpretieren. Die politische Führung von Poliochni schreibt Kouka einer wirtschaftlich autarken Familie zu, die für die öffentlichen Bauten verantwortlich war und deren Sitz vermutlich in Bau 317 lag.²⁶¹ Dagegen interpretiert Cultraro diesen Bau als öffentliches Gebäude für kommunale Zusammenkünfte mit einer gewissen kultischen Komponente.²⁶²

Für FH II existieren in einzelnen Siedlungen des griechischen Festlandes ebenfalls besonders große Bauten, und gleichzeitig ist eine Differenzierung in der Größe der Bauten zu beobachten, so besonders in Kolonna, Lerna, Tiryns, Akovitika und Zygouries. Diese Entwicklung setzt sich während der Lefkandi I-Stufe fort. Verschiedenen derartigen Bauten ist gleichzeitig der Status einer spezialisierten Funktion zuzuweisen. Besonders bei den Korridorhäusern wird durch den Grundriß ihre Multifunktionalität deutlich, und in ihnen ist auch der Sitz einer Autorität zu orten.²⁶³ Spezialisierte Funktionen sind des weiteren dem Rundbau von Tiryns,²⁶⁴ als Heiligtümer anzusprechenden Räumen wie dem sog. „Sanctuary

²⁵⁸ Konsola 1984a, 94–102. Konsola 1990.

²⁵⁹ Pullen 1985a, 259–263.

²⁶⁰ Kouka 2002, 49f.

²⁶¹ Kouka 2002, 116. Kouka 1999.

²⁶² Cultraro im Druck.

²⁶³ Zur Funktion der Korridorhäuser siehe bereits oben. Eine Funktionsanalyse der Korridorhäuser bei Renard 1995, 218–224.

²⁶⁴ Zu den dem Korridorhaus zugeschriebenen Funktionen siehe bereits oben.

of the Bulls“ in Lithares²⁶⁵ und Werkstätten in diversen Siedlungen wie etwa in Manika und Ägina zuzuweisen. Damit ist erwiesen, daß festländisch griechische Siedlungen zusätzlich zu ihrer Flächenerstreckung große, gut gebaute Gebäude besaßen, die zum Teil auch eine spezialisierte Funktion einnahmen.²⁶⁶ Gleichzeitig drückt sich gerade bei solchen Bauten der hohe Standard in der Konstruktionstechnik in ihrer Zweistöckigkeit und im Verwenden gebrannter Dachziegel aus.²⁶⁷ Dagegen sind für FH III bei den festländischen Siedlungen keine besonders hervorstechenden Bauten vorhanden, und auch der technologische Stand der Bauten ist niedriger als in der vorhergehenden Phase.²⁶⁸

Auf dem griechischen Festland ist während FH II eine Reihe von Siedlungen von Befestigungsmauern umgeben. Aus den FH II-Siedlungen mit einfachen Umfassungsmauern (Theben, Manika, Raphina, Askitarío, Ägina) sticht Lerna mit einer Befestigung mit Kasematten und Türmen hervor.²⁶⁹ Auch Palamari/Skyros besitzt eine Befestigung mit halbrunden Türmen, Vormauer und Graben. Diese Befestigung ähnelt stark den kykladischen Festungen der Kastri-Stufe und der Befestigung von Skala Sotiros auf Thasos. Für FH III setzt sich dieses Bild auf dem griechischen Festland und auf den Kykladen nicht fort. Jedoch bildet Kolonna/Ägina eine Ausnahme, da es nun eine mächtige Befestigung besitzt. In der Nordostägäis sind Umfassungsmauern fortifikatorischen Charakters mit mächtigen Toranlagen, Vormauern und Kasematten klar für Poliochni azzurro bis giallo und Thermi IVb belegt.

Zusätzlich zu derartigen Befestigungen sind Brunnenanlagen auf öffentlich zugänglichen Plätzen und Kanäle als Gemeinschaftsarbeiten anzusprechen und werden von einer hochorganisierten Gesellschaft getragen. In Thermi I, Poliochni azurro bis giallo sowie Emporio V-I sind solche öffentlich zugängliche Brunnenanlagen belegt. Abwasserleitungssysteme in Form von Kanälen in Poliochni sind die frühesten Belege für Kanalisation in der Ägäis. Derartige Abwassersysteme finden sich aber auch auf dem Festland. Mittlerweile sind hier auch Brunnenanlagen in Attika und in Manika auf Euboia gesichert. Desgleichen finden sie sich auf den Kykladen in Agia Irini/Keos, und Abwassersysteme finden sich in Palamari/Skyros und auf den Kykladen.

Schließlich bieten die Befunde von Poliochni²⁷⁰ und Thermi klare Hinweise auf Familien, die auf ein bestimmtes Handwerk spezialisiert waren. Für Poliochni ist die Produktion von Metallgegenständen in einer Reihe von Insulae nachgewiesen,

²⁶⁵ Ein weiterer als Heiligtum angesprochener Bau fand sich in Vouliagmeni/Perachora (Fossey 1973, Fossey – Morin 1986b, Fossey 1987a).

²⁶⁶ Konsola 1990.

²⁶⁷ Konsola 1986, 12.

²⁶⁸ Konsola 1986, 16.

²⁶⁹ Konsola 1984a, 102–104.

²⁷⁰ Belli 1990.

war also kein Monopol. In Insula VIII ist dabei Kontinuität gesichert, sodaß mit einer erblichen Weitergabe des Berufes zu rechnen ist. Dieselben Familien hatten nach den Funden vermutlich auch den Seehandel inne. Eine soziale Stratifizierung innerhalb einer vermögenden Bevölkerung ist aufgrund der Funde von Wertgegenständen (Siegel, Depot von Metallgegenständen und Schmuck) vor allem in Poliochni zu vermuten.²⁷¹ Die hervorragende Stellung der Gemeinden auf den nordostägäischen Inseln im Handel ist aufgrund von kykladischen und anatolischen Importen zu erschließen. Wieder ist es Poliochni, das hier eine Vorrangstellung einnimmt.

Auch auf dem griechischen Festland sprechen die Unterschiede im Fundmaterial der einzelnen Haushalte und in den Grabbeigaben (Manika, Levkas) für soziale Stratifizierung. Werkstätten in Tiryns und Manika sprechen für Spezialisierung im Handwerk. Importgüter besonders von den Kykladen sprechen für eine Teilnahme der Siedlungen am überregionalen Handelsnetz.²⁷² Für FH III ist eine Evidenz für spezialisiertes Handwerk und weitreichenderen Handel geringer, aber existent.

Die Analyse der frühbronzezeitlichen Siedlungen ergibt für das griechische Festland, daß diese zwar noch nicht den urbanen Stand erreicht haben, jedoch als protourban zu bezeichnen sind, da sie wesentliche Merkmale der Urbanität bereits erfüllen.²⁷³ Dabei sind nach Konsola hier mindestens zwei Urbanisierungsgrade zu unterscheiden. Eine hohe Urbanisierungsstufe mit deutlicher sozialer Stratifizierung haben die Siedlungen mit differenzierter Hausgröße und Häusern mit einer für die Siedlung zentralen Funktion, wie sie die Korridorhäuser darstellen, erreicht. Diese Häuser zeichnen sich meist zusätzlich durch hochstehende Bautechnik (Dachziegel, Mauerwerk), intensiveren Außenhandel und Metallurgie aus. Zu dieser Gruppe gehören nach Konsola Ägina, Lerna, Tiryns, Zygouries, Theben und Eutresis während der Phase FH II. Eine Zwischenstufe nehmen nach Konsola dagegen Siedlungen mit hochentwickeltem Handwerk und starken Außenbeziehungen ein, für die jedoch keine Bauten mit gesellschaftlich zentraler Funktion belegt sind. Zu ihnen gehören die FH-II-Siedlungen von Manika, Lithares, Agios Kosmas, Raphina und eventuell auch Akovitika. Eine wesentlich geringere soziale Stratifizierung ist dagegen für einige FH II-Siedlungen (Askitarion, Orchomenos), vor allem aber während FH III (Ägina, Tiryns, Asine, Eutresis, Lerna, Berbati) zu beobachten, für diese Phase ist also ein Niedergang in der Urbanisierung festzustellen. In dieser Phase bestehen geringere Außenbeziehungen, und ein Niedergang im Handwerk ist zu beobachten. Ergänzend zu bemerken ist, daß grundsätzlich diese von Konsola aufgestellten Kategorien noch immer gelten. Jedoch ist zu be-

²⁷¹ Kouka 2002, 86f; 109–111. Kouka 1998. Kouka 1999. Cultraro im Druck. Cultraro 1999.

²⁷² Konsola 1986, 13f.

²⁷³ Konsola 1984a, 165–169. Konsola 1986.

denken, daß die meisten Siedlungen nur kleinräumig ausgegraben wurden und manche Siedlungen, denen Konsola einen geringeren Urbanisierungsgrad, wie etwa Manika, zugewiesen hat, durchaus in die Reihe der Orte von zentraler Bedeutung gereiht werden sollten. Für FH III hat Maran gezeigt, daß zwar eine starke Regionalisierung stattfindet, in Metallurgie und Handwerk aber nicht unbedingt von einem Niedergang zu sprechen ist.²⁷⁴ Von den FH III-Siedlungen könnte Ägina eine höhere soziale Komplexität aufgewiesen haben, da für diese Siedlung auch intensivere Außenbeziehungen nachweisbar sind und durch die Umfassungsmauer ein Gemeinschaftswerk größeren Umfangs belegt ist.²⁷⁵

Besonders klar wird der frühurbane Charakter der Siedlungen der Nordostägäis, wo sowohl die Architekturreste als auch die Fundkomplexe von Poliochni, Thermi, Emporio und dem Heraion das Bild einer stratifizierten Gesellschaft mit frühstädtischem Charakter zeichnen.²⁷⁶ Den Höhepunkt der Urbanisierung erreicht Poliochni während Periode giallo. Die Siedlung ist hier vor allem durch ihre Gemeinschaftsbauten definiert. Die Befestigung umschließt einen dicht besiedelten Wohnraum und symbolisiert zusätzlich zu ihrem Schutzcharakter militärische Effizienz. Die Siedlung drückt ihre Planung durch ein regelmäßiges Wegenetz, bestehend aus zwei Hauptstraßen und T-förmig abzweigenden Nebenstraßen, mit Begrenzungssteinen versehenen Plätzen, öffentlich zugänglichen Brunnen und einem effizienten Drainage-System aus. Das freistehende Megaron 317, das seit Poliochni verde besteht, ist nach Cultraro als öffentlicher Raum für kommunale Zusammenkünfte zu verstehen. Soziale Differenzierung ist aufgrund der Artefaktverteilung zu beobachten, und besonders Megaron 506 und 605 mit seinem Goldfund und dem Elfenbeinsiegel müssen eine bedeutende Rolle gespielt haben.²⁷⁷

Für die Kykladen (Skarkos/Ios) und für die nördlichen Sporaden (Palamari/Skyros) ist aufgrund neuer Funde ein vergleichbarer sozialer Entwicklungsstand zu erwarten.

Dasselbe dürfte auch für die Peloponnes zutreffen. In Lakonien ist es möglich, daß Siedlungen wie Kouphovouno, Geraki, Agios Stephanos und Pavlopetri dominante Siedlungen und möglicherweise sogar protourbane Zentren waren, von denen kleinere Siedlungen abhängig waren. Ebenso wird für das Gebiet des Laconia Surveys eine zweischichtige Siedlungshierarchie vermutet. Dagegen ist es möglich, daß im Gegensatz zu Siedlungsnukleationen in den Niederungen im bergigen Hinterland ausschließlich Streusiedlungen existierten.²⁷⁸ Auf eine Bevorzugung von tie-

²⁷⁴ Maran 1998, 259f; 270f.

²⁷⁵ Zu ihnen gehören kykladische Importe (Felten – Hiller 1996, 63; 67).

²⁷⁶ Kouka 2002, 295–302.

²⁷⁷ Cultraro 1994c. Cultraro im Druck.

²⁷⁸ Mee 2001, 8–12.

feren Lagen wegen schlechter Bodenverhältnisse in Hanglage aufgrund der Boden-erosion machte Whitelaw aufmerksam.²⁷⁹

Im Gegensatz zum Vorderen Orient ergeben die Funde jedoch, daß das Siedlungssystem der Ägäis nicht in große Verwaltungszentren und kleinere Satellitensiedlungen zu gliedern ist, sondern es sich hier um kleinräumigere, vorstaatliche Einheiten handelt. Gleichzeitig ist es aber möglich, innerhalb der einzelnen griechischen Landschaften Siedlungshierarchien zu erstellen, welche die Dominanz bestimmter Siedlungen vermuten lassen. Abhängigkeiten von Siedlungen untereinander sind bereits ab dem Neolithikum zu vermuten.²⁸⁰ Als Kriterien wurden, wie oben ausgeführt, von Konsola vor allem die Siedlungsgröße, andererseits das Vorhandensein bestimmter Bauten herangezogen.²⁸¹ In Surveys, die Besiedlungsstrukturen für bestimmte Landschaften untersuchen, sind dementsprechend ebenfalls die Größenausdehnung einer Siedlung,²⁸² andererseits das Auffinden bestimmter Objekte, die auf bedeutende Gebäude (gebrannte Dachziegel, bewegliche Herde) oder das Vorhandensein spezieller durch Handel erworbener Güter (Obsidian, Andesit) relevant.²⁸³

2. Gräber

Lit.: Zusammenfassende Publikationen:

Kykladen: Doulas 1977a, Doulas 1977c, Doulas 1987. Neupublikationen von älteren Materialien bei Karantzali 1996, Rambach 2000a und 2000b, Marthari 2001b.

Festland: Cavanagh – Mee 1998, 15–22. Pullen 1985a, 88–156. Renard 1989, 298–317. Maran 1998, 225–232.

Makedonien: Triantaphyllou 2001. Triantaphyllou 1998. Triantaphyllou 2003. Asouchidou 2001.

Die Grabfunde der Ostägäis (Lemnos: Koukonissi; Lesbos: Mitoilia, Makara; Chios: Emporio; Kos: Tavla) werden hier nicht weiter behandelt, da aus diesen fragmentarischen Meldungen der letzten Jahre kein umfassendes Bild zu rekonstruieren ist. Alt-funde in Poliochni/Lemnos wurden von Cultraro 1992–93 behandelt.

²⁷⁹ Whitelaw 2000, 146–155.

²⁸⁰ Alram-Stern 2003b.

²⁸¹ Siehe dazu bereits weiter oben.

²⁸² Kilian 1984, 62–67 für die Argolis.

²⁸³ Pullen 1985a, 355–358. Als Beispiel ist die Besiedlung der Südlichen Argolis (Jameson – Runnels – van Andel 1994, 351, Fig. 6.9) zu nennen, die im Fundbericht ausführlich behandelt wird. Zuletzt Pullen 2003b.

Unsere Kenntnis der frühbronzezeitlichen Gräber auf dem Festland basiert teilweise auf älteren Grabungen in Attika und der Peloponnes, aber auch auf wichtigen Neufunden auf Euboia und in Westgriechenland. Zusammenfassungen zu diesen Gräbern verfaßten zuletzt Cavanagh und Mee, Pullen und Renard.²⁸⁴ Für die Kykladengräber und ihre Begräbnissitten erschien 1977 die umfassende Studie von Christos Doumas.²⁸⁵ Ihre Grundlage bilden vor allem die von ihm ausgegrabenen Nekropolen.²⁸⁶ Berücksichtigt wurden aber auch die Grabungen von C. Edgar in Pelos auf Melos²⁸⁷ und die zahlreichen Grabfunde von Ch. Tsountas,²⁸⁸ K. Stephanos,²⁸⁹ N. Zapheiropoulos²⁹⁰ und G. Papathanassopoulos.²⁹¹ Vertiefende Beobachtungen zu den einzelnen Gräberfeldern stammen von J. Rambach.²⁹² Bis auf Neuuntersuchungen in Chalandriani hat es seitdem keine wichtigen Neuergebnisse gegeben. Eine Reihe von neuen Gräberfeldern ergaben neue Grabungen in Makedonien, die zuletzt von Triantaphyllou zusammengestellt und anthropologisch ausgewertet wurden.²⁹³

Für das festländische FH I sind Grabfunde nur für Attika (Marathon/Tsepi) belegt, während für die Kykladen Gräberfelder bereits mit dem Beginn von FK I (Pelos-Lakkoudes) beginnen. Vermehrte Belege von Gräbern datieren in Attika und Euboia in das ausgehende FH I, zeitgleich mit der kykladischen Kampos-Stufe. In der Folge mehren sich mit FH II die Grabfunde auf dem Festland. Mit dem Ende von FH II reißen sowohl auf dem Festland als auch auf den Kykladen die Gräberfelder ab, und nur vereinzelte Funde sind für FH III belegt. Für diese Zeit ist auch ein Wandel im Bestattungswesen zu beobachten. Unter verschiedenen anderen Wissenschaftlern hat vor allem Maran auf die Bedeutung dieses Bruches in den Grabsitten aufmerksam gemacht.²⁹⁴ Gleichzeitig bedeutet das Fehlen von Gräbern einen Bruch in der Deponierung von Wertgegenständen, der unser Bild der Phase FH III wesentlich beeinflußt.

²⁸⁴ Cavanagh – Mee 1998, 15–22. Pullen 1985a, 88–156. Renard 1989, 298–317.

²⁸⁵ Zusammenstellung bei Doumas 1977a, 25f.

²⁸⁶ Zu den einzelnen Gräberfeldern siehe Fundbericht.

²⁸⁷ Edgar C., *Prehistoric tombs at Pelos – Melos*, BSA 3, 1896–97, 35–51.

²⁸⁸ Tsountas Ch., *Κυκλαδικά* I, *AEphem* 1898, 137–212. Tsountas Ch., *Κυκλαδικά* II, *AEphem* 1899, 73–134.

²⁸⁹ Stephanos K., *Prakt* 1903, 52–57; *Prakt* 1904, 157–161; *Prakt* 1906, 87f.; *Prakt* 1908, 114–117; *Prakt* 1909, 209f.; *Prakt* 1910, 270–273; *Prakt* 1912, 163f.

²⁹⁰ Zapheiropoulos N., *Prakt* 1960, 329–340; *ADelt* 15, 1960, B'2 Chron 246f.; *ADelt* 20, 1965, B'2 Chron 505–508

²⁹¹ Papathanassopoulos G., *ADelt* 17, 1961, A' Mel 104–151.

²⁹² Rambach 2000a und 2000b.

²⁹³ Triantaphyllou 2001. Triantaphyllou 1998.

²⁹⁴ Maran 1998, 225–232.

a) Grabformen

(1) Grubenbestattungen

Neufunde und Neupublikationen:

Ältere Funde bei Cavanagh – Mee 2001, 22 (Berbati, Tiryns, Lerna, Asine, Zygouries, Tsoungiza, Vouliagmeni, Kouphovouno, Agios Stephanos, Voidokoilia, Askitario, Avlonari, Agia Marina, Theben, Eutresis). Renard 1989, 298–302 (Strephi, Olympia, Zygouries, Kouphovouno, Agios Stephanos).

Koropi: Kakavogianni O., *ADelt* 42, 1987, B'1 Chron 97. Kakavogianni O., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 84f.

Vouliagmeni: Chatzipouliou-Kalliri 1983.

Magoula/Eleusis: Papangeli K., *ADelt* 50, 1995, B'1 Chron 43f.

Kolonna/Ägina: *AREpLon* 2000–2001, 18.

Tsoungiza: Wright J. C., *ADelt* 39, 1984, B' Chron 75. Wright J. C. et al. 1990, 628.

Asine: Pullen 1990a. Siehe auch Pullen 1994b, 121f.

Tiryns, Unterburg: Kilian 1983, 318.

Epidaurus: Ergon 2000, 52–54. Theodorou-Mavrommatidi 2003. Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI in diesem Band.

Kouphovouno: Renard 1989, 38.

Voidokoilia: Korres G., *Prakt* 1980, 163.

Avlonari/Euboia: Sampson 1985a, 338; 366

Theben: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

Pevkakia: Maran 1992, 6–8; 61; 409.

Platygiali/Astakos: Haniotes – Voutiropoulos 1996.

Peneiada (Fundort IV): *ErgoYP* 1, 1997, 101.

Xeropigado Koiladas: Bericht von CHRISTINA ZIOTA, Archäologisches Museum Kozani. Karamitrou-Mentesidi G., *ADelt* 42, 1987, B'2 Chron 427. Triantaphyllou 1998. Triantaphyllou 2001. Ziota 1995. Ziota Ch., *ADelt* 50, 1995, B'2 Chron 575f. Ziota Ch., *ADelt* 51, 1996, B'2 Chron 536–539. Ziota Ch., *ADelt* 53, 1998, Chron (im Druck). Ziota 1998a. Ziota 1998b. Ziota 1998c. Triantaphyllou 2001. Ziota 1998a.

Makrigialos: Triantaphyllou 1999, 130; 132. Triantaphyllou 2001.

Kykladen: Typ C und D: Dumas 1977a, 41–53, siehe dazu weiter unten.

Poliochni/Lemnos: Cultraro 1992–93.

Einfache Erdbestattungen in Gruben, die auch mit Steinen abgedeckt sein können, finden sich während FH II besonders in Südgriechenland intramural (Koropi, Tsoungiza, Asine, Tiryns Unterburg, Agios Stephanos, Kouphovouno). Zur Problematik intramuraler Grubenbestattungen s. unten S. 297. Intramurale Grubenbestattungen fanden sich – abgesehen von Altfunden – in FH III-zeitlichen Schichten in Kolonna/Ägina und Pevkakia. Bei Grubenbestattungen handelt es sich häufig um Beisetzungen von Kindern (Tsoungiza, Asine, Lerna, Platygiali/Astakos). Aber auch kleinere Gräberfelder sind in Südgriechenland bis hin nach Makedonien belegt (Epidaurus, Peneiada/Thessalien, Korinos/Toumbes, Xeropigado Koiladas und Makrigialos in Westmakedonien). Die Bestattungen von Epidaurus datieren dabei als frühester frühhelladischer Fund auf der Peloponnes in FH

I. Die Gräber sind, ähnlich wie auf den Kykladen, mit Steinplatten gedeckt, und durch Funde weiterer Steinplatten kann auf weitere Gräber geschlossen werden.²⁹⁵ Hervorzuheben sind die makedonischen Funde des großen, organisierten Gräberfeldes von Xeropigado Koiladas der ausgehenden Frühbronzezeit, bei dem verschiedene Grabformen gemischt auftreten.²⁹⁶ Erdbestattungen können auch von Tumuli bedeckt sein.²⁹⁷ Bei Erdbestattungen handelt es sich gewöhnlich um Körperbestattungen, und im Falle eines guten Erhaltungszustandes der Skelettreste ist eine seitliche Hockerlage nachvollziehbar (Epidauros, Kouphovouno, Xeropigado Koiladas, Makrigialos). Ein Teil der in Gräberfeldern organisierten Kykladengräber gehört ebenfalls dem Typus des Grubengrabes an. Es handelt sich um Typus C, bei dem entweder die abgeschrägte Seite mit einer Trockenmauer versehen ist (Typus C1), oder Seitenwände völlig fehlen (Typus C2). Typus D zeichnet sich durch eine tief eingesenkte Grube aus, die eine künstliche Felshöhlung ergibt, und verfügt über eine auf einer unregelmäßigen Steinsetzung liegenden Deckplatte. Die bekannten Gräber des Typus D sind in die Keros-Syros-Stufe zu setzen, während Typus C von geringer chronologischer Relevanz ist.

Ebenfalls in die Klasse der Grubengräber fallen Gräber, deren Gruben in den Fels geschlagen sind. Zu ihnen könnte man das neu entdeckte Grab von Magoula bei Eleusis rechnen, das eine Steinplattenabdeckung und eine Mauerabgrenzung besitzt.²⁹⁸ Ein in den Fels geschlagenes Grab mit einer Nische in Vouliagmeni ist als Osteothek zu interpretieren.²⁹⁹

(2) Kistengräber und gebaute Gräber (Taf. 1b, 2, 64, 84)

Neufunde und Neupublikationen von Kistengräbern auf dem Festland:

Altfunde bei Renard 1995, 302f. (Elis, Agios Stephanos).

Parabola-Veloupoula: Kyrou 2002.

Alt-Elis: Koumouzelis 1980, 55–63; 97–98. Koumouzelis 1981. Ergon 1980, 30–32. Zusammenfassend: Forsén J. 1992, 84. Renard 1995, 11.

Theben: Demakopoulou – Konsola 1975. ADelt 29, 1973–74, B'2 Chron 433–436. Konsola 1981, 89f. (I18). Symeonoglou 1985, 283, site 166. Kistengrab im sog. Grabmal des Amphion und Zethos: Spyropoulos Th., ADelt 27, 1972, B'2 Chron 307f. Spyropoulos Th., ADelt 28, 1973, B'1 Chron 248–252. Spyropoulos 1981.

Kalogerovrysi: Sampson 1993a, 126.

Karystos: Keller 1985, 165–175.

²⁹⁵ Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

²⁹⁶ Siehe dazu weiter unten.

²⁹⁷ Siehe dazu weiter unten.

²⁹⁸ Papangeli K., ADelt 50, 1995, B'1 Chron 43f.

²⁹⁹ Chatzipouliou-Kalliri 1983. Zu Sekundärbeisetzungen siehe weiter unten.

Galaxidi: Baziou-Efstathiou 1985, 18.

Nea Ionia/Volos: Baziou-Efstathiou 1985.

Iolkos: Hanschmann – Milojević 1976, 126–129, Taf. 60–62. Christmann 1996, 231f. Malakasioti Z., Νεότερα δεδομένα για την αρχαία Ιωλκό στα Πάλια του Βόλου, Νεότερα δεδομένα των ερευνών για την Αρχαία Ιωλκό. in: Πρακτικά επιστημονικής συνάντησης, 12 Μαΐου 1993, Volos 1993, 47–57.

Steno/Levkas: Branigan 1975. Pelon 1976, 88–94. Pullen 1985a, 151–153. Müller 1991, 5–16. Maran 1998, 102–105. Souyoudzoglou-Haywood 1999, 20–30.

Syvros: Andreou I., AAA 8, 1975, 216–223. Andreou I., ADelt 30, 1975, B'2 Chron 241f.

Tourla bei Goules: Ziota – Chondrogianni-Metoki 1993, 36–40. Chondrogianni-Metoki A., Από την έρευνα των νεκροταφείων στην κοιλάδα του μέσου ρου του Αλιάκμονα, in: Μνείας Χάριν. Τόμος στη μνήμη Μάϊρης Σιγανίδου, Thessaloniki 1998, 291–292.

Xeropigado Koiladas (Beitrag von CHRISTINA ZIOTA im Fundbericht): Karamitrou-Mentesidi G., ADelt 42, 1987, B'2 Chron 427. Triantaphyllou 1998. Triantaphyllou 2001. Ziota 1995. Ziota Ch., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 575f. Ziota Ch., ADelt 51, 1996, B'2 Chron 536–539. Ziota Ch., ADelt 53, 1998, B'3 Chron (im Druck).

Neufunde und Neupublikationen von Kistengräbern bzw. gebauten Gräbern auf dem Festland:

Tsepi/Marathon: Pantelidou Gofa M., Ergon 44, 1997, 19–22. Pantelidou Gofa M., Prakt 1997, 41–46, Taf. 11–18. Pantelidou Gofa M., Ergon 45, 1998, 18–23. Pantelidou Gofa M., Prakt 153, 1998, 41–50, Taf. 5–16. Pantelidou Gofa M., Ergon 46, 1999, 22–28. Pantelidou Gofa M., Ergon 47, 2000, 25–34. Pantelidou Gofa, Ergon 48, 2001, 18–22.

Kato Souli/Attika: Onasoglou A., ADelt 45, 1990, B'1 Chron 80.

Boriza: Mazarakis-Ainian A., ADelt 50, 1995, B'1 Chron 64–66.

Agios Kosmas: Siehe Pullen 1985a, 122–126.

Agios Stephanos: Siehe Renard 1995, 302f.

Neufunde und Neupublikationen von Kistengräbern und gebauten Gräbern auf den Kykladen:

Neupublikation der Altfunde von Tsountas, Kontoleon, Zapheirpoulou: Rambach 2000a.

Naxos: Neufund 1976: Ergon 1976, 154–160. Lambrinoudakis V. K., Prakt 1976, 295–299.

Lakkoudes: Typus A, B1, C1, Pelos-Lakkoudes-Gruppe: Doumas 1977a, 73–81.

Lakkoudes A: Typus B1, D, Keros-Syros: Doumas 1977a, 120–122.

Akrotiri: A, B1, C2, Pelos-Lakkoudes, Keros-Syros (Aplomata-Chalandriani-Komplex): Doumas 1977a, 82–96. Rambach 2000b, 131–135.

Agioi Anargyroi: A, B1, Kampos, Keros-Syros-Stufe: Doumas 1977a, 100–120.

Rhodinades: Typus A, C2, Syros-Gruppe: Doumas 1977a, 126–128.

Avdeli/Lionas: Typus E, Syros-Gruppe: Doumas 1977a, 122–126.

Panormos: Neufund 1981: Typus A: Hadjianastasiou O., ADelt 36, 1981, B'2 Chron 378.

Lakkos/Marathou: Hadjianastasiou O., ADelt 43, 1988, B'2 Chron 500. BCH 119, 1994, 1002.

Kalantos, Pateoura: Hadjianastasiou O., ADelt 43, 1988, B'2 Chron 500. ARepLon 1994–95, 56.

Chliaris: Hadjianastasiou O., ADelt 43, 1988, B'2 Chron 500. ARepLon 1994–95, 56.

Polychni: Hadjianastasiou O., ADelt 43, 1988, B'2 Chron 497.

Spedos: Hadjianastasiou O., ADelt 43, 1988, B'2 Chron 499f. ARepLon 1994–95, 56.

Ano Kouphonissi: Agrilia: Kampos, Fossa mit anschließender Grabkammer: Zapheirpoulou 1984. Tsavaris/Kouphonision: Zapheirpoulou 1983.

Paros: Kampos: Hadjianastasiou 1983.

Plastiras: Typus A, B1: Doumas 1977a, 96–100

Amorgos: Agios Pavlos, Aigiali: Marangou L. 1984, 100. Marangou L. 1994, 474f. Marangou L., Gavalas G., *Κυκλαδικοί τάφοι στον Άγιο Παύλο Αιγιάλης Αμοργού*, in Vorbereitung.

Kistengräber finden sich seit dem Beginn von FK I, also der Pelos-Lakkoudes-Stufe, bis einschließlich FK II vor allem auf den Kykladen. Auf dem Festland sind sie seltener und konzentrieren sich hier auf Mittel- und Nordgriechenland sowie Attika. Sieht man von den gebauten Gräbern Attikas ab, die hier als getrennter Typus behandelt werden, so datieren die bisher bekannten Gräber frühestens in das ausgehende FH I. Allerdings ist in diesem Zusammenhang ein erstes Auftreten von gebauten Gräbern in Kephala/Keos und Tharrounia/Euboia während des Chalkolithikums auffällig.³⁰⁰

Auf den Kykladen macht der Großteil Kistengräber bzw. Mischformen zwischen gebauten Gräbern, Grubengräbern und Kistengräbern aus, deren Grundriß auf in den Boden eingetieften kurzrechteckigen oder trapezoiden Gruben basiert. Sie waren von geringer Größe, selten mehr als 1 m lang und 30–80 cm breit. Ihre im Verhältnis zur Breite geringe Länge war offensichtlich beeinflußt von der Lage der Inhumationen in seitlicher Hockerstellung. Die Gräber waren seicht mit einer durchschnittlichen Tiefe von 30–50 cm. Die Abdeckung erfolgte meist durch eine einzige, häufig aber auch durch zwei bis drei Platten. Darüber befand sich eine Erddpackung, die auch mit einer Steinpackung kombiniert sein konnte. Über dieser Packung erstreckte sich eine Pflasterung aus kleinen Kieseln. Der Raum zwischen den Gräbern war mit kleinen Steinen gefüllt, so daß über allen Gräbern eine Plattform entstand. Besonders gut erhalten war diese Plattform in Lakkoudes.³⁰¹ Zur Verwendung dieser Plattformen in Zusammenhang mit Begräbnis- oder Grabriten siehe weiter unten.

Doumas konnte die Kistengräber in mehrere Typen untergliedern, die gleichzeitig ein chronologisches Hintereinander darstellen.³⁰² Bei Typus A werden alle vier Seiten von senkrecht stehenden Platten begrenzt, wobei bezüglich der Einbindung der vertikalen Platten verschiedene lokale Varianten bestehen. Dieser Typus ist selten mehrstöckig. Zwar sind die Böden der Gräber generell ungepflastert, aber es gibt auch wenige gepflasterte Beispiele. Chronologisch ist Typus A in die Pelos-Lakkoudes-Stufe zu setzen und findet sich in Lakkoudes und Akrotiri auf Naxos, Plastiras auf Paros und Kalogries auf Melos. Im Unterschied zu Typus A hat Typus B1 nur an drei Seiten eine Plattenbegrenzung, während die vierte Eingangsseite aus einer Trockenmauer besteht, die nach jeder Beisetzung neu gebaut wur-

³⁰⁰ Alram-Stern 2000–2002.

³⁰¹ Doumas 1977a, 74f.

³⁰² Doumas 1977a, 41–53.

de. Eine andere Variante ist Typus B2, bei dem sowohl Vorder- als auch Rückwand aus einer Trockenmauer bestehen. Bei Typus B1 war der Boden fast immer mit Steinplatten oder mit in Lehm gesetztem Kies gepflastert, gelegentlich kommt ein Stein als Kissen für den Schädel des Toten vor, beides Merkmale, die in die Keros-Syros-Stufe weisen. Gräber des Typus B1 sind häufig mehrstöckig, wobei der Boden des oberen Stockwerkes aus einer Platte auf zwei Steinbänken bestand. Mehrstöckigkeit spricht für Langlebigkeit und dichtere Belegung eines Grabes, wiederum ein Kennzeichen, das für die Keros-Syros-Stufe spricht. So gesehen dürften die Gräber des Typus B1 ein Zwischenglied zwischen der Pelos-Lakkoudes- und der Keros-Syros-Stufe darstellen. Einfache Gruben mit einer Trockenmauer (Typus C1) oder ohne Seitenwände (Typus C2) sowie einfache Gruben (Typus D) wurden schon oben im Zuge der Grubenbestattungen besprochen. Typus E umfaßt die auf den Kykladen seltene Form des in eine Grube eingetieften, gebauten Grabes und gehört ebenfalls in die Keros-Syros-Stufe. Drei oder vier Seiten sind dabei von Trockenmauerwerk eingefaßt. Die in Avdeli belegten Gräber³⁰³ sind allesamt zweistöckig, wobei das untere Stockwerk aus einer Grube besteht, die wiederum von gebauten Wänden eingefaßt ist und die früheren Beisetzungen birgt.

Auf dem Festland sind Kistengräber seltener. Zahlreichere Funde existieren in Attika und möglicherweise auf den der südlichen Argolis vorgelagerten Inseln. Auf der Peloponnes gibt es nur vereinzelte Belege, so in Elis. Gebaute Gräber fanden sich in Agios Stephanos. Für Mittelgriechenland sind zwei Gräber, in Galaxidi und Theben, belegt. Dafür sind Kistengräber in Euböia, in Thessalien und Makedonien sowie auf den Ionischen Inseln häufiger. Betrachtet man dieses Verteilungsmuster, so scheint sich in dieser Grabform einerseits eine nordgriechische Grabsitte widerzuspiegeln, die nach Mittelgriechenland und weiter nach Westgriechenland ausstrahlt. Andererseits befinden sich Kistengräber auch im Einflußgebiet der Kykladen in Attika. Von den festländischen Kistengräbern ist das Grab von Elis bereits in FH II zu datieren, und in dieselbe Zeitstufe gehören die Gräber von Tsoungiza und Agios Stephanos, Syvros/Levkas sowie die küstenthessalischen Gräber von Iolkos und Nea Ionia/Volos. Gleichzeitig zeigt sich, daß sich die Bestattung in Kisten auch während FH III findet, so in Theben sowie in Makedonien in Xeropigado Koiladas.

Bei den festländischen Kistengräbern ist meist ungesichert, ob es sich um Teile von Gräberfeldern oder um intramurale Beisetzungen handelt. Intramurale Beisetzungen sind für Theben und Iolkos gesichert. Gräberfelder kann man dagegen für Elis, Kalogerovrysi und Syvros annehmen. Die westmakedonischen Kistengräber von Tourla bei Goules und Xeropigado Koiladas sind Teile von für Makedonien typischen Gräberfeldern.

³⁰³ Siehe dazu Fundbericht, S. 885f.

Wie auf den Kykladen ist nach den spärlichen Resten auch in den festländischen Kistengräbern eine Beisetzung in seitlicher Hockerlage üblich. Eine Ausnahme bildet das Grab von Elis, in dem sich Brandreste fanden, die möglicherweise auf eine Brandbestattung zurückgehen.

In Attika sind gebaute Gräber in Form organisierter Nekropolen für zwei Fundorte, Agios Kosmas³⁰⁴ und Tsepi bekannt (Abb. 11). Sie bilden komplexe Gräberbezirke, die in gewisser Weise mit den kykladischen Gräberfeldern vergleichbar sind, jedoch gleichzeitig eine lokale, attische Eigenentwicklung darstellen. Daß es sich bei diesen beiden Gräberfeldern um keine einzigartigen Erscheinungen handelt, ist nach weiteren Funden in Attika in Kato Souli bei Marathon und in Markopoulo³⁰⁵ anzunehmen.

Die Gräber von Agios Kosmas ebenso wie von Marathon/Tsepi bestanden aus Schächten, die mit größeren oder kleineren Platten und auch kleinsteinigeren Steinmauern ausgekleidet waren. Die Grundrisse haben in Agios Kosmas eine größere Variationsbreite, wohl aufgrund der unterschiedlichen Steinmaterialien, sind aber bei Verwendung von Platten als trapezoidal oder rechteckig zu bezeichnen. In Agios Kosmas waren die Böden stets mit Steinen und Kies bedeckt. Die Gräber beider Nekropolen haben unterirdische, seitliche Dromoi, die von einem antenartigen Vorbau aus Steinplatten gebildet werden. Der Eingang zum Grab selbst war häufig von einem Schwellstein, Türstehern und einem Türsturz umrahmt, weshalb ein Vergleich mit der Hausarchitektur naheliegt. Die seitlichen Zugänge sind ebenfalls mit Steinplatten verschlossen. In Tsepi wurde beobachtet, daß gelegentlich die seitlichen Platten stelenartig über die Erdoberfläche emporragten. Die horizontale Abdeckung der Gräber erfolgte ebenfalls mit Steinplatten. Darüber befanden sich Erde und eine tischartige Konstruktion aus Steinen. Zusätzlich war jedes Grab von einer Steinlage eingefast, um es so gegen seine Umgebung abzugrenzen.

Sowohl Mylonas als auch Pantelidou-Gofa nehmen an, daß die Nekropolen im Laufe des Frühhelladikums einen Umbau erfuhren. Vermutlich handelt es sich bei den Gräbern in ihrer frühesten Phase um Kistengräber, die von oben bestattet wurden. Erst später wurden seitliche Dromoi angefügt. Die Platten des Dromos könnten so laut Pantelidou in manchen Fällen sekundär verwendete Grababdeckungen sein. In Tsepi sind die Gräber nach einer bestimmten Himmelsrichtung orientiert.

Der Befund dieser langlebigen Nekropolen ist danach folgendermaßen zu interpretieren. Angelegt wurden die Gräber in FK/FH I als einfache Plattengräber, die von oben geöffnet wurden. Erst später entstanden komplexere Gräber mit steil

³⁰⁴ Mylonas G. E., Agios Kosmas. An Early Bronze Age settlement and cemetery in Attica, Princeton 1959, 64–120.

³⁰⁵ Papachristodolou I., AAA 4, 1971, 140–146.

abfallenden Dromoi, die durch Steinplatten verschlossen wurden. Nun verwendete man aufrechte Platten als Kennzeichnung des Eingangs und erhöhte, tischartige Steinkonstruktionen zur Abdeckung des Grabes selbst. Eingefaßt waren die Gräber von einer rechteckigen einlagigen Steinmauer. Jedes Grab war zusätzlich in größerem Abstand von einem trapezoiden, einlagigen Peribolos umgeben, der vermutlich das dazugehörnde Grundstück als Familienbesitz kennzeichnen sollte. Innerhalb solcher Periboloi befanden sich auch Kindergräber.

Die Gräber enthielten meist eine größere Anzahl von Beisetzungen. Beigesetzt waren Erwachsene wie Kinder, sodaß eine Interpretation der Gräber als über einen langen Zeitraum verwendete Familiengräber naheliegend ist. Für Agios Kosmas vermutete Mylonas, daß es sich ausschließlich um Sekundärbeisetzungen handelt. Primärbeisetzungen dürften nach seinen Beobachtungen in Gräben außerhalb der Gräber stattgefunden haben.³⁰⁶ Für Tsepi wurde beobachtet, daß die letzten Beisetzungen Primärbeisetzungen waren und aus Skeletten in seitlicher Hockerlage bestanden, bei denen der Kopf auf einem Stein ruhte. Die vorherigen Beisetzungen waren zur Seite geräumt oder entfernt, konnten sich aber auch unter den späteren befinden. Dabei wurden die Köpfe der früheren Beisetzungen häufig am Rand der Grube aufgereiht. Zum Fund einer Osteothek in einer Grube siehe weiter unten.

(3) *Felskammergräber* (Taf. 40, 46)

Altfunde: Cavanagh – Mee 1998, 22 (Korinth, Elaphonisi, Nea Makri, Manika, Hypathon, Lithares, Loukisia). Cultraro M., L'ipogeismo nel Mediterraneo, Atti del congresso internazionale Sassari-Oristano 23.–28. 5. 1994, Sassari 2000, 473–499.

Nea Makri: Theocharakis E., ADelt 35, 1980, B'1 Chron 82–84.

Korinth: Renard 1995, 304f.; Altfund FH II (AJA 1, 1897, 313–332).

Parabola-Velopoula: Kyrou 2002 (Datierung ?).

Kalamaki/Kato Achaia: Vasilogambrou A., Ανασκαφή νεκροταφείων της Πρώτης και Ύστερης Εποχής του Χαλκού στο Καλαμάκι Αχαΐας, Α' Αρχαιολογικό Σύνοδος Νότιας και Ανατολικής Ελλάδος, Patras, 9.–12. Juni 1996. Vasilogambrou 1998.

Manika: Kalligas 1984, 90–92. Sampson 1985a, 153–316. Sampson 1988a, 21–79. Sampson 1987a. Sampson A., ADelt 38, 1983, B'1 Chron 140. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 39, 1984, B'1 Chron 120–123. Sapouna-Sakellarakis 1987a. Sapouna-Sakellarakis 1986c, 30–35. Sapouna-Sakellarakis 1987b. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 42, 1987, B'1 Chron 207. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 43, 1988, B'1 Chron 193–194. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 157. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 49, 1994, B'1 Chron 295. Sakellarakis E., ADelt 50, 1995, B'1 Chron 315f. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 51, 1996, B'1 Chron 289–300. ErgoYP 2, 1998, 100. ErgoYP 3, 1999, 111. Foundoulakis M., Το ανθρωπολογικό υλικό της Μανικιάς Χαλκίδας, in Sampson 1985a, 393–458. Foundoulakis 1987.

³⁰⁶ Mylonas 1959 (Anm. 304).

Kykladen:

Phylakopi/Melos: Doumas 1977a, 49; 53.

Ribari/Melos: ARepLon 1996–97, 96.

Ano Kouphonissi: Agrilia: Zapheiroupolou 1984. Rambach 2000a, 165–173. Tsavaris/

Kouphonision: Zapheiroupolou 1983.

Thera: Pthellos/Agios Ioannis o Eleimon: Marthari 2001a, 109–111.

Felskammergräber sind eine charakteristische frühbronzezeitliche Grabform des Festlandes. Sie treten frühestens ab dem voll ausgebildeten oder ausgehenden FH I auf. Da die kykladischen Kammergräber eine spätere, unabhängige Entwicklung sind, ist zu vermuten, daß die Form des festländischen Kammergrabes auf dem Festland entstanden ist.³⁰⁷ In FH I datiert vermutlich die Nekropole von Kalamaki in Achaia, während die anderen Felskammergräber in FH II gehören. Für Manika ist eine Laufzeit der Nekropole vom späten FH I (Kampos-Stufe) bis in die Lefkandi I-Stufe gesichert, und manche Gräber wurden in beiden Perioden belegt.³⁰⁸ Der Fund eines protominyischen Gefäßes läßt vermuten, daß die Nekropole vereinzelt noch in FH III genutzt wurde. Während die anderen Gräberfelder nur klein sind, beträgt die Zahl der in Manika freigelegten Gräber, wohl entsprechend seiner Siedlungsgröße, mindestens 300 Gräber. Falls das Gelände dicht belegt war, ist für Manika mit 4000 bis 5000 Gräbern zu rechnen.

Die einzelnen Gräber bestehen aus Dromos, Stomion und Grabkammer. Dabei können die Dromoi, wie in Manika und Kalamaki, aus einem mehr oder weniger senkrechten Schacht bestehen, der in Manika auch mit Stufen versehen sein kann. Dagegen haben andere Gräberfelder einen kurzen, schräg abfallenden Dromos (Lithares, Elaphonisi, Loukisia). Ein verengtes Stomion ist nicht immer vorhanden, so fehlt es in Lithares und Nea Makri. Jedoch wurde der Eingang immer mit Steinplatten oder Trockenmauerwerk geschlossen, und es ist wahrscheinlich, daß durch ihn, auch bei besonders kleinen Öffnungen, die Beisetzung erfolgte. Lediglich in Lithares sind zwei Gräber belegt, bei denen die Toten von oben beigesetzt wurden, da ihre Decke durch Platten abgedeckt war. In Manika war auch der Dromos mit Steinen zugeschüttet. Besonders für Manika, aber auch für Korinth, ist belegt, daß zwei Grabkammern einen gemeinsamen Dromos hatten. In Manika hat Beliaggianni Grab 3 eine zusätzliche Grabkammer. Von ihr wird allerdings vermutet, daß sie als Ossuarium für Sekundärbestattungen diene. Die Grundrisse der Grabkammern in Manika und Kalamaki sind trapezförmig, rechteckig und rund. In Kalamaki kommen auch ellipsoide Grabkammern vor. Jedoch haben die meisten Ne-

³⁰⁷ Renfrew nimmt dabei eine Entstehung aus endneolithischen Gräbern des Schachtgrabtypus an, wie sie auf der Agora von Athen belegt sind (Renfrew C., *The emergence of civilization*, London 1972, 111).

³⁰⁸ Sampson 1985a, 170–173; 180–183. Sapouna-Sakellarakis 1987a, 239–243; 251–253; 255f.

kropolen runde Grabkammern.³⁰⁹ Dabei ist bemerkenswert, daß in Manika anscheinend die runden Grabkammern älter als die eckigen sind.³¹⁰ Eine weitere Besonderheit weisen drei Gräber von Kalamaki auf, welche gegenüber dem Eingang eine Bank in den Fels gehauen haben.

Die Felskammergräber enthielten vor allem primär beigesetzte Körperbestattungen in seitlicher Hockerstellung. In Manika sind aber gelegentlich auch Ossuarien belegt. Sowohl Einfach- als auch Mehrfachbelegungen, die gewöhnlich auf einer Schicht aus Sand oder Kies lagen, sind gesichert. In Manika wurde beobachtet, daß dabei die vorhergehenden Beisetzungen entweder zur Seite geschoben oder mit einer Schicht von Sand oder Kies bedeckt waren. Gelegentlich befand sich der Kopf auf einem Stein. Nach einem Stoffabdruck zu schließen, waren die Toten in Stoffe gehüllt. Die üblicherweise ein bis drei Beigaben waren an verschiedenen Stellen um den Körper, meist aber an seinem Kopf oder zu seinen Füßen niedergelegt. Abgesehen davon fand man in einem Grab (134) eine in die Lefkandi I-Stufe datierende Amphore³¹¹ mit der sekundären Beisetzung zweier Kinder zum Haupte eines weiblichen Skelettes.³¹² Zum Begräbnisritual, das aufgrund des anthropologischen Befundes nachvollziehbar ist, siehe unten.

Auf den Kykladen datieren hingegen Felskammergräber in die Phylakopi I-Stufe, sind also zeitgleich mit FH III. Belegt sind sie nur auf Melos in Phylakopi, Spathi und Ribari, und ein Kammergrab derselben Zeitstufe fand sich auch auf Thera bei Pthellos. Es handelt sich um unterirdische, viereckige, in den Fels gehauene Gräber mit rechteckigem Eingang und unüberdachtem Dromos. Manche Gräber verfügen über eine zusätzliche Kammer hinter der Hauptkammer. Die Gräber sind relativ groß und, analog zur Hausarchitektur, mit einer Giebeldecke ausgestattet.³¹³ Damit ist klar, daß die frühkykladischen Kammergräber der Phylakopi I-Stufe eine Innovation dieser Zeit sind und nicht mit den festländischen Kammergräbern in Verbindung gebracht werden können.³¹⁴ Bemerkenswert ist, daß die FK III-zeitlichen Felskammergräber von Phylakopi im Gegensatz zu den Gräbern aus FK II Mehrfachbeisetzungen enthalten.³¹⁵

Dagegen sind die auf Ano Kouphonissi in Agrilia belegten höhlenartigen Gruben mit vorgesetzter Fossa in die Kampos-Stufe an das Ende von FK I zu setzen. Die vor der Kammer liegenden Gruben waren trapezförmig oder halbelliptisch und hatten an ihrer Langseite eine aufrechtstehende Steinplatte als Markie-

³⁰⁹ Zur Bauweise siehe Cavanagh – Mee 1998, 17.

³¹⁰ Sapouna-Sakellarakis 1987a, 245.

³¹¹ Sampson 1988a, 64.

³¹² Sampson 1988a, 28.

³¹³ Doumas 1977a, 49; 53.

³¹⁴ Maran 1998, 232.

³¹⁵ Maran 1998, 226f.

rung aufgestellt. In ihnen befanden sich auch die Beigaben, und sie waren mit Erde und ein oder mehreren Steinlagen bedeckt. Dagegen war die Bestattung in einer Höhlung oder einer rechteckigen, unterirdischen Kammer, die in den weichen Stein geschnitten war, niedergelegt. Beigaben fehlen in ihnen fast völlig. Vergleichbare Beigabendepots fanden sich auf dem Tsavaras-Gelände auf Ano Kouphonissi.³¹⁶ Offensichtlich hatte diese auf Ano Kouphonissi heimische Bestattungsform einen wesentlichen Einfluß auf die Grabarchitektur der Gräber von Agia Photia in Nordkreta.

(4) Kuppelgräber (Taf. 99)

Neufunde und Neupublikationen:

Chalandriani: Dumas 1977a, 128–130. Hekman 1991, 20–31. Hekman 1994, 47–63. Rambach 2000a, 67–141. Reevaluierung der Funde: Karantzali 1996, 32–34. Rambach 2000a, 67–141. Rambach 2000b, 269–393.

Agios Loukas: Barber R. 1981. Rambach 2000a, 183f.

Mykonos: Belmont J. S., Renfrew A. C., Two prehistoric sites in Mykonos, *AJA* 68, 1964, 397f.

Eine auf die Nördlichen Kykladen beschränkte Grabform mit falschem Gewölbe haben die an die 650 Gräber der Nekropole von Chalandriani. Neuuntersuchungen ergaben, daß zuerst in den anstehenden Fels runde oder rechteckige, leicht vertiefte Böden gehauen wurden. Über ihnen wurde aus mehreren Lagen von Kalksteinplatten ein falsches Gewölbe errichtet, das mit einem flachen Schlußstein abgedeckt war.³¹⁷ Die meisten Gräber hatten einen Eingang, der aus zwei aufrecht stehenden Platten und einem Türsturz aus grünem Schiefer bestand. Vor dem Eingang konnte aus größeren Steinen ein Dromos gebaut sein. Die Öffnung war mit einer Mauer oder einer Platte verschlossen. Manche Gräber hatten keinen seitlichen Eingang, müssen also von oben belegt worden sein. Die Böden der Gräber waren kaum gepflastert und hatten eine Stufe für den Kopf herausgemeißelt. Die Grundrisse der Gräber waren verschiedenartig, können aber grob in die Gruppen rund-oval oder rechteckig gegliedert werden. In verschiedenen Teilen der Nekropole sind diese Grundrisse unterschiedlich stark vertreten. Unklar ist, ob dies ein soziales oder chronologisches Indiz ist. In der Regel waren die Toten als Einzelbestattungen in Hockerstellung beigesetzt,³¹⁸ wobei in Chalandriani – im Gegensatz zu den anderen frühkykladischen Gräberfeldern – die linke Seitenlage

³¹⁶ Rambach 2000a, 177f.

³¹⁷ Entsprechungen in der Gewölbetechnik bestehen mit den minoischen Tholosgräbern von Nea Roumata, Krasi, Pseira und Lebena. Jedoch ist ungesichert, ob es sich hier um eine direkte Beeinflussung handelt (Karantzali 1996, 238–240).

³¹⁸ Rambach rechnet mit nur neun Mehrfachbestattungen (Rambach 2000a, 71).

überwog. In einigen Gräbern gab es für die Beigaben spezielle Nischen, ebenfalls eine Besonderheit dieser Nekropole.³¹⁹ Wegen der geringen Größe besteht die Möglichkeit, daß der Eingang sowie die Nischen im Inneren von der Hausarchitektur übernommen wurden und nur von symbolischer Bedeutung waren.

Das Gräberfeld von Chalandriani weist eine räumliche Gliederung auf, die sich einerseits durch eine Ravine ergab, die die Gräber in zwei Teile trennte, andererseits sind für die Gliederung der Nekropole in mindestens vier Grabgruppen soziale Strukturen der Gemeinschaft verantwortlich.

Zur Zeitstellung der Gräber von Chalandriani ist zu bemerken, daß sie nach Rambach der zweiten Stufe des FK II, die von der Kastri-Stufe nicht zu trennen ist, angehören. Damit ist diese Grabform in einen engen zeitlichen und räumlichen Rahmen zu setzen.³²⁰ Ein weiteres Kammergrab in Agios Loukas auf Syros enthielt allerdings noch Funde der Phylakopi I-Stufe, sodaß hier mit einer Nutzung bis in die FK III-Stufe zu rechnen ist.³²¹

(5) Höhlenbestattungen

Lit.: Vouliagmeni: Koumouzelis 1989–91.

Anders als in Kreta, wo Höhlen bereits ab dem Endneolithikum als Begräbnisstätte dienten, sind Höhlenbestattungen auf dem Festland während der Frühbronzezeit eine Ausnahme. Einen einzigartigen Fund in einer Höhle westlich der frühhelladischen Siedlung Perachora/Vouliagmeni stellen Skelettreste dar, die nach der Keramik in FH II datieren. Nach der Anordnung der Knochen ist dieses Grab als Osteothek zu deuten, da Schädel und die Langknochen getrennt niedergelegt sind. Ein Großteil der Skelettreste stammt von Jugendlichen. Nach der Keramik zu urteilen hatte die Osteothek eine längere Belegdauer.

³¹⁹ Hekman 1994, 47–63. Hekman 1991, 20–31. Zur genauen Beschreibung des Befundes der Tsountas-Grabungen siehe auch Rambach 2000a, 67–72.

³²⁰ Maran 1998, 231f.

³²¹ Maran 1998, 226f.

(6) Pithosbestattungen und Gefäßbestattungen

Neufunde und Neupublikationen:

Pithosbestattungen:

Berbati: Wiencke 1989, 498.

Pellana/Lakonien: ErgoYP 2, 82f. ErgoYP 3, 93f.

Strephi: Koumouzelis 1980, 51–55.

Olympia, Neues Museum: Koumouzelis 1980, 140.

Olympia, Altis: Kyrieleis 1990.

Pelikata/Ithaka: Souyoudzoglou-Haywood 1999, 96f. Maran 1998, 104–106.

Steno/Levkas: Branigan 1975. Pelon 1976, 88–94. Pullen 1985a, 151–153. Müller 1991, 5–16.

Maran 1998, 102–105. Souyoudzoglou-Haywood 1999, 20–30.

Goules/Kozani: Ziota – Chondrogianni-Metoki 1993, 36–40. Chondrogianni-Metoki A., Από την έρευνα των νεκροταφείων στην κοιλάδα του μέσου ρου του Αλιάκμονα, in: Μνείας Χάριν. Τόμος στη μνήμη Μαίρης Σιγανίδου, Thessaloniki 1998, 291–292.

Xeropigado Koiladas/Kozani: Bericht von CHRISTINA ZIOTA, im Fundbericht S. 794f. Karamitrou-Mentesidi G., ADelt 42, 1987, B'2 Chron 427. Triantaphyllou 1998. Triantaphyllou 2001. Ziota 1995. Ziota Ch., ADelt 50, 1995, B'2 Chron 575f. Ziota Ch., ADelt 51, 1996, B'2 Chron 536–539. Ziota Ch., ADelt 53, 1998, B'3 Chron (im Druck). Ziota 1998a. Ziota 1998b. Ziota 1998c. Triantaphyllou 2001. Ziota 1998a.

Agios Mamas: Pappa M., ADelt 47, 1992, B'2 Chron 382. Pappa 1992.

Ältere Funde in Ägina und Kirrha bei Cavanagh – Mee 1998, 22.

Gefäßbestattungen:

Tiryns, Unterstadt: Gereke P. – Gereke W. – Hiesel 1975, 9; 13f.

Alt-Elis: Koumouzelis 1980.

Manika/Eubolia: Sampson 1988a, 28; 64.

Platygiati/Astakos: Delaporte – Spondylis 1991. Delaporte – Spondylis 1987.

Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997. Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 469f. Papanthimou et al. 2001, 467.

Mündungsgebiet des Strymon: Koukouli-Chrysanthaki K., Η Μακεδονία στην εποχή του Χαλκού. Κατάλογος έκθεσης. Ελληνικός πολιτισμός. Μακεδονία το βασίλειο του Μεγάλου Αλέξανδρου, Montreal 7 May – 19 September 1993, Athen 1993, 107. Asouchidou 2001, 32.

Kriaritsi/Sykia/Chalkidike: Asouchidou – Mantazi – Tsolakis 1998. Asouchidou 2001, 34–39.

Melos: Phylakopi: Renfrew C., ADelt 29, 1973–74, B'2 Chron 881f. Renfrew C., ADelt 30, 1975, B'2 Chron 331f. Evans – Renfrew C. 1984, 63f.

Pithosbestattungen beschränken sich während der Frühbronzezeit nach den derzeitigen Funden auf die Westpeloponnes, die Ionischen Inseln und Makedonien. Auf den Kykladen finden sie sich ausschließlich im Zusammenhang mit der Phylakopi I-Kultur.

In der Westpeloponnes und auf den Ionischen Inseln finden sie sich häufig in organisierten Gräberfeldern des Tumulus-Typus, aber auch intramurale Bestattungen sind belegt. In der westlichen Peloponnes sind die intramuralen Pithosbestattungen von Strephi bereits der Phase FH II zuzuweisen, und die Pithosbestat-

tungen in den Tumuli von Pellana dürften ebenfalls in diese Zeit datieren. Eine Bestattung unter Fragmenten eines Pithos in Berbati dürfte nach heutiger Sicht in FH II gehören. In dieselbe Zeitstufe gehören die Pithosbestattungen der Tumuli von Steno/Levkas.³²² Dagegen sind die Beisetzungen von Pelikata auf Ithaka in das frühe FH III und die Pithosbestattungen der Altis in das ausgehende FH III zu setzen, wobei beide als intramural einzustufen sind. In dieselbe Zeitstufe gehören die Pithosbestattungen im Tumulus beim Neuen Museum in Olympia. Pithosbeisetzungen nehmen im Mittelhelladikum wesentlich zu und werden nun eine charakteristische Bestattungsform. Damit ist hier vermutlich eine spezielle Bestattungstradition faßbar, die vermutlich gemeinsam mit den Tumuli von Nordwesten her auf die Westpeloponnes übergreift.³²³

In Makedonien stammen die Pithosbestattungen von Xeropigado Koiladas und Agios Mamas aus Gräberfeldern der fortgeschrittenen Frühbronzezeit. Bemerkenswert ist, daß gerade in dieser Zeit die Herstellung von gebrannten Pithoi aus Ton in Makedonien einsetzt.³²⁴ Die von einem Tumulus bedeckten Gefäßbestattungen von Kriaritz/Chalkidike sind dagegen wie Steno/Levkas in das späte FH II zeitgleich mit Poliochni giallo zu datieren. Somit stehen sich Steno und Kriaritz in den Bestattungssitten besonders nahe. Vergleichbar sind diese auch mit den Gefäßbestattungen von Alt-Elis.

Der Bestattungspithos von Strephi war nur zur Hälfte erhalten, und Koumouzelis führt die auf ihm plazierten Pithosfragmente auf ein besonderes Totenritual zurück. In Pelikata waren die Pithoi in Gruben gesetzt. Die Pithoi von Steno befanden sich in Seitenlage, waren gelegentlich von Steinen umgeben und durch einen Stein oder ein Gefäß verschlossen. Bezüglich Niederlegung und Verschuß sind mit ihnen die Pithoi von Agios Mamas vergleichbar. Die verschiedenen Gefäße von Kriaritz, die als Aschenbehälter dienten, waren ebenfalls von einem Gefäß zugedeckt und von Steinen eingefäßt.

Pithosbestattungen enthalten sowohl Körperbestattungen als auch Leichenbrände. In Strephi fanden sich Skelettreste, die wie in Pelikata einer Sekundärbestattung zugewiesen werden. Für die Pithosbeisetzungen von Olympia, Neues Museum sowie für Steno/Levkas sind Leichenbrände gesichert. Die Pithosbestattungen von Xeropigado Koiladas und Agios Mamas enthielten Körperbestattungen in seitlicher Hockerlage, jedoch auch Brandbeisetzungen. Die Gefäßbeisetzungen von Kriaritz/Chalkidike und im Mündungsgebiet des Strymon sind ebenfalls Brandbestattungen. Zur Sitte der Leichenverbrennung siehe weiter unten.

Gelegentlich fanden sich auch Gefäßbestattungen von Kindern. Sowohl der Fund aus der Unterstadt von Tiryns der Phase FH II, die Bestattungen von Pla-

³²² Dörpfeld W., *Alt-Ithaka*, München 1927, 221f.

³²³ Maran 1998, 231f.

³²⁴ Siehe weiter unten, Kapitel zur Keramik, sowie oben Kapitel zur Architektur.

tygiali (FH II) als auch die Gefäßbeisetzungen von Kindern in Archontiko in Westmakedonien der ausgehenden Frühbronzezeit erfolgten intramural. Ebenso fand sich eine intramurale Gefäßbestattung in Phylakopi auf Melos. Eine Ausnahme bildet eine in die Lefkandi I-Stufe datierende, im Gegensatz zu den üblichen Primärbeisetzungen stehende sekundäre Beisetzung zweier Kinder zum Haupte eines weiblichen Skelettes in einem Kammergrab der Nekropole von Manika.³²⁵

Damit sind Pithosbestattungen anscheinend eine Sitte, die in engem Zusammenhang mit balkanischen Bestattungsformen steht, Gefäßbestattungen von Kindern in kleineren Gefäßen hingegen eine ab FH II übliche Form der Beisetzung.

(7) *Tumuli* (Taf. 72–73, Beitrag zu Olympia im Appendix)

Neufunde und Neupublikationen:

Allgemein: Maran 1998, 229–231; 333–335. Forsén J. 1992, 232–236; Fig. 16.

Umgebung von Orchomenos: ARepLon 1996–97, 33 (FH II).

Pellana: ErgoYP 2, 82f. ErgoYP 3, 93f. (FH II).

Olympia: Neues Museum: Koumouzelis 1980, 139f. Diskussion des Befundes: Forsén J. 1992, 86–89. Rutter 1995, 643–645.

Steno/Nidri: Branigan 1975. Pelon 1976, 88–94. Pullen 1985a, 151–153. Müller 1991, 5–16. Maran 1998, 102–105. Souyoudzoglou-Haywood 1999, 20–30. Vokotopoulou I. P., ADelt 31, 1976, B'2 Chron 198. Andreou I., ADelt 35, 1980, B'1 Chron 328.

Loutraki/Ambrakischer Golf: Berkold-Schmid 1996, 26. Kolonas L., ADelt 45, 1990, B'1 Chron 140f.

Kriaritsi/Sykia: Asouchidou – Mantazi – Tsolakis 1998. ErgoYP 3, 1999, 129. Asouchidou 2001, 34–38.

„Ritualtumuli“:

Lerna: Forsén J. 1992, 232f.

Olympia, Altis: Kyrieleis 1990. ARepLon 1991–92, 24. Forsén J. 1992, 92f. Rambach 2003.

Theben, sog. Grabmals des Amphion und Zethos: Spyropoulos Th., ADelt 27, 1972, B'2 Chron 307f. Spyropoulos Th., ADelt 28, 1973, B'1 Chron 248–252. Spyropoulos 1981. Forsén J. 1992, 133f.; 232f. Loucas I. – Loucas E. 1987, 97f. Pelon 1976, 85–86. Treuil 1983a, 441. Müller 1989, 18f., 38 Nr. 47. Tumulusartig: Grabung hinter dem Museum: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

Dem Auftreten der Tumuli in Griechenland wird in der Forschung vor allem deshalb besondere Bedeutung zugemessen, da sie als nicht-mediterrane Bestattungssitte nördlichen Einflüssen durch die Kurgan-Kultur, die in Verbindung mit der Ankunft der Indogermanen stehen könnten, zugeschrieben wurden.³²⁶ Deshalb

³²⁵ Sampson 1988a, 28; 64.

³²⁶ Zu den verschiedenen Hypothesen zur Einwanderung der Indoeuropäer siehe S. 522–526.

kommt ihrer korrekten zeitlichen Einordnung und ihrer Herkunft besondere Bedeutung zu.

Eine Untersuchung der vor 1992 bekannten Tumuli nahm J. Forsén vor. Sie stellte fest, daß die Zahl der vor den Beginn des Mittelhelladikums datierenden Tumuli äußerst gering ist. Nach ihren Beobachtungen sind aus den Tumulus-Gräbern vermutlich drei Tumuli auszuschneiden, die keine Beisetzungen enthielten, deshalb vermutlich einen anderen Zweck verfolgten und deshalb von Forsén als Ritualtumuli bezeichnet wurden. Zu ihnen zählt der große Tumulus über dem House of the Tiles von Lerna, welcher aus dessen Ziegelschutt errichtet wurde, sowie der Tumulus in der Altis von Olympia. Während die Meinung von J. Caskey und M. Wiencke, daß der Tumulus von Lerna aus Respekt der Neuankömmlinge gegenüber den früheren Bewohnern des House of the Tiles errichtet wurde, nicht undiskutiert blieb,³²⁷ sprechen die Funde im Baumaterial des Tumulus in der Altis von Olympia für eine kultische Bedeutung dieses künstlichen Erdhügels.³²⁸ Beide Tumuli ähneln einander in ihrer Bauweise insofern, als sie einen großen Durchmesser haben und an ihrer Basis von einem Steinkreis umgeben sind. Diesen Zug haben sie auch mit den Grabtumuli gemeinsam, nur fehlt ihnen die innere Steinpackung. Die Oberfläche des Tumulus in der Altis war zusätzlich mit Steinplatten belegt, und der Tumulus von Lerna war mit Kieseln bedeckt. Chronologisch ist der Tumulus von Lerna an die Wende von FH II zu FH III zu setzen, der Tumulus in der Altis gehört gesichert in die Zeit vor FH III, also in FH II. Ein weiterer möglicher Ritualtumulus ist der Ampheion-Hügel von Theben. Der Tumulus enthielt ein Kistengrab, das vermutlich nachträglich angelegt wurde. Weiter fand man vor dem Kistengrab in einer Vertiefung zwei in FH II zu datierende Gefäße sowie Goldschmuck, der möglicherweise gleichzeitig oder aber mittelhelladisch ist. Da jedoch sein Aufbau aus Lehmziegeln, seine Datierung in FH II und seine Verwendung äußerst umstritten sind,³²⁹ ist eine Zuordnung zu irgendeiner Kategorie äußerst problematisch. Eine tumulusartige Abdeckung aus Lehmziegeln erhielt auch das Apsidenhaus hinter dem Museum, in welches in mittelhelladischer Zeit Beisetzungen eingetieft wurden.³³⁰ Einen Zusammenhang zwischen den frühhelladischen „Ritualtumuli“ und dem spätneolithischen Tumulus der Agia Sophia-Magula in Thessalien, der ebenfalls keine Bestattung enthielt, möchte Forsén sehen. Allerdings besteht zwischen ihm und den frühhelladischen Tumuli eine lange Lücke in

³²⁷ Maran 1998, 176f.

³²⁸ Rambach 2003. Maran 1998, 229.

³²⁹ Für eine Datierung von Tumulus und Grab in FH II sprechen sich aus: Pelon 1976, 85–86. Treuil 1983a, 441. Loucas I. – Loucas E. 1987. Für eine Datierung des Hügels in FH II, des Grabes jedoch in die Schachtgräberzeit sind hingegen: Müller 1989, 18f., 38 Nr. 47. Forsén J. 1992, 133f., 232f. Faraklas 1996, 193–205.

³³⁰ Siehe Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

der Evidenz, sodaß Maran es ablehnt, ihn für den Beweis einer langen Tradition von Tumuli im Norden von Griechenland heranzuziehen.³³¹

Frühhelladische Grabtumuli fanden sich bisher, abgesehen von Zentralmakedonien, nur in Westgriechenland: Die ältesten Tumuli sind jene in Steno auf Levkas,³³² welche nach Maran bereits in das ältere und entwickelte FH II datieren. Ein oder vielleicht zwei weitere Tumuli fand man beim Bau des neuen Museums von Olympia; sie sind sicher in FH III zu datieren. Daß es während FH II noch weitere Grabtumuli auf der Peloponnes gegeben haben könnte, ist aus dem Fund zweier Tumuli in Pellana in Lakonien, welche ihr Ausgräber Spyropoulos in FH II datiert, zu schließen. Von einem weiteren Tumulus im arkadischen Orchomenos bleibt die Datierung in FH II ungesichert. Ein weiterer Neufund in Loutraki in Akarnanien datiert wiederum in FH III. Die messenischen Tumuli von Voidokoilia und Papoulia sind dagegen bereits in das Mittelhelladikum zu setzen.

Vergleicht man die Bauweise und die Begräbnissitten, die bei den westgriechischen Tumuli gesichert sind, so haben die Tumuli von Steno und Olympia/Neues Museum gewisse gemeinsame Züge. Denn beide bestehen in ihrem unteren Teil aus einem in Steno mächtigeren, in Olympia nur einreihigen Mauerring, der einen Kern in Form einer Steinpackung umgibt, auf dem sich der Erdhügel erhob. Beide Tumuli enthielten Pithosbestattungen, welche Brandbeisetzungen bargen. Ebenso sind Pithosbestattungen in den beiden Tumuli von Pellana nachgewiesen, und auch er war von einer Krepis umgeben.

Jedoch weisen die 33 Rundgräber von Steno als Besonderheit auf, daß in den meisten Tumuli unter der Steinpackung im Inneren ein Verbrennungsplatz zum Vorschein kam. Sowohl Skelette als auch Metallbeigaben zeigen Auswirkungen von Brand, die Skelette sind aber nicht einmal annähernd vollständig verbrannt. Zudem waren in Steno neben Brandbestattungen auch Körperbeisetzungen üblich, und neben Pithosgräbern sind gemauerte Grabkammern, Steinkistengräber und Grubengräber belegt.

Aus der Verteilung der Tumuli in Westgriechenland und ihrem Fehlen in den östlichen Landesteilen während der Frühbronzezeit geht hervor, daß die Tumuli bereits ab FH II und III im Westen Fuß faßten und von hier ihre Verbreitung fanden. Nicht vermischt dürften sie mit den sog. Ritualtumuli werden, denen eine andere Bedeutung als den Grabtumuli zukam. Gemeinsam mit den Grabtumuli verbreitete sich vermutlich auch die Sitte der Pithosbestattungen. Pithosbestattungen sind allerdings auch bereits während FH II in Strephi/Elis üblich. Diese Bestattungssitte wird im Mittelhelladikum ausgesprochen gebräuchlich und steht dann meist in Zusammenhang mit Tumuli. Da also sowohl für FH II als auch für

³³¹ Maran 1998, 230.

³³² Dörpfeld W., *Alt-Ithaka*, München 1927, 217–250.

FH III Bestattungstumuli belegt sind, ist nach Maran eine Beziehung zwischen dem kulturellen Bruch am Ende von FH II und dem Aufkommen von Tumuli abzulehnen. Hingegen könnten die Bestattungstumuli der westlichen und zentralen Peloponnes mit westbalkanischem Einfluß zu tun haben.³³³

Eine gewisse Verwandtschaft mit den Tumuli von Steno weist ein Neufund in Kriaritsi/Sykia auf der Chalkidike auf: Der Grabhügel aus einer dünnen Lehm-schicht und Steinen bedeckte 30 aus Steinen auf den gewachsenen Fels gesetzte, runde Periboloi von etwa 3 m Durchmesser. Alle Periboloi waren von Steinhaufen bedeckt. In ihrer Mitte befanden sich gewöhnlich ein, selten zwei, teilweise unregelmäßige Einfassungen aus Stein, die von Steinplatten bedeckt waren. Einige dieser Einfassungen lagen nicht innerhalb eines Peribolos sondern zwischen ihnen. Die Einfassungen enthielten gewöhnlich ein aufrecht stehendes Gefäß, das mit einem Gefäß verschlossen war und eine Brandbestattung enthielt. Die keramischen Vergleichsbeispiele datieren diesen Fundort in die fortgeschrittene und späte Frühbronzezeit, zeitgleich mit Troia IIg und III, bzw. Kastanas 22b, und möglicherweise sind für den Tumulus zwei Entstehungsphasen zu beobachten. Dabei handelte es sich zuerst um eine Reihe von einzelstehenden Periboloi, die von einzelnen Steinhaufen bedeckt waren. Als zweites Stadium wurden zusätzliche Beisetzungen in den Zwischenräumen eingefügt, und die gesamte Anlage wurde von Steinen bedeckt.³³⁴

b) Lage der Gräber

(1) *Intramurale Beisetzungen*

Intramurale Beisetzungen sind während der Frühbronzezeit auf dem Festland bis inkl. Thessalien ein durchaus gängiges Phänomen. Dies gilt besonders für die Peloponnes, für die Renard eine Kontinuität seit dem Neolithikum vermutet.³³⁵ In Makedonien gibt es neue Meldungen von intramuralen Beisetzungen von Kindern in Gefäßen in Archontiko in Westmakedonien.³³⁶ Auf den Kykladen finden sich intramurale Beisetzungen nur vereinzelt, so in Phylakopi auf Melos.³³⁷ Intra-

³³³ Forsén J. 1992, 232–237. Maran 1998, 231f.

³³⁴ Asouchidou – Mantazi – Tsolakis 1998. Asouchidou 2001, 34–38.

³³⁵ Renard 1995, 306f. Jedoch hat sich mittlerweile aufgrund von Neufunden (Kalamaki in Achaia) das Bild zugunsten von Gräberfeldern deutlich verschoben.

³³⁶ Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997. Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 469f. Papanthimou et al. 2001, 467.

³³⁷ Renfrew C., ADelt 29, 1973–74, B'2 Chron 881f. Renfrew C., ADelt 30, 1975, B'2 Chron 331f. Evans – Renfrew C. 1984, 63f.

murale Beisetzungen sind aber auch in Poliochni giallo belegt und haben Analogien in Thermi auf Lesbos (Phase I), Emporio auf Chios Period V und Troia II.³³⁸

Interessant ist das Verhältnis von Beisetzungen Erwachsener in Siedlungen im Vergleich zu Kindern. Belege für Erwachsenenbeisetzungen in Siedlungen finden sich für FH II in Berbati, Strephi, Tiryns Unterburg, Agios Stephanos und Kouphovouno und für FH III in Pelikata und Theben. Intramurale Beisetzungen von Kindern finden sich in FH II-Kontexten in Tiryns, Asine, Tsoungiza, Kouphovouno, Agios Stephanos, Voidokoilia, Askitario, Eutresis, Theben und Kirrha. In FH III gehören die Kinderbeisetzungen von Lerna, Agia Marina, Altis/Olympia und Kolonna/Ägina.³³⁹ Auch die westmakedonischen und kykladischen Beisetzungen sowie ein Teil der Bestattungen von Poliochni/Lemnos sind Kindergräber. Überwiegen so bei der Betrachtung des gesamten griechischen Raumes während FH II und III die Kinderbeisetzungen in Siedlungen, so sind intramurale Erwachsenenbeisetzungen während FH II auf der Peloponnes häufiger als Kinderbeisetzungen.³⁴⁰ Damit läßt sich zumindest für FH II bei der intramuralen Beisetzungssitte keine Bevorzugung einer bestimmten Altersgruppe erkennen.

Für das griechische Festland galten lange Zeit intramurale Beisetzungen als chronologisches Indiz. Hatte Caskey aus der Tatsache, daß sich in Lerna in FH III-Schichten intramurale Bestattungen finden, diese jedoch in den FH II-Schichten fehlen, geschlossen, daß diese Sitte mit dem Kulturwandel an der Wende von FH II zu FH III zusammenhängt, so beweisen die zahlreichen oben aufgezählten intramuralen Beisetzungen³⁴¹ der Phase FH II, daß es sich hier um keine einem speziellen Zeithorizont zuweisbare Sitte handelt.³⁴²

Eine Begründung, warum Tote intramural beigesetzt wurden, ist archäologisch kaum zu finden. Einerseits halten einander die Beisetzungen von Erwachsenen gegenüber solchen von Kindern, zumindest während FH II, durchaus die Waage. Andererseits existieren neben den intramuralen Beisetzungen zum Teil auch ausgedehnte Gräberfelder, in denen üblicherweise sowohl Kinder als auch Erwachsene beigesetzt sind.³⁴³ Dabei ist zu betonen, daß die Funde intramuraler Beisetzungen in Makedonien und auf den Kykladen im Verhältnis zu den Gräberfeldern ausgesprochen selten sind.

³³⁸ Cultraro 1992–93.

³³⁹ Cavanagh – Mee 1998, 15. ARepLon 2000–2001, 18. Zu den für intramurale Beisetzungen charakteristischen Grabformen (Grubengräber, Kistengräber, Pithos/Gefäßbestattungen) siehe oben.

³⁴⁰ Renard 1995, 305f.

³⁴¹ Renard 1995, 305 zählt allein 16 Beisetzungen der Stufe FH II und nur zwei der Stufe FH III auf der Peloponnes.

³⁴² Forsén J. 1992, 237–240.

³⁴³ Pullen 1985a, 144f.

(2) Gräberfelder

Auf dem Festland ist die Sitte, Gräber außerhalb der Siedlung in Gräberfeldern zu organisieren, weit verbreitet. In den Fels geschlagene Kammergräber liegen stets extramural. Das größte Gräberfeld ist Manika, ein kleineres wurde zuletzt in Kalamaki in Achaia gefunden. Gräberfelder bestehend aus Kistengräbern bzw. gebauten Gräbern finden sich in Attika (Agios Kosmas, Tsepi). Für die Kistengräber in Elis, Kalogerovrysi und Syvros ist anzunehmen, daß auch sie Teile kleinerer Gräberfelder waren. Auch Grubenbestattungen können in Gräberfeldern organisiert sein, so in Epidauros, in Zygouries, in Peneiada/Thessalien und Korinos/Toumbes. Tumuli sind, im Falle daß sie mehrere Beisetzungen enthalten, eigentlich in die Klasse der organisierten Gräberfelder einzuordnen (Pellana, Olympia/Neues Museum, Steno/Nidri, Loutraki/Ambrakischer Golf). Während Gräberfelder in Form von Kistengräbern und Kammergräbern auf dem Festland die Wende zu FH III nicht überdauern, datieren Tumuli sowohl in FH II als auch in FH III.

Auf dem griechischen Festland ist zu beobachten, daß die Gräberfelder, welche in einiger Entfernung zur Siedlung liegen, häufig dichtere Gruppierungen von Gräbern aufweisen. Für Manika nimmt Sampson allerdings an, daß sie ursprünglich eine Fläche von 5–6 Hektar mehr oder weniger gleichmäßig bedeckten und deshalb an die 5000 Gräber ausgemacht haben müssen. In Agios Kosmas ist die Nekropole in ein Nord- und ein Südgräberfeld gegliedert, ihre Gleichzeitigkeit ist allerdings nicht gesichert. Eine Anordnung in Grabreihen ist für Tsepi zu beobachten.³⁴⁴ Andere Gräberfelder scheinen sich rein topographischen Gegebenheiten anzupassen, so in Zygouries.³⁴⁵

Charakteristisch für die Kykladen sind die kleinen Gräberfelder, bestehend aus Kisten- und Grubengräbern, später auch gebauten Kuppel- und Felsgräbern. Für die kykladischen Gräberfelder ist zu beobachten,³⁴⁶ daß sie sich in der Nähe von Siedlungen meist in Küstennähe finden. Besonders auf größeren Inseln können sie aber auch im Landesinneren liegen. Da sie gewöhnlich an Abhängen oder am Fuß von Hängen liegen, sind Stützmauern gegen das Abrutschen von erhöhter Bedeutung. Für die Wahl des Ortes war die Bodenbeschaffenheit von grundlegender Bedeutung. Benötigt wurde weicher Fels oder kompaktes Erdreich. Die Gräber sind sehr seicht angelegt. Allerdings ist in vielen Fällen zu vermuten, daß das darüberliegende Material wegerodiert ist. Die Gräber sind innerhalb der Nekropole meist in Gruppen angeordnet, wobei sie durch natürliche Felsen voneinander getrennt sein können. Bei der Orientierung konnte keine Einheitlichkeit festge-

³⁴⁴ Cavanagh – Mee 1998, 15f.

³⁴⁵ Pullen 1985a, 142.

³⁴⁶ Zusammenstellung bei Doumas 1977a, 25f.

stellt werden, sie mußte also ohne Bedeutung gewesen sein. Im Allgemeinen war bei Hanglage die Breitseite hangwärts gelegen. Die frühen Nekropolen sind relativ klein und umfassen meist nur 15 bis 20 Gräber, und Nekropolen mit mehr als 50 Gräbern sind für die Keros-Syros-Stufe selten. Eine Ausnahme bildet Chalandria-ni mit mehr als 600 Gräbern.

Besonders in Makedonien häufen sich in letzter Zeit Funde organisierter Grabfelder (Agios Mamas, Sykia, Makrigialos und Koilada).³⁴⁷ Dabei sind die Grabformen äußerst unterschiedlich. Es handelt sich um Gruben (Makrigialos, Agios Mamas, Koilada), Kistengräber (Koilada), gebaute Gräber (Koilada) und Gefäßbestattungen (Agios Mamas, Koilada, Sykia). Es gibt klare Hinweise dafür, daß Gräber durch Steinanhäufungen (Agios Mamas) und niedrige Umgrenzungen (Koilada) an der Oberfläche sichtbar waren.³⁴⁸

c) Beisetzungsformen

(1) Körperbestattungen

Sowohl auf dem griechischen Festland als auch auf den Kykladen wurden die Toten mehrheitlich als Körperbestattungen in seitlicher Hockerlage niedergelegt, eine Stellung, die nach Eintreten der Leichenstarre nur mit Schwierigkeiten zu erreichen ist. Beisetzungen in ausgestreckter Haltung bilden die Ausnahme.³⁴⁹ Daneben sind aber auch Gefäßbeisetzungen belegt.³⁵⁰ In Lithares wie auch in Tsepi, Agios Kosmas und Manika war der Kopf auf eine Unterlage gelegt. Die genauesten Beobachtungen zur Niederlegung der Toten sind für das Festland anhand des Skelettmaterials für Manika möglich: Bemerkenswert ist hier, daß die Knochen häufig Schnitte oder Löcher aufweisen, die durch Geräte zugefügt wurden. Da diese Verletzungen sicher nicht vor dem Tod der Individuen zugefügt wurden, ist Kannibalismus auszuschließen. Vermutlich stehen die Schnitte eher in Zusammenhang mit dem Totenritual, und es besteht die Möglichkeit, daß sie durchgeführt wurden, um die in Leichenstarre befindlichen Toten leichter in Hockerstellung in die Gräber zu bringen.³⁵¹ Andererseits könnte diese Sitte auch mit Angst vor den Toten zu tun haben. Ähnliche Schnitte beobachtete man auch bei Beisetzungen in

³⁴⁷ Zu den Ausgrabungen siehe Fundbericht. Goules ist hier nicht aufgenommen, da es zeitlich mit der südgriechischen Mittelbronzezeit gleichzusetzen ist.

³⁴⁸ Zusammenfassend: Triantaphyllou 2001.

³⁴⁹ Renard 1995, 311. Pullen 1985a, 141.

³⁵⁰ Siehe dazu bereits oben.

³⁵¹ Foundoulakis M., Το ανθρωπολογικό υλικό της Μανικιάς Χαλκίδας, in: Sampson 1985a, 393–458. Foundoulakis 1987.

einem Ossuarium bei Kyme.³⁵² In Manika fand sich außerdem ein Stoffrest, der vermuten läßt, daß die Toten in Tücher gewickelt waren.³⁵³

Während bei intramuralen Beisetzungen Einfachbestattungen die Regel sind,³⁵⁴ überwiegen auf dem Festland in den extramuralen Gräberfeldern Attikas und Euboias Mehrfachbestattungen. Die Gräber von Zygouries zeichnen sich ebenfalls durch Mehrfachbestattungen aus, die als Sekundärbeisetzungen zu interpretieren sind. Nach Beobachtungen in Manika und Tsepi sind die meisten dieser Bestattungen als Sekundärbeisetzungen anzusprechen: Bei jeder neuen Beisetzung wurde die ältere Bestattung entfernt. Dabei verblieben die Skelette in den meisten Fällen in ihrem Grab, wurden aber zur Seite geschoben. Gesondert wurden des Öfteren die Schädel behandelt. In Tsepi etwa wurden diese an einer Seite des Grabes aufgereiht. In Manika enthielten Gräber gelegentlich nur eine Primärbestattung; hier wäre es möglich, daß das Grab von den früheren Beisetzungen gesäubert wurde. Selten besitzt ein Grab mehr als sechs Tote. In Manika gibt es außerdem Gräber, die ausschließlich mit Sekundärbeisetzungen belegt waren und demnach als Ossuarien anzusprechen sind. Bei ihnen ist eine Diskrepanz zwischen der Zahl der Individuen und der Menge der Knochen zu beobachten, die vermuten läßt, daß die Toten erst in desintegriertem Zustand in die Gräber gelangten. Aber es wurden die früheren Skelettreste auch in Gruben deponiert, oder es waren ähnlich wie bei den Kykladengräbern die Einzelbestattungen durch Böden voneinander getrennt.³⁵⁵ Für Agios Kosmas vermutete Mylonas, daß keine der Beisetzungen in den Gräbern eine Primärbeisetzung war, sondern daß die Skelette nach einer Zwischenlagerung in einem Graben ebenfalls erst in desintegriertem Zustand in die Gräber gelegt wurden.³⁵⁶

Abgesehen von der Sitte, bei einer neuen Beisetzung die Reste der vorherigen Beisetzungen umzugruppieren, existiert auf dem Festland auch die Sekundärbeisetzung in Ossuarien. In Vouliagmeni fand man eine rechteckige, in den Fels gehauene Grube mit einer Art Nische, die nach der Form der Niederlegung der Skelettreste allem Anschein nach ausschließlich sekundär bestattete Individuen gemeinsam mit einer großen Zahl zerbrochener Keramikgefäße aus FH II enthielt. Gemeinsam mit dem vermischten Skelettbefund sprechen sie dafür, daß dieses Grab eigentlich als Ossuarium zu interpretieren ist.³⁵⁷ 1992 fand man in einer 300 m westlich der frühhelladischen Siedlung und 500 m vom Vouliagmeni-See entfernten

³⁵² Sapouna-Sakellarakis 1987a, 248.

³⁵³ Sampson 1985a, 218.

³⁵⁴ Für die Peloponnes Renard 1995, 309.

³⁵⁵ Sampson 1985a, 218f. Sapouna-Sakellarakis 1987a, 247f. Zusammenfassend Pullen 1985a, 141f. Cavanagh – Mee 1998, 18.

³⁵⁶ Mylonas 1959 (Anm. 304), 118f.

³⁵⁷ Chatzipouliou-Kalliri 1983.

Höhle gemeinsam mit in FH II datierenden Gefäßen ebenfalls Skelettreste, die nach ihrer Lagerung als Osteothek zu deuten sind.³⁵⁸ Auch in Tsepi fand sich eine zum Teil mit Steinen begrenzte Grube, die nach ihren Funden weniger als Osteothek als vor allem als sekundäres Depot von Grabbeigaben zu deuten sein dürfte: Die Grube enthielt hauptsächlich eine große Anzahl fragmentierter Gefäße, viel Flußschotter und einige Kleinfunde. Nur im oberen Bereich fand man in einer seichten Grube menschliche Skelettreste, die im unteren Teil jedoch fehlen. Die Gefäße müssen unbeschädigt in die Grube gelangt sein, wurden aber durch die Steine, die darauf geworfen wurden, zerschmettert. Die Niederlegung der Gefäße vom Chalkolithikum bis in FK II muß kontinuierlich erfolgt sein, da keine Schichtung zu beobachten ist.³⁵⁹

Auf den Kykladen handelt es sich bei den Beisetzungen ausschließlich um Inhumationen in seitlicher Hockerlage. Dabei waren die Knie teilweise so stark kontrahiert, daß die Toten noch vor der Totenstarre mit Hilfe von Schnürungen und Beschweren mit Steinen in diese Position gebracht worden sein müssen.³⁶⁰ Ein Arm lag häufig angewinkelt unter dem Schädel, der andere war ausgestreckt. Die Skelette lagen überwiegend auf ihrer rechten Seite, nur auf Syros ist eine Lage auf der linken Seite verbreitet. Dabei waren die Toten derart orientiert, daß sie zur Öffnung des Grabes blickten. Geringe Evidenz herrscht für Beisetzungen von Kindern in Gefäßen. Bedauerlicherweise wurden nur wenige Skelette anthropologisch untersucht, sodaß nicht mit Sicherheit gesagt werden kann, ob gewisse Beigaben speziell männlichen oder weiblichen Toten beigegeben wurden.

Im Fall von Mehrfachbeisetzungen wurden gewöhnlich die früheren Beisetzungen zur Seite geschoben. Dabei hat man meist der Schädel von den übrigen Skeletteilen gesondert niedergelegt. Stephanos vermutete, daß ungeordnete Skelette teilweise auf Sekundärbeisetzungen zurückgehen, jedoch könnte die Ungeordnetheit von Skelettresten auch andere Ursachen haben. Im Laufe der Zeit kommt die Sitte auf, Gräber zweistöckig zu gestalten. Dabei wurden die früheren Beisetzungen zuunterst in eine Art Ossuar deponiert. Darüber wurde eine Platte gelegt, auf der die neue Primärbeisetzung erfolgte. Dabei konnte es durchaus passieren, daß bei Platznot dieses Obergeschoß wieder in ein Ossuar umgewandelt und ein weiteres Stockwerk für die Primärbeisetzung geschaffen wurde. Daß dem Schädel besondere Bedeutung zukam, wird dadurch klar, daß Schädel nicht immer gemeinsam mit den Skelettresten im Ossuar deponiert wurden, sondern auch in ihrer ursprünglichen Lage im Grab belassen werden konnten.

³⁵⁸ Koumouzelis 1989–91.

³⁵⁹ Pantelidou Gofa M., *Ergon* 46, 1999, 27f. Pantelidou Gofa M., *Ergon* 47, 2000, 25–34. Pantelidou Gofa M., *Ergon* 48, 2001, 22.

³⁶⁰ Eine ausführliche Beschreibung der Position der Skelette bei Doumas 1977a, 54f.

Auch in Makedonien waren die Toten, gewöhnlich Einzelbestattungen, meist in kontrahierter Stellung beigesetzt, wobei sie etwa in Agios Mamas auf einem Kiesboden lagen. Innerhalb eines Gräberfeldes ist häufig eine gewisse Standardisierung zu beobachten, wobei die Toten innerhalb eines Gräberfeldes häufig einheitlich orientiert sind. Pithosbestattungen haben den Kopf zur Gefäßöffnung hin orientiert. Die Toten werden auch häufig geschlechts- und altersspezifisch beigesetzt. Koilada ist dafür das beste Beispiel: Hier sind in Gefäßen immer Kinder beigesetzt, in Kistengräbern liegen hingegen immer Subadulte. In diesem Gräberfeld werden zusätzlich Frauen stets auf ihre linke, Männer auf ihre rechte Seite gelegt. Frauen sind in Gruben, Männer dagegen in gebauten Gräbern bestattet. In Koilada und Agios Mamas finden sich besonders außergewöhnliche Beigaben stets in Kindergräbern.³⁶¹

(2) *Leichenverbrennung*

Leichenverbrennung ist vor allem in Westgriechenland und auf den Ionischen Inseln sowie in Makedonien belegt. Dagegen tritt Leichenbrand in Mittel- und Südgriechenland nur ausnahmsweise auf und ist auf den Kykladen überhaupt nicht belegt. In Lithares wurde innerhalb eines Gräberfeldes mit ausschließlich Körperbestattungen eine einzelne Brandbestattung gefunden.³⁶² Ebenso wird für Berbati und Manika von verbrannten Knochen berichtet.³⁶³

In Westgriechenland fand sich eine in FH II datierende Brandbeisetzung in Elis in einem Kistengrab und in Gefäßen. Im Tumulus vom Neuen Museum von Olympia lag eine Brandbeisetzung in einem Pithos. Vergleichbar ist diese Beisetzung mit den allerdings bereits in FH II zu setzenden Brandbestattungen in Pithoi in den Tumuli von Steno/Levkas. Hier fand sich unter der Steinsetzung der meisten Tumuli ein Brennplatz. Erkennbar war er an einer Aschenschicht mit Knochen und Resten von Beigaben, die sich teilweise auch in den Gräbern fanden. Dieser Brennplatz war allerdings nur für die erste Beisetzung im Tumulus verwendbar. Für die folgenden Leichenverbrennungen mußten vom Tumulus getrennte Brennplätze errichtet werden, von denen allerdings nur einer gefunden wurde.³⁶⁴

Die Sitte der Brandbestattung findet sich vermehrt in makedonischen Gräberfeldern. Die Pithosbestattungen von Xeropigado Koiladas und Agios Mamas enthielten neben Körperbestattungen auch Brandbeisetzungen. Die Gefäßbeisetzungen von Kriaritzi/Chalkidike sind ebenfalls Brandbestattungen. Zwei der Gräber von Poliochni enthielten Brandbestattungen.³⁶⁵

³⁶¹ Triantaphyllou 1998, 152–161. Triantaphyllou 2001, zusammenfassend 22–25.

³⁶² Pullen 1985a, 135.

³⁶³ Zusammenfassend Cavanagh – Mee 1998, 18.

³⁶⁴ Dörpfeld W., Alt-Ithaka, München 1927, 220f.

³⁶⁵ Cultraro 1992–93.

d) Versuch einer Rekonstruktion der Sozialstruktur aufgrund der Gräber

Für die Rekonstruktion der Sozialstruktur muß einerseits eine mögliche Gliederung der Gräberfelder und die Beziehung der einzelnen Gräber zueinander, andererseits im Falle von Mehrfachbestattungen die Beziehung der Toten innerhalb eines Grabes zueinander herangezogen werden.

Auf dem griechischen Festland ist zu beobachten, daß die Gräberfelder häufig dichtere Gruppierungen von Gräbern aufweisen, so ist möglicherweise in Manika, sicher aber in Agios Kosmas und in Tsepi ist eine gewisse Gliederung der Gräberfelder erwiesen. Dabei ist anzunehmen, daß diese Gräbergruppen sozialen Gruppen innerhalb der Siedlung entsprechen.³⁶⁶ Auf dem Festland überwiegt zudem die Sitte der Mehrfachbestattung. Besonders deutlich ist dies in Agios Kosmas, Tsepi und Manika. Dabei ist anzunehmen, daß die in einem Grab Beigesetzten einer fest umrissenen, verwandtschaftlich definierten gesellschaftlichen Gruppe angehörten. Durch die wiederholte Bestattung in dem für sie vorgesehenen Kammer- bzw. Kistengrab demonstrierte die Gruppe laut Pullen ihre Rechte auf bestimmte Ressourcen und besonders Land. Nach Pullen überstiegen diese Gruppen die Größe einer Kernfamilie.³⁶⁷ In Tsepi wie auch in Agios Kosmas ist jedes Grab zusätzlich in größerem Abstand von einem vierseitigen, aus einer Steinlage bestehenden Peribolos umgeben, innerhalb dessen sich auch Kindergräber befanden. Vermutlich sollte auch diese Steinlage das Grab und sein Umfeld als Familienbesitz kennzeichnen.³⁶⁸ Für Manika hält es Sampson für weniger wahrscheinlich, daß es sich um Familiengräber handelt, da weibliche und juvenile Skelette dominieren. Vielmehr sind Familienzusammengehörigkeiten aufgrund von Gräbergruppen zu erkennen.³⁶⁹

Die Organisation der Tumuli von Steno/Levkas spricht dafür, daß die Erbauer der Tumuli Mitglieder einer stratifizierten Gesellschaft waren. Dafür spricht einerseits die Beobachtung Dörpfelds, daß die Tumuli jeweils ein Hauptgrab, in dem ausschließlich Erwachsene beigesetzt waren, sowie Beigräber enthielten und sich außerhalb der Periboloi zusätzlich Nebengräber befanden. Pithosgräber und gemauerte Grabkammern gehörten gegenüber den Belegungen von Steinkistengräbern gehobeneren Persönlichkeiten. Besonders die Hauptgräber R7, R17 und R24 mit ihren wertvollen Beigaben, die auch Waffen, Gold und Silber umfassen, dürften nach Branigan Stammesoberhäuptern zuzuordnen sein. Bei den Nebengräbern dürfte es sich um Personen niedrigeren Ranges gehandelt haben.³⁷⁰

³⁶⁶ Pullen 1985a, 142.

³⁶⁷ Pullen 1985a, 145f.; 370f.

³⁶⁸ Pantelidou Gofa M., *Ergon* 44, 1997, 19–22. Pantelidou Gofa M., *Prakt* 1997, 41–46, Taf. 11–18.

³⁶⁹ Sampson 1985a, 222.

³⁷⁰ Branigan 1975, 42–49. Zusammenfassend Souyoudzoglou-Haywood 1999, 24f.

Auf den Kykladen ist zu beobachten, daß die frühen Nekropolen relativ klein sind; Nekropolen mit mehr als 50 Gräbern gehören dagegen in die Keros-Syros-Gruppe. Eine Ausnahme bildet Chalandriani mit mehr als 600 Gräbern. Vermutlich spiegelt die Größe des Gräberfeldes die Sozialstruktur wider. Für die Pelos-Lakkoudes-Kultur basiert die Bevölkerung danach auf kleinen Familieneinheiten, während die großen Nekropolen der Keros-Syros-Kultur einer Nukleation in der Besiedlung entsprechen. Die Gräber sind innerhalb der Nekropole meist in Gruppen angeordnet, wobei sie durch natürliche Felsen voneinander getrennt sein können. Diese Gräbergruppen könnten einer Nutzung durch Familieneinheiten entsprechen. In der Frühzeit überwiegen Gräber mit Einzelbestattungen. Mit FK II nehmen Mehrfachbestattungen zu. Deshalb dürfte nicht nur die Anordnung der Gräber in Gruppen, sondern auch die später in FK II aufkommende Sitte der Mehrfachbestattungen die Gliederung der Kykladengesellschaft in soziale Gruppen, wahrscheinlich Familien widerspiegeln. Die Sitte der Mehrfachbelegung von Gräbern setzt sich in FK III nach den Funden in den Kammergräbern von Phylakopi, in Agios Loukas/Syros und Arkesine auf Amorgos fort.³⁷¹

Eine besondere Beziehung zwischen den Gräbern ist in Westmakedonien für Xeropigado Koiladas zu beobachten: Hier wurden des öfteren neue Gräber über älteren angelegt. Da die Gräber sichtbar waren, ist es möglich, daß die neu Beigesetzten in einem familiären Verhältnis zu den früheren Beisetzungen standen.³⁷²

e) Rückschlüsse auf Begräbnisrituale anhand archäologischer Hinterlassenschaften

Auf den Kykladen ist zu beobachten, daß der Raum zwischen den Gräbern mit kleinen Steinen gefüllt war, sodaß über allen Gräbern eine Plattform entstand. Besonders gut erhalten war diese Plattform in Lakkoudes.³⁷³ Doulas vermutet, daß diese Plattformen in Zusammenhang mit Begräbnis- oder Grabriten stehen könnten. Ebenso wurden stelenartige Steine zur Markierung der Gräber beobachtet. Das Zerschlagen von Figuren in Keros könnte ebenfalls in Zusammenhang mit einem Begräbnisritual stehen.³⁷⁴ Für einen Begräbniskult spricht, daß in Agioi Anargyroi in Verbindung mit ihnen charakteristische Schalen mit hutförmigem Rand zu sehen sind.³⁷⁵

³⁷¹ Maran 1998, 226f.

³⁷² Triantaphyllou 1998, 152–161. Triantaphyllou 2001, zusammenfassend 22–25.

³⁷³ Doulas 1977a, 74f.

³⁷⁴ Broodbank 1995b.

³⁷⁵ Doulas 1977a, 103.

In Zusammenhang mit derartigen Ritualen ist zu betonen, daß sowohl in Tsepi als auch in Ano Kouphonissi gewisse Platten am Eingang des Grabes aufrecht standen und vermutlich über der Erdoberfläche sichtbar waren.

In Zusammenhang mit den Begräbnisritualen sind auch Tierreste zu sehen. In Manika fand man Reste kleiner Tiere und Brandspuren, die sich auch an den Knochen befanden. Sie könnten von Totenmahlzeiten am Eingang des Grabes stammen.³⁷⁶ In der Nähe eines Grabes in Epidauros fanden sich wahrscheinlich Reste eines Totenopfers in Form von Gefäßfragmenten, in denen sich Reste eines Lammes befanden.³⁷⁷

f) Grabbeigaben

Die meisten Studien zu Grabbeigaben und ihren Beziehungen zu den Toten beziehen sich auf die Kykladen. Die Kykladengräber sind im allgemeinen arm an Beigaben. Dies gilt besonders für Gräber mit mehreren Bestattungen. Reiche Gräber sind selten, gehören meist der Keros-Syros-Kultur an und enthielten Geräte und Schmuck aus Metall sowie Steingefäße und Marmorfiguren. Die frühen Gräber der Pelos-Lakkoudes-Gruppe dagegen sind arm an Beigaben und enthielten meist nur bestimmte Typen an Gefäßkeramik³⁷⁸ und häufig auch Perlen und Anhänger. Allerdings ist zu bedenken, daß ein Teil der Beigaben aus vergänglichen Materialien bestanden haben könnte.³⁷⁹ Obsidianklingen, die in späteren Gräbern deutlich zunehmen, und (schematisierte) Figuren sind zu dieser Zeit verhältnismäßig selten. Laut Doumas wiesen Gefäße und Figuren des öfteren Spuren auf, die dafür sprechen, daß sie bereits vor dem Grabgebrauch in Verwendung standen. Das Vorkommen gewisser Gegenstände ausschließlich in Gräbern könnte nach Doumas damit zusammenhängen, daß sie ausschließlich für den Grabgebrauch hergestellt wurden.³⁸⁰ Dagegen steht die Sicht, daß diese Gegenstände deshalb in den Siedlungen fehlen, da sie nach einem Gebrauch in Siedlungen gemeinsam mit den ehemaligen Besitzern im Tod endgültig in die Gräber niedergelegt wurden.³⁸¹ Bezüglich der Obsidianklingenfunde in frühkykladischen Gräbern konnte gezeigt werden, daß sie von ihrer Machart her nicht für den täglichen Gebrauch bestimmt waren.³⁸²

³⁷⁶ Sapouna-Sakellarakis 1987a, 248.

³⁷⁷ Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

³⁷⁸ Zu den Beigaben von Keramikgefäßen siehe Kapitel zur Keramik S. 351–356.

³⁷⁹ Rambach 2000b, 175–180, bes. 179.

³⁸⁰ Doumas 1987.

³⁸¹ Siehe dazu S. 387f.

³⁸² Carter 1994.

Zu den Prestigeobjekten in Kykladengräbern gehören ab der Kampos-Gruppe Dolche, mit denen Figuren von mit Dolchen bewaffneten Kriegeren einhergehen. Als Prestigeobjekte zeichnen sich die Dolche durch ihre silbrige Oberfläche und die Verwendung von Silbernieten aus. Ab der Keros-Syros-Stufe kommt vor allem die Beigabe von Schmuck aus Silber (Hals- und Armbänder, Haarringe, Nadeln und Diademe) auf. Weitere charakteristische Beigaben werden Kykladenidole, Kykladenpfannen und Steingefäße, die auch für die soziologische Interpretation der Kykladenkultur wichtig sind. Bemerkenswert in diesem Zusammenhang ist die gelegentlich beobachtete bewußte Zerstörung solcher in das Grab mitgegebener Gegenstände.³⁸³

Von besonderer Bedeutung im Zusammenhang mit der Bestattung von Toten muß Körpermodifizierung wie Tätowierung oder Körperbemalung gewesen sein, wie aufgrund der Bemalung von Kykladenidolen anzunehmen ist. Auffällig ist dabei, daß die Sitte der Beigabe von Idolen und Farbstoffen kontinuierlich von der Plastiras-Gruppe bis zur Chalandriani-Gruppe besteht.³⁸⁴ Mit ihr in Zusammenhang stehen mit Azurit und Zinnober-Pigmenten gefüllte Miniaturgefäße und Beintuben, Farbpaletten sowie zur Tätowierung verwendete Kupfernadeln, die Griffe aus einem grünen Stein haben können. Obsidianklingen in Gräbern könnten als Rasierklingen gedient haben.³⁸⁵ Die Beigabe von Obsidianklingen findet sich nicht nur auf den Kykladen, sondern auch in den Mesara-Gräbern Kretas, gehört also in die Klasse der Kykladika auf Kreta. Die Beigabe von Obsidianklingen in Gräber erfolgte wie auf den Kykladen als Toilettegeräte, die zumindest symbolisch zum Rasieren, Tätowieren und Skarifizieren dienten.³⁸⁶ Da Pigmente gemeinsam mit Erzen gefunden werden, ist ein direkter Zusammenhang zwischen Metallurgie und Körperbemalung zu sehen. So wurde in Agioi Anargyroi eine Tätowierungsnadel auch gemeinsam mit einem Löffel aus Jadeit gefunden, der als symbolischer Gußlöffel interpretiert wurde.³⁸⁷

Aus Rambachs Kombinationstabellen ergibt sich, daß nur äußerst wenige Beigaben in kykladischen Gräbern tatsächlich als geschlechtsspezifisch anzusehen sind. Zu ihnen gehören möglicherweise Obsidianklingen, Steinpaletten und Waffen, wobei Obsidianklingen und Waffen nie gemeinsam vorkommen. Dieses Ergebnis entspricht jedoch nach Rambach nicht genau dem Kombinationsverhalten der Gegenstände in den Gräbern. Anders als in Manika, wo Sampson Kykladenpfannen typisch für Männerbestattungen hält, sind sie auf den Kykladen auch mit Beiga-

³⁸³ Nakou 1995. Broodbank 2000a, 253; 268. Zu Metallgegenständen siehe weiter unten.

³⁸⁴ Rambach 2000b, 440f.

³⁸⁵ Carter 1994.

³⁸⁶ Carter 1998a. Siehe dazu ausführlicher im Kapitel über Obsidian S. 387f.

³⁸⁷ Getz-Gentle 1996, 187.

ben kombiniert, die eindeutig auf Frauengräber weisen, obwohl natürlich auf den Kykladen für die Beigabensitte eine andere geschlechtsspezifische Orientierung möglich wäre.³⁸⁸

Auf dem Festland ist die Fundsituation in den Gräbern selten ausreichend, um aus ihrer Zusammensetzung oder ihrem Reichtum auf die Stellung des Toten zu schließen.³⁸⁹ Auch lassen sich aus den wenigen Grabbeigaben (kleine Gefäße, Obsidianklingen, Spinnwirtel, Spitzen und Dolche, Schmuck aus den Gräbern von Zygouries) keine zwischen den Geschlechtern differenzierende Beigabensitte erkennen.³⁹⁰ Soweit erkennbar wurden gewisse Beigaben häufiger am Haupt des Toten plaziert. In Agios Kosmas finden sich die Beigaben häufig außerhalb der Gräber, eine Sitte, die möglicherweise nicht unbedingt auf Totenkult sondern auf die geringe Größe der Gräber zurückzuführen ist. Genauere Beobachtungen stammen von einem Grab mit einem weiblichen Skelett in Epidauros, in dem sich eine Obsidianklinge vor der Toten, ein Spinnwirtel auf ihrer Brust und ein Reibstein in ihrer Hand befanden. Das Grab enthielt außerdem organisches Material.³⁹¹

Von den festländischen Gräbern waren die Gräber von Manika besonders reich an Beigaben. Sie enthielten Keramik, Steinvasen, Figuren, Kupfergeräte, Dolche, Nadeln, Pinzetten aus Silber, Obsidianklingen und Beintuben. Im Zuge der Publikation des Gräberfeldes von Manika beschäftigte sich vor allem Sampson mit der Symbolik von Grabbeigaben. Dabei ordnete er bestimmte Beigaben einem bestimmten Geschlecht zu.³⁹² Frauengräber enthielten Marmorpyxiden, Knochentuben, Kupferspateln, Spinnwirtel, Schnabelkrüge und Schmuck, während Männergräber besonders mit kleinen geschlossenen Gefäßen, Kykladenpfannen und Metallgeräten versehen waren. Tassen konnten häufiger in Frauengräbern beobachtet werden.³⁹³ Reichere Gräber waren größer und enthielten wertvollere Beigaben, zu denen abgesehen von Marmorgefäßen, Figuren, Metallgegenständen, Knochentuben und Schmuck auch Kykladenpfannen und kykladisch und anatolisch beeinflusste Gefäßformen wie Schnabelkannen und ein- und zweihenkelige Tassen gehörten. Frauengräber waren ähnlich reich wie Männergräber ausgestattet. Auf diese Weise geben die Gräber auch über den sozialen Status der Bestatteten Auskunft, wobei ca. 30% als reich und etwa 60% der Gräber als ärmer anzusprechen sind. Reiche Gräber fanden sich vermehrt im Ostteil des Gräberfeldes von Manika.³⁹⁴

³⁸⁸ Rambach 2000b, 93–98.

³⁸⁹ Pullen 1985a, 144f.

³⁹⁰ Renard 1995, 315–317.

³⁹¹ Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

³⁹² Diese Beobachtungen werden allerdings von Rambach angezweifelt und modifiziert (Rambach 2000b, 93–98).

³⁹³ Sampson 1988a, 58–62, Taf. 14.

³⁹⁴ Sampson 1988a.

In Makedonien waren Grabbeigaben meist nur Gefäße, selten kommen Beigaben aus Kupfer, Gold oder Faience vor; diese haben Prestigecharakter. In Koilada ist bemerkenswert, daß ein standardisiertes Set von zwei Gefäßen immer neben dem Kopf oder den Füßen steht. In Koilada und Agios Mamas finden sich besonders außergewöhnliche Beigaben stets in Kindergräbern.

g) Anthropologische Untersuchungen an Skelettmaterial

Lit.: Malegni 1997. Schultz 1985. Musgrave – Evans 1981. Xiotiris 1980. Xiotiris 1981a. Xiotiris 1981b. Xiotiris 1986.
Euboia: Stavropodi 1993. Bartoli et al. 2001. Nordgriechenland: Triantaphyllou 1998.

Anthropologische Untersuchungen zu Skelettmaterial von frühbronzezeitlichen Gräbern sind bisher äußerst selten durchgeführt worden. Sie zeigen einerseits den gesundheitlichen Zustand und die Ernährung der Bevölkerung. Diese sind durch die lokalen Gegebenheiten bedingt. In Manika etwa ist eine ausgeglichene Ernährung durch gemischte Landwirtschaft am Zahnmaterial erkennbar.³⁹⁵ Dagegen spricht das Material von Koilada für eine Bevorzugung von tierischer, eiweißreicher Nahrung.³⁹⁶ In Perachora wurde bei Jugendlichen vermehrt eine epidemische Anämie nachgewiesen.³⁹⁷ Andererseits wurde Skelettmaterial herangezogen, um mögliche Wechsel in der Bevölkerungsstruktur ab dem Ende von FH II zu erkennen.³⁹⁸

³⁹⁵ Bartoli et al. 2001.

³⁹⁶ Triantaphyllou 1998, 160.

³⁹⁷ Koumouzelis 1989–91.

³⁹⁸ Mallegni 1997. Musgrave – Evans 1981. Xiotiris 1980. Xiotiris 1981a. Xiotiris 1981b. Xiotiris 1986. Siehe dazu Kapitel zu einer möglichen Einwanderung der Indoeuropäer S. 526.

3. Archäologische Hinterlassenschaften zur Kultausübung

a) Anthropomorphe und zoomorphe Figuren

Literatur:

Anthropomorphe Figuren:

Kykladenidole:

Allgemein/Typologie: Barber R. 1987, 119–132. Blomquist 1990. Cherry 1992, 140–144. Chippindale – Gill 1995. Doulas 1976b. Doulas 2002, 64–90. Elia 1993. Fitton 1989a. Getz-Preziosi 1977a. Getz-Preziosi 1985/1994. Getz-Preziosi 1987a. Getz-Preziosi 1987b, 46–89. Getz-Preziosi 1987c. Getz-Gentle 2001. Gill – Chippindale 1993. Havelock 1981. Höckmann 1977a. Höckmann 1987, 75–79. Hoffman 2002. Marangou C. 1992, 119–120. Marthari 1999c. Marthari 2001b. Pasquier 1994. Pieler 2000. Rambach 2000b. Renfrew C. 1977b. Renfrew C. 1993. Renfrew C. 1991, 74–187. Sherratt S. 2000, 127–164. Stergiopoulos 2002. Thimme 1975.

Herstellung und Marmorvorkommen: Getz-Preziosi 1982. Getz-Gentle et al. 2003. de Vries 2001. Gwinnett – Gorelick 1983. Herz – Doulas 1991. Herz 1992. Oustinoff 1984. Oustinoff 1987. Riederer 1977. Waelkens 1992.

Bemalung: Hendrix 1998. Hendrix 2003. Papaefthymiou-Papanthimou 1997, 67–75.

Bedeutung und Funktion: Barber R. 1984a. Broodbank 1992b. Davis 1984. Doulas 1984. Fitton 1984. Getz-Preziosi 1979. Goodison 1989, 3–49. Höckmann 1982. Hoffman 2002. Marangou L. 1999. Renfrew C. 1984b. Tamvaki 1975. Tamvaki 1977. Xenidou-Schild 1998.

Sammlungen: Arnott 1990. Brouscari 1976. Brouscari 1981. Geoffroy 1994. Georgiou 1977. Getty Museum 1989. Getz-Preziosi 1975. Getz-Preziosi 1978. Getz-Preziosi 1984b. Getz-Preziosi 1987b, 122–269. Hallén 1982. Idole. Matthäus 1980. Orlandini 1980. Pasquier 1983. Rehm 1997. Schina 1990. Sherratt S. 2000, 126–164. Sotheby 1990. Thimme 1975. BCH 114, 1990, 836. BCH 117, 1993, 761. ErgoYP 1, 1997, 135. Korfu: Preka-Alexandri K., ADelt 47, 1992, B'1 Chron 330f. Goulandris-Museum: Doulas 1978. Doulas 1979a. Getz-Preziosi 1984a. Marangou L. 1991. Musée d'art des Cyclades. Pasquier 1983. Renfrew C. 1986f. Renfrew C. 1986g.

Neufunde: Amorgos: Marangou L. 1990b. Marangou L. 1999. Andros: Cambitoglou 1981. Ios: Arnott 1990. Naxos: Marangou L. 1990a. Zapheiroupolou 1980. Thera: Sotirakopoulou 1998. Keros: Getz-Preziosi 1983. Getz-Preziosi 1984b. Davis 1984. Syros: Marthari 1999b.

Terrakottafiguren von Mikre Vigla/Naxos: Barber R. – Hadjianastisiou 1989, 114–132.

Mittel- und Südgriechenland:

Neufunde von Kykladenidolen und Nachahmungen: Koropi: Kakavogianni 1986, 36. Argolis: Epidauros: Ergon 1981, 46–48. Alt-Epidauros: Archontidou-Argyri A., ADelt 32, 1977, B'1 Chron 46. Ano Epidauros: Piteros Ch., ADelt 49, 1994, B'1 Chron 159f. Elis: Koumouzelis 1980, 100–108. Arapogianni – Rambach – Godart 2002, 3. Euboia: Manika: Sampson 1988a, 31; 70. Sapouna-Sakellarakis 1991, 8–10. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 51, 1996, B'1 Chron 293. Phokis: Proskynas: Beitrag von E. ZACHOU.

Schematisierte Figuren aus Stein: Boiotien: Lithares: Tzavella-Evjen 1984a, 117. Marangou C. 1992, 93. Euboia: Manika: Sampson 1988a, 87 = Sapouna-Sakellarakis 1987b, 243. Sapouna-Sakellarakis 1991, 6–8. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 44, 1989, B'1 Chron

157. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 48, 1993, B'1 Chron 194. Makrikapa: Kalligas 1984, 89f.: schematisierte Marmorfiguren (FK I). Koropi: Kakavogianni 1986, 38. Tsepi: Pantelidou Gofa M., *Ergon* 44, 1997, 19–22. Pantelidou Gofa M., *Prakt* 1997, 45. Pantelidou Gofa M., *Prakt* 153, 1998, 42. Altfunde aus Agios Kosmas, Markopoulo, Raphina und Askitaro zusammengefaßt bei Marangou C. 1992, 97–100.
- Bein: Theben: Andrikou 1998. Manika: Sapouna-Sakellarakis 1987a, 243 = Sampson 1988a, 87. Sapouna-Sakellarakis 1991, 4.
- Terrakotta: Altfunde aus Korakou, Zygouries, Lerna, Tiryns zusammengefaßt bei Marangou C. 1992, 93–104. Maran 1998, 296–298. Renard 1995, 271. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 159. Ägina/Kolonna: Walter – Felten, 163, Nr. 265. Agia Triada/Akarnanien: Houby-Nielsen – Moschos 1998, 266. Peloponnes: Kouphovouno: Renard 1989, 157f.

Nordgriechenland:

- Marangou C. 1989. Marangou C. 1992, 62–65 (auch Altfunde). Marangou C. 2000. Marangou C. 2001. Thessalien: Pevkakia: Christmann 1996, 308. Mandalo: Papanthimou – Papasteriou 1993, 1210f. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1987, 177. Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1993, 150. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1994, 85. Torone: *Ergon* 1989, 77f. Dikili Tash: Séfériadès 1985, 231.

- Nordostägäis:* Marangou C. 1992, 65–91. Marangou C. 1997. Marangou C. 2001.

- Nordgriechische Stelen* von Skala Sotiros: Koukouli-Chrysanthaki Ch., *ADelt* 41, 1986 B' Chron 174. Koukouli-Chrysanthaki 1987, 396–398. Koukouli-Chrysanthaki 1988, 423f. Koukouli-Chrysanthaki 1989, 512. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 536f. Marangou C. 2001.

Zoomorphe Terrakottafiguren:

- Südgrichenland: Renard 1995, 272. Rutter 2001, 117. Attika: Koropi: Kakavogianni 1986, 38. Peloponnes: Korinth: Phelps 1987. Tsoungiza: Pullen 1992. Petri Nemeas: FH IIB: Kostula 2000, 137. Kouphovouno: Renard 1989, 158f. Cavanagh – Mee – Renard 2001. Laconia Survey (Palaiopyrgi): Cavanagh – Crouwel 2002, 130–135. Agios Dimitrios (Haus B, Phase IIa): Zachos 1987, 217–219. Aigion: Papazoglou-Manioudaki L., *ADelt* 39, 1984, B' Chron 98. Boiotien: Lithares: Tzavella-Evjén 1984a, 34f; 148f; 169. Manika: Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 157–159. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 48, 1993, B'1 Chron 194. Sapouna-Sakellarakis 1991, 3.
- Nordgriechenland: Marangou C. 1992, 62. Marangou C. 1997. Balkan Export: Pappa – Adaktylou – Billi 2000 141.
- Nordostägäis: Marangou C. 1992, 66; 80. Marangou C. 1997.

Varia:

- Figurgefäße: Siehe Gefäße.

- Tierkopfprotome: Weißhaar 1986. Rambach 2003, 226f; 247–250. Dousougli 1987, 189–193. Rutter 2001, 118f.

- Fußamulett: Forsén B. – Forsén J. 1992.

An dieser Stelle sollen die Neufunde zu anthropomorphen und zoomorphen Figuren bzw. Reliefs sowie neue entsprechende Forschungsergebnisse vorgestellt werden. Danach folgen Überlegungen zu Kult und Religionsvorstellungen in der Frühbronzezeit, welche allerdings auch aufgrund von anderen Objektgruppen rekonstruiert werden.

Auf dem griechischen Festland und in der Ägäis sind für die Frühbronzezeit verschiedene lokale Entwicklungen der Figuren festzustellen. Die bekanntesten frühbronzezeitlichen Figuren sind die Kykladenidole, die gewöhnlich aus Marmor hergestellt sind und während FK I und II eine komplexe Entwicklung aufweisen, jedoch mit der Wende zu FK III (Phylakopi I-Stufe) nicht mehr produziert werden. Auf dem südgriechischen Festland sind die Figuren häufig typologisch von den Kykladenidolen abhängig, oder sie stellen überhaupt Importe von den Inseln dar. Erst während FH III tauchen eigenständige Entwicklungen auf. Hingegen finden sich auf dem südgriechischen Festland während FH II Tierterrakotten, welche auf den Inseln in wesentlich geringerem Umfang belegt sind. Für Nordgriechenland ist eine eigenständige Idolplastik belegt, welche dementsprechend von der südgriechischen getrennt behandelt wird.

(1) Kykladenidole (Taf. 85–86, 112)

Fund- und Forschungsgeschichte

Bei den Figuren standen seit den sechziger Jahren die Kykladenidole im Zentrum der Forschung zur Frühbronzezeit. Eine kritische Forschungsgeschichte, die vor allem die Folgen des Sammlerwesens für die wissenschaftliche Aufarbeitung der Kykladenidole vorlegt, stellten D. W. J. Gill und Ch. Chippindale zusammen.³⁹⁹ Schon früh könnten die ersten Fälschungen hergestellt worden sein. Im allgemeinen sind Fälschungen naturwissenschaftlich kaum nachweisbar,⁴⁰⁰ und Raubgrabungen, Fälschungen und so indirekt auch das Sammlerwesen brachten die Wissenschaft um wesentliche Erkenntnisse.⁴⁰¹ Die große Zahl der Fälschungen stellt einen Unsicherheitsfaktor dar, der besonders die männlichen sowie die großformatigen Idole betrifft.⁴⁰² Gleichzeitig mit dem steigenden Interesse der Privatsammler an der primitiven Kunst fanden ab den sechziger Jahren vermehrt Raubgrabungen statt, die dazu führten, daß nur ein Bruchteil der Idole einen gesicherten Herkunftsort, geschweige denn gesicherte Fundumstände aufweist. Diese Tatsache wirkt sich fatal

³⁹⁹ Gill – Chippindale 1993.

⁴⁰⁰ Gill – Chippindale 1993, 616f., entgegen Riederer 1977.

⁴⁰¹ Broodbank 1992b und Elia 1993 kritisieren in der Folge auch die Wissenschaftler, die mit Sammlern zusammenarbeiten.

⁴⁰² Gill – Chippindale 1993, 617–619.

auf eine mögliche Fundkartierung und eine Interpretation der Bedeutung⁴⁰³ und des Verwendungszweckes der Kykladenidole aus.⁴⁰⁴ Aufgrund der geringen Zahl an gesicherten Kontexten ist es durchaus möglich, daß auch die chronologische Reihung fehlerhaft ist. Es ist anzunehmen, daß der Großteil der Raubgrabungen Gräberfelder betraf. Aus der großen Menge von Idolen aus Raubgrabungen ist zu schließen, daß durch diese 85% der kykladischen Gräberevidenz unwiederbringlich verloren ist.⁴⁰⁵

Chronologische Abfolge

Eine weitgehend bis heute gültige chronologische Entwicklung der Kykladenidole hat C. Renfrew 1969 aufgestellt und 1991 verfeinert.⁴⁰⁶ Sie begründet sich auf Grabfunde und wenige, stratifizierte Siedlungsfunde, wie etwa in Phylakopi. Die in die Pelos- und Kampos-Stufe zu setzenden abstrakt-schematisierten Typen, der Louros-Typ sowie der naturalistische Plastiras-Typ und der präkanonische Typ mit verschränkten Armen haben ihre Vorgänger im Spätneolithikum. Gleichzeitig sind Kykladenidole in Zusammenhang mit der anatolischen und orientalischen Figuralplastik zu sehen.⁴⁰⁷ Gemeinsam mit den orientalischen schematisierten Figuren aus Bronze und Silber bilden sie einen Kulturhorizont, der von der Levante bis nach Griechenland reicht.⁴⁰⁸ Ebenso ist beim naturalistischen Plastiras-Typus eine gewisse Beziehung zu den naturalistischen Kupferstatuetten aus Syrien zu erkennen.⁴⁰⁹

Für die Periode FK II ist bei den Figuren mit verschränkten Armen eine chronologische Abfolge, die zu immer stärkerer Stilisierung führt, nachzuvollziehen. Aufeinander folgen, teilweise überlappend, der Kapsala-, der Spedos-, der Dokathismata- und der Chalandriani-Typus. Daneben existieren schematisierte Figurentypen weiter. In das frühe FK II (Keros-Syros-Stufe) sind auch die großen Figuren, meist männliche, Tätigkeiten wiedergebende Figuren sowie Figurengruppen zu setzen. Später datieren die Darstellungen von Jägern/Kriegern. Diese Reihung anhand von Stilkriterien wurde von Getz-Preziosi und J. Thimme sowie

⁴⁰³ Besonders offensichtlich bei abstrakten Idolen.

⁴⁰⁴ Marthari 2001b zeigt auf, daß dieser Entwicklung der Bau lokaler Museen entgegenwirken könnte.

⁴⁰⁵ Gill – Chippindale 1993, 624–628.

⁴⁰⁶ Renfrew C., The development and chronology of the Early Cycladic figurines, *AJA* 73, 1969, 1–32. Zusammenfassend Renfrew 1977b. Renfrew C. 1991, 78–94. Dieses Schema beruht allerdings auf einer relativ geringen Zahl datierter Figuren, und eine stilistische Entwicklung vom naturalistischen, frühen Idol zum stilisierten, späten Idol kann als Datierungskriterium nicht als gesichert gelten (Gill – Chippindale 1993, 654).

⁴⁰⁷ Höckmann O., The Neolithic and Early Bronze Age idols of Anatolia, in: *Art and culture of the Cyclades*, 173–184.

⁴⁰⁸ Sherratt S. 2000, 128–131.

⁴⁰⁹ Höckmann 1987, 76f.

zahlreichen anderen Forschern⁴¹⁰ auch auf Kykladenidole ohne gesichertem Fundkontext übertragen.⁴¹¹ Thimmes chronologische Einordnungen in „präkanonische“ und „postkanonische“ Typen sowie die Untergliederung des Spedos-Typus in eine frühe und eine späte Variante basieren auf rein stilistischen Kriterien und sind durch keine Fundevidenz gestützt.⁴¹² Getz-Preziosi teilt die Figuren in archaische Formen, Übergangsformen und klassische Formen ein. Ihre chronologischen Verfeinerungen erfolgten aufgrund von Formkriterien. Zu ihnen gehört die Beintrennlinie, die bei späteren Stücken immer seltener durchbrochen ist, die Entwicklung der übereinander gelegten Arme und die immer stärkere Stilisierung der Profile.⁴¹³ Diese Entwicklung bestätigte sich durch die Forschungen Rambachs.⁴¹⁴ Der Plastiras-Phase des FK I ordnet Getz-Preziosi den naturalistischen Plastiras-Typus zu, während sie den stark stilisierten Louros-Typus – wie bereits Matthäus⁴¹⁵ – in die Kampos-Stufe datiert. Rambach, der innerhalb von FK II eine chronologische Abfolge der Grabkontexte erarbeitete, war es möglich, der früheren Aplomata-Gruppe den Kapsala- und Spedos-Typ zuzuordnen. Beide Typen zeichnen sich noch durch eine durchbrochene Beintrennlinie aus. Dagegen sind sowohl der Dokathismata- als auch der Chalandriani-Typus mit ihrer stärkeren Stilisierung, die sich in der geschlossenen Beinlinie ausdrückt, der späteren Chalandriani-Gruppe zuzuordnen.⁴¹⁶

Demnach sind die Kykladenidole eine typische Erscheinung der Phasen FK I und FK II. Aufgrund der Synchronisierung der Gräber der Chalandriani-Gruppe mit der Kastri-Stufe ist es wahrscheinlich, daß die jüngsten Kykladenidole in diese Stufe gehören. Dagegen sind sie für FK III (Phylakopi I-Stufe) nicht mehr nachweisbar und waren anscheinend in dieser Phase außer Gebrauch.⁴¹⁷

Herstellung

E. Oustinoff stellte beim Nachvollziehen der Herstellung von Kykladenidolen fest, daß kleinere Idole aus einem Marmorgeröllstück, größere aus anstehendem Gestein durch Perkussion herausgeschlagen wurden. Metallwerkzeuge aus Kupfer

⁴¹⁰ Siehe dazu die zahlreichen Publikationen von Kykladenidolen in privaten und öffentlichen Sammlungen.

⁴¹¹ Getz-Preziosi 1987a, 9–23. Getz-Gentle, 2001, 7–60. Zusammenfassend Getz-Preziosi 1987b, 46–89; Getz-Preziosi 1994, 25–34.

⁴¹² Thimme 1975.

⁴¹³ Getz-Preziosi 1987a, 9–19.

⁴¹⁴ Rambach 2000b, 110f.; 214. Bemerkenswert ist das Fehlen stilisierter Idole in der Kampos-Gruppe.

⁴¹⁵ Matthäus 1980, 156–159.

⁴¹⁶ Rambach 2000b, 270f.

⁴¹⁷ Maran 1998, 294f.

waren wegen ihrer geringen Härte für Steinbearbeitung – entgegen Getz-Preziosi⁴¹⁸ – wenig geeignet und auch nicht nötig. Die Abrasion erfolgte wahrscheinlich mit Hilfe von Korund, zum Schneiden verwendete man möglicherweise Obsidian. Zum Glätten konnte Bimsstein mit Wasser verwendet werden, dagegen ist die Verwendung der Stein- und Muschelglättern nicht gesichert.⁴¹⁹ Hinzuweisen ist hier auf einen Fund in Avdeli auf Naxos, wo man gemeinsam ein Stück Korund, eine Obsidianklinge und einen Klumpen roten Ocker fand. Korund wurde besonders auf Naxos abgebaut oder gesammelt, und Avdeli könnte eine derartige spezialisierte Gemeinde gewesen sein.⁴²⁰

Antike Reparaturen sind an einer Reihe von Kykladenidolen festzustellen.⁴²¹ Nach Beobachtungen von Getz-Preziosi häufen sie sich bei Violin- und Plastiras-Typen, sind hingegen später selten. Eine Reparatur erfolgte, indem die einzelnen Teile durchbohrt wurden. Gelegentlich sind später verdeckte Dübellöcher zu erkennen und Bleiklampen erhalten. Dabei wurden bei Figuren jüngerer Zeitstellung für den Betrachter unsichtbare Reparaturen bevorzugt, und gleichzeitig wurde die Bruchgefährdung durch Vereinfachung der Form reduziert. Bei der Flickung kommt hiermit der Verwendung von Metall besondere Bedeutung zu.⁴²² A.J. Gwinnett und L. Gorelick zeigten mit Hilfe von Elektronenmikroskop-Scanning einer Figur aus der Pomerance Collection des Brooklyn Museums, daß zur antiken Reparatur ein nicht-rotierender Handbohrer verwendet wurde. Seine Spitze bestand vermutlich aus Obsidian oder Feuerstein. Derartige Analysen sind besonders wertvoll zur Identifikation moderner Fälschungen.⁴²³ Fälschungen sind anhand von künstlich verwitterten Oberflächen mit Hilfe verschiedener Labormethoden feststellbar.⁴²⁴

Marmor als Rohstoff

Im Zuge von Analysen des Marmors von 145 Kykladenidolen, deren Großteil aus Keros stammt, konnte man feststellen, daß die meisten Figuren aus Marmor von Naxos, gefolgt von Keros, und einem weitaus geringeren Anteil aus Marmor von Paros und Ios gemacht sind. Mit freiem Auge ist es nicht möglich, die verschiedenen Marmorvorkommen zu unterscheiden. Die Ergebnisse sind besonders bemerkenswert für Keros, zeigen aber auch, daß Naxos bei der Produktion von Marmoridolen eine führende Rolle einnahm. Außerdem wird aufgrund der Verschieden-

⁴¹⁸ Getz-Preziosi 1977a, 71.

⁴¹⁹ Oustinoff 1984. Oustinoff 1987. Waelkens 1992.

⁴²⁰ Doumas 1977a, 124.

⁴²¹ Getz-Preziosi 1977a, 72.

⁴²² Getz-Preziosi 1981.

⁴²³ Gwinnett – Gorelick 1983.

⁴²⁴ Riederer 1977.

artigkeit der Quellen klar, daß der Austausch von Marmorobjekten zwischen den Kykladeninseln florierte.⁴²⁵ Untersuchungen zu den Marmorvorkommen sind derzeit im Gange.⁴²⁶ Die Bevorzugung von Marmor als Rohstoff dürfte auf das Bedürfnis zurückgehen, helles Material zu verwenden. S. Sherratt vermutet, daß damit weibliche, helle Haut wiedergegeben werden soll.⁴²⁷

Bemalung der Kykladenidole

Das heutige Erscheinungsbild der Kykladenidole ist geprägt durch ihre Einfachheit. Ursprünglich waren die Idole, ohne Unterschied in Größe und Geschlecht, allerdings mit roter, schwarzer und blauer Farbe bemalt. Dabei ist die rote Farbe am besten erhalten. Rot wurde für anatomische Details (Nase, Wangen, Kinn) sowie für Schmuck verwendet. Schwarz und Blau hat man für die Wiedergabe der Augen, der Haare und des Schamdreiecks angewandt. Die Pigmente basieren für die Farbe Blau auf Kupferkarbonat oder Azurit, für Gelb auf Ocker und für Rot auf Eisenoxid oder Hämatit, vor allem aber auf Zinnober.⁴²⁸ Besonders die Verwendung dieses Farbstoffes ist bemerkenswert, da er in nennenswerter Menge im östlichen Mittelmeergebiet nur in der Umgebung von Ephesos vorkommt und so aufgrund seiner schweren Erreichbarkeit ein Prestigeobjekt darstellte. Zinnober ist auf den Figuren besonders gut erhalten, da er nur geringe Mengen an Bindemittel benötigt, während die anderen Farbstoffe sich aufgrund der für sie nötigen Aufbereitung leicht auflösen.⁴²⁹

Photographien mit UV-reflektierendem Licht ergaben verschiedene Muster, so auf einem Idol senkrechte Striche im Gesicht, auf einer anderen Figur Striche an der Brust, und wieder auf einer anderen Figur eine Vielzahl von mandelförmigem, augenartigem Dekor. Bemerkenswert ist die Assymetrie der Muster. Diese müssen nach den Untersuchungen von E. Hendrix zumindest bei einigen Figuren bei mehr als einer Gelegenheit aufgemalt worden sein, sodaß zu vermuten ist, daß die Bemalung bei periodisch wiederkehrenden Gelegenheiten erfolgte. Dies würde auch gewisse, sich wiederholende Motive erklären.⁴³⁰

Die Bemalungen könnten verschiedene Bedeutung gehabt haben. Einerseits könnten sie Körperbemalungen oder Tätowierungen wiedergeben. Vergleichbare Muster finden sich auch auf gleichzeitigen anatolischen Metallfiguren.⁴³¹ Die man-

⁴²⁵ Herz – Doumas 1991.

⁴²⁶ Getz-Gentle et al. 2003.

⁴²⁷ Sherratt S. 2000, 134.

⁴²⁸ Blomquist 1990.

⁴²⁹ Hendrix 1998, 8–10.

⁴³⁰ Hendrix 1998. Hendrix 2003.

⁴³¹ Getz-Preziosi 1987a, 104–107. Getz-Preziosi 1994, 46–49. Gill – Chippindale 1993, 656. Sherratt S. 2000, 131.

delförmigen Muster könnten Augen gegen den bösen Blick darstellen, und treppenartige Muster könnten wie auf ägyptischen Figuren ein Fruchtbarkeitssymbol sein. In Zusammenhang mit dem Totenritual, bei dem Körpermodifikation traditionell eine besondere Rolle spielt, könnten nach Hoffman die senkrechten roten Striche im Gesicht stehen. Sie könnten die Kratzspuren wiedergeben, die Klagenfrauen sich bei der Trauer zufügen.⁴³²

Getz-Preziosi Forschungen zu Werkstätten und möglichen Bildhauern

P. Getz-Preziosi erkannte im Aufbau der Figuren ein klares Konzept: Bei den Figuren der „archaischen Periode“ (FK I) geht die Proportionierung des Körpers auf eine Dreiteilung zurück, wobei ein Teil den Kopf und Hals, ein weiterer den Torso und ein dritter die Beine bildet. Diese Dreiteilung soll mit Hilfe eines einfachen Zirkels, mit dem zwei Kreise gezogen worden waren, erfolgt sein. In der „klassischen Periode“ (FK II früh) erfolgte eine Vierteilung mit Hilfe des Zirkels, während in der Spätphase mit Hilfe von geraden Linien eine Drei- bis Fünfteilung erfolgte. Komplexere Figuren wie der Harfenspieler wurden aufgrund eines Liniennrasters konzipiert. Die Umrisse des Körpers erfolgten über Winkelmaße.⁴³³ Eine Rekonstruktion des Maßnehmens bei Figuren des Spedos-Typus mit Hilfe eines Meßgerätes und des Zirkels stellte J. de Vries vor.⁴³⁴ Dieses Konzept wurde von zahlreichen Wissenschaftlern mit Zustimmung angenommen. Allerdings differenzierte Renfrew die Proportionierung weiter, indem er eine Unterteilung in vier bis sechs Teile vornahm, die einem primitiven Konzept durch den Hersteller entsprechen.⁴³⁵

Besonders die Produktion größerer und komplexerer Kykladenidole bedarf einer Spezialisierung. Getz-Preziosi nahm an, daß die Herstellung durch spezialisierte Einzelpersonen erfolgte, die hauptsächlich auf den Inseln Naxos, Paros und Amorgos heimisch waren. Anhand von Vergleichen von Formdetails identifizierte sie bei den Idolen insgesamt 16 „Meister“-Bildhauer, wobei sie drei „archaische“, acht „klassische“ und fünf „spätklassische“ Meister, benannt nach ihrem Aufstellungsort oder bedeutenden Persönlichkeiten der Kykladenforschung, unterscheidet.⁴³⁶ Fünf solcher Meister sind in der Sammlung Goulandris vertreten.⁴³⁷ In ihrer

⁴³² Hoffman 2002, besonders 530 und 546.

⁴³³ Getz-Preziosi 1977a, 72–82. Getz-Preziosi 1987a, 36–47. Zusammenfassend: Getz-Preziosi 1994, 51–58.

⁴³⁴ de Vries 2001.

⁴³⁵ Renfrew C. 1991, 137–141.

⁴³⁶ Getz-Preziosi 1987a, 71–130. Getz-Preziosi stellt drei ihrer Meister in Getz-Preziosi 1994, 59–77 vor. Ein weiterer Meister wird anhand einer männlichen Figur im Nationalmuseum vorgestellt (Getz-Preziosi 1975).

⁴³⁷ Getz-Preziosi 1984a.

letzten Publikation geht Getz-Preziosi/Gentle von der Bezeichnung der hier vorgestellten 20 Bildhauer als Meister wieder ab.⁴³⁸ Hauptproduktionsstätten der Figuren sind Naxos, Keros und Amorgos.⁴³⁹ Nach Isotopenanalysen des Marmors muß z. B. der Goulandris-Meister seine Werkstatt in Südost-Naxos gehabt haben.⁴⁴⁰ Da sich Figuren ein und desselben Meisters auf mehreren Inseln fanden, vermutet Getz-Preziosi, daß hier entweder wandernde Bildhauer oder ein Handel mit Kykladenidolen faßbar ist.⁴⁴¹

Getz-Preziosis Zuweisung von Kykladenidolen an bestimmte „Meister“ wurde bereits von Renfrew in verschiedenen Fällen angezweifelt⁴⁴² und vor allem von Cherry und Gill – Chippindale in verschiedener Hinsicht kritisiert.⁴⁴³ Akzeptiert man die Zuweisung der Idole an Einzelpersonen als Hersteller, die terminologisch nicht als „Meister“, sondern besser als „Bildhauer“ zu bezeichnen sind,⁴⁴⁴ so sollten nach Gill – Chippindale folgende Kriterien beachtet werden: Um Fälschungen auszuschließen, ist als Voraussetzung für eine Zuweisung der Arbeiten an eine Einzelperson ein gesicherter Fundort nötig. Des weiteren ist es nur sinnvoll, einen Meister⁴⁴⁵ bzw. Bildhauer zu postulieren, wenn eine größere Anzahl von Figuren seiner Hand zugewiesen werden kann. Aufgrund dieser Kriterien sind nur zwei Bildhauer als gesichert und acht als ungesichert anzunehmen, während bei sechs „Meistern“ die aufgestellten Kriterien nicht erfüllt werden.⁴⁴⁶

Allerdings sprechen sich Gill – Chippindale aufgrund verschiedener Faktoren gegen eine Zuweisung der Kykladenidole an einzelne Bildhauer: Auch ist es weder in der Ethnologie noch in der Urgeschichte möglich, eine Einzelperson als Erzeuger zu identifizieren,⁴⁴⁷ da in diesen Bereichen für keinen Künstler ein authentisches Werk als Ausgangspunkt zur Charakterisierung seines persönlichen Stils vorhanden ist. Wegen der Einfachheit des Stiles und des Mangels an Details, wie sie etwa Kunstwerke der Antike und der Renaissance aufweisen, sind charakteristische Merkmale, die mit Sicherheit die Herstellung durch eine bestimmte Hand erkennen lassen, schwieriger zu definieren. Eine Überprüfung des von Getz-Preziosi aufgestellten Kanons von Proportionen ergab, daß bei anderer Setzung der Gliederungslinien dieser Kanon nicht bestehen kann. Danach sind die Proportionen äußerst

⁴³⁸ Getz-Gentle 2001, 61–108.

⁴³⁹ Getz-Preziosi 1987a, 132–139.

⁴⁴⁰ Getz-Gentle 2001, 84–93.

⁴⁴¹ Getz-Preziosi 1977a, 82–91. Getz-Preziosi 1987a, 131–140; bes. 139f.

⁴⁴² Renfrew C. 1991, 108–116.

⁴⁴³ Gill – Chippindale 1993. Cherry 1992, 140–144.

⁴⁴⁴ Getz-Gentle wählt auch in ihrem neuen Buch (Getz-Gentle 2001) für diese die Bezeichnung „sculptor“.

⁴⁴⁵ Kritik an der Bezeichnung „Meister“: Gill – Chippindale 1993, 651–655.

⁴⁴⁶ Gill – Chippindale 1993, 636f.

⁴⁴⁷ Gill – Chippindale 1993, 638f.

flexibel und existierten vermutlich im Geist der kykladischen Bildhauer überhaupt nicht. Eine Erklärung für die geometrische Gliederung der Kykladenidole ist vielmehr in den Proportionen des menschlichen Körpers zu suchen. Nicht zu vergessen ist, daß bislang Funde von Werkstätten oder unfertigen Figuren fehlen.⁴⁴⁸ Aus der von Oustinoff geschilderten Herstellungstechnik der Kykladenidole ergibt sich, daß diese durchaus nicht von „hauptberuflichen“ Spezialisten hergestellt worden sein müssen.⁴⁴⁹ Eine derartige Spezialisierung ist auch aufgrund unserer Kenntnis der kykladischen, auf Kleinstsiedlungen basierenden Gesellschaft von Bauern unwahrscheinlich.⁴⁵⁰ Es wäre durchaus möglich, daß die Stilmerkmale, die Einzelpersonen als Herstellern zugewiesen werden, vielmehr Kennzeichen von Regionalstilen sind.⁴⁵¹

Bedeutung und Funktion

Weibliche Idole zeichnen sich durch die Passivität ihrer Haltung aus. Die meisten weiblichen Figuren zeigen verschränkte Arme und haben ein eingeritztes Schamdreieck. Die verschränkten Arme werden als Verbindung zum Tod oder als Gebärde der Geburt gedeutet, oder diese Körperhaltung wurde lediglich wegen ihrer Einfachheit bei der Herstellung der Figuren verwendet.⁴⁵² Laut Gill – Chippindale und Getz-Preziosi u. a. könnten die Figuren wegen ihrer Körperhaltung und den nach unten gerichteten Fußspitzen, die eine freie Aufstellung unmöglich machen, Liegende darstellen.⁴⁵³ Dagegen sprach sich Renfrew für eine aufrechte Körperhaltung aus.⁴⁵⁴

Thimme interpretierte die Figuren – in Anlehnung an die Deutung von neolithischen Figuren – als Göttinnen der Fruchtbarkeit. Eine noch weiterreichendere Bedeutung sah er aufgrund von Figurengruppen. Thimme zufolge könnte eine Doppelfigur mit einer kleineren weiblichen Figur, die auf dem Kopf einer größeren steht, als Vorläufer von Demeter und Kore zu interpretieren sein. In dieselbe Kategorie gehören Idole, die Schwangere darstellen. Marthari interpretierte diese vor dem Hintergrund einer erhöhten Sterblichkeit in diesem Lebensabschnitt und dessen Bedeutung in der kykladischen Gesellschaft.⁴⁵⁵ Die liegende Stellung der Figuren und die Verbindung von Schamdreiecken mit Sternen und der Sonne auf Kykladenpfannen könnten aber auch ein Hinweis auf eine Bedeutung als Göttin des Lebens und

⁴⁴⁸ Gill – Chippindale 1993, 641–647.

⁴⁴⁹ Oustinoff 1984, Broodbank 1992b, 543.

⁴⁵⁰ Cherry 1992, 143. Gill – Chippindale 1993, 641.

⁴⁵¹ Von Bothmer D., in: *Cycladica*, 73. Renfrew 1991, 115f.

⁴⁵² Getz-Preziosi 1987a, 13f; Getz-Gentle 2001, 31–33. Zusammenfassend Hoffman 2002, 530.

⁴⁵³ Gill – Chippindale 1993, 655f.

⁴⁵⁴ Renfrew C. 1991, 93f.

⁴⁵⁵ Marthari 1999b.

des Todes sein.⁴⁵⁶ Eine ähnliche Verbindung zwischen der auf Kykladenpfannen dargestellten weiblichen Sonne, der Reise der Toten und der Wiedergeburt sieht Goodison.⁴⁵⁷ Hingegen verbindet E. S. Sherratt die Motivik der Kykladenpfannen (Schamdreieck, Gestirne, Wellen, Schiffe, Vögel, Fische) sowohl mit einer sexuellen Bedeutung als auch mit der Meeressymbolik. So interpretiert Sherratt die Figuren vor dem Hintergrund einer weiblichen Gottheit des Meeres und der Sexualität, die Analogien in der syrischen Astarte hat.⁴⁵⁸

Wichtig für die Interpretation der Kykladenidole ist, ähnlich wie bei anderen in Gräbern niedergelegten Gegenständen, ihr Vorkommen in Siedlungen.⁴⁵⁹ Auf diese Vornutzung könnten auch Brüche und andere Beschädigungen sowie ihre Reparaturen zurückgehen.⁴⁶⁰ Analog zur mykenischen Zeit postulierten R.L.N. Barber, J. Davis und C. Renfrew deshalb ihre Aufstellung in Hausschreinen. Figuren, die Personen bei einer Tätigkeit zeigen, dürften demnach Weihende selbst darstellen. Die üblichen weiblichen Idole mit verschränkten Armen wären laut Dumas und Renfrew Votivfiguren, die Sicherheit und Glück bringen sollen. Danach stellen sie die Frauen selbst dar und wurden ihren Besitzerinnen bei deren Tod mit ins Grab gegeben.⁴⁶¹ Durch ihre Aufstellung in Schreinen sind die Figuren aber auch mit Göttervorstellungen in Verbindung zu bringen, wobei es Renfrew zuletzt auch für möglich hält, daß sie in irgendeiner Form die Gottheit selbst oder nur ihre Dienerin sein sollten.⁴⁶² Als Statuen in einer kommunalen Kultstätte, wie er sie für Kavos-Daskaleio vermutet (siehe dazu unten), interpretiert Renfrew hingegen die wenigen bekannten übergroßen Idole.⁴⁶³ Wie die dazugehörigen Zeremonien ausgesehen haben, ist nicht rekonstruierbar. Aber auf jeden Fall muß das weibliche Fruchtbarkeitssymbol eine zentrale Rolle gespielt haben.⁴⁶⁴ Daß man die Idole hauptsächlich in Gräbern fand, hängt damit zusammen, daß sie dem Weihenden mitgegeben wurden, wobei Barber auch die Existenz von Figuren aus vergänglichem Material wie Holz postuliert.⁴⁶⁵ Hingegen nimmt Getz-Preziosi an, daß die Figuren für die Gräber bestimmt waren und Siedlungsfunde von Werkstätten oder Verteilungsstellen stammen. Beschädigte Idole aus Siedlungen waren ihr

⁴⁵⁶ Thimme 1975, 13–17.

⁴⁵⁷ Goodison 1989, 3–49.

⁴⁵⁸ Sherratt S. 2000, 130.

⁴⁵⁹ Neufunde in Siedlungen wurden zuletzt für Koukounaries/Paros gemeldet.

⁴⁶⁰ Renfrew 1991, 97–99. Dagegen äußert sich jedoch Getz-Preziosi 1981, 23–25, die ein intentionelles Zerbrechen der Figuren im Zuge des Begräbnisses bevorzugt.

⁴⁶¹ Dumas 1984. Renfrew 1984b.

⁴⁶² Renfrew 1991, 102–105.

⁴⁶³ Renfrew 1984b. Renfrew C. 1986f stellt eine übergroße Figur im Goulandris-Museum vor. Bemerkenswert bei den übergroßen Kykladenidolen ist die Angabe des Ohres.

⁴⁶⁴ Barber R. 1984a.

⁴⁶⁵ Barber R. 1984a.

zufolge zur Reparatur bestimmt, während beschädigte Idole aus Gräbern mit Kulthandlungen zusammenhängen könnten.⁴⁶⁶

Auch Broodbank sieht die Kykladenidole als Wiedergaben von Lebenden. Danach könnten die weiblichen Idole mit verschränkten Armen in Zusammenhang mit der Exogamie zwischen den einzelnen Siedlungsgemeinschaften stehen⁴⁶⁷ und möglicherweise sogar die Frau als sexuellen Besitz symbolisieren.⁴⁶⁸

Eine umfassende Deutung und Erklärung der Verwendung der weiblichen Kykladenidole legte zuletzt Gail Hoffman vor. Nach ethnologischen Vergleichen stellen Kykladenidole vermutlich Ahnenbilder dar, welche den Menschen auf seinen wichtigsten Lebensstationen begleiteten. Ahnenrituale sind von besonderer Bedeutung für den sozialen Zusammenhalt von Gruppen, der besonders auf den Kykladen bei Exogamie und territorialen Ansprüchen von Gruppen wichtig war. Ahnenbilder sind stets aus dauerhaftem Material hergestellt, innerhalb einer Kultur gleichförmig wiedergegeben und äußerst stilisiert dargestellt. Deshalb sind Kykladenidole mit verschränkten Armen als solche besonders naheliegend, aber auch schematisierte Figuren können als solche gedient haben. Das Vorherrschen weiblicher Figuren könnte in Zusammenhang mit der Tatsache stehen, daß Frauen auf den Kykladen Träger von Riten waren. Hergestellt werden Ahnenbilder häufig zu bestimmten Anlässen wie der Pubertät der jeweiligen Person und spielen bei wichtigen sozialen Ereignissen des Übergangs wie Initiation, Heirat und Begräbnis eine gewisse Rolle. Zwischenzeitlich waren die Figuren in Schreinen aufbewahrt. Bei wichtigen Ereignissen werden auch Körperbemalungen durchgeführt, die sich in den verschiedenen Bemalungen der Figuren wiederfinden. Malereien geben dabei auch den sozialen Stand der Person wieder. Für eine Verwendung der Kykladenidole im Totenkult und eine letzte Niederlegung sprechen die senkrechten roten Striche, die sich besonders auf großen Figuren finden und Kratzspuren der Trauernden wiedergeben sollen. Möglicherweise geben Bemalungen zusätzlich den sozialen Status der bestatteten Person an. So könnten vermeintliche Diademe unverheiratete wiedergeben. Schwangere Figuren könnten Frauen beigegeben worden sein, die zum Zeitpunkt der Schwangerschaft oder Niederkunft starben. Der Beginn der Sitte der Beigabe von Idolen dürfte im endneolithischen Kephala faßbar sein.⁴⁶⁹

Die wenigen männlichen Idole sind dagegen besonders während FK II als Handelnde dargestellt. In diese Gruppe gehören sieben Darstellungen von Jägern oder Kriegern mit schrägem Köchergurt und einem Arm vor der Brust. Die meisten Figuren gehören in die späte Chalandriani-Gruppe und zeichnen sich durch das

⁴⁶⁶ Getz-Preziosi 1981, Getz-Preziosi 1983.

⁴⁶⁷ Broodbank 1992b, 543f.

⁴⁶⁸ Sherratt S. 2000, 133.

⁴⁶⁹ Hoffman 2002, 536–546.

Tragen eines Penis-Futterals aus. Das Aufkommen der Jäger/Krieger-Idole scheint im Einklang mit dem Aufkommen von Bronzewaffen in der Frühbronzezeit zu stehen, wobei es sich hier um Darstellungen männlicher Personen höheren sozialen Status, nicht von Göttern handeln dürfte. Da ein Idol dieses Typus bereits in FK I (Kampos-Gruppe) datiert, nahm Getz-Preziosi an, daß der Typus lokal erfunden wurde.⁴⁷⁰ Dagegen vermutete Höckmann Bezüge zum bewaffneten syrisch-anatolischen Wettergott.⁴⁷¹ Eine interessante Komponente ist das paarweise Vorkommen von Jäger/Krieger-Darstellungen mit weiblichen Kykladenidolen, wie sie auf einer Zeichnung im Ashmolean Museum belegt ist. Ob dies aber der originalen Fundsituation entspricht, ist nicht gesichert.⁴⁷²

Männliche Kykladenidole des FH II werden meist bei bestimmten Tätigkeiten dargestellt, als Trinkende oder Spieler von Musikinstrumenten. Sherratt vermutet, daß hier Handlungen wiedergegeben werden, die in Zusammenhang mit einer männlichen Elite stehen.⁴⁷³ Eine spezielle Gattung von Kykladenidolen während einer Tätigkeit sind die männlichen sitzenden sog. Harfenspieler. Ihr Instrument ist dreieckig und ist weniger als Harfe als vielmehr als Trigonon zu bezeichnen.⁴⁷⁴ Die Herkunftsorte der meisten kykladischen Harfenspieler sind ungesichert. Jedoch ist zu vermuten, daß sie aus Grabkontexten stammen. Dafür spricht die Genealogie der Winkelharfe aus Ägypten und dem Vorderen Orient, wo Spieler von Saiteninstrumenten oft in Verbindung mit Begräbnissitten stehen.⁴⁷⁵ Wie die Form des Hockers und des Stuhles führt Höckmann sie auf orientalische Luxusmöbel zurück und schließt aus ihnen auf die Existenz levantinisch-orientalischer Handelsniederlassungen auf den Kykladen.⁴⁷⁶ Dagegen betrachtet Jahn die Sitzmöbel als lokale kykladische Entwicklung.⁴⁷⁷

Einen engen Zusammenhang und möglicherweise eine Austauschbarkeit von Kykladenidolen mit gewissen Marmorgefäßen, wie Kandila, Becher und Pyxis, sieht Getz-Gentle. Denn nur wenige Gräber enthielten sowohl Steingefäße als auch Figuren.⁴⁷⁸

Als Rest eines Schreins interpretiert Renfrew den Fund von Daskalio-Kavos auf Keros,⁴⁷⁹ bei dem die Idole vermutlich im Zuge eines Ritus zerbrochen und als

⁴⁷⁰ Getz-Preziosi 1979.

⁴⁷¹ Höckmann 1977a, 162.

⁴⁷² Fitton 1984.

⁴⁷³ Sherratt S. 2000, 133.

⁴⁷⁴ Younger 1998, 10–14.

⁴⁷⁵ Marangou L. 1999.

⁴⁷⁶ Höckmann 1982.

⁴⁷⁷ Jahn 1990. Siehe auch Kapitel zum beweglichen Mobiliar S. 271.

⁴⁷⁸ Getz-Gentle 1996, 183.

⁴⁷⁹ Publikation durch Getz-Preziosi 1983.

Opfer deponiert wurden.⁴⁸⁰ Hingegen sieht Broodbank, wie bereits Zapheirou, die Fundstelle von Daskaleio-Kavos als Teil eines reichen Gräberfeldes an. Die Sitte des Zerbrechens von Figuren rechnet er entweder der Zerstörung älterer Gräber durch jüngere oder einer speziellen Sitte des Zerstörens von Wertgegenständen zu.⁴⁸¹ Dagegen wies Sotirakopoulou darauf hin, daß die Funde aus diesem Bereich keinen speziellen Grabcharakter haben und eher einem besonderen kulturellen Kontext entsprechen könnten.⁴⁸²

Frühkykladische Idole wurden vermutlich in der Spätbronzezeit in Siedlungen wie Agia Irini, Koukounaries und auf Kreta wiederverwendet.⁴⁸³ Akrotiri auf Thera zeigt die Sitte der Bestattung von Kykladenidolen während der Spätbronzezeit.⁴⁸⁴

Verbreitung von Kykladenidolen außerhalb der Kykladen

Kykladenidole, die sich außerhalb der Kykladen finden, sind aufgrund ihres Materials und der typologischen Kriterien entweder Importe oder in nur wenigen Punkten unterscheidbare lokale Produkte oder Imitationen mit eigenständigen Zügen. Importe machen nur ein Fünftel der außerhalb der Kykladen gefundenen Idole aus. Auf dem Festland kommen Importe, aber auch lokale Produkte wesentlich häufiger vor als auf Kreta. Dagegen entwickeln sich auf Kreta vermehrt eigenständige Varianten von Kykladenidolen, wie etwa die Koumasa-Variante. Bezüglich der Zeitstellung der außerhalb der Kykladen aufgefundenen Idole ist zu bemerken, daß die festländischen Idole fast ausschließlich aus FH II-Kontexten stammen, während – möglicherweise aufgrund einer längeren Verwendungsdauer – die kretischen Idole häufig in FM III-Kontexten vertreten sind. Die am weitesten verbreitete Variante ist auch hier der Spedos-Typus des FK II.⁴⁸⁵ Abgesehen von Kreta und dem griechischen Festland finden sich Kykladenidole auch in der Nordostägäis und in Westanatolien.⁴⁸⁶

Die Tonstatuetten von Mikre Vigla/Naxos

In der Siedlung von Mikre Vigla fand man bei einem Survey rund 140 kleine, aus grobem Ton gefertigte Terrakotta-Figuren. Abgesehen von wenigen Köpfen von Tierfiguren, die möglicherweise Bukrania waren, handelt es sich um anthro-

⁴⁸⁰ Renfrew 1984b, 27f. Renfrew 1999, 99–101. Zu Daskaleio-Kavos siehe Fundbericht, S. 902–907.

⁴⁸¹ Broodbank 2000a, 225–230. Siehe auch Fundbericht zu Keros.

⁴⁸² Siehe Beitrag von P. SOTIRAKOPOULOU im Appendix.

⁴⁸³ Siehe Cycladica S. 31.

⁴⁸⁴ Sotirakopoulou 1998.

⁴⁸⁵ Pieler 2000, besonders 92–109.

⁴⁸⁶ So auf Lesbos (siehe Fundbericht S. 936) und in Milet (Niemeyer et al. im Druck).

pomorphe Darstellungen, wobei in einem Fall ein Kourotrophos dargestellt ist. Die Figuren stehen aufrecht und haben die Arme weggestreckt oder an den Brüsten liegend. Ihre Köpfe sind recht unterschiedlich geformt, jedoch häufig länglich und schmal. Auf dem Kopf tragen sie häufig aus Tonstreifen geformte Hüte, um die Hüfte Gürtel, einen Gegenstand mit Griff sowie ein Penisfuttural, und in einem Fall hielt die Figur möglicherweise ein Schwert in der ausgestreckten Hand. Zwar fehlen bisher stratifizierte Parallelen, jedoch bestehen große Ähnlichkeiten mit den frühkykladischen Jäger/Krieger-Figuren. Ebenso ist die Kopfform der Figuren mit den Kykladenidolen vergleichbar. Ansonsten ähneln die Figuren mehr den kretischen Tonstatuetten von Petsofa als kykladischen Vergleichsbeispielen. Falls die chronologische Zuordnung stimmt, könnte sich möglicherweise in der Siedlung ein Hausschrein befunden haben, der mit Bau 7 identisch sein könnte.⁴⁸⁷

(2) Festländische anthropomorphe Figuren

Kykladenidole und ihre Nachahmungen auf dem griechischen Festland (Taf. 48)

Anthropomorphe Figuren sind auf dem südlichen griechischen Festland eher selten. Die südgriechischen Funde bestehen zu einem großen Teil aus Kykladenidolen und ihren Nachahmungen. Sie finden sich besonders häufig in den östlichen, den Kykladen zugewandten Teilen des griechischen Festlandes, so in Attika in den Nekropolen von Tsepi und Agios Kosmas und in der Siedlung von Koropi, auf der Peloponnes in der östlichen Argolis, so in Epidauros, in Boiotien in den Siedlungen von Theben und Lithares, in Euboia vor allem in der Nekropole von Manika, aber auch an anderen Fundstellen sowie in der östlichen Phokis in Proskynas.⁴⁸⁸ Von Altfunden in der Landschaft Elis berichtete Koumouzelis. Dabei handelt es sich großteils um schematisierte Varianten sowie um die Spedos-Variante.

Demnach sind auf dem Festland Kykladenidole sowohl in Siedlungen als auch in Gräbern anzutreffen. Zu den wichtigsten Nekropolen mit stark kykladisch beeinflusstem Fundgut gehört Manika. Hier kann klar zwischen Figuren vom Typus der Kykladenidole und Nachahmungen geschieden werden, die bis auf Funde stilisierter Figuren aus der Siedlung Grabbeigaben sind. Diese sind aus Marmor hergestellt, und zu einem geringen Teil gehören sie dem präkanonischen Typus des FH I-II, großteils aber dem Spedos-Typ an.⁴⁸⁹ Lokale Varianten sind zwei weibliche Sitzstatuetten, wobei eine Figur durch die gekreuzte Stellung der Beine besonders hervortritt.⁴⁹⁰

⁴⁸⁷ Barber R. – Hadjianastsiou 1989, 114–132.

⁴⁸⁸ Siehe Beitrag von E. ZACHOU im Appendix.

⁴⁸⁹ Zur möglicherweise lokalen Herstellung einer Figur siehe Sampson 1988a, 70.

⁴⁹⁰ Sapouna-Sakellarakis 1991.

Sowohl in Manika als auch in Theben kommt jeweils eine Nachahmung von Kykladenidolen aus Bein vor. Die Figur aus Manika stellt einen Mischtypus dar und weist in die Kampos-Gruppe.⁴⁹¹ Die Beinfigur aus Theben stammt aus einem Befund des späten FH II und entspricht weitgehend den Kykladenidolen der Kap-sala- und Chalandriani-Varianten, hat jedoch, ähnlich wie bei den Jäger-Krieger-Darstellungen, den rechten Arm horizontal und den linken schräg nach oben gelegt. Bemerkenswert ist, daß Figuren aus Bein auf den Kykladen nicht vorkommen, jedoch in der östlichen Ägäis und auf Kreta gebräuchlich sind.⁴⁹²

Das Vorkommen von Kykladenidolen in Grabkontexten außerhalb der Kykladen stellt Sapouna-Sakellarakis in Verbindung mit kykladischer Bevölkerung auf Euboia und dem Festland.⁴⁹³ Sampson vermutet, daß jedenfalls die Hersteller der Nachahmungen von den Kykladen stammten.⁴⁹⁴ Dagegen ersieht Pieler aus dem uneinheitlichen Bild in ihrer Produktion und Verwendung, daß die Niederlegung der Figuren in Gräbern nicht aufgrund kykladischer Kolonisation erfolgte. Vielmehr vermutet sie, daß die Figuren wie andere Funde auswärtiger Genese aufgrund Interesses an fremdem Kulturgut in die Gräber gerieten.⁴⁹⁵ Auf alle Fälle weisen sie aber gemeinsam mit den Funden von Marmorgefäßen, Knochentuben, lokal hergestellten Kykladenpfannen und kykladischen Gerätetypen auf enge Verbindungen zu den Kykladen, die auch aus Ähnlichkeiten in den Grabsitten ersichtlich sind.⁴⁹⁶

Festländische Figurentypen

Vor allem auf der Peloponnes überwiegen Figuren aus Ton. In Kolonna, Zy-gouries, Tiryns, Kouphovouno, Korakou und Lerna sind schematisierte Terra-kotta-Idole belegt, die gelegentlich auch mit Urfirnis-Bemalung (Lerna, Zy-gouries) versehen sind. Nur in seltenen Fällen ist das Geschlecht angegeben.⁴⁹⁷ Zwei männliche, brettförmige Figuren stammen aus Lerna.⁴⁹⁸ Typologisch sind kreuz-förmige Idole (so in Tiryns und Kouphovouno) hervorzuheben. Eine Figur aus Zy-gouries trägt naturalistische Züge. Zylindrische Objekte mit seitlichen Fortsät-zen aus Zy-gouries, Lerna und Tiryns werden vielfach als Figuren interpretiert und könnten als Akrolithe gedient haben. Jedoch gibt C. Marangou zu bedenken, daß

⁴⁹¹ Sapouna-Sakellarakis 1987a, 249–251.

⁴⁹² Andrikou 1998.

⁴⁹³ Sapouna-Sakellarakis 1987a, 261.

⁴⁹⁴ Sampson 1988a, 117.

⁴⁹⁵ Pieler 2000, 109f.

⁴⁹⁶ Sapouna-Sakellarakis 1987a.

⁴⁹⁷ Marangou C. 1992, 186.

⁴⁹⁸ Banks E. C., *The Early and Middle Helladic small objects from Lerna*, Dissertation of Cincinnati 1967, 637ff.

sie stets in Hauskontexten gemeinsam mit Geräten gefunden wurden und deshalb ebenfalls einen praktischen Zweck erfüllt haben könnten.⁴⁹⁹

Auf eine eigenständige Idolform des FH III machte zuletzt Maran aufmerksam: Es handelt sich um schematisierte anthropomorphe, violinförmige Terrakottafiguren. Dieser Typus mit dunkler Bemalung auf hellem Grund ist in Lerna IV belegt und wurde von Banks in Zusammenhang mit den violinförmigen schematisierten Figuren der Kykladen gebracht. Hingegen stellt Maran diese Figur in Verbindung mit den schematisierten, scheibenförmigen Terrakottaidolen Makedoniens, die sich in Mandalo, Torone und Dikili Tash finden, und möchte sie als westbalkanisches Element in Lerna erkennen.⁵⁰⁰

Nordgriechische anthropomorphe schematische Terrakottafiguren

Charakteristisch für Nordgriechenland sind schematische Terrakottafiguren, wie sie durch Neufunde von Mandalo, Archontiko, Torone, Kriaritz, Dikili Tash und Sitagroi bekannt sind.⁵⁰¹ Das Idol aus Dikili Tash trägt Ritzverzierung, welche es mit der Vucedol-Kultur verbindet und teilweise als Wiedergabe von Schmuck zu deuten ist.⁵⁰²

Nordostägäis

Anthropomorphe Figuren überwiegen in den Hauskontexten in Poliochni, Troia, Thermi und Emporio deutlich gegenüber zoomorphen, wobei sich eine gewisse Verbindung zu Herden abzeichnet. Zoomorphe Figuren könnten in Zusammenhang mit Lagerräumen zu setzen sein (Speicher von Poliochni). Als Rohstoff wird in Thermi Ton bevorzugt, während in Poliochni Bein und in Emporio lokaler Stein verwendet werden. Die meisten der Figuren sind stilisiert und ohne Geschlechtsangabe. Ein Teil der Figuren ist handgroß, andere sind als Anhänger zu tragen. Ihre Zweidimensionalität und geringe Standfestigkeit spricht dafür, daß sie entweder angebunden oder angelehnt waren. Gewisse Figuren sind als Stelen zu interpretieren.⁵⁰³

⁴⁹⁹ Marangou C. 1992, 186; 233.

⁵⁰⁰ Maran 1998, 297f.

⁵⁰¹ Altfunde bei Marangou C. 1992, 62–65.

⁵⁰² Marangou C. 1992, 190.

⁵⁰³ Marangou 1992, 65–92. Marangou C. 1997.

(3) Mittel- und südgriechische Tierfiguren (Taf. 10b)

Auf dem mittel- und südgriechischen Festland sind während FH II aus Ton gefertigte, mit Urfirnis bemalte Tierfiguren wesentlich weiter verbreitet als anthropomorphe Idole. Die frühesten bekannten derartigen Figuren datieren in das frühe FH II;⁵⁰⁴ dagegen scheint ihre Produktion, ähnlich wie bei den Kykladenidolen, mit der Wende von FH II zu FH III zu enden. Tierfiguren sind auch auf den Kykladen, allerdings in weit geringerem Umfang, belegt.⁵⁰⁵

Tiefe Schnitte auf ihrer Unterseite deutet W. Phelps dahingehend, daß es sich hier um Darstellungen geschlachteter Tiere handelte, die wohl einem magischen Zweck dienten.⁵⁰⁶ Dagegen spricht sich Pullen aus: Der Fund dreier Rinderfiguren in Tsoungiza zeigt ein an deren Kopf plastisch angefügtes Joch. Deshalb sind diese Tiere vermutlich als Zugtiere eines Pfluges zu deuten. Die Schnitte auf der Unterseite der Tiere dürften produktionstechnisch bedingt sein.⁵⁰⁷

Allerdings könnten Tierfiguren in Kulträumen Verwendung gefunden haben, wie der Fund von 17 Tierfiguren in einem Raum in Lithares, der als „Sanctuary of the Bulls“ bezeichnet wurde, zeigt.⁵⁰⁸ Eine analoge Verwendung wird für Tierfiguren in Palaiopyrgi im Gebiet des Laconia Surveys vermutet.⁵⁰⁹ In der Nordostägäis und in Südgriechenland fanden sich Tierfiguren besonders oft in Verbindung mit Lagerräumen.⁵¹⁰

b) Nordgriechische Stelen (Taf. 82a–b)

In Skala Sotiros auf Thasos traf man 1986 bis 1990 in der Umfassungsmauer der Siedlung an mehreren Stellen auf anthropomorphe oder schematisierte Stelen vom Menhir-Typus aus Marmor und Schiefer.⁵¹¹ Koukouli-Chrysanthaki setzt diese Stelen in die Reihe der zentraleuropäischen Stelen des ausgehenden Chalkolithikums. Vergleichbar sind die Stelen mit entsprechenden Funden von Troia I–V und mit einer Stele von der Souphli Magula in Thessalien.

⁵⁰⁴ Pullen 1992, 49–53.

⁵⁰⁵ Siehe den Beitrag zu Keros von P. SOTIRAKOPOULOU im Appendix. Ebenso finden sich Tierfiguren in Akrotiri auf Thera (Sotirakopoulou im Druck).

⁵⁰⁶ Phelps 1987. Marangou C. 1992, 190f.

⁵⁰⁷ Pullen 1992, 49–53.

⁵⁰⁸ van Leuven 1981, 15–20. Gegen eine Überinterpretation des Befundes wehrt sich jedoch Tzavella-Evjén 1989.

⁵⁰⁹ Cavanagh – Crouwel 2002, 130–135.

⁵¹⁰ Marangou C. 1992, 231–236. Marangou C. 1997.

⁵¹¹ Koukouli-Chrysanthaki Ch., ADelt 41, 1986, B'1 Chron 174.

Die Neufunde von Skala Sotiros müssen älter sein als die Sitagroi Va-zeitliche Befestigungsmauer, in der sie verbaut waren, ihre genaue Zeitstellung ist jedoch nicht zu eruieren. Es ist zu vermuten, daß die Stelen gemeinsam mit Baumaterial von anderswo hergebracht wurden. Am bedeutendsten ist das Unterteil einer besonders gut erhaltenen Stele aus Schiefer. Diese 1,7 m hoch erhaltene Stele war mit dem Relief eines Kriegers versehen, der seine Linke an die Brust hält, während er in seiner Rechten ein Schwert trägt. Ein Speer liegt quer über seiner Brust, und an seinem Gürtel hängt eine Doppelaxt. Einige Fragmente sind mit den Stelenfunden aus Troia vergleichbar, und ein marmornes Fragment trägt ein Gesicht, das dem aus Troia bekannten Typus entspricht.⁵¹² Ein zweites Fragment stellt einen dreieckigen Kopf dar,⁵¹³ der mit einer Stele von der Souphli Magula in Thessalien vergleichbar ist.⁵¹⁴ Der Kopf einer Marmorstele aus Thasos erinnert stark an den von Kykladenidolen. 1989 fand man einen halbkugelförmigen Kopf einer Marmorstele.⁵¹⁵ Eng sind die Beziehungen zu den Kykladenidolen besonders in bezug auf die frühkykladischen Jäger-Krieger-Figuren.⁵¹⁶ C. Marangou bringt die Stelen mit Bauopfern in Verbindung.⁵¹⁷

c) Figurale Gefäße und ihre mögliche kultische Bedeutung

(1) *Figurale Tiergefäße*: Siehe Gefäße (Taf. 48a, 92)

(2) *Gefäße mit Tierkopfprotome* (Taf. 35)

Tierkopfprotomen kommen auf Saucieren⁵¹⁸ und seltener auf Askoi⁵¹⁹ und Pyxiden⁵²⁰ vor. Eine Tonne mit Tierkopfprotome ist aus Poliochni bekannt. Mehrheitlich handelt es sich um Widderköpfe. Sie können in Zusammenhang mit den Funden in Haus Z in Lithares gesehen werden, das möglicherweise einen Kultraum dar-

⁵¹² Blegen C., Caskey J., Rawson M., Troy. General Introduction. The First and Second Settlements, Vol. I, Princeton 1950, 45f.

⁵¹³ Koukouli-Chrysanthaki 1987, 396–398.

⁵¹⁴ Biesantz H., Bericht über Ausgrabungen im Gebiet der Gremnos-Magula, AA 72, 1957, 37–57: 53–57. Biesantz H., Bericht über Ausgrabungen in Thessalien 1958. II. Die Ausgrabungen bei der Souphli-Magula, AA 75, 1959, 56–74.

⁵¹⁵ Koukouli-Chrysanthaki 1989, 512.

⁵¹⁶ Koukouli-Chrysanthaki 1987, 396–398. Koukouli-Chrysanthaki 1988, 423f. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 536f.

⁵¹⁷ Marangou C. 2001, 149.

⁵¹⁸ Weißhaar 1986.

⁵¹⁹ Funde in Olympia (Rambach 2003, 226f.) und Kephalaria (Dousougli 1987, 189–193).

⁵²⁰ Lerna (Wiencke 2000, 587, P797).

stellt.⁵²¹ Eine Widderkopf-Sauciere fand sich auch in Perachora-Vouliagmeni in einem Raum, dem deshalb eine kultische Bedeutung zugesprochen wird.⁵²² Eine Pyxis mit Tierkopfprotome, die eine Analogie in Lerna besitzt, ist aus Petri Nemeas bekannt.⁵²³ Aufgrund des Fundes des Askos-Fragmentes mit Vogelkopfprotome am Stadion-Nordwall unterhalb des Kronos-Hügels in Olympia vermutet Rambach auf diesem frühbronzezeitliche Kultausbübung.⁵²⁴

(3) *Vogeldarstellungen*

Immer wieder kommen in der Frühbronzezeit auch Vogeldarstellungen vor, die in Zusammenhang mit den kykladischen Vogelmotiven auf Schmuck⁵²⁵ und Gefäßen (Pyxiden, Schalen von Keros⁵²⁶) sowie mit Gefäßen in Vogelgestalt (Askos in Ano Kouphonissi, Agia Photia/Kreta) zu sehen sind.⁵²⁷ Eine religiös-kultische Bedeutung des Vogels nehmen auch Höckmann⁵²⁸ und Getz-Gentle⁵²⁹ an. Zum Askos mit Vogelkopfprotome aus Olympia siehe oben.

(4) *Fußamulette*

Im Zuge des Berbati-Limnes-Surveys fand sich ein vermutlich in FH II datierendes Fußamulett. Es handelt sich auf der Peloponnes um einen singulären Fund. In diesem Zusammenhang ist jedoch auf die kretischen Fußamulette zu verweisen.⁵³⁰

d) **Kultausbübung**

Belege für Kultausbübung sind in der Frühbronzezeit selten. Gewöhnlich werden sie mit außergewöhnlichen Funden von Figuren oder Gefäßen in Form von Figuren oder Protomen in Verbindung gebracht. Auf den Kykladen finden sich Figuren

⁵²¹ Tzavella-Evjen 1984a, 21f.; 169f.; 206; 213f.

⁵²² Fossey J. M., Perachora. Excavations at the Early Helladic Settlement by Lake Vouliagmeni, ADelt 28, 1973, B'1 Chron 149–151. Siehe auch Weißhaar 1986, 330. Rambach 2003, 240 mit Anm. 60.

⁵²³ Siehe Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix.

⁵²⁴ Rambach 2003, 247–250.

⁵²⁵ Kunst und Kultur der Kykladeninseln, Abb. 97 links und Mitte; 131f.

⁵²⁶ Getz-Gentle 1996, 124–126.

⁵²⁷ Zusammenfassend Rambach 2003, 238f.

⁵²⁸ Höckmann 1977a, 49.

⁵²⁹ Getz-Gentle 1996, 125.

⁵³⁰ Forsén B. - Forsén J. 1992. Karantzali 1996, 242. Branigan 1988, 94–96.

hauptsächlich in Gräbern. Jedoch zeigen Funde in Agia Irini, Skarkos, Phylakopi und Kastraki deutlich, daß Kykladenidole vermutlich ursprünglich von den Lebenden benutzt und ihnen dann in die Gräber mitgegeben wurden. Barber nimmt dabei an, daß Kykladenidole ursprünglich in Hausschreinen Aufstellung fanden.⁵³¹

Auf Keros fand sich eine große Anzahl intentionell zerschlagener Kykladenidole gemeinsam mit Steingefäßen und außergewöhnlicher Keramik, zu der auch Gefäße mit Tierkopfprotomen gehört. Für sie postulierte Renfrew, daß sie von einem Heiligtum stammen,⁵³² hingegen wurde der Fund von Keros von Broodbank als Gräberfeld interpretiert.⁵³³ Jedoch weist P. Sotirakopoulou auf den außergewöhnlichen Charakter der Oberflächenfunde hin, die nicht dem typischen Repertoire der frühkykladischen Grabbeigaben entsprechen. Zu ihnen gehören einerseits Haushaltskeramik, aber auch Gefäße mit Tierkopfprotomen. Speziell das Zerschlagen und rituelle Deponieren von Objekten besonderen Wertes, wie es für Daskaleio belegt ist, ist eine in der Ägäis öfters belegte Praxis.⁵³⁴ Wegen der enormen Anzahl zerbrochener Objekte vermutet Sotirakopoulou deshalb, wie bereits Renfrew und auch Dumas und Zapheirópoulou meinten,⁵³⁵ daß es sich hier um ein rituelles Depot von Objekten symbolischer Bedeutung handelte. Zusätzlich wäre es möglich, daß ein Haus, das bei den älteren griechischen Grabungen in Kavos freigelegt wurde, in Verbindung mit dem Ritus stand.⁵³⁶ Diese Interpretation wird durch neue Untersuchungen von Y. Bassiakos unterstützt, der in der Nähe der Siedlung eine Höhle untersuchte, die in der Frühbronzezeit bestand und möglicherweise als heiliger Ort angesehen wurde. Möglich wäre es, daß hier, begleitet von einem Ritus, die Toten sekundär niedergelegt wurden.⁵³⁷

In Mikre Vigla auf Naxos fand man 140 außergewöhnliche, kleine Terrakotta-Figuren, die das Inventar eines Heiligtums gewesen sein könnten. Da die Figuren im Zuge eines Surveys aufgefunden wurden, ist ihre Funktion nur schwer bestimmbar. Bei dem Fundort handelt es sich um eine Siedlung, und deshalb ist es möglich, daß sie hier in einem Hausschrein aufgestellt waren. Zu interpretieren sind die Figuren vermutlich eher als Weihungen und nicht als Darstellungen von Gottheiten.⁵³⁸

Auf dem Festland gibt es vereinzelte Befunde, die auf Räume und Stellen mit spezieller kultischer Funktion hinweisen. Ein Raum im Haus Z von Lithares wird

⁵³¹ Barber R. 1984a.

⁵³² Renfrew 1984b. Renfrew 1991, 100f.

⁵³³ Siehe dazu bereits weiter oben.

⁵³⁴ Sotirakopoulou 1998, 153–157.

⁵³⁵ Zapheirópoulou 1980, 540. *Cycladica*, 33. So auch Getz-Preziosi 1983.

⁵³⁶ Siehe Beitrag von P. SOTIRAKOPOULOU im Appendix.

⁵³⁷ Bassiakos – Dumas 1998.

⁵³⁸ Barber R. – Hadjianastasiou 1989, 114–132.

aufgrund des Fundes von 16 Tierfiguren als „Heiligtum“ gedeutet.⁵³⁹ Eine Grube in Epidauros – Kynourtion, die in FH III oder in das Mittelhelladikum zu setzen ist, könnte aufgrund des Fundes eines Hirschgeweihes zeremoniellen Charakter haben.⁵⁴⁰ Ein kleiner Raum in Perachora-Vouliagmeni wird wegen des Fundes von Tierkopfgefäßen als kultisch interpretiert. Weiter wurden brunnenartige Schächte in Eutresis und Cheliotomylos in Zusammenhang mit einem chthonischen Kult gesehen.⁵⁴¹

Die großen Tumuli der Phase FH II in Lerna, in der Altis von Olympia und vom Ampeion in Theben wurden von J. Forsén als „Ritualtumuli“ gedeutet. Diese Interpretation könnten Neufunde im Bereich des Tumulus in der Altis von Olympia bestätigen. Einerseits könnte die große Menge von Schnecken und Muscheln und die Feinkeramik im Bereich des Tumulus von rituellen Mahlzeiten stammen.⁵⁴² Andererseits hatte der Tumulus vermutlich auch für die Bewohner der FH III-Siedlung kultische Bedeutung. Denn an der Ostseite des Tumulus fanden sich vor einem Steinhäufen ein Miniaturbeil aus Kupfer, eine Aschenstelle mit mehreren an dieser Stelle zerbrochenen Gefäßen ritz- und einstichverzierter Ware, ein Räuchergefäß und ein Eberzahn. In Zusammenhang damit könnte der auf den Tumulus orientierte, eingefriedete Bau IV und ein tiefreichender Rundbau, der möglicherweise ein Wasserloch einrahmte, stehen.⁵⁴³ Ebenso deutet Rambach in Olympia den Kronoshügel wegen des Fundes eines Tierkopfgefäßes als Kultstätte.⁵⁴⁴

Prinzipiell ist festzuhalten, daß in Mittel- und Südgriechenland wie in der östlichen Ägäis Figuren häufig im Hausinneren angetroffen wurden und sich auch gelegentlich in der Nähe von Herdstellen fanden. Damit in Einklang steht die Beobachtung, daß in Herdräumen, wie sie in den Korridorhäusern Mittel- und Südgriechenlands vorkommen, auch kultische Handlungen stattgefunden haben dürften.⁵⁴⁵ Zoomorphe Figuren fanden sich in Südgriechenland vermehrt in Vorratsräumen, und eine Konzentration in Lagerräumen ist gelegentlich auch in der östlichen Ägäis belegt.⁵⁴⁶

Miniaturgefäße, Figuren und Gefäße mit figuralen Appliken finden sich auch gehäuft in der Umgebung von Brunnen, wie jene in Emporio/Chios und Agia Irini/Keos, aber auch auf öffentlichen Plätzen, wie sie in Thermi und Poliochni definiert sind. Gewisse Figuren in Thermi III und Troia sind möglicherweise als Bauopfer zu

⁵³⁹ Tzavella-Evjen 1984a, 21f; 169f; 206; 213f. Konsola 1984a.

⁵⁴⁰ Beitrag von A. THEODOROU-MAVROMMATIDI im Appendix.

⁵⁴¹ Zusammenfassend Maran 1998, 293.

⁵⁴² Rambach 2003, 242–245.

⁵⁴³ Siehe dazu Beitrag von J. RAMBACH im Appendix.

⁵⁴⁴ Rambach 2003, 247–250.

⁵⁴⁵ Caskey M. 1990.

⁵⁴⁶ Marangou C. 1992, 231–236. Marangou C. 1997.

interpretieren.⁵⁴⁷ Auf gleiche Weise könnten die Stelen von Skala Sotiros auf Thasos verwendet worden sein. Auf Thasos sind in Limenaria aufrecht stehende Menhire sowie ein Schalenstein als Zeugnisse ritueller Handlungen auf einem offenen Hof einzustufen (Taf. 83).⁵⁴⁸ Ebenso ist ein Gebäude mit einem Baitylos in Poliochni rituell zu deuten.⁵⁴⁹

e) Musikinstrumente

Lit.: Marangou L. 1999. Younger 1998, 10–14.

Zu den Musikinstrumenten gehören die Harfen, welche von männlichen, sitzenden Kykladenfiguren gespielt werden. Harfen sind auf einem Siegel aus Lerna dargestellt. Die Instrumente sind dreieckig vielmehr als Trigonon zu bezeichnen.⁵⁵⁰ Verbindungen sind bei diesem Musikinstrument zur Winkelharfe zu sehen, die in Ägypten und dem Vorderen Orient belegt ist. Wie auf den Kykladen steht auch im Orient der Spieler von Saiteninstrumenten oft in Verbindung mit Begräbnisriten, und somit ist eine kultische Bedeutung des Instruments zu vermuten.⁵⁵¹

f) Farbpigmente und Körpermodifikation

Lit.: Birtacha 2003 (non vidi). Carter im Druck (1). Genz 2002. Genz 2003. Getz-Gentle 1996, 177–180. Televantou 1990a. Rambach 2000b, 233f. Papaefthymiou-Papanthimou 1997, 66–75.

Körpermodifikation dient im allgemeinen dazu, Identität, Gruppenzugehörigkeit, Geschlecht, Erfahrung und Status eines Individuums darzustellen. Gleichzeitig ist sie Teil einer Symbolsprache.⁵⁵²

Rückschlüsse auf Körperbemalung oder Tätowierung sind einerseits anhand von Bemalungsresten auf Kykladenidolen beiderlei Geschlechts möglich, welche sich hauptsächlich im Gesicht befinden.⁵⁵³ Aufgrund der Bemalung neolithischer

⁵⁴⁷ Marangou C. 1992, 236f. Marangou C. 2001.

⁵⁴⁸ Malamidou – Papadopoulos St. 1998.

⁵⁴⁹ Marangou C. 2001, 149 nach Ergebnissen von M. Cultraro.

⁵⁵⁰ Younger 1998, 10–14.

⁵⁵¹ Marangou L. 1999.

⁵⁵² Carter im Druck (1).

⁵⁵³ Hendrix 1998. Blomquist 1990. Zur Bemalung der Kykladenidole siehe S. 315f.

Figuren ist außerdem zu vermuten, daß Körperbemalung oder Tätowierung eine bis in das Neolithikum zurückgehende Tradition haben dürfte.

Abgesehen von den Farbspuren auf Idolen wurden den Toten auch Farbe und Instrumente zur Körpermodifikation in das Grab mitgegeben. Roter Farbstoff wurde in Kykladengräbern ab der Pelos-Stufe in Form von Klumpen oder in zerriebener Form in Schalen beigegeben. Ab der Kampos-Stufe gewinnt der Farbstoff an Bedeutung. Nun findet sich pulverförmiger blauer Farbstoff in Miniatur-Kegelhalsgefäßen, ab der Keros-Syros-Stufe in verschließbaren Knochentuben. Der blaue Farbstoff (Azurit und Malachit, beides Kupferkarbonate) wurde in Zusammenhang mit Kupferabbau gefunden. Selten fand sich in Knochentuben auch grüner Farbstoff. Als roter Farbstoff war nach Analysen häufig Zinnober in Verwendung. Seine Bedeutung beruhte unter anderem auf seiner Seltenheit.⁵⁵⁴ Während als roter Farbstoff roter Ocker (aus Eisen) und Hämatit auf Figuren bei großflächigem Auftrag angewandt wurde,⁵⁵⁵ fand Zinnober nur bei speziellen Gelegenheiten Verwendung.⁵⁵⁶ Ocker findet sich zusätzlich außerhalb der Gräber sowie in den Gräbern auf dem Boden.⁵⁵⁷

Knochentuben (Taf. 104), die sich auf den Kykladen ab der Keros-Syros-Stufe finden,⁵⁵⁸ sind in der Levante bereits aus der Uruk-Zeit bekannt. Deshalb ist ihr Aufkommen vermutlich auf orientalische Einflüsse, die sich z. B. auch in der Siegeltätigkeit und Verwendung von Stempelrollern in dieser Periode manifestieren und vermutlich über das anatolische Festland verliefen, zurückzuführen. Wie in der Ägäis verwendete man sie im Orient als Behälter von Farbe, und in beiden Verbreitungsgebieten sind an einem Ende der Tuben Durchbohrungen vorhanden, die zur Befestigung von Verschlüssen dienten. Auch im Musterrepertoire bestehen gewisse Ähnlichkeiten, jedoch sind die kykladischen Knochentuben eindeutig als lokale Produkte zu erkennen.⁵⁵⁹

Roter Farbstoff findet sich auf Marmorpaletten und Marmorschalen gemeinsam mit Stößeln. Es ist anzunehmen, daß er in diesen Behältern mit Wasser oder Fett angerührt wurde.⁵⁶⁰ Auch für die Kykladenpfannen vermutet Rambach, Kontoleon und anderen folgend, daß sie zum Zerreiben, Pulverisieren und Vermischen von Farbsubstanzen dienten und so die Farbpaletten der Plastiras-Gruppe ablös-

⁵⁵⁴ Siehe Verteilungskarte in Carter im Druck (1).

⁵⁵⁵ Zur Verwendung von Ocker im Grabgebrauch auf dem Balkan und in Nordgriechenland siehe Papaefthymiou-Papanthimou 1997, 73–75.

⁵⁵⁶ Carter im Druck (1).

⁵⁵⁷ Blomquist 1990. z. B. in Agioi Anargyroi, Avdeli/Naxos und in Plastiras auf Paros.

⁵⁵⁸ Dabei liegt in der Ägäis der Schwerpunkt der Verbreitung auf den Kykladen mit einer lockeren Streuung in Nordwestanatolien/Nordostägäis (Poliochni, Thermi, Troia), Euboia (Manika) und auf dem griechischen Festland (Agios Kosmas, Tiryns, Steno).

⁵⁵⁹ Genz 2002. Genz 2003.

⁵⁶⁰ Getz-Gentle 1996, 177–180.

ten.⁵⁶¹ Als Stößel könnten aufgrund von Farbresten Obsidiankerne mit facettierter Oberfläche, die gemeinsam mit Farbbehältern gefunden wurden, gedient haben.⁵⁶²

Als Werkzeuge zur Enthaarung und Skarifizierung dienten möglicherweise feine Metallspitzen mit Griffen aus jadeartigem Stein und auch Obsidianklingen.⁵⁶³ In der Keros-Syros-Stufe treten Kupferkratzer und Pinzetten hinzu.

Schwierig ist die Interpretation der kykladischen Geräte zur Skarifizierung. Einerseits wäre es möglich, daß im Zuge des Begräbnisrituals Körperbemalungen durchgeführt wurden. Aufgrund der Mitgabe von Farbe könnte man aber auch vermuten, daß es sich bei der Körperbemalung um eine Sitte handelt, die im Laufe des Lebens eines Kykladenbewohners immer wieder angewandt wurde. Es wäre aber auch durchaus denkbar, daß sich die Bemalung ausschließlich auf die Kykladenidole bezog.⁵⁶⁴

4. Gefäße aus Ton und Stein

Lit.: Allgemein: Cosmopoulos 1991a, 37–55. Cosmopoulos 1992. Mogelonsky 1982. Parzinger 1993, 141–195. Pullen 1985a, 271–273. Renard 1995, 247–270. Rutter 1993a. Saucieren: Weißhaar 1986. Wiencke 2000, 584–592. Papathanassopoulos 2003. Askoi und Entenkannen: Misch 1992, 38–79; 246–250. Rutter 1985. Wiencke 2000, 529–534. Herde: Lavezzi 1979. Siehe auch Kapitel zu den Siegeln. Reibschalen: Runnels 1988. Fackeln: Karageorghis 1999. Figürliche Gefäße: Bossert 1983. Mastrapas 1991. Miller 1984. Tierprotome: Rambach 2003a. Weißhaar 1986. Figurale Darstellungen: Weißhaar 1981b. Lefkandi I/Kastri-Stufe: Angelopoulou 2003 (non vidi). Efe – İlaşlı 1997. Forsén J. 1992, 204–210. Kalogerakou 2003 (non vidi). Podzuweit 1979a. Podzuweit 1979b. Rutter 1979. Rutter 1986a. FH III: Forsén J. 1992, 210–220. Rutter – Zerner 1984. Rutter 1979. Rutter 1982. Rutter 1983a. Rutter 1983b. Rutter 1985. Rutter 1986b. Rutter 1988. Geflechtabdrücke: Belogianni 1989. Pullen 2000. Weißhaar 1990. Korbflechtere: Gropengiesser 2001. Nakou 2000b. Metallgefäße: Nakou 2000b. Töpfergruben/ofen: Andreou S. 1996–97. Pappa M., ADelt 45, 1990, B'2 Chron 317f. Pappa 1990. Beitrag von E. ZACHOU über Proskynas im Appendix. Handel: Jones R. 1993. Broodbank 2000a. Rutter 1993b. Wilson 1999, 233–237. Technologische Untersuchungen: Maniatis – Tite 1978. Maniatis – Tite 1981.

⁵⁶¹ Rambach 2000b, 233f. Anm. 978.

⁵⁶² Carter 1994. Siehe dazu auch im Kapitel über Obsidian S. 387.

⁵⁶³ Carter 1997. Siehe dazu auch weiter unten.

⁵⁶⁴ Papaefthymiou-Papantimou 1997, 66–75.

Berichte und Publikationen zu Keramik:

- Attika: Athen: Pantelidou 1975. Sapouna-Sakellarakis 1985. Roush: Petritaki 1980. Koro-
pi: Kakavogianni 1988, 325. Kakavogianni 1993, 166. Rambach 1997. Eleusis: Cos-
mopoulos et al. 1999a.
- Ägina: Kolonna: Walter – Felten 1981. Felten – Hiller 1996. Gauß – Smetana 2002. Gauß
– Smetana 2003. Mommsen et al. 2001. Wünsche 1977.
- Dokos/Saronischer Golf: Papathanassopoulos – Lolos – Vichos 1991. Papathanassopoulos –
Lolos – Vichos 1993. Papathanassopoulos 2003. Saramandi – Moraiti 1991. Vasileiadis
– Benaki – Papanikou 1993.
- Korinthia: Perachora/Vouliagmeni: Attas – Yaffe – Fossey 1977. Attas 1982. David 1982.
Fossey – Mogelonsky 1983. Fossey – Sedgewick – Attas 1982. Joukowsky 1982.
McNabb 1985. Morin 1983. Morin 1987–88. Sedgewick – Fossey – Attas 1980. Korinth:
Lavezzi 1978. Lavezzi 1979. Lavezzi 2003. Tsoungiza: Belogianni 1989. Pullen 1988.
Handel zwischen Korinthia und Argolis: Attas – Fossey – Yaffe 1985. Attas – Fossey
– Yaffe 1987. Attas 1982.
- Argolis: Argos: Protonotariou-Deilaki 1980a. Protonotariou-Deilaki 1980b. Tiryns: Döhl
1978, 125f. Gercke P. – Gercke W. – Hiesel 1975. Müller K. 1976. Weißhaar 1981a.
Weißhaar 1982a. Weißhaar 1983. Weißhaar 1981b. Weißhaar 1986. Attas 1980. Attas
1982. Attas – Fossey – Yaffe 1985. Attas – Fossey – Yaffe 1987. Siehe auch Fossey – Mo-
gelonsky 1983. Weißhaar 1989b. Voigtländer 1980. Berbati: Beitrag von J. FORSÉN im
Appendix. Asine: Nordquist 1990. Archäometrische Keramikuntersuchungen: Attas
1980. Attas – Fossey – Yaffe 1985. Attas – Fossey – Yaffe 1987. Talioti: Weißhaar 1990.
Makrovouni und Kephalaria: Dousougli 1987. Lerna: Lerna III: Wiencke 1989. Wiencke
2000, 315–639 (Keramikkategorien: 320–328; Keramikformen: 329–609; Dekor: 611–
628; Zusammenfassung: 631–639). Wiencke 1986b. Lerna IV: Rutter 1995. Attas et al.
1995. Rutter 1979. Rutter 1982. Rutter 1983a. Rutter 1986a. Rutter 1986b. Rutter
1988. Rutter 1993b. Keramikanalysen: Attas 1980. Attas 1982. Attas – Fossey – Yaf-
fe 1985. Attas et al. 1995. Attas – Fossey – Yaffe 1987. Betancourt – Myer – Rutter
1986. Betancourt P. P., Myer G. H., Vaughan S. J., in: Rutter 1995, 666–710. Jones
R. E., in: Rutter 1995, 664f.; 722–736. Shriner – Dorais 1998. Shriner – Dorais 1999.
Lerna Va: Zerner 1979. Berbati-Limnes: Forsén J. 1996a. Südliche Argolis: Pullen
1995. Nordquist 1995. Pullen 1984. Runnels 1988. Halieis: Pullen 2000.
- Arkadien: Asea: Forsén J. 1996b. Forsén J. 2003.
- Lakonien: Kouphovouno: Renard 1989. Laconia Survey: Cavanagh 1996. Geraki: Crouwel
et al. 1997.
- Kythera: Kiriati 2003.
- Messenien: Korres 1993. Akovitika: Koumouzelis 1981. Deriziotis Aloni: Beitrag von S.
STOCKER im Appendix.
- Elis: Strephi, Alt-Elis, Olympia: Koumouzelis 1980. Maran 1986. Maran 1987a. Maran
1987b. Maran 1997. Agios Dimitrios: Zachos 1987.
- Achaia: Papadopoulos Th. 1978–79. Kastria: Katsarou – Sampson 1989. Katsarou 1997.
Aigeira: Alram-Stern 2001. Alram-Stern 2003a.
- Boiotien: Mountjoy 1980. Lithares: Tzavella-Evjen 1980. Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-
Evjen 1985. Theben: Beitrag von K. PSARAKI im Appendix.
- Euboia: Manika: Sampson 1985a, 123–146; 243–302. Sapouna-Sakellarakis 1986a, 237–154.
Sapouna-Sakellarakis 1987a, 251–255. Sapouna-Sakellarakis 1987b. Sampson 1988a,
64–68. Sampson 1993b. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 51, 1996, B'1 Chron 289–300.

- Kalogerovrysi: Sampson 1993a, 30–74. Amarynthos: Parlama 1979. Tharrounia: Kapetanios 1993.
- Skyros: Palamari: Theochari – Chatzipouliou – Parlama 1993.
- Aitolokarnanien: Houby-Nielsen – Moschos 1998. Mavridis – Alisoy 1998. Platygiati: Haniotes – Voutiropoulos 1996. Papadima 1991.
- Phokis: Wilkie – Alin 1979.
- Thessalien: Lehner 1988. Pevkakia: Christmann 1990. Christmann 1994. Christmann 1996. Maran 1992. White 1981. Roman 1986. Roman 1992. Weißhaar 1989a. Petromagula: Chatziangelakis 1984. Hauptmann 1986. Christmann 1996, 232f. Maran 1998, 40f.; Taf. I–IV. Argissa: Hanschmann – Miložić 1976. Hanschmann 1981.
- Balkan: Roman 1986. Roman 1992.
- Westmakedonien: Armenochori: Chrysostomou P. 1998. Servia: Ridley – Wardle 1979, 220–224. Megalo Nisi Galanis: Ziota et al. 1990. Photiadis – Chondrogianni-Metoki 1993, 24f. Mandalo: Merousis – Nikolaidou 1997. Nikolaidou – Merousis et al. 2003. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1988. Archontiko: Merousis – Bovoli – Stefani 1996.
- Zentralmakedonien: Kastanas: Aslanis 1985. Axiochori: Aslanis 1985, 207–223. Sindos: Aslanis 1985, 226. Andreou S. 1996–97. Balkan Export: Pappa – Adaktylou – Billi 2000. Mesimeriani: Grammenos – Skourtopoulos 1992. Grammenos 1996, 360–365. Grammenos – Kotsos 2002, 26–29. Kritsana: Aslanis 1985, 228–240. Agios Mamas: Aslanis 1985, 240–253. Polychrono: Pappa M., ADelt 45, 1990, B 2 Chron 317f. Pappa 1990. Torone: Papadopoulos J. 2001.
- Ostmakedonien: Papadopoulos St. 1997. Pentapolis: Grammenos 1981, 91–102. Sitagro: Sherratt A. 1986a. Dikili Tash: Papadopoulos St. 1992. Séfériadès 1983a, 657–676. Séfériadès 1986. Courtois 1985. Courtois, Band 2 und Malamidou, Band 3 der Grabungspublikation (Dikili Tash I/2, in Vorbereitung und Dikili Tash I/3, im Druck).
- Thrakien: Paradimi: Bakalakis – Sakellariou 1981, 41f. Paradeisos: Hellström 1987.
- Kykladen: Angelopoulou 2003 (non vidi). Barber R. 1987, 85–99. Bossert 1983. Brouscari 1981. Coleman 1977. Doumas 1977a. Doumas 1978. Doumas 1979a. Fitton 1989a. Getz-Preziosi 1977b. Gropengiesser 2001. Getz-Preziosi 1987b, 46–89; 270–327. Harman-Pittinger 1982. Karantzali 1996, 92–125. Mastrapas 1991. Otto 1977. Rambach 2000a. Rambach 2000b. Rehm 1997, 88–97. Renfrew 1986g. Sherratt S. 2000, 194–359. Vaughan – Wilson 1993. Zapheirpoulou 1984.
- Kykladenpfannen: Coleman 1985. Rambach 2000b, 272–284. Rambach 1997.
- Entenkannen: Misch 1992, 74–79. Rutter 1985.
- Gefäße aus Stein: Getz-Gentle 1996. Sherratt S. 2000, 110–125.
- Agia Irini/Keos: Wilson 1999. Bikaki 184, 5f. Caskey J. L. 1979. Caskey J. L. 1981. Caskey M. 1994. Schofield 1998. Wilson – Eliot 1984. Wilson 1987. Zusammenfassend Maran 1998, 139–143. Karantzali 1996, 35–37.
- Paros: Hadjianastasiou 1983. Overbeck 1989.
- Naxos: Mikre Vigla: Barber R. – Hadjianastasiou 1989, 71–76. Vaughan 1989. Devetzi 1990. Lambrinoudakis 1990a. Zapheirpoulou 1988a. Zapheirpoulou 1990.
- Melos: Phylakopi: Barber R. 1984b. Lohner 1992.
- Siphnos: Gropengiesser 1986. Gropengiesser 1987a. Gropengiesser 1987b.
- Delos/Berg Kynthos: MacGillivray 1979. MacGillivray 1981.
- Syros/Chalandriani: Hekman 1994. Zapheirpoulou 1988b.
- Ios: Marthari 1999a.

- Keros: Zapheirou 1975.
 Daskaleio: Broodbank 1995b. Broodbank 2000b. Beitrag von P. SOTIRAKOPOULOU im Appendix.
 Thera: Akrotiri: Keramik: Sotirakopoulou 1986. Sotirakopoulou 1990. Sotirakopoulou 1991. Sotirakopoulou 1992. Sotirakopoulou 1993. Sotirakopoulou 1996. Sotirakopoulou 1999. Vaughan 1990.
 Christiana/Thera: Doumas 1976a.
 Amorgos: Yiannouli 2002.
 Lemnos: Poliochni: Bernabò Brea 1976. Benvenuti 1988–89. Ciliberto – Scuto – Spoto 1997. Cultraro 1997a. Doumas – Angelopoulou 1997. Traverso 1997a, 62–76. La Rosa 1997. Myrina: Archontidou-Argyrou 1997. Avgerinou 1997.
 Chios: Emporio: Hood 1981–82, 354–570.
 Samos: Heraion: Isler – Kalpaxis 1978. Weißhaar H.-J., in: Kyrieleis – Kienast – Weißhaar 1985, 409–418.
 Dodekanes: Sergalio/Kos: Marketou 1990. Asomatos/Rhodos: Marketou 1990. Vathy/Kalymnos: Benzi 1997.
 Nordwestanatolien: French D. 1978. French D. 1997. Fririch 1997. Korfmann 2001a. Korfmann 2001b. Podzuweit 1979a. Podzuweit 1979b. Séfériadès 1985. Weninger 2002.

Die wichtigsten Züge in der Keramik, die für die Bestimmung von chronologischen Zeitstufen relevant sind, wurden bereits im Kapitel zur Chronologie dargestellt. Die Keramikkomplexe der einzelnen Fundplätze sind ausführlicher im Fundbericht unter dem jeweiligen Fundort besprochen.

a) FH I / FK I / FB 1

Für FH I haben sich die Erkenntnisse gegenüber den frühen siebziger Jahren vor allem für Thessalien und die Nordostpeloponnes gemehrt. Hingegen basiert unser Wissen für Mittelgriechenland, Attika, Makedonien und die östliche Ägäis vor allem auf älteren Grabungsbefunden. Analytische Arbeiten zur Keramikabfolge der Kykladen haben zu einer Verfeinerung der Chronologie in diesem Bereich geführt.

Aus der Keramik des FH I / FK I / FB 1 ergibt sich im Gegensatz zu FH II / FK II / FB 2 das Bild verschiedener Kulturzonen, die zwar Gemeinsamkeiten aufweisen, sich aber durch gewisse Eigenheiten deutlich voneinander abgrenzen. Für das Festland sind solche Kulturzonen im Bereich der Nordostpeloponnes, um den korinthischen Golf, in Thessalien, auf den Kykladen und in Attika, welches unter stärkerem kykladischen Einfluß steht, zu beobachten.

Der Übergang vom Chalkolithikum zur Frühbronzezeit ist auf dem griechischen Festland keramisch durch die Athen-Nordhangstufe⁵⁶⁵ und auf den Kykladen durch die Pelos-Stufe faßbar.

⁵⁶⁵ Siehe dazu Kapitel zur Chronologie S. 154f.

(1) Nordostpeloponnes (Taf. 16)

Auf der Nordostpeloponnes war es H.-J. Weißhaar und A. Dousougli anhand von Funden bei Begehungen im Taloti-Tal in der Argolis und bei der stratigraphischen Grabung der Kephalaria-Magula möglich, einen Keramikkomplex zu charakterisieren, der in FH I gehören muß. Nach diesen beiden Fundorten ist diese Keramik unter der Bezeichnung Kephalaria-Taloti-Keramik in die Literatur eingegangen.⁵⁶⁶ Es handelt sich um feine, leicht unterbrandige Keramik häufig mit einem roten oder bräunlich-roten, firnisartigen Überzug. Die Hauptform ist die weite Schale mit einem ausschwingenden, durch einen Knick vom Körper getrennten Rand, die möglicherweise auf einem hohen Fuß ruhte.⁵⁶⁷ Auf der Innenseite der Ränder befinden sich Ritzverzierungen hauptsächlich in Form von Linien- und Strichbündeln. Die Standfüße wurden getrennt hergestellt, waren am Umbruch mit plastischer Verzierung oder Impresso-Dekor verziert und hatten im unteren Bereich Ritzungen und eckige Durchbrechungen. Neben anderen Schalenformen tritt die Kalottenschüssel hervor, die gelegentlich auch mit Trompetenhenkeln versehen sein kann. Geschlossene Gefäße sind selten, meist handelt es sich um Kugeltöpfe mit steilem oder ausladendem Rand und waagrechten Schlaufenhenkeln. Vorratsgefäße sind napf- oder faßartig und tragen wie die Pithoi Fingertupfenleisten. Bei der Grobkeramik kommen, ähnlich wie bei den chalkolithischen Backplatten, Durchbohrungen oberhalb der Leisten vor. Fundorte der Taloti-Keramik in der Argolis sind Kandia, die Franchthi-Höhle⁵⁶⁸, Tiryns⁵⁶⁹, Asine⁵⁷⁰, möglicherweise die Aspis von Argos⁵⁷¹, Makrovouni, Kephalaria, Lerna, Mykene, sowie Argos-Stadt.⁵⁷² Vergleichbare Keramik gibt es auf der Peloponnes in Asea⁵⁷³, Agios Dimitrios/Lepreon⁵⁷⁴ sowie in Korinth⁵⁷⁵ und in Nemea/Tsougiza, sodaß für diese Keramikgattungen eine weite Verbreitung erwiesen ist. Zahlreiche weitere Keramikfunde der Stufe FH I ergaben der Southern Argolid Survey sowie die Grabungen von Halieis.⁵⁷⁶

⁵⁶⁶ Dousougli 1987. Weißhaar 1990.

⁵⁶⁷ Die Füße wurden immer getrennt gefunden.

⁵⁶⁸ Unpubliziert: siehe Weißhaar 1990, 21, Anm. 165–167.

⁵⁶⁹ Weißhaar 1990, 15.

⁵⁷⁰ Frödin O., Persson A. W., Asine. Results of the Swedish Excavations, 1922–1930, 1938, 202–205. Fossey 1978.

⁵⁷¹ Touchais G., La céramique néolithique de l'Aspis, in: Études Argiennes, Athen 1980 (BCH Suppl. 7) 1–40.

⁵⁷² Siehe dazu Fundbericht.

⁵⁷³ Holmberg E. J., The Swedish excavations at Asea in Arcadia, Göteborg 1944 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Rom XI), 64f.

⁵⁷⁴ Zachos 1987, 167–204; 260–279.

⁵⁷⁵ Weinberg S., Remains from prehistoric Corinth, *Hesperia* 6, 1937, 515–524. Walker-Kosmopoulos L., The prehistoric inhabitation of Corinth I, München 1948. Lavezzi 1978.

⁵⁷⁶ Pullen 1995. Pullen 2000.

(2) Korinthischer Golf (Taf. 39, 44)

Für das Gebiet um den korinthischen Golf⁵⁷⁷ sowie für Boiotien hat hingegen die Feinkeramik von Perachora-Vouliagmeni,⁵⁷⁸ Eutresis⁵⁷⁹ und Lithares⁵⁸⁰ als charakteristisch zu gelten.⁵⁸¹ Typisch ist eine helle, feinkörnige Ware, die häufig einen roten, polierten Überzug trägt. Hauptformen sind bauchige Töpfe mit Kragenhals oder längerem, leicht geschwollenem Hals sowie Schüsseln und Schalen von einfacher, leicht kugeligter Form mit leicht einziehendem oder ausgestelltem Rand und Flachboden. In Lithares und Eutresis kommt zusätzlich eine flache Schale mit gerundetem Boden und hochgezogenem, vertikalem Bandhenkel vor. Der Dekor beschränkt sich auf plastische Leisten und Griffe, zu denen Trompetengriffe zählen.

(3) Attika (Taf. 3)

Dagegen steht Attika bereits in dieser Periode zumindest bei den Grabfunden unter starkem kykladischen Einfluß.⁵⁸² Dieser Einfluß verstärkt sich in der Spätstufe des FK I (Kampos-Stufe).

(4) Kykladen (Taf. 106, 107)

Auf den Kykladen spielen die Keramik- und Steingefäßfunde aus den Gräbern für unser Bild eine entscheidende Rolle. Anhand dieser Funde lassen sich für FK I klar die Pelos- und Plastiras-Gruppe scheiden; von ihnen setzt sich die Kampos-Gruppe als Spätstufe des FK I und Übergangsphase zu FK II ab.

Die Keramik in Siedlungen unterscheidet sich von den Grabfunden wesentlich: Im Siedlungskontext sind für FK I hauptsächlich Schüsseln und Schalen mit innen eingerolltem Rand und Tunnelösen belegt.⁵⁸³ Die in den Gräbern üblichen Kegelhalsgefäße und Pyxiden kommen jedoch in Siedlungen nur äußerst selten vor.⁵⁸⁴ An Grobkeramik sind vor allem sog. Backplatten zu erwähnen.⁵⁸⁵

⁵⁷⁷ So z. B. in Aigeira/Achaia: Alram-Stern 2003.

⁵⁷⁸ Fossey, J. M., The prehistoric settlement by Lake Vouliagmeni, Perachora, BSA 64, 1969, 53–69.

⁵⁷⁹ Caskey, J. L., Caskey, E. G., The earliest settlements at Eutresis, supplementary excavations, 1958, Hesperia 29, 1960, 126–167.

⁵⁸⁰ Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985.

⁵⁸¹ Derartige Keramik tritt auch in Aigeira auf (Alram-Stern 2003).

⁵⁸² Die Publikation von Marathon/Tsepi befindet sich derzeit im Druck.

⁵⁸³ Karantzali 1996, 118–120.

⁵⁸⁴ Rambach 2000b, 177f, Anm. 720; 409–411.

⁵⁸⁵ Karantzali 1996, 124f.

Charakteristische Gefäße in den Gräbern der Pelos-Gruppe sind Kegelhalsgefäße ohne Fuß bzw. auf hohem Fuß sowie zylindrische und sphärische Pyxiden.⁵⁸⁶ Der Dekor ist flächendeckend und besteht aus Schraffurbändern, Fischgrätmustern, schraffierten Dreiecken u.ä. Die ausschließliche Verwendung dieser beiden Gefäßformen im Grabkontext muß auf den Zweck der Gefäße im Grabgebrauch zurückgehen. Nach Rambach müssen Tonkegelhalsgefäße Flüssigkeitsbehältnisse gewesen sein. Dagegen ist der Verwendungszweck der Pyxiden nicht gesichert, und ihre Deutung als Schmuckkästchen hält Rambach für unwahrscheinlich.⁵⁸⁷ Wilson hält sie für Behältnisse für Salben, andere Kosmetika oder bestimmte Nahrungsmittel.⁵⁸⁸

Rambach sowie auch Gropengiesser⁵⁸⁹ rekonstruieren die Schraffurmusterung als Nachahmung von Korbgeflecht. Dabei wäre es möglich, daß Flechtwerk bei Kegelhalsgefäßen als isolierender Mantel diene, während Tonpyxiden geflochtene Körbe ersetzen. So könnten in beigabenlosen Gräbern oder Gräbern mit nur einer der beiden Gefäßgattungen die im Befund fehlenden Gefäße ursprünglich aus organischem Material vorhanden gewesen sein. In der Initialphase der Pelos-Gruppe wären dann vor allem Gefäßbeigaben aus organischem Material zu ergänzen.⁵⁹⁰ Speziell Fischgrätmuster sieht Sherratt als Nachahmung der Köpertechnik im Bereich der Weberei und Korbflechtereie, die im 5. und 4. Jahrtausend in Zentralanatolien aufkommt und in Form von Fischgrät in der Mattenherstellung in der frühdynastischen Zeit Ägyptens belegt ist, sodaß dieser Dekor eine technische Neuerung wiedergeben könnte.⁵⁹¹

Steingefäßfunde sind in Gräbern der Pelos-Stufe äußerst selten und nur in Form einer Marmorschale in Avyssos faßbar, sodaß mit Doumas von der Pelos-Stufe als einer steingefäßlosen Phase gesprochen werden kann.⁵⁹² Da jedoch Stein-gefäßproduktion bereits für das Neolithikum erwiesen ist, könnte diese Technik eine lange Tradition aufweisen.

Im Grabkontext der Plastiras-Gruppe treten zu Pyxiden und Kegelhalsgefäßen aus Ton vor allem Marmorgefäße; sie dienen als wesentliches Unterscheidungsmerkmal von den früheren Perioden. Im Siedlungsbereich sind diese hingegen kaum belegt. Hervorstechend sind vor allem Kegelhalsgefäße auf hohem Zylinderfuß mit vier umbruchständigen, horizontal durchbohrten Rippen, die unter der Bezeichnung *Kandili* oder *Kandila* in die Literatur eingegangen sind. Daneben

⁵⁸⁶ Karantzali 1996, 94–97; 103; 105f.

⁵⁸⁷ Rambach 2000b, 176.

⁵⁸⁸ Wilson 1999, 235.

⁵⁸⁹ Gropengiesser 2001.

⁵⁹⁰ Rambach 2000b, 175–180.

⁵⁹¹ Barber R. 1991, 167f; 187. Sherratt S. 2000, 195f.

⁵⁹² Rambach 2000b, 166–174.

kommen zylindrische Becher mit vertikalen Ösenhenkeln und Steinschalen mit durchbohrten Rippen sowie rechteckige, in den Ecken durchbohrte Marmorpaletten vor. Während Kandiles anscheinend als Flüssigkeitsbehälter dienten, waren die Becher die dazugehörigen Trinkgefäße. Hauptverwendungsgebiete sind Naxos und Paros.⁵⁹³ Dagegen hängt das Auftreten von Paletten, die eine klare chronologische Entwicklung zeigen, anscheinend mit dem Aufkommen der Sitte der Körperbemalung zusammen. Ebenso dienten die Schalen, nach roten Farbresten und ihrer Kombination mit Stößeln zu urteilen, dem Mischen von Pigmenten mit Wasser, Öl oder Tierfett.⁵⁹⁴ Steinschalen sind als Nachahmungen von Tongefäßen zu werten,⁵⁹⁵ und ihre Herstellung ist nur mit Hilfe besserer Werkzeuge vermutlich aus Metall möglich. Nach Rambach bedürfen Steingefäße eines Spezialistentums; dieses entwickelte sich vermutlich aufgrund der Nachfrage zu einem gefragten Gewerbe.⁵⁹⁶

Für die Gräber der Kampos-Gruppe ist ein wesentlich größeres Formrepertoire belegt als für die vorhergehenden Perioden. Weniger gut erforscht ist die Siedlungskeramik der Kampos-Gruppe, jedoch scheint sie sich entgegen den früheren Perioden sehr stark mit der Grabkeramik zu überlappen.⁵⁹⁷ Zu den Hauptformen⁵⁹⁸ gehören Miniatur-Kegelhalsgefäße, die als Behälter blauer Farbe zu deuten sind, sowie flaschenförmige Kegelhalsgefäße mit Schrägschraffurmusterung⁵⁹⁹ als Imitation eines Korbgeflechtmantels als Wärmeisolierung.⁶⁰⁰ Pyxiden treten sowohl in zylindrischer als auch in doppelkonisch-sphärischer Form mit unterrandständigen vertikalen Schnurösen auf.⁶⁰¹ Auffällig sind bei ihnen das Fehlen von Ritzdekor sowie ihr roter Überzug und der ins Dunkle abtönende Deckel. Eine weitere neue Form sind Fußschalen mit innen verdicktem Rand, horizontalen Ösenhenkeln und geschwellenem Fuß. Sowohl Pyxiden als auch Fußschalen verbinden die Kampos-Gruppe mit dem FM I Kretas.⁶⁰² Eine weitere offene Form sind steilwandige Näpfe mit vier Vertikalösen. Auffällig ist, daß die Tonschalen der Kampos-Stufe wie bei der Pelos-Stufe innen verdickte Ränder tragen.⁶⁰³

Während alle hier aufgezählten Formen in Nachfolge des Pelos-Plastiras-Komplexes stehen, sind bei den nun auftretenden kreisrunden Kykladenpfannen

⁵⁹³ Getz-Gentle 1996, 5–63.

⁵⁹⁴ Getz-Gentle 1996, 63–95.

⁵⁹⁵ Rambach 2000b, 163–165.

⁵⁹⁶ Rambach 2000b, 163–166.

⁵⁹⁷ Eine Zusammenstellung findet sich bei Rambach 2000b, 417–424.

⁵⁹⁸ Weitere Formen bei Rambach 2000b, 204–211 und Karantzali 1996.

⁵⁹⁹ Karantzali 1996, 103f.

⁶⁰⁰ Rambach 2000b, 188.

⁶⁰¹ Karantzali 1996, 95f.; 97.

⁶⁰² Siehe dazu weiter unten.

⁶⁰³ Rambach 2000b, 417f. Karantzali 1996, 120.

mit II-förmigen Griffen Beziehungen zur darauffolgenden Aplomata/Chalandriani-Gruppe festzustellen.⁶⁰⁴ Auch den in Agios Kosmas vorkommenden Festlandstypus der Kykladenpfannen setzt Rambach noch in FK I.⁶⁰⁵ Zur Verwendung der Kykladenpfannen vermutet Rambach, Kontoleon folgend, daß sie zum Zerreiben, Pulverisieren und Vermischen von Farbsubstanzen dienten und so die Farbpaletten der Plastiras-Gruppe ablösten.⁶⁰⁶ Auffällig für die Kampos-Stufe ist die Seltenheit von Steingefäßen.⁶⁰⁷ Die bis inkl. der Kampos-Gruppe an den Gefäßen angebrachten Schnurösen sprechen dafür, daß die Sitte bestand, die Gefäße aufzuhängen.⁶⁰⁸ Wichtig sind Hausmodellfunde in Kat'Akrotiraki/Amorgos.⁶⁰⁹ Vermutlich ebenfalls in die Kampos-Stufe gehören die sog. Hut-Gefäße von Agioi Anargyroi/Naxos.⁶¹⁰

(5) Thessalien (Taf. 60)

In Petromagula am pagasäischen Golf traf man auf einen keramischen Befund, der die Lücke zwischen der chalkolithischen Rachmani-Kultur und der in der Pevkakia-Magula definierten Phase FTh I-Keramik schließt, dementsprechend also kurz vor oder an den Beginn der Frühbronzezeit gehört.⁶¹¹ Sie umfaßt reichlich Grobware, aber auch Feinkeramik mit schwarzem, braunen oder rotem Überzug und Politur. Hauptformen der Feinkeramik sind Kalottenschalen mit geradem, leicht einziehendem oder innen verdicktem Rand. Der innen verdickte Rand verbindet die Keramik mit dem nordwestanatolischen Horizont von Kumtepe B, der an der Wende vom Chalkolithikum steht und mit dem kykladischen Pelos-Komplex.⁶¹² Besonders diese Schalen sind mit Tunnelhenkeln versehen, wie sie im ausgehenden Chalkolithikum auf den Kykladen, aber auch in Südgriechenland begegnen.⁶¹³

Eine besondere Klasse sind flache Schalen mit abgeschrägtem und innen verdicktem Rand, deren Dekor aus weiß inkrustierter Ritz- und Einstichverzierung

⁶⁰⁴ Rambach 2000b, 186–211. Karantzali 1996, 109. Zu Kykladenpfannen siehe weiter unten.

⁶⁰⁵ Rambach 2000b, 249–264.

⁶⁰⁶ Rambach 2000b, 233f, Anm. 978.

⁶⁰⁷ Rambach 2000b, 212f.

⁶⁰⁸ Rambach 2000b, 232f.

⁶⁰⁹ Rambach 2000a, Taf. 75,1–2. Rambach 2000b, 421.

⁶¹⁰ Doumas 1977a, 19; 103.

⁶¹¹ Chatziangelakis 1984. Hauptmann 1986. Christmann 1996, 232f. Maran 1998, 40f.; Taf. I–IV.

⁶¹² Hauptmann 1986, 24–26. Christmann 1996, 232f. Maran 1998, 40f.

⁶¹³ Alram-Stern 2001a. Alram-Stern 2001b, 65f.

besteht. Ihre linearen, aber auch kurvilinearen und spiraloïden Muster verband Maran mit den Schalen vom Typ „Bratislava“, die im Balkan-Bereich Analogien im späthalkolithischen/frühbronzezeitlichen Horizont von Maliq IIIa in Albanien, im Kosovo, in Südwestalbanien bis in das Karpathenbecken haben.⁶¹⁴ In Griechenland ist diese Gefäßgattung außer in Petromagula in Platia Magoula Zarkou, in Rachi am Xynias-See,⁶¹⁵ in Pharangi Messianis im Aliakmon-Tal⁶¹⁶ sowie in Doliana in Epirus (Taf. 52) belegt.⁶¹⁷

Die Phase FTh I der Pevkakia-Magula wird ebenfalls durch verschiedenartige Formen von einfachen Schalen wie Kalottenschalen mit geradem Rand, tiefe gerundete Schalen, Knickwandschalen, Schalen mit einziehendem Rand und doppelkonische Schalen charakterisiert. Wie in Eutresis treten kleine Kalottentassen mit hochgezogenen Bandhenkeln auf.⁶¹⁸ Derselben Phase ist die Keramik aus Graben 2/3 der Argissa-Magula zuzuordnen. Wichtig für die Verbindungen nach Norden sind Fragmente von Schnurkeramik,⁶¹⁹ die P. Roman in zwei Gruppen teilte.⁶²⁰ Die Fragmente der inkrustierten Keramik der frühen Gruppe könnten noch an den Beginn der thessalischen Frühbronzezeit gehören.

(6) *Makedonien*⁶²¹ (Taf. 77–78; 80a)

Makedonien weist während der ersten Stufe der Frühbronzezeit in der Keramik klare kulturelle Verbindungen zur Badener Kultur auf und ist in diesem Sinne der balkanischen Kulturregion zuzurechnen. Dabei ist für Westmakedonien in der Keramik noch eine stärkere Ausrichtung auf Thessalien zu beobachten. Gerade in den frühen Schichten bestehen aber auch Elemente, welche dem Badenzeitlichen Horizont von Sitagroi IV zuzuordnen sind. So weist die früheste frühbronzezeitliche Keramik von Megalo Nisi Galanis neben Schalen mit innen verdicktem Rand vom Kumtepe B-Typus, die sich in der gesamten Ägäis finden, auch kannelierte Ware auf.⁶²² Die dickwandige, polierte Keramik der Phase Servia 8 wird von Wardle – Ridley mit der thessalischen Tartar-Magula verglichen und hat als

⁶¹⁴ Maran 1998, 40f.; Taf. I-IV; 344–346.

⁶¹⁵ Siehe Beitrag von E. ZACHOU im Appendix.

⁶¹⁶ Chondrogianni-Metoki 1997, 32f.

⁶¹⁷ Douzougli – Zachos 2002, 127.

⁶¹⁸ Christmann 1996, 187–189.

⁶¹⁹ Christmann 1996, 159–162.

⁶²⁰ Roman 1986. Roman 1992.

⁶²¹ Da die makedonische Keramik bereits im Chronologie-Kapitel auf ihre chronologische Bedeutung hin vorgestellt wurde, sind hier nur jene Charakteristika aufgezeigt, die von kulturhistorischem Interesse sind.

⁶²² Ziota et al. 1990.

Hauptformen Schalen mit eingezogenem Rand, bikonische Schüsseln, halbkugelige Tassen und Flachrand-Schalen.⁶²³ In Kritsana I/II ist wahrscheinlich die frühe zentralmakedonische Frühbronzezeit mit Spitzbechern, Schalen mit Trompeten-Henkeln, kleinen Schalen mit S-Profil und Schalen mit innen verdickter Lippe faßbar.⁶²⁴

In Ostmakedonien ist der Horizont von Sitagroi IV und Dikili Tash IIIA, der klare Verbindungen zum zentralen Balkan und der Badener Kultur aufweist, durch eine dunkle, bei Feinware schwarze und polierte Oberfläche charakterisiert. Abgesehen von kleineren Schüsseln mit geradem oder eingezogenem Rand sind Trichter-randschüsseln, die auf der Bauchzone eine für diese Phase kennzeichnende Kannelierung tragen, charakteristisch. Größere Gefäße können in dieser Zone auch feine lineare Ritzmuster und vertikale Knubben tragen. Schüsseln mit eingezogenem Rand können auch mit applizierten, vertikalen Knubben oder Punktimpresso verziert sein. Eine auffällige Form ist die kleine, gerundete Tasse mit schlaufenförmig hochgezogenem Bandhenkel. Daneben kommen sog. Urnen, grobe Töpfe mit eingezogenem Rand und Flachboden und große Vorratsgefäße vor.⁶²⁵

Sitagroi Va ist nach Marans Synchronisierung ebenfalls mit FH I gleichzusetzen. Charakteristisch werden tiefer Ritzdekor oder Impresso mit weißer Inkrustation, andererseits feine Ritzlinien und dreieckiges Impresso, sowie feines Punkt/Rautenmuster. Hauptformen sind kleine Tassen und Schalen mit omphalosartigem, gerundetem Boden, bei denen die auf den Boden zentrierte Musterung dafür spricht, daß die Schauseite der Gefäße der Boden war. Ebenso tragen flache, konische Schalen auf der Innenseite des Randes ein Band aus Impresso, Ritz- oder Schnurdekor. Die weiße Paste für die Inkrustation der Ritzverzierung war aus Knochenmehl hergestellt. Die Politur der Oberfläche erfolgte mit Wolle.⁶²⁶ Gefäßformen und Dekor zeigen große Nähe zur Kostolac-Keramik sowie zum Bodrogeresztúr-Balaton-Komplex und sind so als auswärtige Impulse zu deuten. Eine Funktionsanalyse aufgrund einer Statistik von Durchmesser und Fassungsvermögen der Gefäßgattungen ergab, daß die Kleingefäße für individuelle oder kommunale Mähler dienten, Schüsseln und Töpfe zum Zubereiten und Servieren von Speisen sowie große Behälter zum Transport und zur Lagerung von Nahrung und Rohstoffen vorgesehen waren.⁶²⁷

⁶²³ Ridley – Wardle 1979, 217–219.

⁶²⁴ Aslanis 1985, 235.

⁶²⁵ Sherratt A. 1986a, 434f.

⁶²⁶ Courtois 1985.

⁶²⁷ Sherratt A. 1986a.

(7) Nordostägäis und Ostägäis (Taf. 116)

Die Nordostägäis und die Ostägäis schließen während FB I (Troia I Früh und Mitte), wie in allen anderen Perioden der Frühbronzezeit, klar an die Keramikregion Westanatoliens an.⁶²⁸ Die Keramikpublikation von Emporio weist mit Period V Befunde dieser Zeitstellung auf, und einzelne Befunde von Poliochni wurden neu publiziert.

In dieselbe Phase gehören die vor-Heraion I-zeitlichen Funde der neuen Grabungen im Heraion von Samos. Die Keramik zeichnet sich durch Schalen mit langen, horizontalen Schnurösen, Daumenhenkel und geknickte Henkel aus.⁶²⁹

b) FH II / FKII / FB 2–3a*(1) Die keramische Koiné des FH II (Taf. 9b, 10a, 13, 14a–c, 23–26, 48d)*

Für FH II ist auf der Peloponnes das nun ausführlich publizierte Material von Lerna maßgeblich.⁶³⁰ Hinzu kommen die Vorberichte der Grabungen in der Unterburg von Tiryns.⁶³¹ Für die Westpeloponnes sind die Arbeiten von Zachos⁶³² und Koumouzelis⁶³³ wegweisend. Für die zentrale Peloponnes hat Forsén einen wichtigen Beitrag geleistet.⁶³⁴ Ein Vergleich dieses Materials mit der Keramikpublikation von der dem Festland am nächsten liegenden Kykladeninsel Agia Irini/Keos,⁶³⁵ verschiedenen Publikationen von Keramik der Kykladen,⁶³⁶ von Ägina im Saronischen Golf⁶³⁷ und den Neufunden in Boiotien⁶³⁸ und Euböia⁶³⁹ ergibt für die erste Hälfte des FH II das Bild einer weitgehenden Uniformität der Keramikformen und Dekortechniken. Entstanden dürfte diese Koiné im Zuge eines Vereinheitlichungsprozesses sein,

⁶²⁸ Vgl. Bericht zu Poliochni im Fundbericht.

⁶²⁹ Weißhaar H.-J., in: Kyrieleis – Kienast – Weißhaar 1985, 409–418.

⁶³⁰ Wiencke 2000, 315–639; Keramikgattungen: 320–328; Keramikformen: 329–609; Dekor: 611–628; Zusammenfassung: 631–639.

⁶³¹ Weißhaar 1981a. Weißhaar 1982a. Weißhaar 1983.

⁶³² Agios Dimitrios: Zachos 1987, 157–307.

⁶³³ Koumouzelis 1980.

⁶³⁴ Asea: Forsén J. 1996b. Forsén J. im Druck.

⁶³⁵ Wilson 1999.

⁶³⁶ Allen voran die Neuvorlage alter Materialien aus Gräbern durch Rambach (2000a und 2000b).

⁶³⁷ Walter – Felten 1981, 93–105.

⁶³⁸ Lithares: Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985.

⁶³⁹ Hier vor allem Manika: Sampson 1985a, 123–146; 243–302. Sapouna-Sakellarakis 1986a, 237–265. Sapouna-Sakellarakis 1987a, 251–255. Sampson 1988a, 64–68. Sampson 1993b.

der nach dem Ende von FH I stattfand. Sie läßt sich für die Ägäis von der Peloponnes bis nach Mittelgriechenland feststellen. Auch die Kykladen sind in diese Koiné eingeschlossen, unterscheiden sich jedoch durch eine Reihe von charakteristischen Formen, die vor allem in den Gräbern vorkommen. In Thessalien sind charakteristische frühhelladische Formen zumindest als Importe belegt.

Dagegen driftet das Bild für die entwickelte und späte Phase des FH II (Lefkandi I-Phase) zwischen den östlichen Landesteilen Mittelgriechenlands und dem westlichen Griechenland sowie der Peloponnes auseinander. Ursache sind anatolische Einflüsse, die bis an die Ostküste des griechischen Festlandes reichen.⁶⁴⁰ Die charakteristischen Gefäßformen, die seit dem Beginn des FH II in Verwendung sind, bleiben auf dem Festland in der entwickelten und späten Phase des FH II weiter in Verwendung, sind aber im östlichen Teil Mittelgriechenlands in ihrem Gebrauch durch die neu aufkommenden anatolisierenden Gefäßformen mehr oder weniger stark eingeschränkt.

Keramikgattungen der Koiné

Charakteristisch für die Feinkeramik des FH II ist von Anbeginn an dunkle Eisenoxid-Bemalung, der sog. Urfirnis. Beispielhaft ist Lerna, wo Urfirnis bereits in den frühesten Straten (Lerna IIIA) auftritt,⁶⁴¹ zu ihm aber bald hell engobierte, fein polierte, gefleckte Ware (fine yellow slipped and mottled ware) hinzukommt.⁶⁴² Daneben sind auch unbemalte, polierte Oberflächen in Verwendung. Kennzeichnend für das entwickelte FH II der Argolis (Lerna IIIC) wird Urfirnisauftrag in bestimmten Gefäßzonen und Bändern.⁶⁴³ In der Spätzeit des FH II überwiegt dann in Lerna (D) wie auch in Tiryns⁶⁴⁴ unbemalte oder nur in Zonen bemalte Keramik.

Dunkle Musterverzierung auf unbemaltem Grund tritt in Lerna bereits in der Frühphase des FH II auf. Die Muster bestehen hauptsächlich aus Dreiecken, Gitterlinien, Sparren. Wiencke sieht sowohl im Stil als auch in der Verwendung bestimmter Formen (Sauciere Typus I, Pyxis, frühes Schälchen) enge Beziehungen zu der kykladischen musterbemalten Ware. Dabei ist aber zu bemerken, daß die musterbemalte Ware in Attika und Euboia den Kykladen näher steht als die Musterbemalung auf der Peloponnes. Verstärkt tritt Musterbemalung in der Peloponnes im fortgeschrittenen FH II (Lerna IIIC) auf und ist in dieser Phase lokal erzeugt. Dabei sind ein gewisser Wandel in der Verwendung der Formen und eine weitere Herausbildung von Lokalstilen zu beobachten.⁶⁴⁵ Sowohl Malerei auf heller Bemalung oder poliertem

⁶⁴⁰ Rutter 1993b, 23. Zusammenfassend Maran 1998, 272f.

⁶⁴¹ Wiencke 2000, 325f.

⁶⁴² Wiencke 2000, 321f.

⁶⁴³ Wiencke 2000, 529–609.

⁶⁴⁴ Weißhaar 1981a, 224, Abb. 69; 229, Abb. 75.

⁶⁴⁵ Zu Lokalstilen in der musterbemalten Keramik siehe zusammenfassend Pullen 1984. Cosmopoulos 1992a, 87f.

Grund, aber auch helle Bemalung auf dunklem Malgrund und eine Kombination beider Stile kommen auf. Diese fehlen jedoch auf den Kykladen. An Motiven sind nun Punktmuster und Sparrenmotive belegt. Es ist zu vermuten, daß die musterbemalte Ware des FH III aus der Keramik des FH II entstanden ist.⁶⁴⁶ Impresso, Stempelverzierung und Ritzdekor sind auf dem Festland selten, können jedoch als charakteristisch für die Kykladenkeramik gelten, die weiter unten behandelt wird. Auf eine Beziehung dieser Dekortechniken zur Korbflechterei und Weberei wies Nakou hin. Dabei hatten den ganzen Körper bedeckende Muster vermutlich ihren Ursprung in Netzen.⁶⁴⁷

Eine weitere Dekorart sind plastische Leisten, die vor allem bei Gebrauchsware sowie Schüsseln mit T-Rand als Randbegleitung auftreten.⁶⁴⁸ Diese ebenso wie die Schnurdekoration auf Pithoi gehen vermutlich auf für den Transport dienende Tragvorrichtungen zurück.⁶⁴⁹ Plastisch aufgesetzt können auch Tierkopfprotomen sein. Sie treten des öfteren bei Saucieren auf,⁶⁵⁰ sind aber in Olympia und Kephalaria auch auf Askoi,⁶⁵¹ in Lerna auf einer Pyxis⁶⁵² und in Poliochni auf einer Tonne⁶⁵³ belegt. In Lerna enden eine Reihe von Löffeln in Tierköpfen.⁶⁵⁴ Mehrheitlich handelt es sich um Widderköpfe, gelegentlich aber auch um Köpfe von Vögeln. Eine religiöse Interpretation dieser Darstellungen ist naheliegend.⁶⁵⁵

Gefäßformen

Typisch für FH II werden Gefäßformen eines standardisierten EB- und Trinkservices bestehend aus Schalen und Saucieren. Diese beiden Gefäßformen sind die auffälligsten Merkmale der kulturellen Koiné dieser Phase. Aus den Befunden von Lerna und Agia Irini⁶⁵⁶ wird klar, daß diese in ihrer Verwendung in engem Zusammenhang mit den zentralen Herdstellen bestehend aus tragbaren, gebrannten Herden mit Stempelverzierung stehen.

Schälchen treten von Anfang an in großer Zahl auf. Ist vorerst das Schälchen mit Fuß und eingezogenem Rand Hauptform, so wird in Lerna später das Schälchen

⁶⁴⁶ Attas 1982. Wiencke 2000, 611–618.

⁶⁴⁷ Nakou 2000b, 36f.

⁶⁴⁸ Tiryns: Weißhaar 1981a, 229, Abb. 74.

⁶⁴⁹ Nakou 2000b, 37f.

⁶⁵⁰ Weißhaar 1986.

⁶⁵¹ Rambach 2003b, 226f.

⁶⁵² Nach Rambach 2003, 236.

⁶⁵³ Bernabò Brea 1976, Taf. 220a.

⁶⁵⁴ Wiencke 2000, 606.

⁶⁵⁵ Rambach 2003b. Weißhaar 1986.

⁶⁵⁶ Wilson 1999, 48–60. Zu den Siegelabdrücken siehe Caskey J. L. – Caskey M. – Younger 1975, 356–374.

mit leichter Karinierung beliebt.⁶⁵⁷ Wie in Tiryns weisen sie auch in Lerna im Laufe von FH II eine Tendenz von ganzer zu partieller Bemalung und weiter zum Fehlen jeglicher Bemalung auf.⁶⁵⁸

Die Sauciere entstand nach den Beobachtungen Wienckes vermutlich auf den Kykladen und verbreitete sich von dort oder von Attika aus auf das südliche Festland.⁶⁵⁹ Vorformen sind von den Kykladen und der Korinthia (Isthmia)⁶⁶⁰ bekannt. In Lerna treten Saucieren plötzlich und ohne Vorformen (Typus 1 mit vertikalem Bandhenkel, Typus 3 mit horizontalem Stabhenkel) in der frühen Phase des FH II (Phase IIIA spät) auf. Ihre Typologisierung in Typus 1–4 erfolgte durch Caskey 1960⁶⁶¹ und wurde von Wiencke weitgehend übernommen. Lokale Versionen entstehen in Lerna IIIB. In Phase IIIC entwickeln sich in der Argolido-Korinthia Typus 2 und 3 (Typologie fußend auf Caskey) und verbreiten sich bis nach Boiotien und Elis. Die Fußversion, die sich in Attika und auf den Kykladen entwickelt, findet bis nach Kreta und auf die Ionischen Inseln Verbreitung. Im späten FH II entsteht in Lerna Typus 4 mit kurzem Ausguß und tiefem Körper. Eine mit ihm vergleichbare Form kommt gemeinsam mit Lefkandi I-Formen in Ägina vor.⁶⁶²

Die Bedeutung der Saucieren wird durch Exemplare in Gold, die sich im Louvre und in New York befinden und vermutlich aus der östlichen Peloponnes stammen, deutlich. In Lerna IIIC treten Saucieren häufig paarweise auf. Neben ihnen sind stets Schälchen in großer Menge vertreten. Deshalb ist zu vermuten, daß Saucieren und Schälchen zu einem Trinkset gehören und in Zusammenhang mit zeremoniellem Trinken stehen, wie es möglicherweise mit dem Aufkommen des Weines in FH II üblich wurde. Saucieren könnten zum Servieren als Ausgußgefäße gedient haben. Allerdings ist es auch möglich, daß diese Rolle Askoi und Kannen zukam, Saucieren hingegen Libationsgefäße waren, die in der Zeremonie verwendet wurden.⁶⁶³ In diesem Zusammenhang sind möglicherweise die Widderkopfsaucieren zu sehen.⁶⁶⁴ Bemerkenswert ist, daß Schälchen und Saucieren in der Nordostpeloponnes nach den Analysen von Attas fast ausschließlich lokal erzeugt wurden. Jedoch fand ein gerin-

⁶⁵⁷ Wiencke 2000, 592–601.

⁶⁵⁸ Wiencke 2000, 597.

⁶⁵⁹ Wiencke 2000, 588–591. Zur Geschichte der Sauciere siehe Wiencke 2000, 584–592.

⁶⁶⁰ Datierung in FH I: Smith E. A., Prehistoric pottery from Isthmia, *Hesperia* 24, 1955, 142–146: 143–145, Nr. 4, Taf. 57.

⁶⁶¹ Caskey J. L., The Early Helladic period in the Argolid, *Hesperia* 29, 1960, 290, Fig. 1.

⁶⁶² Wiencke 2000, 584–592.

⁶⁶³ So Renfrew 1972 (Anm. 307) 284. Weinberg S. S., A gold sauceboat in the Israel Museum, *AntK* 12, 1969, 3–8.

⁶⁶⁴ Weißhaar 1986. Siehe auch Rambach 2003. Maran 1998, 272 macht darauf aufmerksam, daß diese Variante ausschließlich in Gebrauchskeramik vorkommt.

ger Austausch von Saucieren zwischen den Siedlungen statt, wobei die ortsfremden Saucieren aus Tonen benachbarter Siedlungen geformt waren.⁶⁶⁵ Diese Gefäße könnten demnach im Zuge von Besuchen oder festlichen Zusammenkünften in den nächsten Ort gelangt sein.⁶⁶⁶ Kragenhalsamphoren dürften ebenfalls mit ihnen in Zusammenhang stehen. Es ist zu vermuten, daß derartige zeremonielle Mähler bei Versammlungen in den Häusern mit zentralen Herdstellen stattfanden. Ab Lerna IIIC sind diese Herdplatten gebrannt und mit Dekoration von Stempelrollern versehen.⁶⁶⁷ Derartige Herdplatten sind ebenfalls Agia Irini auf Keos belegt.⁶⁶⁸ So geben die Gefäßformen (Sauciere/Schälchen) einen fest umrissenen kulturellen Code der Gefäßverwendung wieder, der im gesamten Verwendungsgebiet verstanden wurde.⁶⁶⁹

Eine weitere weit verbreitete Form ist die große tiefe Schale/Schüssel, die auch als Becken bezeichnet wird.⁶⁷⁰ Ab Lerna IIIB ist sie mit einem T-Rand und einem Ringfuß ausgestattet. Häufig ist sie mit einem plastischen Band unter der Lippe versehen. Gemeinsam mit einem Schöpfer muß sie ein Gefäßpaar ergeben haben, das zum Servieren einer Flüssigkeit oder einer dickflüssigen Speise diente und dabei eine wichtige Rolle gespielt haben muß.⁶⁷¹ Pyxiden dürften hingegen wertvolle Kosmetika oder Medizin enthalten haben.⁶⁷²

Eine weitere bedeutende Form sind Askoi, die für FH II auf dem Festland sowohl als Askoskannen als auch als Askosbecher belegt sind. Äußerst wahrscheinlich ist das Entstehen dieser Formen aus den chalkolithischen Scheffelgefäßen (scoops). Askoi können in verschiedene lokale Varianten gegliedert werden. Askosbecher sind sowohl für FH I als auch für FH II gesichert. Auffällig sind die in Mittelgriechenland belegten Askoskannen mit trompetenförmigem Ausguß, schlauchförmige Askoskannen auf der Peloponnes, sowie eine westgriechische Sonderform, die einen stark akzentuierten Gefäßumbruch und einen über den Rand hochgezogenen Bandhenkel besitzt.⁶⁷³ Askoi können auch mit Tierkopfprotomen versehen sein, wie ein Fund in Olympia belegt.⁶⁷⁴ Ab Lerna IIIC treten auf dem Festland in Lerna⁶⁷⁵ und Tiryns neu der Kugelaskos mit abgesetzter Ausgußtülle (Proto-Entenkannen) und der

⁶⁶⁵ Attas – Fossey – Yaffe 1987.

⁶⁶⁶ Rutter 1993a, 772. Rutter 1993b, 24.

⁶⁶⁷ Wiencke 2000, 556–559.

⁶⁶⁸ Wilson 1999, 49f.

⁶⁶⁹ Maran 1998, 273. Wiencke 1989, 503.

⁶⁷⁰ Wiencke 2000, 537–546.

⁶⁷¹ Wiencke 2000, 633.

⁶⁷² Wiencke 2000, 583. Zu den Hauptformen der keramischen Koiné auf dem griechischen Festland siehe Maran 1998, 271.

⁶⁷³ Misch 1992, 38–79; 246–250.

⁶⁷⁴ Rambach 2003.

⁶⁷⁵ Wiencke 2000, 534 (Typus 6).

Tieraskos auf. Beide Formen sind ein chronologisches Indiz und auf den Kykladen (besonders in Kastri) und in Westanatolien häufig.⁶⁷⁶ Es ist zu vermuten, daß ihr Auftreten mit einer bestimmten Flüssigkeit in Zusammenhang steht.⁶⁷⁷ Vogelvasen und theriomorphe Gefäße finden sich in Korinth, Zygouries und Eutresis und dürften in Zusammenhang mit der Ägäis zu sehen sein.⁶⁷⁸

Wichtige Formen aus dem Bereich der Vorratshaltung und Küche sind Amphoren, die als Gefäße zur Vorratshaltung auch als unbemalte Gattung vertreten sind, sowie einfache Pfannen. Große Bedeutung kommt auch der Tatsache zu, daß nun große pithoide Gefäße zur Vorratshaltung verwendet werden. Ähnlich wie die tragbaren Herde ist die Erzeugung derartiger Großgefäße als technische Leistung zu werten. Bemerkenswert ist, daß sie, wie diese häufig mit Stempelrollerverzierung versehen sind und so an die Verwendung von Siegelstempeln ab dem fortgeschrittenen FH II anknüpfen.⁶⁷⁹ Eine ähnliche Entwicklung ist in der Nordostägäis ab Poliochni rosso zu beobachten.⁶⁸⁰

V. Karageorghis wies darauf hin, daß Gefäße mit vertikalem, gelochtem Stiel und sich nach oben öffnender Tülle oder Schale, wie sie in Voidokoilia/Pylos⁶⁸¹ und in Dokos⁶⁸² gefunden wurden, nach spätbronzezeitlichen Parallelen wahrscheinlich als Fackeln zu interpretieren sind.⁶⁸³

Festländische Steingefäße: Reibschalen

Von einer geringen Zahl von Fundorten, zu den Agios Kosmas, Lithares und mehrere Fundorte der südlichen Argolis gehören, sind Reibschalen bekannt. Bei ihnen handelt es sich um eckige Platten mit Füßen und niedrigem Rand, häufiger aber um runde Platten mit Flachboden und Rand, die einen H-Griff oder eine Spule als Griff tragen. Datiert werden die Stücke in FH I und II. Das Material ist Andesit, der von einer Insel mit vulkanischer Aktivität stammen muß. Wegen der einheitlichen Form der Gefäße sind nur wenige Produktionsstätten zu vermuten. Gelegentlich fand sich gemeinsam mit den Platten ein Stößel. Zu vermuten ist, daß

⁶⁷⁶ Auf ihre Bedeutung zur Synchronisierung von Lerna C und D mit der Lefkandi I / Kastri wurde im Kapitel zur Chronologie eingegangen.

⁶⁷⁷ Rutter 1985, 20.

⁶⁷⁸ Miller 1984, 214–216; 218–222; 418–421.

⁶⁷⁹ Lavezzi 1979. CMS VS 1A, 429–435. CMS V2, 1975, 397–400, Nr. 504–509. Pullen 1994a, 41–43. Weißhaar 1989b. Weißhaar H.-J., CMS VS 1B, 365–367; 376–410, Nr. 376–425. CMS V2, 1975, 428–453, Nr. 529–571. Lerna: Wiencke 1975, 93–114, Nr. 120–149.

⁶⁸⁰ Siehe dazu unten S. 927.

⁶⁸¹ Korres G. St., Prakt 1978, 338, Fig. 4, Taf. 212g.

⁶⁸² Papathanassopoulos – Vichos – Lolos 1993, 16, Taf. 1d.

⁶⁸³ Karageorghis 1999.

die Schalen weniger zum Mahlen von Getreide als zum Zerstampfen von Gewürzen dienten. Spuren von Farbpigmenten fehlen hingegen.⁶⁸⁴

(2) *Lokale Varianten in der keramischen Koiné der Ägäis* (Taf. 53–55, 61–62, 90–92)

Die hier aufgezählten Gefäßformen sind Bestandteile der keramischen Koiné, die sich über das gesamte griechische Festland bis nach Thessalien (Pevkakia Magula und Argissa Magula) erstreckt. In Makedonien sind sie nur vereinzelt in Servia belegt, wobei das hier vorgestellte Exemplar offensichtlich ein Import ist.⁶⁸⁵ Dementsprechend ist das Aliakmon-Tal vermutlich als Randzone dieser Koiné anzusprechen. Das nördliche Westmakedonien, Zentral- und Ostmakedonien gehören hingegen in eine andere Keramik- und Kulturregion. Die Kykladen haben zumindest während des Großteils von FH/FK II teil an dieser Koiné. Aber auch die östliche Ägäis und Westkleinasien sind mit ihr eng verbunden, wie Funde in der Region von Izmir zeigen. In der Nordostägäis finden sich vereinzelt Saucieren in Poliochni⁶⁸⁶, Thermi und Troia, jedoch steht ansonsten dieses Gebiet im Einflußbereich der nordwestanatolischen Kulturzone.⁶⁸⁷

Innerhalb dieser Trinksitten-Koiné-Zone sind speziell im späteren Verlauf dieser Periode lokale Entwicklungen zu beobachten. Zu ihrer Kernzone gehört die Nordostpeloponnes, von der Informationen durch die Publikationen von Lerna und Tiryns am dichtesten sind und die zur Charakterisierung der Keramik bereits oben herangezogen wurden. Für den Westen hat K. Zachos gezeigt, daß sich in der Spätphase die Keramik von den Ionischen Inseln bis nach Messenien vom restlichen festländischen Bereich abhebt. So sind hier vor allem tiefe, halbrunde Schüsseln mit einziehendem oder ausgestelltem Rand und Vertikalhenkeln, Humpen und Askoskrüge vertreten.⁶⁸⁸ Dagegen fehlen Saucieren des Typus IV.⁶⁸⁹ Bei den Grabfunden von Manika in Euboia treten zu den typischen festländischen Keramikformen kykladisch beeinflusste Gefäßformen hinzu.⁶⁹⁰

Ostattika und die westlichen Kykladen bildeten nach den Befunden von Agia Irini eine gemeinsame Keramikzone. Die lokal produzierten rotbraunen Waren zeigen die engsten stilistischen Beziehungen zu Ostattika, und zeichnen sich durch

⁶⁸⁴ Runnels 1988.

⁶⁸⁵ Ridley – Wardle 1979, 220.

⁶⁸⁶ Z. B. Cultraro 1997a, 99.

⁶⁸⁷ Podzuweit 1979a, 230f.

⁶⁸⁸ Zachos 1987, 285f.; 302.

⁶⁸⁹ Maran 1998, 18.

⁶⁹⁰ Sampson 1985a, 243–302. Sapouna-Sakellarakis 1987a, 251–255. Sampson 1988a, 64–68. Sampson 1993b.

eine Mischung kykladischer und festländischer Charakteristika aus. Importe aus Ostattika sind in geringem Ausmaß zu vermuten, jedoch nicht gesichert, während wenig lokale keische Ware auch nach Attika exportiert wurde.⁶⁹¹

Thessalien, das östliche Mittelgriechenland und das Spercheios-Tal sind bereits ab dem früheren Verlauf des FH II als eigener Bereich innerhalb der FH II-Keramikkreises zu betrachten. Dies wird vor allem durch die Materialpublikationen von Pevkakia und Argissa klar, die verschiedene für diese Region charakteristische Formen, wie Tassen mit randständigem Henkel, s-profilierter Gefäße, kleine Schalen mit Röhrenhenkeln und Spitzbecher aufweisen. Eine der Leitformen für Mittelgriechenland (Eutresis) bis nach Servia, die Trompetenkanne, ist auch in Pevkakia das typische Ausgußgefäß. Während die Leitformen Sauciere und Schälchen auf dem südlichen Festland lokal erzeugt werden, finden sich etwa in der Pevkakia-Magula Saucieren (so wie auch bemalte Pyxiden und Kykladenpfannen, die auf Kontakte mit der Keros-Syros-Kultur weisen) ausschließlich als Importe.⁶⁹²

(3) *Keramik und Steingefäßfunde von den Kykladengräbern* (Taf. 100–104)

Auf den Kykladen überwiegen auch in FK II (Keros-Syros-Gruppe) die Grabfunde gegenüber Keramikpublikationen von Siedlungen. Das einzige bisher ausführlich publizierte Siedlungsmaterial bildet die Keramik der nahe dem Festland gelegenen Insel Keos mit der Siedlung von Agia Irini. Weitere Publikationen betreffen Kavos/Daskaleio auf Keros.⁶⁹³ Noch ausständig sind Materialpublikationen der Siedlungen von Skarkos auf Ios und Markiani auf Amorgos. Die in Gräbern gefundenen Gefäße haben vielfältige Entsprechung in den Siedlungen. Hauptformen sind Saucieren und Schalen, zylindrische und sphärische Pyxiden, Kernoi, Askoi und Fußschalen.⁶⁹⁴ Eine besondere Form des FK II sind hutförmige Schalen mit breiter, horizontaler und flacher Lippe mit Ritzdekor. Sie wurden in großem Umfang in der Nekropole von Agioi Anargyroi entdeckt und sind hier kultisch zu deuten.⁶⁹⁵ Sie fanden sich aber auch in Markiani auf Amorgos und dürften hier als Herde zum Kochen verwendet worden sein.⁶⁹⁶ Verschiedentlich werden diese Schalen bereits der Kampos-Stufe zugewiesen.⁶⁹⁷

⁶⁹¹ Wilson 1999, 231. Wilson 1987, 36–38.

⁶⁹² Christmann 1996, 191–198.

⁶⁹³ Broodbank 1995b. Broodbank 2000b. Siehe Beitrag von P. SOTIRAKOPOULOU im Appendix.

⁶⁹⁴ Karantzali 1996.

⁶⁹⁵ Doulas 1977a, 103.

⁶⁹⁶ Karantzali 1996, 110.

⁶⁹⁷ Sherratt S. 2000, 196.

Rambach war es möglich, anhand der Gefäßfunde aus Gräbern der Keros-Syros-Gruppe eine feinere Unterscheidung in eine frühere Aplomata- und eine spätere Chalandriani-Gruppe vorzunehmen.⁶⁹⁸ Sie erfolgt einerseits anhand der Steinschalen, die in der Aplomata-Gruppe einen innen verdickten Rand besitzen, während die der Chalandriani-Gruppe direkt unter dem Rand vier Griffleisten haben. Die Steinschalen der Aplomata-Gruppe sind häufig mit Marmorpyxiden mit zwei Zwillingsösenhenkeln am Umbruch, rinnenförmigen Marmorpaletten und ausgestellten Trichterbechern vergesellschaftet.

Die Kykladenpfannen⁶⁹⁹ der Aplomata-Gruppe haben tendenziell eine kreisrunde Bodenplatte und einen Brettgriff. Verbreitet sind Sterndekor in Kerbschnitttechnik und miteinander verbundene Spiralen. Die Kykladenpfannen der Chalandriani-Gruppe haben dagegen eine ovale Bodenplatte. Als Bilder auf Laufspiralenhintergrund kommen häufig Schiffsdarstellungen dazu. Verbreitet sind Füßchengriffe, oberhalb derer sich Einritzungen in Form der weiblichen Scham befinden.⁷⁰⁰

Die Tonkegelhalsgefäße mit Kegelhalsfuß der Aplomata-Gruppe weisen bezüglich Form und Griffbildung noch deutliche Reminiszenzen an FK I-Gefäße auf, während die der Chalandriani-Gruppe Kreismuster-Stempelverzierung sowie drei bis vier Griffleisten besitzen. Steinschalen der Aplomata-Gruppe haben innen verdickte Lippen und können einen Flachboden haben oder auf einem Trompetenfuß sitzen. Dagegen weisen die geradwandigen Steinschalen der Chalandriani-Gruppe vier randständige, horizontale Griffleisten auf.

Die verschiedenen Steingefäßformen der Keros-Syros-Gruppe stellte Getz-Gentle in typologischer Reihung vor.⁷⁰¹ Ihre Hauptverbreitung finden sie auf Naxos, Paros, Keros und Syros. Steingefäße finden sich fast ausschließlich in Gräbern und nur äußerst selten im Siedlungskontext. Nach den Verletzungsspuren könnten sie allerdings bereits vor ihrer Niederlegung in Gräbern im symbolischen und eventuell im kultischen Bereich auch in Schreinen verwendet worden sein.⁷⁰² Im Grabkontext sind sie ein Zeichen von Wohlstand. Als Kombinationen sind Paletten mit Stößeln, offene Behältnisse, Kykladenidole, Schmuck, Geräte sowie Beintuben geläufig. Ein enger Zusammenhang besteht zwischen der Verwendung von Farbe und Paletten.⁷⁰³

⁶⁹⁸ Rambach 2000b, 269–300.

⁶⁹⁹ Karantzali 1996, 109f.

⁷⁰⁰ Eine ausführliche Darstellung der Entwicklung der Kykladenpfanne findet sich bei Rambach 2000b, 275–284.

⁷⁰¹ Getz-Gentle 1996, 97–172.

⁷⁰² Cycladica, 32.

⁷⁰³ Getz-Gentle 1996, 177–180. Zur Farbe, Bemalung von Kykladenidolen und Körpermodifikation siehe oben S. 315f.; 331–333.

Am Ende von FK I und vor allem in der Keros-Syros-Stufe treten neben den Marmorgefäßen Gefäße aus Chloritschiefer, Steatit und anderen weichen Steinen auf. Einerseits handelt es sich um Nachahmungen von Marmorgefäßen, andererseits ermöglicht das weiche Material das Einritzen von linearen und kurvilinearen Motiven, so bei Pyxiden und Kykladenpfannen. Die auffälligste Klasse sind hier die auf Beinen stehenden hüttenförmigen Pyxiden, zu denen auch das Gebäudemodell von Melos gehört.⁷⁰⁴ Seltene Funde auf Kreta und dem Festland sprechen für kykladische Importe. Durch den Fund eines Pyxidendeckels dieser Gefäßgruppe mit der plastischen Darstellung eines Hundes auf Kreta und einer Entsprechung auf Naxos werden enge Verbindungen zu Kreta hergestellt. Getz-Gentle weist eine Reihe derartiger Gefäße dem Schaffen eines einzigen, vermutlich naxischen Bildhauers oder seiner Familie zu.⁷⁰⁵

In die Keros-Syros-Stufe datieren einige Figuren-Gefäße. Es handelt sich um ein vierfüßiges, längliches Gefäß mit Entenkannenausguß aus Phylakopi, das in FK III datiert, drei Gefäße in Form von Igeln von Agia Irini/Keos, Chalandriani/Syros und Panormos/Naxos sowie eine Vogelvase aus Ano Kouphonissi.⁷⁰⁶ E.-M. Bossert publizierte ein Gefäß aus Panormos/Naxos, das über eine tüllenförmige Mündung am Bauch des Tieres zu füllen war. Analog zu den Affengefäßen Ägyptens deutet sie die Figur als Darstellung eines Affens.⁷⁰⁷

Kykladenpfannen (Taf. 48c, 101)

Eine Hauptform auf den Kykladen sind die sog. Kykladenpfannen. Sie tauchen mit der Kampos-Stufe und zeitgleich im spätem FH I in Attika (Agios Kosmas)⁷⁰⁸ und Euböia auf. Belegt sind sie während des gesamten FH/FK II auf den Kykladen und auf dem Festland. Eine ausführliche typologische Untersuchung unternahm J. E. Coleman.⁷⁰⁹ Kykladenpfannen sind flache, pfannenartige Gefäße mit einem stark ausgeprägten Griff, der in verschiedenen Variationen ausgebildet sein kann. Die meisten Kykladenpfannen sind aus Ton, nur wenige Exemplare sind aus Marmor gefertigt, und aus Alaça Hüyük stammen zwei dem Typus der Kykladenpfannen ähnliche Gefäße aus Kupfer. Auffällig ist, daß die bisher in Daskaleio/Kavos gefundenen Kykladenpfannen ausschließlich aus Marmor gefertigt sind.⁷¹⁰

⁷⁰⁴ Höckmann 1975.

⁷⁰⁵ Getz-Gentle 1996, 190–204.

⁷⁰⁶ Miller 1984, 190f; 197–200; 406–408. Zu Vogelgefäßen auf dem Festland siehe weiter oben.

⁷⁰⁷ Bossert 1983.

⁷⁰⁸ Rambach 2000b, 249–264.

⁷⁰⁹ Coleman 1985.

⁷¹⁰ Broodbank 2000a, 232–236. Broodbank 2000b, 334–337.

Kykladenpfannen zeichnen sich durch Dekor in Form von Ritzverzierung und Impresso (Kerbschnitt in Form von Dreiecken) aus, welche mit einer weißen Paste gefüllt sind. Mit wenigen Ausnahmen sind die Kykladenpfannen von Manika unverziert. Die Griffe der Kykladenpfannen sind füßchenförmig, Π -förmig oder aber plattenförmig gebildet. Nur in Manika kommen dreieckige Griffplatten vor. Ein weiterer festländischer Grifftypus ist plattenförmig, aber an der Vorderkante eingezogen („bracket“-Typ). Die wenigsten Kykladenpfannen haben eine völlig runde Form, und die meisten sind oval. Die geritzte bzw. in Form von Dreiecken eingeschnittene Musterverzierung besteht häufig aus konzentrischen Kreisen und Zentralmotiven in Form von Spirалnetzen, Sternen oder Schiffsdarstellungen. Auf dem Griffansatz der Pfannen befinden sich häufig die weiblichen Genitalien eingeritzt, ein Dekor, den Coleman rein tektonisch als Nachahmung des menschlichen Körpers deutet, wobei die Hasten der Griffe als Füße zu verstehen sind.⁷¹¹

Der Kampos-Typ, wie er in Ano Kouphonisi vorkommt, ist kreisrund und hat einen Π -förmigen Griff.⁷¹² Das Zentralmotiv ist von mehreren Kreisen eingefasst, wobei sich handgezogene Spiralbänder mit Querschnittbändern abwechseln.⁷¹³ Die Kykladenpfannen des früheren FK II⁷¹⁴ (Rambachs Aplomata-Gruppe) haben tendenziell eine kreisrunde Bodenplatte⁷¹⁵ und einen Brettgriff. Verbreitet sind Sterndekor in Kerbschnitttechnik und miteinander verbundene Spiralen. Die Kykladenpfannen der Chalandriani-Gruppe haben dagegen eine ovale Bodenplatte. Als Bilder kommen häufig Schiffsdarstellungen auf Laufspiralenhintergrund dazu.⁷¹⁶ Verbreitet sind Füßchengriffe, oberhalb derer sich Einritzungen in Form der weiblichen Scham befinden.⁷¹⁷

Die festländischen Kykladenpfannen sind meist lokal hergestellt. Besonders die Pfannen aus Manika ohne Dekor oder mit sehr eigenständigem Dekor sowie mit Dreiecksgriffen und Griffzapfen sprechen für eine lokale Entwicklung. Die attischen Kykladenpfannen stammen großteils aus Siedlungskontexten. Typisch für sie sind ein Band von gestempelten Laufspiralen, die einen zentralen Stern einfassen. Damit bestätigt sich die Beobachtung von E. Bossert, daß gestempelte Spiralen und konzentrische Kreise festländische Charakteristika sind.⁷¹⁸ Auf Kre-

⁷¹¹ Coleman 1985, 191–196.

⁷¹² Rambach 2000b, 186–211. Karantzali 1996, 109.

⁷¹³ Coleman 1985, 196–197.

⁷¹⁴ Karantzali 1996, 109f.

⁷¹⁵ Rambach 2000b, Beilage 5/28.

⁷¹⁶ Coleman 1985, 198.

⁷¹⁷ Eine ausführliche Darstellung der Entwicklung der Kykladenpfanne findet sich bei Rambach 2000b, 275–284.

⁷¹⁸ Bossert E.-M., Die gestempelten Verzierungen auf frühbronzezeitlichen Gefäßen der Ägäis, JdI 75, 1960, 1–16.

ta sind nur wenige Kykladenpfannen belegt, und als Gefäßform fehlen sie weiterhin in der östlichen Ägäis. Eine Ausnahme bilden die beiden mit Kykladenpfannen verwandten Kupfergefäße in Alaça Hüyük.⁷¹⁹

Bezüglich der Funktion der Gefäße kommt Coleman zu dem Schluß, daß sie nicht als Deckel sondern als Behältnisse dienten. Da sie sowohl in Siedlungen als auch in Gräbern vorkommen, ist naheliegend, daß sie dem täglichen Gebrauch dienten. Dafür spricht auch das Fehlen von Dekor bei den Pfannen von Manika. In den Gräbern kamen sie gemeinsam mit Kykladenidolen, also nicht als ihr Substitut vor. Deshalb ist es für Coleman wahrscheinlich, daß sie als Platte zum Darreichen von Nahrung dienten. Eine religiöse Deutung lehnt Coleman ab.⁷²⁰ Ansonsten sind nur gelegentlich Beobachtungen zur Lage der Pfannen und eventuellem Inhalt gemacht worden. Da sich in marmornen Kykladenpfannen Reste roter Farbe fanden, vermutet Rambach, Kontoleon folgend, daß sie zum Zerreiben, Pulverisieren und Vermischen von Farbsubstanzen dienten.⁷²¹ Allerdings möchte Getz-Gentle diese Interpretation nicht auf die Tonpfannen übertragen.⁷²² Als Verwendungszweck favorisiert sie eine Interpretation als Spiegel, dem während der Bemalung besondere Bedeutung zugekommen wäre.⁷²³ In Manika fand man zuletzt Kykladenpfannen gehäuft in Gräbern an die Wand gelehnt. In einem Fall lag in einer Pfanne eine Obsidianklinge.⁷²⁴

Zu einer möglicherweise symbolischen Bedeutung der Kykladenpfannen gibt es eine Reihe von Überlegungen. Ihr Ausgangspunkt sind die auf den Kykladenpfannen abgebildeten Darstellungen aus dem Bereich der Meeres- und Seefahrtsymbolik (Wellen, Gestirne, Langboote) sowie die Sexualsymbole am Griffansatz. Getz-Gentle sieht diese Symbolik im Zusammenhang mit einer kykladischen Gottheit des Lebens und des Todes.⁷²⁵ Goodison interpretiert diese als Symbol einer weiblichen Sonnengöttin.⁷²⁶ S. Sherratt setzt die auf Kykladenpfannen abgebildeten Symbole in Zusammenhang mit der Darstellung einer weiblichen Gestalt auf dem Silberdiadem von Kastri sowie den achtstrahligen Sternen im Bereich der fröhdynastischen Kultur des Zweistromlandes. Diese gelten als Symbol der Ishtar, die als syrische Astarte und griechische Aphrodite weiterlebt. Alle diese Gottheiten haben enge Verbindungen zu den Gestirnen und zum Meer, gelten aber gleichzeitig als Fruchtbarkeitssymbol. Eine derartige Gottheit könnte nach Sherratt in der

⁷¹⁹ Coleman 1985, 198–202.

⁷²⁰ Coleman 1985, 202–204.

⁷²¹ Rambach 2000b, 233f., Anm. 978.

⁷²² Getz-Gentle 1996, 180–182. So auch Goodison 1989, 3–4.

⁷²³ Getz-Gentle 1996, 180–182.

⁷²⁴ Sapouna-Sakellari E., *ADelt* 51, 1996, B'1 Chron 295.

⁷²⁵ Getz-Gentle 1996, 180–182.

⁷²⁶ Goodison 1989, 18–20.

frühkykladischen Kultur, die auf der Langbootgesellschaft mit ihrer Notwendigkeit von Exogamie basiert, verhaftet sein. Daß derartige Verbindungen nach Osten bestanden haben, ist aufgrund der Zylindersiegel sowie der Ähnlichkeiten im Bereich der Figuralplastik anzunehmen.⁷²⁷

(4) *Gebiete außerhalb der keramischen Koiné der Ägäis: Makedonien*
(Taf. 65–66b, 67–68, 79, 80b–81)

Makedonien befindet sich während der mittleren Phase der Frühbronzezeit außerhalb der Zone der keramischen Koiné der Ägäis. In Westmakedonien sind in Servia zwar Saucieren als Importe noch faßbar, jedoch überwiegt Keramik, die an den innerthessalischen Bereich erinnert. Es handelt sich um schwarze und rote Politurware. An Formen überwiegen Schalen mit eingezogenem Rand oder T-Rand mit Plattenhenkeln, daneben sind Kannen mit Bandhenkel und Ringfuß sowie rundbodige Schalen mit hochgezogenen Henkeln beliebt.⁷²⁸

In Zentralmakedonien bietet die Stufenabfolge von Schicht 28 bis Schicht 23a (Stufe A von Kastanas) eine lückenlose Abfolge für die mittlere Phase der Frühbronzezeit. Innerhalb dieser können demnach zwei Entwicklungsphasen beobachtet werden: In der frühen Phase entsteht eine lokale, makedonische Keramiktradition, und Kontakte mit dem Norden, wie sie in Ostmakedonien zu bemerken sind,⁷²⁹ sind nicht vorhanden. Dagegen weist die Keramik bereits in dieser Phase eine gewisse Verwandtschaft mit Thessalien auf. In der mit dem auslaufenden FH II zu korrelierenden Phase sind wie in Thessalien überregionale Kontakte mit der Ägäis und dem Balkan deutlich vorhanden. Generell ist die frühbronzezeitliche Keramik von Kastanas dunkel gebrannt. Die häufigste Gefäßgruppe sind Töpfe, gefolgt von Schalen, Vorratsgefäßen und Pithoi. Tassen und Becher, zweihenkelige Gefäße und Krüge, Amphoren und Pfannen machen einen geringen Anteil aus. Töpfe mit einbiegendem Oberteil und S-Profil kommen in den älteren und den jüngsten Schichten vor, während eimerförmige Töpfe in Schicht 24 und 23a dominieren. Schalen haben in den älteren Schichten vorzugsweise einen einziehenden Oberteil, in den jüngeren nehmen kalottenförmige Schalen zu, und ab Schicht 24 ist das Auftreten von steilwandigen Schalen und Flachschaalen zu bemerken. Bei den Randformen kommen ab Schicht 24 schräg abgeschnittene Ränder und T-förmige Ränder neu hinzu. Die Hauptverzierungsform sind Fingertupfenleisten, und gelegentlich auch Buckel. Ab Schicht 24 kommen neu Impresso-, Rillen- und

⁷²⁷ Sherratt S. 2000, 198–200.

⁷²⁸ Ridley – Wardle 1979, 220–224.

⁷²⁹ Siehe dazu unten.

Kannelurverzierung hinzu. Die Öffnung zur Ägäis in den jüngeren Schichten zeigt sich im Vorkommen einer Sauciere und eines Askos.⁷³⁰

Für Ostmakedonien ist während der mittleren Stufe der Frühbronzezeit eindeutig eine Ausrichtung nach Norden zu beobachten. In diese Stufe fällt auf alle Fälle Sitagroi Phase Vb⁷³¹ und möglicherweise noch Va,⁷³² Dikili Tash IIIb⁷³³ und Pentapolis II.

Die Keramik der Phase Sitagroi Vb ist gröber als die Keramik der Phase Va, und die Oberfläche ist weder einheitlich gefärbt noch besonders hoch poliert. Musterdekoration beschränkt sich auf einfache Dekorweisen, sodaß der Keramik nur ein geringer Prestigecharakter zukommt. Charakteristisch für Phase Vb sind kleine, hohe einhenkelige Tassen von gerundetem oder Knickwandprofil mit einem schmalen Bandhenkel, gerundetem Boden und ohne Dekor. Von ihnen unterscheiden sich klar größere konische Schalen, kleine Urnen, Schüsseln und Becher. Einen wichtigen Bestandteil des Materials machen große Schalen mit eingezogenem Rand oder T-Rand aus, die nun mit Knubben oder Griffösen versehen sind. Urnen sind mit plastischen Leisten und mit Tupfen oder Fingernageleindrücken versehen. Insgesamt besteht zwischen den Phasen Va und b ein wesentlich größerer Bruch in der Kontinuität als zwischen Sitagroi IV und Va.

Wie in Südgriechenland läßt sich auch für den Norden das Entstehen eines Keramiksets aufgrund der sozialen Bedeutung der einzelnen Gefäße beobachten. So ist in der Kombination von Kanne/Tasse, die ab Sitagroi IV einsetzt, die Bedeutung von Getränken wie möglicherweise Wein im sozialen Bereich abzulesen. Derselbe soziale Zusammenhang besteht auch in der Badener Kultur.⁷³⁴ Hinzu kommt die konische Schale als Gefäß zum kommunalen Mahl.

(5) *Die Nordostägäis* (Taf. 118–119)

Die Nordostägäis ist während FH II keramisch dem anatolischen Keramikbereich und in der Folge der Entstehungsregion der Gefäßformen der Lefkandi I / Kastri-Stufe zuzurechnen.⁷³⁵ Eine Reevaluierung der Keramikformen von Poliochni ergibt, daß Poliochni verde noch im Zeichen der älteren, in Anatolien heimischen Keramiktradition steht, während mit Poliochni rosso bereits Schnabelkannten und die Glockentasse auftreten. Verschiedene Formen finden sich gleichzeitig

⁷³⁰ Aslanis 1985, 157.

⁷³¹ Sherratt A. 1986a.

⁷³² Siehe dazu weiter oben.

⁷³³ Séfériadès 1983a.

⁷³⁴ Sherratt A. 1981, 282.

⁷³⁵ Siehe dazu weiter unten.

auf dem griechischen Festland und den ägäischen Inseln. Der Fruchtständer ist auch in Kouphonisi und in Pyrgos/Kreta belegt.⁷³⁶ Gefäßgattungen der griechischen keramischen Koiné finden sich als Importe.⁷³⁷ Der perforierte einhenkelige Fußbecher kommt sowohl in Aplomata/Naxos, Kolonna/Aigina als auch in Lerna vor.

Abgesehen von den chronologisch wichtigen anatolisierenden Keramikformen ergaben Keramikstudien zur Gebrauchskeramik von Poliochni wichtige neue Aspekte für die Periode rosso. Ab dieser Periode sind vor allem Änderungen bei den Vorratsgefäßen zu beobachten. Sie zeigen eine größere Formenvielfalt als in früheren Perioden. Dies dürfte ein Zeichen dafür sein, daß nun Nahrungsmittel vermehrt gelagert werden. Andererseits gehen sie nach Kouka auf eine Privatisierung des Speicherns zurück. In diese Phase gehören auch mittels Röllsiegelstempelung verzierte Vorratsgefäße.⁷³⁸ Eine weitere äußerst große und einheitliche Klasse sind dreifüßige Kochtöpfe mit runden Böden. Während auf den Kykladen Kochtöpfe fast völlig fehlen, haben die minoischen von Beginn an einen Flachboden. Gründe dafür könnten thermodynamischer Natur, aber auch im Kochgut begründet sein.⁷³⁹ Ein geringeres Repertoire an Formen und Größen haben perforierte Gefäße, die als Siebe zu interpretieren sein dürften. Möglicherweise dienten sie dazu, aromatische Pflanzen in Flüssigkeiten zu tauchen. Im Falle einer derartigen Verwendung wäre durch ihre Seltenheit auch ein gewisser, möglicherweise auch symbolischer Wert gegeben.⁷⁴⁰

Besonders die Typen der Periode giallo sind auf den griechischen Inseln und dem östlichen griechischen Festland verbreitet, allen voran das Depas AmphikyPELLON und der einhenkelige Trichterhalsbecher (one-handed tankard). Eine mit Poliochni giallo vergleichbare Flügelgriffamphore fand sich auch in Lerna IV.⁷⁴¹

Von den neu publizierten Keramikkomplexen ergab vor allem Emporio auf Chios mit Period IV-II eine ununterbrochene Abfolge für FB 2. Mit Period IV wird die chalkolithische weißbemalte Dekorationstechnik nun durch Ritzverzierung (häufig mit pastoser Füllung) ersetzt. Bei den lokalen Waren ist die polierte, silbergraue Ware hervorzuheben. Glimmerware könnte von den Kykladen, Obsidian-Ware aus der Troas und Keramik mit weißer Engobe vom griechischen Festland stammen. Hauptformen sind Schalen mit einfachem Rand oder Schulterknick und seitlichem Horizontalhenkel; Schalen mit ausgestellttem Rand und linearer Ritz-

⁷³⁶ Dumas – Angelopoulou 1997.

⁷³⁷ Zusammenfassend Rutter 1993b, 23; 34 Anm. 48.

⁷³⁸ Benvenuti 1988–89 (mit einer Darstellung von Menschen).

⁷³⁹ Zur Auswirkung der Form auf die Thermodynamik und zur chemischen Zusammensetzung der feuerfesten Kochtöpfe siehe Ciliberto – Scuto – Spoto 1997.

⁷⁴⁰ La Rosa 1997.

⁷⁴¹ Dumas – Angelopoulou 1997.

verzierung entlang der Lippe; Schöpftassen; Kannen mit schrägem Ausguß, Bauchknubben oder Ritzverzierung auf der Schulter; ritzverzierte Schnabelaskoi; Kochtöpfe; Amphoren mit Bauch- oder Schulterhenkeln und häufig scharfer Halsprofilierung sowie Deckel mit zentralen oder seitlichen Griffen auf der Oberseite sowie Ritzverzierung.⁷⁴² Die Keramik der Period III setzt die Merkmale der Period IV fort, und auch die Keramik der Phase II zeigt eine klare Entwicklungslinie aus Period IV. Sie ist in Area A⁷⁴³, aber auch in drei Entwicklungsstufen in Area B⁷⁴⁴ vertreten. Schalen mit Schulterknick sind nun dominant und tragen gelegentlich horizontale Dreieckshenkel. Schalen mit ausgestellter Lippe zeichnen sich durch besonders gute Politur aus, und Ritzverzierung tritt besonders auf polierten Amphoren auf. Charakteristisch werden als einzige anatolisierende Gefäßform Schnabelkannen, deren Schnabelspitze mit einer Warze versehen sein kann. Weiße polierte Ware wird lokal erzeugt, während Ware mit weißer Engobe importiert wird.

(6) *Lefkandi I* / *Kastri-Stufe* / *FB 3a* (Taf. 5, 47, 51c, 56, 93–94, 98, 113)

Im fortgeschrittenen FH II tauchen in einer Reihe von Siedlungen der Ägäis, Küstenthessaliens, Euboias und der Küstenbereiche Boiotiens und Attikas Keramiktypen auf,⁷⁴⁵ die nicht mit der Formtradition des FH II zu verbinden sind. Auf den Kykladen fanden sich die anatolisierenden Gefäßformen in stratigraphisch gesichertem Kontext nur in Agia Irini, während sie in Kastri, Kynthos/Delos, Panormos/Naxos und Akrotiri/Thera nur typologisch getrennt werden konnten.⁷⁴⁶ In Euböia sind es Lefkandi I und Manika, in Thessalien Pevkakia,⁷⁴⁷ auf Skyros Palamari II⁷⁴⁸, in Boiotien Theben und im Saronischen Golf Aigina. Die charakteristischen Formen sind der Teller, der einhenkelige Trichterhalskrug/Becher („trojanischer Henkelbecher“),⁷⁴⁹ die Glockentasse, das Depas Amphikypellon und

⁷⁴² Hood 1981–82, 354–425.

⁷⁴³ Hood 1981–82, 427–469.

⁷⁴⁴ Hood 1981–82, 480–512.

⁷⁴⁵ Maran 1998, 154.

⁷⁴⁶ Siehe entsprechende Abschnitte im Fundbericht.

⁷⁴⁷ Christmann 1996, 196–202.

⁷⁴⁸ Abgesehen von den hier besprochenen anatolisierenden Gefäßformen zeigt Palamari noch durch andere Importgefäße enge Verbindungen in die Nordostägäis. Siehe dazu Fundbericht S. 731f.

⁷⁴⁹ Zu troianischen Henkelbechern in kykladischen Siedlungs- und Grabkontexten sowie am Festland siehe Rambach 2000b, 345–356. Da in Attika und Boiotien Henkelbecher bereits in FH I vorkommen, wäre es möglich, daß die mit dem Lefkandi I / Kastri-Komplex auftretende Form früher als die anderen Formen angenommen wurde und in der Folge miteinander verschmolzen.

die Schnabelkanne,⁷⁵⁰ also Eß- und Trinkgeschirr zur Nahrungskonsumation.⁷⁵¹ Daneben ist die Pyxis als kykladische Form von Bedeutung.⁷⁵² Im Gegensatz zu den bisher in Griechenland belegten Keramikgattungen sind diese Gefäßformen nun nicht mit dem sog. Urfirnis bemalt sondern tragen eine Gefäßoberfläche mit schwarzem, rotem oder rötlichbraunem, hochglänzend poliertem Überzug⁷⁵³, der an metallene Prototypen erinnert. Dementsprechend vermutet Nakou, daß die Verbreitung dieser Formen über Metallgefäße, vergleichbar mit denen im Schatz von Troia erfolgte, und ihre Farbe auf eine Nachahmung der Edelmetalle zurückzuführen ist.⁷⁵⁴ Gemeinsam mit den neuen anatolisierenden Gefäßformen ist erstmalig die Verwendung der Töpferscheibe auf griechischem Boden gesichert.

Mit dem Auftreten dieser neuen Keramikformen ist also ein neuer kultureller Einfluß faßbar, dessen Ära auf dem Festland nach dem ersten Fundort in Euböia als Lefkandi I-Gruppe,⁷⁵⁵ auf den Kykladen nach der Siedlung von Kastri als Kastri-Gruppe⁷⁵⁶ bezeichnet wurde.⁷⁵⁷

Diese Keramikformen haben ihre Herkunft in der östlichen Ägäis und in Westanatolien.⁷⁵⁸ Hier war im Laufe der FB 2 ein Vereinheitlichungsprozeß im Gange, dessen Zentrum möglicherweise in Nordwestanatolien im Bereich der Demircihüyük-Kultur lag, obwohl gewisse Gefäßformen auch in Südwestkleinasien ihren Ursprung haben könnten. Hand in Hand mit dieser Vereinheitlichung entstand eine neue Interaktionssphäre, die sich im Osten bis an den Euphrat, im Westen bis an die Ostküste des griechischen Festlandes erstreckte.⁷⁵⁹ Der Vereinheitlichungsprozeß erfolgte in mehreren Stufen und wurde auch in dieser Form über die Ägäis übertragen.⁷⁶⁰ In der Keramik ist die erste Stufe im Auftreten des sog. trojanischen Henkelbechers / one handled tankard, der Schnabelkanne mit schräger Mündung und rundem/linsenförmigem Körper sowie der Glockentasse zu erkennen. Während der trojanische Henkelbecher eine lange Laufzeit hat, tritt die Glockentasse ausschließlich in diesem frühen Horizont auf und ist deshalb für diesen kennzeichnend. In der Ostägäis bzw. in Westkleinasien ist sie in Poliochni

⁷⁵⁰ Rutter 1979, 4–8.

⁷⁵¹ Wilson 1999, 238. Maran 1998, 274.

⁷⁵² Rutter 1979, 7f.

⁷⁵³ Barber R. – MacGillivray 1980.

⁷⁵⁴ Nakou 2000b, 33–36.

⁷⁵⁵ Renfrew C., *The emergence of civilization. The Cyclades and the Aegean in the third millennium B. C.*, London 1972, 102–105.

⁷⁵⁶ Doumas 1977a, 22f.

⁷⁵⁷ Zur Synchronisierung der Lefkandi I / Kastri-Stufe mit dem ausgehenden FH II bzw. der Zeit der Korridorhäuser siehe Kapitel B.1.2.a(3) und b(1).

⁷⁵⁸ Zur anatolischen Chronologie und zur Synchronisierung mit der griechischen Ägäis siehe oben. Zum Auftreten in Poliochni siehe oben.

⁷⁵⁹ Maran 1998, 421–424. Korfmann 2001b, 361–364.

⁷⁶⁰ Efe – İlşah 1997.

rosso, Tarsus EB IIIA, Beycesultan XIIIa und Samos II, also Siedlungshorizonten der anatolischen späten FB 2b vorhanden. Einer späteren Stufe gehören dagegen das Depas Amphikypellon, der Humpen und der scheibengedrehte Teller an. Der Depas-Becher ist die klassische Form des Troia II spät und III, Poliochni giallo, Samos II-III und Karataş VI, die der anatolischen FB 3a entsprechen, vertreten. Besonders der Depas-Becher entwickelt sich weiter und ist gemeinsam mit Schalen mit einziehendem Rand kennzeichnend für Troia IV, Beycesultan X-VIII und das späte Tarsus EB III, die in die anatolische FB 3b gehören.⁷⁶¹

Im griechischen Raum treten die anatolisierenden Formen analog zu Westanatolien schrittweise auf, und gleichzeitig ist – wie bereits Barber erkannte⁷⁶² – eine frühere und eine spätere Entwicklungsstufe der Lefkandi I/Kastri-Stufe faßbar.⁷⁶³ In Manika und Lefkandi kommen Schnabelkanne und trojanischer Henkelbecher gemeinsam vor, dagegen fehlen Depas-Becher.⁷⁶⁴ Die Glockentasse ist z. B. in Lerna III spät, Ägina II und in Agia Irini II spät/III früh faßbar.⁷⁶⁵ Der Depas-Becher ist dagegen in Agia Irini III und zahlreichen andere Fundkomplexen vertreten und zeigt wie in Anatolien eine Formentwicklung.⁷⁶⁶

Nach unserer heutigen Materialkenntnis waren die anatolisierenden Gefäßformen im Verhältnis zu den charakteristischen Gefäßformen des FH II (Schälchen, Sauciere) an den einzelnen Fundorten in unterschiedlichem Ausmaß vertreten. In der zentralen Ägäis, wie in Kastri, dominieren anscheinend die anatolischen Formen und ersetzen hier das Eß- und Trinkgeschirr des klassischen FH/FK II wie Sauciere und Schälchen. Dagegen laufen in der westlichen Ägäis (Agia Irini III) und auf dem Festland (Lefkandi I, Manika) die beiden Formengruppen nebeneinander her und werden in höchst unterschiedlichem Ausmaß verwendet. Ähnliches dürfte für die gestörten Befunde von Mt. Kynthos⁷⁶⁷ und Panormos⁷⁶⁸ gelten. Auf den Kykladen am besten publiziert ist bisher das Material von Agia Irini: In Agia Irini III machen die anatolischen Formen hauptsächlich lokaler Produktion nur einen geringen Anteil des Gesamtmaterials aus. Daneben wird die charakteristische Keramik des FH II weiterproduziert. Ein Vergleich mit der früheren Phase Agia Irini II ergibt, daß nun die einhenkelige Tasse, die Glockentasse und die Platte die Sauciere, das Schälchen und die mittelgroße Schale immer mehr ersetzen. Auch fehlt nun der für die frühere

⁷⁶¹ Manning 1995, 81–86. Maran 1998, 417–419.

⁷⁶² Barber R. 1987, 138.

⁷⁶³ Zusammenfassend Maran 1998, 273f.

⁷⁶⁴ Mellink 1986, 145–151.

⁷⁶⁵ Manning 1995, 82–84.

⁷⁶⁶ Siehe Verteilungskarte bei Broodbank 2000a, 312, die allerdings gewisser Korrekturen bedarf.

⁷⁶⁷ Rambach 2000b, 333.

⁷⁶⁸ Karantzali 1996, 24–26.

Phase typische schlüssellochförmige Herd mit Stempeldekoration als Zentrum des Hauses, sodaß gemeinsam mit den neuen Gefäßformen auf einen Wandel in der sozialen Praxis geschlossen werden kann. Vermutlich gelangten die neuen Formen nicht mittels Bevölkerungsbewegung sondern über den Handel nach Keos. Dafür spricht auch, daß auf den Kykladen keinerlei Zerstörungshorizonte belegt sind.⁷⁶⁹ Speziell in Mittelgriechenland zeugen die Formen des FH IIB von einer Verschmelzung des anatolischen Formenkreises mit einheimischen Formen. Besonders auffällig ist dies bei Tassen und Humpen, bei denen als Besonderheit ihr gewellter Rand auffällt.⁷⁷⁰

Ob der Wandel im Keramikrepertoire von FK IIA zu FK IIB mit einem Bevölkerungswechsel einherging, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden. Die Situation könnte allerdings von Ort zu Ort unterschiedlich gewesen sein. R.L.N. Barber, J. MacGillivray, Ch. Doumas und Z. Stos-Gale brachten das Auftreten der anatolisierenden Formen in Verbindung mit einer Zuwanderung fremder Bevölkerung. Dagegen vermuten J. Maran und C. Broodbank, daß sie auf gemeinsam mit Neuerungen im Bereich der Metallurgie auftretende neue Trinksitten zurückzuführen sind.⁷⁷¹ Dafür spricht auch der Befund von Agia Irini, wo dieser Wandel in der Verwendung von Eß- und Trinkgeschirr in keinerlei Zusammenhang mit einer gewaltsamen Zerstörung steht sondern kontinuierlich passiert.⁷⁷² Nakou vermutet, daß die Verbreitung des neuen Eß- und Trinkgeschirrs auf den Kykladen in Zusammenhang mit Mechanismen, die Macht vermitteln, nämlich privilegiertem Essen und Trinken, zu sehen sind.⁷⁷³

Der Ausgangspunkt der Keramik ist die Nordostägäis, jedoch hat Sotirakopoulou aufgezeigt, daß die Glockentasse eher südostägäische Vorläufer hat.⁷⁷⁴ Nach Maran und Brookbank verlief ihre Verteilung, unter Auslassung der südwestlichen Kykladen, entlang der Handelsrouten von der Ostägäis über die zentralen Kykladen bis an die Küste Attikas und Euboias. Auf Kreta faßten die Gefäßformen nicht Fuß.⁷⁷⁵ Argumente für eine Koppelung der neuen Keramik mit einer Zuwanderung von Bevölkerung sind dagegen: Im Gegensatz zu Agia Irini ist mit Lefkandi eine Neugründung faßbar. In Kastri sind nicht nur in der Keramik, sondern auch in der Metallurgie mit der Verwendung von Zinnbronze wesentliche neue Tendenzen faßbar, und in der Keramik ist die Einführung der Töpferscheibe von Bedeutung.⁷⁷⁶ Dagegen

⁷⁶⁹ Wilson 1999, 233.

⁷⁷⁰ Siehe Beitrag von K. PSARAKI im Appendix.

⁷⁷¹ Maran 1998, 274. Broodbank 2000a, 311. Zum Aufkommen der neuen Gefäßformen in Anatolien siehe Mellink 1989, 325f.

⁷⁷² Wilson 1999, 238f.

⁷⁷³ Nakou 2000b, 50f.

⁷⁷⁴ Sotirakopoulou 1997, 533.

⁷⁷⁵ Broodbank 2000a, 313.

⁷⁷⁶ Rutter 1979, 8.

ist allerdings die Weiterverwendung des Gräberfeldes von Chalandriani zu setzen.⁷⁷⁷ Hier ist es möglich, daß die Chalandriani-Gruppe integraler Bestandteil der Kastri-Gruppe ist. Eine neue Form in den Gräbern von Chalandriani ist die Teekanne,⁷⁷⁸ die auch auf Kreta auftritt und der Henkelbecher auf Trompetenfuß.⁷⁷⁹ Besondere Bedeutung kommt nun der Grobkeramik in Form von Schüsseln und Schalen, die häufig mit plastischen Leisten versehen sind, zu.⁷⁸⁰ Auf die Bedeutung der Proto-Entenkanne, die nun auch in Kastri auftritt, wurde bereits hingewiesen.

c) FH III / FK III(B) / FB 3b

Die Keramiktradition zeigt mit dem Ende von FH II einen markanten Bruch. Dieser besteht vor allem in der völligen Aufgabe der Hauptformen des Eß- und Trinkservices, nämlich von Schälchen und Saucieren, die in erster Linie durch den zweihenkeligen Topf (Humpen) und die zweihenkeligen Schüsseln mit Ringhenkel (Bass Bowls) ersetzt werden.⁷⁸¹ Dieser Bruch wird mittlerweile jedoch durch die Funde der „Übergangsphase“ zwischen FH II und III in Tiryns abgeschwächt.⁷⁸² Hier finden sich gemeinsam mit Keramik des FH II bereits wenig für FH III charakteristische „Smear Ware“ sowie einige frühe Gefäßformen des FH III (Humpen, Ouzo-Becher, Bass Bowl) und ein geringer Anteil an musterbemalter Ware.⁷⁸³ Auch in Küstenthessalien ist der Bruch nicht so stark spürbar, und eine kontinuierliche Abfolge zwischen dem anatolisierenden Keramikkomplex und der nachfolgenden Keramik des Mittelthessalikums, das in seiner Frühphase zeitgleich mit FH III steht, ist zu beobachten.⁷⁸⁴ Auf den Kykladen zeigt zwar die Keramik der in die FK III-Stufe einzuordnenden Phylakopi I:ii/iii-Stufe verschiedene Merkmale der vorangehenden Keros-Syros- und der Kastri-Stufe. Da jedoch auf den Kykladen gesicherte Funde für das frühe FK III bisher fehlen, kann zur Entstehung dieser Keramik noch keine allgemein gültige Aussage getätigt werden.

Gleichzeitig ist für FH III / FK III / FB 3 eine starke Regionalisierung festzustellen: Ursache dafür ist nach Rutter die Tatsache, daß die FH III-Keramik in einem lokalen Umwandlungsprozeß entstanden ist, bei dem die neuen, für FH III

⁷⁷⁷ Rambach 2000b, 332–362.

⁷⁷⁸ Rambach 2000b, 343f.

⁷⁷⁹ Rambach 2000b, 356.

⁷⁸⁰ Karantzali 1996, 123–125.

⁷⁸¹ Maran 1998, 275f.

⁷⁸² Maran 1998, 155f. Zum Verhältnis des Übergangshorizontes von Tiryns zur Lefkandi I-Stufe siehe Manning 1995, 51–63 und Rutter 1995, 647.

⁷⁸³ Weißhaar 1982a, 462f.

⁷⁸⁴ Maran 1998, 281f.

charakteristischen Gefäß- und Keramikgattungen aus verschiedenen Wesenszügen der Keramik des klassischen FH II sowie der Lefkandi I / Kastri-Stufe hervorgehen. Für die Peloponnes vermutet Rutter, daß die Verschmelzung der anatolisierenden Gefäßformen mit der lokalen Keramik außerhalb dieser Region in Attika und Böotien stattfand, bevor sie nach Süden in die Argolis gelangte. Auf diese Weise werden in Lerna anatolische Züge in der Keramik eingeführt, während in Lefkandi in Euboia erst jetzt gewisse typisch festländische Züge neu in der Keramik auftreten. Spät erfolgt die Ausbreitung des neuen Keramikstils nach Lakonien und Messenien.⁷⁸⁵

Lokale Keramikstile sind besonders bei der Musterverzierung zu beobachten. Sie könnten auf das Zusammenwirken verschiedener, an den einzelnen Orten unterschiedlich stark vorhandener Einflüsse, die zum Entstehen der FH III-Kultur führten, zurückzuführen sein.⁷⁸⁶ Dabei handelt es sich einerseits um die dunkel auf hellen bzw. hell auf dunklen Grund gemalten Muster, aber auch um Ritz- und Einstichverzierung.

Maran kennt auf griechischem Boden fünf keramische Zonen. Es sind dies die Nordostpeloponnes und Ägina, die boiotisch-mittelgriechische Zone, die Euboia-Magnesia-Gruppe, die westpeloponnesische Gruppe und die Phylakopi I-Kultur.⁷⁸⁷ Die östliche Ägäis steht im Einflußbereich Westanatoliens, und Makedonien ist dem balkanischen Kulturraum zuzuordnen.

(1) Nordostpeloponnes und Ägina (Taf. 14d-e, 30–34)

Für die Nordostpeloponnes ist vor allem die Arbeit Rutters für Lerna maßgeblich. Analysiert man den Entstehungsprozeß der Keramikformen von Lerna, so gehen größere, hauptsächlich geschlossene Gefäße auf lokale Traditionen zurück, während kleinere, offene Formen auf den Lefkandi I-Komplex zurückzuführen sind. Erst mit dem Beginn von FH III sind Einflüsse der Lefkandi I-Stufe in der Argolis faßbar. Einerseits existierten für eine Vielzahl Prototypen in der FH II-Keramik der Argolis, so für die Schalen (Rutter 1995 Typus IX.1–2), Schüsseln mit Horizontalhenkeln (XIII.1–2, 4), henkellose Schüsseln (XIV.1), Kannen (XV.2), Bauchhenkelamphoren (XVII.1–3, 5), Pyxiden (XVIII.1), Askoi (XX.1–2), Deckel (XXII.2a) und Pithoi (XXIII). Andere Gefäßformen, so Tassen mit hochgezogenem Bandhenkel (IV.1a-b) und Schüsseln mit Ringhenkeln (XII.1), stammen aus dem FH II-Repertoire Attikas und Böotiens. Eine bedeutende Gruppe läßt sich jedoch auf die

⁷⁸⁵ Rutter 1979. Rutter 1986a.

⁷⁸⁶ Rutter 1988, 86. Rutter 1995, 648f. Siehe auch weiter oben. Zur Zunahme von Importen in FH III gegenüber FH II siehe Rutter 1993b.

⁷⁸⁷ Maran 1998, 283.

Lefkandi I-Keramik⁷⁸⁸ zurückführen. In Lerna gehören zu dieser Gruppe Humpen (III.1–2), Kantharoi (XI.1–2), Humpen mit Halshenkeln (II.1), zweihenkelige Fußtassen (X.1) sowie Ouzo-Becher (VIII.1–3). Die beiden letzteren Gefäßformen sind mit dem Depas Amphikypellon zu verbinden. Zu weiteren Formen, die ebenfalls aus der Nordostägäis stammen und Vorgänger in der FK II-Keramik von Naxos haben, gehören Tassen bzw. Siebe auf hohem, konischem Fuß (VII.1). Die Schnabelkanne wird durch die ausgußlose Kanne ersetzt.⁷⁸⁹

Zu den Hauptgattungen der FH III-Keramik zählen musterbemahte Gefäße, wobei in der Nordostpeloponnes die dunkel auf hell bemalte Ware stärker belegt ist⁷⁹⁰, während die in Mittelgriechenland häufige hell auf dunklem Grund bemalte Ware nur selten vorkommt.⁷⁹¹ Aber selbst in der Argolis ist zu beobachten, daß hell auf dunkel bemalte Ware in Tiryns beliebter als in Lerna ist. Rutter vermutet in den lernäischen Exemplaren Importe aus Mittelgriechenland, der Korinthia und Megaris.⁷⁹² Sowohl die peloponnesische als auch die mittelgriechische Musterverzierung ist besonders auf Tassen, Amphoren und Bass Bowls vertreten, während auf der Peloponnes außerdem die Pyxis, Flasche, der Ouzo-Becher und der Humpen eine wichtige Rolle spielen. Die Muster, bestehend hauptsächlich aus Horizontal-, Vertikal- und Dreiecksmotiven, sind bevorzugt in Zonen aufgemalt und von Rahmen umgeben, jedoch bestehen innerhalb der Malmuster auch wesentliche Unterschiede. Nach Rutter entstanden die Motive der dunkel auf hell bemalten Ware aus einer Mischung von Traditionen der südgriechischen FH II-Keramik und der kykladischen FK II-Ware. Eine dominante Rolle mag dabei die kykladische Keramik mit ihren Reminiszenzen zur Korbflechtkunst gespielt haben.⁷⁹³ Nach Nakou sind in den Mustern stark regionale Tendenzen faßbar, die auf eine Kopie der lokalen Korbflechterei zurückgehen, in der im Bereich der Nordostpeloponnes fest gewobene Muster Verwendung fanden. Hingegen waren in Mittelgriechenland locker geflochtene Behältnisse verbreitet, die in der Keramik in der Agia Marina-Ware umgesetzt wurden.⁷⁹⁴ Dagegen macht Maran darauf aufmerksam, daß musterverzierte Ware während FH II eine wesentlich unbedeutendere Rolle als während FH III gespielt hat.⁷⁹⁵ Auch Kombinationen mit plastischem Schnurdekor sind belegt. Eine einzigartige Darstellung

⁷⁸⁸ Rutter 1979. Siehe auch Rutter 1986a. Zusammenfassend Rutter 1995, 475f.

⁷⁸⁹ Rutter 1979.

⁷⁹⁰ Rutter 1995, 14–18; 479–595.

⁷⁹¹ Rutter 1988.

⁷⁹² Rutter 1995, 622 denkt hier vor allem an Pagai (Hope Simpson – Dickinson 1979, 73, A 92A).

⁷⁹³ Rutter 1988.

⁷⁹⁴ Nakou 2000b, 42–48.

⁷⁹⁵ Maran 1998, 279.

zweier Skorpione auf dem Henkel eines hell auf dunkel bemalten Gefäßes stammt aus Tiryns.⁷⁹⁶

Eine besondere Gattung der unbemalten Keramik ist die feine graupolierte Ware, die auch unter dem Begriff „protomynisch“ bekannt ist und als Vorgänger der mittelhelladischen graumynischen Ware anzusehen ist. Rutter erkennt in ihr eine Gattung, die zwar in Griechenland entstanden ist, aber die charakteristische unbemalte, polierte Oberfläche der westanatolischen Ware⁷⁹⁷ sowie die Verwendung der Töpferscheibe in sich vereint. Neu ist die Vorliebe für eine hellgrau reduzierend gebrannte Oberfläche. Sie tritt hauptsächlich auf Humpen, Kantharoi und Schüsseln mit Ringhenkeln (Bass Bowls) auf und wird von Anbeginn an teilweise auf der Töpferscheibe gefertigt. Als charakteristischer Dekor dienen bei den scheibengedrehten Exemplaren horizontale Rillen. Innerhalb der FH III-Abfolge von Lerna ist eine stetige Zunahme dieser Ware zu beobachten.⁷⁹⁸ Als Herkunftsgebiet der graumynischen Ware nimmt Rutter Boiotien an,⁷⁹⁹ dagegen identifiziert Forsén Euboia als Entstehungsregion und vermutet, daß jene über die Vermittlung von Ägina auf die Peloponnes gelangte.⁸⁰⁰

Daneben gibt es auch flächig bemalte Ware, bei der die kleineren Gefäße gut poliert sind. Größere Formen wie Schüsseln, Amphoren, Kannen und Askoi, im Formrepertoire auf die FH II-Keramik zurückgehend, sind unregelmäßig bemalt und unpoliert („Smear Ware“).⁸⁰¹ Dagegen scheint die dunkle, polierte Ware in Zusammenhang mit dem Lefkandi I-Komplex von Euboia und den nördlichen Kykladen zu stehen.⁸⁰² Die monochrome Ware kann auch plastische oder geritzte Verzierung tragen. Auffällig ist hier eine Gruppe von geschlossenen Gefäßen, die besonders im Schulterbereich mit eng gelegtem Schnurdekor verziert sind.⁸⁰³ Einen geringen Prozentsatz macht in der Nordostpeloponnes Keramik mit feiner Einstichverzierung aus, diese Ware ist jedoch in weitaus größerem Umfang in der Westpeloponnes belegt. Sie weist zwei bis drei Entwicklungsstufen auf und ist in Lerna IV ausschließlich für die frühen Phasen 1 und 2 belegt. Ihre Hauptformen sind Schüsseln mit Schulterhenkeln.⁸⁰⁴

⁷⁹⁶ Weißhaar 1981b.

⁷⁹⁷ Rutter 1995, 23f.; 624–627. Siehe auch Rutter 1983a. Zum Lefkandi I-Komplex siehe S. 359–363.

⁷⁹⁸ Zum Übergang von FH III zum MH siehe Rutter 1986b.

⁷⁹⁹ Rutter 1983a, 348.

⁸⁰⁰ Forsén J. 1992, 215.

⁸⁰¹ Rutter 1995, 21f.

⁸⁰² Rutter 1995, 19–20.

⁸⁰³ Rutter 1995, 636–639.

⁸⁰⁴ “Ware with fine incised and impressed decoration”: Rutter 1995, 24f.; 627–632. Siehe auch Rutter 1982, 459–480. Zur Westpeloponnes siehe weiter unten.

Für die Nordostpeloponnes und die angrenzenden Regionen ist zu beobachten, daß auch relativ nahe liegende Siedlungen auffällige Unterschiede in der Keramikzusammensetzung aufweisen. Auf einen höheren Anteil von hell auf dunkel bemalter Keramik in Tiryns als in Lerna wurde bereits hingewiesen. Ein Vergleich von Lerna mit Ägina ergibt noch weitreichendere Unterschiede: Zu ihnen gehört das Fehlen bzw. geringe Auftreten verschiedener in Lerna beliebter Formen in Ägina (z. B. des Ouzo-Bechers). Ein weiterer bedeutender Unterschied ist die Vorliebe für Politurware, während musterbemahte Ware in Ägina äußerst selten ist.⁸⁰⁵ Keramische Importe sind in Ägina in einem geringen, aber deutlichen Ausmaß vertreten. Sie stammen aus der Argolis, aus Mittelgriechenland, aber vereinzelt auch von den Kykladen und der Nordostägäis.⁸⁰⁶ Wesentlich ist aber die lokale Produktion.⁸⁰⁷

Der Übergang von FH III zu MH I ist in Lerna ausgezeichnet erforscht. In Phase Lerna IV:3 kommen vor allem Töpfe der Grobware mit flächendeckendem Ritzdekor in Form von Sparren auf, welche in der Literatur unter dem Begriff „Adriatische Ware“ zusammengefaßt werden.⁸⁰⁸ Auf Lerna IV:3 folgt eine Übergangsphase, in der musterbemahte Keramik in reduziertem Maße auftritt und Mattmalerei das erste Mal vorkommt. Unbemalte, polierte Gattungen ebenso wie zahlreiche Gefäßformen zeigen Kontinuität. Pyxis und Humpen werden jedoch aufgegeben. Mit MH I treten die ersten Fremdeinflüsse auf, in Lerna sind es minoische Funde, während Attika und Boiotien unter kykladischem Einfluß stehen.⁸⁰⁹ Für Messenien ist mit Deriziotis Aloni eine Siedlung der Phase FH III belegt, die weitgehend mit Nichoria Gruppen A und C⁸¹⁰ früh zu synchronisieren ist. Die Keramik zeigt, daß in Messenien musterbemahte Gattungen, Smear Ware und feine graupolierte Ware vermutlich bereits in FH III keine Rolle spielten. Vielmehr sind für diese Phase dunkle polierte Gattungen, ritzverzierte Waren und Waren mit plastischem Dekor charakteristisch.⁸¹¹

(2) Mittelgriechenland (Boiotien)

Kennzeichnend für die mittelgriechische FH III-Keramik ist die hier häufige hell auf dunklem Grund bemalte Ware, die sog. Agia Marina-Ware.⁸¹² Sowohl die peloponnesische als auch die mittelgriechische Musterverzierung ist besonders auf

⁸⁰⁵ Gauß – Smetana 2002, 14f. Gauß – Smetana 2003.

⁸⁰⁶ Gauß – Smetana 2003.

⁸⁰⁷ Mommsen et al. 2001.

⁸⁰⁸ Rutter 1995, 26–29; 632–634.

⁸⁰⁹ Rutter 1986b.

⁸¹⁰ Howell 1992, 43–46; 48–50; 70f.

⁸¹¹ Beitrag von S. STOCKER im Appendix.

⁸¹² Rutter 1988.

Tassen, Amphoren und Bass Bowls vertreten, während in Mittelgriechenland zusätzlich askoide Gefäße eine wichtige Rolle spielen. Die Muster der hell auf dunkel bemalten Ware besitzen eine wesentlich einfachere Syntax als die dunkel auf hell bemalte Keramik. Nach Ansicht Rutters geht die Agia Marina-Ware auf Einflüsse der östlichen Ägäis zurück, was jedoch von Maran angezweifelt wird, da diese Dekorationsgattung bei den anatonolisierenden Formen der Lefkandi I-Stufe nicht vorkommt.⁸¹³

(3) *Westpeloponnes*

Eine eigene Lokalgruppe bildet sich in der Westpeloponnes heraus und ist am besten in der Keramik der Altis von Olympia zu fassen. Hier findet sich Keramik mit feiner Ritz- und Einstichverzierung und pastoser Füllung in Form von geometrischen Mustern, die Rutter aufgrund seines Befundes von Lerna an den Beginn von FH III (Lerna IV:1) setzte und als Umsetzung der frühhelladischen Malmuster in Ritzverzierung interpretierte.⁸¹⁴ Während Koumouzelis den Ursprung der ritz- und einstichverzierten Keramik in der rumänischen Cotofeni- oder der thrakischen Ezero-Kultur vermutete,⁸¹⁵ fand J. Maran nahe Parallelen in der Cetina-Kultur Dalmatiens. Diese betreffen Gefäßformen (Zylinderhalskrug und -amphore mit am Hals ansetzenden Bandhenkeln)⁸¹⁶ und Motivik (rahmenartige Einfassung unterhalb der Bandhenkel; rechteckiges Zierfeld am Hals; Spiralhaken-, Treppen-, Winkel-, Swastikamotive). Dagegen verbindet die Form der Trichterrandschüssel mit Ringhenkeln diese Gattung mit der östlichen Peloponnes.⁸¹⁷ Für das Auftreten dieser Keramikgattung hält es Maran für durchaus möglich, daß sie durch Zuwanderung auf die Peloponnes gelangte.

Der Vergleich der FH III-Fundkomplexe mit einstichverzierter Keramik von Olympia mit Lerna ergab für Olympia – im Gegensatz zum frühen Lerna IV – ein fast völliges Fehlen musterbemalter Ware sowie das Fehlen von Humpen und Ouzo-Becher. Dagegen kommen protomynische Ware, der Askos, die Tasse mit hochgezogenem Bandhenkel, der Krug mit ausgeschnittener Mündung sowie die Tasse mit Knubbenverzierung vor.⁸¹⁸ Spuren der schnellen Töpferscheibe sind zwar nicht bei der protomynischen Ware, jedoch bei der ritz- und einstichverzierten Ware

⁸¹³ Maran 1998, 280.

⁸¹⁴ Rutter 1982, 480–488. Rutter 1995, 643–645.

⁸¹⁵ Koumouzelis 1980, 160–171, bes. 170f.

⁸¹⁶ Diese Gefäßformen führt Rutter auf Formen der Lefkandi I-Stufe zurück, die von Boiotien aus mit FH III Westgriechenland erreicht hätten (Rutter 1982, 486f).

⁸¹⁷ Maran 1986. Maran 1987a. Maran 1987b. Maran 1995. Maran 1997. Maran 1998, 277f.

⁸¹⁸ Maran 1998, 19f.

gesichert.⁸¹⁹ Verschiedene Charakteristika verbinden Olympia eher mit Mittelgriechenland, so einhenkelige Schüsseln mit Ringhenkeln. Ebenso findet die ritz- und einstichverzierte Ware nahe Parallelen in Korakou. So ist die Keramik der Altis nach Rutter eher mit Korakou, Pelikata, Eutresis und Orchomenos zu vergleichen.

Rutter und mit ihm auch Maran datieren den Komplex von der Altis von Olympia an den Beginn des FH III. Hingegen weist der vermutlich auf die Altis folgende Komplex vom Neuen Museum von Olympia wesentlich mehr Gemeinsamkeiten mit der östlichen Peloponnes auf, sodaß damit zu rechnen ist, daß im Laufe von FH III wieder eine gewisse keramische Koiné entsteht.⁸²⁰ Dagegen datiert Rambach die Apsidenhäuser von Olympia und mit ihnen auch die Keramik in das fortgeschrittene FH III, wobei er eine lange Laufzeit für die Cetina-Ware annimmt.⁸²¹

(4) *Euboia-Magnesia-Gruppe* (Taf. 57–59, 51d)

Die Euboia-Magnesia-Gruppe umfaßt Fundorte am pagasäischen Golf (Pevkakia Magula), auf den nördlichen Sporaden (Palamari III auf Skyros⁸²²) und Euboia (Lefkandi II und III).

Als einziger Keramikkomplex dieser Region ist die Keramik der FH III-Schichten der Pevkakia-Magula durch J. Maran publiziert, während für die anderen Siedlungen nur Vorberichte existieren. Zeitgleich mit dem südgriechischen FH III sind die sog. Übergangsphase sowie die Schichten MTh 1–3, welche in Thessalien der lokalen Mittelbronzezeit zugeordnet werden.⁸²³ Insgesamt ist in diesem Gebiet auch während FH III eine enge Beziehung zur Nordostägäis zu beobachten, die sich in der Endphase noch weiter verstärkt.

Die Bezeichnung „Übergangsphase“ beruht auf der Zusammensetzung der keramischen Gattungen und Formen, die sowohl in das vorhergehende Früh- als auch in das Mittelthessalikum weisen. Aus dem ausgehenden Frühthessalikum stammen der Lefkandi I-Teller, der Depas-Becher, Schalen mit nach innen abgeschrägter, verdickter Lippe und schräggestellten Griffleisten sowie kugelige Amphoren mit Tunnelhenkeln. Hingegen finden sich nun auch grauminysche Ware, Tassen mit S-Profil und hochgezogenen Vertikalhenkeln und große Zylinderhalse.

⁸¹⁹ Rutter 1982, 486.

⁸²⁰ Maran 1998, 23.

⁸²¹ Rambach 2001.

⁸²² Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993. Eine Zusammenfassung weiterer bisheriger Vorberichte findet sich im Fundbericht.

⁸²³ Maran 1992, 369–371. Zusammenfassend Maran 1998, 50–53.

Erstmalig tritt grobe und feine Mattmalerei auf. Daß diese Phase bereits zeitgleich mit FH III ist, zeigt das Vorkommen von Dunkel auf Hell- und Hell auf Dunkel-Malerei (Agia Marina-Ware).

In der Phase MTh 1 tritt zur grauminschen die braunmynische Ware hinzu. Vermehrt kommen Schalen mit S-Profil vor. Ab Phase 1 und verstärkt in Phase 2 kommt die hellrote bis gelbe Drehscheibenware, die ihre Hauptverbreitung in der Ostägäis hat, auf. Dieselbe Ware ist auch in Lefkandi III und Palamari auf Skyros belegt und zeigt die enge Beziehung dieser Region zur Ostägäis in dieser Zeit. Ab Phase 2 und weiter in Phase 3 ist die feine graumynische Ware stärker vertreten, deren charakteristische Formen Schalen mit S-Profil oder Trichterrand sind. Sie sind häufig mit ring- oder schlaufenförmigen Bandhenkeln versehen, horizontale Rillen kommen nur selten vor.

Für Euböia ist Lefkandi maßgeblich. Hier weist die Phase Lefkandi II des frühen FH III stärker auf die Peloponnes. Dagegen stellt die darauffolgende Phase Lefkandi III wie die mittelhessalischen Schichten der Pevkakia-Magula mit der Hauptform des in Drehscheibenware hergestellten Tellers eine engere Verbindung zur Ostägäis her.⁸²⁴

(5) *Die Kykladen (Phylakopi I)* (Taf. 111, 114)

Auf den Kykladen fehlt eine stratifizierte Sequenz für die Zeit zwischen FK II und der Mittleren Bronzezeit. Daß Phylakopi I:ii-iii entweder direkt an die Kastri-Stufe anschließt, sogar mit ihr überlappt oder aber durch einen Hiat von ihr getrennt ist, wurde bereits im Kapitel zur Chronologie diskutiert. Eine Zwischenstellung könnte auch der Fund von Christiana bei Thera einnehmen.⁸²⁵ Daß Phylakopi I:ii-iii auf alle Fälle im Verlauf von FK III einsetzt, ist unter anderem durch das Auftreten der Entenkanne an diesem Fundort und auf dem Festland in FH III-Schichten belegt. Charakteristisch werden in Phylakopi Iii-iii neue Gefäßformen, die aber auf kykladischen Vorgängern fußen. Die Oberflächen der Keramik sind entweder dunkel und können Ritzdekor tragen, oder sie sind mit leicht glänzender, dunkler Malerei auf hellem Grund bemalt.⁸²⁶ Wichtige Formen sind konische Pyxiden meist mit dunkler Oberfläche und Ritzdekor sowie Schalen, Tassen, Schnabelkannen, Amphoren und Kernoi gewöhnlich mit dunkler Bemalung auf hellem Grund.⁸²⁷ Daneben ist helle Bemalung auf dunklem Grund beliebt.

⁸²⁴ Maran 1998, 282.

⁸²⁵ Rambach 2000b, 390–293.

⁸²⁶ Maran macht auf eine Parallelentwicklung zum Festland aufmerksam (Maran 1998, 282).

⁸²⁷ Zusammenfassend: Sherratt S. 2000, 216–240.

Gewisse Beziehungen zum ostägäischen Keramikbereich sind zu vermuten.⁸²⁸ Die bemerkenswerteste Form ist jedoch die Entenkanne, die eine Sonderform der Kugelaskoi darstellt. Neben ihr sind auch Ringaskoi und Tieraskoi belegt.⁸²⁹

Für das festländische FH III ist bei den Askoskannen (nun mit Röhrenhals oder geschwungener Lippe), den Askosbechern und den Kugelaskoi eine klare Kontinuität zu beobachten. Eine kykladische Form ist die Entenkanne, die weiter in der Mittelbronzezeit erzeugt wird. Importe auf das Festland sind ein Hinweis auf die kykladische Dominanz im interägäischen Handel dieser Zeit.⁸³⁰ Der Beginn ihrer Produktion zeitgleich mit dem festländischen FH III ist durch Funde in Eutresis, Theben und Athen gesichert. Die Entenkanne entwickelt sich aus der Proto-Entenkanne, die in Kastri auf Syros bereits für FK IIB belegt ist.⁸³¹ Ihr Körper ist eiförmig, nach oben spitz zulaufend und mit einem flachen Boden versehen. Seitlich ist ein kurzer, enger Ausguß angesetzt, der in einer blattförmigen, vorne spitzen Ausgußlippe endet. Ein typisches Detail ist ein zwischen Ausguß und Körper sitzender Ösenhenkel. In FK III/FH III sind ausschließlich ritzverzierte Stücke mit weißer, pastoser Füllung belegt. Dabei ist im Gegensatz zu späteren Stücken eine Zweizonengliederung zu beobachten, wobei die Kuppenzone konzentrische, die Schulterzone radiale Muster aufweist. Die frühkykladischen Stücke sind zusätzlich eher von runder Form.⁸³² Zur Funktion der Entenkanne ist zu bemerken, daß sie stets im Siedlungskontext vorkommt. Als geschlossener Behälter mit einer engen, gut verschießbaren Öffnung und Ösenhenkel muß sie für den Transport und das tropfenweise Ausgießen von Flüssigkeiten bestimmt gewesen sein. Eine mögliche Interpretation wäre als Behältnis ätherischer Öle oder von Kochessenzen, wie sie auf den Inseln hergestellt wurden.⁸³³ Was auch immer der Inhalt war, sein Export von den Kykladen führte bis auf das griechische Festland, in die östliche Ägäis und bis nach Westanatolien. Auffällig ist das bisherige Fehlen auf Kreta.⁸³⁴

⁸²⁸ Maran 1998, 152.

⁸²⁹ Misch 1992, 75; 79.

⁸³⁰ Misch 1992, 38–62.

⁸³¹ Rutter 1985, 17. Zu askoiden Vorformen auf dem Festland siehe Misch 1992, 75. Rutter 1985, 18.

⁸³² Misch 1992, 61f.

⁸³³ Misch 1992, 62. Rutter 1985, 19f. Rutter 1985, 20 Anm. 36 meint, daß sie mit einer salzigen Fischsauce ähnlich dem römischen *garum* gefüllt gewesen sein könnte.

⁸³⁴ Rutter 1985, 17f. Verteilungskarte bei Misch 1992, 78, Taf. 9.

(6) Makedonien (Taf. 63b, 66c-e)

Für Makedonien ist die Synchronisierung von Siedlungsbefunden mit dem südgriechischen FH III anhand von Keramikmaterialien äußerst problematisch.⁸³⁵ Dies betrifft vor allem auch Kastanas, wo die Gleichsetzung der Schicht 22b mit FH III durch Aslanis jener von der Schichten 24–22a durch Maran gegenübersteht.⁸³⁶ Da alle Forscher übereinstimmend Schicht 22b mit FH III synchronisieren, steht fest, daß Knickwandschalen mit kurzem Trichterrand, Platten, ungliederte Tassen und einhenkelige Zylinderhalsgefäße ein Charakteristikum dieser Epoche sind. Wesentlich ist zudem die Beobachtung, daß in Zentralmakedonien der Übergang zur Mittelbronzezeit fließend erfolgt.⁸³⁷

Gleichzeitig wartet die Keramik neuer mittels ¹⁴C-Datierungen absolut chronologisch eingeordneter Siedlungsgrabungen (Mandalo, Archontiko, Mesimeriani) und Gräberfelder (Agios Mamas, Sykia, Koilada) noch auf ihre Publikation. Da gleichzeitig – wie auch bei den vorhergehenden Perioden – für Makedonien in der Keramik große regionale Unterschiede zu erwarten sind, ist es äußerst problematisch, allgemeingültige Aussagen über die Keramikentwicklung in Makedonien für diesen Zeitraum zu tätigen.

Bei den Grabfunden fällt auf, daß gewisse Gefäßformen vorzugsweise in Gräber mitgegeben wurden. In Xeropigado Koiladas sind es ein- oder zweihenkelige Zylinderhalsgefäße mit vertikalen Bandhenkeln (Tassen und Kantharoi), wie sie auch in Archontiko gefunden wurden.

Auffällig ist in den späten frühbronzezeitlichen Schichten von Mandalo die vermehrte Verwendung von Keramikgefäßen zur Vorratshaltung.⁸³⁸ Dieselbe Beobachtung ist für Archontiko⁸³⁹ und Mesimeriani⁸⁴⁰ zu machen. Daraus ist auf einen Wandel in der Verwendung von Großgefäßen zu schließen.

(7) Nordostägäis und Ostägäis (Taf. 121, 122a-b)

Während FH III/FK III/FB 3b sind in der Keramik der Nordost- bzw. Ostägäis wichtige Neuerungen zu beobachten. Neu vorgestellt wurden in den letzten Jahren vor allem die Keramik von Emporio auf Chios⁸⁴¹ sowie Befunde in der

⁸³⁵ Siehe Maran 1998, 109f.; 114–122.

⁸³⁶ Maran 1998, 117f.

⁸³⁷ Aslanis 1985.

⁸³⁸ Merousis – Nikolaidou 1997.

⁸³⁹ Papanthimou et al. 2001, 466.

⁸⁴⁰ Grammenos – Kotsos 2002, 26f.; 28f.

⁸⁴¹ Hood 1981–82, 544–568.

Dodekanes (Seraglio auf Kos und Asomatos auf Rhodos)⁸⁴² und die Altfunde von Vathy auf Kalymnos⁸⁴³, die mit Samos IV synchronisieren. Die wichtigste neue Keramikform ist der helltonige, rotpolierte, auf der schnellen Töpferscheibe hergestellte Teller. Der scheibengedrehte Teller findet sich als Gefäßform in Pevkakia, Palamari/Skyros und Lefkandi III, verbindet also Westanatolien über die Nordost- und Ostägäis mit der Ostküste Griechenlands (Thessalien und Euboia). Eine häufig belegte Form ist der zweihenkelige Humpen (Tankard), der auch in Samos vorkommt. Weiter tritt erstmalig mit geometrischen Motiven musterbemale Ware auf, besonders in Form von geschlossenen Gefäßen (zweihenkelige Töpfe mit Kragenhals, Schnabelkannen), wie sie auch in Phylakopi I:ii-iii belegt ist. Benzi vermutet für sie eine lokale Produktion. Eine Form, die anscheinend importiert wurde, ist die Entenkanne, welche auf dunkler Oberfläche Ritzverzierung (Dark Faced Incised Ware) trägt. Sie verbindet die Kykladen mit der östlichen Ägäis, und ist zumindest in Seraglio als Import gesichert, während die anderen Gefäßgattungen lokal erzeugt wurden.⁸⁴⁴ Da diese Gefäßgattung in der Dodekanes relativ häufig ist, vermutet Benzi, daß in dieser Region ein eigenes Produktionszentrum existierte.⁸⁴⁵ Die Neufunde der Dodekanes sind mit Samos Heraion IV und Troia IV und auf den Kykladen mit Phylakopi I:ii-iii sowie mit Ägina VI zu synchronisieren.⁸⁴⁶ Damit deutet die Keramik darauf hin, daß im Laufe des FH III eine neue Interaktionssphäre entsteht, welche von der Westküste Anatoliens bis an die Ostküste Mittelgriechenlands reicht.⁸⁴⁷

d) Innovationen im Bereich der Keramikproduktion

Untersuchungen zu den Tonlagerstätten werden hauptsächlich zur Herkunftsbestimmung der Gefäße verwendet.⁸⁴⁸ Die Bedeutung der Zusammensetzung der Tone für den Brand war vom bronzezeitlichen Töpfer bereits im Neolithikum erkannt und entsprechend angewandt worden. So wurden kalkhaltige Tone in der Ägäis und auf dem griechischen Festland stets in oxidierender Atmosphäre über 800° gebrannt. Diese wurden vorzugsweise für Feinware verwendet. Dagegen wurden nicht kalkhaltige Tone unter 800° meist reduzierend gebrannt und für Grobkeramik verwendet.⁸⁴⁹

⁸⁴² Marketou 1990.

⁸⁴³ Benzi 1997.

⁸⁴⁴ Marketou 1990, 41f.

⁸⁴⁵ Benzi 1997, 388–390.

⁸⁴⁶ Siehe Kapitel zur Chronologie S. 203f.

⁸⁴⁷ Broodbank 2000a, 354–356.

⁸⁴⁸ Siehe dazu weiter unten.

⁸⁴⁹ Maniatis – Tite 1978. Maniatis – Tite 1981.

Der keramische Produktionsvorgang findet sich bei Cosmopoulos und Renard beschrieben.⁸⁵⁰ Der Wandel in der Oberflächengestaltung der Keramik ist gleichzeitig ein chronologisches Indiz.⁸⁵¹

(1) Geflechtabdrücke

Bereits während des Chalkolithikums und während FH I tragen verschiedene Gefäßböden Geflechtabdrücke, die darauf hinweisen, daß die Gefäße auf ihnen geformt wurden.⁸⁵² Weißhaar vermutet, daß diese Matten als Auflage der Gefäße beim Töpfern dienten und während des Formungsprozesses langsam gedreht wurden.⁸⁵³

(2) Töpferscheibe

Mit der Kastri / Lefkandi I-Stufe tritt in der Ägäis und im östlichen Teil des griechischen Festlandes bei den charakteristischen anatolisierenden Gefäßformen (Humpen, Tassen, Teller) erstmals die Verwendung der Töpferscheibe auf. Die innovative Erfindung der Töpferscheibe findet auf der Peloponnes jedoch erst mit der protomynischen Grauware des FH III Eingang, mit welcher sie eng verknüpft scheint, jedoch gibt es auch bei dieser Ware handgemachte Exemplare. Daneben wird die Töpferscheibe nun auch bei anderen Waren angewandt. Die Drehrillen der Töpferscheibe finden nun auch in den Dekor in Form von bewußt angelegten Rillen Eingang. Aufgrund dieser Tatsache ist davon auszugehen, daß erst über die minysche Ware eine anatolische Beeinflussung der festländischen Keramik stattfand.⁸⁵⁴ In der östlichen Ägäis und bis nach Thessalien ist während FB 3b die schnelle Töpferscheibe äußerst verbreitet und findet Ausdruck im helltonigen Teller mit stark sichtbaren Drehrillen.

(3) Töpferöfen

Für die Frühbronzezeit ist anzunehmen, daß die Keramik in geschlossenen Töpferöfen,⁸⁵⁵ aber direkt in der Feuergrube gebrannt wurde. Bedauerlicherweise fand man bisher in Südgriechenland und der Ägäis keine Keramikproduktionsstät-

⁸⁵⁰ Cosmopoulos 1991a, 37–40. Renard 1995, 247–255.

⁸⁵¹ Siehe dazu oben.

⁸⁵² Belogianni 1989 (Tsoungiza).

⁸⁵³ Weißhaar 1990, 2–4.

⁸⁵⁴ Rutter 1983a, 335f; 347f. Siehe auch Pullen 1985a, 272f.

⁸⁵⁵ So Wilson 1999, 235f.

ten.⁸⁵⁶ Pullen vermutet zwar, daß der „Brotofen“ des Werkplatzes von Kolonna V eigentlich ein Töpferofen war und die daneben gelegene Grube als Schlammbecken diente, jedoch fehlen weitere Hinweise wie Keramikabfälle in der Nähe.⁸⁵⁷

Dagegen fand man zuletzt in Proskynas/Lokris alle Hinweise für Keramikproduktion. Neben mindestens zwei großen Gebäuden traf man auf offenen Flächen auf in den Fels eingetiefte Behälter, die als Schlammbecken zu deuten sind. Sie bestehen aus Wannen, die in verschiedener Höhe zueinander angebracht sind und miteinander korrespondieren. Daneben fand man weitere Gruben, die mit Lehm gefüllt waren und in denen vermutlich der Ton geknetet wurde, Plattformen zur Herstellung und/oder zum Trocknen von Gefäßen sowie große Mengen von ungebranntem, zum Teil besonders feinem, stark kaolinhaltigem Ton. Dementsprechend deutet E. Zachou meist offene, aus Steinen und Lehm auf den gewachsenen Fels gebaute Brenngruben mit seitlicher Öffnung als Töpferöfen.⁸⁵⁸ Den Fund eines Töpferofens in Seraglio/Kos, datierend in die Phase FB 3b, hat Marketou gemeldet.⁸⁵⁹

In Makedonien hingegen fand man Brenngruben, die zeigen, daß zumindest in Nordgriechenland in der Frühbronzezeit Einkammeröfen üblich sind. Zu dem Altfund in Agios Mamas⁸⁶⁰ kamen die Funde von Sindos und Polychrono hinzu. In Sindos traf man auf eine Grube, die aufgrund von Aschenspuren und Lehmstücken vermutlich den Rest eines Gruben-Töpferofens darstellt. Es ist anzunehmen, daß in diesem Töpferofen Temperaturen erreicht wurden, welche die üblichen Brenntemperaturen des Neolithikums und der Frühbronzezeit überschritten.⁸⁶¹ In Polychrono, auf der Halbinsel Kassandra am Golf von Torone fand man eine runde, aus Lehm gebaute Konstruktion von etwa 1,7 m Durchmesser, welche wahrscheinlich ein primitiver Töpferofen war. Die Wände waren durch Brand gehärtet und bis zu 1,7 m hoch erhalten. Eine 0,5 m weite, nach Norden weisende Öffnung diente wahrscheinlich zur Feuerung. Entsprechend seiner frühen Zeitstellung fehlte eine Tenne.⁸⁶²

⁸⁵⁶ Der oben offene Rundschaftofen in Eretria auf Euboia mit Feuerraum und Brennkammer mit durchbrochenem Lehmrost, in der Temperaturen bis zu 850–900° erreicht werden konnte, ist vermutlich späterer Zeitstellung (Tuor A., Eretria. Ausgrabungen 1979–1980. Die prähistorische Grabung in G/10, AntK 24, 1981, 83f.).

⁸⁵⁷ Pullen 1985a, 227f. Siehe auch Rutter 1993b, 19 sowie 29, Anm. 4.

⁸⁵⁸ Beitrag von E. ZACHOU im Appendix.

⁸⁵⁹ Marketou 1990, 41.

⁸⁶⁰ Heurtley W. A., Prehistoric Macedonia, Cambridge 1939, 5–7.

⁸⁶¹ Andreou S. 1996–97.

⁸⁶² Pappa 1990.

(4) Haushaltsindustrie

Während der Phasen FH I und II ist die Keramik handgemacht. Jedoch deuten die Befunde von Lerna und Agia Irini darauf hin, daß die Keramikproduktion des gesamten FH II als Haushaltsindustrie anzusprechen ist. Rutter nimmt dabei für FH II an, daß – mit Ausnahme der Herstellung besonderer Gefäßformen – keine besondere Spezialisierung existierte.⁸⁶³ Für die Existenz einer Haushaltsindustrie sprechen Importe von weiter entfernt gelegenen Produktionsstätten, die vermuten lassen, daß die Keramik über das Bedürfnis eines einzigen Haushaltes hinaus produziert wurde. Gleichzeitig entstand so eine gewisse Standardisierung von Gefäßformen und Dekor.⁸⁶⁴ Allerdings fehlen bisher Hinweise für eine Lagerung von Gefäßen, die für den Transport gedacht waren.⁸⁶⁵

Ein schnellerer Keramikproduktionsprozeß ist in Lerna für das fortgeschrittene FH II anzunehmen. Auf ihn deuten Zonenbemalung und die Bemalung ohne Politur, die ihre Ursache entweder in gesteigerter Nachfrage oder der Organisation des Produktionsvorganges haben. Die Keramik des House of the Tiles muß sogar Massenproduktion entstammen, die den Bedarf für kommunale Zwecke zu decken hatte. Von dieser schnelleren Produktion ist auf größere Spezialisierung zu schließen.⁸⁶⁶

(5) Töpfermarken (Taf. 27)

Ein weiteres Zeichen von Spezialisierung sind Töpferzeichen, die vor dem Brand eingeritzt wurden. Nach Funden in Lithares,⁸⁶⁷ Lerna⁸⁶⁸ und Tiryns⁸⁶⁹ und weiteren Funden in Zygouries, Kolonna, Askitario, Eutresis, Orchomenos, Agia Irini,⁸⁷⁰ der Zas-Höhle/Naxos, Skarkos/Ios Akrotiri/Thera und Mt. Kythnos/Delos⁸⁷¹ kommen vor dem Brand eingeritzte Töpferzeichen auf dem Festland ab FH II vor.⁸⁷² Vereinzelt treten Töpferzeichen noch während des frühen FH III in Lerna auf.⁸⁷³ Außerdem sind Töpferzeichen in Palamari auf Skyros belegt.⁸⁷⁴ Pullen zeigt auf, daß die Zeichen sowohl am Boden als auch auf der Gefäßaußenseite angebracht sein können und

⁸⁶³ Rutter 1993b, 28.

⁸⁶⁴ Wilson 1999, 235f.

⁸⁶⁵ Rutter 1993b, 19.

⁸⁶⁶ Wiencke 2000, 633–638.

⁸⁶⁷ Tzavella-Evjen 1980. Tzavella-Evjen 1984a, 165–168. Tzavella-Evjen 1985, 38.

⁸⁶⁸ Wiencke 2000, 625–628.

⁸⁶⁹ Döhl 1978, 125f. Gesammelt bei Pullen 1985a, 289.

⁸⁷⁰ Bikaki 1984, 5f.

⁸⁷¹ MacGillivray 1981.

⁸⁷² Zusammengefaßt bei Pullen 1985a, 289f.

⁸⁷³ Rutter 1995, 466–468. Rutter 1986b, 32.

⁸⁷⁴ Chatzipouliou 1997, 359.

keinerlei dekorativen Charakter besitzen. Mit Ausnahme quadratischer Zeichen auf Schälchen in Tiryns kann kein bestimmter Zusammenhang zwischen Gefäßform und Töpferzeichen erkannt werden.⁸⁷⁵ Allerdings zeigen die Töpfermarken von Tiryns, ebenso wie die Verwendung bestimmter Siegelstempel oder Stempelrollerverzierungen eine geringe räumliche Verbreitung.⁸⁷⁶ Da den Töpferzeichen keinerlei Ästhetik anhaftet, sind sie wahrscheinlich zur Identifizierung des Besitzers oder des Erzeugers zu deuten. Die Zeichen sind als Vorläufer der Schrift anzusehen, haben jedoch keine allgemeingültige Bedeutung. Eine Kontinuität für die gesamte Bronzezeit ist zu vermuten.⁸⁷⁷ In die Klasse der Töpferzeichen könnten auch Stempelabdrücke auf Gefäßen sowie gemalte Zeichen auf Gefäßen fallen.⁸⁷⁸

e) Lokale Erzeugung und Export von Keramik

(1) *Südgriechenland*

Bisher gibt es für das Gebiet Mittel- und Südgriechenlands sowie der Ägäis nur wenige archäologische Belege für Keramikwerkstätten. Jedoch sprechen die Ergebnisse der chemischen und petrographischen Analysen von Keramik des griechischen Festlandes und der Kykladen dafür, daß Keramik entweder lokal hergestellt wurde oder durch Handel oder andere Mechanismen in andere Siedlungen importiert wurde. Dabei ist zu bemerken, daß die Keramik der Phase FH II, mit Ausnahme einiger Sonderformen, ein beschränktes Repertoire an Keramikformen umfaßt und daß eine Vorliebe für bestimmte, meist einfache Oberflächengestaltungen existiert. Dies spricht dafür, daß gemeinsame überregionale, möglicherweise funktional bestimmte Vorstellungen von Gefäßen existierten. Vor diesem Hintergrund ist besonders bemerkenswert, daß ein gewisser Austausch von Gefäßen stattfand.⁸⁷⁹

Für das südgriechische Festland sind vor allem die Analysen von Attas maßgeblich. Er stellte fest, daß an diversen Fundorten lokal, aber auch auswärtig produzierte Keramik in Gebrauch stand. Innerhalb der Korinthia und Argolis gehören zu den auswärtig produzierten Gefäßen offene Formen (Schälchen und Saucieren), die nicht zum Transport von Nahrung oder anderen Gütern gedient haben können.⁸⁸⁰ Da diese Importe von nicht allzuweit voneinander entfernten Siedlungen stammen und auch reziprok erfolgten, ist dieses Phänomen vermutlich

⁸⁷⁵ Pullen 1985a, 288–292.

⁸⁷⁶ Rutter 1993b, 23.

⁸⁷⁷ Rutter 1995, 466–468.

⁸⁷⁸ Pullen 1985a, 292.

⁸⁷⁹ Rutter 1993b, 21.

⁸⁸⁰ Attas 1982. Attas – Fossey – Yaffe 1987.

durch gemeinsame Mähler im Rahmen von Besuchen der Bewohner benachbarter Siedlungen untereinander zu erklären, die bei der Gelegenheit von kommunalen Zusammenkünften stattfanden. Weiterreichende Beziehungen sind für musterverzierte oder mit Tierprotomen versehene Keramik anzunehmen. Die Produktionsstätten sind allerdings durch Tonanalysen nicht zu lokalisieren. Derartige Gefäße wurden vermutlich in spezialisierten Zentren hergestellt. Ebenfalls ein Produktionszentrum ist für die Schöpfer zu vermuten, und dieses könnte in Zygouries liegen. Auf alle Fälle muß der Austausch von Gefäßen die Einheitlichkeit der Keramik gefördert haben.⁸⁸¹

Eine spezialisierte Erzeugung ist für Pithoi mit Rollstempelverzierung anzunehmen. Ihre Produktion wird in Zusammenhang mit der Herstellung großer, tragbarer Herde gesehen. Da für diese Herde ebenso wie für die Pithoi angenommen wird, daß sie nicht transportiert werden konnten, wurde als Erklärung für das Auftreten derselben Roller an unterschiedlichen Siedlungen von Pullen, Wiencke und Weißhaar die Existenz von Wanderhandwerk angenommen,⁸⁸² und dieselben Mechanismen hält Karantzali für die Kykladen für wahrscheinlich.⁸⁸³ Allerdings vermutet Rutter, daß bereits für die Frühbronzezeit die Möglichkeit bestand, daß derartige Großgefäße analog zu den mittelhelladischen Gefäßen Äginas transportiert wurden. Für die Argolis vermutet Rutter, daß Tiryns das Produktionszentrum war.⁸⁸⁴ Seine These wird durch die Tatsache unterstützt, daß Pithoi und Herdplatten, die in Agia Irini gefunden wurden, nicht lokal produziert sind, sondern der Klasse der Talk-Ware angehören.⁸⁸⁵

Eine Ausnahme im Handel von Kleingefäßen könnten Pyxiden bilden, die ihres Inhaltes wegen importiert worden sein könnten.⁸⁸⁶

Eine Modifikation der Ergebnisse von Attas ist vermutlich nach den petrographischen Analysen von Shriner und Dorais vorzunehmen, nach denen nur ein äußerst geringer Prozentsatz der Keramik von Lerna direkt importiert ist. Gleichzeitig ist für Lerna damit zu rechnen, daß die Töpfer nicht in der Siedlung selbst, sondern im Hinterland der Siedlung wohnten. Für die Entwicklung des Gefäßkanons ergeben diese Analysen, daß in der Keramik evidente überregionale Ähnlichkeiten durch andere Mechanismen als Importe übertragen worden sein müssen.⁸⁸⁷

⁸⁸¹ Pullen 1985a, 338–341. Rutter 1993b, 23; 34 Anm. 49 und 50.

⁸⁸² Pullen 1985a, 272. Wiencke 1975 (CMS V1), 31f. Ebenso Weißhaar 1989b, 320.

⁸⁸³ Karantzali 1996, 227–229.

⁸⁸⁴ Rutter 1993b, 23; 33f. Anm 46.

⁸⁸⁵ Wilson 1999, 71; 235.

⁸⁸⁶ Wiencke 2000, 634.

⁸⁸⁷ Shriner – Dorais 1998. Shriner – Dorais 1999.

Für FH III wandelt sich das Bild der Keramik wesentlich: Zwar ist auch jetzt nur ein begrenztes Gefäßrepertoire in Verwendung. Jedoch werden dieselben Gefäße in unterschiedlicher Größe und Machart hergestellt, sodaß ihnen vermutlich unterschiedliche Funktionen zukamen. Ebenso variiert die Oberflächenverzierung, wobei ein auffälliger Wandel innerhalb kürzerer Zeitabschnitte stattfindet und regionale Unterschiede wesentlich größer sind als während FH II. Derartige lokale Unterschiede in der Keramik dienten vermutlich zur Abgrenzung kleinerer sozialer Gruppen voneinander. Gleichzeitig ist aufgrund dieser regionalen Unterschiede klar erkennbar, daß einerseits zwischen Mittelgriechenland und Südgriechenland ein Austausch von hell auf dunkel bzw. dunkel auf hell bemalter Keramik stattfand.⁸⁸⁸ Tonuntersuchungen von Materialien aus Tiryns, Korakou und Lerna demonstrieren zudem, daß auch ein Austausch von Gefäßen über geringere Distanzen existierte.⁸⁸⁹

Gleichzeitig wird aber auch festländische, musterbemahte Keramik, wahrscheinlich über Thessalien und die nördlichen Sporaden bis nach Nordwestanatolien verteilt. Aber auch eine Gegenbewegung ist sichtbar, einerseits in der Drehscheibenware, aber auch in Flügelhenkelamphoren, von denen sich ein Exemplar selbst in Lerna findet. Da festländische Funde bisher auf den Kykladen fehlen, vermutet Rutter, daß ein derartiger Fernhandel unter Auslassung der Kykladen stattfand.⁸⁹⁰ Dieser Fernhandel könnte ein Vorbote für den Aufstieg des Keramikhandels während der Mittelbronzezeit sein.⁸⁹¹

(2) *Kykladen*

Auf den Kykladen ist für FH II ein Austausch von keramischen Gütern zu beobachten, der diese Region als eigene Interaktionssphäre definiert und gleichzeitig zeigt, daß hier neben anderen Rohstoffen und Produkten auch Keramik gehandelt wurde. Wichtig ist hier die Unterscheidung verschiedener Waren, deren Produktionszentrum auf einer bestimmten Insel zu lokalisieren ist. Prominent ist hier die Talk-Ware, für die ein westkykladisches Zentrum, vermutlich Melos oder Siphnos, angenommen werden kann. Nach den Studien von Vaughan fand man diese Ware in Agios Andreas auf Siphnos und Agia Irini auf Keos⁸⁹², aber auch in Daskaleio.⁸⁹³

⁸⁸⁸ Rutter 1993b, 27; 29.

⁸⁸⁹ Rutter 1993b, 27f.

⁸⁹⁰ Maran 1998, 444. Rutter 1993b, 27.

⁸⁹¹ Rutter 1993b, 29.

⁸⁹² Vaughan – Wilson 1993. Wilson 1999, 69–71.

⁸⁹³ Broodbank 2000b.

Näher untersucht wurde der Austausch von Keramik für Agia Irini und Daskaleio während der Stufe FK II: Für Agia Irini ist festzustellen, daß ähnlich wie auf dem Festland offene Gefäße gehandelt wurden. Melischer⁸⁹⁴ und sogar ostkykladischer Ursprung ist für Fußtassen und einige musterverzierte Saucieren sowie ein Figuregefäß gesichert.⁸⁹⁵ Geschlossene Gefäße (Amphoren, Kannen, Pyxiden), die wahrscheinlich wegen ihres Inhaltes gehandelt wurden, stammen aus Melos und Siphnos und sind zum Teil als Talk-Ware zu identifizieren. Bemerkenswert ist der Transport von Platten, hufeisenförmigen Herden und Pithoi, die zum Teil auch aus Talk-Ware produziert sind.⁸⁹⁶ Gleichzeitig sind gewisse Formen wie Kykladenpfannen, kleine Kannen, ritzverzierte und gestempelte Pyxiden als Prestigegüter zu deuten.⁸⁹⁷

Nach Broodbanks Studien stammt in Daskaleio-Kavos der Großteil der importierten Keramikfragmente von großen wie auch von kleinen Gefäßen des täglichen Gebrauchs von den Nachbarinseln Amorgos, Naxos und Kouphonisia. Dagegen sind von weiter entfernten Inseln Thera, Syros, Melos und Siphnos hauptsächlich kleinere Formen der Feinkeramik belegt. Importe vom griechischen Festland umfassen „mottled ware“ und Urfirnis-Saucieren. Dagegen sind keine ostägäischen und kretischen Waren faßbar. Auf diese Weise ist gesichert, daß ein vielfältiger Handel mit Gefäßen unter den benachbarten Inseln bestand. Für Daskaleio-Kavos ein weitreichendes Netzwerk von Beziehungen faßbar.⁸⁹⁸

Für die Lefkandi I-Stufe wandelt sich das Bild der Keramikimporte in Agia Irini. Nun ist damit zu rechnen, daß etwa ein Viertel der Keramik Importe ist. Die Hälfte der anatolisierenden Gefäßformen dürfte importiert sein, ein Teil ist jedoch lokal produziert. Ihre Produktionszentren sind jedoch bedauerlicherweise nicht bekannt, da entsprechende Studien fehlen. Jedoch ist zu vermuten, daß sie von einigen wenigen, wenn nicht von einem einzigen kykladischen Zentrum stammen. Auffällig ist die nahe Beziehung der Formen zu Südwestanatolien. Gesichert ist die Herkunft helltoniger Fußtassen und scheibengedrehter Platten aus Melos.⁸⁹⁹

⁸⁹⁴ Wilson 1999, 78–84.

⁸⁹⁵ Wilson 1999, 272.

⁸⁹⁶ Wilson 1999, 69–71.

⁸⁹⁷ Wilson 1999, 67–69; 88f.

⁸⁹⁸ Broodbank 2000a, 232–236. Broodbank 2000b, 334–337. Allerdings bezweifelt P. Sotirakopoulou die große Zahl an Importen (siehe Beitrag im Appendix).

⁸⁹⁹ Wilson 1999, 90–101.

5. Geräte und ihre Materialien

a) Geräte aus Obsidian und Silex

Lit.: Allgemein: Buchholz 2000.

Technologische Untersuchungen: Hurcombe 1992. McDougall – Tarling – Warren 1983. Runnels 1994.

Kykladen: Barber R. 1987, 113–119. Torrence 1979. Torrence 1986, 93–234. Cherry – Torrence 1984. Carter 1994. Carter 1996. Carter 1997. Carter 1998a. Carter 1998b. Carter 1999. Carter 2000. Carter 2003. Carter im Druck (2). Sherratt S. 2000, 165–175.

Melos: Carter 1999, 93–106. Cherry – Torrence 1982. Gale 1981. Renfrew 1982c. Shelford et al. 1982. Torrence 1981a. Torrence 1981b. Torrence 1982. Torrence 1986, 147–217.

Naxos: Séfériadès 1983b. Papangiotopoulou E., in: Barber R. – Hadjianastasiou 1989, 137–139.

Keos: Torrence 1991.

Kreta: Carter 1998a. Carter 1999, 70–81; 117–120; 123–129; 201–213; 241–254; 289–323. Carter im Druck (3). Dimopoulou 1997.

Attika: Geroulanos 1986. Newharde 2001. Kalogerakou P., in: Cosmpoulos 1998b, 67.

Peloponnes: Renard 1995, 236–242.

Argolis: van Horn 1977a. van Horn 1977b. van Horn 1980. Lerna: Runnels 1985a. Südliche Argolis: Kardulias – Runnels 1995. Kardulias 1992. Pullen 2000. van Horn 1976. Hartenberger 1999 (s. S. 610).

Methana Survey: Mee – Forbes 1997, 46–51.

Lakonien: Carter – Ydo 1996. Geraki: Carter T., in: Crouwel et al. 1998, 117–121. Kouphovouno: Renard 1989, 45–78.

Mittelgriechenland: Karabatsoli 1997.

Lithares: Trembour 1984. Trembour 1985.

Manika: Sapouna-Sakellarakis 1986a, 228–234.

Thessalien: Christmann 1996, 313f.; 319f. Karimali 1994.

Epirus: Tartaron – Runnels – Karimali 1999.

Dodekanes: Buchholz – Althaus 1982, 29f. Cherry – Torrence – Warren, Ms. Sampson 1984.

Makedonien: Kilikoglou et al. 1996. Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1997. Mesimeriani: Skourtopoulou 2002. Pentapolis: Kourtessi-Philippaki G., in: Grammenos 1981, 119–121. Serres-Ebene: Photiadis 1985. Photiadis 1986.

Sitagroi: Tringham 1984. Tringham R., in: Sitagroi II. Dimitriadis S., Skourtopoulou K., in: Sitagroi II. Dixon J., in: Sitagroi II. Dikili Tash: Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 81f.

Lemnos: Poliochni: Moundrea-Agrafioti 1997.

Chios/Emporio: Bialor 1981–82, 705–707.

(1) Rohstoffe

Bei den geschlagenen Steingeräten überwiegt in Griechenland und in der Ägäis Obsidian von Melos als Rohstoff. Dominant ist er auf den Kykladen sowie in Süd- und Mittelgriechenland. Nur gelegentlich ist auf den Kykladen Silex belegt, so fand sich ein lokales Vorkommen auf Naxos.⁹⁰⁰ Neben Obsidian wird auf dem griechischen Festland stets auch lokaler oder importierter Feuerstein verwendet. In Lerna nimmt lokaler Feuerstein in FH III gegenüber FH II stetig zu.⁹⁰¹ Ein verhältnismäßig großer Anteil an Silex findet sich in Kouphovouno.⁹⁰² Hingegen ist er in Nordwestgriechenland nur selten.⁹⁰³

In Makedonien findet sich hauptsächlich melischer Obsidian (z. B. in Kritsana), seltener anatolischer Obsidian aus Çiftlik/Kappadokien, so in Sitagroi. Karpathischer Obsidian kommt in Mandalo als südlichstem Fundort vor. Jedoch ist er – im Gegensatz zum Neolithikum – gegenüber melischem Obsidian, wohl aufgrund des starken ägäischen Einflusses während der Frühbronzezeit nur gering vertreten.⁹⁰⁴ Abgesehen von Obsidian sind in Mandalo Klingen und Geräte aus Quarz und Feuerstein vorhanden. Vermehrt sind letztere in Mesimeriani,⁹⁰⁵ Pentapolis,⁹⁰⁶ in der Serres-Ebene,⁹⁰⁷ Sitagroi⁹⁰⁸ und Dikili Tash⁹⁰⁹ belegt. Flint kann aber auch von weit entfernten Vorkommen importiert sein; so stammt eine Klinge in Sitagroi aus dem bulgarischen Sredna Gora-Gebirge.⁹¹⁰

In der Nordostägäis kommt melischer Obsidian nur sporadisch vor, daneben ist auch anatolischer Obsidian vertreten.⁹¹¹ Melischer Obsidian gelangte vermutlich über mehrere Mittelsmänner auf die Inseln und könnte Prestigecharakter besessen haben. Allerdings überwiegt in Poliochni/Lemnos und Emporio/Chios lokaler Feuerstein. Neben diesem kommt aber auch feinkörniger Feuerstein vor, der in Form von Klingen importiert wurde.⁹¹²

In der Dodekanes existieren weitere Obsidianvorkommen auf Giali, welche aber nie dieselbe Bedeutung wie die Vorkommen auf Melos erlangten. Nichtsdestotrotz ist für Giali eine lokale Klingenproduktion gesichert.⁹¹³

⁹⁰⁰ Sfériadès 1983b.

⁹⁰¹ Runnels 1985a, besonders 388.

⁹⁰² Renard 1989, 46–48.

⁹⁰³ Tartaron – Runnels – Karimali 1999.

⁹⁰⁴ Kilikoglou et al. 1996. Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1997.

⁹⁰⁵ Skourtoupoulou 2002.

⁹⁰⁶ Kourtessi-Philippaki G., in: Grammenos 1981, 119–121.

⁹⁰⁷ Photiades 1985, 292.

⁹⁰⁸ Tringham 1984.

⁹⁰⁹ Sfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 81f.

⁹¹⁰ Tringham 1984.

⁹¹¹ Moundrea-Agrafioti 1997.

⁹¹² Moundrea-Agrafioti 1997. Bialor 1981–82, 705–707.

⁹¹³ Buchholz – Althaus 1982, 29f.

(2) Obsidianabbau auf Melos

Die Bedeutung von Melos lag wie im Neolithikum so auch in der Frühbronzezeit in seinen Obsidianvorkommen in Sta Nychia und Demenegaki.⁹¹⁴ 1975 und 1976 führte Torrence hier Untersuchungen in Form von Kartierungen durch. Die Ausbeutung verlief hauptsächlich oberflächlich, wobei scheibenförmige Werkzeuge aus Ryolithknollen, Obsidian sowie bifazial bearbeitete Steingeräte Verwendung fanden. Auf eine nicht spezialisierte, jedoch effiziente Extraktion folgte an Ort und Stelle die Herstellung von Makro-Nuklei mit Hilfe von Schlagsteinen aus Geröll. Aus der geringen Normierung der Herstellungsverfahren ist zu schließen, daß auch in der Frühbronzezeit keine systematische Ausbeutung durch „Besitzer“ dieser Vorkommen stattgefunden hat. Ebenso ergeben Berechnungen aus den vorgefundenen Abschlägen, daß statistisch gesehen die Vorkommen während 133 Tagen pro Jahr von nur einem Mann besucht wurden. Diese Schätzung gilt allerdings nicht, falls unbearbeitete Knollen entnommen wurden. Ein derartiger Abbau kann nach Ansicht von R. Torrence nicht Basis eines kommerziellen Marktsystems gewesen sein, sondern entspricht vielmehr einem direkten Zugangs von Gruppen, die den Obsidian dann möglicherweise nach dem Muster des „down the line trade“ weiter handelten. Daß der Handel von Obsidian allerdings nach einem wesentlich komplexeren Muster verlief, hat zuletzt T. Carter gezeigt.⁹¹⁵ Auf diese Art und Weise scheinen die Obsidianvorkommen keine direkte Auswirkung auf die Besiedlung von Melos gehabt zu haben.

Aufschluß über die Intensität der Nutzung der Obsidianvorkommen während der Frühbronzezeit könnte das „große Obsidian-Deposit“ von Phylakopi geben. Die bereits seit Bosanquet bekannte Schicht aus Obsidianabschlägen und Klingen wurde 1975 nachuntersucht. Nach den Ergebnissen von Torrence dürfte das Stratum, welches alle Stadien der Klingenproduktion enthält,⁹¹⁶ umgelagert sein und eine Fläche von 100–150 m² bedeckt haben. Nach der daraus geschätzten ursprünglichen Menge von Geräten entsprachen die Reste 300 Jahren Arbeit einer Person.⁹¹⁷ Deshalb ist anzunehmen, daß der Obsidian von einer Werkstatt stammte, die allerdings wegen der möglicherweise sehr langen Laufzeit der Funde nicht ganzjährig in Betrieb war. Da bei den angetroffenen Geräten kein Unterschied zu den andernorts üblichen Klingenindustrien besteht, negiert Torrence für Phylakopi die Existenz von industrieller Spezialisierung.⁹¹⁸ Deshalb nimmt sie an, daß Phylakopi den Obsidianabbau auf Melos nicht unter seiner Kontrolle hatte, jedoch durch die

⁹¹⁴ Torrence 1981a, 299–421. Torrence 1981b. Torrence 1982.

⁹¹⁵ Siehe dazu ausführlicher weiter unten.

⁹¹⁶ Torrence 1981a, 258–264.

⁹¹⁷ Torrence 1981a, 280–286.

⁹¹⁸ Torrence 1979, 79. Torrence 1981a, 286–295. Torrence 1986, 147–163.

häufigen Besuche von auswärts profitierte.⁹¹⁹ Eine stärkere Nutzung der Schlagstellen durch Phylakopi, vor allem aufgrund der großen Obsidianwerkstätte, vermutet hingegen Carter.⁹²⁰ Er weist auf die große, weit über jede andere Fundstelle hinausgehende Menge von abgeschlagenem Obsidian hin und vermutet deshalb eine zumindest kurzfristigere spezialisierte Herstellung von Obsidianklingen, die weit über Melos hinaus weitergegeben wurden.⁹²¹

(3) *Klingenproduktion und Geräte*

Gegenüber dem Neolithikum ist für die Frühbronzezeit eine Zunahme der Klingenproduktion festzustellen, wobei die frühbronzezeitlichen Klingen meist reine Schneideinstrumente sind. Die Klingen sind nun schmaler und dünner, haben regelmäßige, gerade Kanten und dorsale Erhebungen, eine kleine, aber deutliche Bulba und einen trapezoiden Querschnitt. Die Kerne sind so vorbereitet, daß auf den Schlagflächen eine Vielzahl kleiner Vertiefungen besteht. Während in der Argolis Kerne mit rechteckiger Schlagfläche überwiegen,⁹²² sind auf den Kykladen genauso runde und ovale Schlagflächen vertreten. Die Ursache für die neue Klingenform dürfte im Wechsel von der indirekten Perkussion mittels eines weichen Hammers zur gezielten Pression mittels einer harten Spitze, die möglicherweise aus Metall bestand, liegen. Allerdings wird, wie T. Carter zeigte, daneben in Orten mit weniger hoch stehender Spezialisierung indirekte Perkussion weiterbetrieben. Damit sind Pressionsklingen ein Zeichen für soziale Differenzierung.⁹²³

Während etwa auf Melos in Siedlungen des FK I Klingengeräte wie im Neolithikum noch in größerem Umfang hergestellt werden, sind diese in FK II kaum mehr belegt.⁹²⁴ Jedoch sind zumindest 10% des Obsidians in Lerna retouchierte Geräte.⁹²⁵ Zu den frühbronzezeitlichen Geräten gehören u.a. Endkratzer,⁹²⁶ Ahlen,⁹²⁷ Bohrer,⁹²⁸ Kerbstücke.⁹²⁹ Während FH III werden in Lerna kleine Endscharber und pièces esquillées bedeutender. Spitzen mit Hohlbasis, die charakteristisch für die Mittel- und Spätbronzezeit werden, sind in der kykladischen Frühbronze-

⁹¹⁹ Torrence 1981a, 295–298.

⁹²⁰ Carter 1999, 26–28; 30–35; siehe dazu auch unten.

⁹²¹ Carter 1999, 331f.

⁹²² van Horn 1976, 53. van Horn 1977a, 83. Z. B. Mee – Forbes 1997, 48f.

⁹²³ Carter 1999, 93–106. Carter im Druck (2).

⁹²⁴ Carter im Druck (2).

⁹²⁵ Runnels 1985a, 370.

⁹²⁶ z. B. Newhart 2001. Mee – Forbes 1997, 49.

⁹²⁷ Mee – Forbes 1997, 49.

⁹²⁸ Kardulias – Runnels 1995, 107.

⁹²⁹ Runnels 1985a, 370.

zeit nicht belegt,⁹³⁰ nehmen aber in Lerna während FH III gegenüber Stielspitzen deutlich zu.⁹³¹ Ebenso sind gezähnte Geräte in der kykladischen Frühbronzezeit noch nicht vorhanden,⁹³² finden sich jedoch auf der Peloponnes in der Südlichen Argolis⁹³³ und in Lakonien.⁹³⁴ Insgesamt ist in Lerna zu beobachten, daß während FH II Klingengeräte dominieren, während in FH III Geräte vermehrt aus Abschlägen erzeugt werden. Damit ist die Steinindustrie des FH III weniger spezialisiert.⁹³⁵ Pfeilspitzen mit Hohlbasis finden sich auch in Makedonien.⁹³⁶

Eine Charakterisierung der Silexgeräte von Poliochni ergibt auch für diese Region eine überwiegende Produktion von Klingen als Sichelelemente, die außerhalb der Siedlung von scheibenförmigen Nuklei abgeschlagen wurden. Schneidegeräte, Kratzer und Bohrer sind nur von sekundärer Bedeutung. Silex von weiter entfernten Vorkommen wurde bereits als fertiges Gerät importiert. Die Zahl der Pfeilspitzen ist äußerst gering, und möglicherweise waren sie von symbolischer Bedeutung.⁹³⁷

(4) Verteilung des Obsidians, Handel und Werkstätten

Obsidian gelangte nach den Erkenntnissen von T. Carter nicht durch down-the-line-Handel sondern durch ein Austausch-Netzwerk über längere Distanzen an Küstenorte, die als Distributionszentren für ihr Umfeld fungierten. Zu ihnen gehörten zum Beispiel Manika, Agios Kosmas, Lerna, Daskaleio-Kavos, Mochlos, Poros-Katsambas. In diesen größeren Siedlungen fand man Knollen oder vorgeformte Kerne (so in zwei großen Siedlungen des Laconia Surveys oder in Geraki) oder sogar Rohknollen (so in Manika, Agios Kosmas, Lerna,⁹³⁸ Poros-Katsambas). Hier gab es klingenerzeugende Werkstätten, die ihre Produkte in Dörfer, wo noch stärkere Evidenz vorhanden ist, und weiter in Weiler und Gehöfte handelten.⁹³⁹ Publiziert wurde die Obsidianwerkstätte von Phylakopi.⁹⁴⁰ Weitere klingenerzeugende

⁹³⁰ Torrence 1984, 22–24.

⁹³¹ Runnels 1985a, 372.

⁹³² Torrence 1984, 22–24.

⁹³³ Kardulias – Runnels 1995, 108.

⁹³⁴ Carter T., in: Crouwel et al. 1998, 117–121.

⁹³⁵ Runnels 1985a, 390f.

⁹³⁶ Serres-Ebene: Photiadis 1985. Dikili Tash; Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 81f.

⁹³⁷ Moundrea-Agrafioti 1997.

⁹³⁸ House of the Tiles, Räume XII und V: Runnels 1985a, 367.

⁹³⁹ Carter 1999, 53–69.

⁹⁴⁰ Siehe dazu bereits oben.

gende Werkstätten fanden sich zuletzt in Alimos/Attika,⁹⁴¹ Koropi/Attika,⁹⁴² im Gebiet des Methana Surveys,⁹⁴³ in Halieis/Argolis,⁹⁴⁴ in der Südlichen Argolis,⁹⁴⁵ in Tiryns/Argolis,⁹⁴⁶ Geraki/Lakonien,⁹⁴⁷ Agios Dimitrios/Messenien⁹⁴⁸ und in Skarkos/Ios.⁹⁴⁹

Exklusivität und Verbreitung des Druckabschlages variiert von Landschaft zu Landschaft, aber auch von Siedlung zu Siedlung. So zeigt eine Studie melischer Fundorte, daß in FK I (Pelos-Stufe) ausschließlich indirekte Perkussion angewandt wird. In FK II (Keros-Syros-Stufe) ist diese Technik noch durchaus verbreitet, während sich die Pressionstechnik auf große Küstensiedlungen mit weitreichenderen Kontakten (Kaminia, Mandrakia und Phylakopi) beschränkt und hiermit eher eine soziale Komponente ist. Allerdings sind die melischen Fundorte wegen ihrer Nähe zum Abbauggebiet innerhalb der engsten Versorgungszone gelegen. Weit verbreitet ist die Druckabschlagtechnik in den größeren Siedlungen Attikas, West-Euboias und Boiotiens.⁹⁵⁰

Die Erzeugung von Pressionsklingen setzte Spezialisierung voraus. Innerhalb der Versorgungszonen jener Handelszentren, die Obsidian direkt von Melos bezogen, so auf der gesamten Peloponnes, war Obsidian von normalem Wert. Außerhalb dieser Zonen, so etwa auf Levkas oder in Epirus⁹⁵¹, hatte Obsidian Prestigewert.⁹⁵²

Die Erzeugung fand innerhalb der Siedlungen nicht unbedingt in einem der Elite zuzuordnenden Gebäude statt, sondern war Teil der produzierenden Industrie des Ortes. Für das große Obsidian-Deposit von Melos kann allerdings nicht gesagt werden, ob es sich hier um eine Produktionsstätte oder nur um Abfall handelt. In Randzonen, wie etwa der Mesara-Ebene, war die Klingenproduktion hingegen stärker an spezielle soziale Kontexte gekoppelt.⁹⁵³ Fraglich ist allerdings, ob man während der Frühbronzezeit bereits von einem Werkstattwesen sprechen

⁹⁴¹ Kaza-Papageorgiou K., *ADelt* 48, 1993, B'1 Chron 66f.

⁹⁴² Kakavogianni 1986.

⁹⁴³ Mee – Forbes 1997, 48f.; 50.

⁹⁴⁴ Pullen 2000, 170–180.

⁹⁴⁵ Fournoi: Kardulias – Runnels 1995, 106–108.

⁹⁴⁶ Horizonte 7a und 8a, Räume 185, 197; Kilian 1983, 314; 318.

⁹⁴⁷ Carter T., in: Crouwel et al. 1998, 117–121.

⁹⁴⁸ Zachos 1987, 163.

⁹⁴⁹ Marthari 1997a, 374f.

⁹⁵⁰ Carter 1994. Carter 1999, 53–60.

⁹⁵¹ Tartaron – Runnels – Karimali 1999.

⁹⁵² Carter 1994.

⁹⁵³ Carter 1999, 111–123.

kann, wie Funde in Phylakopi⁹⁵⁴ und Knossos vermuten lassen. Dies würde in das Bild einer komplexen, frühkykladischen Gesellschaft passen.⁹⁵⁵

Ob dieser Transfer von Obsidian über einen direkten Zugang zum Vorkommen oder über Handel verlief, ist schwer nachzuvollziehen. Von einer auf Melos ansässigen Bevölkerung aus dürfte er nicht erfolgt sein, da die in Poros-Katsambas/Nordkreta verwendeten Knollen wesentlich kleiner waren als jene in Phylakopi und deshalb vermutlich auf unterschiedliche Bevölkerungsgruppen zurückgehen. Auf alle Fälle spielte Obsidian eine bedeutende Rolle im sozialen Kontext, als Zeichen des Kontaktes bei Langstreckenreisen und als Geschenk. Die Klingenproduktion mittels Druckabschlag selbst galt bestimmt als spezielles Wissen und ist eines der Elemente der sozialen Stratifizierung.⁹⁵⁶

(5) Obsidianklingen und -kerne als Grabbeigaben (Taf. 106)

Die kykladische Sitte der Beigabe von Klingen, in der Regel Pressionsklingen, sowie von Obsidiankernen in Gräbern gewinnt ab FK I spät an Bedeutung. Andere Obsidiangeräte treten hingegen praktisch überhaupt nicht auf. Verbreitet ist diese Beigabensitte auf den Kykladen, auf dem Festland bis zu den Ionischen Inseln und auf Kreta. Ausgangspunkt dieser Beigabensitte waren vermutlich die Kykladen, von wo sie an andere Kulturen und politische Einheiten auf dem Festland und auf Kreta gelangte. Auf diese Art und Weise wurden Obsidianklingen als Grabbeigaben auch ein Phänomen in sozialen Gruppen, die sich ansonsten von der kykladischen Gesellschaft unterschieden. Der besondere Wert der Pressionsklingen beruhte auf der zur Erzeugung nötigen Technologie, die Spezialisierung voraussetzte.⁹⁵⁷ Diese Beigabensitte wird nach dem Ende des späten FB 2 aufgegeben.⁹⁵⁸ Zu einer möglichen ethnischen Zuweisung von Siedlungen auf Kreta und dem Festland aufgrund von Ähnlichkeiten in der lithischen Produktion siehe S. 490f.

Beigegeben wurden die Pressionsklingen sowie die Kerne auf den Kykladen gemeinsam mit Farbbehältern. Dies legt nahe, daß sie Teil der Toilettausstattung waren und vermutlich als Rasierer⁹⁵⁹ oder Instrumente zur Tätowierung dienten. Die Nuklei mit ihrer facettierten Oberfläche könnten aufgrund von Farbresten Stößel zum Zerkleinern von Farbe gewesen sein.⁹⁶⁰ Aufgrund des großen Anteiles

⁹⁵⁴ Zum Fund von Phylakopi siehe Fundbericht.

⁹⁵⁵ Torrence 1979.

⁹⁵⁶ Carter 1999, 83–108.

⁹⁵⁷ Carter 1999, 186–214; Carter 1998a.

⁹⁵⁸ Carter 1999, 215–229.

⁹⁵⁹ Carter 1997.

⁹⁶⁰ Carter 1994.

von Klingen in unbenutztem Zustand, aber auch aufgrund ihrer Form und Größe kommt ihnen rein durch ihre Funktionsfähigkeit Symbolgehalt zu. Gleichzeitig war die Beigabe der Klingen Ausdruck der sozialen Stellung des Individuums. Die neu aufkommende Beigabensitte könnte eine der Gründe für die Entwicklung der verfeinerten Technologie zur Erzeugung hypertropher Pressionsklingen sein,⁹⁶¹ die in engem Zusammenhang mit dem Aufkommen der Sitte der Körpermodifizierung stehen.⁹⁶²

(6) Obsidian auf Kreta

Bereits seit dem Neolithikum wird Obsidian von Melos nach Kreta gebracht. In der Frühbronzezeit liegen die Siedlungen mit der größten Funddichte von Obsidian an der Nordküste. Es sind dies vor allem Poros-Katsambas⁹⁶³ und Mochlos als Hafensiedlungen. Dabei ist in Mochlos die Pressionsklingenproduktion in allen Stufen nachzuweisen, wobei hier eine eigene Technik angewandt wurde. Myrtos Phournou Koriphi, wo nur Pressionsklingen, aber nicht ihre Herstellung belegt ist, dürfte ein Abnehmer in der Versorgungszone gewesen sein. Für Mochlos ist außerdem anzunehmen, daß es außerhalb jener Netzwerke stand, welche die anderen minoischen Siedlungen mit den kykladischen Handelssiedlungen verband. Wie auch Schiffsdarstellungen zeigen, gehörte es vermutlich selbst zu den Seefahrer-Siedlungen, die Reisen über größere Distanzen unternahmen.⁹⁶⁴

Ausgeprägt ist die Obsidianherstellung in Form der Produktion von Pressionsklingen aber auch in anderen frühminoischen Zentren wie Phaistos und Archanes, woraus eine Abhängigkeit der Verbreitung des Obsidian von politischer Organisation ersichtlich ist. Wie in der restlichen Ägäis muß auch auf Kreta ausgehend von diesen lokalen Zentren die Verteilung der fertigen Klingen weiter ins nähere Umfeld erfolgt sein. Außerhalb dieser Orte sind Pressionsklingen selten, sodaß das Material und die Technik des Druckabschlages in weiter entfernten Orten als Exotikum anzusehen sind.⁹⁶⁵

Die Klingen der Mesara-Gräber müssen in Phaistos und Archanes produziert worden sein. Eine Untersuchung der Pressionsklingen der Tholosgräber von Agia Kyriaki und Platanos ergab mit den Kykladen vergleichbare Grabsitten: Wie auf den Kykladen waren sie fast ausschließlich unbenutzt. Jedoch ist ein von den Kykladen unabhängiger Zugang zu den melischen Schlagplätzen wahrscheinlich, da

⁹⁶¹ Carter 1999, 131–151.

⁹⁶² Carter 1999, 152–185.

⁹⁶³ Dimopoulou 1997.

⁹⁶⁴ Carter im Druck (3).

⁹⁶⁵ Carter 1999, 70–81.

die Klingen kürzer, kleiner und schmaler als auf den Kykladen sind, also von kleineren als auf den Kykladen üblichen Nuklei abgeschlagen wurden. Die Obsidianklingen in kretischen Gräbern dienten wie auf den Kykladen als Toilettegeräte, die zumindest symbolisch zum Rasieren, Tätowieren und Scarifizieren verwendet wurden. Aufgrund dieser Funktion sind sie als Kykladika ein weiterer Hinweis auf den „international spirit“ dieser Epoche.⁹⁶⁶

b) Steingeräte

Lit.: Überblick: Renard 1995, 242–246. Runnels 1983. Runnels 1994.

Neue Materialpublikationen: Tiryns: Rahmstorf 2003a. Rahmstorf 2003b. Südliche Argolis: Kardulias – Runnels 1995, 109–139. Lakonien: Kouphovouno: Renard 1989, 79–90. Laconia Survey: Carter – Ydo 1996. Lithares/Boiotien: Orphanidis 1984. Euboia: Manika: Sampson 1988c. Kalogervrysi: Sampson 1993a, 114–118. Pevkakia/Thessalien: Christmann 1996, 312f.; 317–319. Makedonien: Servia: Mould – Ridley – Wardle 2000, 112–190. Mesimeriani: Alisoy 2002. Sitagroi: Elster E. S., in: Sitagroi II. Dikili Tash: Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 96f. Kykladen: Agia Irini: Wilson 1999, 147–155. Emporio/Chios: Hood 1981–82, 646–652.

(1) Mahlsteine

Lit.: Runnels 1985b. Williams-Thorpe – Thorpe 1993.

Materialpublikationen: Dokos: Agouridis 1993. Südliche Argolis: Kardulias – Runnels 1995, 109–121; 139. Argolis: Runnels 1981. Zu Reibschalen siehe Kapitel zu den Gefäßen S. 349f.

Grundlegende Studien über Mahlsteine wurden hauptsächlich für Südgriechenland verfaßt. Aufgrund einer Auswertung der Funde von Lerna, Tiryns, dem Survey in der südlichen Argolis⁹⁶⁷ sowie von Agios Kosmas/Attika⁹⁶⁸ konnte Runnels verschiedene Änderungen in Größe, Form und Material der Mahlsteine gegenüber dem Neolithikum feststellen. Wie die neolithischen sind die frühhelladischen Mahlsteine häufig ovoid, jedoch nimmt die elliptische Form im Verhältnis zu. Die Steine sind in FH II größer als die neolithischen, und für FH III ist eine weitere Zunahme an Größe zu beobachten. Für Lerna III sind Paare von eingesattelten Reibplatten und Handsteinen belegt. Die Größenzunahme dürfte auf die nunmehr

⁹⁶⁶ Carter 1998a.

⁹⁶⁷ Siehe auch Fundbericht.

⁹⁶⁸ Mylonas G. E., Aghios Kosmas. An Early Bronze Age settlement and cemetery in Attica, Princeton 1959.

rige spezielle Verwendung der Mahlsteine zum Mahlen von Getreide zurückzuführen sein. Damit in Zusammenhang ist auch die wesentlich größere Beliebtheit des vom Saronischen Golf stammenden Andesits gegenüber lokalen Gesteinen während FH II zu sehen, da Andesit sich wesentlich besser zur Herstellung von großen Platten eignet. Eine bedeutende Rolle beim verstärkten Handel von Andesit dürfte der neue frühbronzezeitliche Bootstyp des Langbootes spielen, in dem Andesit zusätzlich zu anderen Produkten transportiert werden konnte. Die verstärkte Nachfrage nach Andesit ist das Ergebnis von Spezialisierung.⁹⁶⁹

Abgesehen von Andesit fanden auf dem griechischen Festland für Mahlsteine aber auch exotischere Materialien Verwendung, wie ein Mahlstein aus vulkanischem Gestein einer südägäischen Insel im Fund von Dokos zeigt.⁹⁷⁰

Beobachtungen an nordgriechischen Mahlsteinen, die aus verschiedenen lokalen Materialien erzeugt wurden, zeigen, daß sie vielseitig und teilweise auch zum Mahlen von Getreide verwendet wurden. Einige Handsteine tragen Reste von mineralischen Pigmenten, andere wurden zum Glätten von Keramik oder Schaft-hölzern verwendet.⁹⁷¹

(2) *Steinäxte* (Taf. 82c)

Lit.: Schaftlochäxte: Hiller 1982b, 197–199. Forsén J. 1992, 227–232. Maran 1998, 286–288.

Neufunde und Neupublikationen: Laconia Survey: Carter – Ydo 1996, 174. Geraki/Lakonien: Crouwel et al. 2000, 65. Kastria/Arkadien: Sampson 1997a, 367f. Sesklo/Thessalien: Ergon 1977, 91f. Pevkakia: Christmann 1996, 312; 317. Maran 1992, 397; 405. Argissa/Thessalien: Hanschmann 1976, 97. Hanschmann 1981, 101–104. Servia/Makedonien: Mould – Ridley – Wardle 2000, 137–139. Balkan Export: Pappa – Adaktylou – Billi 2000, 141. Mesimeriani: Alisoy 2002.

Prunkäxte: Poliochni: Kouka 2002, 58f.; 88f. 92. Sitagroi: Sitagroi I, Abb. 8. Skala Sotiros: Papadopoulos St. et al. 2001, 63.

Schaftlochäxte aus Felsgestein mit einseitiger Schneide und einem durchbohrten Nacken sind ab FH II in Nord- und Mittelgriechenland belegt, treten aber erst in FH III in Südgriechenland auf. In Mittel- und Südgriechenland erreichen sie ihre größte Verbreitung während FH III und dem Mittelhelladikum.⁹⁷² Schaftlochäxte wurden von Caskey zur Untermauerung seiner These einer Einwanderung von nördlichen Bevölkerungsgruppen an der Wende von FH II zu FH III verwendet,

⁹⁶⁹ Runnels 1981; Runnels 1985b.

⁹⁷⁰ Agouridis 1993, 21.

⁹⁷¹ Alisoy 2002.

⁹⁷² Forsén J. 1992, 227–232. Maran 1998, 286f.

die er als die Vorfahren der indoeuropäischen Griechen ansprach.⁹⁷³ Auch nach den derzeitig bekannten Fundverteilungen eignet sich diese Geräteform ausgezeichnet für eine derartige Interpretation. Allerdings ist zu bedenken, daß es sich bei den Schaftlochäxten aus Stein nicht um Streitäxte sondern um einfache Arbeitsgeräte handelt.⁹⁷⁴

Streitäxte von repräsentativer und symbolischer Bedeutung sind hingegen die Schaftlochaxt mit der figuralen Ausformung des Nackens als Tierkopf aus Sitagroi,⁹⁷⁵ eine Schaftlochaxt in Skala Sotiros⁹⁷⁶ sowie die Schaftlochäxte von Poliochni, die mit den Prunkäxten des Schatzes L von Troia IIg zu vergleichen sind.⁹⁷⁷

(3) *Schalensteine* / „Opfertische“ (Taf. 83b)

Lit.: Buchholz 1981. Kouka 2002, 86. Marangou C. 2001, 149.

Sog. Schalensteine sind für die Frühbronzezeit in der nördlichen Ägäis in Poliochni rosso und giallo, in Emporio V, in Troia I, in Skala Sotiros⁹⁷⁸ sowie in Limenaria auf Thasos⁹⁷⁹ belegt.⁹⁸⁰ Die südlichste frühbronzezeitliche Parallele befindet sich in der kastrizeitlichen Siedlung Korphi t' Aroniou auf Naxos. Spätere vergleichbare Stücke finden sich auf Kreta (Mallia) und auf Zypern.⁹⁸¹ Es handelt sich bei ihnen um große Steinplatten, die auf ihrer Oberfläche zahlreiche, regelmäßig angeordnete runde Vertiefungen tragen. Ihre Interpretation ist umstritten, jedoch könnte ihre Fundlage auf öffentlichen Plätzen, häufig auch in Verbindung mit Menhiren und Markers für eine öffentlich-kultische Funktion sprechen.⁹⁸² Dagegen spricht sich Ou. Kouka für eine Interpretation als Spielplatten aus.⁹⁸³

⁹⁷³ So auch Hiller 1982b, 197–199.

⁹⁷⁴ Maran 1998, 287.

⁹⁷⁵ Sitagroi I, Abb. 8.

⁹⁷⁶ Papadopoulos St. et al. 2001, 63.

⁹⁷⁷ Kouka 2002, 58f.; 88f.; 92.

⁹⁷⁸ Koukouli-Chrysanthaki 1987, 398, Abb. 7.

⁹⁷⁹ Malamidou – Papadopoulos St. 1997, 588.

⁹⁸⁰ Kouka 2002, 86.

⁹⁸¹ Buchholz 1981.

⁹⁸² Marangou C. 2001, 149.

⁹⁸³ Kouka 2002, 86.

(4) Ankersteine (Taf. 9a)

Lit.: Papathanassopoulos 1990, 17f.; 20.

Beim Unterwasserfund von Dokos entdeckte man in etwa 40 m Entfernung von der größten Fundkonzentration zwei gelochte Steine von etwa 20 kg, die als Anker interpretiert werden.⁹⁸⁴

(5) Schleudergeschoße

Lit.: Voutiropoulos 1991.

Für die Frühbronzezeit sind speziell zur Verwendung mit einer Schleuder geformte Steine an einer Reihe von Fundorten belegt. Sie zeigen, daß die Pfeilspitze diese Waffe nicht völlig ersetzt hat. Belege von Steinkugeln mit 5 cm Durchmesser existieren für Lithares.⁹⁸⁵ Ein weiterer Befund von Schleudergeschoßen stammt von der befestigten Siedlung von Korphi t' Aroniou auf Naxos, wo man in der Nähe des Einganges in der Zerstörungsschicht eine große Zahl von Strandkieseln fand.⁹⁸⁶

(6) Gewichte

Lit.: Petruso 1978, 52–60. Rahmstorf 2003a, 65f. Rahmstorf 2003b.

Für Poliochni giallo sind Gewichte belegt, die aus Hämatit gefertigt sind und die Form langgestreckter Lentoide haben. Ihre Auswertung durch K. M. Petruso ergab, daß sie wie die Gewichte aus Troia auf ein hexagesimales Maßsystem schließen lassen. Dieses steht im Gegensatz zum Dezimalsystem Ägyptens und stammt vermutlich wie die Schmuckformen aus Mesopotamien.⁹⁸⁷

In frühbronzezeitlichen Siedlungen Südgriechenlands finden sich häufig Steinspulen. Da diese gelegentlich eingeritzte Kreise tragen und auch in bestimmten Gewichtsverhältnissen zueinander stehen, vermutet Rahmstorf, daß es sich bei ihnen nicht um Stößel sondern um Gewichte handelt.⁹⁸⁸

⁹⁸⁴ Papathanassopoulos 1990, 17f.; 20.

⁹⁸⁵ Tzavella-Evjen 1984a, 95.

⁹⁸⁶ Voutiropoulos 1991.

⁹⁸⁷ Petruso 1978, 52–60.

⁹⁸⁸ Rahmstorf 2003a, 65f. Rahmstorf 2003b.

c) Geräte aus Ton

(1) Geräte zur Stoffherzeugung und Stoffproduktion

Lit.: Allgemein: Barber E. 1994.

Beingeräte: Moundrea-Agrafioti 1980.

Tonanker: Weißhaar 1980. Buchholz – Wagner 1987. Christmann 1996, 307f.; 316.

Maran 1992, 390f. Carington Smith 2000, 248–263. Kouka 2002, 56. Doba 1997b, 293f.

Elster E., in: Sitagroi II (non vidi).

Spinnwirtel und Webgewichte: Lithares: Tzavella-Evjén 1984a, 173f. Mikre Vigla /

Naxos: Barber R. – Hadjianastasiou 1989, 132–134. Servia: Carington-Smith 2000.

Chios: Hood 1981–82, 635–643. Mandalo: Kesikoglou – Mirtsou – Stratis in Druck.

Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b. Kriaritzis/Sykia:

Asouchidou et al. 2000, 333. Sitagroi: Elster 1992. Elster E. S., in: Sitagroi II. Dikili

Tash: Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 124–133. Poli-

ochni: La Rosa 1997. Emporio/Chios: Hood 1981–82, 632f; 635–643. Naxos: Televantou

1990b. Agia Irini: Wilson 1999, 160–165.

Stoff-, Matten- und Korbproduktion: Labriola im Druck. Tsoungiza: Belogianni 1989.

Talioi: Weißhaar 1990, 2–4. Halieis: Pullen 2000, 181–183. Kouphovouno: Renard

1989, 128f. Geraki: Vogelsang G., in: Weingarten et al. 1999, 371–374. Petromagula:

Maran 1998, 40f. Neolithisches Servia: Carington-Smith 2000, 240–248. Armenochori:

Chrysostomou P. 1998. Amorgos: Marangou L. 1994, 471–472.

Geräte zur Stoffherstellung umfassen vor allem Spinnwirtel und Webgewichte. Zu den Spinnwirteln sind abgesehen von den kanonischen Formen vermutlich auch gelochte Scherben zu zählen.⁹⁸⁹ Tonspulen könnten als Webgewichte gedient haben.⁹⁹⁰ Von mehreren Autoren werden Tonanker in Verbindung mit Spinnen und Weben gesehen. Beinkämme könnten als Wollkämme interpretiert werden. Weiter stehen auch Beinnadeln und –ählen mit der Herstellung von Kleidern in Zusammenhang.⁹⁹¹

Diese Geräte und die daraus zu ziehenden Rückschlüsse für die Erzeugung von Stoffen stammen vor allem von Forschungen zu frühbronzezeitlichen Siedlungen Makedoniens und wurden von J. Carington-Smith, A. Papaefthymiou-Papanthimou, A. Pilali-Papasteriou und R. Treuil durchgeführt.

Spinnwirtel

Neuere Beobachtungen zu Spinnwirteln stammen vor allem aus Nordgriechenland (Servia, Archontiko, Dikili Tash, Sitagroi). Während die neolithischen Spinnwirtel klein sind, zeichnen sich die frühbronzezeitlichen Spinnwirtel besonders durch ihre Größe und durch ihr Gewicht aus. Die Mehrzahl der Spinnwirtel in

⁹⁸⁹ Carington-Smith 2000, 207–214.

⁹⁹⁰ Carington-Smith 2000, 227–232. Kouka 2002, 56 (Poliochni azzurro).

⁹⁹¹ Kouka 2002, 56; 60; 108.

Servia und Archontiko sind bikonisch und konisch, wobei sich letztere teilweise der südgriechischen, halbkugeligen Form annähern.⁹⁹² Außerdem sind durchlochte Scherben zu ihnen zu zählen. Diese Beobachtung stimmt mit Mandalo überein, wo die neolithischen Spinnwirtel klein, die frühbronzezeitlichen jedoch groß sind. Eine typologische Entwicklung von Spinnwirteln ist für Poliochni von Tonscheiben in Periode azzurro in bikonische und und gedrückt kugelige in Poliochni verde und rosso zu beobachten.⁹⁹³ Spinnwirtel können auch ritzverziert sein, so in Emporio/Chios⁹⁹⁴ und Poliochni giallo, wo sie mit kaolingefüllter Ritzverzierung versehen sind.⁹⁹⁵

Vielfach wurde versucht, aus diesen Größenunterschieden auf die Verarbeitung neuer Fasern in der Frühbronzezeit zu schließen. Denn Flachs benötigt schwerere Spinnwirtel als Wolle. So vermutet R. Treuil, daß die großen frühbronzezeitlichen Spinnwirtel für Leinenerzeugung sprechen.⁹⁹⁶ Hingegen nehmen Papaefthymiou-Papanthimou und Pilali-Papasteriou an, daß mit den großen Spinnwirteln sowohl Wolle also auch Leinen gesponnen wurde und die Größe mit der gewünschten Qualität des Fadens zusammenhängt.⁹⁹⁷

Webgewichte

Webgewichte erscheinen in der nordgriechischen Frühbronzezeit in zwei Hauptformen, der konischen sowie pyramidenförmigen. In Servia sind die Webgewichte entweder pyramidenförmig und flach, pyramidenförmig und oben abgeschnitten oder kugelförmig.⁹⁹⁸ In Archontiko wurden auch 12 pyramidenförmige Webgewichte mit horizontaler Perforation gefunden. Sie sprechen für die Verwendung von aufrecht stehenden Webrahmen. Da Spinnwirtel in Archontiko über das gesamte Grabungsgelände verstreut gefunden wurden, dürfte Spinnerei keine spezialisiertere Arbeit innerhalb der Gemeinde dargestellt haben. Hingegen spricht die geringere Zahl der Webgewichte, die gehäuft gefunden wurden, dafür, daß die Weberei einen höheren Grad der Spezialisierung erforderte.⁹⁹⁹

⁹⁹² Carington-Smith 2000, 216–218. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b.

⁹⁹³ La Rosa 1997.

⁹⁹⁴ Hood 1981–82, 635–643.

⁹⁹⁵ Kouka 2002, 108.

⁹⁹⁶ Sfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 129.

⁹⁹⁷ Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b.

⁹⁹⁸ Carington-Smith 2000, 235–240.

⁹⁹⁹ Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b.

Tonanker (Taf. 63a)

Tonanker sind ankerförmige Gegenstände aus Ton mit einer parallel, häufiger aber quer zu den Armen des Ankers stehenden Lochung des Mittelstückes, wobei die Querlochung höchst vielfältig und häufig auch mehrfach durchgeführt ist. Diese Löcher müssen als Vorrichtung zum Aufhängen des Tonankers gedient haben.¹⁰⁰⁰

Ausführliche Zusammenstellungen von Tonankern haben Forsén für Mittel- und Südgriechenland und Weißhaar, Buchholz – Wagner sowie Carington Smith für Griechenland und den Balkanraum vorgelegt.¹⁰⁰¹ Mittlerweile hat sich für Griechenland die verhältnismäßig geringe Zahl durch Neufunde im gesamten Untersuchungsgebiet (Neufunde: Aigeira/Achaia, Amphissa/Phokis, Velestino/Thessalien, Minglovounia/Korfu, Mandalo/Makedonien, Balkan Export/Thessaloniki/Makedonien, Siviri/Chalkidike) durchaus gemehrt.¹⁰⁰² Besonders groß ist die Anzahl von Tonankern in Servia mit 17 Stück¹⁰⁰³ und im Gelände der Balkan Export, wo man 32 Stück fand.¹⁰⁰⁴ Damit ist eine relativ dichte Verbreitung auch in Nordgriechenland gesichert.

Chronologisch setzen die ersten Tonanker in der Nordostägäis (Poliochni, Myrina und Troia) in FH I/FB 1 ein.¹⁰⁰⁵ In Makedonien und Thessalien gehören die frühesten Tonanker in das frühe FH II (Kritsana III und IV, Argissa FTh II und Maliq IIa)¹⁰⁰⁶, und auch in Mittel- und Südgriechenland sind die frühesten verlässlich datierten Stücke in FH II zu setzen.¹⁰⁰⁷ Weit verbreitet sind Tonanker während der Phase FH III, während ihre Verwendung im Mittelhelladikum deutlich zurückgeht. Damit ist für dieses Gerät ein langer Nutzungszeitraum gesichert. Für Süd- und Mittelgriechenland stellte J. Forsén fest, daß die Verbreitung von Tonankern von Boiotien ausgehen könnte, da die Tonanker hier häufiger während FH II auftreten als im Süden. Auf alle Fälle fallen sie als Argument für eine Einwanderung von Bevölkerungsgruppen am Ende von FH II aus.¹⁰⁰⁸ Allerdings weist ihre Verteilung auf weitreichende Kontakte während der Frühbronzezeit bis in den Balkan und in die zentrale Ägäis.¹⁰⁰⁹

¹⁰⁰⁰ Weißhaar 1980.

¹⁰⁰¹ Weißhaar 1980. Buchholz – Wagner 1987, 123–135; Abb. 25. Forsén J. 1992, fig. 14. Carington Smith 2000, 250f.

¹⁰⁰² Siehe dazu Fundbericht.

¹⁰⁰³ Carington Smith 2000, 248–263.

¹⁰⁰⁴ Pappa – Adaktylou – Billi 2000.

¹⁰⁰⁵ Kouka 2002, 56, Anm. 388.

¹⁰⁰⁶ Tasić 1978, 4.

¹⁰⁰⁷ Forsén J. 1992, 221–226. Maran 1998, 290. Während Forsén den Tonanker von Eutresis in FH I setzt, datiert Maran denselben erst in FH II.

¹⁰⁰⁸ Forsén J. 1992, 221–227.

¹⁰⁰⁹ Weißhaar 1980, 33–47. Buchholz – Wagner 1987, 135f.

Interpretationen zur ihrer Verwendung reichen vom kultischen Bereich als Idole oder Amulette über Geräte zur Faden/Textilproduktion bis hin zu einem Gebrauch als Hängevorrichtung (Haken).¹⁰¹⁰ Wesentlich für ihre Deutung ist einerseits die Tatsache, daß sie selbst an einer Schnur gehangen haben müssen. Andererseits besitzen sie gelegentlich am Mittelstück schräge Ritzlinien, die zu einer Fadenführung gedient haben könnten. Häufig haben sie aber auch auf den Armen Einkerbungen, die von Abrasionen durch einen Faden stammen könnten. Die Möglichkeit, daß Tonanker in Zusammenhang mit Textilerzeugung stehen könnten, wird ausführlich von Carington Smith diskutiert. Nach ihrer Ansicht ist eine Interpretation als Einziehrollen für Webgewichte abzulehnen, da diese bei den frühbronzezeitlichen Webstühlen noch nicht verwendet wurden.¹⁰¹¹ In Zusammenhang mit der Fadenerzeugung interpretiert Kouka Tonanker als Fadenverteiler bei Windwirteln und sieht sie demnach als Belege einer neuen Spinntechnik an. Dafür spricht auch, daß Tonanker in Poliochni stets in Verbindung mit Spinnwirteln angetroffen wurden.¹⁰¹² Ebenfalls in Verbindung mit Stoffherstellung stehen die Tonanker vom Gelände der Balkan Export, welche gemeinsam mit Spinnwirteln, gelochten Tonscheiben und Webgewichten gefunden wurden.¹⁰¹³ Dagegen lehnt Carington Smith auch diese Interpretation ab. Gemeinsam mit Maran und Buchholz – Wagner¹⁰¹⁴ bevorzugt sie eine Interpretation als Aufhängevorrichtung möglicherweise von Lebensmitteln wie Fleisch oder Käse, da Tonanker häufig in der Nähe von Herdstellen anzutreffen sind. Auffällig in diesem Zusammenhang ist ihr häufiges Auftreten in Gruppen.¹⁰¹⁵

Weberei, Mattenherstellung und Korbflechtere

Als Rohmaterial für Stoffe sind für die Frühbronzezeit wie bereits für das Neolithikum Wolle und Flachs anzunehmen. Dabei ist in Argissa, Pevkakia und Sitagroi ab der Frühbronzezeit eine größere Schafrasse belegt, die vermutlich ein Wollschaf war.¹⁰¹⁶

Funde von Stoffabdrücken sind in Griechenland ausgesprochen selten: In Geraki fand sich in Zusammenhang mit Siegelabdrücken ein Textilabdruck von einem Stück fein gewobenem Leinen. Bei ihm ist die Webkante erkennbar, und die Webart ist als Einschußweberei (weft-faced) zu rekonstruieren. Da diese Webart

¹⁰¹⁰ Ausführlich diskutiert bei Carington-Smith 2000, 236–260 und Buchholz – Wagner 1987. Siehe auch Weißhaar 1980, 46–48.

¹⁰¹¹ Carington Smith 2000, 257.

¹⁰¹² Kouka 2002, 56.

¹⁰¹³ Pappa – Adaktylou – Billi 2000.

¹⁰¹⁴ Maran 1998, 290. Buchholz – Wagner 1987, 124.

¹⁰¹⁵ Carington Smith 2000, 257–260.

¹⁰¹⁶ Halstead 1981, 327; 329.

in Ägypten nicht belegt ist, folgert Weingarten, daß der Stoff lokal hergestellt wurde. Daraus ist zu schließen, daß bereits in FH II eine hochstehende Leinenindustrie in Lakonien existierte.¹⁰¹⁷

Unsere Kenntnis von Matten- und Korbflechtereien der Frühbronzezeit basiert auf Geflechtabdrücken auf der Unterseite von Gefäßen, die ab dem Endneolithikum und noch weiter bis FH II erscheinen. Vermutlich gelangten sie auf die Keramik, wenn Matten oder auch Körbe den Töpfern als Unterlage bei der Herstellung von Gefäßen dienten. Diese Mattenunterlagen hatten vermutlich den Vorteil, daß sie beim Formen des Gefäßes langsam gedreht werden konnten. Demnach wären sie als Vorläufer der Töpferscheibe anzusprechen. Mit dem Aufkommen der Töpferscheibe verschwindet die Matte als Töpferunterlage.¹⁰¹⁸

Untersuchungen an den Abdrücken von Matten und Körben von Tsoungiza ergaben, daß das Material aus lokalem Bewuchs stammte, für die Matten von Binsen (*Spartium junceum*), Rohrkolbenschilf (*Typha angustana*) und Riedgras sowie für Körbe von Weidenruten (*Salix viminalis*) und Keuschbaum (*Vitex agnus castus*).¹⁰¹⁹

Eine Aufstellung der bisher publizierten Funde von Mattenabdrücken, die sich hauptsächlich auf die Zeit vom Spätneolithikum bis FH II beschränken und auf den mittel- und süd griechischen Raum sowie auf die Inseln erstrecken, sammelte L. Labriola. Fünf Flechttechniken sind zu unterscheiden, die einfache Leinwandbindung (plain weave), die einfache und die gespaltene Zwirnbindung (twine weave), die Körperbindung (twill weave) und spiralförmig von einem Punkt ausgehende Techniken.¹⁰²⁰ Dieselben Techniken sind für Tsoungiza und die Talioti-Region belegt.¹⁰²¹ Die Geflechte von Petri Nemeas weisen zusätzlich die Spiralwulsttechnik auf.¹⁰²² In Halieis ist diagonale Flechtung in zwei Fällen gesichert.¹⁰²³

¹⁰¹⁷ Vogelsang G., in: Weingarten et al. 1999, 371–374. Weingarten 2000b, 322 Anm. 13.

¹⁰¹⁸ Rutter 1979, 8.

¹⁰¹⁹ Belogianni 1989.

¹⁰²⁰ Labriola im Druck. Zu den chalkolithischen Funden von Keos und Tharrounia siehe bereits Alram-Stern 1996, 158; 294; 455.

¹⁰²¹ Weißhaar 1990.

¹⁰²² Kostula 2000, 139.

¹⁰²³ Pullen 2000, 181–183.

*(2) Varia**Löffel*

Löffel tauchen in Emporio im Neolithikum auf und sind auch während der Frühbronzezeit aus grobem Ton gefertigt. Im Gegensatz zu ihnen stehen die Löffel feinerer Machart des griechischen Festlandes, die in Phase FH II datieren.¹⁰²⁴

Gußformen: siehe Metallurgie

Tonanker siehe (1) Geräte zur Stofferzeugung.

6. Metallurgie und Gegenstände aus Metall

a) Kupfer/Zinnbronze

*(1) Die Kupfertechnologie**Literatur:*

Zusammenfassend: Muhly 1985a. Pernicka 1987. Maran 1998, 259–271. Stos-Gale 2000.

Zinnbronze: de Jesus 1978. Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985. Gillis 1994. Gale – Stos-Gale 1984. Muhly – Pernicka 1992. Muhly 1976. Muhly 1985a. Muhly 1985b. Muhly et al. 1991. Muhly 1993. Pare 2000. Pernicka 1998. Rapp 1999. Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984. Wheeler 1977. Zinnlagerstätten: Afghanistan: Alimov et al. 1998. Parzinger – Boroffka 2003. Parzinger 2000. Anatolien: Vandiver – Yener – May 1992. Vandiver et al. 1993. Kaptan 1995. Serbien: McGeehan-Liritzis – Taylor 1987. Herkunft: Muhly 1985a.

Bleiisotopenanalyse: Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989. Branigan 1982. Muhly 1995. Pernicka 1995. Stos-Gale – Gale 1985b. Stos-Gale 1989a. Stos-Gale 1993, 116–118. Stos-Gale – Gale 2003.

Griechische und ägäische Funde von Bergwerken, Verhüttung und Verarbeitung von Kupfer:

Gesamte Ägäis: Pernicka 1987. Stos-Gale 2000.

Festland: Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000. Kayafa 2001–2002. Mangou – Ioannou 1999. McGeehan-Liritzis 1983. McGeehan-Liritzis – Gale 1988. McGeehan-Liritzis 1996. Renard 1995, 275–277.

Laurion: Gale – Stos-Gale 1982. Stos-Gale – Gale – Annetts 1996.

Thorikos: McGeehan-Liritzis 1983, 161.

¹⁰²⁴ Hood 1981–82, 623–626.

- Alimos/Attika: Kaza-Papageorgiou K., *ADelt* 48, 1993, B'1 Chron 66f.
- Aigina: Walter – Felten 1982, 23–28. Renard 1995, 275f.
- Petri Nemeas: Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix.
- Argivischer Golf: Kyrou 1990, 52–80; 235–241. Kyrou 2001–2002.
- Steno/Arkadien: Spyropoulos Th. G., *ADelt* 37, 1982, B'1 Chron 120–121. Spyropoulos Th. G. – Spyropoulos G. Το παναρχαδικό αρχαιολογικό μουσείο Τριπόλεως, τα μουσεία και οι αρχαιολογικές έρευνες στην Αρχαδία, Ms. 1997. Zusammenfassend: Renard 1995, 35; 275.
- Agiorgitika: *ARepLon* 1996–97, 29. Spyropoulos Th. G. – Spyropoulos G. im Druck.
- Palamari/Skyros: Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993, 192. Chatzipouliou 1997, 359.
- Chalkidike: Mangou E., in: Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 109–114.
- Agios Mamas/Chalkidike: Hänsel 2003.
- Kykladen: Branigan 1977. Doumas 1990a. Katsa 1992. Katsa 1997. Mangou – Ioannou 1997. Sherratt S. 2000, 68–109. Weisgerber – Pernicka 1995. Branigan 1982. Stos-Gale – Gale – Annetts 1996.
- Kythnos, Seriphos: Gale – Stos-Gale 1982. Gale – Stos-Gale 1984. Gale – Stos-Gale 1989. Gale et al. 1985. Hadjianastasiou 1998. Hadjianastasiou – MacGillivray 1988. Philaniotou-Hadjianastasiou 2000. Stos-Gale – Gale – Papastamataki 1988. Stos-Gale 1989b. Stos-Gale 1998.
- Keos: Agios Simeone: Caskey M. et al. 1988. Agia Irini: Gale – Stos-Gale – Davis 1984 (Blei). Wilson 1999, 146f.
- Zas-Höhle/Naxos: Zachos – Dousougli 1999.
- Kastri/Syros: Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984. Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985.
- Kreta: Betancourt et al. 1999. Betancourt 2000. Gale 1990. Mangou – Ioannou 1998. Stos-Gale 1989b. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Stos-Gale – MacDonald 1991. Vasilakis 1996.
- Ostägäis: Thermi: Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1994. Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1995. Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1997. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992. Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985. Pernicka et al. 1990. Nakou 1997. Stos-Gale 1992. Gale 1997b. Kouka 2002.
- Poliochni: Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989. Doumas 1994b. Pernicka et al. 1990. Nakou 1997. Kouka 2002.
- Zusammenfassend: Davis 1992, 724f. Muhly 1985a.
- Anatolien: Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 2003. Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985. Hall – Steadman 1991. Hauptmann et al. 1993. Pernicka et al. 1990. Pernicka et al. 2003. Todorova 1982.
- Troia: Muhly – Pernicka 1992. Korfmann 2001b. Pernicka 2001.
- Balkan: Jovanović 1993. Pernicka et al. 1993.

Abbau von Kupfererz (Taf. 95)

Kupfer ist auf dem griechischen Festland und in der Ägäis reichlich vertreten.¹⁰²⁵ Einige dieser Vorkommen entsprechen zwar in ihrer metallurgischen Zusammensetzung den technologischen Bedürfnissen prähistorischer Bergleute, jedoch waren viele für sie nicht abbaubar.¹⁰²⁶ Als Rohstoffe wurden nahe der Erdoberfläche gelagerte, kupferreiche Mineralien gewählt, die zwar meist nur in geringer Menge auftreten, dafür aber umso ergiebiger sind. Bei solchen Vorkommen ist damit zu rechnen, daß sie in der prähistorischen Zeit voll ausgebeutet und heute nicht mehr sichtbar sind.¹⁰²⁷ Für den frühbronzezeitlichen Menschen dürften fleckige Steine mit Eisenoxidflecken an der Oberfläche eine Hilfe zum Auffinden von Erzvorkommen gewesen sein. Die in der Frühbronzezeit ausgebeuteten Kupferadern fanden sich in Form von Malachit, Kuprit, Azurit und Olivenit oder auch gediegenem, reinem Kupfer in der Oxidationszone.¹⁰²⁸ Kupfer tritt häufig gemeinsam mit Blei/Silber und Gold auf, und wo diese abgebaut wurden, ist auch mit frühem Kupferbergbau zu rechnen. Dagegen ist ein Abbau von tiefer gelegenen Vorkommen und Kupfersulfid weniger wahrscheinlich.¹⁰²⁹

Ob das Kupfer von Vorkommen gediegenen Kupfers oder von Kupfererz (Kupferoxid) verwendet wurde, ist nur selten anhand der Fundobjekte nachweisbar. Sicher ist, daß der Rohstoff für Artefakte mit Konzentrationen von Arsen, Eisen, Zink, Silber und Blei oder Nickel aus Kupfererz ausgeschmolzen wurde. Dagegen ist der Rohstoff für Gegenstände aus sehr reinem Kupfer entweder aus Kupferoxid oder aus gediegenem Kupfer ausgeschmolzen.¹⁰³⁰

Auf dem griechischen Festland häufen sich Erzlagerstätten von Kupfer in Ostmakedonien, auf Thasos, der östlichen Chalkidike, in Südostthessalien und der Phthiotis, in Euboia, in Attika, der Südostpeloponnes und der südlichen Argolis.¹⁰³¹ Von ihnen wurde aber vermutlich nur ein Teil in der Frühbronzezeit ausgebeutet, und nur für wenige ist eine prähistorischer Abbau gesichert. Seit den achtziger Jahren durchgeführte Bleiisotopen-Analysen an Fundgegenständen sowie den Erzen bestimmter Lagerstätten dienen zur Herkunftsbestimmung des Kupfers.¹⁰³² Allerdings ermöglichen solche Analysen keine Lokalisierung bisher unbekannter Vorkommen.

¹⁰²⁵ Eine Liste der bekannten Kupfererzlagerstätten in Griechenland findet sich bei McGeehan-Liritzis 1993, 174–176.

¹⁰²⁶ McGeehan-Liritzis 1996, Fig. 3.2.1. 6.9.1.1 A-E.

¹⁰²⁷ Pernicka 1987, 619f.

¹⁰²⁸ Katsa 1997, 74. McGeehan-Liritzis 1996, 118f.

¹⁰²⁹ McGeehan-Liritzis 1996, 119.

¹⁰³⁰ McGeehan-Liritzis 1996, 129–139. McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 209.

¹⁰³¹ McGeehan-Liritzis 1996, Fig. 3.2.1. Pernicka 1987, 668–672.

¹⁰³² Gale – Stos-Gale 1982. Gale – Stos-Gale 1989. Stos-Gale – Gale 1985b. Stos-Gale 1989a. Stos-Gale 1992, 156f.; 161f. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989.

In Attika wird in Laurion bereits in der Frühbronzezeit nicht nur Silber- sondern, nach N. Gales und Z. Stos-Gales Studien, vermutlich auch Kupferbergbau betrieben, und frühe Metallurgie reicht in Koropi bis in das Chalkolithikum zurück.¹⁰³³ Eine kritische Stellung zu dieser These nimmt hingegen Pernicka ein,¹⁰³⁴ nach dem Befund von Lerna dürfte Kupfer von Laurion vorzugsweise erst in FH III abgebaut worden sein.¹⁰³⁵ Auf ein Kupfervorkommen auf der vor der südlichen Argolis gelegenen Insel Falkonera, das möglicherweise ebenfalls in der Frühbronzezeit abgebaut wurde, machte A. Kyrou aufmerksam.¹⁰³⁶

Auf den Kykladen wurden zuletzt vor allem Vorkommen auf Keos, Andros, Syros, Paros, Siphnos, Kythnos und Seriphos entdeckt.¹⁰³⁷ Auf Keos vermutet Pernicka Kupferbergbau an mehreren Stellen, so in Spathi, bei Orkos und Liparos.¹⁰³⁸ Auf Kythnos besteht direkte Evidenz für Kupferbergbau durch die Verhüttungsanlagen von Skouries;¹⁰³⁹ ein Einschnitt auf Kap Tsoulis in Agios Ioannis 2 km südlich davon könnte der Rest einer alten Kupfermine sein. Zusätzlich fand man auf Kythnos in Aspri Kellia und Petra Stellen, wo Kupfer im Tagbau abgebaut wurde und noch grünes Kupferoxid und Hämatit an der Oberfläche sichtbar sind. Zwischen Sideri und Aspri Kellia findet sich auch eine Höhle, die der Zugang zu einer Kupfermine sein könnte.¹⁰⁴⁰ Auf Seriphos sind Kupfervorkommen bei Koundouro und Kalavatsena bekannt.¹⁰⁴¹ Auf Siphnos findet sich in der Zone zwischen Pharos und Aspro Pyrgos Gold und Kupfer.¹⁰⁴²

Auf Kreta ist lediglich in Chrysostomos am Rande der Mesara-Ebene Kupfer belegt. Wegen dieser geringen Vorkommen auf Kreta wird Kupfer hauptsächlich von Kythnos und in geringem Maße von Laurion importiert.¹⁰⁴³

Für Nordgriechenland hat McGeehan-Liritzis vor allem aufgrund der Nähe zu prähistorischen Siedlungen einen möglichen prähistorischen Abbau von Kupfererzen für zahlreiche Vorkommen postuliert,¹⁰⁴⁴ eine Annahme, die Pernicka als viel

¹⁰³³ Gale 1982. Apostolopoulou-Kakavogianni O., Mesogeia, Athen 2001, 18–27.

¹⁰³⁴ Pernicka 1987, 671; 702. Pernicka 1995.

¹⁰³⁵ McGeehan-Liritzis 1996, 119. Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 46.

¹⁰³⁶ Kyrou 1990, 52–80; 235–241. Kyrou 2001–2002.

¹⁰³⁷ Gale et al. 1985. Stos-Gale – MacDonald 1991, 266f. Stos-Gale 1998. Pernicka 1987, 672–675.

¹⁰³⁸ Pernicka 1987, 672f.

¹⁰³⁹ Zu den Verhüttungsanlagen von Kythnos, Seriphos und Keos siehe weiter unten.

¹⁰⁴⁰ Philaniotou-Hadjianastasiou 2000, 206–208.

¹⁰⁴¹ Gale et al. 1985. Gale – Stos-Gale 1989. Stos-Gale 1998, 720. Philaniotou-Hadjianastasiou 2000, 208.

¹⁰⁴² Wagner et al. 1981, 21–29. Gale – Stos-Gale 1981a, 195–200. Philaniotou-Hadjianastasiou 2000, 204f.

¹⁰⁴³ Gale 1990, 305; 313. Stos-Gale 1993, 119. Stos-Gale 1998. Zur Verhüttung auf Kreta siehe unten.

¹⁰⁴⁴ McGeehan-Liritzis 1983.

zu optimistisch ansieht.¹⁰⁴⁵ Aufgrund von Bleiisotopenanalysen vermutet McGeehan-Liritzis, daß verschiedene Kupfergegenstände unterschiedlichster Zeitstellung von den Fundorten Sitagroi, Petromagoula und Sesklo von ein und derselben Erz-lagerstätte stammen, die allerdings noch nicht lokalisiert ist. Für dieses nordgriechische Kupfer sind als Herkunftsorte Skouries auf der Chalkidike, aber auch das Rhodope-Gebirge im Hinterland von Kavalla sowie die Umgebung von Larissa und Lamia möglich.¹⁰⁴⁶ Allerdings ist die Kupferbergbauregion in den Rhodopen bei Kirki und Essimi nördlich von Xanthi nur wenig erforscht. Für frühbronzezeitlichen Abbau in dieser Region spräche die Tatsache, daß Verhüttung von Kupfer in Mikro Vouni auf Samothrake stattfand.¹⁰⁴⁷ Für die Äxte und Flachbeile des Depotfundes von Petralona ist ein wismuthältiges Vorkommen auf der Chalkidike oder in Kilkis anzunehmen.¹⁰⁴⁸

Die Nordostägäis erhielt ihr Kupfer aus anatolischen Lagerstätten. Laut Bleiisotopenanalysen des Isotrace Laboratory in Oxford wurden für die in Troia analysierten Kupferfunde zumindest fünf Vorkommen ausgebeutet, von denen wenigstens zwei lokal sind, die anderen aber am Schwarzen Meer gelegen sein dürften. Möglicherweise kontrollierte Troia den Handel mit diesem Kupfer an den Dardanellen.¹⁰⁴⁹ In den frühen neunziger Jahren ergaben im Max Planck-Institut in Heidelberg durchgeführte Metallanalysen von Funden aus Thermi und Poliochni, daß sowohl das Arsenkupfer als auch die Zinnbronze dieser beiden Fundorte aus demselben Abbaug Gebiet wie die Metallfunde aus der Troas und Yortan stammen. Für Arsenkupfer ist nach Bleiisotopenanalysen und den Spurenelementen ein Abbau in mehreren Vorkommen in Nordwestanatolien (etwa Serçeörenköy) oder der Pontus- und Taurusregion zu vermuten.¹⁰⁵⁰ Zu denselben Ergebnissen kam Z. Stos-Gale. Eine ausführliche Analyse der anatolischen Bergbauggebiete führte das Team um Pernicka und Wagner in den achtziger Jahren durch.¹⁰⁵¹

Zur Herkunft der Rohstoffe für Zinnbronze siehe unten.

Arsenkupfer

In den frühen Stadien der metallurgischen Entwicklung des Neolithikums und Chalkolithikums wird zuerst gediegenes Kupfer direkt verarbeitet, dann geschmol-

¹⁰⁴⁵ Pernicka 1987, 668–671.

¹⁰⁴⁶ McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 211–215.

¹⁰⁴⁷ Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 48.

¹⁰⁴⁸ Mangou E., in: Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 109–114. Mangou – Ioannou 1999, 86.

¹⁰⁴⁹ Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, 147–152.

¹⁰⁵⁰ Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989, 273. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1994. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 2003. Pernicka et al. 1990.

¹⁰⁵¹ Pernicka et al. 1984. Pernicka 1987, 666–668.

zen und ab dem 4. Jahrtausend sowohl in Anatolien als auch auf dem Balkan und möglicherweise auch in Griechenland durch Extraktion von Kupferoxid gewonnen.¹⁰⁵² Für die Frühbronzezeit zeichnet sich dagegen eine neue Technologie ab: Nun wird zuerst im Kaukasus, ab dem späten 4. Jahrtausend im Vorderen Orient und in Anatolien¹⁰⁵³ und zumindest ab dem frühen 3. Jahrtausend auch in der Ägäis¹⁰⁵⁴ Kupfer mit Arsen legiert und dadurch wesentlich härter und zäher als arsenarmes Kupfer.¹⁰⁵⁵ Die Entwicklung des Arsenkupfers ist in der Ägäis kaum nachzuvollziehen, da Kupferfunde aus FH I weitgehend fehlen. Allerdings finden sich frühe, chalcolithische Exemplare von Arsenkupfer in Dimini und Pevkakia.¹⁰⁵⁶ Wichtige Neufunde von Arsenkupfer sind Belege aus dem Spätchalkolithikum, das zeitlich vor oder teilweise überlappend mit der Pelos-Stufe noch vor den Beginn des 3. Jahrtausends anzusetzen ist.¹⁰⁵⁷ Sherratt vermutet, daß diese Technologie von der Cucuteni-Kultur des frühen 4. Jahrtausends ihren Ausgang nahm.¹⁰⁵⁸ Aufgrund der großen Fortschrittlichkeit in der Erzeugung verschiedener Geräteklassen auf dem Balkan ist ein südosteuropäischer Einfluß auf die technologische Entwicklung Griechenlands auch durchaus wahrscheinlich.¹⁰⁵⁹ Eine Legierung mit Antimon, wie sie im Balkangebiet gelegentlich vorkommt, findet sich nur vereinzelt in Nordgriechenland.¹⁰⁶⁰ Zur Kontinuität verschiedener Geräteklassen vom Chalkolithikum siehe unten.

Bei Arsenkupfer handelt es sich vermutlich um eine natürliche, ursprünglich zufällige Legierung, da Arsen häufig in Verbindung mit Kupfererzen auftritt. Gale und viele andere Forscher nehmen deshalb an, daß Arsenkupfer anfangs bei der Verhüttung von arsenreichem Kupfer entstand.¹⁰⁶¹ War Arsenkupfer ursprünglich ein Zufallsprodukt, so dürfte Kupfer mit hohem Arsengehalt wegen seiner ausgezeichneten Eigenschaften bei der Metallbearbeitung in der Folge absichtlich arsenarmem Kupfer beigemischt worden sein. Bei reduzierender Feuerung wurde das im Arsenkupfer enthaltene Arsen mit dem arsenarmen Kupfer vermengt.¹⁰⁶² So wird für Anatolien ein Handel mit stark arsenhaltigem Kupfer zur Legierung mit loka-

¹⁰⁵² Mangou – Ioannou 1997. Mangou – Ioannou 1999. McGeehan-Liritzis 1996, 141–148. McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 207–209. Zusammenfassend Pare 2000, 5. Zu Attika s. oben.

¹⁰⁵³ Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1994: Arsen-Kupfer ab dem späten 4. Jt. in Ilipinar und Hassek Höyük.

¹⁰⁵⁴ Gale – Stos-Gale 1984.

¹⁰⁵⁵ McGeehan-Liritzis 1996, 148–152.

¹⁰⁵⁶ McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 215.

¹⁰⁵⁷ Andreopoulou-Mangou 1993. Mangou – Ioannou 2002, 115.

¹⁰⁵⁸ Sherratt S. 2000, 68.

¹⁰⁵⁹ Muhly 1985a, 115.

¹⁰⁶⁰ McGeehan-Liritzis 1996, 182.

¹⁰⁶¹ Gale – Stos-Gale 1981a, 172–174.

¹⁰⁶² Zusammenfassend: Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 42f. Gale – Stos-Gale 1989. Stos-Gale 1992, 160f.

lem arsenarmen Kupfer vermutet.¹⁰⁶³ Nachweisbar ist hoher Gehalt von Arsen (0,2–6,6%) in wichtigen Kupferhütten der Frühbronzezeit, allen voran Kythnos sowie in zahlreichen Funden des griechischen Festlandes und der Kykladen.¹⁰⁶⁴ Damit ist die Legierung von Arsen mit Kupfer eine lokale Technologie. Eine gezielte Anwendung von Arsenkupfer ist bei Dolchklingen zu beobachten, die aus arsenreichem Kupfer hergestellt sind, während die Nieten aus arsenarmem Kupfer bestand.¹⁰⁶⁵ Arsenkupfer ist während der Frühbronzezeit in Griechenland und der Ägäis das bevorzugte Rohmaterial für die meisten Waffen und Geräteformen (Dolche, Äxte, Messer, Meißel, Ösennadeln).¹⁰⁶⁶

Abgesehen von Arsen enthält das Kupfer je nach Zusammensetzung des ausgeschmolzenen Erzes verschieden hohe Anteile anderer Metalle, die nicht intentionell beigefügt wurden, so Blei, Zink, Nickel, Gold, Silber und möglicherweise gelegentlich auch Zinn. Diese Beimengungen von Metallen sind jedoch nicht als intendierte Legierungen anzusprechen: So ist der hohe Zinkgehalt in zwei der Bronzen aus Thermi nicht als gezielte Messingtechnologie sondern als Zufall zu werten.¹⁰⁶⁷ Hohe Bleikonzentrationen in manchen Kupferproben von Thermi sind ebenfalls auffällig, könnten aber laut Gale durchaus natürlich sein.¹⁰⁶⁸ Dagegen wertet H. Mangou einen Bleigehalt von mehr als 3% als intentionell und verwendet für derartige Produkte die Bezeichnung „lead ed arsenical copper“. Eine derartige Zugabe von Blei könnte erfolgt sein, um die Eigenschaften beim Metallguß zu verbessern.¹⁰⁶⁹ Ein relativ hoher Bleigehalt ist auch bei vielen Kupferartefakten in Poliochni zu beobachten.¹⁰⁷⁰ Ebenso enthält das in Kythnos ausgeschmolzene Erz einen größeren Anteil von Blei und Zink sowie einen Anteil von 1% Nickel.¹⁰⁷¹ Bei einem Artefakt aus Tsoungiza fällt in einer Probe der hohe Anteil an Blei auf.¹⁰⁷² Auch hohe Anteile an Silber sind belegt, so z. B. in Lerna.¹⁰⁷³

Bei einem besonders hohen Arsengehalt (bis zu 12%) erhält das Kupfer einen silbrigen Glanz, der möglicherweise den Gegenstand besonders wertvoll machte. Derartig arsenreiches Kupfer ist besonders in der zweiten Hälfte des 3. Jahrtausends in ganz Europa und so auch in der Ägäis verbreitet und geht einher mit einer erstmaligen weitreichenderen Verwendung von Silber.¹⁰⁷⁴

¹⁰⁶³ Zu Anatolien: Pernicka et al. 1984. Gale et al. 1984.

¹⁰⁶⁴ Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000.

¹⁰⁶⁵ Pernicka 1998, 136.

¹⁰⁶⁶ Mangou – Ioannou 2002.

¹⁰⁶⁷ Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992.

¹⁰⁶⁸ Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1995. Gale 1997b.

¹⁰⁶⁹ Mangou – Ioannou 2002, 105f.

¹⁰⁷⁰ Pernicka et al. 1990.

¹⁰⁷¹ Gale et al. 1985, 86–89.

¹⁰⁷² Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 42.

¹⁰⁷³ Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 40f.

¹⁰⁷⁴ McGeehan-Liritzis 1996, 150.

Zinnbronze

Zinnbronze entsteht durch das Legieren von Kupfer mit Zinn, das aus Kassiterit ausgeschmolzen wird. Entdeckt wurde Zinn möglicherweise bei der Gewinnung von Gold. Zinnbronze ist eine echte Legierung, da Zinn in nennenswerter Menge stets getrennt von Kupfererz auftritt und ihm intentionell zugefügt werden muß.¹⁰⁷⁵ Nach Pernicka erfolgte die Legierung durch Schmelzen von bereits ausgeschmolzenem Zinn mit Kupfer. Zwar entspricht Arsenkupfer durchaus in seiner Härte der Zinnbronze, jedoch ist die Menge des beigefügten Arsens, im Gegensatz zu Zinn, nicht kontrollierbar, und deshalb wurde selten die gewünschte Härte erreicht.¹⁰⁷⁶ Zinnbronze ist arsenarm, kann jedoch geringere Mengen (bis zu 1,5%) Arsen enthalten, das im Kupfererz natürlich vorhanden war.¹⁰⁷⁷

Zinnbronze tritt mit der Frühbronzezeit erstmalig im griechischen Raum auf, und da sie in Griechenland und der Ägäis nicht vorhanden ist, muß sie importiert worden sein. Die frühesten Zinnbronzen finden sich außerhalb der Ägäis in Afghanistan im 4. Jahrtausend, und ab dem frühen 3. Jahrtausend treten die ersten Zinnbronzen im Vorderen Orient (Iran und Mesopotamien) und in Anatolien auf. In Südosteuropa und Ägypten sind in dieser Periode hingegen nur vereinzelte Zinnbronzen belegt.¹⁰⁷⁸

In der Ägäis tritt Zinnbronze erstmalig zu Beginn der Frühbronzezeit in der Nordostägäis (Thermi) und in Ostmakedonien (Sitagroi)¹⁰⁷⁹ auf. Gegenüber arsenischem bleihaltigem Kupfer nimmt die Verwendung von Zinnbronze in Poliochni ab Periode verde (FH II früh) kontinuierlich zu, um in Poliochni giallo zu dominieren. Gleichzeitig nimmt die Diversität in der Nutzung der Metallvorkommen zu, wobei für Poliochni giallo ein Drittel der Proben auf kein Vorkommen innerhalb des östlichen Mittelmeerraumes oder Anatoliens zurückzuführen ist.¹⁰⁸⁰ Dagegen ist für die drei Zinnbronzen aus Thermi, die ganz im Gegensatz zur Häufigkeit von Arsenkupfer stehen, kein chronologisches Verteilungsmuster zu erkennen.¹⁰⁸¹ In Thermi fand sich auch ein Armreifen aus Zinn mit einem hohen Anteil an Eisen, dessen Rohstoff von keinem der derzeit bekannten Vorkommen stammt.¹⁰⁸²

¹⁰⁷⁵ Pernicka 1998, 137f.

¹⁰⁷⁶ Pernicka 1998, 136.

¹⁰⁷⁷ Gale – Stos-Gale 1985b, 157. Zu verschiedenen Abstufungen siehe Mangou – Ioannou 2002, 105.

¹⁰⁷⁸ Muhly 1985a. Muhly 1993, 243–249. McGeehan-Liritzis 1996, 152–154. Pernicka 1998, 139f. Zusammenfassend Pare 2000, 6f.

¹⁰⁷⁹ Zusammenfassend Muhly 1985a, 119; hier auch zum Fehlen von Zinnbronze in Troia I. Muhly 1985b. Muhly – Pernicka 1992, 310f.

¹⁰⁸⁰ Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989, 270f. Pernicka et al. 1990, 290f.

¹⁰⁸¹ Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992.

¹⁰⁸² Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992, 224f. Muhly 1985a, 119f.

Bemerkenswert sind mehrere Funde von Zinnbronzen in Sitagroi in Phase IV, also in FB 1 und in Sitagroi V.¹⁰⁸³ Weitere Zinnbronzen sind aus Perivolaki-Saratse und Axiochori-Vardarophtsa bekannt.¹⁰⁸⁴ Damit tritt sowohl in der Nordostägäis/Troas als auch in Makedonien Zinnbronze vereinzelt ab FB 1 auf, wird aber in der Nordostägäis während FB 2 für mehr als die Hälfte der Kupferobjekte verwendet.¹⁰⁸⁵ Abgesehen davon häufen sich Funde von Zinnbronze in Levkas. Ansonsten finden sich Gegenstände aus Bronze vereinzelt auch in Mittelgriechenland, so in Sesklo, Agios Kosmas und Manika¹⁰⁸⁶ sowie in Lithares.¹⁰⁸⁷ Damit sind diese Orte als die westliche Grenze der Verbreitung der Zinnbronze zu verstehen. In Kreta finden sich ebenfalls wenige Stücke von Zinnbronze.¹⁰⁸⁸ Dabei wird Zinnbronze nur selten bei Dolchen und Meißeln, des öfteren bei Messern und häufig bei Nadeln verwendet. Im Laufe der Mittelbronzezeit findet dann der Wechsel von Arsenkupfer zu Zinnbronze statt.¹⁰⁸⁹

Während für die Kykladenkultur bis auf wenige Ausnahmen¹⁰⁹⁰ eine Produktion von Gegenständen aus dem oben beschriebenen zinnfreien, arsenischen Kupfer charakteristisch ist, das auf der Inselgruppe hauptsächlich auf Kythnos extrahiert wird, bestehen 69% der Kupferartefakte von Kastri/Syros aus arsenarmer Zinnbronze. Durch Bleiisotopenanalysen war festzustellen, daß sich das hier verarbeitete Kupfer wesentlich von den kykladischen Vorkommen unterscheidet. Die drei zu unterscheidenden Gruppen müssen von denselben Vorkommen stammen wie die Bronzefunde von Troia II. Abgesehen davon sind starke typologische Parallelen zwischen den Geräten von Troia und Kastri festzustellen. Nach Funden von Gußformen fand in Kastri Metallverarbeitung, jedoch keine Extraktion statt. Stos-Gale und Gale vermuten wegen der Ähnlichkeit der Bronze sowie den Parallelen in Architektur und Keramik, daß die Zinnbronze auf Kastri in Zusammenhang mit anatolischen Siedlern steht, die möglicherweise von der Troas stammten.¹⁰⁹¹

Wie gesagt, gibt es in der Ägäis kein einziges Zinnvorkommen. Bekannte Zinnlagerstätten befinden sich auf den Britischen Inseln, in Frankreich, auf der Iberischen Halbinsel, im Erzgebirge, in Italien und Sardinien, in Zentralasien und

¹⁰⁸³ McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 220–222.

¹⁰⁸⁴ McGeehan – Liritzis 1996, 178–183.

¹⁰⁸⁵ Muhly – Pernicka 1992, 311f. Bemerkenswert ist auch ein Armreifen aus 76% Zinn in Thermi IVa.

¹⁰⁸⁶ McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 221f. McGeehan – Liritzis 1996, 185–192.

¹⁰⁸⁷ Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 41.

¹⁰⁸⁸ Zusammenfassend: Pare 2000, 10f.

¹⁰⁸⁹ Mangou – Ioannou 2002.

¹⁰⁹⁰ Funde aus Amorgos und Naxos; Zusammenfassend Muhly 1985a, 126.

¹⁰⁹¹ Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984. Gale – Stos-Gale 1984, 168–270. Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, 52–57.

in Ägypten. Weitere der Ägäis näher liegende, aber wenig ergiebige Vorkommen befinden sich in Serbien, in Zentralanatolien und im Taurus.¹⁰⁹²

Welche dieser Lagerstätten zur Legierung der in der Ägäis verbreiteten Zinnbronzen herangezogen wurde, ist ein vieldiskutiertes Forschungsproblem. Einen wesentlichen Bestandteil der Herkunftsbestimmung von Metall bieten die Bleiisotopenanalysen. Da jedoch Blei in den Zinnerzen nicht enthalten ist, bestimmen sie das Blei des mit dem Zinn legierten Kupfers. Dieses muß wegen seines hohen Alters (Präkambrium) aus Lagerstätten stammen, die weder in Anatolien noch in der Ägäis und im Balkangebiet beheimatet sind. Dagegen sind solche Vorkommen aus Zentralasien bekannt. Gleichzeitig legt die auswärtige Herkunft des Kupfers nahe, daß Zinn bereits als Legierung, also als Zinnbronze in die Ägäis und die Troas gelangte.¹⁰⁹³

Einige Theorien über die Herkunft des Zinns sind aus geologischen sowie archäologischen Gründen abzulehnen. Nakou stellte zur Diskussion, daß die Zinnbronze aus dem Erzgebirge in die Schwarzmeergegend gelangte. Eine komplementäre Route vermutet sie über die ionisch-adriatische Sphäre.¹⁰⁹⁴ Dabei folgt sie Gerloff, die den Fund einer geschlitzten Speerspitze in Khyna/Sachsen auf metallurgische Verbindungen zurückführt.¹⁰⁹⁵ Für diese Objektgruppe ist nach Marans Forschungen eine Synchronisierung mit Troia IIg nicht mehr möglich und entfällt deshalb für eine Argumentation für einen frühen Handel mit Zinn aus Mitteleuropa.¹⁰⁹⁶ Allerdings vermutet er, daß der Aufschwung der Cetina-Kultur im Adriagebiet sehr wohl mit der Nutzung von Vorkommen im Erzgebirge in Zusammenhang stehen könnte.¹⁰⁹⁷ Zuletzt wurden hier auch Reste von Zinnabbau identifiziert, die möglicherweise bereits in das 3. Jahrtausend datieren.¹⁰⁹⁸

McGeehan-Liritzis und Taylor schlagen dagegen die Cer-Berge am Rand des südlichen Karpathenbeckens in Serbien als Lagerstätte für das nordägäische und troianische Zinn vor. In die Ägäis könnte es über die Morava-Vardar-Furche und

¹⁰⁹² Zusammenfassend: de Jesus 1978. McGeehan-Liritzis 1996, 121–125. Muhly 1976. Muhly 1985b.

¹⁰⁹³ Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984. Stos-Gale 1992, 170f. Muhly – Pernicka 1992, 313f. Pernicka 1998, 144.

¹⁰⁹⁴ Nakou 1997, 644.

¹⁰⁹⁵ Gerloff 1993, 73f. Entgegen Nakou 1997, 644 können zyprische Schleifennadeln und rundstabige Ösenringe auch nach Gerloff 1993, 62–73 aus chronologischen Gründen nicht für einen frühen Zinnhandel vom Erzgebirge in die Ägäis herangezogen werden. So auch Maran 1998, 448f. Siehe dazu ausführlicher im Kapitel über die Chronologie S. 213.

¹⁰⁹⁶ Maran 1998, 446f.

¹⁰⁹⁷ Maran 1998, 449f.

¹⁰⁹⁸ Bartelheim M., Niederschlag E., Bronzezeitliche Zinnengewinnung im Erzgebirge?, in: Archäologie aktuell im Freistaat Sachsen 4, Dresden 1996, 61–66.

in das Schwarzmeergebiet über die Untere Donau gelangt sein. Levkas könnte das Zinn über eine westliche Route erreicht haben,¹⁰⁹⁹ ein Vorschlag, dem auch Maran aufgrund eines zweischneidigen rasiermesserartigen Schneidegerätes aus Zinnbronze im Hügelgrab von Velika Gruda zustimmt.¹¹⁰⁰ Die Verwendung von balkanischem Zinn wird jedoch von Pernicka entschieden abgelehnt, hauptsächlich aufgrund seines durch Bleisotopenanalysen belegten geringen Alters.¹¹⁰¹

In letzter Zeit vermehrt diskutiert wurden vor allem anatolische Zinnlagerstätten. Zu ihnen gehört ein Zinnvorkommen in Nordwestanatolien in der Nähe von Bursa, das mit einer lokalen Entwicklung der Zinnbronze in der Troas in Verbindung gebracht wurde, aber derart unergiebig ist, daß sein Zinngehalt wahrscheinlich unbemerkt blieb. Ein ähnlich kleines Vorkommen befindet sich in Bolcardag im Taurus.¹¹⁰² Zuletzt entdeckte man in Kestel im Taurus ein weiteres Zinnvorkommen, das nach Holzkohlefunden der Frühbronzezeit zugewiesen wird und bald als Abbaugbiet des troianischen Zinns angenommen wurde. Zusätzlich identifizierte man in der Nähe des Bergwerks eine frühbronzezeitliche Siedlung, in der sich auch ein Schmelztiegel fand.¹¹⁰³ Gegen einen Abbau des Zinns sprach sich jedoch Muhly aus. Während Zinn in zu geringen Mengen auftritt, ist es wahrscheinlich, daß hier Gold gewonnen wurde.¹¹⁰⁴ Gegen die Verwendung von anatolischem Zinn sprechen außerdem die Bleisotopenanalysen, die für das in Legierung mit dem Zinn vorkommenden Kupfer für präkambrische Vorkommen sprechen, die im Mittelmeergebiet und in Anatolien nicht belegt sind.¹¹⁰⁵

Für eine östliche Herkunft sprechen sich sowohl Gale / Stos-Gale als auch Pernicka aus. Pernickas Argumentation basiert einerseits auf einer mengenstatistischen Auswertung der Zinnbronzen aus der Zeit vor 2200 BC, also während FH II. Dabei ist zu bemerken, daß in West- und Mitteleuropa in dieser Zeit noch keine Zinnbronzen existieren, demnach also diese Vorkommen ausfallen. Ebenso fand man nur wenige Zinnbronzen in Ägypten, sodaß zu vermuten ist, daß in dieser Zeit das ägyptische Zinn noch nicht abgebaut wurde. Dagegen häufen sich Zinnbronzen in Mesopotamien, in Iran, in Zentralanatolien und in der Troas,¹¹⁰⁶ wodurch ein gemeinsamer

¹⁰⁹⁹ McGeehan-Liritzis – Taylor 1987.

¹¹⁰⁰ Maran 1998, 440–442.

¹¹⁰¹ Muhly – Pernicka 1992, 313. Muhly 1985a.

¹¹⁰² Muhly et al. 1991, 212f. Pernicka 1998, 137.

¹¹⁰³ Vandiver – Yener – May 1992. Vandiver et al. 1993. Yener 2000. Yener – Vandiver 1993a. Yener – Vandiver 1993b. Kaptan 1995.

¹¹⁰⁴ Hall – Steadman 1991. Muhly – Pernicka 1992, 315. Muhly et al. 1991, 213f. Muhly 1993, 239–243.

¹¹⁰⁵ Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, 147–157. Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984. Stos-Gale 1992. Stos-Gale 1992, 170f. Pernicka 1998, 144.

¹¹⁰⁶ Zusammenstellung der Befunde bei Muhly 1985a, 127–132.

Herkunftsort des Zinns für diese Regionen wahrscheinlich ist. Auch die mesopotamischen Textquellen sprechen für eine östliche Herkunft, da nach ihnen Zinn von weit her gebracht wurde.¹¹⁰⁷ Eine zentralasiatische Herkunft legen außerdem das gleichzeitige Auftauchen von Lapislazuli und Karneol nahe.¹¹⁰⁸ Vor allem spricht das hohe Alter des mit dem Kupfer legierten Zinns für ein östliches Vorkommen, da diese in Zentralasien vorhanden sind. Untersuchungen in Zentralasien in Tadschikistan (Muschiston) und Usbekistan (Karnab) ergaben, daß hier oder auch in Afghanistan die gesuchten Zinnlagerstätten zu lokalisieren sein könnten. Probenanalysen ergaben für Muschiston, daß hier in den Primärerzen die Kupfer- und Zinnanteile gleich hoch sind. Deshalb ist es durchaus wahrscheinlich, daß, wie Pernicka schon früher vermutete, die Zinnbronze als fertige Legierung in die Ägäis gelangte.¹¹⁰⁹ Allerdings datieren die in Karnab genommenen ¹⁴C-Proben nicht vor die erste Hälfte des 2. Jahrtausends vor Chr., und eine Erzlagerstätte aus der 2. Hälfte des 3. Jahrtausend muß erst gefunden werden.¹¹¹⁰

Pernicka sieht die Verbreitung des Zinns in Verbindung mit einer Entwicklung einer organisierten Gesellschaft, wie sie sich im Vorderen Orient, in Anatolien und der Nordostägäis im 3. Jahrtausend herausbildet.¹¹¹¹ Sie ermöglicht es, Zinn in Form von Langstreckenhandel über weite Entfernungen zu beschaffen. Zinn wurde vermutlich vom Vorderen Orient in Form von fertiger Zinnbronze importiert und hatte Prestigecharakter.¹¹¹²

Nach seiner Verwendung nicht nur für Geräte sondern besonders für Schmuck dürfte die Bedeutung von Zinnbronze nicht nur in ihrer Härte sondern vor allem auch in ihrem Prestigecharakter bestanden haben. Das Maß an Prestige ist vor allem an der Verwendung von Zinnbronze vorwiegend bei Gefäßen und Prunkobjekten in den frühbronzezeitlichen Hochkulturen Mesopotamiens zu ermessen. Dabei dürfte nicht nur die Farbe sondern auch der Wert des Materials eine wesentliche Rolle gespielt haben.¹¹¹³

Insgesamt ist zu vermuten, daß der Impetus für den metallurgischen Höhepunkt der Ägäis während FB 2 / FH II / FK II von der sumerischen Kultur der Periode Frühdynastisch IIIa ausging.¹¹¹⁴

¹¹⁰⁷ Pernicka 1998. Pernicka et al. 2003, 167–172. So auch Muhly (Muhly 1985a. Muhly – Pernicka 1992).

¹¹⁰⁸ So auch in Troia in Form polierter Steinäxte (Pernicka et al. 1990, 290f.). Zu Lapislazulivorkommen in Nord-Afghanistan siehe Alimov et al. 1998, 141f.

¹¹⁰⁹ Alimov et al. 1998, 149–190. Parzinger 2000, 248–251. Pernicka 1998.

¹¹¹⁰ Goinsdorf J. in: Parzinger – Boroffka 2003, 226–228; 287–296.

¹¹¹¹ Diese Sicht steht ganz im Gegensatz zu Renfrews These einer autonomen Entwicklung (Renfrew C. 1979c).

¹¹¹² Pernicka 1998.

¹¹¹³ Nakou 1997, 639–643. Pernicka 1998, 136f.

¹¹¹⁴ Muhly 1985a, 124.

Verhüttung von Kupfer und Schmelzen von Kupfer

Während die prähistorischen Stollen meist durch späteren Abbau zerstört sind, weisen Anhäufungen von Schlacken auf Kupferhütten hin. Allerdings ist selten eindeutig festzustellen, ob Kupfer an einem Ort verhüttet oder lediglich geschmolzen wurde. Schlacke kann sowohl im Zuge der Verhüttung als auch beim Schmelzvorgang entstehen. Jedoch kann eine chemische Untersuchung der Schlacke helfen, diese beiden Vorgänge voneinander zu unterscheiden.¹¹¹⁵

Die beiden Kupferoxide Malachit und Azurit benötigen kein Flußmittel und sind deshalb vermutlich die frühesten verwendeten Kupfererze.¹¹¹⁶ Bei den anderen Erzen wird zum Schmelzen als Flußmittel Kalk zugesetzt und durch Reduktion mit Holzkohle geschmolzen.¹¹¹⁷

Kupferhütten fand man auf den Kykladen auf Kythnos, Seriphos und Keos. Auf Kythnos traf man auf die eindruckvollsten Reste einer Kupferhütte in Skouries, daneben fanden sich weitere nach der Keramik in die Frühbronzezeit datierende Fundorte von Kupferverhüttung im Nordwesten und Südosten der Insel in der Bucht von Kolonna und an den Bächen Richtung Sarakiniko, zu denen Sideri gehört.¹¹¹⁸

Die größte bisher bekannte Kupferhütte auf Kythnos ist Skouries, und sie beweist die hohe Organisation derartiger Metallverarbeitungsbetriebe bereits in der Frühbronzezeit. Gleichzeitig handelt es sich um eine der frühesten industriellen metallurgischen Anlagen der Ägäis. Die Datierung erfolgte über ¹⁴C-Untersuchungen der Holzkohleeinschlüsse in der Schlacke sowie durch eine chemische Analyse der Schlacke, die eine Extraktion aus dem für die Frühbronzezeit charakteristischen Arsenkupfer (0,2–6,6%), häufig mit einem Anteil von 1% Nickel, das bei einer Temperatur nicht weit über 1250° geschmolzen wurde, ergab. Unterstützt wird diese Datierung durch Keramikfunde.¹¹¹⁹

Auf der höchsten Erhebung der Klippe weisen hinter einem Fels, an einer besonders windstarken Stelle, dichtgelagerte, große Schlackenstücke darauf hin, daß hier das Ausschmelzen (Kupellation) des Kupfers stattfand. Große Mengen von Schlacke waren von dieser Stelle auch auf den Strand gefallen. In der Nähe lag eine Reihe von Rundbauten. Bei einem fand man im Inneren eine mit Steinen und Lehm begrenzte Grube, die mit Kupfer, Schlacke und Sand gefüllt war. Demnach waren die steinernen Rundbauten Umfassungen für mehrere solche kleine Schmelzöfen. Unterstützt wird diese Interpretation durch den Fund eines Schmelzriegels mit Kupferschlacke. Auf der anderen Seite des Felsens, in dessen Windschatten, befanden sich nur dünn gestreute Schlackenstücke, dafür aber große Tropfen von

¹¹¹⁵ McGeehan-Liritzis 1996, 133.

¹¹¹⁶ McGeehan-Liritzis 1996, 133.

¹¹¹⁷ Gale – Stos-Gale 1981a, 172–174.

¹¹¹⁸ Philaniotou-Hadjianastasiou 2000, 206–208.

¹¹¹⁹ Gale et al. 1985. Stos-Gale – Gale – Papastamataki 1988.

extrahiertem Kupfer sowie Hammersteine, Grobkeramik und Obsidianklingen. Hier handelt es sich vermutlich um die Stelle, wo die tatsächliche Extraktion des Kupfers stattfand. Hinter der Stelle, wo die Kupellation erfolgte, fand man zwischen Schlacken auch Erz und Silikatfelsen. Hier könnte demnach das Erz vor dem Ausschmelzen gelagert worden sein.¹¹²⁰

Metallanalysen zeigen, daß das Erz zu solchen Kupferhütten nicht nur von den nahegelegenen, sondern auch von weiter entfernten Vorkommen, wie etwa Siphnos, gebracht wurde. Die Extraktion von Kupfer erforderte demnach eine derartige Spezialisierung, daß sie nur an wenigen, spezialisierten Stätten durchgeführt wurde. Skouries auf Kythnos ist möglicherweise als eine der zentralen Kupferhütten der Ägäis anzusprechen.¹¹²¹

Ein Großteil der frühkykladischen Kupferartefakte, so der sog. Depotfund von Kythnos¹¹²² und die Kupferartefakte von Amorgos, wurde aus Kupfer der kythnischen Hütte hergestellt. Nur ein geringer Prozentsatz stammt aus Laurion.¹¹²³ Bleiisotopenanalysen lassen also vermuten, daß das auf Kythnos ausgeschmolzene Kupfer auf andere Kykladeninseln, das Festland und bis nach Kreta gehandelt wurde, also ein großer räumlicher Abstand zwischen dem Vorkommen, der Hütte und dem Herstellungsort der Gegenstände bestand.¹¹²⁴

Verhüttung von Kupfer muß nach Schlackenhaufen auch bei Chrysokamino auf Kreta stattgefunden haben, wobei auf Kreta selbst kein zugehöriges Vorkommen lokalisiert werden konnte. Dagegen gleichen nach den Bleiisotopenanalysen die dortigen Kupferreste denen von Kythnos und Laurion, sodaß anzunehmen ist, daß das hier extrahierte Kupfererz von Kythnos stammt. Auch die Geräte für die Extraktion sind mit denen von Kythnos vergleichbar.¹¹²⁵

Auf Seriphos dürfte eine Anhäufung von Schlacke (etwa 3000 Tonnen) an der Nordküste bei Kephala von einer frühbronzezeitlichen Kupferhütte stammen. Der Fundort liegt an einem Nordhang und war stark dem Wind ausgesetzt. Lehmbröckchen dürften von Schmelzöfen stammen. Abgesehen von großen Schlackestücken sind auch kleine, zerbrochene Erzstücke vorhanden, aus denen anscheinend Kupfer extra-

¹¹²⁰ Hadjianastasiou – McGillivray 1988. Zur Organisation der Kupferhütte siehe vor allem Stos-Gale 1998.

¹¹²¹ Zu den Kupferhütten von Kephala auf Seriphos und Agios Simeone auf Keos siehe an den entsprechenden Stellen im Fundbericht.

¹¹²² Zur Lokalisierung des Fundortes des Kythnos-Hortfundes in der Zas-Höhle von Naxos siehe Fitton 1989b (siehe dazu auch unten S. 887).

¹¹²³ Gale – Stos-Gale 1984, 267f. Gale et al. 1985, 91. Gale – Stos-Gale 1989. Zusammenfassend Stos-Gale 2000, 16.

¹¹²⁴ Nakou 1995, 16–18.

¹¹²⁵ Nakou 1995, 17. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Zusammenfassend Stos-Gale 2000, 16. Zu Chrysokamino Betancourt 1997 und Betancourt et al. 1999.

hiert wurde. Der Kupfergehalt der Schlacken reicht bis zu 19%.¹¹²⁶ Auf Keos deuten Schlackenreste unterhalb der Kirche des Agios Simeone darauf hin, daß sich hier eine frühbronzezeitliche Kupferhütte befunden hatte.¹¹²⁷

In Alimos/Attika fanden sich Gruben, die vermutlich in Zusammenhang mit früher Verhüttung von Kupfer stehen.¹¹²⁸ Eine weitere Kupferhütte wurde in den fünfziger Jahren in Raphina ausgegraben.¹¹²⁹

In Ägina Kolonna Stadt IV (FH III früh) fand man eine Anlage, die wohl als Schmelzofen zu deuten ist. Die erhaltenen Teile waren aus Lehmziegeln gebaut. Gußkanal mit Schmelzrinne, Luftkanal und Gußpfanne waren noch erhalten, während der aus Lehm geformte Ofenaufbau mit Rost zerstört war. Die im Ofen gefundenen Materialien sprechen für eine Verhüttung von Kupfer, die folgendermaßen zu rekonstruieren ist: Holz- bzw. Knochenkohle wurde mit Erzstücken auf den Rost geschichtet. Bei einer Temperatur von 700°C erreichte der Calcitzusatz den Schmelzpunkt, band die Schlacke, und das Kupfer konnte in die Barrenform der Gußpfanne fließen. Dabei wurde das oxydierte Kupfer mittels Holzkohle reduziert, sodaß es elastisch genug war, um geschmiedet zu werden. Nördlich des Kupferofens wurden die Reste eines zweiten Schmelzofens gefunden, der jedoch keinen Gußkanal besaß. Auf dem Werkplatz fanden sich zahlreiche kleine halbrunde Vertiefungen, deren Zweck wohl in Verbindung mit dem Ofen zu sehen ist.¹¹³⁰

Oberflächenfunde auf den Inseln von Parabola und Falkonera im Argivischen Golf ergaben Zeugnisse von Erzabbau und Metallbearbeitung auf den Inseln. Danach dürfte das Kupfererz von Falkonera zur Extraktion nach Parabola geschafft worden sein. An der Nordküste von Parabola fand A. Kyrou im äußersten Osten der Insel auf ihrem höchsten Punkt verschiedene Reste, die nach den Keramikfunden in FH II datieren könnten. Zu ihnen gehört ein Schmelzofen mit Schlacken, die dafür sprechen, daß an diesem Ort Extraktion von Kupfer stattgefunden hat. Auch in einer kleinen Bucht in Falkonera traf A. Kyrou auf eine Stelle, die nach Schlackenfunden der Metallverarbeitung gedient haben muß. Daneben fand man Hammersteine zur Extraktion des Kupfers sowie Obsidian von der Insel Melos.

Die ausgezeichnet erhaltenen Metallöfen von Steno bei Tripolis datieren nach archäometallurgischen Untersuchungen der Universität Patras und der Dimokritos in die Zeit um 1700 v. Chr. bzw. in spätrömische Zeit, während Spyropoulos den größten Ofen nach Keramikfunden in die Frühbronzezeit datiert. Nach eisenhaltigen Schlacken an den Wänden des Ofens handelt es sich um einen Ofen zur

¹¹²⁶ Gale et al. 1985. Gale – Stos-Gale 1989. Stos-Gale 1998, 720. Philaniotou-Hadjianastasiou 2000, 208.

¹¹²⁷ Caskey M. et al. 1988.

¹¹²⁸ Kaza-Papageorgiou K., *ADelt* 48, 1993, B'1 Chron 66f. Zu chalkolithischen Funden siehe oben.

¹¹²⁹ Prakt 1952, 131, Fig. 2. Siehe dazu zuletzt Muhly 1985a, 125.

¹¹³⁰ Walter – Felten 1981, 23–28.

Bronzeherstellung. Er besteht aus zwei aus Lehmziegeln gebauten ellipsoiden Kammern, deren Kuppel von Löchern durchbrochen und von einer weiteren Abdeckung bedeckt war. Die Kammern hatten ein gemeinsames Feuerungsloch, von dem zwei getrennte Kanäle ausgingen.¹¹³¹

Ebenfalls in Arkadien, wenig außerhalb des Dorfes Agiorgitika trafen Th. und G. Spyropoulos auf einen weiteren großen Schmelzofen von 4,65 m Durchmesser, den die Ausgräber in die Frühbronzezeit datieren. Der Apex des Schmelzofens war eingebrochen. Der runde Unterteil war bis zu 2,9 m erhalten und aus Steinen gebaut, die innen mit Lehm verschmiert waren. Der untere Teil der Steinkonstruktion war zweischalig. Der gut erhaltene Eingang diente zum Füllen und Reinigen des Ofens. Im Inneren des Ofens traf man neben Holzkohle und Asche auch auf Brocken von Schlacke. In der Nähe befanden sich Konstruktionen zur Vorbehandlung des Erzes, die von FH II bis MH I datieren. Insgesamt bedecken die Reste der metallurgischen Aktivitäten eine große Fläche und dürften ein bedeutendes Zentrum der frühen Metallverarbeitung darstellen.¹¹³²

Falls diese Öfen tatsächlich bereits in die Frühbronzezeit datieren, wäre für Arkadien für die Frühbronzezeit intensive Metallverarbeitung zu postulieren. Eine gesicherte Datierung ist allerdings noch ausständig.¹¹³³

In Palamari auf Skyros traf man an der Nordwestseite der Akropolis auf eine in den Fels gearbeitete Grube mit Resten von Kupfer und Schlacke, die vermuten läßt, daß an dieser Stelle Kupferverarbeitung stattgefunden hat.¹¹³⁴ Ebenso weisen in Limenaria Tsines/Thasos Funde von Kupferschlacke und Bleimonoxid in der jüngeren Siedlungsphase auf Metallbe/verarbeitung hin.¹¹³⁵

Herstellen von Gegenständen aus Kupfer (Taf. 6)

Die Gegenstände aus Kupfer wurden in der Frühbronzezeit meist gegossen und nach makroskopischen und metallographischen Untersuchungen zusätzlich gehämmert, getempert (anneal) und intensiv kaltgehämmert.¹¹³⁶ Dabei erhöht

¹¹³¹ Spyropoulos Th. G., ADelt 37, 1982, B'1 Chron 120–121. Spyropoulos Th. G., Spyropoulos G., Το παναρχαδικό αρχαιολογικό μουσείο Τριπόλεως, τα μουσεία και οι αρχαιολογικές έρευνες στην Αρκαδία, Ms. 1997. Zusammenfassend: Renard 1995, 35; 275.

¹¹³² ARepLon 1996–97, 29.

¹¹³³ Eine kritische Stellungnahme findet sich bei Roy J., The economies of Arcadia, in: Nielsen Th. H., Roy J. (eds.), Defining Ancient Arcadia. Symposium, April, 1–4 1998. Acts of the Copenhagen Polis Centre vol. 6, Kopenhagen 1999, 373, Anm. 117. Roy spricht weder die Öfen als sichere Schmelzöfen an, noch möchte er auf ein lokales Vorkommen rückschließen. Für den Fall daß hier tatsächlich Kupfer hier ausgeschmolzen wurde, kann dieses nicht aus der näheren Umgebung stammen.

¹¹³⁴ Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993, 192.

¹¹³⁵ Malamidou – Papadopoulos St. 1997. Malamidou – Papadopoulos St. im Druck.

¹¹³⁶ Mangou – Ioannou 1999, 98. Mangou – Ioannou 2002.

Kalthämmern die Härte des Materials, und deshalb wurde Hämmern, Tempern und Kalthämmern in mehreren Produktionsgängen bei Dolchen, Äxten und Messern bevorzugt angewandt.¹¹³⁷ Beim Guß ist die einfachste Methode der Guß in offenen Formen. Das Verwenden von zweischaligen Formen wird erst mit dem Aufkommen von Arsen-Kupfer und Zinnbronze möglich, jedoch werden offene Formen bei der Erzeugung von Gegenständen aus Arsenkupfer noch eingesetzt.¹¹³⁸ Belege für geschlossene Gußformen finden sich in der Nordostägäis und in der Troas ab dem frühen 3. Jahrtausend. In dieselbe Zeit gehören Tondüsen. Ebenso ist für diese Epoche die Verwendung der „verlorenen Form“ bereits für Poliochni azzurro, jedoch nicht für das griechische Festland belegt.¹¹³⁹

Schmelztiegel und Gußformen geben Auskunft über Metallverarbeitung, die über einem gewöhnlichen Herd in einer Siedlung stattfinden konnte: In Agios Dimitrios/Messenien fand man etwa in Haus A (Periode IIb) einen zentralen Herd, der nach dem Fund einer Düse aus Ton vermutlich auch zum Schmelzen von Metall verwendet wurde; weiter fand man einen Schmelztiegel in gemischtem Kontext.¹¹⁴⁰ Einen vergleichbaren Befund mit Schmelztiegeln und Gußformen für Flachbeile, Meißel, Pfeilspitzen, Dolche und Speerspitzen in Zusammenhang mit einem einfachen Herd fand man in Kastri auf Syros.¹¹⁴¹ Weitere Hinweise für Metallverarbeitung in Form von Gußformen und Schmelztiegeln fanden sich im Berichtszeitraum in Koropi/Attika,¹¹⁴² Tsoungiza,¹¹⁴³ Petri Nemeas,¹¹⁴⁴ Palamari/Skyros,¹¹⁴⁵ Pevkakia Magula/Thessalien,¹¹⁴⁶ Thessaloniki/Balkan Export¹¹⁴⁷, Mesimeriani,¹¹⁴⁸ Myrina/Lemnos¹¹⁴⁹ und in Emporio/Chios.¹¹⁵⁰ Eine sowohl für eine Axt als auch für einen Dolch verwendbare Gußform fand man in Agios Mamas/Zentralmakedonien.¹¹⁵¹ Eine

¹¹³⁷ Mangou – Ioannou 2002, 107; 110.

¹¹³⁸ McGeehan-Liritzis 1996, 134.

¹¹³⁹ McGeehan-Liritzis 1983, 164. McGeehan-Liritzis 1996, 151.

¹¹⁴⁰ Zachos 1987, 214f.

¹¹⁴¹ Siehe zuletzt Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, 152.

¹¹⁴² Kakavogianni O., *ADelt* 42, 1987, B'1 Chron 97. Kakavogianni O., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 84f.

¹¹⁴³ Wright J. C. et al. 1990, 629, aus Periode FH III.

¹¹⁴⁴ Kostoula 2000; Siehe auch Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix.

¹¹⁴⁵ Chatzipoulidou 1997, 359.

¹¹⁴⁶ Das Gußtiegelfragment mit Tüllenfortsatz aus der Übergangsphase ähnelt den Exemplaren von Kastri (Christmann 1996, 307). Maran 1992, 389.

¹¹⁴⁷ Pappa – Adaktylou – Billi 2000: Gußform für eine Metallspitze.

¹¹⁴⁸ Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 89–91: Zu zwei kupfernen Schaftlochäxten passende Gußform.

¹¹⁴⁹ Aygerinou 1997.

¹¹⁵⁰ Schmelztiegel und Gußform für eine Flachbeil (Period IV): Hood 1981–82, 627; 653–655.

¹¹⁵¹ Hänsel 2003.

Zusammenstellung von Altfunden findet sich bei McGeehan-Liritzis 1983, 164. Zu ihnen gehören die Gußform für eine Schaftlochaxt von Petralona¹¹⁵² und die Gußformen aus Poliochni.¹¹⁵³

Verbreitung und Handel mit Metall

Anhand der kykladischen Metallurgie ist zu vermuten, daß die Abbaustrategie des Rohstoffes Erz analog zum Abbau von Obsidian entstanden ist. Zumindest auf den Kykladen besteht keinerlei Evidenz, daß lokale Bevölkerung die Metallminen kontrollierte, also war ihr Zutritt vermutlich frei. Deshalb ist es durchaus wahrscheinlich, daß – analog zu Obsidian – ein direkter Zugang ortsfremder Personen zu den Metallvorkommen bestand. Jedoch benötigte man Wissen für die Verhüttung, die Fahrten und die Herstellung der Gegenstände, und möglicherweise waren die Metallurgen mit den Bewohnern der kykladischen Emporien identisch. Da Brennstoff schwieriger zu transportieren war als Metallerz, wurden die Erze zu den Hütten, die abseits von Siedlungen lagen, gebracht.¹¹⁵⁴ Die Metallverarbeitung selbst erfolgte nach Funden von Rohmetall und Gußformen in den Siedlungen selbst.¹¹⁵⁵

In FH III nehmen zwar insgesamt Kupferfunde wesentlich ab, jedoch ist anhand der Technologie, wie sie für Ägina belegt ist, und anhand der Zahl der Funde von Lerna, Theben und Pevkakia ersichtlich, daß in der Metallurgie kein Niedergang stattfand. Vielmehr handelt es sich um einen Wandel in der Deponierungssitte.¹¹⁵⁶

Zum Metallhandel siehe Kapitel „Handel“ S. 471–477.

(2) Waffen, Geräte und Schmuck aus Kupfer/Zinnbronze

Literatur

- Allgemein: Nakou 1995. Sherratt S. 2000, 68–109. Barber R. 1987, 100–106. Branigan 1977. Maran 2001.
- Festland: McGeehan-Liritzis 1983. McGeehan-Liritzis 1996. McGeehan-Liritzis – Gale 1988. Tripathi 1988. Renard 1995, 276–279.
- Kykladen: Sherratt S. 2000, 68–95. Sapouna-Sakellarakis 1977. Arnott 1989.
- Dolche: Nakou 1995. Anthony 1996.
- Speerspitzen: Gerloff 1993. Sherratt S. 2000, 68–109. Reinholdt 1993b.
- Äxte: Grammenos – Tzachili – Mangou 1994. Maran 1989. Maran 2001. Tzachili 1993.
- Angelhaken: Powell 1996, 143f.; 153–157 (Raphina, Eutresis, Steno, Syros, Poliochni, Thermi, Samos).
- Nadelfn: Kilian-Dirlmeier 1984, 14–27.

¹¹⁵² Maran 2001, 276. Siehe auch Tzachili 1993, 1667.

¹¹⁵³ Ausführlicher zu den Funden zur Metallverarbeitung in den einzelnen Perioden von Poliochni zuletzt bei Kouka 2002.

¹¹⁵⁴ Siehe dazu bereits oben.

¹¹⁵⁵ Siehe dazu S. 413–415.

¹¹⁵⁶ Maran 1998, 259f; 270f.

Neufunde und Neupublikationen von Waffen, Geräten und Schmuck aus Kupfer:

- Attika: Roush/Athen: Fünf Kupfernadeln, Branigan Typus IIIa¹¹⁵⁷, eine Pinzette (Petritaki 1980. Petritaki M., *ADelt* 36, 1981, B'1 Chron 46f.).
- Eleusis: Kupferplättchen von einer Pinzette (?) (Papangeli K., *ADelt* 43, 1988, B'1 Chron 46).
- Marathon: Kupferdolch, FH II, Renfrew Typus IV¹¹⁵⁸, Branigan Typus III¹¹⁵⁹ aus Antikenhandel (Matthäus 1978).
- Nemea/Tsougiza: Dolch Renfrew Typ IIIc¹¹⁶⁰ aus Grube FH I zu FH II (Pullen 1999). Analysen von Ahlen, Nadeln, Stacheln und einer Klinge (Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 42; 48. Kayafa 2001–2002, Tab. 2).
- Petri Nemeas: Kupfermesser, Kupfersäge (Dat. Lerna IIID) (Kostoula 2000, 137. Beitrag von M. KOSTULA im Appendix).
- Tiryns: Unterburg: 2 Ösennadeln, eine davon aus Zinnbronze, FH II, Horizonte 7a und 8a Raum 196 (Kilian 1982, 421).
- Kephalaria Magula: Fragment eines spitzen Werkzeuges aus Kupfer (Kritzas Ch. V., *ADelt* 29, 1973–74, B'2 Chron 246f. Dousougli 1987).
- Lerna: Analysen von Nadeln, Ahlen, Meißeln, Dolchen und einem Nagel (Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 41; Kayafa 2001–2002, Tab. 2); siehe auch Banks E. C., *The Early and Middle Helladic small objects from Lerna*, Ph. D. Dissertation, University of Cincinnati 1967.
- Tegea / Heiligtum der Athena Alea: Kupfernadel frühhelladischen Typus (Östby 1994).
- Voidokoilia: Ahle aus Kupfer (Korres G. S., *Prakt* 1977, 295).
- Strephi: Kupferner Angelhaken (Koumouzelis 1980, 108–115).
- Agios Dimitrios/Lepreon: Meißel aus Kupfer (Zachos 1987).
- Kalamaki/Kato Achaia: Beigaben von zwei Kupfernadeln (Vasilogambrou 1998).
- Theben: Zwei Kupfernadeln südlich des Apsisgebäudes Ecke Pelopidou – Oidopodos, Grundstück Manisalis in einem Rechteckbau der Phase FH II (Demakopoulou 1975. Demakopoulou K., *ADelt* 31, 1976, B'1 Chron 121–125). Hortfund von zwei ein- und einem zweischneidigen Beil, zwei Flachbeilen und einem Meißel in einem kleinen Pithos in der Nähe des 1964 gefundenen Apsidenhauses (Konsola 1981, 138f. Demakopoulou – Konsola 1981, 44, Taf. 9. Maran 1989). Fund von Waffen im Apsidenhaus hinter dem Museum (siehe Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix).
- Lithares: Drei Stachel aus FH II, acht Nadelfragmente, eines davon aus dem untersten Siedlungshorizont, ein Angelhaken und zwei Fragmente von Bronzebändern aus der Nähe des Heiligtums (Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985. Tzavella-Evjen 1989). Die Bronzebänder und ein Stachel sind aus Zinnbronze (Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 42; 46).
- Manika: Siedlung: Meißel, ein ritziervzierter Ring aus dem 1984 ausgegrabenen Komplex und dem Apsidenhaus des Jahres 1989 (Sapouna-Sakellarakis 1986a, 137–228. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 157–159).

¹¹⁵⁷ Branigan K., *Aegean metalwork of the Early and Middle Bronze Age*, Oxford 1974, 35.

¹¹⁵⁸ Renfrew C., *Cycladic metallurgy and the Aegean Early Bronze Age*, *AJA* 71, 1967, 1–20: bes. S. 11.

¹¹⁵⁹ Branigan 1974 (Anm. 1157), 9.

¹¹⁶⁰ Renfrew C., *The emergence of civilization. The Cyclades and the Aegean in the third millennium B. C.*, London 1972, 322, Fig. 16.5.

- Manika: Gräber: Etwa 50 Geräte und Schmuck aus Bronze bzw. Kupfer; hauptsächlich Lefkandi I-Stufe: Dolche, Messer, Stichel zur Holzbearbeitung, Angelhaken, Spateln, Rasiermesser, zahlreiche Pinzetten, Nadeln von unterschiedlichem Typus (pyramidenförmig, konisch, sphärisch, eingerollt und mit Doppelspirale), Fibeln, Armbänder, eine Halskette und Ringe (Sampson 1985a, 305–314. Sapouna-Sakellarakis 1987a, 250f. Sampson 1988a, 73–75. McGeehan-Liritzis 1988b. Sapouna-Sakellarakis 1986c. Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 44, 1989, B'1 Chron 157). Etwa 20 Kupfergeräte/schmuck: (Sapouna-Sakellarakis E., *ADelt* 51, 1996, B'1 Chron 289–300). Analysen der Funde der Jahre 1982/83: Dolche aus Arsenkupfer, eine Nadel aus Zinnbronze (McGeehan-Liritzis 1988b).
- Skoteini-Höhle/Tharrounia/Euboia: Nadeln, zwei Dolche und ein Meißel aus Arsenkupfer bei Herdstelle aus FH II (Sampson 1993d, 25–27; 222f. Andreopoulou-Mangou 1993).
- Palamari/Skyros: 9 Nadeln mit eingerolltem und eckigem Kopf, vier Nähadeln, fünf Stichel, zwei Meißel, ein Dolch und eine schlitzblättrige Speerspitze aus Kupfer. Kupferextraktion siehe oben (Theochari – Parlama – Chatzipoulou 1993, 192. Chatzipoulou 1997, 359f.).
- Pevkakia: Kupfernadeln, darunter lange Kupfernadel aus frühem MTh (Christmann 1996, 314. Maran 1992, 402f.).
- Syvvros/Levkas: Zwei längliche Kupferperlen, ein kupferner Ohrring und eine Kupferspule aus Kistengräbern (Andreou I., *AAA* 8, 1975, 216–223. Andreou I., *ADelt* 30, 1975, B'2 Chron 241f.).
- Kykladen: Flachbeile/Meißel, Dolche, Speerspitzen (Rambach 2000a, Taf. 167–174. Sherratt S. 2000, 68–92).
- Naxos: Naxos in the 3rd millennium B. C., Ausstellung 1990: Schmuck, besonders Nadeln aus Kupfer und Silber; Geräte aus FK II: eine Axt, eine Doppelaxt, Meißel, Ahlen, Bohrer und eine Säge aus Kupfer; eine Pinzette, Nadeln, ein Kupferdolch (Doulas 1990b).
- Korphari ton Amygdalion/Naxos:¹¹⁶¹ Speerspitze mit Schäftungsangel (Doulas 1992).
- Zas-Höhle/Naxos: Geräte und Schmuck aus Kupfer und Bronze (Zachos K., *ADelt* 42, 1987, B'2 Chron 694–700).
- Kap Akrotiri/Naxos: Kupferperlen (Doulas 1977a, 82–96).
- Agioi Anargyroi/Naxos: Ein Meißel, eine Ahle und eine Nadel (Doulas 1977a, 100–120; Rambach 2000a, Taf. 83–86,1).
- Sog. Depotfund von Kythnos: Neuuntersuchung: Vier Meißel, fünf Flachbeile und drei Schaftlochäxte (Fitton 1989b).
- Ano Kouphonissi: Nadeln und Dolche (Zapheirou 1983).
- Skarkos/Ios: Metallgegenstände, Kupfer von Kythnos und Laurion (Marthari 1990b. Marthari 1997a. Marthari 1999a).
- Akrotiri/Thera: Kupferdolch vom Cenotaph Square (Doulas Ch., *Ergon* 1992, 78–81. Doulas Ch., *Prakt* 1992, 181–185. Sotirakopoulou 1998). Nadeln und zwei Meißel (Sotirakopoulou im Druck).
- Servia: Beil und Nadel aus arsenischem, eisenreichem Kupfer (Mould C. A., Ridley C., Wardle K. A., *The metal small finds*, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 288–290. Jones R. E., in: Ridley – Wardle 1979, 229f.).

¹¹⁶¹ Doulas C., *ADelt* 19, 1964, B' Chron 409–412.

- Xeropigado Koiladas: Grabbeigaben: Schmuck aus Kupfer (Bericht von CHRISTINA ZIOTA im Fundbericht S. 794f.).
- Mandalo: Kupferne Schaftlochaxt von balkanischem Typ (Pilali-Papasteriou et al. 1986, 460–462. Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1989, 23f.).
- Archontiko: Schaftlochaxt und Nadel aus Kupfer (Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1993, 147f. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1994, 83–85 = Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1995–2000, 283–289. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1995, 137. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996, 149f.). Kupfermeißel (Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999, 467).
- Toumba Lempet: Zwei kupferne Schaftlochäxte (Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 89–91).
- Mesimeriani-Toumba: Zwei kupferne Schaftlochäxte (Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 89–91).
- Agios Mamas/Gräberfeld: Schmuck aus Kupfer/Bronze (Pappa M., *ADelt* 47, 1992, B'2 Chron 382. Pappa 1992).
- Kastanas: Metallnadel mit horizontaler Rillung und doppelkonischem Kopf, Branigan Typus VI (Aslanis 1985, 200f.).
- Petralona: Hortfund von Äxten (Grammenos – Tzachili – Mangou 1994. Maran 2001. Tzachili 1993).
- Sitagroi: Schmuck aus Kupfer von lokalen Vorkommen (Nikolaidou 1997). Endpublikation: Renfrew C., Slater E.A., in: Sitagroi II.
- Dikili Tash: Ahle, Messer mit dreieckiger Klinge, einschneidiges Messer. Blei ist nur in Fragmenten belegt (Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 81f.; 96f; 110–112; 116–118; 123–133; 143). Eine Kupfernadel (Koukouli-Chrysanthaki – Romiopoulou 1992, 235–247).
- Poliochni: Poliochni rosso und giallo: Bronzewaffendepot in Raum 829; Lanzen spitzen, Dolche, Messer, Meißel, Nadeln, Spitzen, Schaftlochaxt. Analyse von Kupfer und Bronzeobjekten: Pernicka et al. 1990. Schmuck: Cultraro 1999. Auswertung der Funde bei Kouka 2002.
- Myrina/Lemnos: Bronzegegenstände (Avgerinou 1997).
- Koukonisi/Lemnos: Dolch aus Kupfer (Boulotis 1997).
- Asomatos/Rhodos: Zwei Kupfergeräte (Marketou 1990, 42).
- Kalymnos Vathy: Kugelkopfnadeln, eine Scheibenkopfnadel, ein Dolch Branigan Typus XIIIa (Benzi 1997).
- Emporio/Chios: Neun Nadeln: Rundkopf-, Pyramidenkopf- und Spiralkopftypus, Ahlen, ein Flachbeil, eine Axt, Angelhaken, Ösennadeln (Hood 1981–82, 657–665).

Objekte aus Kupfer sind im gesamten griechischen Raum vereinzelt ab dem Spätneolithikum, vermehrt auf den Kykladen ab dem Chalkolithikum belegt. Für die Periode FH/FK I sind Kupferfunde selten. Sie beschränken sich hauptsächlich auf Nordgriechenland (Sitagroi und Nordostägäis)¹¹⁶² und auf wenige kykladische Grabfunde.¹¹⁶³ Eine Kontinuität in der Produktion vom Chalkolithikum in die Frühbronzezeit wurde wegen einer typologischen Vergleichbarkeit bei verschiedenen

¹¹⁶² McGeehan-Liritzis 1983, 160.

¹¹⁶³ Doulas 1977a, 17.

Geräteklassen angenommen, obwohl entsprechende Gegenstände kaum aufgefunden wurden.¹¹⁶⁴ Diese These wird durch den Fund eines dreieckigen Dolches aus der FK I-Schicht der Zas-Höhle von Naxos bestätigt.¹¹⁶⁵

Mit dem Beginn von FH II mehren sich Funde von Kupfer auf dem Festland, den Kykladen und auf Kreta, also etwas später als in der Nordostägäis. Auf dem Festland wie auf den Kykladen umfaßt nun das Repertoire an Kupferobjekten Waffen (Dolche, Speerspitzen), Geräte (Äxte, Meißel, Messer, Stichel, Nadeln, Spateln, Pinzetten, Angelhaken) und Schmuck.

Die festländischen Funde wurden dabei in den letzten Jahren typologisch von Tripathi¹¹⁶⁶ und McGeehan-Liritzis¹¹⁶⁷ neu zusammengestellt; beide Werke umfassen wesentlich mehr Funde als Branigans Buch¹¹⁶⁸, jedoch sind auch bei ihnen die Neufunde der neunziger Jahre nicht mehr berücksichtigt. Der Großteil der festländischen Funde stammt aus Siedlungen,¹¹⁶⁹ während, mit Ausnahme von Levkas, Gräber in der Niederlegung von Metall nur eine geringe Rolle spielen.¹¹⁷⁰ Häufig postuliert wurde eine Abhängigkeit der festländischen Produktion von Kupfergegenständen von den Kykladen und von der Nordostägäis. Zwar sind gewisse Typen gesichert als anatolisch anzusehen, so die Dolche mit geschlitztem Blatt. Nach Tripathi ist jedoch zu unterstreichen, daß es zwischen den Regionen wesentliche typologische Unterschiede gibt. So fehlen in Anatolien Renfrew Typus IV, Griffangeldolche, Krumm-äxte und Doppeläxte. Eine enge Beziehung zwischen der festländischen und der kykladischen Metallurgie ist zu vermuten. Kretische Einflüsse auf das Festland sind auf alle Fälle nicht haltbar.¹¹⁷¹ Zahlreiche Waffen und Geräte sind aber eigenständige, festländische Entwicklungen, sodaß der Eindruck einer innovativen und keineswegs rückständigen Metallindustrie auf dem Festland entsteht.¹¹⁷²

Dagegen finden sich auf den Kykladen die meisten Metallgegenstände in Gräbern. Ab der Plastiras-Stufe des FK I sind Kupfernadeln belegt. In der Folge ist eine stetige Zunahme von Metallfunden zu beobachten,¹¹⁷³ die in FK II ihren Höhepunkt erreicht. Es handelt sich um Dolche, Schwerter, Speerspitzen, Spatel, Ahlen, Meißel,

¹¹⁶⁴ Nakou 1995, 1–17. Zachos – Dousougli 1999.

¹¹⁶⁵ Zachos – Dousougli 1999, 966f.

¹¹⁶⁶ Tripathi 1988, 1–62.

¹¹⁶⁷ McGeehan-Liritzis 1996, 38–113.

¹¹⁶⁸ Branigan K., *Aegean metalwork of the Early and Middle Bronze Age*, Oxford 1974.

¹¹⁶⁹ Eine wesentliche Rolle spielen hier die Funde von Lerna.

¹¹⁷⁰ MacGeehan – Liritzis 1996, Tab. 1.3.1; Tab. 2.

¹¹⁷¹ Tripathi 1988, 65–70.

¹¹⁷² McGeehan-Liritzis 1996, 274f.

¹¹⁷³ Zwar sind bisher nur wenige Metallfunde für die Kampos-Stufe publiziert, jedoch sollte sich dieses Bild nach der Publikation von Agrilia (Ano Kouphonisi) ändern (Rambach 2000b, 217f.).

Pinzetten¹¹⁷⁴, Angelhaken sowie um Armreifen, Schmucknadeln, Ringe, Perlen.¹¹⁷⁵ Siedlungs- und Hortfunde sind seltener und umfassen meist Geräte und Waffen.¹¹⁷⁶ Weisen dabei die Gräber der Aplomata-Gruppe noch relativ wenige Metallfunde auf, so zeichnet sich die Chalandriani-Gruppe durch eine wesentlich größere Menge und Vielfalt an Schmuck und Geräten aus Kupfer/Bronze aus. Dies dürfte damit zusammenhängen, daß in der Chalandriani-Stufe die Sitte des Deponierens von Metall an Beliebtheit zunimmt.¹¹⁷⁷

Für die frühminoischen Gegenstände aus Metall ist wie für die restliche Ägäis eine starke Abhängigkeit von der Nordostägäis und den Kykladen zu beobachten. Bereits mit der Kampos-Stufe (FM IB) beginnt nach den Funden von Agia Photia¹¹⁷⁸ eine eigene Produktion von Geräten und Waffen, die möglicherweise durch eine Zuwanderung von Handwerkern oder durch eine von außen beeinflusste Eigenentwicklung möglich wurde. Ab FM I/II und weiter in FM II intensiviert sich die Produktion. Aus dem importierten Kupfer produzieren die Minoer mit Vorliebe Dolche, Toilettegegenstände und Schmuck.¹¹⁷⁹ Kupfer aus Laurion ist zumindest bei den Dolchen nicht vertreten.¹¹⁸⁰ Die nun verbreiteten Dolchtypen sind teilweise auch auf den Kykladen verbreitet, teils sind sie eigenständige minoische Schöpfungen.¹¹⁸¹

Unbestritten ist die führende Rolle der Nordostägäis in der Metallurgie. Für die weitläufigen Beziehungen Poliochnis zu der zirkumpontischen Region spricht eine Schaftlochaxt, für die in Poliochni auch ein Model gefunden wurde. Lanzenspitzen mit geschlitztem Blatt stammen dagegen aus der Levante und finden in Varianten über die Ägäis bis in die Adria Verbreitung. Daß die Verbreitung der Gerätetypen nicht unbedingt ausschließlich im fertigen Zustand erfolgte, zeigen fast identische Modellfunde in Kastri/Syros und Palamari/Skyros.¹¹⁸²

Dolche (Taf. 51b, 71, 87)

Waffen machen einen wesentlichen Teil der Geräte aus. Von ihnen sind 70% Dolche. Dolche haben keine Vorläufer in anderen Materialien und sind bereits ab dem Chalkolithikum verbreitet. Das Herkunftsgebiet ist wahrscheinlich das Karpathengebiet oder das Gebiet westlich des Schwarzen Meeres.¹¹⁸³

¹¹⁷⁴ Pinzetten können auch aus Silber hergestellt sein; bemerkenswert ist auch ein Löffel aus Silber aus Naxos (Naxos in the 3rd millennium B. C., Nr. 171).

¹¹⁷⁵ Abbildungen von Grabfunden bei Rambach 2000a, Taf. 167–174.

¹¹⁷⁶ Zu den Neufunden siehe oben.

¹¹⁷⁷ Rambach 2000b, 295–300; 322–324.

¹¹⁷⁸ Zu den kamposzeitlichen Funden siehe S. 489f. Siehe auch Rambach 2000b, 217f.

¹¹⁷⁹ Vasilakis 1996.

¹¹⁸⁰ Stos-Gale 1993.

¹¹⁸¹ Karantzali 1996, 163–174.

¹¹⁸² Nakou 1997.

¹¹⁸³ Anthony 1996, Sherratt S. 2000, 69. Maran 2001, 280.

Dolche sind zweischneidig und unterscheiden sich von Speerspitzen durch ihre größere Länge und ihre geringe Breite; lange Dolche können auch als Kurzschwerter angesprochen werden. Hauptformen sind Flachdolche sowie Dolche mit Mittelrippe. Die weitere Typologie, die nord- und südägäische Formen unterscheidet, beruht weitgehend auf der für den Betrachter unsichtbaren Halterung der Griffe, da im Falle von Dolchen nur der unvollständige Gegenstand ohne Griff erhalten ist. Dolche sind mit oder ohne Schäftungszungen sowie mit Schäftungsangel belegt, die Befestigung am Griff erfolgte mit Hilfe von Nieten, und die Blätter können geschlitzt sein. Zu den für die gesamte Ägäis und speziell für die Kykladen entworfenen Typologien von C. Renfrew¹¹⁸⁴ und K. Branigan¹¹⁸⁵ fügte zuletzt V. McGeehan-Liritzis eine Typologie für das griechische Festland hinzu, die auch die als Speerspitzen anzusprechenden Waffen inkludiert.¹¹⁸⁶ Dolche spielen besonders auf Kreta als Grabbeigaben eine besondere Rolle.¹¹⁸⁷

Die Bedeutung der Dolche ist anhand von Darstellungen an männlichen Kykladenidolen zu rekonstruieren. Danach sind Dolche Waffen, die als Teil des „dress-code“ Auskunft über den Status des stets männlichen Trägers gaben.¹¹⁸⁸ Als Prestigeobjekte zeichnen sich die Dolche durch ihre häufig silbrige Oberfläche und die Verwendung von Silbernieten aus. Dolche haben häufig Benutzungs- und Reparaturspuren und gehören zu jenen Gegenständen, die – im Falle einer Verwendung als Grabbeigabe – oft bewußt zerstört wurden.¹¹⁸⁹

Lanzen/Speerspitzen (Taf. 87)

Speerspitzen sind Wurfaffen, die möglicherweise in kriegerischen Auseinandersetzungen Verwendung fanden.¹¹⁹⁰ Vor allem in Küstenanatolien und in der Ägäis ist der Typus der Speerspitze mit Schnürungsschlitz und kurzer Griffzunge belegt.¹¹⁹¹ Dagegen war der Typus mit Schäftungsangel vor allem im nordpontischen Gebiet und der nördlichen Ägäis verbreitet. Datierete Spitzen stammen aus der Kastri-Stufe, aber auch aus FB 3.¹¹⁹²

¹¹⁸⁴ Renfrew C., *Cycladic metallurgy and the Aegean Early Bronze Age*, AJA 71, 1967, 1–20.

¹¹⁸⁵ Branigan K., *Aegean metalwork of the Early and Middle Bronze Age*, Oxford 1974.

¹¹⁸⁶ McGeehan Liritzis 1996, 39–52.

¹¹⁸⁷ Muhly 1985a, 121f.

¹¹⁸⁸ Maran 2001, 282. Nakou 1995, 1–17 vermutet, daß Dolche auch zum Nehmen von Trophäen verwendet wurden.

¹¹⁸⁹ Broodbank 2000a, 253; 268.

¹¹⁹⁰ Sherratt S. 2000, 70.

¹¹⁹¹ Reinholdt 1993b, 48–50.

¹¹⁹² Gerloff 1993, 73f. Sherratt S. 2000, 71.

Eine Speerspitze mit Schäftungsangel aus der befestigten Siedlung Korpharion Amygdalion auf Naxos¹¹⁹³ stellte Doulas vor. Die Speerspitze befand sich außerhalb des Einganges im Bereich zwischen den beiden Bastionen im Fundverband mit Keramikfragmenten und einer großen Anzahl von Meereskieseln, die laut Doulas als Wurfgeschosse zu interpretieren sind. Der Typus der Speerspitze mit Schäftungsangel tritt in Zentralanatolien, Kilikien und besonders in Zypern ab der Mitte des 3. Jahrtausends auf und spricht für frühe Kontakte mit dem östlichen Mittelmeergebiet. Da der Speerspitzentypus auch in Nordwestkleinasien verbreitet ist, wäre es auch möglich, daß Siedler dieses Metallgerät von dort nach Korpharion Amygdalion gebracht haben.

Ein mit den ägäischen Spitzen vergleichbares Exemplar mit Schnürungsschlitzen aus Khyna in Sachsen ist vor allem von chronologischer und kulturhistorischer Bedeutung.¹¹⁹⁴ Da diese Spitze aber weniger mit Exemplaren der Kastri-Stufe, sondern mit einem FB 3-zeitlichen lanzettförmigen Stück aus Amorgos vergleichbar ist, kann sie nicht für die Argumentation der Herkunft der Zinnmetallurgie aus dem Balkan herangezogen werden.¹¹⁹⁵

Flachbeile, Meißel, Schaftlochäxte, Sägen (Taf. 42b, 70, 71, 108)

Untersuchungen zu dieser Gerätegruppe betreffen vor allem Altfunde, die in Form von Depots niedergelegt worden waren. Es handelt sich um die Depotfunde von Theben,¹¹⁹⁶ von Petralona,¹¹⁹⁷ „Kythnos“¹¹⁹⁸ und Poliochni. Neufunde stammen hauptsächlich aus Nordgriechenland, erwähnenswert ist aber auch eine Säge aus Petri Nemeas.¹¹⁹⁹

An die Materialpublikationen sind gewöhnlich Interpretationen zu ihrer Verwendung angeschlossen. Die Flachbeile, Meißel und Schaftlochäxte werden dabei von Fitton und Grammenos – Tzachili – Mangou allesamt den Werkzeugen, die der Grob- und Feinbearbeitung von Holz dienten, zugeordnet. Danach könnte es sich bei den Funden um die Ausrüstung von Tischlern zur Grob- und Feinbearbeitung von Holz oder von Depots von Händlern handeln. Bearbeitungsspuren von Äxten sind bereits an Pfosten im spätneolithischen Dispilio/Kastoria zu erkennen.¹²⁰⁰

¹¹⁹³ Doulas C., *ADelt* 19, 1964, B' Chron 409–412.

¹¹⁹⁴ Gerloff 1993, 73f.

¹¹⁹⁵ Maran 1998, 440; 446f.

¹¹⁹⁶ Maran 1989.

¹¹⁹⁷ Grammenos – Tzachili – Mangou 1994. Maran 2001; siehe dazu ausführlicher im Fundbericht.

¹¹⁹⁸ Renfrew C., *Cycladic metallurgy and the Aegean Early Bronze Age*, *AJA* 71, 1967, 1–20. Fitton 1989b. Nach Fitton stammen diese gemeinsam mit Geräten im Nationalmuseum in Kopenhagen vermutlich aus der Zas-Höhle von Naxos.

¹¹⁹⁹ Kostula 2000, 137 (Dat. Lerna IIID).

¹²⁰⁰ Fitton 1989b. Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 101–104. Tzachili 1993, 1667–1668.

Eine andere Interpretation zur Bedeutung derartiger Depotfunde, aber besonders von Schaftlochäxten lieferte J. Maran.¹²⁰¹ Denn die Funde der Chalkidike, mit denen sich die Zahl an Schaftlochäxten deutlich vermehrte, sind in Zusammenhang mit anderen Funden in Nordgriechenland (Mandalo, Archontiko, Mesimeriani, Epirus, Theben), den Funden von Poliochni und Kythnos sowie mit den südosteuropäischen Funden zu sehen. Aus diesen ergibt sich ein Hauptverbreitungskreis für kupferne Schaftlochäxte in Nordgriechenland und Südosteuropa, der im Gegensatz zum Hauptverbreitungsgebiet von Dolchen in der südlichen Ägäis steht. Eine Gußform in Agios Mamas diente sowohl zur Herstellung von Äxten als auch von Dolchen, verbindet also die durch Äxte bzw. Dolche definierten Kulturkreise.¹²⁰² An die südosteuropäischen Äxte sind die nordgriechischen Schaftlochäxte auch typologisch anzuschließen. Schaftlochäxte kommen in Südosteuropa an der Wende zum 3. Jahrtausend auf und sind chronologisch in zwei Phasen zu gliedern. Der Typus Kozarac, dem auch die Schaftlochäxte von Petralona zuzurechnen sind, gehört in den Zeitraum der Vucedol-Kultur, ist also zeitgleich mit FH I und dem frühen FH II. Dagegen sind die Äxte von Archontiko und Poliochni dem Typ Padureni anzuschließen, datieren also in die Stufe FH II spät. Die Äxte vom Typ Patulele aus Mesimeriani, Plagiari, Mandalo und dem Depotfund von Theben sind dagegen wahrscheinlich in FH III zu datieren.¹²⁰³

Aufgrund dieser balkanischen Parallelen ist nach Maran jedoch auszuschließen, daß diese in die Klasse der Holzbearbeitungsgeräte fallen, sondern vielmehr zu den Hieb Waffen gehören, also analog zu den ägäischen Dolchen als Waffen zu verstehen sind. Im Balkan erleben sie ihren Höhepunkt mit der Vucedol-Kultur. Die Fundumstände der südosteuropäischen Äxte deuten zudem auf einen kultischen Charakter der Funde. In den meisten Fällen sprechen die Fundumstände für eine Funktion als Weihegaben, nur selten werden sie ins Grab mitgegeben. Ein gemeinsames Niederlegen von Schaftlochäxten mit Beilen, wie es in Petralona (und auch wahrscheinlich beim Depotfund von Kythnos) vorliegt, ist in der Vucedol-Kultur weit verbreitet und spricht für den Opfercharakter des Fundes von Petralona. Gleichzeitig dürfte den Beilen der Wert eines prämonetären Zahlungsmittels zugekommen sein. Damit in Einklang steht der gußfrische Zustand eines Teils der Äxte von Petralona. Beim Deponieren der Gegenstände bedeutete die Niederlegung einen Prestigegewinn für den Opfernden. Das Fehlen von Schneiden der Schaftlochäxte von Petralona könnte mit einer kultischen Handlung in Verbindung stehen.¹²⁰⁴

¹²⁰¹ Maran 2001.

¹²⁰² Hänsel 2003.

¹²⁰³ Typologie nach: Vulpe A., Die Äxte und Beile in Rumänien I., Prähistorische Bronzefunde IX 2, München 1970.

¹²⁰⁴ Maran 2001, 279–283.

Messer

Einschneidige Messer tauchen mit FH I auf. Zwar sind keine Belege auf dem griechischen Festland vorhanden, jedoch scheint es sich nach den ersten Funden in der Nordostägäis in Troja I-II und Thermi V um einen orientalischen Typus zu handeln.¹²⁰⁵

b) Blei/Silber*(1) Die Blei/Silber-Technologie**Neufunde und Neupublikationen:*

Zusammenfassend: Pernicka 1987, Muhly 1985a, Maran 1998, 259–271.

Chalkolithisches Silber: Maran 2000.

Festland: McGeehan-Liritzis 1996, Renard 1995, 278f.

Laurion/Thorikos: Spitaels 1983, Spitaels 1984, Zusammenfassend: Forsén J. 1992, 117f.

Gale – Stos-Gale 1981a, 203f. Kakavogiannis – Kakavogianni 2000, Blei aus Laurion: McGeehan-Liritzis – Gale 1988.

Kykladen: Barber R. 1987, 106–113, Branigan 1977, Doumas 1990a, Sherratt S. 2000, 100–109.

Siphnos: Gale 1979, Gale – Stos-Gale 1981a, Gale – Stos-Gale 1981b, Gentner – Gropengiesser – Wagner 1980, Wagner – Weisgerber – Kroker 1985, Wagner et al. 1980, Wagner et al. 1981, Pernicka 1987, 662–664, Philaniotou – Hadjianastasiou 2000, 204–206.

Seriphos/Moutoula: Gale – Stos-Gale 1981a, 189f.

Agia Irini: Gale – Stos-Gale – Davis 1984.

Kreta: Stos-Gale – MacDonald 1991, Stos-Gale 1998, Vasilakis 1996.

Ostägäis: Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992, Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, Pernicka et al. 1990, Nakou 1997, Muhly 1985a, Cultraro 2000.

Erzlagerstätten und Bergwerke (Taf. 96–97)

Unsere Kenntnis von Blei- und Silbervorkommen und ihrem Abbau in Griechenland ist wesentlich genauer als die der Kupfervorkommen. Lagerstätten von Blei/Silber in Form von Bleierz (Cerrussit und Anglesit) sind zahlreich in Zentral- und Westmakedonien, auf Thasos, am Golf von Volos, in der südlichen Peloponnes, in Attika und in den zentralen Kykladen.¹²⁰⁶ Mangelt es für Kupfer an direkten Belegen von Abbau, so sind für die Frühbronzezeit Blei/Silberminen in Laurion und Siphnos ausgezeichnet belegt. Zusätzlich wird über ein in der Frühbronzezeit (FK II) genutztes Blei/Silbervorkommen auf Syros in Rozos und Komito berichtet. Weitere Funde von Blei/Silbervorkommen sind auf Seriphos in Moutoula und auf Thera bei Akrotiri am Kap Athinios bekannt.¹²⁰⁷ Pernicka weist darauf hin,

¹²⁰⁵ McGeehan-Liritzis 1983, 160.

¹²⁰⁶ Zusammenfassend McGeehan-Liritzis 1996, 119f.; Fig. 3.2.2; Figs. 6.9.2.1 A-E, Pernicka 1987, 650–666. Zu westanatolischem Silber siehe S. 647–650.

¹²⁰⁷ Gale – Stos-Gale 1981a, 189–195.

daß alle prähistorischen Abbaugebiete vom Meer aus sichtbar waren und vermutlich von hier aus prospektiert wurden.¹²⁰⁸ Aufgrund der Silberfunde in der Alepotrypa-Höhle in Lakonien und der Eleithya-Höhle auf Kreta sowie Keramikfunden auf Siphnos ist damit zu rechnen, daß mit dem Abbau von Silber bereits im Chalkolithikum begonnen wurde und dieser sich ohne Unterbrechung in der Frühbronzezeit fortsetzte.¹²⁰⁹

Abbau

Am besten erforscht ist der Abbau von Blei/Silber auf Siphnos aufgrund von Untersuchungen des Max-Planck-Institutes für Kernphysik in Heidelberg und des Deutschen Bergbau-Museums Bochum. Die Insel besitzt in der Zone zwischen Agios Sostis und Kapsalos Blei/Silbervorkommen.¹²¹⁰ Bei Oberflächenbegehungen fand man in Platys Gialos, in Kapsalos/Phrase, Vorini und Agios Sostis Obsidiangeräte und Abschlüge, die für diese Stellen Aktivitäten während der Frühbronzezeit vermuten lassen.¹²¹¹ Zusätzlich gab es in Vorini oberflächliche Abbauspuren, und in Phrase sind Eingänge zu Abbaustollen vorhanden. In Platys Gialos, Kapsalos und Agios Sostis standen die Obsidianfunde klar in Verbindung mit Verhüttungsresten.¹²¹² Genauer untersucht wurde der Bergbau auf der Halbinsel von Agios Sostis, und hier besonders in Grube 2.¹²¹³ Anhand all dieser Reste ist für Siphnos einerseits oberflächennaher Pingenbau in Form von Graben- und Hangpingen feststellbar, aber auch tiefer liegende Vererzungen wurden durch Schächte erschlossen, wobei in einem Fall der Schacht sogar senkrecht verläuft. Von den Schächten aus wurde die Lagerstätte in Strecken von ovalem Querschnitt erschlossen und in Weitungen gewonnen, die – wie Grube 2 von Agios Sostis zeigt – von beträchtlicher Größe sein können. Anhand von den Meißelspuren an den Wänden der Grube 2 ist zu vermuten, daß als Abbau-geräte vermutlich Klopff- und Hammersteine, Obsidiangeräte, aber auch Geräte aus Bein und Geweih verwendet wurden. Die in Agios Sostis gefundenen Hammersteine

¹²⁰⁸ Pernicka 1987, 694.

¹²⁰⁹ Maran 2000.

¹²¹⁰ Zu Kupfer und Gold siehe die jeweiligen Kapitel.

¹²¹¹ Zu einem vermutlichen Abbau von Silber bereits im 4. Jahrtausend siehe Alram-Stern 1996, 459f. Abgesehen von Keramikfunden spricht auch die Zeitstellung verschiedener Gegenstände aus siphnischem Silber in FK II für eine Datierung des Abbaus in die Frühbronzezeit (Gale 1980, 192).

¹²¹² Wagner et al. 1981, 21–29. Gale – Stos-Gale 1981a, 198–200. Philaniotou-Hadjianastasiou 2000, 204f.

¹²¹³ Wagner et al. 1981, 25–29. Grube 2 lieferte auch eine sichere Datierung in FK I und II aufgrund der ¹⁴C-Daten der Holzkohle (2970–2610 B. C.) und Thermolumineszenz-Untersuchungen der Keramikfunde (1. Hälfte des 3. Jt.) (Wagner et al. 1981, 21–29. Gale – Stos-Gale 1981a, 201f.) Diese Datierung wird durch die archäologische Bestimmung bestätigt (Gropengiesser 1987a, 3–9).

sind sechseckig, die Meißel dreieckig und entsprechen den Geräten, die bereits im Neolithikum im Kupferbergbau in Verwendung standen. Spuren von Bein- und Geweihgeräten wurden an den Grubenwänden in Agios Sostis, aber auch in Kapsalos-Bolioni gefunden. Von der Herstellung von Obsidiangeräten dürften die an der Oberfläche gefundenen Abschlüge stammen.¹²¹⁴ Reste an Ort und Stelle zeigen, daß das Erz bereits unter Tage durch Zerkleinern mittels kleiner Klopff- und Amboßsteine aufbereitet wurde. Holzkohlepartikel in den Gruben zeigen, daß als Beleuchtung vermutlich Kienspäne dienten. Interessant ist, daß die Hohlräume mit großer Sorgfalt wieder gefüllt wurden. Als Erklärung sind religiöse Motive möglich, wie sie auch für Rudna Glava vermutet werden.¹²¹⁵

Die zweite archäologisch untersuchte frühbronzezeitliche Blei/Silbermine liegt in Laurion/Thorikos. Die hier untersuchte Mine 3, die sich am Velatouri, 30 m westlich des Theaters befindet, zeugt ebenfalls von Pingenbau. Nach Funden in ungestörten Schichten am Boden der Mine datiert die Ausbeutung der Mine in das späte FH II (Lefkandi I-Stufe) und in FH III, eine frühere Ausbeutung in FH II kann aber nicht ausgeschlossen werden. Die Mine war bis 40 m tief und hatte ihre Decke in 1,5 bis 0,5 m Höhe. Ihr ursprünglicher Eingang war eingestürzt. Die Zusammensetzung des Bleierzes konnte nicht bestimmt werden, da die Mine völlig ausgeschöpft war. Vermutlich war das Erzvorkommen an der Erdoberfläche sichtbar, und die ersten Bergleute folgten den Adern auf der ganzen Fläche ohne besondere Methode ins Innere, vermieden es aber, zu weit außerhalb der Reichweite des Tageslichtes zu arbeiten. Abbau mit Steingeräten konnte man bei einer Ader bis auf 18 m Länge feststellen. Abgesehen von Obsidian-Fragmenten handelte es sich um Abbaugeräte aus hartem Stein, die als Hämmer angesprochen werden können und deren Rohmaterial zumindest teilweise vom Gipfel des Velatouri stammt. Tierknochen sowohl von Wild als auch von domestizierten Tieren sind teils als Speisereste, teils als Abfälle bei der Werkzeugproduktion zu interpretieren.¹²¹⁶

Aufgrund der Herkunftsbestimmung von Metall mit Hilfe der Bleisotopenanalyse wird angenommen, daß die frühbronzezeitliche Nutzung von Siphnos mit der Kastri-Stufe aufhört und von Laurion abgelöst wird. Allerdings muß diese Vermutung mit Vorsicht betrachtet werden, da für FH/FK III die Datenmenge gering ist.¹²¹⁷

¹²¹⁴ Wagner et al. 1981, 25–29.

¹²¹⁵ Wagner – Weisgerber – Kroker 1985.

¹²¹⁶ Spitaels 1984. Zusammenfassend: Forsén J. 1992, 117f.

¹²¹⁷ Maran 1998, 263f. Rutter 1983a, 76.

Verhüttung

Silber wird seit dem 4. Jahrtausend in Verbindung mit Bleierz (Cerrussit und Anglesit) ausgeschmolzen. Zur Extraktion von Silber mußte zuerst die silberhaltige Galena geschmolzen werden. Anschließend wurde Silber im Kupellationsprozeß gewonnen, wobei Blei zu Bleiglätte oxidierte.¹²¹⁸ Während Silber aus silberreichem Bleierz ausgeschmolzen wurde, wurden Bleiobjekte aus nicht kupelliertem, silberarmem Rohblei hergestellt. Das kupellierte Blei fand dagegen nur in geringem Umfang Verwendung.¹²¹⁹

Überreste vom Kupellationsprozeß in Form von Bleioxid fanden sich in Provatsa/Makronisos und dürften in Zusammenhang mit dem Bergbau in Laurion stehen.¹²²⁰ Über frühbronzezeitliche Verhüttungsanlagen geben uns Reste in Siphnos Bescheid. Nur wenige Schlackenüberreste wurden auf Siphnos gefunden, die von Platy Gialos und Agios Sostis und in Spuren in Kapsalos stammen. Die Verhüttung erfolgte vermutlich in Grubenöfen, wobei der Schmelzprozeß nicht kontrolliert war. Beim Trennen von Blei und Silber über Kupellation lag die Grenze des Silbergehaltes im Blei bei etwa 600–800 g/t.¹²²¹ Tonbrocken dürften von Anlagen zur Verhüttung oder von Herden zur Kupellation von Blei und Silber stammen. Große Tiegel mit Resten von Verschlackung könnten nach keramischen Parallelen ebenfalls in FK I und II datieren. Bemerkenswert sind Windröhren, die nach ihrer Machart in roter Politurware und Urfirnisware in dieselbe Zeit zu setzen sind. Zu interpretieren sind sie als geschützte Zuleitung von Luft, die möglicherweise über einen Blasebalg erfolgte. Ihre freie, waagrechte Aufstellung spricht für eine Anwendung beim Kupellationsprozeß, bei dem zur Oxydation von Blei ein Luftstrom erzeugt werden muß.¹²²²

Verbreitung und Handel mit Silber

1981 waren etwas über 300 frühkykladische Metallartefakte aus Kupfer, Bronze, Blei und Silber bekannt. 40% davon sind aus Silber und Blei, woraus auf die Bedeutung dieser Materialien auf den Kykladen zu schließen ist. Auf einen Beginn des Abbaus im Chalkolithikum weist Silberschmuck in der Alepotrypa-Höhle.¹²²³ Eine Kontinuität in FK I zeichnet sich auf Naxos in Louros und auf Amorgos in

¹²¹⁸ Gale – Stos-Gale 1981a, 174–176. Hier auch zur Bedeutung der natürlichen Beimengung von Gold.

¹²¹⁹ Gale – Stos-Gale 1984, 255–259. Pernicka 1987, 684f.

¹²²⁰ Spitaels 1984, 171. Spitaels 1982b.

¹²²¹ Wagner – Weisgerber – Kroker 1985. Gale – Stos-Gale 1981a, 203–215. Speziell zu Agios Sostis: Gale – Stos-Gale 1981a, 217–221.

¹²²² Gropengiesser 1986.

¹²²³ Papathanassopoulos 1996, 227. Maran 2000. Nach den Bleisotopen stammen diese Funde von Laurion (Pernicka 1987, 683).

Kapros Grab D und möglicherweise auch in Dokathismata ab.¹²²⁴ In FK II fallen eine Reihe von Schmuckgegenständen (Diademe, Nadeln, Armreifen) und Gefäße aus Silberblech (Schalen, Fußschalen, Kanne). Aus Blei sind Figurinen, Schiffsmodelle und Flickungen.¹²²⁵

Nach den Bleiisotopenanalysen¹²²⁶ von etwa einem Drittel der derzeit bekannten frühkykladischen Blei- und Silbergeräte sind ab FK I Blei/Silberartefakte aus Material von Siphnos oder Laurion, aus einer Mischung beider Vorkommen oder weiteren lokalen Vorkommen auf Syros, Antiparos, Naxos, Seriphos, Saliagos, Melos, Thera und Anaphi hergestellt. Die hohe Bedeutung der Blei/Silber-Vorkommen von Siphnos unterstreicht die Tatsache, daß die Hälfte der Blei- und Silbergegenstände aus siphnischen Erzen hergestellt wurde. Die lokale Bedeutung des kykladischen und attischen Silbers zeigt sich vor allem in der großen Menge an Silberobjekten in der südlichen und westlichen Ägäis, die ganz im Gegensatz zu den Funden von Troia und Kreta steht, wo Gold bevorzugt wird. Nach Funden von Kastri/Syros müssen die Stollen auf Siphnos noch in FK IIB ausgebeutet worden sein, während diese Vorkommen danach nicht mehr verwendet wurden.¹²²⁷ Aufgrund von Analysen steht fest, daß in Agia Irini III zu gleichen Teilen Blei von Laurion, aber auch vom wesentlich weiter entfernten Siphnos importiert und verarbeitet wurde.¹²²⁸ Jedoch dürfte der Schwerpunkt in der Ausbeutung mit FK II zu Ende gegangen sein.¹²²⁹

Silber von Siphnos und Laurion findet in der Frühbronzezeit weite Verbreitung. Auf dem Festland stammt das Blei aus Lithares von Siphnos und von Laurion.¹²³⁰ In Petromagula in Thessalien findet sich lauriotisches Blei.¹²³¹ Silber und Blei auf Kreta stammt ebenfalls von Siphnos und Laurion und zeigt die starke metallurgische Abhängigkeit Kretas von den Kykladen.¹²³² Während das Silber der Objekte der FH II-zeitlichen Siedlungsperioden von Poliochni rosso und giallo aus der Ägäis (Laurion und Siphnos) ist, könnte das Silber der Spiralkopfnadel der Phase Poliochni azzurro (FH I) auch aus einem lokalen Vorkommen stammen.¹²³³

¹²²⁴ Gale – Stos-Gale 1981a, 181. Pernicka 1987, 683. Zur Diskussion der Zeitstellung der Kapros-Gruppe siehe S. 177. Maran 2000, 189f. Es handelt sich um Perlen, Gefäße, eine Nadel und ein Diadem aus Silber.

¹²²⁵ Gale – Stos-Gale 1981a, 182–185. Schiffsmodelle: Sherratt S. 2000, 103–109.

¹²²⁶ Kritische Darstellung bei Pernicka 1987, 680–695.

¹²²⁷ Wagner – Weisgerber – Kroker 1985. Gale – Stos-Gale 1981a, 203–215.

¹²²⁸ Wilson 1999, 146f. Gale – Stos-Gale – Davis 1984.

¹²²⁹ Gale – Stos-Gale – Davis 1984. Arnott 1989.

¹²³⁰ Stos-Gale – Gale 1984. Stos-Gale – Gale 1985a.

¹²³¹ McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 209f.

¹²³² Gale 1990. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Stos-Gale – MacDonald 1991. Vasilakis 1996. Mangou – Ioannou 1998, 93. McDonald 1985, 118.

¹²³³ Pernicka et al. 1990, 280. Muhly et al. 1991, 218.

Bemerkenswert ist also die Hinwendung Poliochnis zur Ägäis ab Poliochni rosso (FK II).¹²³⁴

Gehandelt wurde Blei offensichtlich in Form von Bleibarren. Bleibarren sind bekannt aus Ägina Stadt III, vom Schiffswrack von Dokos¹²³⁵ und von Pevkakia.¹²³⁶

Verarbeitet wurde Blei und Silber, analog zu Kupfer, in den Siedlungen. So zeugt in der Unterburg von Tiryns in Raum 199 ein Gußkuchen aus Blei von Metallverarbeitung an dieser Stelle.¹²³⁷ In Limenaria Tsines auf Thasos deutet Bleimonoxid auf Metallbe/verarbeitung hin.¹²³⁸

(2) Gegenstände aus Blei/Silber

Literatur:

Allgemein: Sherratt S. 2000, 68–109. Barber R. 1987, 100–106. Branigan 1977. Maran 2001.

Festland: McGeehan-Liritzis 1996. McGeehan-Liritzis – Gale 1988.

Schmuck: Sapouna-Sakellarakis 1977. Arnott 1989.

Neufunde und Neupublikationen

Attika: Roush/Athen: Blei zum Flicken von Gefäßen (Petritaki 1980. Petritaki M., ADelt 36, 1981, B'1 Chron 46f.).

Limani/Pasa/Laurion: Objekte aus Blei (Oikonomakou M., ADelt 49, 1994, B'1 Chron 69f.).

Tiryns: Unterburg: Horizonte 7a und 8a (FH II) Raum 196: Bleiflickungen (Kilian 1982, 420–422. Kilian 1983, 315).

Lithares: Flickblei in Form einer Spule, kugelförmiger Gegenstand (Gewicht?) (Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985. Tzavella-Evjen 1989).

Manika: Gräber: 3 Pinzetten (McGeehan-Liritzis 1988b).

Makrikapa: Silbergefäße im Benaki-Museum und im Metropolitan Museum (Kalligas 1984).

Palamari: Blei (Theochari – Parlama – Chatzipoulou 1993, 192).

Pevkakia: Bleigewicht (Christmann 1996, 314).

Kykladen: Rambach 2000a, Taf. 167, 1–2; Taf. 171; Taf. 172, 7.

Naxos: Nadeln, Armreifen, Löffel aus Silber (Naxos in the 3rd millennium B. C.).

Pholegandros: Armreifen aus Silber (Arnott 1989).

Ios: Bleifigurine, Spedos-Typ (Arnott 1990, 8f.).

Skarkos/Ios: Blei aus Siphnos (Marthari 1990b. Marthari 1997a. Marthari 1999a).

¹²³⁴ Pernicka et al. 1990, 279f. Cultraro 2000.

¹²³⁵ Argouridis 1993.

¹²³⁶ Christmann 1996, 314.

¹²³⁷ Kilian 1983, 318.

¹²³⁸ Malamidou – Papadopoulos St. 1997. Malamidou – Papadopoulos St. im Druck.

Kapros/Amorgos: Silberarmreifen (Sherratt S. 2000, 96–99), Schale (Sherratt S. 2000, 36–38).
 Xeropigado Koiladas: Schmuck aus Silber, eine Silber-Gold-Legierung für Ohrringe und einen Haarring (Bericht von CHRISTINA ZIOTA im Fundbericht S. 794f.).
 Dikili Tash: Bleifragmente (Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992).
 Poliochni: Poliochni giallo: Plakette in Form eines Löwen aus Blei, Ringe aus Silber, Depotfund in Vano 643 (Bernabò Brea 1976, 284–292. Cultraro 1999. Kouka 2002).
 Thermi: Kouka 2002.

In Gräbern finden sich aus Silber gefertigte Gegenstände des täglichen Gebrauchs (Löffel, Pinzetten), Schalen und Schmuck. Schmuck aus Silber umfaßt Nadeln, Armreifen, Perlen, Anhänger und Diademe.¹²³⁹ Besonders Diademe zeigen die Bedeutung des Schmuckes für das soziale Image der Person. Die Kombination des symbolischen Verwendens von Metallgegenständen mit ihrem Deponieren in Gräbern weist auf die enge Verbindung des Gegenstandes mit dem Träger.¹²⁴⁰ Gehämmerte Armreifen aus Silber sind von Pholegandros und Amorgos bekannt, wobei der Reifen aus Pholegandros nach einem vergleichbaren Reifen aus Blei aus Thermi IVa bereits in die Kampos-Stufe datiert.¹²⁴¹

Metallgefäße besonders aus Silber (Schalen¹²⁴² und Kannen) sind nur in geringem Umfang innerhalb der Kykladen zutage getreten, doch sprechen skeuomorphe Züge an Ton- und Marmorgefäßen für ihre Bedeutung und weite Verbreitung.¹²⁴³ Bei den aus Blei hergestellten Gegenständen sind vor allem die Langbootmodelle von Naxos bemerkenswert,¹²⁴⁴ in Thermi findet Blei aber auch bei Armreifen Verwendung.¹²⁴⁵ Bei der Bleifigurine von Ios könnte es sich um eine Fälschung handeln.¹²⁴⁶

¹²³⁹ Siehe dazu unten S. 453–460.

¹²⁴⁰ Nakou 1995, 1–17.

¹²⁴¹ Arnott 1989.

¹²⁴² Z. B. Die Schale aus Kapros im Ashmolean Museum und die Schalen aus Euboia im Metropolitan Museum. (Kunst und Kultur der Kykladeninseln Kat. Nr. 425–428; Sherratt S. 2000, 36–38, 1.a.5).

¹²⁴³ Broodbank 2000a, 269f.

¹²⁴⁴ Neupublikation: Sherratt S. 2000, 100–109.

¹²⁴⁵ Neupublikation: Sherratt S. 2000, 100–109.

¹²⁴⁶ Arnott 1990, 8f.

c) Gold*(1) Herkunft, Gewinnung, Verarbeitung*

Lit.: Hartmann 1982. Mack 1983. McGeehan-Liritzis 1996, 102–113; 120f.; 140f.; 157f.; 193; 234f. Muhly 1983. Pernicka 1987, 621f., 642, 675–678. Primas 1993.

Gold kommt in Griechenland sowohl primär gelagert als Berggold als auch sekundär gelagert als Seifengold vor. Während alluviales Gold direkt zu verarbeiten ist, kann primäres Gold aus Blei- und Kupfererzen ausgeschmolzen werden, und es ist vor allem aufgrund der fröhdynastischen Funde zu vermuten, daß Läuterung von Gold in Mesopotamien bereits in der Fröhdbronzezeit stattfand. Das Trennen von Gold und Silber war vermutlich in der Fröhdzeit noch nicht möglich. In Troia II ist ebenso wie in Xeropigado Koiladas/Westmakedonien¹²⁴⁷ Elektron belegt, und Gold-Silber und Gold-Kupferlegierungen sind von Ur bekannt.¹²⁴⁸

Die bekanntesten Goldvorkommen liegen in Nordgriechenland im Vermion-, Krusia- und im Pangaion-Gebirge sowie auf Thasos. Sekundäre, alluviale Ablagerungen in Form von Seifengold finden sich vor allem im Gallikos-Fluß und im Axios, aber auch in anderen makedonischen Flüssen. Weniger ergiebig ist ein Vorkommen in Südeuboia. Auf der Kykladeninsel Siphnos wurde Gold erst in der Antike abgebaut, wobei Goldabbau vornehmlich in der Kupfer/Goldzone von Agios Ioannis/Pharos stattfand. In Südgriechenland findet sich Seifengold im Aphissio bei Sparta. In Anatolien sind vor allem die Vorkommen auf der Biga-Halbinsel im Menderes-Massiv und bei Izmir sowie Seifengold bei Sardes von Bedeutung.¹²⁴⁹

Mit den Goldvorkommen in Nordgriechenland stehen nicht nur die Funde von Goldschmuck, sondern auch Goldschlacke in Perivolaki-Saratse und Vardarophtsa, welche von primären Goldvorkommen stammen muß, in Einklang. So ist für die nordgriechischen Goldfunde ein direkter Zusammenhang zwischen Vorkommen und Fundort feststellbar.¹²⁵⁰ Für das Gold von Troia und Poliochni wird aufgrund von Analysen angenommen, daß es von platinhaltigen Rohstoffquellen, möglicherweise im Vorderen Orient, stammt. Wegen des hohen Zinngehalts muß es sich zudem um Seifengold handeln. Den hohen Anteil an Kupfer und Silber im Schmuck von Poliochni führt Hartmann bereits auf eine bewußte Legierung zurück.¹²⁵¹

¹²⁴⁷ Bericht von CH. ZIOTA S. 794f.

¹²⁴⁸ McGeehan-Liritzis 1996, 140f. Pernicka 1985, 642.

¹²⁴⁹ McGeehan-Liritzis 1996, 120f. Pernicka 1987, 621f., 675–678. Zum antiken Abbau in Thasos siehe Thasos: Matières premières et technologie de la préhistoire à nos jours. Actes du Colloque International, Thasos 26–29/9/1995, Paris 1999. Zu Siphnos siehe Wagner – Weisgerber – Kroker 1985.

¹²⁵⁰ McGeehan-Liritzis 1996, 193; 234.

¹²⁵¹ Hartmann 1982, 32.

Dagegen ist das Gold des Thyreatis-Hortfundes zinnfreies Berggold, dessen Lagerstätten in Thrakien oder Zypern liegen könnten.¹²⁵² Das kretische Gold muß von auswärts importiert sein, da Kreta kaum Goldvorkommen hat; Branigan favorisiert bereits für die Frühbronzezeit Ägypten als Herkunftsland,¹²⁵³ aber nach Vasilakis wären auch Anatolien oder Nordgriechenland möglich.¹²⁵⁴ Allerdings fehlen bisher verlässliche Herkunftsbestimmungen von Gold,¹²⁵⁵ wären aber vermutlich mit Hilfe der Neutronen-Aktivierungsanalyse möglich.¹²⁵⁶

(2) Goldfunde: Schmuck und Gefäße aus Gold

Neufunde und Neupublikationen:

Zusammenfassend: McGeehan-Liritzis 1996, 102–110. Konstantinidi 2001.

Umgebung von Astros – Thyreatis/Arkadien: Reinholdt 1993a.

Kolonna/Ägina: Reinholdt im Druck. Beitrag von C. REINHOLDT im Appendix.

Grabmal des Amphion und Zethos/Theben: Glieder einer goldenen Halskette und Goldperle (Demakopoulou – Konsola 1981, Taf. 26a. Konsola 1981, 140–142).

Manika: 3 Ringe (Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 50, 1995, B'1 Chron 315f. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 51, 1996, B'1 Chron 289–300).

Makrikapa/Euböia: Gold- und Silbergefäße; Grabfunde (Kalligas 1984, 89f).

Xeropigado Koiladas/Westmakedonien: Schmuck aus Gold, Ohringe und Haarring aus Gold-Silber-Legierung; Grabbeigaben (Bericht von CHRISTINA ZIOTA).

Skala Sotiros: Profitis Elias (Toumba)/Thasos: Knopfförmiges Schmuckstück, vermutlich lokales Gold von Kinya (Koukouli-Chrysanthaki 1988, 425).

Poliochni/Lemnos: Depotfund in Vano 643, Poliochni giallo (Cultraro 1999. Bernabò Brea 1976, 280–292).

Kreta: Vasilakis 1996. Branigan 1983.

Balkan: Primas 1993.

Varia: Papageorgiou I. 2003 (non vidi).

Ausführlicher zum Goldschmuck siehe unten.

Die frühesten Goldfunde stammen auf griechischem Boden, besonders in Makedonien, Attika und auf den Kykladen aus dem 5. Jahrtausend, also aus dem Chalkolithikum, und für diese Befunde besteht ein enger Zusammenhang mit der Karanovo VI- und Gumelnitza-Kultur des östlichen Balkanraumes.¹²⁵⁷ Erste, vereinzelte frühbronzezeitliche Goldfunde in Form von Schmuck stammen in der Ägäis aus Thermi I und Troia I.¹²⁵⁸ In größerem Umfang ist Gold in der Ägäis aber erst mit FH II belegt, wobei Gold zur Herstellung von Schmuck und von Gefäßen

¹²⁵² Reinholdt 1993a, 31.

¹²⁵³ Branigan 1988, 190.

¹²⁵⁴ Vasilakis 1996, 46–49.

¹²⁵⁵ Zur Problematik der Goldanalysen Muhly 1983.

¹²⁵⁶ Pernicka 1987, 642.

¹²⁵⁷ Siehe dazu bereits Alram-Stern 1996, 182. Demakopoulou 1995.

¹²⁵⁸ McGeehan-Liritzis 1996, 157f.

verwendet wird. Der Werkstoff Gold tritt in der Ägäis meist gemischt mit Objekten aus Silber auf. Die ägäischen Goldfunde korrespondieren in Anatolien und im Vorderen Orient mit einem Aufschwung in der Produktion von Goldschmuck während der Periode Frühdynastisch III. Ebenso reich an Goldfunden sind die frühbronzezeitlichen balkanischen Kulturen.¹²⁵⁹ Zeitgleich sind die Goldfunde des Alten Reiches in Ägypten.

Goldfunde sind in der Ägäis besonders häufig in der Nordostägäis (Thermi und Poliochni) belegt, wobei es sich hier um Funde im Siedlungskontext handelt. Der Schmuck-Depotfund aus Poliochni, Vano 643 und sein kultureller Zusammenhang mit den Hortfunden von Troia IIg¹²⁶⁰ und Eskiypar¹²⁶¹ wurde in den letzten Jahren mehrfach reevaluiert.¹²⁶² Der Zeitpunkt ihrer Deponierung ist zwar in das späte 3. Jahrtausend zu setzen, jedoch enthalten sie Gegenstände, die nach der Mitte des 3. Jahrtausend erzeugt worden sein dürften, also auf eine frühere Periode zurückgehen. Die Schmuckformen wurden vermutlich von Mesopotamien über Süd- und Westanatolien um die Mitte des 3. Jahrtausends übernommen, und so gesehen liegt die Troas an der Peripherie eines Edelmetallhorizonts, dessen Zentrum in Mesopotamien liegt¹²⁶³

Durch Goldreichtum zeichnen sich die Ionischen Inseln aus, die Funde stammen von Gräbern in Pelikata auf Ithaka und vor allem aus den R-Gräbern von Steno auf Levkas. Diese Funde stehen in engem Zusammenhang mit den balkanischen Funden von Velika Gruda und geben so die balkanische Sitte wieder, Goldschmuck in Gräbern zu deponieren.¹²⁶⁴

Makedonien bietet für die Frühbronzezeit Goldfunde in Form von Schmuck in den Siedlungen Dikili Tash, Skala Sotiros, Saratse und im Gräberfeld von Xeropigado Koiladas.¹²⁶⁵ Die Beliebtheit von Gold ist einerseits auf den Reichtum lokaler Goldvorkommen zurückzuführen, andererseits aber auch als balkanischer Einfluß zu deuten.

¹²⁵⁹ Zusammenfassend: Primas 1993, 80–87.

¹²⁶⁰ Aufgrund des Wiederauffindens des Schatzfundes erschien eine Reihe von Neupublikationen: Antonova I., Tolstikov V., Treister M., *The gold of Troy*, London 1996. Kriesch E. G., *Der Schatz von Troja und seine Geschichte*, Hamburg 1994. Meyer K. E., *The hunt for Priam's treasure*, *Archaeology* 46:6, 1993, 26–32. Rose M., *What did Schliemann find*, *Archaeology* 46:6, 1993, 33–36.

¹²⁶¹ Özgüç T., Temizer R., *The Eskiypar treasure*, in: Mellink M. J., Porada E., Özgüç T. (Hrsg.), *Aspects of Art and Iconography: Anatolia and its Neighbours*. Studies in Honour of Nimet Özgüç, Ankara 1993, 613–628.

¹²⁶² Cultraro 1999.

¹²⁶³ Nakou 1997, 635–637.

¹²⁶⁴ Primas 1993. Konstantinidi 2001, 120.

¹²⁶⁵ Konstantinidi 2001, 199.

In Mittelgriechenland fand man Goldschmuck im Ampheion in Theben und Goldgefäße in den Gräbern von Makrikapa/Euboia. Die Zeitstellung der Teile einer Kette in Form von Anhängern mit aufgebogenen Spiralen und zwei Reihen von Pommeln aus dem Grabmal des Ampheion und Zethos in Theben ist umstritten: Während vielfach eine Datierung in die Mittelbronzezeit vorgezogen wird, wäre es nach Konsola möglich, daß diese zeitgleich mit dem Goldschatz von Poliochni sind.¹²⁶⁶ Die Goldgefäße aus Makrikapa werden vielfach in FH II datiert, jedoch ist ihre Zeitstellung nicht gesichert.¹²⁶⁷

Ein neuer, bedeutender Schmuck-Hortfund fand sich in Kolonna auf Ägina unter einem Fußboden der Phase FH III. Zwar handelt es sich um eine Kollektionierung zu sekundärer Zweitverwendung, da ein Teil des Schmuckes auch beschädigtes Altmaterial darstellt, jedoch kann es nicht zur metallurgischen Weiterverwendung bestimmt gewesen sein, da der Hortfund auch viele nichtmetallurgische Schmuckstücke enthält.¹²⁶⁸

Auf der Peloponnes fand man Goldschmuck in den frühhelladischen Gräbern von Zygyouries.¹²⁶⁹ Auch die goldene Sauciere im Louvre hat als Fundort Arkadien angegeben.¹²⁷⁰ Die Herkunft des Thyreatis-Hortfundes aus der Umgebung von Astros in Arkadien gewinnt angesichts des Fundes von Ägina an Wahrscheinlichkeit.¹²⁷¹ Die Schmuckstücke dieses Fundes, die als Teile eines Diadems zu rekonstruieren sind und besonders auch der frühminoischen Schmucktradition nahestehen, stammen vermutlich aus einem sekundär angelegten Edelmetall-Depot mit Material aus beraubten Bestattungen der späteren Frühbronzezeit.

Im Gegensatz zu Silber fand sich in den kykladischen Gräberfeldern kaum Gold.¹²⁷² Dagegen ist Gold in Form von Schmuck auf Kreta verbreitet und überwiegt gegenüber Silber bei weitem.¹²⁷³ Branigan nimmt für das kretische Gold eine Abhängigkeit von Ägypten an, jedoch wäre auch anatolischer und nordägäischer Einfluß denkbar.¹²⁷⁴

Somit gehört die Ägäis zu dem Edelmetallhorizont des fortgeschrittenen 3. Jahrtausends, der sich von Mesopotamien über Anatolien bis in die Ägäis erstreckt.

¹²⁶⁶ Konsola 1981, 140–142. Demakopoulou – Konsola 1981, Taf. 26a.

¹²⁶⁷ Kalligas 1984, 89f.

¹²⁶⁸ Reinholdt im Druck. Beitrag von C. REINHOLDT im Appendix. Zu den einzelnen Schmuckstücken und ihren Beziehungen zu anderen Funden siehe unten S. 453–460.

¹²⁶⁹ Zuletzt McGeehan-Liritzis 1996, 107–110. Konstantinidi 2001, 55.

¹²⁷⁰ Kunst und Kultur der Kykladeninseln Kat. Nr. 428.

¹²⁷¹ Reinholdt 1993a.

¹²⁷² McGeehan-Liritzis 1996, 157f. Nakou 1995, 15–19.

¹²⁷³ Vasilakis 1996.

¹²⁷⁴ Branigan 1983.

7. Siegel und Siegelverwendung

a) Siegel

Literatur:

Angelopoulos im Druck. Aruz 1986a. Aruz 1994. Aruz 1999. Branigan 1976. Pullen 1985a, 280–288.

Ornamentik: Otto 1990. Cosmopoulos 1992.

Neufunde/-publikationen:

Stempelsiegel:

Siegel aus Ton:

Alimos/Attika: Kaza-Papageorgiou K., ADelt 48, 1993, B'1 Chron 66f.: Kreuzmotiv.

Provatsa/Makronisos: Spitaels 1982b.

Keramidaki/Korinth: CMS V2, 1975, 394, Nr. 501.

Zygouries: CMS V2, 1975, 395, Nr. 502.

Tiryns: Weißhaar H.-J., CMS VS 1B, 369–371, Nr. 368–370: Konoide, durchbohrte Stempelsiegel. Dekorplatte: Volutenkreuz, Kreuz mit Punkten, Gittermuster.

Lerna: Wiencke 1975, 36–42 (Nr. 36, 38–41 – FH III).

Orchomenos: Fittschen, ARepLon 1998–99, 55: Streufund.

Skoteini-Höhle/Tharrounia: Kapetanios 1993, 311f. CMS VS 1B 341; 343 Nr. 350: FH II, quaderförmiger Griff; Kreuzstempel.

Palamari/Skyros: Theochari – Parlama – Chatzipoulou 1993, 192: Zwei pyramidenförmige Siegel mit Ritzverzierung (Lefkandi I-Stufe).

Grotta/Naxos: CMS V2, 1975, 480, Nr. 603.

Stavros/Ithaka: CMS VS 1A, Nr. 380: Stumpfkonoide; Wellenlinie um Kreis.

Argissa/Thessalien: Hanschmann – Milojević 1976, 92–97. Hanschmann 1981, 101–104: Glockenförmiger Tonstempel mit eingeritzten Winkeln und Kreisen.

Poliochni azzurro: CMS V2, 1975, 412, Nr. 518: Konoides Tonsiegel mit Kreuzstempel. Ricciardi 1997, 92 Abb. 10: Konoides Tonsiegel mit Gittermuster.

Emporio: Hood 1981–82, 626f.

Siegel aus Stein:

Koropi: Kakavogianni 1986: aus FH II in Kammern.

Asine: CMS V2, 1975, 419–423 Nr. 524–526: FH II.

Epidauros/Apollon Maleatas, Gebiet des Altares: Lambrinoudakis V., Prakt 1976, 206–208. Ergon 1976, 116 Fig. 96. CMS VS 1A Nr. 366. Aruz 1999, 8: Serpentin, Adler mit ausgebreiteten Schwingen, FH II (?).

Tiryns: Weißhaar H.-J., CMS VS 1B, 368, Nr. 367: Graugrüner Stein, Siegelring, T-Motive in Kreuzform.

Midea: CMS V2, 1975, 424, Nr. 527.

Lerna: Wiencke 1975, 36, Nr. 35; 38, Nr. 37.

Manika: Gräberfeld: Sampson 1985a, Appendix. Sampson 1988a, 72. CMS VS 1A, Nr. 98–99: 2 Siegel aus Gräbern. Nr. 98: knopfförmig mit V-Dekor aus Steatit; Nr. 99: flaschenförmig mit Spirale aus Steatit. Siedlung: Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 48, 1993, B'1 Chron 194: Siegel aus Ophit.

Proskynas/Lokris: Beitrag von E. ZACHOU im Appendix: Steatit.

Phylakopi/Melos: CMS VS 1B, 39f.: FK II und III mit Ringösen aus Serpentin.

Beinsiegel:

Aigion: Papasoglou-Manioudaki L., ADelt 39, 1984, B' Chron 94. Pagasoglou-Manioudaki L., CMS VS IB 163; 176 Nr. 164: Kreuzstempel mit Ringöse FH II, zeitgleich Lerna IIIC.

Tharrounia: Kapetanios 1993: Zylinderförmig mit Ringhenkel. CMS VS IB 341f. Nr. 349: Endneolithisch (?).

Metallsiegel:

Nemea/Tsougiza: Pullen 1994a. CMS VS IB 133, Nr. 128: Aus Blei. Motiv: aus Winkeln bestehendes Kreuz.

Manika, Siedlung, Grundstück Sousi; FH IIB: CMS VS 1A Nr. 100: Siegelring (?) aus Kupfer mit V-Motiv.

Aplo mata/Naxos: Dousougli-Zachos 1993, 103; 106 Nr. 105: Stempelsiegel aus Blei oder Silber mit runder Basis und zylindrischem Griffstück, das in Rechteckform übergeht. Motiv: Sieben Dreipaß-Motive.

Amorgos: Sherratt S. 2000, 38–42.

Siegel ohne Materialbezeichnung:

Manika/Siedlung: Sapouna-Sakellarakis 1986a. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 157–159. Sapouna-Sakellarakis 1987a, 248. Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 45, 1990, B'1 Chron 157.

Theben/Grabungen hinter dem Museum: Beitrag von V. ARAVANTINOS im Appendix.

*Rollsiegel:**Rollsiegel aus Ton:*

Palamari/Skyros: Chatzipouliou 1997, 358f.

Mandalo: Pilali-Papasteriou 1995.

Sitagroi Vb: CMS V2, 1975, 503–505, Nr. 633–636. Makkay J., Early stamp seals in S.E. Europe, 1984, 54, Nr. 228–232. Renfrew C., in: Sitagroi II.

Rollsiegel aus Stein:

Amorgos: Kapros: Sherratt S. 2000, 38–42. Höckmann O., Exkurs 3: Grab D bei Kapros auf Amorgos, in: Kunst und Kultur der Kykladeninseln, 570–573: aus Jadeit.

Asine: CMS V2, 1975, 418, Nr. 523 (FH III?).

Rollsiegel aus Elfenbein:

Poliochni giallo: Bernabò Brea 1976, 298–302.

Zum Stempelroller aus Ton aus der Argolis (Dousougli-Zachos 1989) siehe unten.

(1) Material

Siegel wurden aus verschiedenen Materialien hergestellt, aus Ton, Stein, Bein oder Metall. Gegossene Metallsiegel aus Kupfer oder Blei fand man in Troia, Poliochni, Thermi und Naxos; sie dürften anatolischen Ursprungs sein.¹²⁷⁵ Ein Neufund stammt aus Nemea/Tsougiza. Auffällig ist die Beliebtheit des Kreuzdekors, den auch das Stück aus Nemea trägt.¹²⁷⁶ Möglicherweise waren die Siegel der Tonbullen von Lerna ebenfalls aus Metall gefertigt.¹²⁷⁷

¹²⁷⁵ Branigan 1976.

¹²⁷⁶ Pullen 1994a.

¹²⁷⁷ Branigan 1976, 157.

*(2) Form und Verbreitung**Zylindersiegel (Taf. 51a)*

Die Form der Siegel gibt Auskunft über kulturellen Wandel und interkulturelle Kontakte.¹²⁷⁸ Während in der Ägäis Stempelsiegel beliebt bleiben, setzt sich im Vorderen Orient das Zylindersiegel durch, das nur gelegentlich in der Ägäis auftritt. Die meisten Beispiele von Zylindersiegeln stammen aus Kreta, jedoch fand man auch auf Amorgos (Kapros Grab D) ein in FK II zu setzendes Zylindersiegel mit Ringhenkeln. Dieses Siegel mit konzentrischem Kreisdekor und Spiralen weist Verwandtschaft mit syrischen Siegeln des frühen 3. Jahrtausends auf.¹²⁷⁹ Ein zylinderförmiges Siegel mit Ritzverzierung, welches orientalische Siegel (vergleichbar mit dem Elfenbeinsiegel von Poliochni) kopiert, fand sich in Palamari.¹²⁸⁰ In den Kreis balkanischer Siegel, die ab dem Neolithikum auftreten und anscheinend auf anatolischen Einfluß über den syrischen Handel zurückgehen, sind die makedonischen Siegel von Sitagroi und Mandalo einzuordnen. Während ein durchlochstes Rollsiegel aus Mandalo mit C-Spiralen in das Neolithikum zu setzen ist, wurde ein weiteres undurchlochstes Rollsiegel mit Zickzackmuster in einem frühbronzezeitlichen Stratum gefunden. Das Fehlen einer Durchlochung verbindet dieses Siegel mit den Zylindersiegeln von Sitagroi.¹²⁸¹ Das Auftreten dieser Rollsiegel in Nordgriechenland steht vermutlich weniger mit einer praktischen Funktion zum Kennzeichnen von Gütern in Zusammenhang. Vielmehr ist zu vermuten, daß sie als rein exotische und prestigefördernde Gegenstände gewertet wurden.¹²⁸² Das Zylindersiegel aus Elfenbein aus Poliochni mit seiner dreizonigen figuralen Darstellung ist als Direktimport aus dem Vorderen Orient während Frühdynastisch II zu deuten.¹²⁸³ Zum Stempelroller aus Nauplion und seiner Verwendung siehe unten.

Stempelsiegel (Taf. 105)

Siegel mit rechteckigem Steghenkel sind während der FB in Westanatolien beliebt, finden sich aber auch in Lerna und Epidauros.¹²⁸⁴ Fußsiegel und Fußamulette, die bereits im frühneolithischen Thessalien vorkommen, sind während FB 2 in Kreta und auf dem Festland, so in Zygouries, belegt und weisen Parallelen in

¹²⁷⁸ Aruz 1999.

¹²⁷⁹ Höckmann O., Appendix 3: Grave D at Kapros on Amorgos, in: Kunst und Kultur der Kykladeninseln, 583. Sherratt S. 2000, 38–42.

¹²⁸⁰ Chatzipoulou 1997, 358f.

¹²⁸¹ Pilali-Papasteriou 1995.

¹²⁸² Pilali-Papasteriou 1995, 15f.

¹²⁸³ Bernabò Brea 1976, 298–302.

¹²⁸⁴ Epidauros: Lambrinoudakis V., Prakt 1976, 206–208. Ergon 1976, 116 Fig. 96. CMS VS IA Nr. 366.

Zentral- und Südanatolien sowie in Ägypten auf. Konoide Siegel sind in zwei Varianten in Stein, Ton und Metall auf dem griechischen Festland, so in Korinth, Agios Stephanos und Nemea/Tsougiza vorhanden. Entweder entwickelten sie sich lokal aus dem Neolithikum, oder sie stehen in Verbindung mit den anatolischen Stücken. Dafür spricht das Bleisiegel von Tsougiza, das über ein vergleichbares Exemplar aus Kupfer von Thermi/Lesbos auf Verbindungen nach Anatolien weist.¹²⁸⁵ Siegel mit Stielhenkel und hemisphärische Siegel sind auch auf dem Festland (Lerna, Asine) belegt und weisen auf orientalische Verbindungen.

(3) Dekor

Aus den Siegeln und ihren Abdrücken lassen sich verschiedene Dekorationstypen zusammenfassen, die besonders vollständig in Lerna belegt sind, deren Verbreitung sich aber bis nach Messenien und auf die Kykladen nachweisen lassen: In Lerna häufig vertreten sind mäandroide und swastikaförmige Schleifen, Kleeblattmotive, dreieckige und kreuzförmige Schleifen sowie Swastikas.¹²⁸⁶ Dem Swastika-Motiv, dessen Herkunft in Anatolien liegt, kommt nach Weingarten innerhalb der Tonbullen von Lerna eine besondere Bedeutung zu.¹²⁸⁷ In Petri Nemeas begegnen Motive, die den Tonbullen Lernas nahestehen. Es handelt sich um verschiedene Arten von S- und C-Spiralen, Schlaufenlinien, Kreuze und Spiralhaken; sekundäre Elemente sind Haken, gebogene oder eckige Winkelmotive, Punkte, Einfach- oder Dreiblattmotive.¹²⁸⁸ In Geraki sind auf den Tonbullen ebenfalls das Swastika-Motiv, unregelmäßige Kreuze, Kreisdekor, Schleifen, ein Sonnenmotiv und ein elliptisches geometrisches Motiv vertreten; alle Motive stehen der Glyptik Lernas nahe.¹²⁸⁹ Der vielerorts belegte Kreuzdekor weist ebenfalls nach Anatolien.¹²⁹⁰ Die abstrakten Motive sind auf dem Festland und auf den Kykladen verbreitet und beeinflussten vermutlich die minoische Glyptik. Nur vereinzelt sind Direktimporte nach Kreta anzunehmen.¹²⁹¹

Figurale Motive sind im festländischen und kykladischen Raum selten. In Lerna belegt sind Spinnen und Skorpione als Einzelmotive.¹²⁹² Darstellungen von Vögeln sind für Agia Irini/Keos als Siegelabdruck auf einem Gefäß belegt.¹²⁹³ Auf

¹²⁸⁵ Pullen 1994a.

¹²⁸⁶ Aruz 1994, 218–221.

¹²⁸⁷ Weingarten 1997, 153–155. Weingarten 2000a, 110f.

¹²⁸⁸ Kostula 2000, 140–142.

¹²⁸⁹ Weingarten 2000a.

¹²⁹⁰ Pullen 1994a.

¹²⁹¹ Wiencke 1981.

¹²⁹² Aruz 1994, 220f.

¹²⁹³ CMS V2 1975, 375, Nr. 478.

einem Siegel aus Epidauros ist ein Adler mit ausgebreiteten Schwingen dargestellt, ein Bild, das bis in das frühdynastische Mesopotamien weist. Allerdings ist der Schichtbefund gestört, und deshalb seine Datierung nicht gesichert.¹²⁹⁴ Bemerkenswert ist der Abdruck eines Siegels aus Petri Nemeas mit einer Wildziege und einem Jungtier beim Säugen sowie einem Baum, das damit eines der frühesten piktorialen Motive aufweist, fortschrittlicher als die kretischen Siegel ist und Analogien in Anatolien hat.¹²⁹⁵

(4) Bedeutung

Siegel haben eine vielschichtige Aussagekraft. Durch ihre Verwendung in unterschiedlichen Kontexten ergibt sich einerseits ihre symbolische Bedeutung, gleichzeitig aber auch der Verwendungszweck der Kennzeichnung. In der Administration von Lagergütern dienen sie so zur Identifikation von Personen und zu anderen Mitteilungen. Auf diese Weise sind Siegel vor allem in Siedlungen mit einem starken Bezug zu Handel und Außenbeziehungen zu finden.¹²⁹⁶ Gleichzeitig hatten sie repräsentative Funktion und waren so mit dem Status der einzelnen Person verbunden, konnten aber auch rein dekorativ sein.¹²⁹⁷ Auch wird die soziale Stellung des Siegelträgers durch den persönlichen Besitz eines Siegels hervorgehoben.¹²⁹⁸

b) Siegelverwendung

Siegel werden in der griechischen Frühbronzezeit in verschiedener Weise verwendet: Einerseits finden sich ihre Abdrücke in Form von Tonbullen auf ungebrannten Lehmبändern, die Behältnisse oder Räume verschließen. Andererseits sind ihre Abdrücke vor dem Brand auf Gefäßen aufgebracht.¹²⁹⁹

¹²⁹⁴ Epidauros: Lambrinoudakis V., Prakt 1976, 206–208. Ergon 1976, 116 Fig. 96. CMS VS IA no. 366.

¹²⁹⁵ Kostula 2000, 143–144.

¹²⁹⁶ Konsola 1984a, 129–132.

¹²⁹⁷ Aruz 1994, 215f. Pullen 1985a, 287.

¹²⁹⁸ Pullen 1994a, 45.

¹²⁹⁹ Aruz 1994.

(1) Tonplomben (Taf. 28, 36)

Literatur:

Aruz 1994. Ferioli – Fiandra 1989. Maran 1998, 232–239. Pullen 1994a. Angelopoulou im Druck.

Altfunde: Zusammenfassung: Aruz 1994, 211, Anm. 4. Pullen 1994a, 49.

Neufunde/-publikationen

Petri Nemeas: Kostula 2000. Beitrag von M. KOSTULA im Appendix.

Lerna: Wiencke 1975 (CMS V1), 43–49, Nr. 43–54. Publikation und Neuinterpretation der Befunde von Raum DM: Wiencke 2000, 125–149. Raum VI: Wiencke 2000, 125–149. Raum XI des House of the Tiles: Aruz 1994. Pullen 1994a, 43–48. Stewart 1988. Weingarten 1997. Weingarten 2000a. Wiencke 1981.

Tiryns: Landwirtschaftliches Gefängnis: Piteros Ch., CMS VS 1B, 60; 89. Abdruck von Schnur, Stoff und Geflecht. Mehrere Abdrücke; Motiv: Gliederfüßer. Unterburg: Weißhaar H.-J., CMS VS 1B, 372–374, Nr. 371–374; z.T. von eckigem Kasten, z.T. von Rundholz; Motive: Spinnen, Spiraldreipaß, Spiralhaken, C-Haken.

Asine: CMS V2, 1975, 415–417, Nr. 519–522; unter anderem Abdruck einer Spinne; FH II. Geraki: Crouwel et al. 1997. Weingarten et al. 1999. Weingarten 2000b.

Akovitika/Kalamata: CMS VS 1A, Nr. 381. Koumouzelis-Bouchard 1981, 203; Abdrücke von Weidenruten über gebogenem Objekt. Kreuz mit T-förmig endenden Armen.

Agios Dimitrios/Lepreon: Zachos 1987, 165; 216f. = CMS VS 1B, 138; 156 Nr. 146: Phase IIb, zeitgleich mit Lerna IIID; Dreizackmotiv; Abdruck eines Gefäßbrandes.

Naxos, Zas-Höhle: Zachos K., ADelt 42, 1987, B'2 Chron 694–700. Dousougli-Zachos 1993 (CMS VS 1B), 107–109, Nr. 106–109. Motive: Kreise/Quadrat; Wirbelmotiv; T-Motiv; C-Spiralen.

Myrina: Acheilara 1997, 301; Abb. 3.

Emporio: Hood 1981–82, 627.

Tonbullen sind im Vorderen Orient verbreitet und treten im frühbronzezeitlichen Griechenland in ähnlicher Verwendung auf. Sie bestehen aus Lehmbrocken oder Lehmبändern, die über Verschlüsse von Behältnissen oder Türen, die Räume verschließen, gelegt werden. Durch das Eindrücken eines Siegels wird das Verschließen mit einer autorisierten Person verbunden, die für den Prozeß und die Qualität bzw. Menge der Ware bürgt und das Behältnis bzw. den Raum vor unautorisierter Öffnung schützt. Auf diese Weise dienen Tonbullen zur Überwachung der internen Bewegung von Gütern, des Öffnens und Schließens des Lagerraumes und der Behälter, wobei die bürokratische Autorität des Siegelinhabers Zeuge für den ordnungsgemäßen Ablauf der Transaktion ist. Wenn die Tonbulle entfernt wird, verliert sie ihre Funktion. P. Ferioli konnte anhand der Befunde von Arslantepe zeigen, daß Bullen nach ihrer Entfernung als Dokumente in einem Archiv, in erster Linie für Buchführung für längere Zeit aufbewahrt wurden.¹³⁰⁰ Die Neufunde von Petri Nemeas legen nahe, daß vor der Archivierung eine Zwischenlagerung

¹³⁰⁰ Ferioli – Fiandra 1989. Siehe auch Ferioli – Fiandra 1990.

im Vorratsraum stattgefunden haben könnte;¹³⁰¹ in Lerna könnte sich im House of the Tiles ein Tonbullenarchiv befunden haben.¹³⁰²

Durch diese Tatsache wird klar, daß eine Untersuchung der einzelnen Tonbullenfunde eine Rekonstruktion der Lagerraumwirtschaft in der griechischen Frühbronzezeit ermöglicht. Alle derzeit bekannten Tonbullen stammen aus der Spätstufe des FH II, der Zeit der Korridorhäuser (Lerna IIIC und D) und der anatolisierenden Keramik (Lefkandi I/Kastri-Stufe).

Funde von Tonbullen beschränken sich offensichtlich auf Siedlungen von zentraler Bedeutung.¹³⁰³ Gleichzeitig deutet ihre Verwendung in der Lagerwirtschaft auf die zunehmende Komplexität der Gesellschaft in der Periode der Korridorhäuser hin. Ihr Fehlen in früheren Schichten des FH II dürfte in Zusammenhang damit zu sehen sein, daß die frühere Gesellschaftsstruktur noch keine so ausgeprägte Lager- und Umverteilungswirtschaft kannte und deshalb Siegeltätigkeit nicht vonnöten war.¹³⁰⁴

Funde vor 1975 stammen aus der Ostägäis (Poliochni¹³⁰⁵), Akovitika, Asine, Korinth und Lerna. Das House of the Tiles von Lerna war in den letzten Jahren Gegenstand ausführlicher Diskussionen. Neufunde stammen aus Tiryns, Petri bei Nemea, Geraki in Lakonien, Agios Dimitrios, der Zas-Höhle auf Naxos, Skarkos auf Ios und Amorgos. Sie zeigen eine wesentlich weitere Verbreitung von organisierter Lagerhaltung und Umverteilung von Gütern als bisher angenommen. Eine Interpretation ihrer Befunde ergibt folgende Rückschlüsse auf die versiegelten Objekte und die Siegeltätigkeit.

Lerna: House of the Tiles

147 Siegelabdrücke von 70 verschiedenen Siegeln auf Tonbullen fand man im kleinen, nur von außen betretbaren Raum XI des House of the Tiles, welches in die letzte Siedlungsphase des FH II in Lerna (Lerna IIID) zu setzen ist.¹³⁰⁶ Nach den Studien von J. Aruz¹³⁰⁷ und J. Weingarten,¹³⁰⁸ die auf M. Heath-Wiencke basieren,¹³⁰⁹ lassen sich fünf versiegelte Objektgruppen rekonstruieren: (A) Kisten aus

¹³⁰¹ Kostoula 2000, 144f.; 147f.

¹³⁰² Ferioli – Fiandra 1989.

¹³⁰³ Pullen 1994a, 46f.; 50.

¹³⁰⁴ Wiencke 1989, 507.

¹³⁰⁵ Dazu zuletzt Kouka 2002, 71.

¹³⁰⁶ Erstpublikation: Heath M. H., Early Helladic clay sealings from the House of the Tiles at Lerna, *Hesperia* 27, 1958, 81–120. Heath-Wiencke M. H., Further seals and sealings from Lerna, *Hesperia* 38, 1969, 500–521. Kurze Zusammenfassung von E. Fiandra in Aruz 1994.

¹³⁰⁷ Aruz 1994, 212f.

¹³⁰⁸ Weingarten 1997, 150.

¹³⁰⁹ Heath 1958, 81f. Wiencke 1975 (CMS V1), 29. Wiencke 1976, 128f.

ungespaltenem Schilf, bei denen die Plomben zwei vertikale Stäbe überlappen, die durch eine Schnur zusammengehalten werden;¹³¹⁰ (B) Kästen und/oder Tore aus Holz, die durch einen mit einer Schnur umgebenen Stift verschlossen werden;¹³¹¹ (C) eine geringe Zahl an Keramikgefäßen mit Tonplomben am Hals; (D) Gefäße mit Tonplomben an der Mündung und (E) Körbe. Besonders die Versiegelung der Behältnisse des Typ B läßt sich durch Analogien mit dem Vorderen Orient weiter bestimmen, wo sie zum Verschließen von Lagerräumen und Schatzkammern dienten: Nach J. Aruz wurden damit auch in Lerna Räume verschlossen. Jeder Raum war für mehrere Individuen zugänglich, wonach in Lerna mehrere Autoritäten nebeneinander siegelten.¹³¹² Dagegen meint S. Stewart, daß die Abdrücke (A) und (B) von derselben Objektgruppe, nämlich Kisten stammen. Ebenso faßt sie die Tonbullen von Keramikgefäßen (C und D) zu einer Gruppe zusammen. Diese Objekte wären durch eine größere Anzahl von Bullen aufgrund der bürokratischen Organisation, ihres Inhaltes und der Dokumentation des Besitzes verschlossen gewesen. Dadurch gelangt sie zu einer geringen Zahl von Behältnissen, nämlich nur zehn Kisten, zehn Vorratsgefäße und sieben Körbe. Diese Thesen fanden aber keine uneingeschränkte Zustimmung.¹³¹³

Neue Überlegungen zum Siegelsystem von Lerna stellte Weingarten an: Nach ihr weist die Menge und Häufigkeit der verwendeten Siegel auf ein nicht-intensives Siegelsystem hin. Während bei intensiver Nutzung zwei bis drei Siegel für eine große Zahl von Abdrücken verantwortlich wären, wurden in Lerna mehr als 60% der Siegel nur ein- bis zweimal verwendet. Dies läßt auf nicht in Lerna wohnhafte Siegelbesitzer schließen. Nur selten stempelte man einen Gegenstand mit einem Siegelpaar, meist wurde nur eine einzige Stempelung vorgenommen. Des weiteren konnten gleiche Tonplomben verschiedene Behältnisse versiegeln, deuten also auf eine Multifunktionalität der Siegelbesitzer hin. Einen besonderen Status nehmen Tonbullen an Kästen/Toren ein. Hier sind zweimal Siegelpaare vertreten, sodaß es möglich wäre, daß sich hier zwei Siegelträger die Verantwortung teilten. Die aus Schilf hergestellten Behältnisse hingegen wurden von anderen multifunktionellen Stempelpaaren gestempelt. Siegel motive, so besonders die Swastika, wie auch die versiegelten Gegenstände haben Parallelen in Anatolien. Deshalb vermutet Weingarten, daß das Siegelsystem von dort übernommen, jedoch lokal adaptiert wurde, sodaß die Siegelverwendung nun nicht mehr administrativ im engen Sinn ist. So gab es etwa bei einer Klasse von Behältnissen einen Siegelführer und andere Personen, die das Behältnis öfters öffnen durften. Trotz der administrativen Verwen-

¹³¹⁰ Hingegen vermutet Fiandra (in: Kommentar zu Aruz 1994, 242f.), daß es sich hier um Teile eines weitmundigen Pithos handelt.

¹³¹¹ Siehe auch Aruz 1994, 212f.

¹³¹² Aruz 1994.

¹³¹³ Stewart 1988.

dung der Siegel dürfte sich die Gesellschaft auf einer früheren sozialen und ökonomischen Stufe als im Orient befunden haben, wobei die in Lerna arbeitende Gruppe als eine entstehende Elite bezeichnet werden könnte. Lerna wäre nach ihr als kommunaler Handelstützpunkt mit einer starken anatolischen Komponente zu bezeichnen.¹³¹⁴ Pullen vermutet, daß die Lagerhaltung und Umverteilung von Gütern durch eine Elite erfolgte, deren soziale Organisation auf Stammesprinzipien beruht.¹³¹⁵ Auf alle Fälle sind sie Zeichen für die Anwesenheit einer lokalen Autorität.¹³¹⁶

Zum Inhalt der Behältnisse vermutet Wiencke, daß sie keine landwirtschaftlichen Produkte enthielten; denn große Vorratsgefäße wurden im House of the Tiles nicht gefunden.¹³¹⁷ Anstelle dessen schlägt Weingarten vor, daß es sich bei den Gütern um Metall, und hier besonders um siphnisches Silber handelte, das zu anatolischer Präsenz in Lerna geführt hätte, welche auch in der Architektur von Lerna zum Ausdruck kommt.¹³¹⁸ Raum XI, in dem die Siegel gefunden wurden, war allerdings nicht der Aufbewahrungsort dieser Güter sondern eine Anrichte für kommunale Mahlzeiten. Die versiegelten Gegenstände hingegen dürften sich im weitaus sichereren darüberliegenden Raum im Obergeschoß befunden haben. So seien auch die Holzstützen in Raum XI als Verstärkung für das von oben drückende Gewicht der Silberbarren zu verstehen.¹³¹⁹

Eine andere Erklärung für die Vielfalt der Tonplomben in Raum XI von Lerna bieten P. Ferioli und E. Fiandra: Nach ihrer Auffassung wäre Raum XI oder der darüber gelegene Raum als Archivraum zu deuten. Nach ihren Beobachtungen von Arslantepe könnte es sich auch in Lerna um erbrochene Tonplomben handeln, die für Registratur- und Archivierungszwecke bis zum Ende einer administrativen Periode aufbewahrt wurden. So ist auch die große Menge an unterschiedlichen Tonsiegeln des kleinen Raumes XI im House of Tiles von Lerna zu erklären.¹³²⁰ Dieser Auffassung folgt auch Pullen, wobei er darauf hinweist, daß hier ein kurzer Zeitraum der Archivkontrolle festgehalten ist.¹³²¹ Ebenso hält Maran diese Interpretation für wahrscheinlich.¹³²²

¹³¹⁴ Weingarten 1997.

¹³¹⁵ Pullen 1994a, 43–48.

¹³¹⁶ Wiencke 2000, 651.

¹³¹⁷ Wiencke 2000, 302.

¹³¹⁸ Siehe dazu auch im Kapitel über die Architektur.

¹³¹⁹ Weingarten 1997. Weingarten 2000a.

¹³²⁰ Ferioli – Fiandra 1989.

¹³²¹ Pullen 1994a, 44f.; 47.

¹³²² Maran 1998, 232–240.

Petri Nemeas

In Petri bei Nemea traf man bei Grabungen 1995 und 1996 auf einen durch Brand zerstörten Lagerraum (Raum A1) mit reichem Fundinventar, der nach der Keramik in FH IIB, zeitgleich mit Lerna IIID und dem House of the Tiles zu setzen ist. An der Westwand fand man in den Boden eingelassene Pithoi mit flächendeckend mittels eines Stempelrollers dekorierten Tonbändern.¹³²³ Außer ihnen fand man auch rund 250 Tonplombenfragmente, weitere lagen vereinzelt außerhalb des Raumes. Insgesamt ist mit mindestens 100 Tonbullen zu rechnen. Aufgrund der Abdrücke auf der Rückseite der Bullen ist auf die Art des Verschlusses zu schließen. Einerseits bedeckten sie den Rand eines Pithos sowie einen Deckel aus organischem Material (Schilf). Seltener kommen Tonplomben vor, die den Gefäßhals von Amphoren oder die Mündung des Gefäßes bedeckten. Zahlreiche Abdrücke stammen von Korbwaren und Schnüren. Tonbullen von Türverschlüssen (Lerna Typus B) sind nicht vorhanden. Eine Bulle könnte von dem Verschluß einer Kiste stammen. Ein Textilabdruck wird als zufälliger Abdruck eines Gewandes erklärt. Insgesamt sind bisher 26 unterschiedliche Siegel auf den Abdrücken, das sind 75% der gesamten Siegel, identifiziert worden. Alle Siegel sind mit geometrischen Motiven versehen. Die verschiedenen Arten von S- und C-Spiralen, Kreuze und gebogene oder eckige Winkelmotive sind vorzugsweise symmetrisch aufgebaut, um ein Zentrum angeordnet und stehen eher Lerna IIIC näher. Zum Abdruck eines Siegels mit der Darstellung einer Wildziege, einem Jungtier beim Säugen und einem Baum siehe oben.

Aus der räumlichen und quantitativen Verteilung der Tonplomben ergibt sich, daß diese einerseits vom primären Versiegelungsvorgang von Behältnissen stammen. Andererseits müssen sie aufgrund von Fundortkartierungen gemeinsam mit Feinkeramik aus Regalen herabgefallen sein, in denen sie nach Siegelabdrücken geordnet zwischengelagert waren. Möglicherweise wurden sie anschließend zu Archivierungszwecken in Plombenarchive überführt, für die Raum XI des House of the Tiles in Lerna ein Beispiel sein könnte.¹³²⁴

Geraki

In Geraki traf man 1997 und 1998 in einem Vorratsraum, der in FH IIB, zeitgleich mit Lerna IIIC datiert,¹³²⁵ auf insgesamt 179 Tonbullen, von denen 50 Siegelabdrücke trugen. Diese müssen allerdings von einem über dem Pithosraum gelegenen Vorratsraum herabgefallen sein. In einem Pithosraum im Südwesten der

¹³²³ Kostoula 2000, 137: Zu Machart und Dekor siehe weiter unten S. 447f. Siehe auch Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix.

¹³²⁴ Kostoula 2000, 147f.

¹³²⁵ Crouwel et al. 1997, 60f. Crouwel et al. 1998, 96–99.

Siedlung fand man im Jahr 2000 in Verbindung mit Vorratsgefäßen weitere Fragmente von Lehmبändern und zwei Siegelabdrücke.¹³²⁶

Die Tonbullen des ersten Vorratsraumes wurden von Judith Weingarten vorgestellt.¹³²⁷ Sie sind in vielerlei Hinsicht mit den Funden in den Häusern CA und DM in Lerna vergleichbar. Wie diese gehören sie der Phase Lerna IIIC an und sind deshalb in die Phase frühester Siegelnutzung zu setzen.

Die meisten Tonbullen von Geraki stammen von Rändern von Großgefäßen. Die Gefäßmündungen waren mit einer Matte abgedeckt. Nachdem diese mit Lehm bestrichen war, wurde der Ton mit Hilfe eines Siegels gestempelt. Dabei handelt es sich häufig um Mehrfachstempel. Vier Siegel gehörten zu anderen Gefäßtypen, nämlich einem pyxisähnlichen Kleingefäß, einer Holzkiste sowie einem Behältnis aus weichem Material. Aus dem Befund ist zu schließen, daß die Versiegelungen an Ort und Stelle erfolgten.¹³²⁸

Sechs unterschiedliche Siegel sind belegt. Ein Siegel bestehend aus quadratischen Feldern und einer Swastika im Zentrum wird von Weingarten einem Siegelbesitzer zugewiesen, der einer Elite angehörte. Ein weiterer Siegelabdruck stellt ein Kreuzmuster mit unregelmäßigen, in Punkten endenden Kreuzen dar und dürfte von einem aus einem weichen Stein gefertigten Siegel stammen. Weitere Siegel tragen Kreisdekor, um einen Kreis angeordnete Schleifen, ein Sonnenmotiv und ein elliptisches geometrisches Motiv. Fast alle Siegel weisen enge Verbindungen zu den Siegeln in Lerna IIIC auf, zwei Tonbullen haben Analogien in Poliochni sowie in Palästina. Die Siegel selbst wurden aufgrund ihrer stilistischen Nähe zu Lerna entweder importiert oder von wandernden Steinschneidern hergestellt. Die Motive weisen wiederum teilweise nach Anatolien und Syrien. Die Siegel und mit ihnen die Administrationstätigkeit könnten über Verbindungen mit Lerna in das Landesinnere Lakoniens gelangt sein, wobei Weingarten vermutet, daß dies über den Handel mit bestimmten Gütern geschah. Wegen des Fundes eines Stoffabdruckes schlägt Weingarten vor, daß es Leinen war, da Flachs im regenreichen Lakonien ausgezeichnet gedieh und in Körben und Kisten in Lerna verpackt werden konnte, um nach Anatolien weiter verhandelt zu werden.

Zas-Höhle/Naxos

In einer Schicht, die in die Kastri-Stufe gehört, traf man im vorderen Teil der Zas-Höhle auf Naxos auf eine Anhäufung ungebrannter Tonklumpen mit Siegelabdrücken, die unter einer großen Anzahl von Pithosfragmenten um einen Herd verteilt lagen. Diese trugen insgesamt 15 Siegelabdrücke mit linearen Motiven,

¹³²⁶ Crouwel et al. 2000, 60–64; 67–68.

¹³²⁷ Weingarten et al. 1999. Weingarten 2000b.

¹³²⁸ Vogelsang G., in: Weingarten et al. 1999, 371–374. Weingarten 2000b, 322 Anm. 13.

welche von sieben verschiedenen Siegeln stammen müssen. Auf der Unterseite der Klumpen, die direkt auf dem Behältnis saßen, sind teilweise Abdrücke von Seilen und Schnüren zu erkennen. Zwei Fragmente dürften am Mündungsrand eines pithoiden Gefäßes gesessen haben. Ein und dasselbe Siegel wurde bei den größeren Tonplomben mehrmals eingedrückt. Ähnlich wie bei Abdrücken aus der Argolis zeigen die Siegel eine Tendenz zu Symmetrie und strenger Gruppierung. Zwei Siegel sind typologisch mit Kreta und der östlichen Ägäis verwandt.¹³²⁹

(2) *Siegelabdrücke auf Gefäßen und Gegenständen aus Ton* (Taf. 15, 91, 110b)

Stempelsiegelabdrücke:

Athen: Gauß 2000, 168f.

Kolonna/Ägina: Walter – Felten 108; 115 Abb. 106; 163 Nr. 264. CMS VS 1A, Nr. 33: Stempelsiegelabdruck auf Randfragment eines Pithos. Aus Füllung der Stadt V, Fundgruppe XXII.

Zygouries: CMS V2, 1975, 396, 503 (FH II).

Tsougiza/Nemea/Korinthia: Pullen 1994a, 41–43: Rollsiegel- und Siegelstempelabdruck auf Herdrand, 1 Siegelstempelabdruck auf Gefäßboden.

Manika/Euboia: Sapouna-Sakellarakis E., ADelt 44, 1989, B'1 Chron 157–159.

Kalogerovrysi/Euboia: Sampson 1993a, 119: Spiraloide Siegelabdrücke auf dem Rand eines Großgefäßes; FH II.

Skoteini-Höhle/Tharrounia/Euboia: Kapetanios 1993. CMS VS 1B 344 Nr. 351: Bandhenkelfragment mit Siegelabdrücken in Form eines Kreuzes.

Agios Dimitrios/Lepreon/Elis, Haus B, frühes FH II: Zachos 1987, 159f.; 216, Nr.7 = CMS VS 1B, 138; 155 Nr. 145 Henkel mit Siegelabdruck.

Agia Irini/Keos: Caskey J. L. – Caskey M. E. – Younger 1975, 353–375, Nr. 451–478: Siegelabdrücke auf großen Gefäßen, Becken und Pfannenherden: FH IIA und B. Motive: konzentrische Kreisgruppen, Wickel-Spiralen, C-Spiralen, Winkel, Menisken, Swastika, Kreuz, Dreiecke, Vogel, Wasservogel, Insekt, Schnabeltasse.

Skarkos/Ios: Marthari 1997a, 375f. Marthari 1999a, 28: Ende der Keros-Syros-Kultur.

Markiani/Amorgos: Marthari 1997a, 375. Angelopoulou im Druck.

Poliochni: CMS VS 2B.

Stempelroller aus Ton: Dousougli-Zachos 1989: im Museum von Nauplion.

Stempelrollerabdrücke auf Pithoi und Herdrändern:

Rough/Athen: Petritaki 1980.

Korinth: Lavezzi 1979. CMS VS 1A, 429–435.

Zygouries: CMS V2, 1975, 397–400, Nr. 504–509: unter anderem Darstellung eines Tieres.

Tsougiza/Nemea/Korinthia: Pullen 1994a, 41–43: Rollsiegelabdruck auf Herdrand.

Petri/Nemea/Korinthia: Kostula 2000, 137. Beitrag von M. KOSTOULA im Appendix.

Tiryns, Unterburg: Weißhaar 1989b. Tiryns, Unterburg: Weißhaar H.-J., CMS VS 1B, 365–367; 376–410, Nr. 376–425. CMS V2, 1975, 428–453, Nr. 529–571.

¹³²⁹ Zachos K., ADelt 42, 1987, B'2 Chron 694–700. Dousougli-Zachos 1993.

Lerna: Wiencke 1975, 93–114, Nr. 120–149 (FH II-III).

Poliochni: Benvenuti 1988–89: auf Pithos.

Bei vor dem Brand in ein Gefäß oder einen Gegenstand aus Ton eingedrückten Stempeln können zweierlei Arten unterschieden werden:¹³³⁰ Einerseits kann es sich um Abdrücke von Stempelsiegeln handeln, wie sie auch zum Siegeln von Tonbulln verwendet wurden. Solche Abdrücke fand man in Tsoungiza,¹³³¹ Agios Dimitrios,¹³³² Kalogervrysi,¹³³³ Tharrounia¹³³⁴ und Agia Irini/Keos.¹³³⁵ Derartige vor dem Brand aufgebrauchte Stempel können verschiedene Funktionen haben. Sie können einerseits rein dekorativen Charakter haben, wenn sie zum Beispiel zur Dekoration von Herdrändern oder kykladischen Gefäßen dienen.¹³³⁶ Solche dekorative Stempelungen sind vor allem auf den Kykladen belegt, so in Agia Irini auf Keos¹³³⁷ und in Syros.

Siegelabdrücke auf dem Körper oder den Henkeln von Gefäßen hingegen könnten Auskunft über den Inhalt oder den Besitzer des Behältnisses gegeben haben.¹³³⁸ Auf diese Weise könnten sie wie Töpferzeichen fungieren, die bereits bei Keramik der Stufe FH II eingeritzt oder aufgemalt sind.¹³³⁹ Derartige Stempelungen kommen in Tiryns,¹³⁴⁰ Lithares¹³⁴¹ und Agia Irini auf Keos¹³⁴² vor.

Andererseits kann es sich um Abdrücke von Stempelrollern handeln, die eigens für die Gefäßdekoration hergestellt wurden. Sie wurden vor allem auf Tonbänder auf den Rändern großer, beweglicher Herde, aber auch auf plastische Leisten von Großgefäßen wie Pithoi aufgetragen und waren dekorativer Natur. Die Verwendung stempelverzierter tragbarer Herde beschränkt sich auf die westlichen Kykladen und das mittel- und südgriechische Festland.¹³⁴³ Dagegen ist die Verwendung von Stempelrollern auf Pithoi auch in der Nordostägäis belegt, so in Poliochni.¹³⁴⁴ Rollstempelverzierte Herde aus Lerna waren Inhalt einer Studie von M.

¹³³⁰ Pullen 1994a, 49 listet alle damals bekannten Beispiele auf.

¹³³¹ Pullen 1994a, 41–43.

¹³³² Zachos 1987, 159f.; 216.

¹³³³ Sampson 1993a, 119.

¹³³⁴ Kapetanios 1993.

¹³³⁵ Caskey J. L. – Caskey M. E. – Younger 1975, 356–374, Nr. 451–478.

¹³³⁶ Pullen 1994a, 51.

¹³³⁷ Caskey J. L. – Caskey M. E. – Younger 1975, 356–374, Nr. 451–478.

¹³³⁸ Aruz 1984, 215f.

¹³³⁹ Pullen 1994a, 52f. Bikaki 1984, 5f.

¹³⁴⁰ Döhl 1978. Weißhaar 1981a. Weißhaar 1982a. Weißhaar 1983.

¹³⁴¹ Tzavella-Evjén 1980.

¹³⁴² Caskey J. L. – Caskey M. E. – Younger 1975, 356–374, Nr. 451–478.

¹³⁴³ Wiencke 2000, 558f.

¹³⁴⁴ Benvenuti 1988–89.

Heath Wiencke.¹³⁴⁵ Herde und Reliefpithoi von Tiryns stellte Weißhaar vor,¹³⁴⁶ und Lavezzi publizierte entsprechende Belege aus Korinth.¹³⁴⁷

Die dazu verwendeten Stempelroller entsprachen nicht den Rollsiegeln und hatten einen Durchmesser von 3 bis 5 cm sowie eine Höhe von 5 bis 11 cm. Caskey vermutete, daß die Motive in Holz geschnitzt waren.¹³⁴⁸ Allerdings fand Dousougli-Zachos in Nauplion einen Stempelroller aus Ton, sodaß zu vermuten ist, daß unterschiedliche Materialien für die Roller verwendet wurden. Dieser Stempelroller entspricht bezüglich seiner Maße Wienckes Beobachtungen zu den Stempelrollerabdrücken von Lerna. Das Muster in Form von Spiralen erscheint bei dem Stück aus Nauplion positiv und dürfte durch Abformung des Musters von einem Mutterroller aus Holz entstanden sein. Als Beweis für die Existenz von Mutter- und Tochterrollern kann gelten, daß auf einem Pithosfragment in Tiryns sowohl ein negatives als auch ein positives Muster vorhanden ist. Ein ähnlicher Vorgang des Abformens von Darstellungen von Muttersiegeln auf Tochtersiegel aus Ton ist auch für Mesopotamien nachvollziehbar.¹³⁴⁹

An Mustern sind Spiral- und Kreisornamente am häufigsten vertreten, und gewöhnlich sind diese in die Spätphase des FH II zu setzen. Breite Zickzackmuster gehören dagegen in die frühe und mittlere Phase des FH II. Bemerkenswert sind Darstellungen von Tieren auf den Randfragmenten von Herdplatten. Neben Stempelrollern ist aber auch die Verwendung anderer Hilfsmittel zur Verzierung zu beobachten, wie Kämme oder Spateln und Stichel. Aber auch besonders große Modeln oder Eindrücke durch ein dreieckiges Instrument kommen zur Verwendung.¹³⁵⁰ Auf eine Dekoration durch aneinandergereihte Abdrücke von Stempelsiegeln, wie sie in Agia Irini/Keos belegt sind, wurde bereits oben verwiesen.¹³⁵¹

Das Vorkommen gleicher Muster an verschiedenen Fundorten ergibt die Frage nach den Verbreitungsmechanismen der Stempelrollerverzierung. Besonders auffällig ist, daß eine Tierdarstellung in Tiryns Gegenstücke in Zygouries und Lerna findet.¹³⁵² Ebenso fand man in Petri Nemeas im Vorratsraum drei Pithoi mit flächendeckend mittels eines Stempelrollers dekorierten Tonbändern, deren Mus-

¹³⁴⁵ Wiencke M. H., Banded pithoi of Lerna III, *Hesperia* 39, 1970, 94–110. Wiencke 1975 (CMS V1), 93–114, Nr. 120–149.

¹³⁴⁶ Weißhaar 1989b. Siehe auch Weißhaar H.-J., CMS VS 1B, 365–367; 376–410, Nr. 376–425.

¹³⁴⁷ Lavezzi 1979.

¹³⁴⁸ Caskey J. L., *Hesperia* 28, 1959, 206.

¹³⁴⁹ Dousougli-Zachos 1989.

¹³⁵⁰ Weißhaar 1989b, 317–321.

¹³⁵¹ Caskey J. L. – Caskey M. E. – Younger 1975, Nr. 451–482.

¹³⁵² Blegen C. W., *Zygouries. A prehistoric settlement in the valley of Cleonae*, Cambridge, Mass. 1928, 121, Abb. 114.6. Wiencke M. H., *Hesperia* 39, 1970, Taf. 19; 201–203.

ter aus Fischgrät, Spiralen und konzentrischen Kreisen in alternierender Anordnung vom selben Roller stammen, wie er auf zwei Pithosfragmenten aus Tiryns belegt ist.¹³⁵³ Eine Erklärung für das Auftreten derselben Roller an zwei unterschiedlichen Siedlungen wird gewöhnlich durch Wanderhandwerk erklärt.¹³⁵⁴ Dieselbe Erklärung hält auch Karantzali für die Kykladen für wahrscheinlich.¹³⁵⁵ Eine andere Möglichkeit wäre, den Transport derartiger Großgefäße analog zu den mittelhelladischen Gefäßen Äginas anzunehmen.¹³⁵⁶ Diese These wird durch Wilsons Beobachtungen zum Transport von Pithoi und Herdrändern von Agia Irini gestützt, die nicht lokal produziert sind, sondern der Klasse der Talk-Ware angehören.¹³⁵⁷

8. Schmuck

Literatur:

Allgemein: Cosmopoulos 1991a, 63–68; 83. Konstantinidi 2001. McGeehan-Liritzis 1996. Renard 195, 278f.; 283f. Treuil 1983a, 487–498.
 Goldschmuck: Hardmeyer 1976, 9–16. McCallum 1983. Reinholdt 1993a. Reinholdt im Druck. Beitrag von C. REINHOLDT im Appendix.
 Silber: Maran 2000.
 Bronze: Tripathi 1988.
 Muschelschmuck: Karali-Yannakopoulos 1991. Karali-Yannakopoulos 1992b. Kostopoulos 2000. Nikolaidou 1997. Reese 1982. Reese 1983. Reese 1984b. Reese 1985.
 Armreifen: Arnott 1989.
 Ketten: Athanassopoulos et al. 1983.
 Nadeln: Kilian-Dirlmeier 1984. Sazcı – Çaliş-Sazcı 2002.
 Diademe: Schuhmacher 2002.
 Ohrringe: Easton 2000. Papageorgiou I. 2003 (non vidi).
 Zu den Siegeln siehe Kapitel über Siegel.

Meldungen von Neufunden von Schmuck bzw. Publikationen von Altfinden:

Saronischer Golf: Kolonna (Reinholdt im Druck; Reinholdt 2003).
 Peloponnes: Epidauros (Prakt 1977, 193). Geraki (Crouwel 1999). Thyreatis (Reinholdt 1993a). Zygouries, Cheliotomylos, Agios Stephanos, Kouphovouno, Asea (Konstantinidi 2001, 55f.; 107; 199).
 Ionische Inseln: Steno/Levkas (Konstantinidi 2001, 120).

¹³⁵³ Kostula 2000, 137. Des weiteren fanden sich in diesem Raum Abrollungen von 10 weiteren Stempelrollern mit konzentrischen Kreisen, Spiralen, Winkelmotiven und Zickzack-Linien.

¹³⁵⁴ So Wiencke 1975, 31f. Ebenso Weißhaar 1989b, 320.

¹³⁵⁵ Karantzali 1996, 227–229.

¹³⁵⁶ Vorschlag von J. Maran (Kostula 2000, 137, Anm. 6).

¹³⁵⁷ Wilson 1999, 71; 235.

- Mittelgriechenland: Rouph: Muschelschmuck (Petritaki 1980). Markopoulo (Konstantinidi 2001, 124). Agios Kosmas; Eutresis (Konstantinidi 2001, 199). Grabmal des Amphion und Zethos/Theben (Demakopoulou – Konsola 1981, Taf. 26a. Konsola 1981, 140–142). Manika (McGeehan-Liritzis 1988b, Konstantinidi 2001, 124f., ADelt 51, 1996, B'1 Chron 289–300). Lithares (Reese 1984b. Reese 1985). Proskynas (Bericht von E. ΖΑΧΟΥ).
- Kykladen: Brouscari 1976. Sapouna-Sakellarakis 1977. Amorgos, Chalandriani, Naxos, Despotiko, Paros, Antiparos, Siphnos (Rambach 2000a, Taf. 169; 171–174; 178–181). Amorgos (Sherratt S. 2000, 96–99). Chalandriani/Syros, Dokathismata/Amorgos (Konstantinidi 2001, 158; 200). Naxos (Televantou 1990a). Zas-Höhle/Naxos (Zachos K., ADelt 42, 1987, B'2 Chron 694–700). Pholegandros (Arnott 1989).
- Makedonien: Servia (Mould C. A., Ridley C., Wardle K. A., The stone small finds, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 112–191). Xeropigado Koiladas (Bericht von CH. ΖΙΩΤΑ). Archontiko (Kostopoulos 2000). Balkan Export (Pappa – Adaktylou – Billi 2000). Agios Mamas (Pappa M., ADelt 47, 1992, B'2 Chron 382. Pappa 1992. Konstantinidi 2001, 199). Saratse, Vardarophtsa (Konstantinidi 2001, 199). Dikili Tash (Karali-Yannakopoulos 1992b. Konstantinidi 2001, 199). Sitagroi (Nikolaidou 1997. Konstantinidi 2001, 199; Nikolaidou M., in: Sitagroi II). Skala Sotiros (Koukouli-Chrysanthaki 1988, 425. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 536. Karali-Yannakopoulos 1991; Konstantinidi 2001, 200).
- Nordostägäis: Poliochni (Cultraro 1999; Konstantinidi 2001, 200; Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμυχθαλόεσση, 118–122. Papazoglou-Manioudaki 2003). Koukonisi (Boulotis 1997). Antikenhandel: Easton 2000.
- Troia: Antonova – Tolstikov – Treister 1996. The world of Troy. Bloedow 1999. Traill 1992. Traill 1999. Kriesch 1994. Meyer 1993. Korfmann 2001c. Makkay 1992. Treister 2002. Laffineur 2002. Otto 1990. Drakaki 2003.
- Anatolien und Vorderer Orient: McCallum 1983. Rudolph 1995.

a) Fundsituation

Inhalt dieses Kapitels sind die einzelnen Schmuckgattungen, während vor allem Metall und seine Fundverteilung bereits in einem vorangegangenen Kapitel angesprochen wurde und deshalb hier nur zum Teil erneut darauf eingegangen wird. Schmuck wurde auf dem griechischen Festland und auf den ägäischen Inseln in Gräbern deponiert, gehört aber nicht zur häufigsten Beigabengattung.¹³⁵⁸ Eine zentrale Stellung als Grabbeigabe nahm Schmuck in Steno auf Levkas ein. Zahlreiche Funde stammen aus Siedlungen.¹³⁵⁹ Wichtige Informationen kommen von Schmuckdepot-Funden, wie die Hortfunde in Siedlungen von Poliochni/Lemnos und Kolonna/Ägina in Siedlungen und der Altfund mit ungesicherter Provenienz aus der Thyreatis/

¹³⁵⁸ Konstantinidi 2001, 55f., 107. Die kykladischen Grabfunde finden sich neu aufgenommen bei Rambach 2000a. Neue Grabfunde in Makedonien stammen aus Xeropigado Koiladas und Agios Mamas.

¹³⁵⁹ Siehe dazu Liste oben.

Arkadien. Diese Hortfunde sind besonders reich an Informationen für die Verwendung von Edelmetallen und exotischen Steinen. Sie geben einen Edelmetallhorizont wieder, welcher der Zeit der Korridorhäuser, also dem fortgeschrittenen FH II in Griechenland und der Stufe FD III in Mesopotamien¹³⁶⁰ entspricht und sich vom Vorderen Orient bis in die Ägäis erstreckt. Einige Schmuckstücke im Hortfund von Kolonna dürften mesopotamische Erzeugnisse sein, die vermutlich über Anatolien und die Nordostägäis nach Griechenland gelangten und so Belege von gestaffelten Handelsbeziehungen zwischen dem frühdynastischen Mesopotamien und Griechenland bilden.¹³⁶¹

Der Schmuck-Depotfund aus Poliochni, Vano 643 und sein kultureller Zusammenhang mit den Hortfunden von Troia II Mitte-Spät¹³⁶² und Eskiypar¹³⁶³ wurde in den letzten Jahren mehrfach reevaluiert. Eine Neuuntersuchung der Fundsituation durch M. Cultraro ergab, daß der Schmuck nach der heutigen stratigraphischen Kenntnis aus der letzten Phase der Periode giallo (Phase 3) stammt. Deponiert war der Schmuck in einem vielräumigen Haus vermutlich eines Händlers. Die Artefakte aus Gold tragen Zeichen von Beschädigung und Reparatur, und die Gegenstände aus Silber sind als Abfälle zu werten, die wegen ihres Wertes gesammelt wurden. Der Hortfund von Poliochni zeugt vom Entstehen lokaler Eliten, die einen Gegenpol zu den Eliten von Troia bildeten.¹³⁶⁴ Zwar wurde das Schmuckdepot von Poliochni, wie viele andere anatolische Hortfunde, erst im späten 3. Jahrtausend deponiert, jedoch enthält es, wie in Troia, Gegenstände einer früheren Epoche.¹³⁶⁵ Dementsprechend müssen der Wohlstand und das Netzwerk von Beziehungen, den all diese Hortfunde ausdrücken, auf eine frühere Periode zurückgehen. Die Übernahme der Schmuckformen von Mesopotamien über Süd- und Westanatolien erfolgte um die Mitte des 3. Jahrtausends, und so gesehen liegt die Troas an der Peripherie des mesopotamischen Zentrums.¹³⁶⁶

Unter einem Fußboden der Phase FH III fand sich in Kolonna auf Ägina ein bedeutender Schmuck-Hortfund. Zwar ist der Fund nach seiner Verwahrung in FH

¹³⁶⁰ Zur Synchronisierung der Schatzfunde von Troia mit FD IIIa siehe Korfmann 2001c. Korfmann 2001d. Treister 2002.

¹³⁶¹ Reinholdt im Druck.

¹³⁶² Ausgewählte Publikationen aufgrund des Wiederauffindens der Hortfunde: Antonova – Tolstikov – Treister 1996. The World of Troy. Bloedow 1999. Traill 1992. Traill 1999. Geschichte: Kriesch 1994. Meyer 1993. Zur Fundsituation und Zeitstellung: Korfmann 2001c. Makkay 1992. Treister 2002. Ornamentik: Laffineur 2002. Otto 1990.

¹³⁶³ Özgüç T., Temizer R., The Eskiypar treasure, in: Mellink M. J., Porada E., Özgüç T. (Hrsg.), Aspects of Art and Iconography: Anatolia and its Neighbours. Studies in Honour of Nimet Özgüç, Ankara 1993, 613–628.

¹³⁶⁴ Cultraro 1999.

¹³⁶⁵ Zur Zeitstellung der Hortfunde von Troia und ihr Verhältnis zum Zeitpunkt der Niederlegung siehe zuletzt Treister 2002.

¹³⁶⁶ Nakou 1997, 635–637.

III zu datieren, jedoch enthält er hauptsächlich Material, das nach Parallelen in das entwickelte FH II, zeitgleich mit FD III zu datieren ist. Es handelt sich um eine kleine nestförmige Verwahrung vermutlich in einem Beutel, die aus eingebogenen Nadeln und Armreifen aus Gold, goldenen und silbernen Scheibenanhängern sowie Perlen aus Gold und anderen Materialien besteht. Zwar handelt es sich um eine Kollektionierung zu sekundärer Zweitverwendung, da ein Teil des Schmuckes auch beschädigtes Altmaterial darstellt. Allerdings spricht gegen eine metallurgische Weiterverwendung, daß der Hortfund auch viele nichtmetallurgische Schmuckstücke enthält. Vielmehr weist bereits ein Teil der Funde, so die Karneolperlen sowie die goldene Ringscheibenperle, alle Anzeichen von Wiederverwendung auf. Auch die Zahl und Anordnung einzelner Perlen und Anhänger zeigt, daß sie sich im Hortfund von Kolonna nicht mehr in ihrer ursprünglichen Reihung befinden, wie sie aus der Nordostägäis bekannt ist. Die Nadeln waren zu Armreifengröße gebogen, jedoch ist eine derartige Zweitverwendung ausgeschlossen, da sie vermutlich zum Zwecke der Deponierung dicht gebündelt und gemeinsam verbogen waren.¹³⁶⁷

Die Herkunft des Thyreatis-Hortfundes aus der Umgebung von Astros in Arkadien gewinnt angesichts des Fundes von Ägina an Wahrscheinlichkeit. Die Schmuckstücke dieses Fundes, die mehrheitlich als Kette gefädelt, möglicherweise aber als Teile eines Diadems zu rekonstruieren sind und besonders auch der frühminoischen Schmucktradition nahestehen, stammen vermutlich aus einem sekundär angelegten Edelmetall-Depot mit Material aus beraubten Bestattungen der späteren Frühbronzezeit.¹³⁶⁸

b) Material

Schmuck wird in der Frühbronzezeit in Griechenland und der Ägäis aus verschiedenen Materialien hergestellt, aus Stein (Karneol, Chalzedon, Steatit, Achat, Serpentin, Bergkristall und anderen Steinen), Elfenbein, Muscheln, aus Bein, Terrakotta, aber auch aus Kupfer, Zinnbronze, Zinn, Blei, Silber und Gold. In Agios Mamas¹³⁶⁹ und Emporio¹³⁷⁰ fanden sich sogar je eine Perle aus Faience. Besonders Edelmetallschmuck ist wegen seiner Aussagekraft für die frühbronzezeitlichen Fernbeziehungen von Interesse; dies gilt vor allem für die bei Grabungen angetroffenen

¹³⁶⁷ Reinholdt im Druck. Zu den einzelnen Schmuckstücken und ihren Beziehungen zu anderen Funden siehe unten S. 453–460.

¹³⁶⁸ Reinholdt 1993a.

¹³⁶⁹ Pappa 1992. Mirtsou et al. 2001.

¹³⁷⁰ Hood 1981–82, 677.

Schmuck-Hortfunde von Poliochni¹³⁷¹ und von Kolonna/Ägina,¹³⁷² aber auch der Hortfund ungesicherter Provenienz aus der Thyreatis/Küstenarkadien¹³⁷³ sowie die Schmuckfunde aus den Rundgräbern von Steno/Levkas. Zwar lassen sich aufgrund des Schmuckes weitgespannte Kontakte nach Anatolien und Mesopotamien sowie nach Kreta postulieren. Allerdings unterscheiden sich beim Edelmetallschmuck die Techniken festländischen Schmucks wesentlich vom Vorderen Orient, der bereits während der Frühbronzezeit Granulation und vielfarbige Einlegearbeiten kennt. Schmuck umfaßt Ketten, die aus Perlen und verschiedenartigen Anhängern bestehen, Armreifen, Ohrringe und Ohrgehänge,¹³⁷⁴ Ringe, Haarringe¹³⁷⁵ und Gewandnadeln.

c) Schmuckformen

(1) Ketten, Perlen, Anhänger

Perlen, Kettenglieder und häufig auch Anhänger sind Bestandteile von Ketten. Kettenglieder sind häufig in der „loop-in-loop“-Technik hergestellt, bei welcher geschlossene Schlaufen ineinander gefügt werden. Diese Technik ist von Mesopotamien über die Nordostägäis bis nach Kreta verbreitet und zeichnet sich durch besondere Reißfestigkeit aus. Nach mikroskopischen Untersuchungen wurden die einzelnen Ringe zuerst aus kleinen Goldkugeln gegossen und dann in Kettenglieder gebogen.¹³⁷⁶ Der Thyreatis-Hortfund hingegen barg ringförmige, zusammengelötete Kettenglieder.¹³⁷⁷

Perlen finden sich in fast allen frühbronzezeitlichen Schmuckdepots, werden aus allen für Schmuck bekannten Materialien hergestellt¹³⁷⁸ und sind häufig konisch oder bikonisch, sphärisch, faßförmig, elliptisch oder hexagonal.¹³⁷⁹ Eine Vielzahl von Per-

¹³⁷¹ Bernabò Brea 1976, 284–292. Cultraro 1999.

¹³⁷² Reinholdt im Druck.

¹³⁷³ Reinholdt 1993a.

¹³⁷⁴ So die Ohrringe mit Blattgehänge aus Poliochni und zwei kleine Ohrgehänge aus Zygouries (Konstantidi 2001, 55).

¹³⁷⁵ Haarringe aus Bronze, Gold, Silber und Gold-Silberlegierungen werden aus Xeropigado Koiladas gemeldet (Bericht von Ch. Ziota in diesem Band S. 794f.). Zur Zeitstellung der Lockenringe von Grabhügel R15 der R-Gräber von Steno auf Levkas in FH II entwickelt bis spät und ihrer Verbindung mit Velika Gruda und Mala Gruda und bis nach Siebenbürgen siehe Maran 1998, 330f.

¹³⁷⁶ Athanassopoulos et al. 1983. McCallum 1983, 23f.

¹³⁷⁷ Reinholdt 1993a.

¹³⁷⁸ Konstantinidi 2001, 55f.; 107; 120; 124f.; 199.

¹³⁷⁹ Typologien bei Konstantinidi 2001, 21f. Für Metall McGeehan-Liritzis 1996, 103–107. Ähnliche Formen auch in Sitagroi (Nikolaidou 1997, 179).

len aus Stein fand man auf den Kykladen, darunter tropfenförmige und phallusförmige Hänger aus Paros, Antiparos und Despotiko.¹³⁸⁰ Häufig dienen kleinere Muscheln, so Conus-Muscheln,¹³⁸¹ Arca und Ostrea¹³⁸², Dentalium-Muscheln und Glycymeris,¹³⁸³ aber auch Zähne¹³⁸⁴ und Schildkrötenpanzer¹³⁸⁵ als Rohstoff für Perlen und Anhänger, so in Sitagroi,¹³⁸⁶ Dikili Tash,¹³⁸⁷ Skala Sotiros, Kastri¹³⁸⁸ und Lithares.¹³⁸⁹ Informationen über das Tragen von Ketten vermitteln besonders die frühbronzezeitlichen, nordgriechischen Figurinen aus Ton.¹³⁹⁰

Ein reiches Repertoire an Perlen bietet der neue Schmuck-Hortfund aus Ägina: Hier fand sich eine Kette, deren Perlen sich aus unterschiedlichen Materialien und verschiedenen Formen zusammensetzen, so einer goldenen Ringscheibenperle, drei silbernen Scheibenperlen, einer silbernen Röhrenperle, zwei silbernen Perlen in Form von Doppeläxten, die nach Kreta weisen, goldenen Tonnenperlen, und noch verschiedenen anderen Edelmetallperlen. 18 Perlen sind aus Karneol gefertigt, ein Material, das von der Nordostägäis bis nach Mesopotamien in fröhdynastischer Zeit weit verbreitet ist und wahrscheinlich aus dem Bereich des Indus-Tales und des Hindukusch stammt. Eine dieser Perlen ist ätzverziert, eine Technik, die in der frühbronzezeitlichen Schmuckindustrie Mesopotamiens belegt und deshalb als Direktimport zu deuten ist. Weiter fanden sich eine Perle aus Bergkristall sowie Dentalium-Perlen.¹³⁹¹ Damit weist gerade diese Perle, gemeinsam mit den Scheiben- und Ringscheibenperlen¹³⁹² auf Fernbeziehungen Äginas in die Nordostägäis (Poliochni),¹³⁹³ nach Anatolien (Troia)¹³⁹⁴ und in den Vorderen Orient (Königsgräber von Ur). Allerdings befinden sich die einzelnen Perlen vermutlich in sekundärer Fädelung, da sie in den von der Nordostägäis und der Troas bekannten Ketten gewöhnlich in wesentlich größerer Zahl parataktisch angeordnet sind.

¹³⁸⁰ Rambach 2000a, Taf. 178–181.

¹³⁸¹ Reese 1982. Reese 1983.

¹³⁸² Reese 1984b. Reese 1985.

¹³⁸³ Karali-Yannacopoulos 1992b, 162f. (Dikili Tash). Nikolaidou 1997, 180 (Sitagroi). Reinholdt im Druck (Dentalium in Kolonna/Ägina).

¹³⁸⁴ Hierzu gehört die Kette aus Agios Mamas aus Katzenklauen und Zähnen von Hunden und Schweinen.

¹³⁸⁵ Nikolaidou 1997, 179.

¹³⁸⁶ Nikolaidou 1997. Auffällig ist dabei die Bevorzugung von schwerer erreichbaren Meeremuscheln gegenüber Süßwassermuscheln aus nahen Gewässern.

¹³⁸⁷ Karali-Yannacopoulos 1992b, 161–163.

¹³⁸⁸ Karali-Yannacopoulos 1991.

¹³⁸⁹ Reese 1984b. Reese 1985.

¹³⁹⁰ Nikolaidou 1997, 185.

¹³⁹¹ Reinholdt im Druck. Zu den Scheibenanhängern siehe unten.

¹³⁹² Ringscheibenperlen finden sich auch in Archanes Tholos C.

¹³⁹³ Bernabò Brea 1976, 289.

¹³⁹⁴ Antonova – Tolstikov – Treister 1996, 80–94.

Auch der Gold-Hortfund aus der Thyreatis weist goldene Ringscheibenperlen auf. Diese sind mit Drahtgitterperlen und teilweise mit Einzelgehängen mit axtförmigem Abschluß kombiniert. Weitere Perlenformen aus diesem Fund sind eine Trichterperle, eine Tropfenperle, eine Scheibenperle, ein Miniaturgefäß, Kreuzspiralhänger und Knopfperlen.¹³⁹⁵ Aufgrund der Ringscheibenperlen und Scheibenperlen schließt dieser in der Thyreatis lokalisierte Fund klar an den stratifizierten Hortfund von Kolonna/Ägina an und weist wie dieser auf Fernbeziehungen bis nach Anatolien. Gleichzeitig sind einzelne Elemente klar mit dem frühminoischen Kreta zu verbinden, so die Drahtgitterperlen, die eine Analogie beim Wespenanhänger von Chrysolakkos haben, sowie die Gehänge aus einfachen Drahtringen mit axtförmigem Abschluß, deren einzige Entsprechungen sich in Kreta finden. Dagegen sind tropfenförmige Perlen nicht nur auf Kreta, sondern in anderem Material auch auf den Kykladen belegt.¹³⁹⁶ Auch der Kreuzspiralanhänger hat seine nächste Parallele in der Nordostägäis (Poliochni) und weist von dort bis in die Königsgräber von Ur.¹³⁹⁷

In den Hortfund von Kolonna gehören drei goldene und drei silberne, aus Blech gearbeitete Scheibenanhänger mit eingerollten Fädelungsröhren. Das größte Exemplar in Kolonna weist einen zentralen Mittelbuckel, einen Begleitring sowie eine Punktreihe in Punkt-Repoussée-Technik auf. Ebenfalls mit dot-repoussée-Technik verziert ist ein silberner Scheibenanhänger. Ein goldenes Exemplar hat zusätzlich zu einer Randpunzung eine Volutenspirale aufgelötet. Der Typus könnte auf die chalolithischen Ringidole zurückzuführen sein und findet mit vergleichbarer Fädelungsvorrichtung und ähnlichem Dekor seine volle Ausprägung im frühdynastischen Mesopotamien. Auf dem griechischen Festland ist derselbe Typus im ausgehenden Mittelhelladikum und in frühmykenischer Zeit belegt, und damit kommt den frühbronzezeitlichen Scheibenanhängern von Ägina eine Mittlerrolle zu.¹³⁹⁸

Ein Neufund ist ein Steatitanhänger, der sich in Geraki/Lakonien in Siedlungsverband der Phase FH II fand. Er trägt eingeritzte, spiraloide Dekoration auf der einen und lineare Kerbschnittmuster auf der anderen Seite. Dieses Stück hat Parallelen in der Nordost-Peloponnes und wurde vermutlich als Amulett oder als reines Schmuckstück verwendet.¹³⁹⁹ Ein vogelförmiger Steinhänger ist auch aus Paros/Pyrgos belegt.¹⁴⁰⁰

In die Klasse der Anhänger gehören Gehänge bestehend aus Ketten und Endgliedern, die in Ketten, aber auch in Diademen oder als Ohrgehänge¹⁴⁰¹ Verwendung

¹³⁹⁵ Reinholdt 1993a.

¹³⁹⁶ Rambach 2000a, Taf. 22.

¹³⁹⁷ Reinholdt 1993a, 1–27.

¹³⁹⁸ Reinholdt im Druck.

¹³⁹⁹ Crouwel et al. 1997. Crouwel 1999.

¹⁴⁰⁰ Rambach 2000a, 37.

¹⁴⁰¹ So in Poliochni (McCallum 1983, 23).

fanden. Korbhorringer dieses Typus tauchten zuletzt im Antikenhandel auf.¹⁴⁰² Vergleichbare Gehänge finden sich im Thyreatis-Hortfund, wo die Gehänge axtförmige Endglieder tragen.¹⁴⁰³ In dieselbe Klasse gehören die drei chronologisch schwer einzuordnenden Anhänger aus dem Ampheion von Theben.¹⁴⁰⁴ Diese Anhänger finden in der Ägäis zwar keine exakte Entsprechung, jedoch sind die beidseitig aufgerollten Voluten und die Blütenbündel Zierelemente auf Schmuckstücken der Hortfunde von Troia und Poliochni. Deshalb wäre eine Datierung der Anhänger noch in die Frühbronzezeit möglich.¹⁴⁰⁵

(2) *Nadeln* (Taf. 105, 104)

Die Metallnadeln aus älteren Grabungen und Funden auf dem Festland (Fundorte: mehrheitlich aus Lerna, des weiteren Asine, Tiryns, Zygouries, Thyreatis, Korakou) wurden ausführlich von I. Kilian-Dirlmeier behandelt.¹⁴⁰⁶ Neu im frühhellenischen Bereich kamen mittlerweile die acht Nadeln aus Gold und Silber aus dem Hortfund von Kolonna/Ägina hinzu.¹⁴⁰⁷ Die auf den Kykladen in Gräbern gefundenen Nadeln hat J. Rambach im Zuge seiner Kykladenpublikation neu vorgestellt.¹⁴⁰⁸ Die Kupfernadeln von Sitagroi werden von Nikolaidou behandelt.¹⁴⁰⁹

Kupfernadeln mit kugeligem, halbkugeligem, konischem und pyramidenförmigem Kopf von der Peloponnes datieren in FH II und haben ihre Entsprechungen in der Nordostägäis, wo Parallelen meist bereits ab Thermi I, Troia I und Poliochni azzurro auftreten. Eine Kupfernadel mit doppelkonischem Kopf aus Zygouries findet in der Nordostägäis Parallelen erst ab Troia IIc-g. Kupfernadeln mit zwei spitz zulaufenden Enden hatten vermutlich einen aus einem anderen Material gearbeiteten Kopf aufgesetzt. Eine Kupfernadel mit doppelkonischer Schaftschwellung und klottenförmigem Kopf aus Lerna datiert in FH III. Eine ebenfalls aus Lerna IV stammende kupferne Lochhalsnadel mit Kugelkopf hat Entsprechungen in einem Altfund in Ägina sowie im Bereich der Nordostägäis in Troia II.¹⁴¹⁰ Zu festländischen Nadeln, die Parallelen auf den Kykladen haben, gehört eine Nadel mit Schleifenkopf aus Kupfer aus Lerna III (FH II), die vermutlich mit den Kupfernadeln auch

¹⁴⁰² Easton 2000.

¹⁴⁰³ Reinholdt 1993a, 5. Zu derartigen Gehängen in Mesopotamien siehe McCallum 1983, 23.

¹⁴⁰⁴ Demakopoulou – Konsola 1981, Taf. 26a. Konsola 1981, 140–142.

¹⁴⁰⁵ Reinholdt 1993a, 34f.

¹⁴⁰⁶ Kilian-Dirlmeier 1984, 14–27.

¹⁴⁰⁷ Reinholdt im Druck.

¹⁴⁰⁸ Rambach 2000a.

¹⁴⁰⁹ Nikolaidou 1997, 179f.

¹⁴¹⁰ Kilian-Dirlmeier 1984, 23.

Chalandriani/Syros zu verbinden ist.¹⁴¹¹ Drei Vasenkopfnadeln aus Silber und eine aus Kupfer sind von den Kykladen bekannt.¹⁴¹² Die kykladischen Vasenkopfnadeln haben zwar Parallelen in Troia, finden hier aber mit ihren Darstellungen von Amphoren keine exakten Entsprechungen.¹⁴¹³ Dagegen fanden sich sog. zyprische Schleifennadeln bisher nicht in Anatolien und Griechenland.¹⁴¹⁴

Durch den Fund von Ägina hat sich die Zahl der Rollenkopfnadeln im helladischen Kulturraum wesentlich vermehrt. Während die Nadel aus Lerna IV aus Kupfer gefertigt ist, sind vier der etwa 30 cm langen Rollenkopfnadeln aus dem Hortfund von Kolonna aus Gold und eine aus Silber hergestellt.¹⁴¹⁵ Der Typus der Rollenkopfnadel findet sich bereits im chalkolithischen Sitagroi III, hält sich aber bis in die Früheisenzeit.¹⁴¹⁶ Weit verbreitet ist sie während der Frühbronzezeit in Anatolien. Eine weitere im Hortfund von Kolonna vertretene Nadelform sind Nadeln mit verdickten Lanzettköpfen aus Gold, die im Gegensatz zu den Rollenkopfnadeln an den unteren Enden spitz ausgetrieben sind. Der Typus tritt in der Nordostägäis ab dem Beginn der Frühbronzezeit auf.¹⁴¹⁷ Die aus Zygouries stammende silberne Doppelspiralnadel hat Analogien in Kupfer/Bronze in Chalandriani/Syros und Naxos,¹⁴¹⁸ in Silber in Poliochni azzurro evoluto und in Gold im Schatz D von Troia. Die frühesten Doppelspiralnadeln beginnen mit Troia I. Eine Antilopenkopfnadel aus Gold im Thyreatis-Hortfund ist ein in der Ägäis singuläres Stück, das seine nächsten Parallelen im frühdynastischen Bereich aufweist und vermutlich ein auswärtiges Produkt ist.¹⁴¹⁹ Vergleichbar ist nur eine Silbernadel aus Amorgos, die als Bekrönung einen Widder trägt und zu einem Typus anatolischer Provenienz gehört.¹⁴²⁰

Acht bei Kilian-Dirlmeier aufgenommene Beinnadeln stammen aus Lerna, Tiryns, Asea und Malthi.¹⁴²¹ Aus Sitagroi sind einfache Beinnadeln bekannt.¹⁴²² Bei ihnen fällt ein Typ mit gelochtem Spatula-Kopf auf, der in Chalandriani/Syros in Kupfer/Bronze vorkommt.¹⁴²³ Auf dem Festland bisher nicht vorhanden sind Nadeln

¹⁴¹¹ Kilian-Dirlmeier 1984, 14–27; die frühkykladischen Schleifenkopfnadeln finden sich gesammelt bei Rambach 2000a, Taf. 171, 10–17 und Sapouna-Sakellarakis 1976, Fig. 95.

¹⁴¹² Rambach 2000a, Taf. 171, 4–7.

¹⁴¹³ Sazcı – Çaliş-Sazcı 2002, 461.

¹⁴¹⁴ Gerloff 1993, 69–73.

¹⁴¹⁵ Reinholdt im Druck.

¹⁴¹⁶ Kilian-Dirlmeier 1984, 25f.

¹⁴¹⁷ Reinholdt im Druck.

¹⁴¹⁸ Sakellarakis 1976, 123f. Rambach 2000a, Taf. 172, 1–2.

¹⁴¹⁹ Reinholdt 1993a, 10, 28.

¹⁴²⁰ Kilian-Dirlmeier 1984, 47f.

¹⁴²¹ Kilian-Dirlmeier 1984, 28–30.

¹⁴²² Nikolaidou 1997, 180.

¹⁴²³ Rambach 2000a, Taf. 172, 3–4.

mit Vogelaufsatz, wie sie in Bein von Chalandriani/Syros¹⁴²⁴ und in Kupfer von Thermi I bekannt sind. Bezüglich des Verhältnisses von Beinnadeln zu Metallnadeln ist festzustellen, daß im festländischen Bereich in Lerna während FH II Metallnadeln überwiegen, dagegen während FH III die Zahl der Beinnadeln wesentlich zunimmt. Hingegen tauchen in der Nordostägäis anfänglich Beinnadeln, später aber Metallnadeln auf.¹⁴²⁵

Die Funktion der Nadeln kann anhand der Grabfunde nur bedingt erschlossen werden, da Nadeln auch als reine Totengaben niedergelegt worden sein können. Auffällig ist allerdings die Lage von Nadeln in Kopfnähe oder im Schulterbereich. Häufig fanden sich in den Gräbern nur einzelne Nadeln, und ein paarweises Niederlegen von Nadeln wurde nur einmal in Chalandriani beobachtet.¹⁴²⁶ In Nordgriechenland fällt die Zunahme von Nadeln in Sitagroi Vb auf, die möglicherweise mit einer Veränderung in der Stoffproduktion und Tracht einhergeht.¹⁴²⁷

(3) Armreifen

In der Ägäis sind Armreifen aus Spondylusmuscheln und anderen großen Muscheln sowie aus Metall (Gold, Silber, Kupfer/Bronze) gefertigt. Die Nutzung von Spondylusmuscheln für Armreifen steht in neolithischer Tradition, und ist in Lithares¹⁴²⁸ und in Nordgriechenland in Sitagroi¹⁴²⁹ und Dikili Tash¹⁴³⁰ sowie in der Nordostägäis in Koukonisi¹⁴³¹ sicher belegt. Die Hauptformen der Armreifen aus Metall sind Spiralarmreifen mit rundem Querschnitt bestehend aus zwei oder mehreren Schlaufen,¹⁴³² einfache Armreifen,¹⁴³³ torquesförmige Armreifen aus einem gedrehten Metalldraht sowie offene bandförmige Armreifen aus Silber und Bronze. Zu den breiten Armreifen von Thermi, Naxos und Amorgos¹⁴³⁴ stellte R. Arnott einen silbernen Armreifen im Fitzwilliam-Museum in Cambridge, der vermutlich von Pholegandros stammt. Aufgrund der einfachen Herstellungstechnik

¹⁴²⁴ Rambach 2000a, Taf. 49–51; Taf. 174, 9–11, 17–18.

¹⁴²⁵ Kilian-Dirlmeier 1984, 28–30.

¹⁴²⁶ Kilian-Dirlmeier 1984, 30f.

¹⁴²⁷ Nikolaidou 1997, 185. Neue Webtechniken sind anhand größerer Spinnwirtel und großer pyramidenförmiger Webgewichte, die sich im bin-complex fanden, zu erschließen (Beitrag von E. Elster in Band II von Sitagroi).

¹⁴²⁸ Reese 1984b. Reese 1985.

¹⁴²⁹ Nikolaidou 1997, 180f.

¹⁴³⁰ Karali-Yannakopoulos 1992b. Nikolaidou 1997.

¹⁴³¹ Boulotis 1997.

¹⁴³² Sherratt 2000, 97f., Silber aus Amorgos.

¹⁴³³ Sherratt 2000, 98f., Silber aus Amorgos.

¹⁴³⁴ Sherratt 2000, 96f., Silber aus Amorgos.

(Hämmern) ist er ein Beispiel früher frühkykladischer Metallurgie und datiert nach dem vergleichbaren Reifen aus Blei aus Thermi IVa¹⁴³⁵ bereits in die Kampos-Gruppe. Nach der Bleisotopenanalyse stammt das Silber des Reifens aus Pholegandros von Siphnos. Dagegen sind Armreifen ähnlicher Form aus Amorgos, die aus Silber bzw. Kupfer/Bronze gefertigt sind, in das voll entwickelte FK II zu datieren. Ihre Rohstoffe stammen aus Laurion, wie ja der Bergbau in Laurion nach verschiedenen Indizien später zu florieren scheint als der von Siphnos. Über das paarweise Tragen von Armreifen sind wir durch Darstellungen auf Kykladenidolen informiert.¹⁴³⁶ Im Hortfund von Kolonna findet sich ein Armreifen aus Gold mit rundem Querschnitt und verdickten Enden; er hat gewisse Ähnlichkeit mit einem silbernen Spiralarmreif aus Rundgrab 15 in Levkas.¹⁴³⁷ Auffällig ist bei den Armreifen die Verwendung verschiedener Metalle wie Silber, Kupfer, Zinnbronze,¹⁴³⁸ Zinn,¹⁴³⁹ Blei¹⁴⁴⁰ und Gold,¹⁴⁴¹ welche die große Statussymbolik dieser Schmuckgattung vermitteln.

(4) *Diademe*

Diademe sind in Form von Kettensystemen bestehend aus Einzelketten von Troia¹⁴⁴² und Kreta und, falls der Rekonstruktionsvorschlag zutrifft, auch vom Thyreatis-Hortfund bekannt.¹⁴⁴³ Diademe in Form von Tänien mit Repoussé-Verzierung sind vor allem auf den Kykladen in Kastri/Syros und Dokathismata auf Amorgos belegt und haben Analogien in der Troas und Ur.¹⁴⁴⁴ Derartige Diademe finden sich auch auf die Kykladenidole aufgemalt.¹⁴⁴⁵ Auf dem griechischen Festland finden sich kleine Goldblechfragmente mit Punzierung, die von Diadem stammen dürften, in Zygouries.¹⁴⁴⁶ Der hohe Anteil an Diademen in den Gräbern von Demircihüyük läßt vermuten, daß sie zur speziellen Ausstattung von Toten gehörten und aus Edelmetall

¹⁴³⁵ Analysiert von Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992, 230: Hergestellt aus silberarmem Blei der Nord- und Südägäis.

¹⁴³⁶ Arnott 1989.

¹⁴³⁷ Reinholdt im Druck.

¹⁴³⁸ Von Amorgos (Rambach 2000a, 13).

¹⁴³⁹ Zu einem Armreifen aus Zinn aus Thermi IVa siehe Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992, 224f. Muhly 1985a, 119f. Kouka 2002, 209.

¹⁴⁴⁰ Aus Thermi, siehe oben sowie Kouka 2002, 209.

¹⁴⁴¹ Aus Kolonna/Ägina (siehe oben).

¹⁴⁴² Antonova – Tolstikov – Treister 1996, 39–45.

¹⁴⁴³ Reinholdt 1993a, 38–41.

¹⁴⁴⁴ McCallum 1983, 21. Schuhmacher 2002.

¹⁴⁴⁵ Hoffman 2002, 545f.

¹⁴⁴⁶ Reinholdt 1993a, 34. Konstantinidi 2001, 55.

gefertigten Diademen ein besonderes Prestige zukam.¹⁴⁴⁷ Eine hohe Statussymbolik ist auch für die kykladischen Funde anzunehmen.¹⁴⁴⁸ Die frühesten Diademe in Form von Tänien sind für das Chalkolithikum belegt. Als Totenschmuck finden sie in Griechenland während der Mittelbronzezeit und in der Schachtgräberzeit ihre Fortsetzung.¹⁴⁴⁹ Dagegen sind die Blechrosetten vom Thyreatis-Hortfund vermutlich keine Applikationen an Diademe, sondern könnten von Blütenkränzen stammen, wie man sie als minoische Grabbeigaben kennt.¹⁴⁵⁰

¹⁴⁴⁷ Schuhmacher 2002, 507f.

¹⁴⁴⁸ Broodbank 2000a, 173f.

¹⁴⁴⁹ Reinholdt 1993a, 36–38.

¹⁴⁵⁰ Reinholdt 1993a, 11; 28.