EVA ALRAM-STERN

DIE ÄGÄISCHE FRÜHZEIT

2. SERIE
Forschungsbericht
1975–2002

2. BAND
Teil 1

DIE FRÜHBRONZEZEIT IN GRIECHENLAND

Mit Ausnahme von Kreta



Mit Beiträgen von

Florens Felten
Stefan Hiller
Lydia Berger
Walter Gauß
Rudolfine Smetana
Claus Reinholdt
Maria Kostoula
Jeannette Forsén
Anthi Theodorou-Mavrommatidi
Sharon R. Stocker
Jörg Rambach
Vassilios Aravantinos
Kyriaki Psaraki
Eleni Zachou
Nikos Merousis
Panayiota Sotirakopoulou

Verlag der
Österreichischen Akademie
der Wissenschaften

A. NEU ERSCHIENENE LITERATUR

1975–2002/2003

Achilara 1997 — Achilara L., Μυρίνα: οι μνημειακές εγκαταστάσεις του οικόπεδου Ευτ. Καζόλη, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 298–310.

Agallopoulou – Kalliontzis 1988 — Agallopoulou D., Kalliontzis N., Τρία αρχαία λιμάνια στον όρμο του Πουρνιά της Β. Λήμνου, AEphem 127, 1988, 167–174.

Agallopoulou 1994 — Agallopoulou D., Δύο νέες προϊστορικές θέσεις και ένα αρχαίο λιμάνι στη Λήμνο, AEphem 133, 1994, 301–311.

Agouridis 1993 — Agouridis Ch., Οι μυλόλιθοι από το πρωτοελλαδικό Φορτίο του Δοκού, Ενάλια 5 (1–2), 1993, 20–25.

Agouridis 1997 — Agouridis Ch., Sea routes and navigation in the third millennium Aegean, OxfJA 16, 1997, 1–24.

Albanakis – Syridis im Druck — Albanakis K., Syridis G., Παλαιογεωγραφία και φυσικό περιβάλλον των προϊστορικών και ιστορικών πληθυσμών της ευρύτερης περιοχής του Θερμαϊκού κόλπου, im Druck.

Alcock 1991 — Alcock S. E., Urban survey and the polis of Phlius, Hesperia 60, 1991, 421–463.

Alcock et al. 1994 — Alcock S. E. et al., The Pylos Regional Archaeological Project: 1992–1994, Archaeological News 19, 1994, 24–27.

Alimov et al. 1998 — Alimov K. et al., Prähistorischer Zinnbau in Mittelasien. Vorbericht der ersten Kampagne 1997, Eurasia Antiqua 4, 1998, 137–199.

Ålin 1991 — Ålin P., The prehistoric periods, in: Kase E. W., Sezmler G. J., Wilkie N. C., Wallace P. W. (Hrsg.), The Great Isthmus Corridor Route, Explorations of the Phokis-Doris Expedition, vol. I, Dubuque, Iowa 1991 (Center for Ancient Studies, University of Minnesota, Publication No. 3). Rezensionen: Corvisier J.-N., REG 106, 1993, 233–235. Salmon J., ClR 43, 1993, 370–371.

Alisoy 2002 — Alisoy H. A., Ground stone tools from Mesimeriani, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας αρ. 1) 277–314.

Allen 1990 — Allen H., A Postglacial record from the Kopais Basin, Greece, in: Bottema S., Entjes-Nieborg G., van Zeist W. (Hrsg.), Man's role in the shaping of the Eastern Mediterranean landscape. Proceedings of the Ingua/Bai Symposium on the impact of ancient man on the landscape of the Eastern Mediterranean

region and the Near East. Groningen/Netherlands, 6–9 March 1989, Rotterdam – Brookfield 1990, 173–182.

Alram-Stern 2000–2002 — Alram-Stern E., Endneolithische und frühbronzezeitliche Nekropolen in der Ägäis. Beziehungen in Architektur und Grabsitte, in: Archaeologia Austriaca. Beiträge zur Paläanthropologie, Ur- und Frühgeschichte Österreichs 84–85, Festschrift für Egon Reuer zum fünfundsiebzigsten Geburtstag, Wien 2000–2002, 125–136.

Alram-Stern 2001a — Alram-Stern E., Kontinuität und Diskontinuität im Chalkolithikum und der beginnenden Frühbronzezeit Südgriechenlands (mit einem Beitrag von Peter Stadler), in: Roman P., Diamandi S. (Hrsg.), Cernavodă III – Boleráz: Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau, Mangalia/Neptun (18.–24. Oktober 1999), Bukarest 2001 (Studia Danubiana Series Symposia II) 89–108.

Alram-Stern 2001b — Alram-Stern E., Prähistorische Keramik aus den österreichischen Ausgrabungen auf der Akropolis in Aigeira, in: Mitsopoulos-Leon V. (Hrsg.), Forschungen in der Peloponnes. Akten des Symposiums anläßlich der Feier „100 Jahre Österreichisches Archäologisches Institut Athen“, Athen 5. 3.–7. 3. 1998, Athen 2001 (Österreichisches Archäologisches Institut, Sonderschriften Band 38) 63–71.

Alram-Stern 2001c — Alram-Stern E., Zur vormykenischen Besiedlung der Akropolis von Aigeira, in: Blakolmer F., Szemethy H. D. (Hrsg.), Akten des 8. Österreichischen Archäologentages am Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien vom 23. bis 25. April 1999 in Wien, Wien 2001, 13–18.

Alram-Stern 2003a — Alram-Stern E., The acropolis of Aigeira before the Mycenaean settlement, in: Bietak M. (Hrsg.), The synchronization of civilizations in the Eastern Mediterranean in the 2nd millennium BC, Schloß Haindorf, May 2–7, 2001, Wien 2003 (Contributions to the chronology of the Eastern Mediterranean IV) 437–454.

Alram-Stern 2003b — Alram-Stern E., Aigeira/Achaia and the settlement pattern on the Peloponnese in the Chalcolithic and EH I, in: 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, Thessaloniki 2003, 21–28.

Alt-Ägina — Walter H. (Hrsg.), Alt-Ägina, Mainz 1976.

Amberger 1979 — Amberger K. P., Neue Tierknochenfunde aus der Magula Pevkakia in Thessalien II. Die Wiederkäuer, München 1979 (Dissertation).

Anagnostou et al. 1990 — Anagnostou I., Kyriatzi E., Vargas A., Andreou S., Ανασκαφή Τούμπας Θεσσαλονίκης 1990. Οι εργασίες στην πλαγιά της Τούμπας, AErgoMak 4, 1990, 277–288.

Andreev 1990 — Andreev J. V., Turmhäuser auf den Kykladen? Zur Deutung der sogenannten Kornspeichermodelle auf der Insel Melos (Russ.), Krathie soobscenija Instituta Archeologii 203, 1990, 3–9.

Andreopoulou-Mangou 1993 — Andreopoulou-Mangou E., Χημική ανάλυση χάλκινων αντικειμένων από τη Σκοτεινή Θαρρουνίων, in: Sampson A., Σκοτεινή Θαρρουνίων. Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο, Athen 1993, 435–437.

Andreou S. 1996–97 — Andreou S., Σίνδος: Αποθέτης κεραμεικής της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, ADelt 51–52, 1996–97, Α′ Mel 51–84.

Andreou S. – Fotiadis – Kotsakis 1996 — Andreou S., Fotiadis M., Kotsakis K., The Neolithic and Bronze Age of Northern Greece, AJA 100, 1996, 537–597.

Andreou S. – Fotiadis – Kotsakis 2001 — Andreou S., Fotiadis M., Kotsakis K., The Neolithic and Bronze Age of Northern Greece . Reprint of AJA 100.3, 1996, 537–597; Addendum, in: Cullen T. (Hrsg.), Aegean Prehistory: A Review, Boston 2001 (AJA Supplement 1) 259–327.

Andreou S. – Kotsakis – Chourmouziadis 1990 — Andreou S., Kotsakis K., Chourmouziadis G., Ανασκαφή στην Τούμπα Θεσσαλονίκης 1989, Egnatia 2, 1990, 381–403.

Andreou S. – Kotsakis – Chourmouziadis 1991–92 — Andreou S., Kotsakis K., Chourmouziadis G., Ανασκαφή Τούμπας Θεσσαλονίκης 1990–1992, Egnatia 3, 1991–92, 175–198.

Andreou S. – Kotsakis 1987 — Andreou S., Kotsakis K., Διαστάσεις του χώρου στην Κεντρική Μακεδονία. Αποτύπωση της ενδοκοινοτικής και διακοινοτικής χωροοργάνωσης, in: Άμητος. Τιμητικός τόμος γιά τον καθηγητή Μανόλη Ανδρόνικο 1, Thessaloniki 1987, 57–88.

Andreou H. – Andreou G. 1991 — Andreou H., Andreou G., Η Ίμβρος στην αρχαιότητα, Αρχαιολογία 41, 1991, 92–100.

Andrikou 1998 — Andrikou E., An Early Helladic figurine from Thebes, Boeotia, BSA 93, 1998, 103–106.

Angelopoulou 2003 — Angelopoulou A., Η «ομάδα Καστριού» και το Κορφάρι των Αμυγδαλιών (Πάνορμος) Νάξου, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 153–184.

Angelopoulou im Druck — Angelopoulou A., Σφραγίδες και σφραγίσματα: ενδείξεις για εμπορικές δραστηριότητες στις Κυκλάδες κατά την 3η χιλιετία π.Χ., in: Β' Κυκλαδικό Συνέδριο, Θήρα 31 Aug. – 3 Sept. 1995, Athen im Druck.

Anthony 1996	Anthony D. W., V. G. Childe's world system and daggers of the Early Bronze Age, in: Wailes B. (Hrsg.), Craft specialization and social evolution: In memory of V. Gordon Childe, Philadelphia 1996 (University Museum Monograph 93) 47–66.
Antonopoulos 1989	Antonopoulos Ph., Dokos 1989: Diving Organization, Ενάλια 1, 1989, 38–39.
Antonova – Tolstikov – Treister 1996	Antonova I., Tolstikov V., Treister M., The gold of Troy, London 1996.
Apostolopoulou-Kakavogianni 1979	Apostolopoulou-Kakavogianni O., Τοπογραφία της περιοχής των Φερών Θεσσαλίας κατά την προϊστορική περίοδο, ADelt 34, 1979, A' Mel 174–206.
Apostolopoulou-Kakavogianni 2001	Apostolopoulou-Kakavogianni O., Η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού (3000–2000 π. Χ.), in: Μεσόγεια. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής, Athen 2001, 35–42.
Arapojanni – Rambach – Godart 2002	Arapojanni X., Rambach J., Godart L., Kavkania. Die Ergebnisse der Ausgrabung 1994 auf dem Hügel von Agrilitses, Mainz 2002.
Aravantinos 1986	Aravantinos V. L., The EH II fortified building at Thebes: some notes on its architecture, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 57–63.
Archontidou-Argyri 1994	Archontidou-Argyri A., Η Μύρινα υπό το φως των ανασκαφών, Αρχαιολογία 50, 1994, 50–55.
Archontidou-Argyri 1997a	Archontidou-Argyri A., Λήμνος – Πρώιμη Εποχή του Χαλκού. Έρευνα και προβληματισμός, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 223–229.
Archontidou-Argyri 1997b	Archontidou-Argyri A., Η Πολιόχνη και τα νησιά του βορειοανατολικού Αιγαίου κατά την Εποχή του Χαλκού: Μερικές παρατηρήσεις, in: Mendoni L. G. (Hrsg.), Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι: Ένα κέντρο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο βόρειο Αιγαίο, Athen 1997, 20–22; 43–45; 66–68.
Archontidou – Acheilara 1999	Archontidou A., Acheilara L., Αρχαιολογικό Μουσείο Μυτιλήνης, 1999 (ΥΠΠΟ-Κ' ΕΠΚΑ).
Archontidou – Di Vita 1992	Archontidou A., Di Vita A., Λήμνος. Αρχαιολογικό Μουσείο, 1992.
Archontidou – Tinè S. – Traverso 1988–89	Archontidou A., Tinè S., Traverso A., Poliochni 1988: nuovi saggi di scavo nell'area del Bouleuterion e della piazza principale, ASAtene 66–67, 1988–89, 357–371.

Arnott 1989 — Arnott R., An Early Cycladic bracelet from Pholegandros in the Fitzwilliam Museum, BICS 36, 1989, 117–136.

Arnott 1990 — Arnott R., Early Cycladic objects from Ios formerly in the Finlay Collection, BSA 85, 1990, 1–14.

Aron 1979 — Aron F., Πτυχές της αρχαίας Σύρου. Απανοσύρια, Athen 1979.

Art and culture of the Cyclades — Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in the third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Chicago 1977.

Aruz 1986a — Aruz J., The Aegean and the Orient in the Neolithic and Bronze Ages: the evidence of stamp and cylinder seals, New York University 1986 (Ph. D. Dissertation).

Aruz 1986b — Aruz J., The 'Aegean' pottery impression from Troy II B, Kadmos 25, 1986, 164–167.

Aruz 1994 — Aruz J., Seal imagery and sealing practices in the early Aegean world, in: Ferioli P., Fiandra E., Fissore G. G., Frangipane M. (Hrsg.), Archives before writing. Proceedings of the International Colloquium Oriolo Romano, October 23–25, 1991, Rom 1994, 211–246.

Aruz 1999 — Aruz J., The oriental impact on the forms of Early Aegean seals, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean Archaeology. Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 7–14.

Arvanitou-Metallinou 1989–91 — Arvanitou-Metallinou G., Οικισμός της εποχής του χαλκού στούς Ερμώνες Κέρκυρας, ADelt 44–46, 1989–91, A' Mel 209–222.

Asine — Hägg I., Hägg R. (Hrsg.), Excavations in the Barbouna Area at Asine, Fasc. 2, Finds from the Levendis Sector, 1970–72, Uppsala 1978 (Boreas 4:2).

Aslanis 1981 — Aslanis I., Die Frühbronzezeit Zentralmakedoniens unter dem Aspekt der Wanderungstheorien, in: Symposium Thracica A. XI. Internationales Symposium über das Spätneolithikum und die Bronzezeit. Xanthi, 4.–10. Oktober 1981, Xanthi 1981, 1–15.

Aslanis 1985 — Aslanis I., Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens, 1975–1979. Die frühbronzezeitlichen Funde und Befunde, Berlin 1985 (Prähistorische Archäologie in Südosteuropa 4).

Aslanis 1987 — Aslanis I., Οι σχέσεις της Κεντρικής Μακεδονίας και του βαλκανικού χώρου κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Άμητος. Τιμητικός τόμος γιά τον καθηγητή Μανόλη Ανδρόνικο 1, Thessaloniki 1987, 101–118.

Aslanis 1988 — Aslanis I., Η νεολιθική εποχή και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στην αιγαιακή Θράκη, in: Η ιστορική, αρχαιολογική και λαογραφική έρευνα για τη Θράκη, Συμπόσιο Ξάνθη – Κομοτηνή – Αλεξανδούπολη, 5–9 Δεκεμβρίου 1985. Πρακτικά, Thessaloniki 1988 (Ίδρυμα μελετών Χερσονήσου του Αίμου 217) 139–155.

Aslanis 1990a — Aslanis I., L'habitat au Bronze Ancien en Macédoine centrale. L'exemple de Kastanas, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 163–171.

Aslanis 1990b — Aslanis I., Befestigungsanlagen in Nordgriechenland von dem Chalkolithikum bis zum Beginn der frühen Bronzezeit, in: Srejović D., Tasić N. (Hrsg.), Vinča and its world. The Danubian region from 6000 to 3000 B. C. International Symposium, Belgrade, Smederevska Palanka, October 1988, Belgrad 1990 (Serbian Academy of Sciences and Arts, Symposia Vol. 51) 183–187.

Aslanis 1992 — Aslanis I., Die kulturelle Stellung Zentralmakedoniens in der Vorgeschichte unter dem Einfluß seiner Naturgrenzen, in: Balcanica 23. Hommage à Nikola Tasic à l'occasion de ses soixante ans, Belgrad 1992, 199–220.

Aslanis 1998 — Aslanis I., Η πρώτη εμφάνιση οχυρώσεων σε προϊστορικούς οικισμούς του αιγαιακού χώρου, in: Mendoni L. G., Mazarakis-Ainian A. (Hrsg.), Kea-Kythnos: History and archaeology. Proceedings of an International Symposium Kea-Kythnos, 22–25 June 1994, Paris – Athen 1998 (Meletemata 27) 109–115.

Aslanis – Hänsel 1999 — Aslanis I., Hänsel B., Ανασκαφές για τη μεσοελλαδική της Μακεδονίας στον Άγιο Μάμα, in: Αρχαία Μακεδονία. Ανακοινώσεις κατά το Έκτο Διεθνές Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη, 15–19 Οκτωβρίου 1996. Στη μνήμη της Ιουλίας Βοκοτοπούλου. Τόμος 1, Thessaloniki 1999, 99–108.

Asouchidou 2001 — Asouchidou S., Καύσεις της εποχής του χαλκού στη Μακεδονία, in: Stampolidis N. Ch. (Hrsg.), Καύσεις στην Εποχή του Χαλκού και την Πρώιμη Εποχή του Σιδήρου. Ρόδος, 29 Απριλίου – 2 Μαΐου 1999, Athen 2001, 31–46.

Asouchidou – Mantazi – Tsolakis 1998 — Asouchidou S., Mantazi D., Tsolakis St., Ταφικός τύμβος Π.Ε.Χ. στο Κριαρίτζι Συκιάς Ν. Χαλκιδικής, AErgoMak 12, 1998, 269–282.

Asouchidou et al. 2000 — Asouchidou S. et al., Οι ανασκαφικές έρευνες στο Κριαρίτσι Συκίας Ν. Χαλκιδικής κατά τα έτη 1999–2000, AErgoMak 14, 2000, 331–345.

Åström 1977 Åström P., The cuirass tomb and other finds at Dendra 1: The chamber tombs, Göteborg 1977 (SIMA 4:1).

Åström 1983 Åström P., The cuirass tomb and other finds at Dendra 2: Excavations in the cemeteries, the lower town and the citadel, Göteborg 1983 (SIMA 4:2).

Åström 1986 Åström P., Stone mounds in Early Helladic Greece, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 93–94.

Åström et al. 1992 Åström P., Demakopoulou K., Divari-Valakou N., Fischer P. M., Excavations in Midea, 1989–1990, OpAth 19:1, 1992, 11–22.

Athanassopoulos et al. 1983 Athanassopoulos F., Banou E., Barchi N. E., Ellis M., McCallum L. R., Nash J. A., Orr C. G., The technology of loop-in-loop chains in the third millennium B. C., AJA 87:4, 1983, 547–548.

Attas 1980 Attas M., Analyse par activation neutronique de la céramique de Lerne (Grèce) à l'âge du Bronze Ancien: Productions locales et échanges commerciaux, Paris 1980 (thèse IIIème cycle, Paris-Sud. Centre d'Orsay).

Attas 1982 Attas M., Regional ceramic trade in Early Bronze Age Greece: evidence from neutron activation analysis of Early Helladic pottery from Argolis and Korinthia, McGill University 1982 (Ph. D. Dissertation).

Attas – Fossey – Yaffe 1985 Attas M., Fossey J. M., Yaffe L., Archaeometric study of Early Bronze Age pottery production and exchange in Argolis and Korinthia, AJA 89:2, 1985, 323–324.

Attas – Fossey – Yaffe 1987 Attas M., Fossey J. M., Yaffe L., An archaeometric study of Early Bronze Age pottery production and exchange in Argolis and Korinthia (Corinthia), Greece, JFieldA 14:1, 1987, 77–90.

Attas – Yaffe – Fossey 1977 Attas M., Yaffe L., Fossey J. M., Neutron activation analysis of Early Bronze Age pottery from Lake Vouliagmeni, Perachora, Central Greece, Archaeometry 19:1, 1977, 33–43.

Attas et al. 1995 Attas M., Betancourt Ph. P., Hancock G. V., Jones R. E., Myer G. H., Rutter J. B., Vaughan S. J., Physico-chemical analyses applied to a selection of pottery from Lerna IV, in: Rutter J. B., Lerna. A preclassical site in the Argolid, Vol. III. The pottery of Lerna IV, Princeton 1995, 663–753.

Avgerinou 1997 Avgerinou P., Ο οικισμός της Μυρίνας: πρώτες εκτιμήσεις, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 273–281.

Axiotis 1991 — Axiotis M., Μια νέα προϊστορική θέση στη Λέσβο, Αρχαιολογία 40, 1991, 79f.

Axiotis 1992 — Axiotis M., Περιπατώντας τη Λέσβο. Τοπογραφία – Ιστορία – Αρχαιολογία, Mytilene 1992.

Axiotis 1996 — Axiotis M., Η προϊστορία στη Λέσβο, Αρχαιολογία 59, 1996, 74.

Bakalakis – Sakellariou 1981 — Bakalakis G., Sakellariou A., Paradimi, Mainz 1981.

Banks 1989 — Banks E. C., Lerna IV settlement development and architecture (abstract), AJA 93, 1989, 272.

Banks 1995 — Banks E. C., Introduction to the Lerna excavations and stratigraphy of Lerna IV, in: Rutter J. B., Lerna. A preclassical site in the Argolid, Vol. III. The pottery of Lerna IV, Princeton 1995, 1–10.

Banou 1999 — Banou E., New evidence on Early Helladic Laconia, BSA 94, 1999, 63–79.

Barber R. 1981 — Barber R. L. N., A tomb at Ayios Loukas, Syros: some thoughts on Early-Middle Cycladic chronology, Journal of Mediterranean Anthropology and Archaeology 1:2, 1981, 167–179.

Barber R. 1983 — Barber R. L. N., The definition of the Middle Cycladic Period, AJA 87, 1983, 76–81.

Barber R. 1984a — Barber R. L. N., Early Cycladic marble figures: some thoughts on function, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 10–14.

Barber R. 1984b — Barber R. L. N., The pottery of Phylakopi, First City, phase II (I-II), in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 88–94.

Barber R. 1987 — Barber, R. L. N., The Cyclades in the Bronze Age, Iowa City 1987. Rezensionen: Davis J. C., AJA 94, 1990, 497–499. Renfrew C., Antiquity 62, 1988, 818–820.

Barber R. – Hadjianastasiou 1989 — Barber R. L. N., Hadjianastasiou O. et al., Mikre Vigla. A Bronze Age settlement on Naxos, BSA 84, 1989, 63–162.

Barber R. – MacGillivray 1980 — Barber R. L. N., MacGillivray J. A., The Early Cycladic Period: matters of definition and terminology, AJA 84:2, 1980, 141–157.

Barber R. – MacGillivray 1984 — Barber R. L. N., MacGillivray J. A., The prehistoric Cyclades: a summary, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cyc-

ladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 296–302.

Barber E. 1994 — Barber E. W., Women's work. The first 20,000 years. Women, cloth, and society in early times, London 1994.

Bartoli et al. 2001 — Bartoli F. et al., Πάλαιο-οδοντολογική και πάλαιο-διατροφική εξέταση του Πρωτοελλαδικού νεκροταφείου της Μάνικας Χαλκίδας (Εύβοια), in: Bassiakos Y., Aloupi E., Facorellis Y. (Hrsg.), Αρχαιομετρικές μελέτες για την ελληνική προϊστορία και αρχαιότητα, Athen 2001, 83–93.

Bassiakos – Doumas 1998 — Bassiakos Y., Doumas Ch., The island of Keros and its enigmatic role in the Aegean E.B.A.: A geoarchaeological approach, in Αργυρίτις Γη. Χαριστήριον στον Κωνσταντίνο Η. Κονοφάγο. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Athen 1998, 55–64.

Baziou-Efstathiou 1985 — Baziou-Efstathiou A., Μυκηναϊκά από τη Νέα Ιωνία Βόλου, ADelt 40, 1985, Α΄ Mel 17–70.

Baziou-Efstathiou im Druck — Baziou-Eustathiou A., Kastraki: A new settlement of Bronze Age in the Archaea Phthiotis, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13.–19. October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Beaumont – Archontidou 1999 — Beaumont L., Archontidou A., New work at Kato Phana: The Kato Phana archaeological project, BSA 94, 1999, 265–287.

Becker 1991 — Becker C., Die Tierknochenfunde von der Platia Magoula Zarkou. Neue Untersuchungen zur Haustierhaltung, Jagd und Rohstoffverwendung im neolithisch-bronzezeitlichen Thessalien, PZ 66, 1991, 14–78.

Becker 1994 — Becker C., Zur Problematik früher Pferdenachweise im östlichen Mittelmeergebiet, in: Hänsel B., Zimmer St., in Zusammenarbeit mit Dunkelmann M.-L., Hintze A. (Hrsg.), Die Indogermanen und das Pferd. Akten des internationalen interdisziplinären Kolloquiums Freie Universität Berlin, 1.–3.Juli 1992. Bernfried Schlerath zum 70. Geburtstag gewidmet, Budapest 1994, 145–177.

Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1994 — Begemann F., Pernicka E., Schmitt-Strecker S., Metal finds from Ilıpinar and the advent of arsenical copper, Anatolica 20, 1994, 203–219.

Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1995 — Begemann F., Pernicka E., Schmitt-Strecker S., Thermi on Lesbos: A case study of changing trade patterns, OxfJA 14, 1995, 123–136.

Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1997 — Begemann F., Pernicka E., Schmitt-Strecker S., Concerning the metal artifacts from Thermi on Lesbos: A reply, OxfJA 16, 1997, 243–245.

Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989 — Begemann F., Schmitt-Strecker S., Pernicka E., Isotopic composition of lead in early metal artefacts, in: Archäometallurgie der Alten Welt. Beiträge zum Internationalen Symposium ‚Old World Metallurgy', Heidelberg 1987, Bochum 1989 (Der Anschnitt, Beiheft 7) 269–278.

Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992 — Begemann F., Schmitt-Strecker S., Pernicka E., The metal finds from Thermi III-V: A chemical and lead-isotope study, Studia Troica 2, 1992, 219–239.

Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 2003 — Begemann F., Schmitt-Strecker S., Pernicka E., On the composition and provenance of metal finds from Beşiktepe (Troia), in: Wagner G. A., Pernicka E., Uerpmann H.-P., Troia and the Troad. Scientific approaches, Berlin 2003, 173–202.

Belli 1990 — Belli P., L'abitato preistorico di Poliochni (Lemnos), in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 321–330.

Belogianni 1989 — Belogianni M. P., Αποτυπώματα πλέγματος σε προϊστορική κεραμεική της Τσούγκιζας, ΑΑΑ 22, 1989, 171–182.

Benvenuti 1988–89 — Benvenuti G. A., Ceramica a decorazione impressa da Poliochni, ASAtene 66–67, 1988–89, 373–378.

Benvenuti 1994a — Benvenuti A. G., Πολιόχνη 1991: έρευνες υπεδάφους, in: Doukellis P. N., Mendoni L. G. (Hrsg.), Structures rurales et sociétés antiques. Actes du colloque de Corfou, 14–16 mai 1992, Paris 1994 (Centre de Recherches d'Histoire Ancienne 126) 35–42.

Benvenuti 1994b — Benvenuti A. G., Πολιόχνη. Εξήντα χρονιά ανασκαφικής έρευνας, Αρχαιολογία 50, 1994, 10–18.

Benvenuti 1997a — Benvenuti A. G., Il saggio 'U' nel vano 28 (il c. d. Granaio), in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 24–33.

Benvenuti 1997b — Benvenuti A. G., Sounding U, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del Bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 690–691.

Benvenuti 1999 — Benvenuti A. G., Σχέσεις ανάμεσα στην Πολιόχνη (Λήμνου) και στη Βόρεια Ελλάδα, in: Αρχαία Μακεδονία. Ανακοινώσεις κατά το Έκτο Διεθνές Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη, 15–19 Οκτοβρίου 1996. Στη μνήμη της Ιουλίας Βοκοτοπούλου. Τομός 1, Thessaloniki 1999, 129–141.

Benzi 1997 — Benzi M., The Late EBA finds from Vathy Cave (Kalymnos) and their links with the NE Aegean, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο

Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 383–394.

Berktold 1996 — Berktold P., Das prähistorische Akarnanien: Vom Paläolithikum zur geometrischen Zeit, in: Berktold P., Schmid J., Wacker Ch. (Hrsg.), Akarnanien. Eine Landschaft im antiken Griechenland, Würzburg 1996, 21–28.

Bernabò Brea 1985 — Bernabò Brea L., Gli Eoli e l'inizio dell'età del bronzo nelle isole Eolie e nell'Italia meridionale, Napoli 1985.

Bernabò Brea 1976 — Bernabò Brea L., Poliochni, città preistorica nell'isola di Lemnos, vol. II, Rom 1976 (Monografie della Scuola archeologica di Atene e delle Missioni italiane in Oriente). Rezensionen: Huot J.-L., RA 2, 1978, 321–323. McDonald W. A., AJA 82, 1978, 255f.

Bernabò Brea – Cavalier 1991 — Bernabò Brea L., Cavalier M., Meligunìs Lipára VI. Filicudi. Insediamento dell'età del bronzo, Palermo 1991.

Besios 1993 — Besios M., Ανασκαφές στη Βόρεια Πιερία, 1993, AErgoMak 7, 1993, 201–205.

Besios – Krahtopoulou 2001 — Besios M., Krahtopoulou A., Η εξέλιξη του τοπίου στη βόρεια Πιερία, AErgoMak 15, 2001, 385–400.

Best 1984 — Best J. G. P., Lerna und Thrakien, in: Dritter Internationaler Thrakologischer Kongress zu Ehren W. Tomascheks, 2.–6. Juni 1980, Sofia 1984, 154–170.

Betancourt 1985 — Betancourt Ph. P., The history of Minoan pottery, Princeton 1985.

Betancourt 1990 — Betancourt Ph. P., Kommos, 2. An excavation on the south coast of Crete. The final neolithic through Middle Minoan III pottery, Princeton 1990. Rezension: Warren P., ClR 42, 1992, 135–137.

Betancourt 2000 — Betancourt Ph., The copper smelting site at Chrysokamino, Crete, in: Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία: Πρακτικά 1ο Διεθνές Συνέδριο, Thessaloniki 1997 (Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας) 51–54.

Betancourt – Lawn 1984 — Betancourt Ph. P, Lawn B., The Cyclades and radiocarbon chronology, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic, Edinburgh 1984, 277–295.

Betancourt – Myer – Rutter 1986 — Betancourt Ph., Myer G. E., Rutter J., The ceramic petrography of Early Helladic pottery from Lerna, in: Kolb Ch., Lackey L. M. (Hrsg.), A pot for all reasons: ceramic ecology revisited. Papers dedicated to Frederick R. Matson, Philadelphia 1986.

Betancourt et al. 1999	Betancourt Ph. P. et al., Research and excavation at Chrysokamino, Crete, 1995–1998, Hesperia 68, 1999, 343–370.
Bialor 1981–82	Bialor P. G., The chipped stone assemblages from Emporio and the Lower Cave at Ayio Gala, in: Hood S., Excavations at Chios, 1938–1955: prehistoric Emporio and Ayio Gala, 2 Vol., London 1981–82 (BSA Supplement 15, 16) 699–711.
Bikaki 1984	Bikaki A. H., Keos IV: Ayia Irini: The potter´s marks, Mainz 1984.
Bintliff 1976	Bintliff J. L., Sediments and settlement in Southern Greece, Geoarchaeology 1976, 267–275.
Bintliff 1977	Bintliff J. L., Natural environment and human settlement in prehistoric Greece based on original fieldwork, Oxford 1977 (BAR Supplementary Series 28 I, II). Rezension: Branigan K., Antiquity 52:204, 1978, 80.
Bintliff 1985	Bintliff J., The Boeotia Survey, in: Macready S., Thompson F. H. (Hrsg.), Archaeological field survey in Britain and abroad, London 1985 (Occasional Paper, New Series 6. Society of Antiquaries of London) 196–216.
Bintliff – Snodgrass 1985	Bintliff J. L., Snodgrass A. M., The Cambridge/Bradford Boeotian Expedition: The first four years, JFieldA 12, 1985, 123–161.
Bintliff et al. 2000	Bintliff J. L. et al., The Tanagra Survey. Report on the 2000 season, Pharos 8, 2000, 93–128.
Birkeland 1984	Birkeland P. W., Γεωλογικές παρατηρήσεις, in: Tzavella-Evjen H., Λιθαρές, Athen 1984 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 32) 202; 221.
Birtacha 1999	Birtacha K., Evidence for social differentiation in the Cyclades during the third millennium B.C., in: Eliten in der Bronzezeit. Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen, Mainz 1999 (Monographien/Römisch-germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Band 43) 51–58.
Birtacha 2003	Birtacha K., Χρώματα και χρωματισμός κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στις Κυκλάδες, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 257–270.
Blécon – Séfériadès – Treuil 1992	Blécon J., Séfériadès M., Treuil R., La stratigraphie, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine Orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 19–32.
Bloedow 1999	Bloedow E. F., Priam´s Treasure revisited: old theories and new evidence, Acta Praehistorica et Archaeologica 31, 1999, 48–75.

Blomquist 1990 — Blomquist B., Cycladic figurines, OpAth 18, 1990, 239–241.

Blouet 1986 — Blouet B., Development of the settlement pattern, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 133–143.

Bökönyi 1986 — Bökönyi S., mit einem Beitrag von D. Jánossy, Faunal remains, Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 63–132.

Bossert 1983 — Bossert E. M., Zu einigen Figurgefäßen von der Kykladen und aus Westkleinasien, in: Boehmer R. M., Hauptmann H. (Hrsg.), Beiträge zur Altertumskunde Kleinasiens. Festschrift für Kurt Bittel, Mainz 1983, 121–138.

Bottema 1979 — Bottema S., Pollen analytical investigations in Thessaly (Greece), Palaeohistoria 21, 1979, 19–40.

Bottema 1982 — Bottema S., Palynological investigations in Greece with special reference to pollen as an indicator of human activity, Palaeohistoria 24, 1982, 279–284.

Bottema 1991 — Bottema S., Développement de la végétation et du climat dans le bassin méditerranéen oriental à la fin du Pléistocène et pendant l'Holocène, L'anthropologie 95:4, 1991, 695–727.

Bottema 1994 — Bottema S., The prehistoric environment of Greece: A review of the palynological record, in: Kardulias P. N. (Hrsg.), Beyond the site. Regional studies in the Aegean area, Lanhan – New York – London 1994, 45–68.

Bottema – Woldring 1990 — Bottema S., Woldring H., Anthropogenic indicators in the pollen record of the Eastern Mediterranean, in: Bottema S., Entjes-Nieborg G., van Zeist W. (Hrsg.), Man's role in the shaping of the Eastern Mediterranean landscape. Proceedings of the Ingua/Bai Symposium on the impact of ancient man on the landscape of the Eastern Mediterranean region and the Near East. Groningen/Netherlands, 6–9 March 1989, Rotterdam 1990, 231–264.

Boulotis 1994 — Boulotis Ch., Κουκονήσι: Ένας νέος προϊστορικός οικισμός στον κόλπο του Μούδρου και το προϊστορικό πρόσωπο της Λήμνου, Αρχαιολογία 50, 1994, 19–27.

Boulotis 1997 — Boulotis Ch., Κουκονήσι Λήμνου. Τέσσαρα χρόνια ανασκαφικής έρευνας: θέσεις και υποθέσεις, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 230–272.

Bouzek 1989 — Bouzek J., Die Ägäis, Anatolien und Mitteleuropa im 3. Jahrtausend v. u. Z., in: Das Äneolithikum und die früheste Bronzezeit (C14 3000–2000 b. c.) in Mitteleuropa: kulturelle und chronologische Beziehungen. Acta des XIV. Internationalen Symposiums Prag – Liblice 20.–24. 10. 1986, Prag 1989 (Praehistorica XV) 109–114.

Bozzo – Merlanti 1997 — Bozzo E., Merlanti F., Evidenze archeogeofisiche nel territorio di Poliochni (Lemnos), in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 145–156.

Branigan 1975 — Branigan K., The round graves of Leukas reconsidered, BSA 70, 1975, 37–49.

Branigan 1976 — Branigan K., Early Aegean metal seals and signets, SMEA 17, 1976, 157–166.

Branigan 1977 — Branigan K., Metal objects and metal technology of the Cycladic culture, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Chicago 1977, 117–122.

Branigan 1982 — Branigan K., Lead isotopes and the Bronze Age metal trade, Nature 296, 1982, 701–702.

Branigan 1988 — Branigan K., Pre-Palatial. The foundations of palatial Crete: A survey of Crete in the Early Bronze Age, Amsterdam 1988.

Branigan 1991 — Branigan K., Mochlos – an Early Aegean 'gateway community', in: Laffineur R., Basch L. (Hrsg.), Thalassa. L'Égée préhistorique et la mer. Actes de la troisième rencontre égéenne internationale de l'Université de Liège, Station de recherches sous-marines et océanographiques, Calvi, Corse (23–25 avril 1990), Liège 1991 (Aegaeum 7) 97–105.

Bretschneider 1990 — Bretschneider J., Architekturmodelle in Vorderasien und der östlichen Ägäis vom Neolithikum bis in das 1. Jahrtausend v. Chr., Münster 1990 (Dissertation).

Broodbank 1989 — Broodbank C., The longboat and society in the Cyclades in the Keros-Syros culture, AJA 93, 1989, 319–337.

Broodbank 1992a — Broodbank C., Colonization and culture in the Neolithic and Early Bronze Age Cyclades, AJA 96, 1992, 341.

Broodbank 1992b — Broodbank C., The spirit is willing, Antiquity 66, 1992, 542–546.

Broodbank 1993 — Broodbank C., Ulysses without sails. Trade, distance, knowledge and power in the early Cyclades, WorldA 24, 1993, 315–331.

Broodbank 1995a	Broodbank C., This small world the great: An island archaeology of the early Cyclades, Cambridge 1996 (Ph. D. thesis).
Broodbank 1995b	Broodbank C., A pattern in islands: spatial approaches in Early Cycladic archaeology and the pottery of Dhaskalio-Kavos, BICS 40, 1995, 239–240.
Broodbank 1999	Broodbank C., Kythera survey: preliminary report on the 1998 season, BSA 94, 1999, 191–214.
Broodbank 2000a	Broodbank C., An island archaeology of the Early Cyclades, Cambridge 2000. Rezensionen: Renfrew C., JHS 122, 2002, 195–197. Schofield E., AJA 106.4, 2002, 609–611.
Broodbank 2000b	Broodbank C., Perspectives on an Early Bronze Age island centre: an analysis of pottery from Daskaleio-Kavos (Keros) in the Cyclades, OxfJA 19, 2000, 323–342.
Brouscari 1976	Brouscari M., Le Musée Paul et Alexander Kanellopoulos, AAA 9:2, 1976, 131–150.
Brouscari 1981	Brouscari M., Collection Paul Canellopoulos (XVI): antiquités cycladiques, BCH 105, 1981, 499–535.
Buchholz 1975	Buchholz H.-G., Methymna. Archäologische Beiträge zur Topographie und Geschichte von Nordlesbos, Mainz 1975.
Buchholz 1981	Buchholz H.-G., ‚Schalensteine' in Griechenland, Anatolien und Zypern, in: Lorenz H. (Hrsg.), Studien zur Bronzezeit. Festschrift W. A. von Brunn, Mainz 1981, 63–93.
Buchholz 2000	Buchholz H.-G., Ergänzungen zu einer Obsidian-Bibliographie, Studia Troica 10, 2000, 251–277.
Buchholz – Althaus 1982	Buchholz H.-G., Althaus E., Nisyros, Giali, Kos. Ein Vorbericht über archäologisch-mineralogische Forschungen auf griechischen Inseln, Mainz 1982 (Archäologische Obsidian-Forschungen 1). Rezensionen: Catling R. W. V., ClR 34:1, 1984, 147. Korres G. S., Archaiognosia 2:2, 1981, 309–312. Willers D., MusHelv 40:4, 1983, 251.
Buchholz – Wagner 1987	Buchholz H.-G., Wagner P., Zu frühbronzezeitlichen Verbindungen zwischen dem Balkanraum und Hellas, in: Buchholz H.-G. (Hrsg.), Ägäische Bronzezeit, Darmstadt 1987, 121–136.
Cadogan 1978	Cadogan G., Dating the Aegean Bronze Age without radiocarbon, Archaeometry 20, 1978, 209–214.
Cambitoglou – Papadopoulos J. 1988	Cambitoglou A., Papadopoulos J. K., Excavations at Torone, 1986: A preliminary report, MedA 1, 1988, 180–216.
Cambitoglou – Papadopoulos J. 1990	Cambitoglou A., Papadopoulos J. K., Excavations at Torone, 1988, MedA 3, 1990, 93–142.

Cambitoglou – Papadopoulos J. 1991 — Cambitoglou A., Papadopoulos J. K., Excavations at Torone, 1989, MedA 4, 1991, 147–171.

Cambitoglou – Papadopoulos J. 2001 — Cambitoglou A., Papadopoulos J. K., The excavations of 1975, 1976, 1978, in: Cambitoglou A., Papadopoulos J. K., Jones O. T. (Hrsg.), Torone I, The excavations of 1975, 1976, and 1978, Athen 2001 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 206) 89–272.

Carington-Smith 2000 — Carington-Smith J., The spinning and weaving implements, in: Ridley C., Wardle K. A., Mould C. A. (Hrsg.), Servia I. Anglo-Hellenic rescue excavations 1971–73 directed by Katerina Rhomiopoulou and Cressida Ridley, London 2000 (BSA Supplement 32) 207–263.

Carter 1994 — Carter T., Southern Aegean fashion victims: an overlooked aspect of Early Bronze Age burial practices, in: Ashton N., David A. (Hrsg.), Stories in stone, London 1994 (Lithics Study Society, Occasional Paper 4) 127–144.

Carter 1996 — Carter T., Blood from stones: obsidian, death and ethnicity in the Early Bronze Age, BICS 41, 1996, 142–143.

Carter 1997 — Carter T., Blood and tears: a Cycladic case study in microwear analysis. The use of obsidian blades as razors?, in: Bustillo M. A., Ramos-Millan A. (Hrsg.), Siliceous Rocks and Culture. Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, Madrid 1997, 256–271.

Carter 1998a — Carter T., Reverberations of the international spirit: thoughts upon 'Cycladica' in the Mesara, in: Branigan K. (Hrsg.), Cemetery and society in the Aegean Bronze Age, Sheffield 1998 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 1) 59–77.

Carter 1998b — Carter T., Knowledge is power: craft specialisation and social inequality in the Southern Aegean Early Bronze Age (abstract), AJA 102, 1998, 414–415.

Carter 1999 — Carter T., Through a glass darkly: obsidian and society in the Southern Aegean Early Bronze Age, University of London 1999 (Ph. D. dissertation).

Carter 2000 — Carter T., Voyagers, traders and colonisers: Cycladic overseas contact in late EB I (abstract), AJA 104, 2000, 329.

Carter 2003 — Carter T., Problematizing the analysis of obsidian in the Aegean and surrounding worlds, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 75–81.

Carter im Druck (1) Carter T., Cinnabar and the Cyclades: body modification and political ideology in the late EB I Aegean, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Carter im Druck (2) Carter T., The social status of Phylakopi: the Early Bronze Age community in its Melian and Early Cycladic context, in: Marthari M. (Hrsg.), Papers to mark the centennial of investigations by Christos Tsountas in Syros, Proceedings of a one-day colloquium, Ermoupolis, Syros, November 1st 1998, Athen (im Druck).

Carter im Druck (3) Carter T., Mochlos and Melos: a special relationship? Creating identity and status in Minoan Crete, im Druck.

Carter – Ydo 1996 Carter T., Ydo M., The chipped and ground stone, in: Cavanagh W. et al. (Hrsg.), Continuity and change in a Greek rural landscape: The Laconia survey. Vol. 2, The archaeological data, London 1996 (BSA Supplement 27) 141–182.

Caskey J. L. 1978 Caskey J. L., Aegean terminologies, Historia 27, 1978, 488–491.

Caskey J. L. 1979 Caskey J. L., Ayia Irini, Keos: the successive periods of occupation, AJA 83, 1979, 412.

Caskey J. L. 1986 Caskey J. L., Did the Early Bronze Age end?, in: Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6) 9–30.

Caskey J. L. – Blackburn 1997 Caskey J. L., Blackburn E. T., Lerna in the Argolid. A short guide, Athen 1977, 1997 new edition (American School of Classical Studies at Athens).

Caskey J. L. – Caskey M. E. – Younger 1975 Caskey J. L., Caskey M. E., Younger J. G., Ajia Irini (Kea), in: Pini I. (Hrsg.), CMS V,2, 1975, 353–391.

Caskey M. 1990 Caskey M., Thoughts on Early Bronze Age hearths, in: Hägg R., Nordquist G. C. (Hrsg.), Celebrations of death and divinity in the Bronze Age Argolid: Proceedings of the Sixth International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 11–13 June 1988, Stockholm 1990 (Skrifter utgivna av Svenska institutet i Athen 4, XL) 13–21.

Caskey M. et al. 1988 Caskey M. et al., Metals in Keos: a first approach, in: Marinos P. G., Koukis G. C. (Hrsg.), The engineering geology of ancient works, monuments and historical sites. Preservation and protection, Balkema – Rotterdam 1988, 1739–1745.

Cavanagh 1996 Cavanagh W., The Early Helladic period, in: Cavanagh W. et al. (Hrsg.), Continuity and change in a Greek rural landscape:

the Laconia survey. Vol. 2. The archaeological data, London 1996 (BSA Supplement 27) 5–16.

Cavanagh – Crouwel 2002 — Cavanagh W., Crouwel J., The survey area in the prehistoric periods, in: Cavanagh W. et al. (Hrsg.), Continuity and change in a Greek rural landscape: the Laconia Survey. Vol. I, Methodology and interpretation, London 2002 (BSA Supplement 26), 121–150.

Cavanagh – Mee 1997 — Cavanagh W., Mee Ch., A private place: death in prehistoric Greece, Jonsered 1997 (SIMA CXXV). Rezensionen: Georgoulaki E., Kernos 13, 2000, 269–271. Nordquist G., OpAth 25–26, 2000–2001, 121–123. Voutsaki S., ClR 51.2, 2001, 352f.

Cavanagh – Mee – Renard 2001 — Cavanagh W., Mee Ch., Renard J., Kouphovouno (Laconie), BCH 125, 2001, 645–648.

Cavanagh – Mee – Renard 2002 — Cavanagh W., Mee Ch., Renard J., Kouphovouno (Laconie), BCH 126.2, 2002, 583–589.

Cerceau 1983 — Cerceau I., Les resources végétales et leur utilisation dans les régions égéennes au Néolithique et à l'âge du bronze, 1983 (Dissertation).

Chang – Tourtelotte 1993 — Chang C., Tourtelotte P. A., Ethnoarchaeological survey of pastoral transhumance sites in the Grevena region, JFieldA 20: 3, 1993, 249–264.

Chapman 1990 — Chapman R., Emerging complexity: the later prehistory of South East Spain, Iberia and the Westmediterranean, Cambridge 1990 (New studies in archaeology).

Chatzi-Spiliopoulou 1991 — Chatzi-Spiliopoulou G., Δοκιμαστική ανασκαφή στο Στόμιον Φιλιατρών, in: Πρακτικά Γ΄ Τοπικού Συνεδρίου Μεσσηνιακών Σπουδών, Athen 1991, 6–87.

Chatziangelakis 1984 — Chatziangelakis L., Ο προϊστορικός οικισμός της Πετρομαγούλας, Ανθρωπολογικά 5, 1984, 75–85.

Chatziangelakis 2002 — Chatziangelakis A. P., Πετρομαγούλα: Πρόταση ανάδειξης του οικισμού τελικής νεολιθικής-χαλκολιθικής πρώιμης περιόδου σε επισκέψιμο αρχαιολογικό χώρο, in: Μνημεία της Μαγνησίας. Πρακτικά συνεδρίου «Ανάδειξη του διαχρονικού μνημειακού πλούτου του Βόλου και της ευρύτερης περιοχής». Βόλος 11–13 Μάιου 2001, Volos 2002, 56–63.

Chatziotou – Stratouli – Kotzambopoulou 1989 — Chatziotou E. M., Stratouli G., Kotzambopoulou E., Η σπηλιά της Δράκαινας. Πρόσφατη έρευνα στον Πόρο Κεφαλλωνιάς (1992–1993), AAA 22, 1989, 31–60.

Chatzipouliou-Kalliri 1978 — Chatzipouliou-Kalliri E., Λείψανα πρωτοελλαδικού και μεσοελλαδικού οικισμού στο λόφο Αετόπετρα. Πρώτα αποτελέσματα δοκιμαστικής έρευνας, ADelt 33, 1978, A΄ Mel 325–336.

Chatzipouliou-Kalliri 1983 Chatzipouliou-Kalliri E., An Early Helladic II tomb by Lake Vouliagmeni, Perachora, BSA 78, 1983, 369–375.

Chatzipouliou 1997 Chatzipouliou E., Εξειδικευμένες δραστηριότητες στο Παλαμάρι της Σκύρου στο τέλος της τρίτης χιλιετίας, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 357–361.

Cherry 1979 Cherry J. F., Four problems in Cycladic prehistory, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 22–47.

Cherry 1980a Cherry J. F., Diachronic island archaeology in the Aegean: a case study on Melos, University of Southhampton 1980 (Ph. D. dissertation).

Cherry 1980b Cherry J. F., Strategies for recording an Aegean island landscape: the Melos survey, in: Brandon P., Millman R. (Hrsg.), Recording historic landscapes: principles and practices, London 1980.

Cherry 1981 Cherry J. F., Pattern and process in the earliest colonization of the Mediterranean islands, ProcPrHistSoc 47, 1981, 41–68.

Cherry 1982a Cherry J. F., The preliminary definition of site distribution on Melos, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity: the archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 10–23.

Cherry 1982b Cherry J. F., Register of archaeological sites on Melos, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity: the archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 291–309.

Cherry 1983a Cherry J. F., Frogs around the pond: perspectives on current archaeological survey projects in the Mediterranean region, in: Keller D. R., Rupp D. W. (Hrsg.), Archaeological survey in the Mediterranean area, Oxford 1983 (BAR International Series 155) 375–416.

Cherry 1983b Cherry J. F., Survey on Keos 1983, Old World Archaeology Newsletter 7:3, 1983, 21.

Cherry 1984a Cherry J. F., The emergence of the state in the prehistoric Aegean, ProcCambrPhilSoc 210 (New Series 30), 1984, 18–48.

Cherry 1984b Cherry J. F., Common sense in Mediterranean survey?, JFieldA 11, 1984, 117–120.

Cherry 1987 Cherry J. F., Island origins: the early prehistoric Cyclades, in: Cuncliffe B. (Hrsg.), The roots of European civilization, London 1987 (London BBC Books) 16–29.

Cherry 1988 — Cherry J. F., Pastoralism and the role of animals in the pre- and protohistoric economies of the Aegean, in: Whittaker C. R. (Hrsg.), Pastoral economy in Classical Antiquity. IXth International economic history congress, Berne August 1986, Cambridge 1988 (The Cambridge Philological Society. Supplementary volume 14) 4–34.

Cherry 1990 — Cherry J. F., The first colonization of the Mediterranean Islands: a review of recent research, JMedA 3, 1990, 145–221.

Cherry 1992 — Cherry J. F., Beazley in the Bronze Age? Reflections on attribution studies in Aegean prehistory, in: Laffineur R., Crowley J. L. (Hrsg.), Eikon. Aegean Bronze Age iconography: shaping a methodology, Liège 1992 (Aegaeum 8) 123–144.

Cherry – Davis – Mantzourani 1985 — Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E., An archaeological survey of northwestern Keos, AJA 89:2, 1985, 326–327.

Cherry – Davis – Mantzourani 1991 — Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E., Prehistoric Northern Keos: analysis and interpretation of the survey finds, in: Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E. (Hrsg.), Landscape archaeology as long-term history. Northern Keos in the Cycladic Islands from earliest settlement to modern times, Los Angeles 1991 (Monumenta Archaeologica 16. UCLA Institute of Archaeology) 217–232.

Cherry – Davis – Mantzourani – Wilson 1991 — Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E., Wilson D. E., New prehistoric finds from Northwest Keos, in: Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E. (Hrsg.), Landscape archaeology as long-term history. Northern Keos in the Cycladic Islands from earliest settlement to modern times, Los Angeles 1991 (Monumenta Archaeologica 16, UCLA Institute of Archaeology) 165–172.

Cherry – Torrence – Warren, Ms. — Cherry J. F., Torrence R., Warren S., The East Mediterranean obsidian source on Giali: field reconnaissance and characterization analysis, British School at Athens, Manuskript.

Cherry – Torrence 1982 — Cherry J. F., Torrence R., The earliest prehistory of Melos, in: Renfrew C., Wagstaff J. M. (Hrsg.), An island polity: the archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 24–34.

Cherry – Torrence 1984 — Cherry J. F., Torrence R., The typology and chronology of chipped stone assemblages in the prehistoric Cyclades, in: Mac Gillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 12–25.

Cherry et al. 1985 — Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E., Wright J. C., The Nemea Valley Archaeological Project, 1984, AJA 89:2, 1985, 327.

Chippindale – Gill 1995 Chippindale Ch., Gill D., Cycladic figurines: art versus archaeology, in: Walker Tubb K. (Hrsg.), Antiquities: trade or betrayed. Legal, ethical and conservation issues, London 1995, 131–142.

Chondrogianni-Metoki 1990 Chondrogianni-Metoki A., Από την έρευνα στην παραποτάμια-παραλήμνια περιοχή του Αλιάκμωνα, AErgoMak 4, 1990, 105–120.

Chondrogianni-Metoki 1992 Chondrogianni-Metoki A., Αλιάκμων 1992, Προϊστορική ανασκαφή στα Κρανίδια, AErgoMak 6, 1992, 35–43.

Chondrogianni-Metoki 1994 Chondrogianni-Metoki A., Αλιάκμων 1994, AErgoMak 8, 1994, 27–36.

Chondrogianni-Metoki 1997 Chondrogianni-Metoki A., Αλιάκμων 1997. Στοιχεία από την επιφανειακή έρευνα και την ανασκαφή δυό νεκροταφείων της ΥΕΧ και ΠΕΣ, AErgoMak 11, 1997, 31–42.

Chourmouziadis 1982 Chourmouziadis G., et al., Magnesia: the story of a civilization, Athen 1982.

Christmann 1990 Christmann E., Die Keramik der frühen Bronzezeit von der Pevkakia-Magula bei Volos, Thessalien, Heidelberg 1990 (Dissertation).

Christmann 1993 Christmann E., Thessalien im dritten Jahrtausend, Thraco-Dacica 14,1–2, 1993, 41–46.

Christmann 1994 Christmann E., Die Magula von Pevkakia und die Frühbronzezeit in Thessalien. Chronologie und externe Kontakte, in: Helly B. (Hrsg.), La Théssalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 201–204.

Christmann 1996 Christmann E., Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia in Thessalien II. Die Frühe Bronzezeit, Bonn 1996 (BAM 29). Rezensionen: Forsén J., OpAth 24, 1999, 127f. Rutter J. B., AJA 104.2, 2000, 386f. Parzinger H., Germania 77, 1999, 359–361.

Christmann 2003 Christmann E., Häuser der Frühbronzezeit auf der Pevkakia-Magula (Thessalien) (Hinweise auf ihre Nutzung), in: Nikolova L., Early symbolic systems for communication in Southeast Europe, Oxford 2003 (BAR International Series 1139) 469–484.

Chrysostomou A. 1993 Chrysostomou A., Σωστικές ανακαφές κατά το 1993 στη Νέα Ζωή και την Έδεσσα του Νομού Πέλλας, AErgoMak 7, 1993, 111–122.

Chrysostomou A. 1994 Chrysostomou A., Ancient Almopia. From prehistoric times to the Early Byzantine era, Thessaloniki 1994, 37–39.

Chrysostomou P. 1990 — Chrysostomou P., Η τοπογραφία της βόρειας Βόττειας: Η Πέλλα, η αποικία της Πέλλας και οι χώρες τους, in: Πρακτικά αρχαιολογικού συνεδρίου Πόλις και χώρα στην αρχαία Μακεδονία και Θράκη, στη Μνήμη Δ. Λαζαρίδη, Thessaloniki 1990, 205–238.

Chrysostomou P. 1998 — Chrysostomou P., Τούμπα Αρμενοχωρίου, in: Μνείας Χάριν. Τόμος στη μνήμη Μαίρης Σιγανίδου, Thessaloniki 1998, 335–353.

Chrysostomou P. 2001 — Chrysostomou P., Νέα στοιχεία από τη νεολιθική έρευνα στην επαρχία Γιαννιτσών. Μια άγνωστη μορφή προϊστορικής γραφής, AErgoMak 15, 2001, 489–500.

Ciliberto – Scuto – Spoto 1997 — Ciliberto E., Scuto S., Spoto G., Osservazioni preliminari sulla forma e sulla composizione chimica e strutturale di pentole tripodate nella Poliochni Rossa, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 134–144.

Clutton-Brock 1981–82 — Clutton-Brock J., The animal bones, in: Hood S., Excavations at Chios, 1938–1955: prehistoric Emporio and Ayio Gala, 2 vols., London 1981–82 (BSA Supplement 15, 16) 678–697.

CMS VS 1A — Pini I. (Hrsg.), Corpus der minoischen und mykenischen Siegel, Band V, Supplementum 1A. Kleinere griechische Sammlungen. Ägina – Korinth, Berlin 1992.

CMS VS 1B — Pini I. (Hrsg.), Corpus der minoischen und mykenischen Siegel, Band V, Supplementum 1B. Kleinere griechische Sammlungen. Lamia – Zakynthos und weitere Länder des Ostmittelmeerraums, Berlin 1993.

Cohen 1979 — Cohen H., Analysis of the plant remains from the Early Bronze Age site at Lake Vouliagmeni, Perakhora, Central Greece, 1979 (M. A. thesis, McGill University).

Coleman 1977 — Coleman J. E., Early Cycladic clay vessels, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Chicago 1977, 109–117.

Coleman 1979a — Coleman J. E., Chronological and cultural divisions of the Early Cycladic period: a critical appraisal, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 48–50.

Coleman 1979b — Coleman J. E., Remarks on "Terminology and beyond", in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV), 64–65.

Coleman 1985 — Coleman J. E., 'Frying pans' of the Early Bronze Age Aegean, AJA 89, 1985, 191–219.

Coleman 1992 — Coleman J. E., Greece, the Aegean and Cyprus, in: Ehrich R. W. (Hrsg.), Chronologies in Old World Archaeology, third edition, Chicago – London 1992, Vol. I, 247–288. Vol. 2, 203–229.

Coleman 1999 — Coleman J. E., An Early Cycladic marble beaker from Theologos in East Lokris, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean Archaeology. Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 125–130.

Coleman 2000 — Coleman J. E., An archaeological scenario for the "coming of the Greeks" ca. 3200 B. C., Journal of Indo-European Studies 28, 2000, 101–153.

Collier – Leeder – Jackson 1995 — Collier R. E. L., Leeder M. R., Jackson J. A., Quarternary drainage development, sediment fluxes and extensional tectonics in Greece, in: Lewin J., Macklin M. G., Woodward J. C. (Hrsg.), Mediterranean quarternary river environments. Refereed proceedings of an international conference at the University of Cambridge, United Kingdom, 28–29 September 1992, Rotterdam 1995, 31–44.

Cosmopoulos 1988 — Cosmopoulos M. B., Προϊστορικός οικισμός στον Βλαστό Καλάμου, AEphem 127, 1988, 175–198.

Cosmopoulos 1989 — Cosmopoulos M. B., Αρχαιολογική έρευνα στην περιοχή του Ορωπού, AEphem 128, 1989, 163–175.

Cosmopoulos 1990a — Cosmopoulos M. B., Prehistoric Attica: The Oropos survey project (abstract), AJA 94, 1990, 328.

Cosmopoulos 1990b — Cosmopoulos M. B., The University of Manitoba Archaeological Expedition in Greece, Horizons, Bulletin of the Faculty of Arts of the University of Manitoba 1, 1990, 23–24.

Cosmopoulos 1991a — Cosmopoulos M. B., The Early Bronze 2 in the Aegean, Jonsered 1991 (SIMA 98). Rezensionen: Forsén J., OpAth 20, 1994, 258–260. Haggis D. C., AJA 98, 1994, 780–781.

Cosmopoulos 1991b — Cosmopoulos M. B., Exchange networks in prehistory: the Aegean and the Mediterranean in the third millennium B. C., in: Laffineur R., Basch L. (Hrsg.), Thalassa. L'Égée préhistorique et la mer. Actes de la troisième rencontre égéenne internationale de l'Université de Liège, Station de recherches sous-marines et océanographiques, Calvi, Corse (23–25 avril 1990), Liège 1991 (Aegaeum 7) 155–168.

Cosmopoulos 1991c — Cosmopoulos M. B., The history of human habitation in northeast Attica, AJA 95, 1991, 332.

Cosmopoulos 1992 — Cosmopoulos M. B., The development of iconography in the Early Bronze 2 Aegean, in: Laffineur R., Crowley J. L. (Hrsg.),

Eikon. Aegean Bronze Age iconography: shaping a methodology. Proceedings of the 4th International Conference, University of Tasmania, Hobart, Australia, 6–9 April 1992, Liège 1992 (Aegaeum 8) 87–96.

Cosmopoulos 1995a — Cosmopoulos M. B., L'ancienne histoire rurale d'Oropos, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Boeotia Antiqua V: Studies on Boiotian topography, cults and terracottas, Amsterdam 1995 (McGill University monographs in classical archaeology and history 17) 3–34.

Cosmopoulos 1995b — Cosmopoulos M. B., Social and political organization in the Early Bronze 2 Aegean, in: Laffineur R., Niemeier W.-D. (Hrsg.), Politeia: society and state in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 5th International Aegean Conference, University of Heidelberg, Archäologisches Institut, 10–13 April 1994, Vol. I, Liège – Austin 1995 (Aegaeum 12) 11–21.

Cosmopoulos 1996 — Cosmopoulos M. B., Recherches sur la stratigraphie préhistorique d'Eleusis: Travaux 1995, EchosCl 40, n. s. 15, 1996, 1–26.

Cosmopoulos 1998a — Cosmopoulos M. B., Le Bronze Ancien 2 en Argolide: habitat, urbanisation, population, in: Pariente A., Touchais G. (Hrsg.), Argos et l'Argolide. Topographie et urbanisme. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes – Argos 28/4–1/5/1990, Paris 1998 (Recherches franco-helléniques III) 41–56.

Cosmopoulos 1998b — Cosmopoulos M. B., Archäologische Forschungen im Gebiet von Oropos: Die vorgeschichtliche Besiedlung, PZ 73, 1998, 52–68.

Cosmopoulos 1999 — Cosmopoulos M. B., From artifacts to peoples: Pelasgoi, Indo-Europeans, and the arrival of the Greeks, in: Blench R., Spriggs M. (Hrsg.), Archaeology and language III. Artifacts, languages and texts, London – New York 1999, 249–256.

Cosmopoulos 2001 — Cosmopoulos M. B., The rural history of Ancient Greek city-states: the Oropos Survey Project, Oxford 2001 (BAR International Series 1001).

Cosmopoulos – Greenfield – Ruscillo 2003 — Cosmopoulos M. B., Greenfield H., Ruscillo D., Animal and marine remains from the new excavations at Eleusis: an interim report, in: Kotjabopoulou E. et al., Zooarchaeology in Greece, recent advances, London 2003 (BSA Studies 9) 145–152.

Cosmopoulos et al. 1999 — Cosmopoulos M. et al., Characterization studies of Bronze Age pottery from Eleusis, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 131–137.

Courtois 1985 — Courtois L., Dikili Tash: la céramique de l'âge du bronze aperçu technologique, in: Huot J.-L., Yon M., Calvet Y. (Hrsg.), De l'Indus aux Balcans. Recueil à la mémoire de Jean Deshayes, Paris 1985, 99–106.

Crouwel 1999 — Crouwel J., A recently discovered Early Helladic pendant from Geraki, Lakonia, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean Archaeology. Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 149–154.

Crouwel 2000 — Crouwel J., Prehistoric Lakonia: a view from Geraki, BICS 44, 2000, 216–217.

Crouwel et al. 1995 — Crouwel J. H. et al., Geraki, an acropolis site in Lakonia: preliminary report on the 1995 season, Pharos 3, 1995, 41–65.

Crouwel et al. 1996 — Crouwel J. H. et al., Geraki: an acropolis site in Laconia. Preliminary report on the second season (1996), Pharos 4, 1996, 89–120.

Crouwel et al. 1997 — Crouwel J. H. et al., Geraki, an acropolis site in Laconia. Preliminary report on the third season (1997), Pharos 5, 1997, 49–83.

Crouwel et al. 1998 — Crouwel J. et al., Geraki, an acropolis site in Laconia. Preliminary report on the fourth season (1998), Pharos 6, 1998, 93–118.

Crouwel et al. 1999 — Crouwel J. et al., Geraki, an acropolis site in Laconia. Preliminary report of the fifth season (1999), Pharos 7, 1999, 21–49.

Crouwel et al. 2000 — Crouwel J. et al., Geraki, an acropolis site in Laconia. Preliminary report of the sixth season (2000), Pharos 8, 2000, 41–76.

Crouwel et al. 2001 — Crouwel J. H. et al., Geraki, an acropolis site in Lakonia. Preliminary report on the seventh season (2001), Pharos 9, 2001, 1–32.

Cultraro 1992–93 — Cultraro M., Sepolture intra-muros dall'abitato preistorico di Poliochni (Lemnos), ASAtene 70–71, 1992–93, 85–119.

Cultraro 1997a — Cultraro M., Nuovi dati sul Periodo Verde di Poliochni, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 98–121.

Cultraro 1997b — Cultraro M., Sounding H/West, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 686–687.

Cultraro 1997c — Cultraro M., Poliochni del Periodo Giallo e le fasi finali del Bronze Antico nell'Egeo settentrionale, Pisa 1997 (Dissertation, Universität Pisa).

Cultraro 1999 — Cultraro M., Non è tutt´oro quel che luce´: per una rilettura del ripostiglio di oreficerie di Poliochni, in: La Rosa V., Palermo D., Vagnetti L. (Hrsg.), Επί πόντον πλαζόμενοι: Simposio italiano di Studi Egei dedicato a Luigi Bernabò Brea e Giovanni Pugliese Carratelli. Roma, 18–20 febbraio 1998, Rom 1999, 41–52.

Cultraro 2000 — Cultraro M., Κυκλοφορία και χρήση του αργύρου της Σίφνου στο βόρειο Αιγαίο κατά τη διάρκεια της πρώιμης χαλκοκρατίας. Νέα στοιχεία από την Πολιόχνη (Λήμνος), in: Πρακτικά Α΄Διεθνούς Σιφναϊκού Συμπόσιου, Σίφνος 25–28 Ιουνίου 1998, Athen 2000, 103–114.

Cultraro 2001 — Cultraro M., Indizi della sopravivenza di Poliochni (Lemnos) nella media e tarda età del Bronzo, in: Martinelli M. C., Spigo U., Studi di Preistoria e Protostoria in onore di Luigi Bernabò Brea, Messina 2001 (Quaderni del Museo Archeologico Regionale Eoliano "Luigi Bernabò Brea", Supplemento 1) 213–240.

Cultraro im Druck — Cultraro M., Domestic architecture and public space in Early Bronze Age Poliochni, in: Whitley J. et al., Building communities: house, settlement & society in the Aegean and beyond, BSA Supplement, London, im Druck.

Cycladica — Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984. Rezension: Treuil R., RA 2, 1989, 363–364.

Dakoronia 2002 — Dakoronia Ph., Ανατολική Λοκρίδα: Η ιστορία της μέσα από τα μνημεία και τις αρχαιολογικές έρευνες, in: Dakoronia Ph. et al. (Hrsg.), Λοκρίδα. Ιστορία και πολιτισμός, Lamia 2002, 19–112.

Dalongeville – Renault-Miskovsky 1993 — Dalongeville R., Renault-Miskovsky J., Paysages passés et actuels de l'île de Naxos, in: Dalongeville R., Rougemont G. (Hrsg.), Recherches dans les Cyclades, Lyon 1993 (Collection de la Maison de l'Orient mediterranéen 23) 9–57.

Darcque 1990 — Darcque P., Pour l'abandon du terme «megaron», in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale organisée par le Centre National de la Recherche Scientifique, l'Université de Paris I et l'École française d'Athènes, 23–25 juin 1987, Athen 1990 (BCH Supplement XIX) 21–31.

David 1982 — David N., The design of archaeological processing systems with special reference to that employed at Lake Vouliagmeni, JFieldA 9:2, 1982, 237–241.

Davidson 1986 — Davidson D. A., mit Beitrag von B. Thomas, Geomorphological studies, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 25–40.

Davis 1984 — Davis J. L., A Cycladic figure in Chicago and the non-funeral use of Cycladic marble figures, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 15–23.

Davis 1987 — Davis J. L., Perspectives on the prehistoric Cyclades: an archaeological introduction, in: Getz-Preziosi P., Early Cycladic art in North American collections, Richmond 1987, 4–45.

Davis 1992 — Davis J. L., Review of Aegean Prehistory I: The Islands of the Aegean, AJA 96, 1992, 699–756.

Davis 2001 — Davis J., The Islands of the Aegean. Reprint of AJA 96.4, 1992, 699–756; Addendum 1992–1999, in: Cullen T. (Hrsg.), Aegean prehistory: a review, Boston 2001 (AJA Supplement 1) 19–94.

Davis – Bennet – Shelmerdine 1999 — Davis J. L., Bennet L., Shelmerdine C. W., The Pylos Regional Archaeological Project: the prehistoric investigations, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean Archaeology. Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 177–184.

Davis – Cherry – Mantzourani 1984 — Davis J. L., Cherry J. F., Mantzourani E., An archaeological survey of the Greek island of Keos, National Geographic Society Research Reports 21, 1984, 109–116.

Davis et al. 1997 — Davis J. L., Alcock S. E., Bennet J., Lolos Y. G., Shelmerdine C. W., The Pylos Regional Archaeological Project. Part I: Overview and the archaeological survey, Hesperia 66, 1997, 391–494.

Day – Wilson – Kiriatzi 1998 — Day P. M., Wilson D. E., Kiriatzi E., Pots, labels and people: burying ethnicity in the cemetery at Aghia Photia, Siteias, in: Branigan K. (Hrsg.), Cemetery and society in the Aegean Bronze Age, Sheffield 1998 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 1) 133–149.

de Jesus 1978 — de Jesus P. R., Considerations on the occurrence and exploitation of tin sources in the ancient Near East, in: Franklin A. D., Olin J. S., Wertime Th. A. (Hrsg.), The search for ancient tin. A seminar organized by Theodore A. Wertime and held at the Smithsonian Institution and the National Bureau of Stan-

dards, Washington, D. C. March 14–15, 1977, Washington 1978, 33–38.

de Vries 2001 — de Vries J., Pattern and precision. Taking the measure of Early Cycladic II Spedos variety figurines, in: Getz-Gentle P., Personal styles in Early Cycladic sculpture with a chapter by Jack de Vries, Wisconsin 2001, 109–124.

Debetzi 1997 — Debetzi A., Η παρουσία των λίθινων αγγείων ως ένδειξη των σχέσεων των νησιών του βορειού Αιγαίου με τον υπόλοιπο αιγαιακό χώρο, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 556–568.

Dekavallas 2002 — Dekavallas O., Μελέτη της διατροφής των προϊστορικών κατοίκων της Μεσημεριανής Τούμπας μέσα από χημικές αναλύσεις άμορφων ανοργανικών υπολειμμάτων από την κεραμεική, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 439f.

Dekoulakou 2003 — Dekoulakou I., Preliminary investigations on Angistri, in: Konsolaki-Giannopoulou E., Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας του Αργοσαρωνικού. Πόρος, 26/29 Ιουνίου 1998, Α΄, Athen 2003, 71–83.

Delaporte – Spondylis 1990 — Delaporte C., Spondylis E., Un habitat hélladique ancien II à Platygiali Astakos, in: Tzalas H. E. (Hrsg.), 2nd International symposium on ship construction in Antiquity II, Delphi, 27, 28, 29 August 1987, Athen 1990, 127–134.

Delaporte – Spondylis 1991 — Delaporte C., Spondylis E., Πλατυγιάλι Αστακού: Ένας βυθισμένος πρωτοελλαδικός οικισμός, in: Α' αρχαιολογικό και ιστορικό συνέδριο Αιτωλοακαρνανίας. Αγρίνιο, 21–22–23 Οκτωβρίου 1988. Μνημειακή κληρονομία και ιστορία της Αιτωλοακαρνανίας, Athen 1991, 40–46.

Delaporte – Spondylis – Baxevanakis 1988 — Delaporte C., Spondylis E., Baxevanakis Y., Πρωτοελλαδικός οικισμός στο Πλατυγιάλι Αστακού, Ανθρωπολογικά Ανάλεκτα 49, 1988, 7–19.

Delaporte – Spondylis – Baxevanakis 1989 — Delaporte C., Spondylis E., Baxevanakis Y., Platiyali-Astakos: a submerged Early Helladic site in Akarnania, Ενάλια 1, 1989, 44–46.

Demakopoulou 1975 — Demakopoulou K., Ειδήσεις από τη Θήβα: Ανεύρεση πρωτοελλαδικού αψιδωτού οικοδομήματος, ΑΑΑ 8, 1975, 192–199.

Demakopoulou 1988 — Demakopoulou K., Glypha (or Vlicha), Chalkis: a major Mycenaean settlement on the Boeotian shore near Aulis, Teiresias 18, 1988, Appendix Boeotica, 1–18.

Demakopoulou 1990 — Demakopoulou K., Diet. Music – Dance, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B.C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 70–71; 112–113.

Demakopoulou 1998 — Demakopoulou K., Ευρήματα της πρωτοελλαδικής εποχής στο Άργος. Ανασκαφή οικοπέδου Γ. Λεμπέζη, in: Pariente A., Touchais G. (Hrsg.), Argos et l'Argolide. Topographie et urbanisme. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes – Argos 28/4–1/5/1990, Paris 1998, 57–70.

Demakopoulou im Druck — Demakopoulou K., New evidence for Argos in the Early Bronze Age, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Demakopoulou – Konsola 1975 — Demakopoulou K., Konsola D., Λείψανα πρωτοελλαδικού, μεσοελλαδικού και υστεροελλαδικού οικισμού στη Θήβα, ADelt 30, 1975, A' Mel 44–89.

Demakopoulou – Konsola 1981 — Demakopoulou K., Konsola D., Archäologisches Museum Theben, Athen 1981.

Demircihüyük — Korfmann M. (Hrsg.), Demircihüyük II: Naturwissenschaftliche Untersuchungen, Mainz 1987.

Demitrack 1994 — Demitrack A., A dated stratigraphy for the Late Quarternary Thessaly and what it implies about landscape changes, in: Helly B. (Hrsg.), La Théssalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 37–40.

Demoule 1989 — Demoule J. P., La transition du Néolithique au Bronze Ancien dans le nord de l'Égée: les données de Dikili Tash, in: Maniatis Y. (Hrsg.), Archaeometry. Proceedings of the 25th Symposium held in Athens 19–23 May 1986, Amsterdam – Oxford – New York – Tokyo 1989, 687–696.

Devetzi 1990 — Devetzi T., Vessels, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 117–118.

Di Vita 1997a — Di Vita A., Eventi sismici nella Poliochni Azzura, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 78–83.

Di Vita 1997b — Di Vita A., Lo scavo di Poliochni: Una pagina significativa nella storia della Scuola Archeologica Italiana di Atene, in: Mendoni L. G. (Hrsg.), Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι: Ένα κέντρο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο βόρειο Αιγαίο, Athen 1997, 17–19; 41–42; 64–65.

Dickinson 1982 — Dickinson O. T. P. K., Parallels and contrasts in the Bronze Age of the Peloponnese, OxfJA 1, 1982, 125–138.

Dickinson 1994 — Dickinson O., The Aegean Bronze Age, Cambridge 1994. Rezensionen: Davis J. L., AJA 99, 1995, 732–735. Pullen D., American Antiquity 60, 1995, 774–775. Voutsaki S., Antiquity 68, 1994, 901–903. Watrous V., American Anthropologist 97, 1995, 411–412. Wright J. C., Archaeological News 19, 1994, 39–40.

Dietz – Moschos 1998 — Dietz S., Moschos I., Surveys and excavations in Chalkis, Aetolias, 1995–1996. First preliminary report: Excavations at Haghia Triadha, Proceedings of the Danish Institute at Athens 2, 1998, 282–286.

Digitikis 1999 — Digidikis G., Θερμή: Μια μικρή κώμη με ιστορία 5.000 ετών, Mytilene 1999.

Dikili Tash I/1 — Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV).

Dikili Tash I/3 — Malamidou D., Marangou C., Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I, Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975), Vol. 3, Treuil R. (Hrsg.), im Druck.

Dimakis 1994 — Dimaki S., Προϊστορικοί οικισμοί στη Βόρεια Φθιώτιδα, in: Helly B. (Hrsg.), La Thessalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 91–102.

Dimopoulou 1997 — Dimopoulou N., Workshops and craftsmen in the harbour town of Knossos at Poros-Katsambas, in: Laffineur R., Betancourt Ph. P. (Hrsg.), TEXNH. Craftsmen, craftswomen and craftsmanship in the Aegean Bronze Age, Liège 1996 (Aegaeum 16) 433–438.

Doba 1997a — Doba A., Η Λήμνος κατά τους προϊστορικούς χρόνους, in: Mendoni L. G. (Hrsg.), Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι: Ένα κέντρο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο βόρειο Αιγαίο, Athen 1997, 23–26; 46–49; 69–72.

Doba 1997b — Doba A., Μύρινα Λήμνου: οι αρχαιότερες φάσεις του προϊστορικού οικισμού, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 282–297.

Doba 2003 — Doba A., Οι φάσεις εξέλιξης του προϊστορικού οικισμού στη Μύρινα Λήμνου, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 95–119.

Doba im Druck — Doba A., Prehistoric topography of Lemnos. The Early Bronze Age, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Döhl 1975 — Döhl H., Tiryns-Stadt. Sondage 1968, in: Tiryns VIII, Mainz 1975, 137–154.

Döhl 1978 — Döhl H., Bronzezeitliche Graffiti aus Tiryns I: Vor dem Brand eingeritzte Zeichen, Kadmos 17, 1978, 115–150.

Donka-Tole 1987–88 — Donka-Tole M., Οικιστική ανάπτυξη στην Ηλεία κατά την πρωτοελλαδική περίοδο, in: Πρακτικά του Γ' Διεθνούς συνεδρίου πελοποννησιακών σπουδών, Καλαμάτα 1985, Athen 1987–88 (Πελοποννησιακά παράρτ. 13) 530–541.

Doumas 1976a — Doumas Ch., Πρωτοκυκλαδική κεραμεική από τα Χριστιανά Θήρας, AEphem 1976, 1–11.

Doumas 1976b — Doumas Ch., Les idoles cycladiques, ArcheologiaParis 100, Nov.1976, 28–34.

Doumas 1976c — Doumas Ch., Προϊστορικοί κυκλαδίτες στην Κρήτη, AAA 9, 1976, 69–80.

Doumas 1977a — Doumas Ch., Early Bronze Age burial habits in the Cyclades, Göteborg 1977 (SIMA 48). Rezensionen: Branigan K., JHS 99, 1979,198–199. Coleman J. E., AJA 83, 1979, 108. Kilian K., Gnomon 56:3, 1984, 283–284. Kosmitsopoulos Ph., Eirene 19, 1982, 170–171. Laffineur R., AntCl 48:2, 1979, 754–757. Makkay J., ActaArchHung 31, 1979, 424. Wankenne A., EtCl 46, 1978, 168. Willers D., MusHel 37:3, 1980, 191.

Doumas 1977b — Doumas Ch., Early Cycladic architecture, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 31–33.

Doumas 1977c — Doumas Ch., Early Cycladic burials, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 33–36.

Doumas 1977d — Doumas Ch., An historical survey of Early Cycladic research, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 185–191.

Doumas 1978 — Doumas Ch., N. P. Goulandris collection of Early Cycladic art, Athen 1978.

Doumas 1979a — Doumas Ch., Cycladic art: ancient sculpture and ceramics from the N. P. Goulandris collection, Washington 1979. Rezensionen: Barber R. L. N., JHS 104, 1984, 254f. Hood S., ClR 34:1, 1984, 148. MacGillivray J. A., AntJ 64:1, 1984, 141.

Doumas 1979b — Doumas Ch., Προϊστορικοί κυκλαδίτες στην Κρήτη, ΑΑΑ 12, 1979, 104–109.

Doumas 1984 — Doumas Ch., La société cycladique à l'âge du bronze, Archeologia Paris 195, 1984, 46–52.

Doumas 1987 — Doumas Ch., Early Cycladic society. The evidence from the graves, in: Laffineur R. (Hrsg.), Thanatos. Les coutumes funéraires en Égée à l'âge du bronze, Actes du Colloque de Liège 21–23 avril 1986, Liège 1987 (Aegaeum 1) 15–18.

Doumas 1988 — Doumas Ch., EBA in the Cyclades. Continuity or discontinuity?, in: French E. B. (Hrsg.), Problems in Greek prehistory. Papers presented at the centenary conference of the British School of Archaeology at Athens, Manchester, April 1986, Bristol 1988, 21–29.

Doumas 1990a — Doumas Ch., Τα νησιά και η πρώιμη μεταλλουργία στο Αιγαίο, in: Ίδρυμα Νικόλαου Π. Γουλανδρή: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης: Διαλέξεις 1986–1989, Athen 1990, 111–116.

Doumas 1990b — Doumas Ch., Cycladic culture. The sea. Weapons and fortifications. Death. Rock art. Metallurgy, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 16–20; 83–85; 90–92; 93–95; 158–160; 161–162.

Doumas 1991 — Doumas Ch., The transition from Late Neolithic to Early Bronze Age: the evidence from the islands, in: Pernicka E., Wagner G. A. (Hrsg.), Archaeometry'90. Proceedings of the 27th Symposium on Archaeometry held in Heidelberg Apr. 2–6, 1990, Basel 1991, 705–718.

Doumas 1992 — Doumas Ch., An Early Cycladic "hooked-tang" spearhead from Naxos, in: Ioannides G. C. (Hrsg.), Studies in honour of Vassos Karageorghis. Κυπριακαί Σπούδαι, Nicosia 1992 (Δελτίον της Εταιρείας Κυπριακών Σπουδών 54–55) 67–68.

Doumas 1994a — Doumas Ch., L'Egeo durante la prima età del bronzo: dai Cicladici ai Cretesi, in: Guilaine J., Settis S. (Hrsg.), Storia d'Europa II. Preistoria e antichità, Turin 1994, 355–444.

Doumas 1994b — Doumas Ch., Η πυροτεχνολογία στη Λήμνο της πρώιμης εποχής του χαλκού, Αρχαιολογία 50, 1994, 28–30.

Doumas 1996 — Doumas Ch. G., Early Helladic III and the coming of the Greeks, Cretan Studies 5, 1996, 51–61.

Doumas 1997a — Doumas Ch., Η πρώιμη αστικοποίηση στην Ελλάδα: Νισιά του Αιγαίου, Αρχαιολογία και Τέχνες 62, 1997, 35–41.

Doumas 1997b — Doumas Ch. G., Πολιόχνη: κοινωνικο-οικονομικές δομές, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 211–222.

Doumas 1997c — Doumas Ch. G., Conclusions and perspectives. The legacy of the prehistoric North Aegean, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 675–677.

Doumas 2000 — Doumas Ch., Πρωτοκυκλαδικός Πολιτισμός. Συλλογή Ν. Π. Γουλανδρή. Athen 2000.

Doumas 2000–2001 — Doumas Ch. G., Die aktuellsten archäologischen Funde auf Thera, Philia II, 2000–2001, 5–16.

Doumas 2002 — Doumas Ch. G., Silent witnesses. Early Cycladic art of the third millennium BC, New York 2002.

Doumas – Angelopoulou 1997 — Doumas Ch. G., Angelopoulou N., Οι βάσεις κεραμεικοί τύποι της Πολιόχνης και η διάδοση τους στο Αιγαίο κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 543–555.

Dousougli 1987 — Dousougli A., Makrovouni – Kefalari Magoula Talioti. Bemerkungen zu den Stufen FH I und II in der Argolis, PZ 62, 1987, 164–220.

Dousougli 1998 — Dousougli A., Άρια Αργολίδος. Χειροποιητή κεραμεική της νεότερης νεολιθικής και χαλκολιθικής περιόδου, Athen 1998 (Υπουργείο πολιτισμού. Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 66). Rezensionen: Aslanis I., PZ 76, 2001, 123f. Pullen D. J., AJA 105, 2001, 321–324.

Dousougli-Zachos 1989 — Dousougli-Zachos A., Ein frühhelladischer Stempelroller aus Ton, in: Pini I. (Hrsg.), Fragen und Probleme der bronzezeitlichen ägäischen Glyptik, Beiträge zum 3. Internationalen Marburger Siegel-Symposium 5.-7. September 1985, Berlin 1989 (CMS Beiheft 3) 19–25.

Dousougli-Zachos 1993 — Dousougli-Zachos A., Sas-Höhle: Die frühkykladischen Stempelabdrücke, in: Pini I. (Hrsg.), CMS V, Suppl. IB, Berlin 1993, 103–109.

Dousougli-Zachou 1998 — Dousougli-Zachou A., Η αργολική πεδιάδα στην ύστερη νεολιθική και πρωτοχαλκή εποχή: Σύνοψη της προβληματικής από μιά διεπιστημονική προσέγγιση, in: Pariente A., Touchais G. (Hrsg.),

Argos et l'Argolide. Topographie et urbanisme. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes – Argos 28/4–1/5/1990, Paris 1998 (Recherches Franco-helléniques III) 23–39.

Dousougli – Zachos 2002 — Dousougli A., Zachos K., L'archéologie des zones montagneuses: modèles et interconnexions dans le Néolithique de l'Épire et de l'Albanie méridionale, in: Touchais G., Renard J. (Hrsg.), L'Albanie dans l'Europe préhistorique. Actes du colloque de Lorient organisé par l'École française d´Athènes et l'université de Bretagne-Sud, Lorient 8–10 juin 2000, Athen 2002 (BCH Supplement XLII) 111–143.

Drakaki 2003 — Drakaki E., Troy, in: Aruz J. (Hrsg.), Art of the first cities. The third millennium B. C. from the Mediterranean to the Indus, New York 2003, 262–269.

Drews 1988 — Drews R., The coming of the Greeks. Indo-European conquests in the Aegean and the Near East, Princeton 1988. Rezensionen: Makkay J., ActaArchHung 44, 1992, 435–436. Yoffee N., BASOR 285, 1992, 95–96.

Drews 1997 — Drews R., PIE speakers and PA speakers, Journal of Indo-European Studies 25, 1997, 153–177.

Drivaliari 2001 — Drivaliari N., Προκαταρκτική παλυνολογική μελέτη του Αρχοντικού Γιαννιτσών, AErgoMak 15, 2001, 471–476.

Drivaliari 2002 — Drivaliari N., Προκαταρκτική παλυνολογική μελέτη της Μεσημεριανής Τούμπας Τριλόφου, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 445–448.

Early Helladic architecture and urbanization — Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76). Rezension: Rutter J., Bibliotheca Orientalis 45, 4/6, 661–668.

Easton 1976 — Easton D. F., Towards a chronology for the Anatolian Early Bronze Age, AnatSt 26, 1976, 145–173.

Easton 1988 — Easton D. F., The chronology of West Anatolia in the Early Bronze Age, BICS 35, 1988, 180–181.

Easton 2000 — Easton D. F., A pair of pendant earrings of Trojan type, Studia Troica 10, 2000, 239–250.

Efe – İlaslı 1997 — Efe T., İlaslı A., Pottery links between the Troad and inland Northwestern Anatolia during the Trojan second settlement, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e

l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 596–609.

Efsthatiou – Malakasioti – Reinders 1990 — Efsthatiou A., Malakasioti Z., Reinders R., Halos Archaeological Field Survey Project: preliminary report of the 1990 campaign, Netherlands Institute at Athens Newsletter 3, 1990, 31–45.

Efstratiou 1979 — Efstratiou N., Prehistoric sites of Aegean Thrace, London 1979 (Dissertation).

Efstratiou 1990 — Efstratiou N., Prehistoric habitation and structures in North Greece: an ethnoarchaeological case-study, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 33–41.

Ekschmitt 1986 — Ekschmitt W., Kunst und Kultur der Kykladen, 1. Neolithikum und Bronzezeit, Mainz 1986 (Kulturgeschichte der antiken Welt 28,1). Rezension: Davis J. L., AJA 93, 1989, 293–294.

Elia 1993 — Elia R. J., A seductive and troubling work, Archaeology 46, 1993, 64–69.

Elster 1992 — Elster E., An archaeologist's perspective on prehistoric textile production: the case of Sitagroi, in: Η Δράμα και η περιοχή της. Ιστορία και πολιτισμός. Πρακτικά επιστημονικής συνάντησης. Δράμα 24–25 Νοεμβρίου 1989, Drama 1992, 29–46.

Elster 1997 — Elster E. S., Construction and use of the Early Bronze Age Burnt House at Sitagroi: Craft and technology, in: Laffineur R., Betancourt Ph. P. (Hrsg.), TEXNH: Craftsmen, craftswomen and craftsmanship in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 6th International Aegean Conference, Philadelphia, Temple University, 18–21 April 1996, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1997 (Aegaeum 16) 19–35.

Erard-Cerceau et al. 1993 — Erard-Cerceau I. et al., Prospection archéologique à Naxos (Région Nord-Ouest), in: Dalongeville R., Rougemont G. (Hrsg.), Recherches dans les Cyclades, Lyon 1993 (Collection de la Maison de l'Orient mediterranéen 23) 59ff.

Erath 2000 — Erath G., Neolithische und bronzezeitliche Keramik aus dem Becken von Pheneos in Arkadien, in: Blakolmer F. (Hrsg.), Österreichische Forschungen zur ägäischen Bronzezeit 1998. Akten der Tagung am Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, 2.–3. Mai 1998, Wien 2000 (Wiener Forschungen zur Archäologie Band 3) 111–118.

Erkanal 1996 — Erkanal H., Early Bronze Age urbanization in the coastal region of western Anatolia, in: Sey Y. (Hrsg.), Housing and sett-

lement in Anatolia: a historical perspective, Istanbul 1996, 70–82.

Erkanal 1999 — Erkanal H., Early Bronze Age fortification systems in Izmir region, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 237–242.

Erkanal – Günel 1996 — Erkanal H., Günel S., 1994 Liman Tepe Kazilari, in: Kazi Sonuclari Toplantisi XVII,I, 1996, 305–327.

Esin 1993 — Esin U., Zum Ursprung der Kastenbauweise in Anatolien, IstMitt 43, 1993, 123–128.

Evans 1979 — Evans R. K., The significance of the Cycladic Early Bronze Age: from life amoung the insular Greeks to the "multiplier effect" and beyond, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 7–21.

Evans – Renfrew C. 1984 — Evans R. K., Renfrew C., The earlier Bronze Age at Phylakopi, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 63–69.

Faraklas 1998 — Faraklas N., Θηβαϊκά, AEphem 135, 1996, Athen 1998.

Farmakidou 2003 — Farmakidou E., Η προϊστορική περίοδος στη Σύμη, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 286–294.

Faugères 1997 — Faugères L., Typologie des sédimentations, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 414–423.

Fellmann 1981 — Fellmann B., Frühe Idole in den Münchner Antikensammlungen, Münchner Jahrbuch der Bildenden Kunst, 3. Folge, 22, 1981, 7–24.

Felten 1986 — Felten F., Early urban history and architecture of ancient Aigina, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 21–28.

Felten 2003 — Felten F., Νέες ανασκαφές στην Αίγινα/Κολώνα, in: Konsolaki-Giannopoulou E., Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας του Αργοσαρωνικού. Πόρος, 26/29 Ιουνίου 1998, Α′, Athen 2003, 17–28.

Felten – Hiller 1996 Felten F., Hiller S., Ausgrabungen in der vorgeschichtlichen Innenstadt von Ägina-Kolonna (Alt-Ägina), Jahreshefte des Österreichischen Archäologischen Institutes 65, 1996, 30–111.

Ferioli – Fiandra 1989 Ferioli P., Fiandra E., The importance of clay sealings in the ancient administration, in: Pini I. (Hrsg.), Fragen und Probleme der bronzezeitlichen ägäischen Glyptik, Beiträge zum 3. Internationalen Marburger Siegel-Symposium 5.–7. September 1985, Berlin 1989 (CMS Beiheft 3) 41–53.

Ferioli – Fiandra 1990 Ferioli P., Fiandra E., The use of clay sealings in administrative functions from fifth to first millennium BC in the Orient, Nubia, Egypt, and the Aegean: similarities and differences, in: Aegean seals, sealings and administration. Proceedings of the NEH-Dickson Conference of the Program in Aegean Scripts and Prehistory of the Department of Classics, University of Texas at Austin, January 11–13, 1989, Liège 1990 (Aegaeum 5) 221–229.

Finke 1988 Finke E., Landscape evolution of the Argive Plain (Greece): paleoecology, holocene depositional history and coastline changes, Ann Arbor 1988 (Ph. D. dissertation Stanford University).

Fitton 1984 Fitton J. L., Perditus and Perdita: two drawings of Cycladic figurines in the Greek and Roman department of the British Museum, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 76–87.

Fitton 1989a Fitton J. L., Cycladic Art, Cambridge 1989 (British Museum Series).

Fitton 1989b Fitton J. L., Esse quam videri. A reconsideration of the Kythnos Hoard of early Cycladic tools, AJA 93, 1989, 31–39.

Foley 1988 Foley A., The Argolid 800–600 B. C. An archaeological survey, together with an index of sites from the Neolithic to the Roman period, Göteborg 1988 (SIMA 80).

Forsén B. – Forsén J. 1992 Forsén B., Forsén J., A prehistoric foot from Argolis, Journal of Prehistoric Religion 6, 1992, 24–30.

Forsén J. 1992 Forsén J., The twilight of the Early Helladics. A study of the disturbances in east-central and Southern Greece towards the end of the Early Bronze Age, Jonsered 1992 (SIMA Pocketbook 116). Rezensionen: Keller D. R., AJA 100, 1996, 611–612. Rutter J. B., OpAth 20, 1994, 260–263.

Forsén J. 1996a Forsén J., The Early Helladic Period, in: Wells B., Runnels C. (Hrsg.), The Berbati-Limnes Archaeological Survey 1988–1990, Stockholm 1996 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen, 4, XLIV) 75–120.

Forsén J. 1996b — Forsén J., Prehistoric Asea revisited, OpAth 21:4, 1996, 41–72.

Forsén J. 2002 — Forsén J., The Early Bronze Age at Berbati, in: Wells B. (Hrsg.), New research an old material from Asine and Berbati in celebration of the 50th anniversary of the Swedish Institute, Stockholm 2002 (Acta Atheniensia 8°, 17) 135–139.

Forsén J. 2003 — Forsén J., The Early and Middle Helladic pottery, in: Forsén J., Forsén B. (Hrsg.), The Asea Valley Survey. An Arcadian mountain valley from the palaeolithic period until modern times, Stockholm 2003 (Acta Atheniensia 4°, LI) 167–176.

Forsén J. – Alram-Stern 2001–2002 — Forsén J., Alram-Stern E., The Asea Valley Survey 1994–1996: The prehistoric periods, in: 6th International Congress of Peloponnesian Studies, Tripolis, 24–29 September 2000, Athen 2001–2002, 17–24.

Forsén J. – Forsén B. – Lavento 1996 — Forsén J., Forsén B., Lavento M., The Asea Valley Survey. A preliminary report of the 1994 season, OpAth 21:5, 1996, 73–97.

Fossey 1973 — Fossey J. M., Perachora. Excavation at the Early Helladic settlement by Lake Vouliagmeni, ADelt 28, 1973, B΄1 Chron 149–151.

Fossey 1978 — Fossey J. M., Finds of the Early Helladic period, in: Hägg I., Hägg R. (Hrsg.), Excavations in the Barbouna area at Asine, fasc. 2, Uppsala 1978 (Boreas, Uppsala studies in ancient Mediterranean and Near Eastern civilizations 4:2) 11–52.

Fossey 1980 — Fossey J. M. (Hrsg.), Khostia 1980. A preliminary report on the first season of Canadian Excavations at Khostia, Boiotia, Central Greece, Montreal 1981 (McGill University Monographs in Classical Archaeology and History 1).

Fossey 1987–88 — Fossey J. M., Η εξέλιξη της αρχαίας κατοικήσεως της χερσονήσου Περαχώρας, in: Πρακτικά του Γ' Διεθνούς συνεδρίου πελοποννησιακών σπουδών, Καλαμάτα 1985, Athen 1987–88 (Πελοποννησιακά παράρτ. 13) 421–426.

Fossey 1987a — Fossey J. M., The C14–dates from Lake Vouliagmeni, Perahora, Central Greece, ActaPrHistA 19, 1987, 31–36.

Fossey 1987b — Fossey J. M., Settlement development in Greek prehistory, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Syneisphora McGill, 1. Papers in Greek Archaeology and History, in memory of C. D. Gordon, Amsterdam 1987, 17–31.

Fossey 1988 — Fossey J. M., Topography and population of ancient Boiotia, Chicago 1988. Rezension: Buck R. J., Poenix 47, 1993, 165–168.

Fossey 1990 — Fossey J. M., The ancient topography of Opountian Lokris, Amsterdam 1990.

Fossey 1997 — Fossey J. M., Later prehistory: an overview, in: Bintliff J. (Hrsg.), Recent developments in the history and archaeology of Central Greece: proceedings of the 6th International Boeotian Conference, Oxford 1997 (BAR International Series 666) 3–12.

Fossey – Mogelonsky 1983 — Fossey J. M., Mogelonsky M. K., The typology of Early Helladic pottery: a comparison of the Vouliagmeni (Perachora) – Asine system with the proposed Tiryns system, PZ 58, 1983, 106–113.

Fossey – Morin 1986a — Fossey J. M., Morin J. (Hrsg.), Khostia 1983, Amsterdam 1986.

Fossey – Morin 1986b — Fossey J. M., Morin J., Η ανασκαφή του προϊστορικού οικισμού επί της λίμνης Βουλιαγμένης εις Περαχώρα Κορινθίας, in: Πρακτικά Β' τοπικού συνεδρίου κορινθιακών έρευνων, Λουτράκι 1984, Athen 1986, 21–28.

Fossey – Morin 1989 — Fossey J. M., Morin J., The Khostia project: excavation and survey, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Boeotia Antiqua I: papers on recent work in Boeotian archaeology and history, Amsterdam 1989 (McGill University Monographs in Classical Archaeology and History 7) 165–174.

Fossey – Sedgewick – Attas 1982 — Fossey J. M., Sedgewick D., Attas M., The Lake Vouliagmeni (Perakhora) recording system for pottery revisited: an answer to Nicholas David, JFieldA 9:2, 1982, 241–247.

Fotou 1983 — Fotou V., Les sites de l'époque néolithique et de l'âge du bronze à Naxos, in: Rougemont G. (Hrsg.), Les Cyclades. Matériaux pour une étude de géographie historique. Table ronde réunie à l'Université de Dijon les 11, 12 et 13 mars 1982, Paris 1983, 15–57.

Fouache 1999 — Fouache E., L'alluvionnement historique en Grèce occidentale et au Péloponnèse, Paris 1999 (BCH Supplement XXXV).

Fountoulakis 1987 — Fountoulakis M., Some unusual burial practices in the Early Helladic necropolis of Manica, in: Laffineur R. (Hrsg.), Thanatos. Les coutumes funéraires en Égée à l'âge du bronze, Actes du Colloque de Liège 21–23 avril 1986, Liège 1987 (Aegaeum 1) 29–32.

French C. – Whitelaw 1999 — French C. A., Whitelaw T. M., Soil erosion, agricultural terracing and site formation processes at Markiani, Amorgos, Greece: The micromorphological perspective, Geoarchaeology 14, 1999, 151–189.

French D. 1978 — French D., Anatolia and the Aegean in the 3rd millennium B. C., Cambridge 1978 (Ph. D. Dissertation).

French D. 1997 — French D. H., Early Bronze Age pottery in Western Anatolia. A summary 1970–1995, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 569–595.

Friedemann 1995 — Friedemann P., Nouvelles données sur la préhistoire d'Erétrie: L'apport des investigations 1994 sur l'acropole, AntK 38, 1995, 108–119.

Fririch 1997 — Fririch Ch., Die Keramik der maritimen Troia-Kultur (Troia I-III), Studia Troica 7, 1997, 111–258.

Furtwängler – Kienast 1989 — Furtwängler A. E., Kienast H. J., Der Nordbau im Heraion von Samos. Samos III, Bonn 1989.

Gabriel 2000 — Gabriel U., Mitteilung zum Stand der Neolithikumsforschung in der Umgebung von Troia, Studia Troica 10, 2000, 233–238.

Gale 1979 — Gale N. H., Some aspects of lead and silver mining in the Aegean, Miscellanea Graeca 2, 1979, 9–60.

Gale 1980 — Gale N. H., Lead isotopes and Aegean metallurgy, in: Thera and the Aegean World II. Papers and proceedings of the 2nd International Scientific Congress, Santorini, Greece, August 1978, London 1980, 529–545.

Gale 1981 — Gale N. H., Mediterranean obsidian source characterisation by strontium isotope analysis, Archaeometry 23:1, 1981, 41–51.

Gale 1990 — Gale N. H., The provenance of metals for EBA Crete – local or Cycladic, in: Πεπραγμένα του ΣΤ Διεθνούς Κρητολογικού Συνέδριου, A1, Chania 1990, 299–316.

Gale 1997 — Gale N. H., Concerning the metal artefacts from Thermi on Lesbos: A response, OxfJA 16, 1997, 247–251.

Gale – Stos-Gale 1981a — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Cycladic lead and silver metallurgy, BSA 76, 1981, 169–224.

Gale – Stos-Gale 1981b — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Lead and silver in the ancient Aegean, Scientific American 244:6, 1981, 176–192.

Gale – Stos-Gale 1982 — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Bronze Age copper sources in the Mediterranean: a new approach, Science 216, 1982, 11–19.

Gale – Stos-Gale 1984 — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Cycladic metallurgy, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 255–276.

Gale – Stos-Gale 1989 — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Some aspects of early Cycladic copper metallurgy, in: Domergue C. (Hrsg.), Mineria y metalurgia en las antiguas civilizaciones mediterraneas y europeas 1. Coloquio internacional asociado, Madrid, 24–28 Octobre 1985, Madrid 1989, 21–37.

Gale – Stos-Gale – Davis 1984 — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Davis J. L., The provenance of lead used at Ayia Irini, Keos, Hesperia 53, 1984, 389–406.

Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985 — Gale N. H., Stos-Gale Z. A., Gilmore R., Alloy types and copper sources of Anatolian copper alloy artifacts, AnatSt 35, 1985, 143–173.

Gale et al. 1985 — Gale N. H. et al., Copper sources and copper metallurgy in the Aegean Bronze Age, in: Craddock P. T., Hughes M. J. (Hrsg.), Furnaces and smelting technology in antiquity, London 1985 (British Museum Occasional Paper 48) 81–102.

Gallis 1979 — Gallis K., A short chronicle of Greek archaeological investigations in Thessaly from 1881 until the present day, in: Helly B. (Hrsg.), La Théssalie. Actes de la Table-Ronde 21–24 juillet 1975, Lyon, Maison de l'Orient Méditerranéen, Lyon 1979 (Collection de la Maison de l'Orient Méditerranéen No. 6, Série Archéologique 5) 1–30.

Gallis 1989 — Gallis K., Άτλας προϊστορικών οικισμών της ανατολικής θεσσαλικής πεδιάδας (1), Θεσσαλικό Ημερολόγιο 16, 1989, 6–32.

Gallis 1990a — Gallis K., Άτλας προϊστορικών οικισμών της ανατολικής θεσσαλικής πεδιάδας (2), Θεσσαλικό Ημερολόγιο 17, 1990, 31–48.

Gallis 1990b — Gallis K., Άτλας προϊστορικών οικισμών της ανατολικής θεσσαλικής πεδιάδας (3), Θεσσαλικό Ημερολόγιο 18, 1990, 47–96.

Gallis 1991a — Gallis K., Άτλας προϊστορικών οικισμών της ανατολικής θεσσαλικής πεδιάδας (4), Θεσσαλικό Ημερολόγιο 20, 1991, 95–112.

Gallis 1991b — Gallis K., Σύντομο χρονικό των αρχαιολογικών ερευνών σε προϊστορικές θέσεις του Τυρνάβου, in: Πρακτικά Πρώτου Συνεδρίου Τυρναβήτικων Σπουδών, Τύρναβος 9–10 Σεπτεμβρίου 1990, Tyrnavos 1991, 11–20.

Gallis 1992 — Gallis K. I., Άτλας προϊστορικών οικισμών της ανατολικής θεσσαλικής πεδιάδας, Larisa 1992 (Έκδοση Εταιρείας Ιστορικών Ερευνών Θεσσαλίας).

Gamble 1979 — Gamble C. S., Surplus and self-sufficiency in the Cycladic subsistence economy, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 129–134.

Gamble 1982 — Gamble C., Animal husbandry, population and urbanisation, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity. The archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 161–171.

Garašanin 1984 — Garašanin M., Chronologische und kulturhistorische Probleme südthrakischer Wohnhügel, PZ 59:1, 1984, 3–15.

Garašanin 1991 — Garašanin M., Der Übergang vom Neolithikum zur frühen Bronzezeit auf dem Balkan und an der unteren Donau – ein Rückblick nach dreißig Jahren, in: Lichardus J. (Hrsg.), Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen, 6.–13. November 1988. Band 1, Bonn 1991 (Saarbrückener Beiträge zur Altertumskunde 55) 205–216.

Garašanin 2001 — Garašanin M., Cernavodă III-Boleráz und der Balkan, in: Roman P., Diamandi S. (Hrsg.), Cernavodă III – Boleráz: Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau, Mangalia/Neptun (18.–24. Oktober 1999), Bukarest 2001 (Studia Danubiana Series Symposia II) 369–384.

Gauß 2000 — Gauß W., Neue Forschungen zur prähistorischen Akropolis von Athen, in: Blakolmer F., Österreichische Forschungen zur Ägäischen Bronzezeit 1998, Akten der Tagung am Institut für Klassische Archäologie der Universität Wien, 2.-3. Mai 1998, Wien 2000, 167–189.

Gauß – Smetana 2002 — Gauß W., Smetana R., Untersuchungen zur früh- und mittelhelladischen Keramik von Ägina Kolonna, in: Asamer B. et al. (Hrsg.), Temenos. Festgabe für Florens Felten und Stefan Hiller, Wien 2002, 11–19.

Gauß – Smetana 2003 — Gauß W., Smetana R., The Early Helladic III pottery from Aegina Kolonna, in: Bietak M. (Hrsg.), The synchronization of civilizations in the Eastern Mediterranean in the 2nd millennium BC, Schloß Haindorf, May 2–7, 2001, Wien 2003 (Contributions to the chronology of the Eastern Mediterranean IV) 471–486.

Gentner – Gropengiesser – Wagner 1980 — Gentner W., Gropengiesser H., Wagner G. A., Blei und Silber im ägäischen Raum, Mannheimer Forum 79/80, 1980, 143–215.

Genz 2002 — Genz H., Überlegungen zu frühbronzezeitlichen Kulturkontakten zwischen der Levante und der Ägäis, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 595–605.

Genz 2003 — Genz H., Ritzverzierte Knochenhülsen des dritten Jahrtausends im Ostmittelmeerraum. Eine Studie zu den frühen Kulturverbindungen zwischen Levante und Ägäis, Wiesbaden 2003 (Abhandlungen des Deutschen Palästina-Vereins 31).

Geoffroy 1994	Geoffroy B., Idoles de marbre du Musée Barbier-Meller, Archeologia 299, 1994, 52–57.
Georgaki 2003	Georgaki E., Το οδικό δίκτυο της Θερμής και της Πολιόχνης κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 120–152.
Georgieva 1997	Georgieva P., A fortified settlement from the Early Bronze Age in Thrace, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 311–328.
Georgiou 1977	Georgiou H., Cycladic figurines in the J. Paul Getty Museum, GettyMusJ 5, 1977, 67–74.
Georgiou – Faraklas 1985	Georgiou H., Faraklas N., Ancient habitation patterns of Keos: Locations and nature of sites on the Northwest part of the island, Αριάδνη (Επετηρίδα της Φιλοσοφικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης) 3, 1985, 207–266.
Georgiou – Faraklas 1993	Georgiou H., Faraklas N., Αρχαία κατοίκηση στην Κέα: το βόρειο τμήμα της ανατολικής πλευράς του νησιού, Αριάδνη 6, 1993, 7–57.
Gercke P. – Gercke W. – Hiesel 1975	Gercke P., Gercke W., Hiesel G., Tiryns-Stadt 1971: Graben H, in: Tiryns VIII, Mainz 1975, 7–36.
Gerloff 1993	Gerloff S., Zu Fragen mittelmeerländischer Kontakte und absoluter Chronologie der Frühbronzezeit in Mittel- und Westeuropa, PZ 68, 1993, 58–102.
Gerontakou – Avgerinou 1997	Gerontakou E., Avgerinou A., Παρατηρήσεις για την οικιστική δομή της Λέσβου και της Λήμνου στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού σε σχέση με την γεωμορφολογία, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 450–466.
Geroulanos 1986	Geroulanos I. M., Οι οψιανοί της Συλλογής Τραχώνων. Μέρος Β, in: Φίλια Έπη εις Γεωργίον Ε. Μυλωνάν διά τα 60 έτη του ανασκαφικού του έργου, 1, Athen 1986 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 103) 304–322.
Getty Museum 1989	(Acquisitions). Stone sculpture, GettyMusJ 17, 1989, 107–111.
Getz-Gentle 1996	Getz-Gentle P., Stone vessels of the Cyclades in the Early Bronze Age, Philadelphia/Pennsylvania 1996.
Getz-Gentle 2001	Getz-Gentle P., Personal styles in Early Cycladic sculpture with a chapter by Jack de Vries, Wisconsin 2001. Rezension: Hendrix E. A., AJA 107, 2003, 112f.

Getz-Gentle et al. 2003 — Getz-Gentle P. et al., Sourcing the marble of Early Cycladic objects, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 65–73.

Getz-Preziosi 1975 — Getz-Preziosi P., An Early Cycladic sculptor, AntK 18, 1975, 47–50.

Getz-Preziosi 1977a — Getz-Preziosi P., Cycladic sculptors and their methods, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 71–91.

Getz-Preziosi 1977b — Getz-Preziosi P., Early Cycladic stone vases, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades, Chicago 1977, 95–108.

Getz-Preziosi 1978 — Getz-Preziosi P., Addenda to the Cycladic exhibition in Karlsruhe, AA 1978, 1–11.

Getz-Preziosi 1979 — Getz-Preziosi P., The hunter/warrior figure in Early Cycladic marble sculpture, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 87–96.

Getz-Preziosi 1982 — Getz-Preziosi P., Risk and repair in EC sculpture, MetrMusJ 16, 1982, 5–32.

Getz-Preziosi 1983 — Getz-Preziosi P., The "Keros Hoard": introduction to an Early Cycladic enigma, in: Metzler D., Otto B. (Hrsg.), Antidoron Jürgen Thimme, Karlsruhe 1982, 37–44.

Getz-Preziosi 1984a — Getz-Preziosi P., Five sculptors in the Goulandris collection, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 48–71.

Getz-Preziosi 1984b — Getz-Preziosi P., Nine fragments of Early Cycladic sculpture in Southern California, GettyMusJ 12, 1984, 5–20.

Getz-Preziosi 1985; 1994 — Getz-Preziosi P., Early Cycladic sculpture. An introduction, Malibu 1985; ²1994.

Getz-Preziosi 1987a — Getz-Preziosi P., Sculptors of the Cyclades. Individual and tradition in the third millennium B. C., Ann Arbor 1987. Rezension: Renfrew C., Antiquity 62, 1988, 818–820.

Getz-Preziosi 1987b — Getz-Preziosi P., Early Cycladic art in North American Collections, Richmond 1987.

Getz-Preziosi 1987c — Getz-Preziosi P., Early Cycladic marble art, Archaeology 40, 1987, 64–67.

Getz-Preziosi 1987d — Getz-Preziosi P., The obsidian trail or 5000–4000 years ago in the Cyclades, Athen 1987.

Giannouli 2002 — Giannouli E., Μεσημεριανή Τούμπα: τα ζωικά κατάλοιπα, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 321–358.

Gill – Chippindale 1993 — Gill D. W. J., Chippindale Ch., Material and intellectual consequences of esteem for Cycladic figurines, AJA 97:4, 1993, 601–659.

Gillis 1991 — Gillis C., Tin in the Aegean Bronze Age, Hydra 8, 1991, 1–30.

Gimbutas 1986 — Gimbutas M., Mythical imagery of Sitagroi society, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13), 225–301.

Goester 1993 — Goester Y. C., The plain of Astros, a survey, Pharos 1, 1993, 39–108.

Goodison 1989 — Goodison L., Death, women and the sun. Symbolism of regeneration in early Aegean religion, London 1989 (BClStLond, Suppl. 53). Rezensionen: Berggren K., Journal of Prehistoric Religion 5, 1989, 81–83. Cullen T., JFieldA 18, 1991, 498–501.

Govedarica 1987 — Govedarica B., Einige Fragen der Chronologie und Herkunft der ältesten Tumuli mit Steinkistengräbern im ostadriatischen Gebiet, in: Srejović D., Tasić N. (Hrsg.), Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone während der äneolithischen Periode. Internationales Symposium Donji Milanovac 1985, Belgrad 1987, 57–70.

Govedarica 1989 — Govedarica B., Ein Beitrag zur synchronen Untersuchung der Entstehung und Entwicklung der Frühbronzezeit in Südosteuropa, Godisnjak (Sarajevo) 27, 1989, 167ff.

Grammenos 1975 — Grammenos D., Από τους προϊστορικούς οικισμούς της Ανατολικής Μακεδονίας, ADelt 30, 1975, Α΄ Mel 193–234.

Grammenos 1980 — Grammenos D., Συμπεράσματα από τη μελέτη των προϊστορικών οικισμών της Ανατολικής Μακεδονίας, in: Η Καβάλα και η περιοχή της. 1st Local Symposium, Kavala, 18–20 April 1977, Thessaloniki 1980, 235–247.

Grammenos 1980–81 — Grammenos D., Προϊστορικοί οικισμοί της Ανατολικής Μακεδονίας, Θρακικά Χρονικά 36, 1980–81, 95–100.

Grammenos 1981 — Grammenos D., Ανασκαφή σε οικισμό της εποχής του χαλκού (πρώϊμης) στην Πεντάπολη του Νομού Σερρών (mit Beiträgen von

M. Fotiadis, L. Karali-Giannakopoulou, G. Koufos, G. Kourtes-Filippaki, H. Quitta), AEphem 1981 Chron, 91–153.

Grammenos 1983 — Grammenos D., Προϊστορικοί οικισμοί στη Θεσσαλονίκη, Αρχαιολογία 7, 1983, 8–10.

Grammenos 1984 — Grammenos D., Prähistorische Siedlungen in Ostmakedonien, in: Dritter internationaler thrakologischer Kongress zu Ehren W. Tomascheks, 2.-6. Juni 1980, Sofia 1984, 75–87.

Grammenos – Besios – Kotsos 1997 — Grammenos D. B., Besios M., Kotsos S., Από τους προϊστορικούς οικισμούς της Κεντρικής Μακεδονίας, Thessaloniki 1997.

Grammenos – Kotsos 1996 — Grammenos D., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό Μεσημεριανή Τούμπα Τριλόφου περίοδοι 1992, 1994–1996, AErgoMak 10A, 1996, 355–368.

Grammenos – Kotsos 2002 — Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1)

Grammenos – Photiadis 1980 — Grammenos D., Photiadis M., Από τους προϊστορικούς οικισμούς της Κεντρικής Μακεδονίας, Ανθρωπολογικά 1, 1980, 15–53.

Grammenos – Skourtopoulou 1992 — Grammenos D., Skourtopoulou K., Μεσημεριανή Τούμπα Τριλόφου Νομού Θεσσαλονίκης ανασκαφική περίοδος 1992, AErgoMak 6, 1992, 339–347.

Grammenos – Tzachili – Mangou 1994 — Grammenos D. B., Tzachili I., Mangou E., Ο θησαυρός των Πετραλώνων της Χαλκιδικής και άλλα χάλκινα εργαλεία της ΠΕΧ από την ευρύτερη περιοχή, AEphem 1994, 75–116.

Grigoriou 1986–87 — Grigoriou G., L'habitat à l'âge du bronze dans les Cyclades, Paris 1986–87 (thèses de IIIème cycle terminées, Université de Paris I).

Gropengiesser 1986 — Gropengiesser H., Siphnos, Kap Agios Sostis. Keramische prähistorische Zeugnisse aus dem Gruben- und Hüttenrevier, 1, AM 101, 1986, 1–39.

Gropengiesser 1987a — Gropengiesser H., Siphnos, Kap Agios Sostis. Keramische prähistorische Zeugnisse aus dem Gruben- und Hüttenrevier, 2, AM 102, 1987, 1–54.

Gropengiesser 1987b — Gropengiesser H., Prähistorische Keramik von Siphnos (Zusammenfassung), in: Schiering W. (Hrsg.), Kolloquium zur ägäischen Vorgeschichte, Mannheim 20.-22. Februar 1986, Mannheim 1987 (Schriften des deutschen Archäologen-Verbandes IX) 63.

Gropengiesser 2001 — Gropengiesser H., Kykladische Körbchen, in: Böhm St., von Eickstedt K.-V. (Hrsg.), Ithaki: Festschrift für Jörg Schäfer zum 75. Geburtstag am 25. April 2001, Würzburg 2001, 1–9.

Guest-Papamanoli 1978 — Guest-Papamanoli A., L'emploi de la brique crue dans le domaine égéen à l'époque néolithique et à l'âge du bronze, BCH 102, 1978, 3–24.

Gwinnett – Gorelick 1983 — Gwinnett A. J., Gorelick L., An ancient repair on a Cycladic statuette analyzed using scanning electron microscopy, JFieldA 10:3, 1983, 378–384.

Haarmann 1994 — Haarmann H., Contact linguistics, archaeology and ethnogenetics: an interdisciplinary approach to the Indo-European homeland problem, Journal of Indo-European Studies 22 (3–4), 1994, 265–288.

Hackens – Vanschoonwinkel 1990 — Hackens T., Vanschoonwinkel J., La Grèce et le monde égéen de la période néolithique à la fin de la période mycénienne, Louvain-la-Neuve 1990.

Hadjianastasiou 1983 — Hadjianastasiou O., Πρωτοκυκλαδικά ευρήματα από την Πάρο, AEphem 1983 (Chron) 1–4.

Hadjianastasiou 1998 — Hadjianastasiou O., Σημειώσεις από την Κύθνο, in: Mendoni L. G., Mazarakis-Aian A. (Hrsg.), Kea-Kythnos: history and archaeology. Proceedings of an International Symposium Kea-Kythnos, 22–25 June 1994, Paris – Athen 1998 (Meletemata 27) 259–273.

Hadjianastasiou – MacGillivray 1988 — Hadjianastasiou O., MacGillivray J. A., An Early Bronze Age copper smelting site on the Aegean island of Kythnos, Part II: The archaeological evidence, in: Jones J. E. (Hrsg.), Aspects of ancient mining and metallurgy, London 1988 (Acta of a British School at Athens Centenary Conference at Bangor, 1986) 31–34.

Hägg – Konsola 1986 — Hägg R., Konsola D., Conclusions and prospects, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1976 (SIMA 76) 95–101.

Haggis 1997 — Haggis D., The typology of the Early Minoan I chalice and the cultural implications of form and style in Early Bronze Age ceramics, in: Laffineur R., Betancourt Ph. P. (Hrsg.), TEXNH: craftsmen, craftswomen and craftsmanship in the Aegean Bronze Age, Liège 1997 (Aegaeum 16) 291–299.

Haider 1980 — Haider P., Zum frühhelladischen Rundbau in Tiryns, in: Forschungen und Funde: Festschrift Bernhard Neutsch, Innsbruck 1980 (Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft 21) 157–172.

Hall – Steadman 1991 — Hall M. E., Steadman S. R., Tin and Anatolia. Another look, JMedA 4, 1991, 217–234.

Hallén 1982 — Hallén T., A Cycladic figurine, MedelhavsMusB 17, 1982, 30–36.

Halstead 1981 — Halstead P., Counting sheep in Neolithic and Bronze Age Greece, in: Hodder I., Isaac G., Hammond N. (Hrsg.), Pattern of the Past. Studies in honour of David Clarke, Cambridge 1981, 307–339.

Halstead 1989 — Halstead P., The economy has a normal surplus: economic stability and social change among early farming community of Thessaly, Greece, in: Halstead P., O'Shea J. (Hrsg.), Bad year economics: cultural responses to risk and uncertainty, Cambridge 1989, 68–80.

Halstead 1990 — Halstead P., Waste not, want not: traditional responses to crop failure in Greece, in: Rural history: economy, society, culture, I, Great Britain 1990, 147–164.

Halstead 1992 — Halstead P., Λάρ'σα, Λάρ'σα, σ'είδα και λαχταρ'σα, in: Διεθνές συνέδριο για την Αρχαία Θεσσαλία στη μνήμη του Δημητρίου Π. Θεοχάρη. Πρακτικά, Athen 1992 (Υπουργείο πολιτισμού. Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 48) 210–216.

Halstead 1994 — Halstead P., the North-South divide: regional paths to complexity in prehistoric Greece, in: Mathers C., Stoddart S. (Hrsg.), Development and decline in the Mediterranean Bronze Age, Sheffield 1994 (Sheffield Archaeological Monographs) 195–219.

Halstead 1995 — Halstead P., From sharing to hoarding: the Neolithic foundations of Aegean Bronze Age society, in: Laffineur R., Niemeier W.-D. (Hrsg.), Politeia: society and state in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 5th International Aegean Conference, University of Heidelberg, Archäologisches Institut, 10–13 April 1994, Vol. I, Liège – Austin 1995 (Aegaeum 12) 11–21.

Halstead 1996 — Halstead P., Pastoralism or household herding? Problems of scale and specialization in early Greek animal husbandry, in: Thomas K. (Hrsg.), Zooarchaeology: new approaches and theory, World Archaeology 28, 1996, 20–42.

Halstead 2000 — Halstead P., Land use in postglacial Greece: cultural causes and environmental effects, in: Halstead P., Frederick Ch. (Hrsg.), Landscape and land use in postglacial Greece, Sheffield 2000 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 3) 110–128.

Halstead im Druck — Halstead P., Pastoralism and marginal colonization: LN-EC 3 animal exploitation at the cave of Zas, Naxos, im Druck.

Hammond 1976 — Hammond N. G. L., Migrations and invasions in Greece and adjacent areas, Park Ridge, New York 1976, 81–107. Rezensionen: Jameson M. H., Archaeology 30:6, 1977, 427. Nandris J., AntJ 58, 1978, 177–180. Rubinsohn W. Z., Gnomon 53:7, 1981, 704–706. Vermeule E., ClW 72:1, 1978, 45–46.

Haniotes – Voutiropoulos 1996 — Haniotes F. K., Voutiropoulos N., New evidence from Platygiali, an Early Bronze Age settlement in Western Greece, BSA 91, 1996, 59–80.

Hanschmann – Milojčić 1976 — Hanschmann E. – Milojčić V., Die deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magla in Thessalien III. Die frühe und beginnende mittlere Bronzezeit, Bonn 1976 (BAM 13–14). Rezensionen: Frey O.-H., Gnomon 55:1, 1983, 53–56. Makkay J., ActaArchHung 31:1–2, 1979, 216–217. Weinberg S. S., AJA 83, 1979, 108–110.

Hanschmann 1981 — Hanschmann E., Die deutschen Ausgrabungen auf der Argissa-Magula in Thessalien IV. Die Mittlere Bronzezeit, Bonn 1981 (BAM 23–24).

Hänsel 2003 — Hänsel B., Eine Gußform für Axt und Dolch aus Nea Olynthos von der Chalkidike, in: Jerem E., Raczky P., Morgenrot der Kulturen. Frühe Etappen der Menschheitsgeschichte in Mittel- und Südosteuropa. Festschrift für Nándor Kalicz zum 75. Geburtstag, Budapest 2003, 475–481.

Hansen 1988a — Hansen J., Agriculture in the prehistoric Aegean: data versus speculation, AJA 92, 1988, 39–52.

Hansen 1988b — Hansen J. M., Bronze Age agriculture in the Nemea Valley, AJA 92, 1988, 253.

Hansen 1994 — Hansen J. M., Palaeoethnobotany in regional perspective, in: Kardulias P. N. (Hrsg.), Beyond the Site. Regional studies in the Aegean area, Lanham – New York – London 1994, 173–190.

Hardmeyer 1976 — Hardmeyer B., Prähistorisches Gold Europas im 3. und 2. Jahrtausend vor Christus, Wädenswil 1976.

Harman-Pittinger 1982 — Harman-Pittinger J., Mineral researches on prehistoric pottery from the Southern Cyclades, 1982 (Dissertation).

Harrison 1992 — Harrison S. G., Settlement patterns in Early Bronze Age Greece: an approach to the study of a prehistoric society, University of Nottingham 1992 (Ph. D. Dissertation).

Harrison 1995 — Harrison S., Domestic architecture in Early Helladic II: some observations on the form of non-monumental houses, BSA 90, 1995, 23–40.

Hartmann 1982 — Hartmann A., Prähistorische Goldfunde aus Europa II, Berlin 1982.

Hauptmann et al. 1993 — Hauptmann A. et al., Zur Technologie der frühesten Kupferverhüttung im Östlichen Mittelmeerraum, in: Frangipane M. et al. (Hrsg.), Between the Rivers and Over the Mountains. Archaeologica anatolica et mesopotamica Alba Palmieri dedicata, Rom 1993, 541–572.

Havelock 1981 — Havelock C. M., Cycladic sculpture: a prelude to Greek art?, Archaeology 34:4, 1981, 29–36.

Hedges et al. 1997 — Hedges R. E. et al., Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry datelist 23, Archaeometry 39, 1997, 247–262.

Hekman 1990 — Hekman J. J., Chalandriani on Syros: an Early Bronze Age cemetery in the Cyclades. Report on the research undertaken in 1990, Netherlands Institute at Athens, Newsletter 3, 1990, 19–30.

Hekman 1991 — Hekman J. J., The Early Cycladic cemetery at Chalandriani on Syros: report of the 1991 topographical survey, Netherlands Institute at Athens, Newsletter 4, 1991, 17–43.

Hekman 1994 — Hekman J. J., Chalandriani on Syros: an Early Bronze Age Cemetery in the Cyclades, AEphem 133, 1994, 47–74.

Hellström 1987 — Hellström P., Paradeisos. A Late Neolithic settlement in Aegean Thrace, Stockholm 1987 (Medelhavsmuseet, Memoir 7).

Hendrix 1998 — Hendrix E., Painted ladies of the Early Bronze Age, Metropolitan Museum of Art Bulletin 55, 1998, 4–15.

Hendrix 2003 — Hendrix E., Some methods for revealing paint on Early Cycladic figures, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 139–145.

Herz 1992 — Herz N., Provenance determination of Neolithic to Classical Mediterranean marbles by Stable Isotopes, Archaeometry 34, 1992, 185–194.

Herz – Doumas 1991 — Herz N., Doumas Ch., Marble sources in the Aegean Early Bronze Age, in: Pernicka E., Wagner G. A. (Hrsg.), Archaeometry'90. Proceedings of the 27th Symposium on Archaeometry held in Heidelberg April 2–6, 1990, Basel 1991, 425–434.

Higgins M. – Higgins R. 1996 — Higgins M. D., Higgins R., A geological companion to Greece and the Aegean, Ithaca, N. Y. 1996.

Higgs – Vita-Finzi 1986 — Higgs E., Vita-Finzi C., Appendix D: Site catchment analysis, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13), 144–146.

Hiller 1982a — Hiller S., Zur Frage der griechischen Einwanderung, Mitteilungen der Österreichischen Arbeitsgemeinschaft für Ur- und Frühgeschichte 32, 1982, 41–48.

Hiller 1982b — Hiller S., Zur archäologischen Evidenz der Indoeuropäisierung Griechenlands, in: Symposium Thracica A. XI. Internationales Symposium über das Spätneolithikum und die Bronzezeit. Xanthi, 4.–10. Oktober 1981, Xanthi 1982, 183–210.

Hiller 1986a — Hiller S., Die Ethnogenese der Griechen aus der Sicht der Vor- und Frühgeschichte, in: Bernhard W., Kandler-Pálsson A. (Hrsg.), Ethnogenese europäischer Völker aus der Sicht der Anthropologie und Vor- und Frühgeschichte, Internationales Colloquium, Mainz 4.–9. Oktober 1982, Stuttgart 1986, 21–37.

Hiller 1986b — Hiller S., Early and Late Helladic 'megara': questions of the architectural continuity in Bronze Age Greece, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 85–89.

Hiller 1992 — Hiller S., Troja und die thrakische Frühbronzezeit, in: Herrmann J. (Hrsg.), Heinrich Schliemann. Grundlagen und Ergebnisse moderner Archäologie 100 Jahre nach Schliemanns Tod, Berlin 1992, 233–242.

Hinz 1979 — Hinz G., Neue Tierknochenfunde aus der Magula Pevkakia in Thessalien I. Die Nichtwiederkäuer, 1979 (Dissertation München).

Höckmann 1975 — Höckmann O., Zu dem kykladischen Gebäudemodell von Melos, IstMitt 25, 1975, 269–299.

Höckmann 1977a — Höckmann O., Cycladic religion, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 37–52.

Höckmann 1977b — Höckmann O., The Cyclades and their Eastern neighbours, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 155–162.

Höckmann 1977c — Höckmann O., The Cyclades and the Western Mediterranean, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B.C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 163–172.

Höckmann 1982 — Höckmann O., Zur kykladischen Harfenspieler-Figur von Keros, Boreas 5, 1982, 33–48.

Höckmann 1987 — Höckmann O., Frühbronzezeitliche Kulturbeziehungen im Mittelmeergebiet unter besonderer Berücksichtigung der Kyk-

laden, in: Buchholz H.-G. (Hrsg.), Ägäische Bronzezeit, Darmstadt 1987, 53–120.

Hoffman 2002 — Hoffman G. L., Painted ladies: Early Cycladic II mourning figures?, AJA 106.4, 2002, 525–550.

Holmberg 1978 — Holmberg E. J., Some notes on the immigration of Indoeuropeans into Greece during the Early Bronze Age, OpAth 12, 1978, 1–9.

Hood 1978a — Hood S., The arts in prehistoric Greece, New York/Harmondsworth 1978. Rezensionen: Higgins R., ClR 30:1, 1980, 161. Jacobsen T. W., The Classical Outlook 57:5, 1980, 114. Sparkes B. A., GaR 26:2, 1979, 205.

Hood 1978b — Hood S., Discrepancies in 14C dating as illustrated from the Egyptian New and Middle Kingdoms and from the Aegean Bronze Age and Neolithic, Archaeometry 20:2, 1978, 197–199.

Hood 1981–82 — Hood S., Excavations at Chios, 1938–1955: prehistoric Emporio and Ayio Gala, 2 Vol., London 1981–82 (BSA Supplement 15, 16). Rezensionen: Hiller S., Gnomon 56:3, 1984, 250–255. Rutter J. B., AJA 88:3, 1984, 410–411.

Hood 1984 — Hood S., The relative chronology of the Neolithic and the beginning of the Early Bronze Age in the Cyclades, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 26–30.

Hood 1986 — Hood S., Evidence for invasions in the Aegean area at the end of the Early Bronze Age, in: Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6) 31–62.

Hope Simpson – Dickinson 1979 — Hope Simpson R., Dickinson O. T. P. K., A gazetteer of Aegean civilization in the Bronze Age, 1: the mainland and the islands, Göteborg 1979 (SIMA 52).

Höper 1984 — Höper H.-J., Beobachtungen über den Wandel von Siedlungen und Behausungen in Ostthessalien (Griechenland), in: Hempel L. (Hrsg.), Geographische Beiträge zur Landeskunde Griechenlands, Paderborn 1984 (Münstersche Geographische Arbeiten Heft 18) 41–123.

Houby-Nielsen – Moschos 1998 — Houby-Nielsen S., Moschos I., Surveys and architectural measuring at Hagia Triada and Pangali, Proceedings of the Danish Institute at Athens 2, 1998, 255–271.

Howell 1992 — Howell R. J., The Middle Helladic Settlement: Pottery, in: McDonald W. A., Wilkie N. C. (Hrsg.), Excavations at Nichoria in Southwest Greece II: The Bronze Age occupation, Minneapolis 1992, 43–204.

Hubbard 1995 — Hubbard R. N. L. B., Fallow deer in prehistoric Greece, and the analogy between faunal spectra and pollen analyses, Antiquity 69, 1995, 527–538.

Hurcombe 1992 — Hurcombe L., L'analyse des traces d'usure sur l'obsidienne, L'anthropologie 96, 1992, 179–186.

Hurwit 1999 — Hurwit J. M., The Athenian Acropolis: history, mythology, and archaeology from the Neolithic era to the present, 1999. Rezension: Glowacki K., AJA 104.3, 2000, 614f.

Idole — Idole: Frühe Götterbilder und Opfergaben. Ausstellungskatalog München, Mainz 1985, 65–67.

Illsley 1996 — Illsley J. S., An indexed bibliography of underwater archaeology and related topics, Owestry 1996 (The International Maritime Archaeology Series Vol. 3).

Isler – Kalpaxis 1978 — Isler H. P., Kalpaxis Th. E., Samos Band IV. Das archaische Nordtor und seine Umgebung im Heraion von Samos, Bonn 1978, 75–76.

Jahn 1990 — Jahn B., Bronzezeitliches Sitzmobiliar der griechischen Inseln und des griechischen Festlandes, Frankfurt a. M. 1990 (Europäische Hochschulschriften. Reihe 38. Archäologie, 31).

Jahns 1990 — Jahns S., Preliminary note on human influence and the history of vegetation in Southern Dalmatia and Southern Greece, in: Bottema S., Entjes-Nieborg G., van Zeist W. (Hrsg.), Man's role in the shaping of the Eastern Mediterranean landscape. Proceedings of the Ingua/Bai Symposium on the impact of ancient man on the landscape of the Eastern Mediterranean region and the Near East. Groningen/Netherlands, 6–9 March 1989, Rotterdam – Brookfield 1990, 333–340.

James – Mee – Taylor 1994 — James P. A., Mee Ch. B., Taylor G. J., Soil erosion and the archaeological landscape of Methana, JFieldA 21:4, 1994, 395–416.

Jameson – Runnels – van Andel 1994 — Jameson M. H., Runnels C. N., van Andel T. H., A Greek countryside. The Southern Argolid from prehistory to the present day. With a register of sites by C. N. Runnels, M. H. Munn, Stanford, Calfornia 1994. Rezensionen: Boffo L., Athenaeum 84, 1996, 618–620. Broodbank C., JFieldA 24, 1997, 371–374. Gill D.W., ClR 46, 1996, 128–130. Haggis D. C., AJPh 118, 1997, 333–335. Johnston A., AntJ 76, 1996, 283. Osborne R., AJA 100, 1996, 165–169. Wagstaff M., JHS 116, 1996, 230. Zachos G. A., Archaiognosia 9, 1995–96, 393–399.

Janko 1996 — Janko R., Ayios Stephanos: A Bronze Age village in Laconia, BICS 41, 1996, 139.

Jantzen 1975 — Jantzen U. (Hrsg.), Führer durch Tiryns, Athen 1975.

Johnson 1999 — Johnson M., Chronology of Greece and South-East Europe in the Final Neolithic and Early Bronze Age, ProcPrehSoc 65, 1999, 319–336.

Johnston 1982 — Johnston P. F., Bronze Age Cycladic ships. An overview, in: Betancourt Ph. P. (Hrsg.), Trade and travel in the Cyclades during the Bronze Age. Temple University Aegean Symposium 7, Philadelphia 1982, 1–8.

Johnston 1985 — Johnston P. F., Ship and boat models in ancient Greece, Annapolis, Maryland 1985.

Johnstone 1980; 1988 — Johnstone P., The sea-craft of prehistory, London 1980; ²1988.

Jones G. – Halstead 1993 — Jones G., Halstead P., Charred plant remains from Neolithic-Bronze Age Platia Magula Zarkou, Thessaly, BSA 88, 1993, 1–3.

Jones R. 1993 — Jones R. E., Pottery as evidence for trade and colonisation in the Aegean Bronze Age: The contribution of scientific techniques, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the international conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 11–17.

Jones S. – Eiteljorg 1998 — Jones S. C., Eiteljorg H. II, The Lerna data base experiment, CSA Newsletter 10:3, 1998, 12–15.

Jordan 1975 — Jordan B., Tierknochenfunde aus der Magula Pevkakia in Thessalien, München 1975 (Dissertation).

Joukowsky 1982 — Joukowsky M. S., Ceramic processing: an appraisal of the Lake Vouliagmeni recording system and the issues addressed by Nicholas David, JFieldA 9:2, 1982, 248–251.

Jovanović 199 — Jovanović B., Archaeological comment to E. Pernicka's et al."Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores", PZ 68 (1), 1993, 55–57.

Jullien 1992 — Jullien R., Les faunes domestique et sauvage, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 147–153.

Kakavogianni 1985 — Kakavogianni O., Η προϊστορική κατοίκηση στην ΝΑ. Αττική. Νέα ευρήματα, in: Πρακτικά Α' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ. Αττικής. Καλύβια 1984, Kalyvia 1985, 47–54.

Kakavogianni 1986 — Kakavogianni O., Subterrean chambers of Early Helladic date at Koropi, Attica, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 37–39.

Kakavogianni 1988 — Kakavogianni O., Ο πρωτοελλαδικός οικισμός στο Κορωπί και η μελέτη της πρωτοελλαδικής Αττικής, in: Philippou-Angelou P. I. (Hrsg.), Πρακτικά Γ' Επιστημονικής Συνάντησης ΝΑ. Αττικής. Καλύβια Αττικής 5–8 Νοεμβρίου 1987, Kalyvia 1988, 321–329.

Kakavogianni 1993 — Kakavogianni O., Οι έρευνες στον πρωτοελλαδικό οικισμό στο Κορωπί Αττικής, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the international conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 165–167.

Kakavogiannis – Kakavogianni 2000 — Kakavogiannis E., Kakavogianni O., Οι διαχρονικές σχέσεις της Σίφνου με την Λαυρεοτική, in: Πρακτικά Α΄Διεθνούς Σιφναϊκού Συμποσίου, Σίφνος 25–28 Ιουνίου 1998, Athen 2000, 187–200.

Kalligas 1984 — Kalligas P. G., Euboea and the Cyclades, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 229–234.

Kalogerakou 1995 — Kalogerakou P., Εξέλιξη, χρήση των χώρων και οργάνωση των πρωτοελλαδικών οικισμών (Ph. D. Dissertation) Athen 1995.

Kalogerakou 1999 — Kalogerakou P. P., The Early Helladic II 'Corridor Houses': Some thoughts on their function, in: Eliten in der Bronzezeit. Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen, Mainz 1999 (Monographien/Römisch-germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Bd. 43) 87–102.

Kambouroglou 1994 — Kambouroglou E. M., Η γεωμορφολογική εξέλιξη του κόλπου του Βόλου απο τη νεολιθική εποχή μέχρι σήμερα, in: Helly B. (Hrsg.), La Thıssalie. Quinze années de recherche archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international, Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 41–54.

Kambouroglou – Maroukian – Sampson 1988 — Kambouroglou E., Maroukian H., Sampson A., Coastal evolution and archaeology north and south of Chalkis in the last 5000 years, in: Raban A. (Hrsg.), Archaeology of coastal changes, Oxford 1988 (BAR International Series 404) 71–79.

Kambouroglou – Sampson – Maroukian 1989 — Kambouroglou E., Sampson A., Maroukian H., The coastal topography and archaeology of Manika, an Early Helladic town in east central Euboea, Greece, in: Maniatis Y. (Hrsg.), Archaeometry. Proceedings of the 25th Symposium, Athens, 19–23 May 1986, Amsterdam 1989, 461–467.

Kantor 1992 — Kantor H. J., The relative chronology of Egypt and its foreign correlations before the First Intermediate Period, in: Ehrich R. W. (Hrsg.), Chronologies in Old World Archaeology, Third edition, Chicago – London 1992, Vol. I, 3–21. Vol. 2, 2–45.

Kapetanios 1993 — Kapetanios A., Πρωτοελλαδική περίοδος στη Σκοτεινή, in: Sampson A., Σκοτεινή Θαρρουνίων. Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο, Athen 1993, 304–313.

Kapsidelis – Komninos 1982 — Kapsidelis T. D., Komninos S. K., Η Λήμνος από τα παναρχαϊκά χρόνια ως σήμερα, 1982.

Kaptan 1995 — Kaptan E., Tin and ancient tin mining in Turkey, Anatolica 21, 1995, 197–203.

Karabatsoli 1997 — Karabatsoli A., La production de l'industrie lithique taillée en Grèce centrale pendant le Bronze Ancien (Lithares, Manika, Nemée, Pefkakia), Université de Paris X 1997 (Ph. D. Dissertation).

Karageorghis 1999 — Karageorghis V., Notes on some 'enigmatic' objects from the prehistoric Aegean and other East Mediterranean regions, AA 1999, 501–514.

Karagiorga-Stathakopoulou 1992–93 — Karagiorga-Stathakopoulou Th., Η μαντική Πτώλις, in: Πρακτικά του Δ' Διεθνούς συνεδρίου πελοποννησιακών σπουδών, Κόρινθος, 9–16 Σεπτεμβρίου 1990. Τομός 2, Athen 1992–93 (Πελοποννησιακά παράρτ. 19) 97–111.

Karali 1997 — Karali L., Η σημασία των οστρέων της προϊστορικής Πολιόχνης, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 195–200.

Karali 2002 — Karali L., Μεσημεριανή Τούμπα: μαλακολογικό υλικό, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 359–437.

Karali-Yannacopoulos 1991 — Karali-Yannacopoulos L., Le rôle des mollusques à l'ère préhistorique dans l'île de Thassos, Quatrième Symposium International Thracia Pontica IV, Sozopol, 6–12 Octobre 1988, Sofia 1991, 309–320.

Karali-Yannacopoulos 1992a — Karali-Yannacopoulos L., Le matériel malacologique, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 153–157.

Karali-Yannacopoulos 1992b — Karali-Yannacopoulos L., La parure, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 159–164.

Karali-Yannacopoulos 1993 — Karali-Yannacopoulos L., Το μαλακολογικό υλικό από την Καλογερόβρυση, in: Sampson A., Καλογερόβρυση. Ένας οικισμός της Πρώιμης και Μέσης Χαλκοκρατίας στα Φύλα της Εύβοιας, Athen 1993, 169–173.

Karamitrou-Mentesidi 1986 — Karamitrou-Mentesidi G., Προϊστορικοί οικισμοί Κίτρινης Λήμνης (Σαριγκιόλ) Κοζάνης, in: Άμητος. Τιμητικός τόμος γιά τον Καθηγητή Μανόλη Ανδρόνικο 1, Thessaloniki 1986, 391–416.

Karamitrou-Mentesidi 1998 — Karamitrou-Mentesidi G., Ξηρολίμνη Κοζάνης 1998, AErgoMak 12, 1998, 465–480.

Karamitrou-Mentesidi 1999a — Karamitrou-Mentesidi G., Βοϊον – Νότια Ορεστής. Αρχαιολογική έρευνα και ιστορική τοπογραφία, Thessaloniki 1999.

Karamitrou-Mentesidi 1999b — Karamitrou-Mentesidi G., Νομός Κοζάνης 1999: Ανασκαφές εν όδοις και παροδίως, AErgoMak 13, 1999, 337–368.

Karamitrou-Mentesidi 2000 — Karamitrou-Mentesidi G., Νομός Κοζάνης 2000. Ανασκαφές εν όδοις και παροδίως, AErgoMak 14, 2000, 607–640.

Karamitrou-Mentesidi – Papagiannakis 1997 — Karamitrou-Mentesidi G., Papagiannakis K., Αιανή. Σωστικές ανασκαφές προϊστορικών χρόνων, AErgoMak 11, 1997, 67–80.

Karamitrou-Mentesidi – Vatali 1997 — Karamitrou-Mentesidi G., Vatali M., Πολύμυλος Κοζάνης, AErgoMak 11, 1997, 81–92.

Karamitrou-Mentesidi – Vatali 1998 — Karamitrou-Mentesidi G., Vatali M., Πολύμυλος Κοζάνης 1998, AErgoMak 12, 1998, 481–502.

Karamitrou-Mentesidi – Vatali 1999 — Karamitrou-Mentesidi G., Vatali M., Πολύμυλος Κοζάνης 1999, AErgoMak 13, 1999, 369–398.

Karantzali 1996 — Karantzali E., Le Bronze Ancien dans les Cyclades et en Crète: les relations entre les deux régions. Influence de la Grèce Continentale, Paris 1996 (BAR International Series 631).

Kardulias 1992 — Kardulias P. N., The ecology of Bronze Age flaked stone tool production in Southern Greece. Evidence from Agios Stephanos and the Southern Argolid, AJA 96, 1992, 421–442.

Kardulias – Runnels 1995 — Kardulias P. N., Runnels C., The lithic artifacts: flaked stone and other nonflaked lithics, in: Runnels C., Pullen D. J., Langdon S. (Hrsg.), Artifact and assemblage: The finds from a regional survey of the Southern Argolid, I: The prehistoric and Early Iron Age pottery and the lithic artifacts, Stanford 1995, 74–139.

Karimali 1994 — Karimali E., The Neolithic mode of production and exchange reconsidered: lithic distribution and exchange patterns in Thessaly during the transitional Late Neolithic-Bronze Age period, Boston 1994 (Ph. D. Dissertation).

Kâtinčarov 1978 — Kâtinčarov R., Sur la synchronisation des civilisations de l'âge du Bronze Ancien en Thrace et dans la région d'Égée et d'Anatolie, in: Thracia Praehistorica. Semaines philippopolitaines de l'histoire et de la culture thrace, Plodiv, 4–19 octobre 1978, Sofia 1982 (Supplementum Pulpudeva 3) 132–149.

Kâtinčarov 1991 — Kâtinčarov R., Die Frühbronzezeit Thrakiens und ihre Beziehung zum ägäisch-anatolischen Raum, in: Lichardus J. (Hrsg.), Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen, 6.-13. November 1988. Band 1, Bonn 1991 (Saarbrückener Beiträge zur Altertumskunde 55) 95–100.

Katona 2000 — Katona A. L., Proto-Grecs and the Kurgan theory, Journal of Indo-European Studies 28.1,2, 2000, 65–100.

Katsa 1992 — Katsa E., The metallurgy of the copper-based alloys used by the Cycladic culture during the Bronze Age, London 1992 (Ph. D. Dissertation).

Katsa 1997 — Katsa L., Copper alloys and Cycladic metallurgy during the Bronze Age, in: Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία: Πρακτικά 1ο Διεθνές Συνέδριο, Thessaloniki 1997 (Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας) 73–84.

Katsarou 1997 — Katsarou St., Φάσεις IV-VII. Η κεραμεική της Χαλκοκρατίας, in: Sampson A., Το Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων: Μία προϊστορική θέση στην ορεινή Πελοπόννησο, Athen 1997 (Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών 7) 275–319.

Katsarou – Sampson 1989 — Katsarou St., Sampson A., Η ανασκαφική έρευνα στο Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων, ΑΑΑ 22, 1989 (1995), 161–170.

Kayafa 2001–2002 — Kayafa M., Η προϊστορική μεταλλουργία στη βορειοανατολική Πελοπόννησο, in: 6th International Congress of Peloponnesian Studies, Tripolis, 24–29 September 2000, Athen 2001–2002, 177–202.

Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000 — Kayafa M., Stos-Gale S., Gale N., Circulation of copper in Early Bronze Age in mainland Greece: the lead isotope evidence from Lerna, Lithares and Tsoungiza, in: Pare C. F. E. (Hrsg.), Metals make the world go round: the supply and circulation of metals in Bronze Age Europe. Proceedings of a conference held at the University of Birmingham in June 1997, Oxford 2000, 39–55.

Keller 1985 — Keller D. R., Archaeological survey in Southern Euboea, Greece: a reconstruction of human activity from Neolithic times through the Byzantine period, Indiana 1985 (Ph. D. Dissertation).

Keller – Cullen 1992 — Keller D. R., Cullen T., Prehistoric occupation of the Paximadhi-Peninsula, Southern Euboea, AJA 96, 1992, 341.

Kesikoglou – Mirtsou – Stratis im Druck — Kesikoglou M., Mirtsou E., Stratis I., Μελέτη δειγμάτων κεραμεικής από το Μάνδαλο. Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, im Druck.

Kilian 1981a — Kilian K., Ausgrabungen in Tiryns 1978. 1979. Bericht zu den Grabungen, AA 1981, 149–194.

Kilian 1981b — Kilian K., Neue historische Aspekte des Spätmykenischen. Ergebnisse der Grabungen in Tiryns, Jahrbuch der Heidelberger Akademie der Wissenschaften 1981, 76–83.

Kilian 1982 — Kilian K., Ausgrabungen in Tiryns 1980. Bericht zu den Grabungen, AA 1982, 393–430.

Kilian 1983 — Kilian K., Ausgrabungen in Tiryns 1981. Bericht zu den Grabungen, AA 1983, 277–328.

Kilian 1984 — Kilian K., Η διοικητική οργάνωση της Πύλου και η αρχαιολογική ιεραρχία των οικισμών της Αργολίδας στη μυκηναϊκή εποχή, in: Πρακτικά Β' Τοπικού Συνεδρίου Μεσσηνιακών Σπουδών, Κυπαρισσία 27–29 Νοεμβρίου 1982, Athen 1984, 55–68.

Kilian 1986 — Kilian K., The circular building at Tiryns, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 65–71.

Kilian – Podzuweit 1978 — Kilian K., Podzuweit C., Ausgrabungen in Tiryns 1976, AA 1978, 449–498.

Kilian et al. 1979 — Kilian K. et al., Ausgrabungen in Tiryns 1977, AA 1979, 379–458.

Kilian-Dirlmeier 1984 — Kilian-Dirlmeier I., Nadeln der frühhelladischen bis archaischen Zeit von der Peloponnes, München 1984 (Prähistorische Bronzefunde Abt. 8 Bd. 8). Rezensionen: Vasić R., Germania 64, 1986, 203–206. Waldbaum J.C, AJA 90, 1986, 229–230

Kilikoglou et al. 1996 — Kilikoglou V., Bassiakos Y., Grimanis A. P., Souvatzis K., Pilali-Papasteriou A., Papanthimou-Papaefthimiou A., Carpathian obsidian in Macedonia, Greece, JAScien 23, 1996, 343–349.

Kiosse 1994 — Kiosse H., Εκεί όπου έζησαν οι Κυκλαδίτες (New finds in Amorgos), Το βήμα της Κυριακής Φεβ. 6, 1994, G 9.

Kiriatzi 2003 — Kiriatzi E., Sherds, fabrics and clay sources: reconstructing the ceramic landscapes of prehistoric Kythera, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 123–130.

Knigge 1977 — Knigge U., Eine prähistorische Siedlung am Hymettos, AA 1977:2, 137–141.

Kokkinidou 1989 — Kokkinidou D., The Neolithic and Bronze Ages in Central-Western Macedonia: a study of the period from the mid sixth to the end of the second millennium B. C. in the area between the rivers Axios and Aliakmon in Northern Greece, Birmingham 1989 (Ph. D. Dissertation).

Kokkinidou 1990 — Kokkinidou D., Η προϊστορία στο χώρο του Νομού Πέλλας, κατοίκηση και φυσικό περιβάλλον στη νεολιθική και την εποχή του χαλκού, Edessa 1990.

Kokkinidou 1993 — Kokkinidou D., Η προϊστορική έρευνα στη Μακεδονία: Βιβλιογραφικός οδηγός για τη νεολιθική και την εποχή του χαλκού, Τομή. Περιοδικό αρχαιολογίας και τέχνης 301,6, 1993, 61–80.

Kokkinidou – Nikolaidou 1993 — Kokkinidou D., Nikolaidou M., Η αρχαιολογία και κοινωνική ταυτότητα του φίλου: προσέγγισης στην Αιγαιακή προϊστορια, Thessaloniki 1993.

Kokkinidou – Trantalidou 1991 — Kokkinidou D., Trantalidou K., Neolithic and Bronze Age settlement in Western Macedonia, BSA 86, 1991, 93–106.

Konsola 1981 — Konsola D., Προμυκηναϊκή Θήβα: χωροταξική και οικιστική διάρθρωση, Athen 1981 (Dissertation).

Konsola 1982 — Konsola D., Η πολεοδομική μορφή των προϊστορικών οικισμών του Αιγαιακού, in: Μνήμη Καθηγητού Ιερόνυμου Πίντου, Athen 1982, 3–24.

Konsola 1984a — Konsola D., Η πρώιμη αστικοποίηση στους πρωτοελλαδικούς οικισμούς. Συστηματική ανάλυση των χαρακτηρηστικών της, Athen 1984.

Konsola 1984b — Konsola D., Beobachtungen zum Wegenetz in frühhelladischen Siedlungen, AA 1984:2, 197–210.

Konsola 1986 — Konsola D., Stages of urban transformation in the Early Helladic period, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 9–19.

Konsola 1988 — Konsola D., Θήβα. Πρώιμες φάσεις οικιστικής εξέλιξης, in: Bekiaris A. P. (Hrsg.), Α' Διεθνές Συνέδριο Βοιοτικών Μελετών, Athen 1988 (EpetEtBoiotMel 1) 65–74.

Konsola 1990 — Konsola D., Settlement size and the beginning of urbanization, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 463–471.

Konsola 1997 — Konsola D. N., Η πρώιμη αστικοποίηση στην Ελλάδα: Ηπειρωτική Ελλάδα, Αρχαιολογία και Τέχνες 62, 1997, 30–34.

Konstantinidi 2001 — Konstantinidi E. M., Jewellery revealed in the burial contexts of the Greek Bronze Age, Oxford 2001 (BAR S 912).

Korfmann 1983 — Korfmann M., Demircihüyük. Die Ergebnisse der Ausgrabungen 1975–1978. Band I. Architektur, Stratigraphie und Befunde, Mainz 1983.

Korfmann 1996 — Korfmann M., Troia – Ausgrabungen 1995, Studia Troica 6, 1996, 50–51.

Korfmann 2001a — Korfmann M., Der prähistorische Siedlungshügel Hisarlik. Die „zehn Städte Troias" – von unten nach oben, in: Theune-Großkopf B. et al. (Hrsg.), Troia – Traum und Wirklichkeit, Stuttgart 2001, 347–354.

Korfmann 2001b — Korfmann M., Troia als Drehscheibe des Handels im 2. und 3. vorchristlichen Jahrtausend, in: Theune-Großkopf B. et al. (Hrsg.), Troia – Traum und Wirklichkeit, Stuttgart 2001, 355–368.

Korfmann 2001c — Korfmann M., Neue Aspekte zum „Schatz des Priamos", in: Theune-Großkopf B. et al. (Hrsg.), Troia – Traum und Wirklichkeit, Stuttgart 2001, 373–383.

Korfmann 2001d — Korfmann M., Der „Schatz A" und seine Fundsituation. Bemerkungen zum historischen und chronologischen Umfeld des „Schatzhortfundes" in Troia, in: Meyer J.-W., Novák M., Pruß A. (Hrsg.), Beiträge zur vorderasiatischen Archäologie. Festschrift Winfried Orthmann, Frankfurt 2001, 212–235.

Korfmann – Kromer 1993 — Korfmann M., Kromer B., Demicihüyük, Besik-Tepe, Troia – Eine Zwischenbilanz zur Chronologie dreier Orte in Westanatolien, in: Korfmann M. (Hrsg.), Studia Troica 3, 1993, 135–171.

Korres 1979 — Korres G. S., Το χρονικόν των ανασκαφών της Βοϊδοκοιλιάς. Ο τύμβος της Βοϊδοκοιλιάς και η γένεσις του τύπου του θολώτου τάφου της ηπειρωτικής Ελλάδος, Athen 1979 (Αθήνα σύγγραμμα περιοδικών της εν Αθήναις Επιστήμονικης Εταιρείας. Σειρά Διατριβών και Μελετημάτων 21).

Korres 1983 — Korres G. S., Archaeological investigations at Voidokoilia, near Pylos, Greece, National Geographic Society Research Reports 21, 1983, 231–237.

Korres 1987 — Korres G. S., Neue Ausgrabungen im Gebiet von Pylos, EthnogrAZ 28, 1987, 711–743.

Korres 1988 — Korres G. S., Η προϊστορία της Βοϊδοκοιλιάς, in: Μνήμη. Τόμος εις Μνήμη Γεωργίου Κουρμούλη, Athen 1988, 393–430.

Korres 1990 — Korres G. S., Excavations in the region of Pylos, in: Descoeudres J.-P. (Hrsg.), EUMOUSIA. Ceramic and iconographic studies in honour of Alexander Cambitoglou, Sydney 1990 (MedA Suppl. 1) 1–11.

Korres 1993 — Korres G. S., Messenia and its commercial connections in the Bronze Age, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the International Conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age, 1939–89, held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 231–248.

Kostopoulos 2000 — Kostopoulos D., Η αρχαιο-πανίδα του προϊστορικού οικισμού Αρχοντικού Πέλλας, AErgoMak 14, 2000, 435–454.

Kostoula 2000 — Kostoula M., Die frühhelladischen Tonplomben mit Siegelabdrücken aus Petri bei Nemea, in: Pini I. (Hrsg.), Corpus der minoischen und mykenischen Siegel, Beiheft 6. Minoisch-mykenische Glyptik. Stil, Ikonographie, Funktion, Berlin 2000, 135–148.

Kotsakis 1987 — Kotsakis K., Αποκατάσταση κατόψεων πασσαλοπήκτων οικημάτων με βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή στην ανασκαφή Μανδάλου, Δ. Μακεδονίας, in: Ειλαπίνη. Τόμος τιμητικός για τον καθηγητή Νικόλαο Πλάτωνα, Heraklion 1987, 117–124.

Kotsakis 1989 — Kotsakis K., The Langadas Basin Intensive Survey. First preliminary report. The 1986 season, Egnatia 1, 1989, 3–14.

Kotsakis 1990 — Kotsakis K., Το πρόγραμμα εντακτικής επιφανειακής έρευνας Λαγκαδά. Δεύτερη περίοδος 1987, Egnatia 2, 1990, 175–186.

Kotsakis 2000 — Kotsakis K., Πέλλα – Προϊστορικοί χρόνοι, in: Πέλλα. Μία διαδρομή στην ιστορία, τον πολιτισμό και το φυσικό περιβάλλον, Pella 2000, 13–23.

Kotsakis – Andreou 1987 — Kotsakis K., Andreou S., Προκαταρκτικές παρατηρήσεις για την οργάνωση του χώρου στην προϊστορική Τούμπα Θεσσαλονίκης, AErgoMak 1, 1987, 223–233.

Kotsakis – Andreou 1989 — Kotsakis K., Andreou S., Προκαταρκτικές παρατηρήσεις στις αρχιτεκτονικές φάσεις του οικισμού της Τούμπας Θεσσαλονίκης, AErgoMak 3, 1989, 201–213.

Kotsakis – Andreou 1992 — Kotsakis K., Andreou S., Επιφανειακή έρευνα Λαγκαδά: Περίοδος 1992, AErgoMak 6, 1992, 349–356.

Kotsakis et al. 1989 — Kotsakis K. et al., Carbon 14 dates from Mandalo, Western Macedonia, in: Maniatis Y. (Hrsg.), Archaeometry. Proceedings of the 25th Symposium held in Athens 19–23 May 1986, Amsterdam – Oxford – New York – Tokyo 1989, 679–685.

Kouka 1997 — Kouka O., Οργάνωση και χρήση του χώρου στη Θερμή Λέσβου κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 467–497.

Kouka 1998 — Kouka O., Siedlungsorganisation in der Nord- und Ostägäis während der Frühbronzezeit (3. Jahrtausend v. Chr.), Archäologisches Nachrichtenblatt 3, 1998, 53–59.

Kouka 1999 — Kouka O., Ausdruck politischer Macht, wirtschaftlicher Organisation und sozialer Differenzierung in der insularen Gesellschaft von Poliochni auf Lemnos während der Frühbronzezeit, in: Eliten in der Bronzezeit. Ergebnisse zweier Kolloquien in Mainz und Athen, Mainz 1999 (Monographien/Römisch-germanisches Zentralmuseum, Forschungsinstitut für Vor- und Frühgeschichte, Bd. 43) 59–78.

Kouka 2002 — Kouka O., Siedlungsorganisation in der Nord- und Ostägäis während der Frühen Bronzezeit (3. Jt. v. Chr.), Rahden 2002 (Internationale Archäologie Bd. 58).

Koukouli-Chrysanthaki 1987 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στη Σκάλα Σωτήρος Θάσου, AErgoMak 1, 1987, 389–406; 536.

Koukouli-Chrysanthaki 1988 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Οικισμός της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στη Σκάλα Σωτήρος Θάσου (ΙΙ), AErgoMak 2, 1988, 421–432.

Koukouli-Chrysanthaki 1989 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Ανασκαφή Σκάλα Σωτήρος, AErgoMak 3, 1989, 507–520.

Koukouli-Chrysanthaki 1990 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Ανασκαφή Σκάλα Σωτήρος 1990, AErgoMak 4, 1990 (1993), 531–545.

Koukouli-Chrysanthaki 1992 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Προϊστορική Θάσος Α-Γ, Athen 1992 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 45).

Koukouli-Chrysanthaki – Romiopoulou 1992 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Romiopoulou K., Οι ανασκαφές στον ελληνικό τομέα του προϊστορικού οικισμού Ντικιλί Τας, in: Διεθνές συνέδριο γιά την Αρχαία Θεσσαλία στη Μνήμη του Δημητρίου Π. Θεοχάρη. Πρακτικά, Athen 1992 (Υπουργείο Πολιτισμού. Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 48), 226–248.

Koukouli-Chrysanthaki – Weisgerber 1993 — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Weisgerber G., Προϊστορικά ορυχεία όχρας στη Θάσο, AErgoMak 7, 1993, 541–558.

Koumouzelis 1980 — Koumouzelis M., The Early and Middle Helladic periods in Elis, Ann Arbor 1980 (Dissertation Brandeis University).

Koumouzelis 1981 — Koumouzelis M., La tombe préhistorique d'Elis: ses relations avec le sud-est Européen et les Cyclades, AAA 14, 1981, 265–272.

Koumouzelis 1989–91 — Koumouzelis M., Πρωτοελλαδικό οστεοφυλάκιο στο σπήλαιο Λίμνης Βουλιαγμένης Περαχώρας, ADelt 44–46, 1989–91, A' Mel 223–238.

Koumouzelis-Bouchard 1981 — Koumouzelis-Bouchard M., The EH II site of Akovitika in Messenia (abstract), AJA 85, 1981, 202–203.

Koutsouflakis 1990 — Koutsouflakis G., The mechanisms of trade in the Early Bronze Age, Hydra 7, 1990, 27–40.

Koutsoukou 1992 — Koutsoukou A., An archaeological survey in NW Andros, Cyclades, University of Edinburgh 1992 (Ph. D. Dissertation).

Koutsoukou 1993 — Koutsoukou A., Αρχαιολογική επιφανειακή έρευνα στην βορειοδυτική Άνδρο, Ανδριακά Χρονικά 21, 1993, 99–110.

Kraft – Aschenbrenner – Rapp 1977 — Kraft J. C., Aschenbrenner S. E., Rapp G., Jr., Palaeographic reconstructions of costal Aegean sites, Science 195, 11. 3. 1977, 941–947.

Kraft – Rapp – Aschenbrenner 1980 — Kraft J. C., Rapp G. R., Aschenbrenner S. E., Late Holocene palaeogeomorphic reconstruction in the area of the bay of Navarino: sandy Pylos, JAScien 7:3, 1980, 187–210.

Krahtopoulou 1997 — Krahtopoulou A., Agricultural terraces in Livadi, Thessaly, Greece, in: Sinclair A., Slater E., Gowlett J. (Hrsg.), Archaeological sciences 1995. Proceedings of a conference on the application of scientific techniques to the study of archaeology, Liverpool, July 1995, Oxford 1997 (Oxbow Monograph 64) 245–259.

Krahtopoulou 2003 — Krahtopoulou A., Geomorphologic processes and the creation of the modern archaeological record of Northern Pieria, Macedonia, Greece, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 453–459.

Kriesch 1994 — Kriesch E. G., Der Schatz von Troja und seine Geschichte, Hamburg 1994.

Kritsas 1989 — Kritsas H., History of the Dokos Project: Preliminary investigations (1977), Ενάλια 1, 1989, 11–13.

Kroll 1981 — Kroll H., Thessalische Kulturpflanzen, Zeitschrift für Archäologie 15, 1981, 97–103.

Kroll 1982 — Kroll H., Kulturpflanzen von Tiryns, AA 1982, 467–485.

Kroll 1983 — Kroll H., Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die Pflanzenfunde, Berlin 1983.

Kroll 1991 — Kroll H., Südosteuropa, in: van Zeist W., Wasylikova K., Behre K.-E. (Hrsg.), Progress in Old World Palaeoethnobotany. A retrospecive view on the occasion of 20 years of the International Work Group for Palaeoethnobotany, Rotterdam – Brookfield 1991, 161–178.

Kromer – Korfmann – Jablonka 2003 — Kromer B., Korfmann M., Jablonka P., Heidelberg radiocarbon dates for Troia I to VIII and Kumtepe, in: Wagner G. A., Pernicka E., Uerpmann H.-P., Troia and the Troad. Scientific approaches, Berlin 2003, 43–54.

Kuniholm 2002 — Kuniholm P. I., Ανάλυση απανθρακωμένου ξύλου, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 443.

Kunst und Kultur der Kykladeninseln — Thimme J. (Hrsg.), Kunst und Kultur der Kykladeninseln im 3. Jahrtausend vor Christus. Ausstellung unter dem Patronat des International Council of Museums ICOM im Karlsruher Schloß vom 25. Juni bis 10. Oktober 1976, Karlsruhe 1976.

Kyparissi-Apostolika 1994 — Kyparissi-Apostolika N., Prehistoric inhabitation in the Theopetra Cave, Thessaly, in: Helly B. (Hrsg.), La Théssalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 103–108.

Kyriakopoulou 1989 — Kyriakopoulou V., Underwater surveying with the SHARPS in the 1989 excavation season at Dokos: preliminary comments, Ενάλια 1, 1989, 24–26.

Kyriakopoulou 1990 — Kyriakopoulou V., Dokos: 1990 campain. Topographical survey, Ενάλια 2, 1990, 24–35.

Kyrieleis 1990 — Kyrieleis H., Neue Ausgrabungen in Olympia, Antike Welt 21, 1990, 177–188.

Kyrieleis – Kienast – Weißhaar 1985 — Kyrieleis H., Kienast H. J., Weißhaar H. J., Ausgrabungen im Heraion von Samos 1980/81, AA 1985, 365–450.

Kyrou 1990 — Kyrou A. K., Στο σταυροδρόμι του Αργολικού Τόμος Α′. Ιστορικό και αρχαιολογικό οδοιπορικό σ′ενα χώρο της Θάλασσας του Αιγαίου, Athen 1990.

Kyrou 2001–2002 — Kyrou A. K., «Κυνηγοί» χαλκού κατά την Πρώιμη Χαλκοκρατία στον Αργολικό Κόλπο / Οι νησίδες Παραβόλα και Φαλκονέρα, in: 6th International Congress of Peloponnesian Studies, Tripolis, 24–29 September 2000, Athen 2001–2002 (Peloponnesiaka Suppl. 24), 257–272.

La Rosa 1997 — La Rosa V., Qualche considerazione sulla Poliochni del Periodo Rosso, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 122–133.

Labriola im Druck — Labriola L., First impressions. A preliminary account of mat-impressed pottery in the prehistoric Aegean, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), International Symposium "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Laffineur 2002 — Laffineur R., Reflections on the Troy treasures, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 237–244.

Lambeck 1996 — Lambeck K., Sea-level change and shoreline evolution in Aegean Greece since Upper Palaeolithic time, Antiquity 70, 1996, 588–611.

Lambrianides 1995a — Lambrianides K., The Early Bronze Age communities of Lesbos and Altinova: exploring the origin and nature of settlement, culture, and exchange on the Aegean coast of Anatolia in the fourth and third millennia, University of London 1995 (Ph. D. Dissertation).

Lambrianides 1995b — Lambrianides K., Present-day Chora on Amorgos and prehistoric Thermi on Lesbos: alternative views of communities in transition, in: Spencer N. (Hrsg.), Time, tradition and society in Greek archaeology: bridging the "Great Divide", London – New York 1995, 64–88.

Lambrianides – Spencer 1997a — Lambrianides K., Spencer N., Unpublished material from the Deutsches Archäologisches Institut and the British School at Athens and its contribution to a better understanding of the Early Bronze Age settlement pattern on Lesbos, BSA 92, 1997, 74–107.

Lambrianides – Spencer 1997b — Lambrianides K., Spencer N., Some reflections upon the origins and development of the Early Bronze Age settlement in Lesbos and some new evidence from Western Anatolia, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 618–633.

Lambrinoudakis 1990a — Lambrinoudakis V., Archaeological research on the Early Cycladic period in Naxos, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 25–26.

Lambrinoudakis 1990b — Lambrinoudakis V., Religion, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 99–104.

Lambrinoudakis 1997 — Lambrinoudakis B., Βορειοανατολικό Αιγαίο: νησιά και περαία, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 666–674.

Lambrou-Phillipson 1990 — Lambrou-Phillipson C., Hellenorientalia: The Near Eastern presence in the Bronze Age Aegean, ca. 3000–1100 B. C. Interconnections based on the material record and the written evidence, plus Orientalia, a catalogue of Egyptian, Mesopotamian, Mitannian, Syro-Palestinian, Cypriot and Asia Minor objects from the Bronze Age Aegean, Göteborg 1990 (SIMA Pocket-book 95). Rezension: Bouzek J., Eirene 30, 1994, 220–221.

Landscape archaeology as long-term history — Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E. (Hrsg.), Landscape archaeology as long-term history: Northern Keos in the Cycladic Islands from earliest settlement to modern times, Los Angeles 1991 (Monumenta Archaeologica 16. UCLA Institute of Archaeology). Rezensionen: Ammerman A. J., JFieldA 20, 1993, 367–372. Barber R. L. N., ClR 47, 1997, 152–154. Purcell N., Antiquity 69, 1995, 186–189. Watrous L. V., AJA 97, 1993, 361–363.

Lavezzi 1978 — Lavezzi J. C., Prehistoric investigations at Corinth, Hesperia 47, 1978, 402–451.

Lavezzi 1979 — Lavezzi J., Early Helladic hearth rims at Corinth, Hesperia 48, 1979, 342–347.

Lavezzi 2003 — Lavezzi J. C., Corinth before the Mycenaeans, in: Williams Ch. K. II, Bookidis N. (Hrsg.), Corinth. Results of excavations conducted by the American School of Classical Studies at Athens, Vol. XX. Corinth, the centenary 1896–1996, Athen 2003, 63–74.

Lavezzi im Druck — Lavezzi J., Ancient Corinth and the Early Aegean. in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Leekley – Efstratiou 1980 Leekley D., Efstratiou N., Archaeological excavations in Central and Northern Greece, Park Ridge, New York 1980.

Leekley – Noyes 1981 Leekley D., Noyes R., Archaeological excavations in Southern Greece, Park Ridge, New York 1981.

Lehner 1988 Lehner M., Die Artefakte der Sesklo- und Diminikultur sowie der Bronzezeit Thessaliens, Graz 1988 (Diplomarbeit).

Lehrberger 1995 Lehrberger G., The gold deposits of Europe: an overview of the possible metal sources for prehistoric gold objects, in: Morteani G., Northover J. P. (Hrsg.), Prehistoric gold in Europe: mines, metallurgy and manufacture, Dordrecht 1995 (NATO ASI Series E, 280) 115–144.

Lintovoes 1983 Lintovoes K., Δύο νέες προϊστορικές θέσεις στην Κέρκυρα, Horos 1, 1983, 26–31.

Liphschitz 1991 Liphschitz N. et al., The beginning of olive (Olea europaea) cultivation in the Old World: a reassessment, JAScien 18, 1991, 441–453.

Liaros 2003 Liaros N., Κορακοβούνι Υμηττού. Η προϊστορική κατοίκηση, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 225–240.

Liritzis 1979 Liritzis Y., Thermoluminiscence dating of Sitagroi, AAA 12:2, 1979, 208–214.

Lisicyna – Filipovic 1981 Lisicyna G., Filipovic L., Kulturpflanzen des 7. – 2. Jahrtausends v. u. Z. auf dem Balkan, ZfA 15:1, 1981, 77–86.

Lohmann 1992 Lohmann H., Agriculture and country life in Classical Attica, in: Wells B. (Hrsg.), Agriculture in Ancient Greece. Proceedings of the Seventh International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 16–17 May 1990, Stockholm 1992 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen, 4, XLII) 29–60.

Lohner 1992 Lohner U., Bronzezeitliche Keramik von Phylakopi auf Melos in der Sammlung des Instituts für Klassische Archäologie der Universität Graz 1992 (Diplomarbeit).

Loucas I. – Loucas E. 1987 Loucas I., Loucas E., La tombe des jumeaux divins Amphion et Zethos, in: Laffineur R. (Hrsg.), Thanatos. Les coutumes funéraires en Égée à l'âge du bronze, Actes du Colloque de Liège 21–23 avril 1986, Liège 1987 (Aegaeum 1) 95–106.

MacGillivray 1979 MacGillivray J. A., Early Cycladic pottery from Mt. Kythnos in Delos, Edinburgh 1979 (Extracts from M. Litt. Thesis).

MacGillivray 1980 MacGillivray J. A., Mount Kynthos in Delos: the Early Cycladic settlement, BCH 104, 1980, 3–45.

MacGillivray 1981 — MacGillivray J. A., Early Cycladic potter's marks from Mount Kynthos on Delos, BCH 105, 1981, 615–621.

MacGillivray 1983 — MacGillivray J. A., On the relative chronologies of Early Cycladic IIIA and Early Helladic III, AJA 87, 1983, 81–83.

MacGillivray 1984 — MacGillivray J. A., The relative chronology of Early Cycladic III, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 70–77.

Mack 1983 — Mack E., Auriferous mineralization in Northern Greece: history, exploration, and evaluation, in: Schneider H.-J. (Hrsg.), Mineral deposits of the alps and of the alpine epoch in Europe. Proc. IV ISMIDA. Berchtesgaden, October 4–10, 1981, 1983, 375–384.

Makkay 1992 — Makkay J., Priam´s Treasure: chronological considerations, in: Herrmann J. (Hrsg.), Heinrich Schliemann. Grundlagen und Ergebnisse moderner Archäologie 100 Jahre nach Schliemanns Tod, Berlin 1992, 199–204.

Makkay 1993 — Makkay J., Comparisons of some Chalcolithic and EBA types from Anatolia, the Aegean and the SE Balkans, in: Ancient Macedonia V,2. Papers read at the fifth International Symposium held at Thessaloniki, October 10–15, 1989. Manolis Andronikos in memoriam, Thessaloniki 1993, 821–830.

Malamidou 1997a — Malamidou D., Eastern Macedonia during the Early Bronze Age, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 329–343.

Malamidou 1997b — Malamidou D., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό Κρυονέρι Ν. Κερδυλλίων, AErgoMak 11, 1997, 509–538.

Malamidou 1999 — Malamidou D., Le site néolithique de Liménaria. Matières premières et technologie de l'architecture, in: Koukouli-Chrysanthaki Ch., Muller A., Papadopoulos St. (Hrsg.), Θάσος. Πρώτες ύλες και τεχνολογία από τους προϊστορικούς χρόνους ως σήμερα. Πρακτικά Διεθνούς Συνεδρίου, Λιμενάρια Θάσου 26–29/9/1995. Thasos: Matières premières et technologie de la préhistoire à nos jours. Actes du Colloque International, Thasos 26–29/9/1995, Paris 1999, 25–38.

Malamidou – Papadopoulos St. 1993 — Malamidou D., Papadopoulos St., Ανασκαφική έρευνα στον προϊστορικό οικισμό Λιμεναρίων Θάσου, AErgoMak 7, 1993, 559–572.

Malamidou – Papadopoulos St. 1997 — Malamidou D., Papadopoulos St., Προϊστορικός οικισμός Λιμεναρίων: Η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, AErgoMak 11, 1997, 585–596.

Malamidou – Papadopoulos St. im Druck — Malamidou D., Papadopoulos St., Limenaria. A Neolithic and Early Bronze Age settlement at Thasos, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Malamidou – Treuil 1996 — Malamidou D., Treuil R., L'habitat du Bronze Ancien à Dikili Tash (Macédoine Orientale), in: Nikolova L. (Hrsg.), Early Bronze Age settlement patterns in the Balkans (Ca. 3500–2000 BC, calibrated dates), Part 2, Sofia 1996 (Reports of Prehistoric Research Projects 1) 129–135.

Mallegni 1997 — Mallegni F., I gruppi umani dell'età del Bronzo in Grecia (antico e medio Elladico): tentativo di sintesi antropologica, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 443–449.

Mallwitz – Herrmann 1980 — Mallwitz A., Herrmann H.-V., Die Funde aus Olympia, München 1980.

Mangou – Ioannou 1997 — Mangou H., Ioannou P., On the chemical composition of prehistoric Greek copper-based artefacts from the Aegean region, BSA 92, 1997, 59–72.

Mangou – Ioannou 1998 — Mangou H., Ioannou P. V., On the chemical composition of prehistoric Greek copper-based artefacts from Crete, BSA 93, 1998, 91–102.

Mangou – Ioannou 1999 — Mangou H., Ioannou P. V., On the chemical composition of prehistoric Greek copper-based artefacts from the mainland Greece, BSA 94, 1999, 81–100.

Mangou – Ioannou 2002 — Mangou H., Ioannou P. V., Trends in the making of Greek copper-based artefacts during the prehistoric period (4000–1050), OpAth 27, 2002, 105–118.

Maniatis – Kromer 1990 — Maniatis Y., Kromer B., Radiocarbon dating of the Neolithic – Early Bronze Age of Mandalo, W. Macedonia, Radiocarbon 32, 1990, 149–153.

Maniatis – Phakorellis 1998 — Maniatis Y., Phakorellis G., Διεύρυνση της πυροτεχνολογίας σε πυλοκατασκευές του Αρχοντικού Γιαννιτσών (αρχαιομετρική μελέτη), AErgoMak 12, 1998, 315–326.

Maniatis – Tite 1978 — Maniatis Y., Tite M. S., Ceramic technology in the Aegean world during the Bronze Age, in: Thera and the Aegean World I. Papers presented at the second scientific congress, Santorini, Greece, August 1978, London 1978, 483–492.

Maniatis – Tite 1981 — Maniatis Y., Tite M. S., Technological examination of Neolithic-Bronze Age pottery from central and southeast Europe and from the Near East, JAScien 8:1, 1981, 59–76.

Maniatis – Treuil – Tsirtsoni 2001 — Maniatis Y., Treuil R., Tsirtsoni Z., Dikili Tash, BCH 125, 2001, 590–591.

Maniatis et al. 2002a — Maniatis Y. et al., Firing temperatures determinations of low fired clay structures, in: Kilikoglou V., Hein A., Maniatis Y. (Hrsg.), Modern trends in scientific studies on ancient ceramics. Proceedings of the 5th European meeting of ancient ceramics, Athens 1999, Oxford 2002 (BAR International Series 1011) 59–68.

Maniatis et al. 2002b — Maniatis Y. et al., Ραδιοχρονολογήσεις, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 441–442.

Manning 1994 — Manning St. W., The emergence of divergence: development and decline on Bronze Age Crete and the Cylades, in: Mathers C., Stoddart S. (Hrsg.), Development and decline in the Mediterranean Bronze Age, Sheffield 1994 (Sheffield Archaeological Monographs 8) 221–270.

Manning 1995, 2001 — Manning St. W., The absolute chronology of the Aegean Early Bronze Age: archaeology, radiocarbon, and history, Sheffield 1995, ²2001 (Monographs in Mediterranean Archaeology 1). Rezensionen: Betancourt Ph. P., BASOR 301, 1996, 94–95. Dever W. G., JAOS 118, 1998, 440–442. Hankey V., PEQ 129, 129, 1997, 84–85. Housley R. A., JAScien 24, 1997, 285–286. Kuniholm P. I., AJA 100, 1996, 784–785. Pullen D. J., JFieldA 24, 1997, 380–382. Watson P., Levant 28, 1996, 219.

Manning 1997a — Manning St. W., Troy, radiocarbon, and the chronology of the northeast Aegean in the Early Bronze Age, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 498–521.

Manning 1997b — Manning St. W., Cultural change in the Aegean c. 2200 BC, in: Dalfes H. N., Kukla G., Weiss H. (Hrsg.), Third Millennium BC Climate Change and Old World Collapse, Berlin 1997 (NATO Scientific Affairs Division ASI Series Vol. I. 49) 149–171.

Mantzourani – Cherry – Davis 1986 — Mantzourani E., Cherry J. F., Davis J. L., Αρχαιολογική έρευνα επιφάνειας στη νήσο Κέα, Parousia 4, 1986, 189–201.

Maran 1986 — Maran J., Überlegungen zur Abkunft der EH III-zeitlichen ritz- und einstichverzierten Keramik, Hydra, Working papers in Middle Bronze Age studies 2, 1986, 1–28.

Maran 1987a — Maran J., Kulturbeziehungen zwischen dem nordwestlichen Balkan und Südgriechenland am Übergang vom späten Äneo-

lithikum zur frühen Bronzezeit (Reinecke A 1), AKorrBl 17, 1987, 77–85.

Maran 1987b — Maran J., Ein Nachtrag zur FH III-zeitlichen ritz- und einstichverzierten Keramik, Hydra 3, 1987, 3–4.

Maran 1989 — Maran J., Die Schaftlochaxt aus dem Depotfund von Theben (Mittelgriechenland) und ihre Stellung im Rahmen der bronzezeitlichen Äxte Südosteuropas, AKorrBl 19, 1989, 129–136.

Maran 1992 — Maran J., Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien III: Die mittlere Bronzezeit, Bonn 1992 (BAM 30–31). Rezensionen: Todorova H., Germania 76.2, 1998, 901–904. Vagnetti L., SMEA 36, 1995, 157–158.

Maran 1995 — Maran J., Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten dritten Jahrtausend v. Chr., Heidelberg 1995 (Habilitation).

Maran 1996 — Maran J., Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jt. v. Chr. Studien zu den kulturellen Verhältnissen in Südosteuropa und dem zentralen sowie östlichen Mittelmeerraum in der späten Kupfer- und der frühen Bronzezeit, Archäologisches Nachrichtenblatt 1, 1996, 50–54.

Maran 1997 — Maran J., Neue Ansätze für die Beurteilung der balkanisch-ägäischen Beziehungen im 3. Jahrtausend v. Chr., in: Roman P. (Hrsg.), The Thracian World at the Crossroads of Civilizations I. Proceedings of the Seventh International Congress of Thracology. Constanta-Mangalia-Tulcea, 20.-26. May 1996, Bukarest 1997, 171–192.

Maran 1998 — Maran J., Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jahrtausend v. Chr.: Studien zu den kulturellen Verhältnissen in Südosteuropa und dem zentralen sowie östlichen Mittelmeerraum in der späten Kupfer- und der frühen Bronzezeit, Bonn 1998 (Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 53). Rezensionen: Hiller S., AnzAW 53.3/4, 2000, 183–190. Wiencke M. H., AJA 103, 1999, 704–705.

Maran 2000 — Maran J., Das ägäische Chalkolithikum und das erste Silber in Europa, in: Studien zur Religion und Kultur Kleinasiens und des ägäischen Bereiches. Festschrift für Baki Ögün zum 75. Geburtstag, 2000 (Asia Minor Studien 39) 179–193.

Maran 2001 — Maran J., Der Depotfund von Petralona (Nordgriechenland) und der Symbolgehalt von Waffen in der ersten Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr. zwischen Karpatenbecken und Ägäis, in: Boehmer R. M., Maran J. (Hrsg.), Lux Orientis: Archäologie

zwischen Asien und Europa. Festschrift für Harald Hauptmann zum 65. Geburtstag, Rahden 2001 (Internationale Archäologie: Studia Honoraria 12) 275–284.

Marangou C. 1989 — Marangou C., Recherches sur les figurines et les objets en miniature de Néolithique Récent et du Bronze Ancien en Grèce, Paris 1989 (Dissertation, CNRS-Université de Paris I).

Marangou C. 1992 — Marangou C., Eidolia. Figurines et miniatures du Néolithique Récent et du Bronze Ancien en Grèce, Oxford 1992 (BAR International Series 576).

Marangou C. 1996 — Marangou C., From Middle Neolithic to Early Bronze Age: consideration of early boat models, in: Tzalas H. E. (Hrsg.), Tropis 4: The 4th International Symposium on ship construction in antiquity, Athens, August 28–31, 1991, Athen 1996, 277–284.

Marangou C. 1997 — Marangou C., Anthropomorphic and zoomorphic figurines of the Early Bronze Age in the North Aegean, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 649–665.

Marangou C. 2000 — Marangou C., Early Bronze Age figurines in perspective, JPrehistR 14, 2000, 39.

Marangou C. 2001 — Marangou C., Sacred or secular places and the ambigous evidence of prehistoric rituals, in: Biehl P. F., Bertemes F. (Hrsg.), The archaeology of cult and religion, Budapest 2001, 139–160.

Marangou L. 1984 — Marangou L., Evidence for the Early Cycladic period on Amorgos, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 99–115.

Marangou L. 1990a — Marangou L., Figurines, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 136–142.

Marangou L. 1990b — Marangou L., Κυκλαδικό ειδώλιο από την Μινώα Αμοργού, AEphem 129, 1990, 159–176.

Marangou L. 1991 — Marangou L. I., The Nicholas P. Goulandris Foundation: from the private collection to the Museum of Cycladic Art, Athen 1991.

Marangou L. 1994 — Marangou L., Νέες μαρτυρίες για τον κυκλαδικό πολιτισμό στην Αμοργό, in: Tzouvara-Souli X., Vlachopoulou-Oikonomou A., Gravani-Katsiki K. (Hrsg.), Φύγος: Τιμητικός τόμος για τον Καθηγητή Σωτήρη Δάκαρη, Ioannina 1994, 467–488.

Marangou L. 1999 — Marangou L., Μαρμαρινό κυκλαδικό αγαλμάτιο μουσικού από την Αμοργό, in: Φως Κυκλαδικόν. Τιμητικός τόμος στη μνήμη του Νίκου Ζαφειροπούλου, Athen 1999, 20–29.

Marangou L. et al. 1998 — Marangou L. et al., Κατ'Ακροτήρι – Μάντρες του Ρούσσου, 1998.

Marketou 1990 — Marketou T., Asomatos and Serraglio. Early Bronze Age production and interconnections, Hydra 7, 1990, 40–49.

Marketou 1997 — Marketou T., Ασώματος Ρόδου: τα μεγαρόσχημα κτίρια και οι σχέσεις τους με το βορειοανατολικό Αιγαίο, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 395–413.

Marketou – Facorellis – Maniatis 2001 — Marketou T., Facorellis Y., Maniatis Y., New Late Bronze Age chronology from the Ialysos region, Rhodes, Mediterranean Archaeology and Archaeometry 1:1, 2001, 19–29.

Marthari 1982 — Marthari M., Ανασκαφή στη θέση Φτέλλος Θήρας, ΑΑΑ 15, 1982, 86–101.

Marthari 1990a — Marthari M., Dwelling-Furniture, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 40–45.

Marthari 1990b — Marthari M., Σκάρκος. Ένας πρωτοκυκλαδικός οικισμός στην Ίο, in: Ίδρυμα Νικόλαου Π. Γουλανδρή: Μουσείο Κυκλαδικής Τέχνης: Διαλέξεις 1986–1989, Athen 1990, 97–100.

Marthari 1997a — Marthari M., Από τον Σκάρκο στην Πολιόχνη: Παρατηρήσεις για την κοινωνικο-οικοδομική ανάπτυξη των οικισμών της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στις Κυκλάδες και τα νήσια του Βορειοανατολικού Αιγαίου, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 362–382.

Marthari 1997b — Marthari M., Ο κυκλαδικός κόσμος στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Mendoni L. G. (Hrsg.), Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι: Ενα κέντρο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο βόρειο Αιγαίο, Athen 1997, 29–34; 52–57; 75–80.

Marthari 1998 — Marthari M., Syros Chalandriani Kastri: From the investigation and protection to the presentation of an archaeological site, Athen 1998 (Ministry of Culture).

Marthari 1999a — Marthari M., Το αρχαιολογικό μουσείο της Ίου. Σύντομη περιήγηση στις αρχαιότητες της Ίου μέσω των εκθεμάτων του μουσείου, Athen 1999.

Marthari 1999b — Marthari M., Τρία κυκλαδικά ειδώλια στο Μουσείο της Σύρου, in: Φως Κυκλαδικόν. Τιμητικός τόμος στη μνήμη του Νίκου Ζαφειροπούλου, Athen 1999, 30–43.

Marthari 1999c — Marthari M., Cycladic marble idols: the silent witnesses of an island society in the Early Bronze Age Aegean, in: Demakopoulou K. et al. (Hrsg.), Gods and heroes of the European Bronze Age, London 1999, 159–163.

Marthari 2001a — Marthari M., Η Θήρα από την Πρώιμη στην Μέση Εποχή του Χαλκού. Τα αποτελέσματα από τις ανασκαφές στον Φτέλλο και τον Άγιο Ιωάννη τον Ελεήμονα, in: Danezis I. M. (Hrsg.), Σαντορίνη: Θήρα, Θηράσια, Ασπρονήσι, Ηφαιστεία, Athen 2001, 105–120.

Marthari 2001b — Marthari M., Altering information from the past: illegal excavations in Greece and the case of the Early Bronze Age Cyclades, in: Brodie N., Doole J., Renfrew C. (Hrsg.), Trade in illicit antiquities: the destruction of the world´s archaeological heritage, Cambridge 2001 (McDonald Institute Monographs) 161–172.

Mastrapas 1990 — Mastrapas A., Το πλοίο στις Κυκλάδες κατά την πρώιμη χαλκοκρατία, Αρχαιολογία 35, 1990, 80–83.

Mastrapas 1991 — Mastrapas A., Η ανθρώπινη και η ζωικές μορφές στην προϊστορική κεραμεική των Κυκλάδων, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθήνων, Φιλοσοφική Σχολή, Athen 1991 (Βιβλιοθήκη Σοφία Ν. Σαριπόλου 82).

Matsas 1984a — Matsas D., Μικρό Βούνι Σαμοθράκης: Μιά προϊστορική κοινότητα σ'ένα νισιώτικο σύστημα του ΒΑ Αιγαίου, Ανθρωπολογικά 6, 1984, 73–94.

Matsas 1984b — Matsas D., Σαμοθράκη, Αρχαιολογία 13, 1984, 35–43.

Matsas 1987 — Matsas D., Σαμοθράκη 1987: Αρχαιολογικές και εθνοαρχαιολογικές εργασίες, AErgoMak 1, 1987, 499–503.

Matsas – Karadima – Koutsoumanis 1989 — Matsas D., Karadima C., Koutsoumanis M., Αρχαιολογικές εργασίες Σαμοθράκης, AErgoMak 3, 1989, 607–614.

Matthäus 1978 — Matthäus H., Ein frühbronzezeitlicher Dolch aus Marathon, AKorrBl 8:2, 1978, 91–96.

Matthäus 1980 — Matthäus H., Ein Kykladenidol in Marburg. Bemerkungen zur Chronologie der kykladischen Frühbronzezeit, AA 2, 1980, 149–165.

Mavridis 2002 — Mavridis F., Interpreting distance and difference: intercultural contacts, symbolic meanings, and the character of the Cycladic 'expansion' in the Aegean during the Early Bronze Age, in: Waldren W. H., Ensenyat J. A. (Hrsg.), World islands in prehistory: international insular investigations, V Deia Inter-

national Conference of Prehistory, Oxford 2002 (BAR International Series 1095) 255–266.

Mavridis – Alisoy 1998 — Mavridis Th., Alisoy H. A., A catalogue of selected finds from the surveys at Pangali, 1995–1996, Proceedings of the Danish Institute at Athens 2, 1998, 272–279.

McCallum 1983 — McCallum L. R., Aegean and Near Eastern gold jewelry in the Early Bronze Age, in: Betancourt Ph. P. (Hrsg.), Gold in the Aegean Bronze Age, Temple University Aegean Symposium 8, Philadelphia 1983, 21–31.

McDougall – Tarling – Warren 1983 — McDougall J. M., Tarling D. H., Warren S. E., The magnetic sourcing of obsidian samples from Mediterranean and Near Eastern sources, JAScien 10:5, 1983, 441–452.

McGeehan-Liritzis 1983 — McGeehan-Liritzis V., The relationship between metalwork, copper sources and the evidence for settlement in the Greek Neolithic and Early Bronze Age, OxfJA 2:2, 1983, 147–180.

McGeehan-Liritzis 1988a — McGeehan-Liritzis V., Seafaring, craft and cultural contact in the Aegean during the 3rd millennium B. C., IntJNautA 17, 1988, 237–256.

McGeehan-Liritzis 1988b — McGeehan-Liritzis V., The Early Bronze Age metals from Manika, Euboea, in: Sampson A., Manika II. An Early Helladic settlement and cemetery, Athen 1988, 105–112.

McGeehan-Liritzis 1988–89 — McGeehan-Liritzis V., Geomorphological changes in Southern Greek west coast lines and the effects on 3rd millennium BC settlement distribution and harbour locations, Ανθρωπολογικά και Αρχαιολογικά Χρονικά 3, 1988–89, 46–60.

McGeehan-Liritzis 1996 — McGeehan-Liritzis V., The role and development of metallurgy in the Late Neolithic and Early Bronze Age of Greece, Jonsered 1996 (SIMA pocket-book 122).

McGeehan-Liritzis – Gale 1988 — McGeehan-Liritzis V., Gale N. H., Chemical and lead isotope analyses of Greek Late Neolithic and Early Bronze Age metals, Archaeometry 30, 1988, 199–225.

McGeehan-Liritzis – Taylor 1987 — McGeehan-Liritzis V., Taylor J. W., Yugoslavian tin deposits and the Early Bronze Age industries of the Aegean region, OxfJA 6, 1987, 287–300.

McKesson 1977 — McKesson J., The water supply of ancient Athens from 3000 to 86 B. C., Ann Arbor 1977 (Dissertation Princeton University).

McNabb 1985 — McNabb S., Classification and analysis of a sequence of Early Bronze Age pottery deposits from Lake Vouliagmeni, Perachora, Central Greece, Montreal 1985 (Diplomarbeit McGill University).

McNeal 1975 — McNeal R. A., Helladic prehistory through the looking-glass, Historia 24, 1975, 385–401.

Mee 1982 — Mee Ch., Rhodes in the Bronze Age: An archaeological survey, Warminster 1982.

Mee 2001 — Mee Ch., Nucleation and dispersal in Neolithic and Early Helladic Laconia, in: Branigan K. (Hrsg.), Urbanism in the Aegean Bronze Age, London – New York 2001 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology) 1–14.

Mee – Forbes 1997 — Mee Ch., Forbes H. (Hrsg.), A rough and rocky place. The landscape and settlement history of the Methana peninsula, Greece, Liverpool 1997 (Monograph in Archaeology and Oriental Studies Series). Rezension: Forsén J., AJA 102, 1998, 627–628.

Mee – James 2000 — Mee Ch., James P., Soils and site function: The Laconia Rural Sites Project, in: Halstead P., Frederick Ch. (Hrsg.), Landscape and land use in postglacial Greece, Sheffield 2000 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 3) 162–175.

Melas 1985 — Melas E. M., The islands of Karpathos, Saros and Kasos in the Neolithic and Bronze Age, Göteborg 1985 (SIMA 68). Rezensionen: Hooker J. T., JHS 107, 1987, 244–245. Mee Ch., AntJ 67, 1987, 141–142.

Melas 1988a — Melas E. M., Prehistoric survey and ethnoarchaeology in the Dodecanese: Current problems and future research strategies, in: French E. B. (Hrsg.), Problems in Greek prehistory. Papers presented at the centenary conference of the British School of Archaeology at Athens, Manchester April 1986, Bristol 1988, 425–436.

Melas 1988b — Melas M., Exploration in the Dodecanese. New prehistoric and Mycenaean finds, BSA 83, 1988, 283–311.

Melas 1988c — Melas E. M., The Dodecanese and Western Anatolia in prehistory. Interrelationships, ethnicity and political geography, AnatSt 38, 1988, 109–120.

Melas 1991 — Melas M., Ποτιδαίον Καρπάθου από την προϊστορική εποχή ως την ύστερη αρχαιότητα, New York 1991 (Poseidon Benevolent Society of Karpathos).

Mellink 1986 — Mellink M., The Early Bronze Age in West Anatolia: Aegean and Asiatic correlations, in: Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6) 139–152.

Mellink 1989 — Mellink M. J., Anatolia and foreign relations of Tarsus in the Early Bronze Age, in: Emre K. et al. (Hrsg.), Anatolia and the

ancient Near East. Studies in honor of Tahsin Özgüç, Ankara 1989 (Türk Tarih Kurumu Sok. 1) 319–331.

Merousis 2002 — Merousis N., Χίος. Φυσικό περιβάλλον και κατοίκηση από την νεολιθική εποχή ως το τέλος της αρχαιότητας, Chios 2002.

Merousis – Bovoli – Stephani 1996 — Merousis N., Bovoli A., Stephani L., Ενχάρακτη κεραμεική της εποχής του χαλκού από το Αρχοντικό Πέλλας, Μακεδονικά L, 1996, 189–228.

Merousis – Nikolaidou 1997 — Merousis N., Nikolaidou M., Η κεραμεική της νεολιθικής και της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού από τον προϊστορικό οικισμό Μάνδαλου Πέλλας: Η τεχνολογική διαφοροποίηση, AErgoMak 11, 1997, 155–163.

Merousis – Stephani 1994 — Merousis N., Stephani L., Προϊστορικοί οικισμοί του Νομού Ημάθιας Α′, Μακεδονικά 29, 1994, 339–366.

Merousis – Stephani im Druck — Merousis N., Stephani L., Η 2η χιλιετία στην κεντρική πεδιάδα της Δυτικής Μακεδονίας, in: Β′ Συμπόσιο «Η περιφέρια στον μυκηναϊκό κόσμο», Lamia, September 1999, im Druck.

Mersereau 1991 — Mersereau R., Prehistoric architectural models from the Aegean, Bryn Mawr 1991 (Ph. D. Dissertation).

Meyer 1993 — Meyer K. E., The hunt for Priam's treasure, Archaeology 46:6, 1993, 26–32.

Miller 1984 — Miller E. B., Zoomorphic vases in the Bronze Age Aegean, New York 1984 (Dissertation N. Y. University, University Microfilms DA8411427).

Milojčić 197 — Milojčić V., Les rapports entre l'Albanie et la Théssalie au néolithique et à l'âge du bronze, Iliria 4, 1976, 113–114.

Milojčić et al. 197 — Milojčić V. et al., Die deutschen Ausgrabungen auf Magulen um Larisa in Thessalien 1966, Bonn 1976 (BAM 15).

Mirtsou et al. 2001 — Mirtsou E. et al., Χάντρες από φαγεντιανή της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού από τον Άγιο Μάμαντα Χαλκιδικής: Μιά σύντομη ανάφορα, in: Bassiakos Y., Aloupi E., Facorellis Y. (Hrsg.), Αρχαιομετρικές μελέτες για την ελληνική προϊστορία και αρχαιότητα, Athen 2001, 309–316.

Misch 1992 — Misch P., Die Askoi in der Bronzezeit. Eine typologische Studie zur Entwicklung askoider Gefäßformen in der Bronze- und Eisenzeit Griechenlands und angrenzender Gebiete, Jonsered 1992 (SIMA Pocket-book 100).

Mogelonsky 1982 — Mogelonsky M. K., The development of form in Early Helladic I-II pottery. A geographical and chronological study, Montreal 1982 (M. A. thesis, McGill University).

Momigliano – Wilson 1996 — Momigliano N., Wilson D. E., Knossos 1993, BSA 91, 1996, 1–57.

Momigliano et al. 2001 — Momigliano N. et al., Report on the 2001 study season of the Bronze Age levels at Iasos (SW Turkey), SMEA 43, 2001, 269–274.

Mommsen et al. 2001 — Mommsen H. et al., Charakterisierung bronzezeitlicher Keramik von Ägina durch Neutronenaktivierungsanalyse, in: Pohl E., Recker U., Theune C. (Hrsg.), Archäologisches Zellwerk. Beiträge zur Kulturgeschichte in Europa und Asien. Festschrift für Helmut Roth zum 60. Geburtstag, Rahden/Westf. 2001 (Internationale Archäologie, Studia honoraria 16) 79–96.

Morin 1985 — Morin J., Analyse fonctionelle d'une groupe de dépots de l'H. A. II final au Lac Vouliagmeni, Perachora, Grèce Centrale, Montreal 1985 (M. A. thesis, McGill University).

Morin 1986 — Morin J., L'occupation préhistorique du Kastron, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Khostia I: Etudes diverses, Amsterdam 1986 (Mc Gill University Monographs in Classical Archaeology and History No. 5) 11–29.

Morin 1987–1988 — Morin J., La qualité de la céramique Hélladique Ancien II du site du lac Vouliagmeni, Perachora, secteur A, in: Πρακτικά του Γ' Διεθνούς συνεδρίου πελοποννησιακών σπουδών, Καλαμάτα 1985, Athen 1987–88 (Πελοποννησιακά παράρτ. 13) 359–368.

Morin 1993 — Morin J., La préhistoire de Khostia (Grèce), McGill University, Canada 1993 (Dissertation).

Morin – Gauvin 1996 — Morin J., Gauvin G., The prehistoric occupation at the site of Kastro Livadhostro near Ancient Kreusis, South-West Boiotia, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Boeotia Antiqua VI: Proceedings of the 8th International Conference on Boiotian Antiquities (Loyola University of Cicago, 24–26 May 1995), Amsterdam 1996 (McGill University Monographs in Classical Archaeology and History 18) 19–29.

Morpurgo Davies 1986 — Morpurgo Davies A., The linguistic evidence: is there any?, in: Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6) 93–123.

Morris 1993 — Morris Ch., Hands up for the individual! The role of attribution studies in Aegean prehistory, Cambridge Archaeological Journal 3, 1993, 41–66.

Moundrea-Agrafioti 1980 — Moundrea-Agrafioti A., Εισαγωγή στη μεθοδολογία ανάλυσης των προϊστορικών οστέινων εργαλείων, Ανθρωπολογικά 1, 1980, 86–92.

Moundrea-Agrafioti 1997 — Moundrea-Agrafioti A., Η λιθοτεχνία της Πολιόχνης και η θέση της ως προς τις εργαλειοτεχνίες του αποκρουσμένου λίθου της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 168–194.

Mountjoy 1980 — Mountjoy P. A., Some Early and Middle Helladic pottery from Boeotia, BSA 75, 1980, 139–150.

Muhly 1976 — Muhly J. D., Supplement to copper and tin: the distribution of mineral resources and the nature of the metals trade in the Bronze Age, Hamden 1976 (Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences 46). Rezension: Zaccagnini C., Oriens Antiquus 16, 1977, 242–251.

Muhly 1983 — Muhly J. D., Gold analysis and sources of gold in the Bronze Age, in: Betancourt Ph. P. (Hrsg.), Gold in the Aegean Bronze Age, Temple University Aegean Symposium 8, Philadelphia 1983, 1–14.

Muhly 1985a — Muhly J. D., Beyond typology: Aegean metallurgy in its historical context, in: Wilkie N. C., Coulson W. D. E. (Hrsg.), Contributions to Aegean archaeology. Studies in honor of W. A. McDonald, 1985, 109–141.

Muhly 1985b — Muhly J. D., Sources of tin and the beginnings of bronze metallurgy, AJA 89:2, 1985, 275–291.

Muhly 1993 — Muhly J. D., Early Bronze Age tin and the Taurus, AJA 97, 1993, 239–253.

Muhly 1995 — Muhly J. D., Lead isotope analysis and the archaeologist, JMedA 8, 1995, 54–58.

Muhly – Pernicka 1992 — Muhly J. D., Pernicka E., Early Trojan metallurgy and metalls trade, in: Herrmann J. (Hrsg.), Heinrich Schliemann. Grundlagen und Ergebnisse moderner Archäologie 100 Jahre nach Schliemanns Tod, Berlin 1992, 309–318.

Muhly et al. 1991 — Muhly J. D. et al., The bronze metallurgy in Anatolia and the question of local tin sources, in: Pernicka E., Wagner G. A. (Hrsg.), Archaeometry'90. Proceedings of the 27th Symposium on Archaeometry held in Heidelberg April 2–6, 1990, Basel 1991, 209–220.

Müller K. 1976 — Müller K., Tiryns. Ergebnisse der Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Institutes Band 4. Die Urfirniskeramik, Reprint 1938, Mainz 1976.

Müller S. 1989 — Müller S., Les tumuli hélladiques: où? quand? comment?, BCH 113, 1989, 1–41.

Müller-Karpe 1981 — Müller-Karpe H., Handbuch der Vorgeschichte, Band IV: Bronzezeit, München 1981. Rezension: Coles J. M., Antiquity 56:218, 1982, 233–234.

Müller-Karpe 1982 — Müller-Karpe H., Zur Seefahrt im 3. und 2. Jahrtausend v. Chr., in: Müller-Karpe H. (Hrsg.), Zur geschichtlichen Bedeutung der frühen Seefahrt, München 1982 (Kolloquien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie Band 2) 1–20.

Munn – Zimmerman Munn 1989 — Munn M. H., Zimmerman Munn M. L., Studies on the Attic-Boiotian frontier: the Stanford Skourta plain project, 1985, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Boeotia Antiqua I, Amsterdam 1989, 73–127.

Munn – Zimmerman Munn 1990 — Munn M. H., Zimmerman Munn M. L., On the frontiers of Attica and Boiotia: the results of the Stanford Skourta Plain Project, in: Schachter A. (Hrsg.), Teiresias Supplement 3. Essays in the Topography, History, and Culture of Boiotia, Montreal 1990, 33–40.

Musée d'art des Cyclades — Un nouveau musée d'art des Cyclades à Athènes, Archeologia Paris 210, 1986, 39–41.

Musgrave – Evans 1981 — Musgrave J. H., Evans S. P., By strangers honor'd: a statistical study of ancient crania from Crete, Mainland Greece, Cyprus, Israel and Egypt, Journal of Mediterranean Anthropology and Archaeology 1, 1981, 50–107.

Mussche et al. 1984 — Mussche H. F. et al., Thorikos VIII, 1972/76, Gent 1984. Rezension: Betancourt Ph. P., AJA 90, 1986, 231.

Mylona 2003 — Mylona D., Archaeological fish remains in Greece: general trends of the research and a gazetteer of sites, in: Kotjabopoulou E. et al., Zooarchaeology in Greece, recent advances, London 2003 (British School at Athens Studies 9) 193–202.

Nakou 1995 — Nakou G., The cutting edge: a new look at Early Aegean metallurgy, JMedA 8:2, 1995, 1–32.

Nakou 1997 — Nakou G., The role of Poliochni and the North Aegean in the development of Aegean metallurgy, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 634–648.

Nakou 2000a — Nakou G., The end of the Early Bronze Age in the Aegean: material culture and history, Oxford 2000 (Ph. D. Dissertation).

Nakou 2000b — Nakou G., Metalwork, basketry and pottery in the Aegean Early Bronze Age: a meaningful relationship, in: Serghidou A. (Hrsg.), Dorema: A tribute to the A. G. Leventis Foundation on the occasion of its 20th anniversary, Nicosia 2000, 27–57.

Naxos in the 3rd millennium B. C. — Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990.

Němejcová-Pavúková 1991 — Němejcová-Pavúková V., Typologische Fragen in der relativen und absoluten Chronologie der Badener Kultur, Slovenska Archaeologia 39, 1991, 59–90.

Němejcová-Pavúková 1992 Němejcová-Pavúková V., Kulturhistorische Verhältnisse in Südosteuropa zu Beginn des Horizontes Ezero-Baden und die möglichen Wege von Kontakten mit dem ägäisch-anatolischen Gebiet, Studia Praehistorica (Sofia) 11–12, 1992, 362–384.

Newhard 2001 Newhard J., The lithic finds, in: Cosmopoulos M. B., The rural history of ancient Greek city-states: the Oropos Survey Project, Oxford 2001 (BAR International Series 1001) 42–56.

Niemeyer et al. im Druck Niemeyer B. et al., Most recent evidence for the Early Bronze Age, Chalcolithic and Neolithic periods at prehistoric Miletus and its Aegean connections, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Nikolaidou 1997 Nikolaidou M., Ornament production and use at Sitagroi, Northeast Greece: Symbolic and social implications of an Early Bronze Age technology, in: Laffineur R., Betancourt Ph. P. (Hrsg.), TEXNH: Craftsmen, craftswomen and craftsmanship in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 6th International Aegean Conference, Philadelphia, Temple University, 18–21 April 1996, Vol. 1, Liège – Austin/Texas 1997 (Aegaeum 16) 177–190.

Nikolaidou – Merousis et al. 2003 Nikolaidou M., Merousis N. et al., From metron to context in Neolithic/Early Bronze Age Mandalon, NW. Greece: the example of ceramics, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 317–326.

Nikolova 1999 Nikolova L., The Balkans in later prehistory. Periodization, chronology and cultural development in the Final Copper and Early Bronze Age (fourth and third millennia BC). With contributions I. Manzura, C. Schuster, Oxford 1999 (BAR International Series 791).

Nordquist 1987 Nordquist G., Asine, terrace III: the excavations of 1926. A preliminary report, Hydra 3, 1987, 5–14.

Nordquist 1990 Nordquist G. C., A note on EH III fine grey-burnished pottery from Asine, OpAth 18, 1990, 241–243.

Nordquist 1995 Nordquist G. C., The pottery of the Early Helladic III and Middle Helladic periods, in: Runnels C., Pullen D. J., Langdon S. (Hrsg.), Artifact and assemblage: the finds from a regional survey of the Southern Argolid, I: The prehistoric and Early Iron Age pottery and the lithic artifacts, Stanford 1995, 43–51; 188–198.

Onasoglou 1995 — Onasoglou A., Οικία του Τάφου τών Τριπόδων στις Μυκήνες, Athen 1995 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 147).

Orlandini 1980 — Orlandini P., Un idoletto cicladico della Soprintendenza Archeologica a Milano, in: Krinzinger F., Otto B., Walde-Psenner E. (Hrsg.), Forschungen und Funde: Festschrift Bernhard Neutsch, Innsbruck 1980 (Innsbrucker Beiträge zur Kulturwissenschaft 21) 313–314.

Orphanidis 1984 — Orphanidis A. G., Λίθινα εργαλεία, in: Tzavella-Evjen H., Λιθαρές, Athen 1984 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 32) 184–190; 216.

Østby 1994 — Østby E., Recent excavations in the sanctuary of Athena Alea at Tegea, in: Sheedy K. (Hrsg.), Archaeology in the Peloponnese. New excavations and research, Oxford 1994 (Oxbow Monograph 48) 39–63.

Otto 1977 — Otto B., Neolithische und frühbronzezeitliche Ornamente auf den Kykladen, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 129–141.

Otto 1990 — Otto B., Vergleichende Betrachtungen zur Ornamentik goldener Zierate aus Troja und Mykene, in: Herrmann J. (Hrsg.), Heinrich Schliemann. Grundlagen und Ergebnisse moderner Archäologie 100 Jahre nach Schliemanns Tod, Berlin 1990, 243–252.

Oustinoff 1984 — Oustinoff E., The manufacture of Cycladic figurines. A practical approach, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 38–47.

Oustinoff 1987 — Oustinoff E., The Early Cycladic sculptor: materials and methods, in: Getz-Preziosi P., Early Cycladic art in North American Collections, Richmond 1987, 90–102.

Overbeck 1989 — Overbeck J. C., The Bronze Age pottery from the Kastro at Paros, Jonsered 1989 (SIMA Pocket-book 78).

Panagiotopoulos 2002 — Panagiotopoulos D., Das Tholosgrab E von Phourni bei Archanes. Studien zu einem frühkretischen Grabfund und seinem Kontext, Oxford 2002 (BAR International Series 1014).

Pantelidou 1975 — Pantelidou M. A., Αι προϊστορικαί Αθήναι, Athen 1975 (Dissertation).

Papadima 1991 — Papadima E., Πλατυγιάλι Αστακού: Ένας βυθισμένος πρωτοελλαδικός οικισμός, in: Α' Αρχαιολογικό και Ιστορικό Συνέδριο Αιτολωακαρνανίας. Αγρίνιο, 21–22–23 Οκτωβρίου 1988. Μνημειακή κληρονομιά και ιστορία της Αιτολωακαρνανίας, Athen 1991, 47–49.

Papadopoulos J. 2001 — Papadopoulos J. K., The Bronze Age pottery, in: Cambitoglou A., Papadopoulos J. K., Jones O. T. (Hrsg.), Torone I, The excavations of 1975, 1976, and 1978, Athen 2001 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 206) 273–291.

Papadopoulos J. et al. 1999 — Papadopoulos J. K. et al., The prehistoric fortifications at Torone, in: Laffineur R. (Hrsg.), POLEMOS: Le contexte guerrier en Égée à l'âge du bronze. Actes de la 7e rencontre égéenne internationale, Université de Liège, 14–17 avril 1998, Vol. I, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 19) 163–170.

Papadopoulos St. 1992 — Papadopoulos St., Από τη νεότερη νεολιθική στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στον οικισμό Ντικιλί Τας, in: Διεθνές συνέδριο για την Αρχαία Θεσσαλία στη Μνήμη του Δημητρίου Π. Θεοχάρη. Πρακτικά, Athen 1992 (Υπουργείο Πολιτισμού. Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 48), 249–256.

Papadopoulos St. 2002 — Papadopoulos St., Η μετάβαση από τη νεολιθική στην Εποχή του Χαλκού στην Ανατολική Μακεδονία, Η κεραμική διαφοροποίηση, Thessaloniki 2002.

Papadopoulos St. et al. 2001 — Papadopoulos St. et al., Η τελική νεολιθική και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στη Θάσο. Η ανασκαφική έρευνα στις θέσεις Άγιος Ιωάννις και Σκάλα Σωτήρος, AErgoMak 15, 2001, 55–65.

Papadopoulos Th. 1976 — Papadopoulos Th. J., Η εποχή του χαλκού στην Ήπειρο, Δωδώνη 5, 1976, 271–338.

Papadopoulos Th. 1978–79 — Papadopoulos Th. J., Mycenaean Achaea, Göteborg 1978–79 (SIMA 55:1–2).

Papadopoulos Th. 1987 — Papadopoulos Th. J., Zum Stand der Bronzezeitforschung in Epeiros, in: Buchholz H.-G. (Hrsg.), Ägäische Bronzezeit, Darmstadt 1987, 359–378.

Papadopoulos Th. 1990 — Papadopoulos Th. J., Settlement types in prehistoric Epirus, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brüssel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 359–367.

Papadopoulos Th. 1991 — Papadopoulos Th., Προϊστορική Αιτωλοακαρνανία: Προβλήματα και προοπτικές, in: Α' Αρχαιολογικό και Ιστορικό Συνέδριο Αιτωλοακαρνανίας. Αγρίνιο, 21–22–23 Οκτωβρίου 1988. Μνημειακή κληρονομιά και ιστορία της Αιτωλοακαρνανίας, Athen 1991, 35–38.

Papaefthymiou-Papanthimou 1997 — Papaefthymiou-Papanthimou A., Τελετουργικός καλωπισμός στο προϊστορικό Αιγαίο, Thessaloniki 1997.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1987 — Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Excavation at Mandalo, AErgoMak 1, 1987, 173–180; 519.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1988
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ανασκαφή στο Μάνδαλο (1988), AErgoMak 2, 1988, 127–136.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1990
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Η ανασκαφική έρευνα στο Μάνδαλο (1987–1990), Egnatia 2, 1990, 411–421.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1991–92
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ανασκαφή στο Αρχοντικό Γιαννιτσών, Egnatia 3, 1991–1992, 199–208.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1992
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ανασκαφή στο Αρχοντικό Γιαννιτσών, AErgoMak 6, 1992, 151–161.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1993
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ανασκαφή Αρχοντικού 1993: Προϊστορικός τομέας, AErgoMak 7, 1993, 147–154.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1994
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ανασκαφή Αρχοντικού 1994 (τομέας Β), AErgoMak 8, 1994, 83–90.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Οι προϊστορικοί οικισμοί στο Μάνδαλο και στο Αρχοντικό Πέλλας, AErgoMak 10A, 1996, 143–158.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997a
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό του Αρχοντικού κατά το 1997, AErgoMak 11, 1997, 165–172.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997b
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Prehistoric Macedonia: an itinerary, Thessaloniki 1997.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998a
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Αρχοντικό 1998. Προϊστορικός οικισμός, AErgoMak 12, 1998, 309–314.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Η υφαντική στον προϊστορικό οικισμό του Αρχοντικού, in: Μνείας Χάριν. Τόμος στη μνήμη Μαίρης Σιγανίδου, Thessaloniki 1998, 177–188.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1999
Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Οικήματα στην προϊστορική τούμπα του Αρχοντικού Γιαννιτσών, in: Αρχαία Μακεδονία. Ανακοινώσεις κατά το Έκτο Διεθνές Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη, 15–19 Οκτωβρίου 1996. Στη μνήμη της Ιουλίας Βοκοτοπούλου. Τομός 2. Thessaloniki 1999, 887–892.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 2000 — Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ένας προϊστορικός οικισμός στο Αρχοντικό Γιαννιτσών, Αρχαιολογία και Τέχνες 74, 2000, 79–83.

Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 2003 — Papaefthymiou-Papanthimou A., Pilali-Papasteriou A., Ο προϊστορικός οικισμός στο Αρχοντικό Γιαννιτσών, in: Πέλλα και η περιοχή της, Thessaloniki 2003, 103–105.

Papaefthymiou-Papanthimou et al. 1999 — Papaefthymiou-Papanthimou A. et al., Αρχοντικό 1999, AErgoMak 13, 1999, 465–472.

Papaefthymiou-Papanthimou et al. 2000 — Papaefthymiou-Papanthimou A. et al., Αρχοντικό 2000. Τυπολογική παρουσίαση και ερμηνευτικά προβλήματα των πηλοκτιστών κατασκευών, AErgoMak 14, 2000, 421–433.

Papageorgiou D. 1997 — Papageorgiou D., Ρεύματα και άνεμοι στο βόρειο Αιγαίο, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 424–442.

Papageorgiou D. 2003 — Papageorgiou D., Τα «Αργοναυτικά» και οι θαλάσσιοι δρόμοι στο προϊστορικό Αιγαίο, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 79–94.

Papageorgiou I. 2003 — Papageorgiou I., Χρυσό ενώτιο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στις συλλογές του Μουσείου Μπενάκη, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 205–224.

Papageorgiou S. – Steiros – Chourmouziadis 1994 — Papageorgiou S., Steiros S., Chourmouziadis G., Σχέσεις φυσικού περιβάλλοντος / γεωμορφολογικών μεταβολών και ιστορίας της κατοίκησης στην αρχαία Θεσσαλία, in: Helly B. (Hrsg.), La Thessalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 21–28.

Papanthimou – Papasteriou 1993 — Papanthimou A., Papasteriou A., Ο προϊστορικός οικισμός στο Μάνδαλο: νέα στοιχεία στην προϊστορία της Μακεδονίας, in: Αρχαία Μακεδονία. Πέμπτο Διεθνές Συμπόσιο, Τόμος 2, Thessaloniki 1993, 1207–1216.

Papanthimou et al. 2001 — Papanthimou A. et al., Οικήματα και νοικοκύρια της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο Αρχοντικό Γιαννιτσών, AErgoMak 15, 2001, 461–470.

Papapostolou 1992 — Papapostolou I. A., Ανασκαφή Θέρμου; mit einem Appendix von Wardle K. A., Prehistoric pottery found below the temple, Prakt 147, 1992, 88–128.

Papathanassopoulos 1976 — Papathanassopoulos G. A., L'épave hélladique ancien de Dokos (in Greek), AAA 9:1, 1976, 22.

Papathanassopoulos 1981 — Papathanassopoulos G., Neolithic and Cycladic civilization, Amsterdam 1981.

Papathanassopoulos 1989 — Papathanassopoulos G., Dokos Excavation '89: The Early Helladic wreck at Dokos. The prehistoric settlement, Ενάλια 1, 1989, 34–37.

Papathanassopoulos 2003 — Papathanassopoulos G. A., Το φορτίο του πρωτοελλαδικού ναυαγίου του Δοκού: Οι ραμφόστομες φιάλες-λύχνοι, in: Konsolaki-Giannopoulou E., Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας του Αργοσαρωνικού. Πόρος, 26/29 Ιουνίου 1998, Α′, Athen 2003, 129–138.

Papathanassopoulos – Lolos – Vichos 1991 — Papathanassopoulos G., Lolos G., Vichos G., Δοκός: Ανασκαφική περίοδος 1991. Υποβρύχια έρευνα. Τα κεραμεικά ευρήματα, Ενάλια 3:3–4, 1991, 4–29.

Papathanassopoulos – Vichos – Lolos 1991 — Papathanassopoulos G., Vichos G., Lolos G., Δοκός: Ανασκαφική περίοδος 1991, Ενάλια 3:1–2, 1991, 26–28.

Papathanassopoulos – Vichos – Lolos 1993 — Papathanassopoulos G., Vichos G., Lolos G., Δοκός: Ανασκαφική περίοδος 1992: Η υποβρύχια έρευνα. Η κεραμεική, Ενάλια 5 (1–2), 1993, 6–19.

Papathanassopoulos et al. 1990 — Papathanassopoulos G. et al., Dokos: 1990 campaign, Ενάλια 2, 1990, 6–23.

Papazoglou-Manioudaki 2003 — Papazoglou-Manioudaki L., Poliochni and the civilization of the Northeastern Aegean, in: Aruz J. (Hrsg.), Art of the first cities. The third millennium B. C. from the Mediterranean to the Indus, New York 2003, 270–274.

Papazoglou-Manioudaki im Druck — Papazoglou-Manioudaki L., Ο μυκηναϊκος οικισμός του Αίγιου και η πρώιμη μυκηναϊκή εποχή στην Αχαΐα, Athen im Druck (Dissertation).

Papers in Cycladic prehistory — Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV). Rezensionen: Schofield E., AJA 85:4, 1981, 495–496. Hennessy J. B., JHS 101, 1981, 205f.

Pappa 1990 — Pappa M., Εγκατάσταση εποχής χαλκού στο Πολύχρονο Χαλκιδικής, AErgoMak 4, 1990, 385–398.

Pappa 1992 — Pappa M., Τούμπα Άγιου Μάμαντος Χαλκιδικής. Ανασκαφή νεκροταφείων, AErgoMak 6, 1992, 475–484.

Pappa – Adaktylou – Billi 2000 — Pappa M., Adaktylou Ph., Billi Z., Ανασκαφική έρευνα του οικισμού της ΠΕΧ στον χώρο της Balkan Export, AErgoMak 14, 2000, 137–144.

Paraskevaidis 1978 — Paraskevaidis M., Ο προϊστορικός οικισμος του λόφου Προφήτη Ηλία Αγίας Παρασκευής Λέσβου, Λεσβιακά, Δελτίον της Εταιρείας Λεσβιακών Μελέτων 6, 1978, 161–181.

Pare 2000 — Pare C., Bronze and the Bronze Age, in: Pare C. F. E. (Hrsg.), Metals make the world go round: the supply and circulation of metals in Bronze Age Europe. Proceedings of a conference held at the University of Birmingham in June 1997, Oxford 2000, 1–38.

Parlama 1979 — Parlama L., Μικρή ανασκαφική έρευνα στον προϊστορικό λόφο της Αμάρυνθου (Εύβοια), AAA 12, 1979, 3–14.

Parlama 1984 — Parlama L., Η Σκύρος στην εποχή του χαλκού, Athen 1984.

Parlama 1987 — Parlama L., Το τέλος της πρώιμης χαλκοκρατίας στο Παλαμάρι της Σκύρου: Σχέσεις και προβλήματα χρονολογήσεως, ADelt 42, 1987, A′ Mel 1–7.

Parlama 1990 — Parlama L., Νεότερα στοιχεία από την ανασκαφή του προϊστορικού οικισμού στο Παλαμάρι της Σκύρου, in: Ίδρυμα Νικόλαου Π. Γουλανδρή: Μουσείο Κυκλαδικής Τεχνής: Διαλέξεις 1986–1989, Athen 1990, 125–134.

Parlama 1992 — Parlama L., Οι προϊστορικές ενκαταστάσεις της Σκύρου, in: Διεθνές συνέδριο για την Αρχαία Θεσσαλία στη Μνήμη του Δημητρίου Π. Θεοχάρη. Πρακτικά, Athen 1992 (Υπουργείο Πολιτισμού. Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 48) 257–266.

Parlama 1997 — Parlama L., Τό βόρειο Αιγαίο και η Πολιόχνη στην Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Mendoni L. G. (Hrsg.), Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι: Ένα κέντρο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο βόρειο Αιγαίο, Athen 1997, 27–28; 50–51; 73–74.

Parlama 1999 — Parlama L., Σκύρος. Cycladum et Sporadum extima, in: Φως Κυκλαδικόν. Τιμητικός τόμος στη μνήμη του Νίκου Ζαφειρόπουλου, Athen 1999, 44–53.

Parlama im Druck — Parlama L., A fortified settlement at Palamari in Skyros – Central Aegean, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Parzinger 1989 — Parzinger H., Zur frühesten Besiedlung Milets, IstMitt 39, 1989, 415–431.

Parzinger 1991 — Parzinger H., Zur Rachmani-Periode in Thessalien, Germania 69, 1991, 359–388.

Parzinger 1993 — Parzinger H., Studien zur Chronologie und Kulturgeschichte der Jungstein-, Kupfer- und Frühbronzezeit zwischen Karpathen und Mittlerem Taurus, Mainz 1993 (Römisch-Germanische Forschungen 52).

Parzinger 2000 — Parzinger H., Prähistorischer Zinnbergbau in Mittelasien, in: Archäologische Entdeckungen. Die Forschungen des Deutschen Archäologischen Instituts im 20. Jh. Band 2. Großstädte – Zentren der Kultur, 2000, 248–251.

Parzinger – Boroffka 2003 — Parzinger H., Boroffka N., Das Zinn der Bronzezeit in Mittelasien I. Die siedlungsarchäologischen Forschungen im Umfeld der Zinnlagerstätten, Mainz 2003 (Archäologie in Iran und Zuran 5).

Pasquier 1983 — Pasquier A., L'art des Cyclades au Grand-Palais, Archeologia Paris 185, 1983, 16–23.

Pasquier 1994 — Pasquier A., La sculpture cycladique, ArcheologiaParis 299 (März), 1994, 44–51.

Payne 1985 — Payne S., Zoo-archaeology in Greece: a reader's guide, in: Wilkie N. C., Coulson W. D. E. (Hrsg.), Contributions to Aegean archaeology: studies in honor of William A. McDonald, Minneapolis 1985 (Center for Ancient Studies Publications in Ancient Studies No. 1) 211–244.

Pelon 1976 — Pelon O., Tholoi, tumuli et cercles funéraires. Recherches sur les monuments funéraires de plan circulaire dans l'Égée de l'âge du bronze (IIIe et IIe millénaires av. J.-C.), Paris 1976 (Bibliothèque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome 229).

Pernicka 1987 — Pernicka E., Erzlagerstätten in der Ägäis und ihre Ausbeutung im Altertum. Geochemische Untersuchungen zur Herkunftsbestimmung archäologischer Metallobjekte, JbZMusMainz 34: 2, 1987, 607–714.

Pernicka 1995 — Pernicka E., Crisis or catharsis in lead isotope analysis, JMedA 8, 1995, 59–64.

Pernicka 1998 — Pernicka E., Die Ausbreitung der Zinnbronze im 3. Jahrtausend, in: Hänsel B. (Hrsg.), Mensch und Umwelt in der Bronzezeit Europas. Abschlußtagung der Kampagne des Europarates: Die Bronzezeit: Das erste goldene Zeitalter Europas an der Freien Universität Berlin, 17.–19. März 1997, Kiel 1998, 135–147.

Pernicka 2001 — Pernicka E., Metalle machen Epoche, in: Theune-Großkopf B. et al. (Hrsg.), Troia – Traum und Wirklichkeit, Stuttgart 2001, 369–372.

Pernicka et al. 1984 — Pernicka E. et al., Archäometallurgische Untersuchungen in Nordwestanatolien, JbZMusMainz 31, 1984, 533–599.

Pernicka et al. 1990 — Pernicka E., Begemann F., Schmitt-Strecker S., Grimanis A. P., On the composition and provenance of metal artefacts from Poliochni on Lemnos, OxfJA 9, 1990, 263–298.

Pernicka et al. 1993 — Pernicka E., Begemann F., Schmitt-Strecker S., Wagner G. A., Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores, PZ 68 (1), 1993, 1–54.

Pernicka et al. 2003 — Pernicka E. et al., Early Bronze Age metallurgy in the Northeast Aegean, in: Wagner G. A., Pernicka E., Uerpmann H.-P., Troia and the Troad. Scientific approaches, Berlin 2003, 143–172.

Peroni 1998 — Peroni R., Kulturwandel e formazioni economico-sociali. Osservazioni a proposito della monografia di Joseph Maran, SMEA 40, 1998, 155–165.

Petrakis 1992 — Petrakis S., The prehistoric settlement at Ayioryitika in Arcadia, AJA 96, 1992, 341.

Petrakis 2002 — Petrakis S. L., Ayiorgitika. The 1928 excavations of Carl Blegen at a Neolithic to Early Helladic settlement in Arcadia, Philadelphia 2002.

Petritaki 1986 — Petritaki M., Λείψανα πρωτοελλαδικού οικισμού στο Ρουφ, ADelt 35, 1980, Α΄ Mel 147–185.

Petritaki 2003 — Petritaki M., Ύδρα. Το οδοιπορικό μιας αρχαιολογικής προσέγγισης, in: Konsolaki-Giannopoulou E., Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας του Αργοσαρωνικού. Πόρος, 26/29 Ιουνίου 1998, Α΄, Athen 2003, 105–128.

Petrocheilos 1984 — Petrocheilos I. E., Τα Κύθηρα από την προϊστορική εποχή ως τη ρωμαιοκρατία, Ioannina 1984 (Επιστημονική Επετηρίδα Φιλοσοφικής Σχολής, Δωδώνη 21).

Petruso 1978 — Petruso K. M., Systems of weight in the Bronze Age Aegean, Ann Arbor 1978 (Ph. D. Dissertation Indiana University).

Phaklaris 1990 — Phaklaris P., Αρχαία Κυνουρία. Ανθρώπινη δραστηριότητα και περιβάλλον, Athen 1990 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 43).

Phelps 1987 — Phelps W. W., Prehistoric figurines from Corinth, Hesperia 56: 3, 1987, 233–253.

Phelps – Varoufakis – Jones 1979 — Phelps W. W., Varoufakis G. J., Jones R. E., Five copper axes from Greece, BSA 74, 1979, 175–184.

Philaniotou-Hadjianastasiou 2000 — Philaniotou-Hadjianastasiou O., Η Σίφνος κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού. Η συμβολή των μέλων, in: Πρακτικά Α΄Διεθνούς Σιφναϊκού Συμποσίου, Σίφνος 25–28 Ιουνίου 1998, Athen 2000, 201–218.

Photiadis 1985 — Photiadis M., Economy, ecology and settlement among subsistence farmers in the Serres basin, Northeastern Greece, 5000–1000 B. C., Indiana University 1985 (Ph. D. Dissertation).

Photiadis 1986	Photiadis M., Settlement and production in the Bronze Age of North Eastern Greece, in: The Bronze Age in the Thracian lands and beyond. Fourth International Thracian Conference, Boston, 7–10 June 1984, Mailand 1986, 79–94.
Photiadis 1987	Photiadis M., Κίτρινη Λίμνη Νομού Κοζάνης 1987. Προϊστορική έρευνα, AErgoMak 1, 1987, 51–61.
Photiadis 1988	Photiadis M., Προϊστορική έρευνα στην Κίτρινη Λίμνη Ν. Κοζάνης, 1988. Μιά σύντομη έκθεση, AErgoMak 2, 1988, 41–54.
Photiadis 1992	Photiadis M., A region's prehistory: Kitrini Limni, Macedonia, AJA 96, 1992, 340.
Photiadis – Chondrogianni-Metoki 1993	Photiadis M., Chondrogianni-Metoki A., Κίτρινη Λίμνη: Αναθεώριση και ανασκαφή του 1993, AErgoMak 7, 1993, 19–31.
Pieler 2000	Pieler E. C., Die Beziehungen der Kykladen mit Kreta, dem griechischen Festland und Kleinasien während der Frühbronzezeit unter besonderer Berücksichtigung der Kykladenidole, Wien 2000 (unpubl. Diplomarbeit).
Piérart – Touchais 1996	Piérart M., Touchais G., Argos: une ville grecque de 6000 ans, Paris 1996.
Pikoulas 1986	Pikoulas G. A., Σύγχρονες ανασκαφικές έρευνες στο Σφακοβούνι Αρκαδίας, Horos 4, 1986, 192–195.
Pilali-Papasteriou 1995	Pilali-Papasteriou A., Zwei Rollsiegel aus Mandalo, Westmakedonien (Griechenland), in: Jockenhövel A. (Hrsg.), Festschrift für Hermann Müller-Karpe. Zum 70. Geburtstag, Bonn 1995, 11–16.
Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1989	Pilali-Papasteriou A., Papaefthymiou-Papanthimou A., Νέες ανασκαφικές έρευνες στο Μάνδαλο Δ. Μακεδονίας (1985–1986), Egnatia 1, 1989, 15–28.
Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1995	Pilali-Papasteriou A., Papaefthymiou-Papanthimou A., Ανασκαφή Αρχοντικού 1995 (Τομέας Β), AErgoMak 9, 1995, 137–142.
Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1995–2000	Pilali-Papasteriou A., Papaefthymiou-Papanthimou A., Ανασκαφή Αρχοντικού 1994 (Τομέας Β), Egnatia 5 1995–2000, 283–295.
Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou- Papanthimou 1997	Pilali-Papasteriou A., Papaefthymiou-Papanthimou A., Νέα στοιχεία για την προέλευση του οψιανού στη Μακεδονία, in: Μνήμη Μανόλη Ανδρόνικου, Thessaloniki 1997 (Παράρτημα Μακεδονικών 6) 277–282.
Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 2002	Pilali-Papasteriou A., Papaefthymiou-Papanthimou A., Die Ausgrabung auf der Toumba von Archontiko, PZ 77, 2002, 137–147.

Pilali-Papasteriou et al. 1986 — Pilali-Papasteriou A., Papaefthymiou-Papanthimou A., Kotsakis K. et al., Νέος προϊστορικός οικισμός στο Μάνδαλο Δυτικής Μακεδονίας, in: Αρχαία Μακεδονία 4. Papers read at the fourth international symposium held in Thessaloniki, September 21–25, 1983, Thessaloniki 1986, 451–465.

Pilali-Papasteriou et al. 2001 — Pilali-Papasteriou A. et al., Προσδιορισμός με 14C των οικιστικών φάσεων του προϊστορικού οικισμού στο Αρχοντικό Γιαννιτσών, in: Bassiakos I., Aloupi E., Facorellis G. (Hrsg.), Archaeometry Issues in Greek Prehistory and Antiquity, Athen 2001, 27–35.

Platon 1981 — Platon N., La civilisation égéenne. 1. Du néolithique au bronze récent, Paris 1981.

Podzuweit 1979a — Podzuweit C., Trojanische Gefäßformen der Frühbronzezeit in Anatolien, der Ägäis und angrenzenden Gebieten. Ein Beitrag zur vergleichenden Stratigraphie, Mainz 1979 (Heidelberger Akademie der Wissenschaften, Internationale Interakademische Kommission für die Erforschung der Vorgeschichte des Balkans, Monographien 1). Rezension: Hiller S., BJb 182, 1982, 590–592.

Podzuweit 1979b — Podzuweit C., Neuere frühtrojanische Funde in Nordwestanatolien und Griechenland, JbZMusMainz 26, 1979, 131–153.

Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι — Mendoni L. G. (Hrsg.), Πολιόχνη Λήμνοι εν Αμιχθαλοέσσηι: Ένα κέντρο της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στο βόρειο Αιγαίο, Athen 1997. Rezension: Cosmopoulos M., AJA 104.2, 2000, 387–388.

Polychronopoulou 1990 — Polychronopoulou O., Existe-t-il des villes au Bronze Ancien et au Bronze Moyen en Grèce continentale?, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 473–484.

Pope – van Andel 1984 — Pope K. O., van Andel T. H., Late Quarternary alluviation and soil formation in the Southern Argolid: its history, causes, and archaeological implications, JAScien 11:4, 1984, 281–306.

Powell 1992 — Powell J., Fishing in the Prehistoric Aegean, Ancient History: Resources for Teachers 22, 1992, 5–24.

Powell 1996 — Powell J., Fishing in the Prehistoric Aegean, Jonsered 1996 (SIMA Pocket-book 137).

Prehistoric production and exchange — Knapp A. B., Stech T. (Hrsg.), Prehistoric production and exchange: the Aegean and Eastern Mediterranean, Los Angeles 1985 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph 25).

Prehistory of the Balkans — Grammenos D. V. (Hrsg.), Recent research in the prehistory of the Balkans, Thssaloniki 2003 (Publications of the Archaeological Institute of Northern Greece, No. 3).

Prendi 2002 — Prendi F., Les relations entre l'Albanie et l'Égee à travers la préhistoire, in: Touchais G., Renard J. (Hrsg.), L'Albanie dans l'Europe préhistorique. Actes du colloque de Lorient organisé par l'École française d´Athènes et l'université de Bretagne-Sud, Lorient 8–10 juin 2000, Athen 2002 (BCH Supplement XLII) 85–96.

Press 1986 — Press L., Die Kultur der Kykladeninseln in der Bronzezeit, Warschau 1986.

Primas 1993 — Primas M., Gold and silver during the 3rd mill. cal. B. C., in: Morteani G., Northover J. P. (Hrsg.), Prehistoric gold in Europe: mines, metallurgy and manufacture, Dordrecht 1995 (NATO ASI Series 280) 77–93.

Protonotariou-Deilaki 1976–78 — Protonotariou-Deilaki E., Εκ της προϊστορικής Ναυπλίας, in: Πρακτικά του Α' Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών, Σπάρτη, 4–14 Σεπτ. 1975, II, Athen 1976–78 (Πελοποννησιακά 6) 384–387.

Protonotariou-Deilaki 1980a — Protonotariou-Deilaki E., Οι τύμβοι του Άργους, Athen 1980 (Dissertation).

Protonotariou-Deilaki 1980b — Protonotariou-Deilaki E., La céramique prémycénienne des tumuli d'Argos, in: Études Argiennes, Athen 1980 (BCH Supplement VI) 41–52.

Psychoyos 1986–87 — Psychoyos O., Milieu naturel et sites archéologiques dans les régions cotières de la mer Égée, au néolithique et à l'âge du bronze. Déplacements de la ligne derivage et fluctions de l'implantation humaine, Paris 1986–87 (thèses de IIIème cycle, Université de Paris I).

Psychoyos 1988 — Psychoyos O., Déplacements de la ligne de rivage et sites archéologiques dans les régions cotières de la Mer Égée, au néolithique et à l'âge du bronze, Jonsered 1988 (Studies in Mediterranean archaeology and literature, Pocket-book 62). Rezension: Kunst I., Gnomon 64, 1992, 83–85.

Pullen 1984 — Pullen D. J., The Early Bronze Age in the Southern Argolid: Argo-Corinthian and Saronic Gulf cultural spheres (abstract), AJA 88, 1984, 257.

Pullen 1985a — Pullen D. J., Social organization in Early Bronze Age Greece: a multidimensional approach, Indiana University 1985 (Dissertation, Program in Classical Archaeology).

Pullen 1985b — Pullen D. J., A "House of Tiles" at Zygouries? The function of monumental Early Helladic architecture, AJA 89:2, 1985, 347.

Pullen 1986a — Pullen D. J., The Early Bronze Age settlement on Tsoungiza hill, ancient Nemea, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early

Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 73–78.

Pullen 1986b — Pullen D. J., A "House of Tiles" at Zygouries? The function of monumental Early Helladic architecture, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 79–84.

Pullen 1986c — Pullen D. J., Mortuary practices in Early Bronze Age Greece: identifying patterns of prehistoric behaviour, AJA 90, 1986, 178.

Pullen 1987 — Pullen D. J., Asine, Berbati, and the chronology of Early Bronze Age Greece, AJA 91, 1987, 533–544.

Pullen 1988 — Pullen D. J., The earlier phases of the Early Bronze Age at Tsoungiza hill, ancient Nemea, Greece (abstract), AJA 92, 1988, 252.

Pullen 1990a — Pullen D. J., Early Helladic burials at Asine and Early Bronze Age mortuary practices, in: Hägg R., Nordquist G. C. (Hrsg.), Celebrations of death and divinity in the Bronze Age Argolid. Proceedings of the Sixth International Symposium at the Swedish Institute at Athens, 11–13 June 1988, Stockholm 1990 (Skrifter utgivna av Svenska institutet i Athen 4, XL) 9–12.

Pullen 1990b — Pullen D. J., The Early Bronze Age village on Tsoungiza Hill, Ancient Nemea, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 331–346.

Pullen 1992 — Pullen D. J., Ox and plow in the Early Bronze Age Aegean, AJA 96, 1992, 45–54.

Pullen 1994a — Pullen D. J., A lead seal from Tsoungiza, Ancient Nemea, and Early Bronze Age sealing systems, AJA 93, 1994, 35–52.

Pullen 1994b — Pullen D. J., Modeling mortuary behavior on a regional scale: a case study from mainland Greece in the Early Bronze Age, in: Kardulias N. (Hrsg.), Beyond the site. Regional studies in the Aegean area, Lanham – New York – London 1994, 113–136.

Pullen 1995 — Pullen D. J., The pottery of the Neolithic, Early Helladic I, and Early Helladic II periods, in: Runnels C., Pullen D. J., Langdon S. H. (Hrsg.), Artifact and assemblage: the finds from a regional survey of the Southern Argolid, I: The prehistoric and Early Iron Age pottery and the lithic artifacts, Stanford 1995, 6–42; 148–188.

Pullen 1998 — Pullen D. J., Dating the Early Bronze I period in the Aegean, AJA 102, 1998, 399.

Pullen 1999 — Pullen D. J., Early Aegean daggers: An example from Tsoungiza, Ancient Nemea, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. III, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 693–697.

Pullen 2000 — Pullen D. J., The prehistoric remains of the acropolis at Halieis. A final report, Hesperia 69, 2000, 133–187.

Pullen 2003a — Pullen D. J., By land or by sea: Chalcolithic and Early Bronze Age settlements in Southern Greece and the Aegean Sea, in: Gheorghiu D. (Hrsg.), Chalcolithic and Early Bronze Age hydrostrategies. Actes du XIVème Congrès UISPP, Université de Liège, Belgique, 2–8 septembre 2001, Oxford 2003 (BAR International Series 1123) 25–29.

Pullen 2003b — Pullen D. J., Site size, territory, and hierarchy: measuring levels of integration and social change in Neolithic and Bronze Age Aegean societies, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 29–36.

Pyrgaki 1987 — Pyrgaki M., L'habitat au cours de la préhistoire, de la période précéramique à l'âge du bronze, d'après les trouvailles effectuées à Sesklo et à Dimini, en Théssalie, Athen 1987 (Université nationale d'Athènes. Faculté des lettres. Bibliothèque Sophie N. Saripolou, 61).

Rackham 1986 — Rackham O., Appendix A: Charcoal, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 55–62.

Rahmstorf 2003a — Rahmstorf L., Kleinfunde aus Tiryns aus Terrakotta, Stein, Bein und Glas/Fayence vornehmlich spätbronzezeitlicher Zeitstellung, Archäologisches Nachrichtenblatt 8, 2003, 63–67.

Rahmstorf 2003b — Rahmstorf L., The identification of Early Helladic balance weights from Tiryns and their wider implications, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 293–299.

Rambach 1997 — Rambach J., Irrfahrt einer Kykladenpfanne, AA 1997, 313–316.

Rambach 2000a — Rambach J., Kykladen I. Die frühe Bronzezeit. Grab- und Siedlungsbefunde, Bonn 2000 (BAM 33). Rezension: Hiller S., PZ 77, 2002, 239–241.

Rambach 2000b — Rambach J., Kykladen II. Die frühe Bronzezeit. Frühbronzezeitliche Beigabensitten-Kreise auf den Kykladen, relative Chronologie und Bedeutung, Bonn 2000 (BAM 34). Rezension: Hiller S., PZ 77, 2002, 239–241.

Rambach 2001 — Rambach J., Bemerkungen zur Zeitstellung der Apsidenhäuser in der Altis von Olympia, in: Boehmer R. M., Maran J. (Hrsg.), Lux Orientis. Archäologie zwischen Asien und Europa. Festschrift für Harald Hauptmann zum 65. Geburtstag, Rahden/Westf. 2001, 327–333.

Rambach 2002 — Rambach J., Olympia, 2500 Jahre Vorgeschichte, in: Kyrieleis H. (Hrsg.), Olympia 1875–2000: 125 Jahre deutsche Ausgrabungen, Internationales Symposion, Berlin, 9.–11. November 2000, Berlin 2002, 177–212.

Rambach 2003 — Rambach J., Ein frühbronzezeitliches Tongefäßfragment mit Tierkopfprotome aus Olympia, in: Hinweise auf frühen Kult. Olympia-Bericht XII, Berlin 2003, 226–256.

Rambach im Druck — Rambach J., Die prähistorischen „Rechteckbauten“ in der Altis von Olympia, in: Olympia-Bericht XIII, Berlin im Druck.

Rapp – Kraft 1994 — Rapp G. (Jr.), Kraft J. C., Holocene coastal change in Greece and Aegean Turkey, in: Kardulias P. N. (Hrsg.), Beyond the site. Regional studies in the Aegean area, Lanham – New York – London 1994, 69–90.

Rapp 1999 — Rapp G. (Jr.), Copper, tin, and arsenic sources in the Aegean Bronze Age, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. III, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 699–704.

Read 1996 — Read J. G., Chronological placements for Thutmose III, Amenhotep II, Ramesses II and the Third Dynasty, Discussions in Egyptology 36, 1996, 103–117.

Reese 1981 — Reese D. S., Coastal exploitation at Neolithic and Bronze Age Lerna in the Greek Argolid, 1981 (Manuscript).

Reese 1982 — Reese D. S., The use of cone shells in Neolithic and Bronze Age Greece, AAA 15:1, 1982, 125–129.

Reese 1983 — Reese D. S., The use of cone shells in Neolithic and Bronze Age Greece, BSA 78, 1983, 353–357.

Reese 1984a — Reese D. S., Shark and ray remains in Aegean and Cypriote archaeology, OpAth 15, 1984, 188–192.

Reese 1984b — Reese D. S., Μαλάκια από την Πρωτοχαλκή εποχή των Λιθαρών, in: Tzavella-Evjen H., Λιθαρές, Athen 1984 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 32) 197–201; 219–220.

Reese 1985 — Reese D. S., Molluscs from Early Bronze Age Lithares, in: Tzavella-Evjen H., Lithares: an Early Bronze Age settlement in Boeotia, Los Angeles 1985 (UCLA, Institute of Archaeology, Occasional Paper 15) 50–53.

Reese 1994 — Reese D. S., Recent work in Greek zooarchaeology, in: Kardulias P. N. (Hrsg.), Beyond the site. Regional studies in the Aegean area, Lanham – New York – London 1994, 191–221.

Rehm 1997 — Rehm E., Kykladen und Alter Orient. Bestandskatalog des Badischen Landesmuseums Karlsruhe, Karlsruhe 1997, 67–98. Rezension: Tatton-Brown V., JHS 119, 1999, 221–222.

Reinholdt 1993a — Reinholdt C., Der Thyreatis-Hortfund in Berlin. Untersuchungen zum vormykenischen Edelmetallschmuck in Griechenland, JdI 108, 1993, 1–41.

Reinholdt 1993b — Reinholdt C., Entwicklung und Typologie mittelbronzezeitlicher Lanzenspitzen mit Schäftungsschuh in Griechenland, Mitteilungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 14, 1993, 43–52.

Reinholdt 2003 — Reinholdt C., The Aegean and Western Anatolia: social forms and cultural relationships, in: Aruz J. (Hrsg.), Art of the first cities. The third millennium B. C. from the Mediterranean to the Indus, New York 2003, 255f.; 260f.

Reinholdt im Druck — Reinholdt C., Ägina und die Ägäis im ‚Goldzeitalter' des 3. Jahrtausends v. Chr. Der frühbronzezeitliche Schmuck-Hortfund von Kap Kolonna, Antike Welt, Sonderheft, im Druck.

Renard 1989 — Renard J., Le site néolithique et hélladique ancien de Kouphovouno (Laconie). Fouilles de O. W. von Vacano (1941), Liège 1989 (Aegaeum 4). Rezensionen: Cosmopoulos M., AJA 101, 1997, 595–597. Léon Leurquin J., L'anthropologie 95:4, 1991, 879.

Renard 1995 — Renard J., Le Péloponnèse au Bronze Ancien, Liège 1995 (Aegaeum 13).

Renard 1997 — Renard J., Recherches en Laconie: Kouphovouno. Hier, aujourd'hui, demain, Dossiers d'Archéologie 222, 1997, 14–15.

Renard 1999 — Renard J., Kouphovouno en Laconie: nouvelles perspectives, in: Renard J. (Hrsg.), Le Péloponnèse. Archéologie et Histoire: Actes de la rencontre internationale de Lorient (12–15 mai 1998), Rennes 1999, 81–82.

Renfrew C. 1977a — Renfrew C., The Cycladic culture, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 17–30.

Renfrew C. 1977b — Renfrew C., The typology and chronology of Cycladic sculpture, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 59–71.

Renfrew C. 1979a — Renfrew C., Neolithic trade routes realigned by Oxygen Isotope Analysis (with N. Shackleton). Sitagroi, radiocarbon and the prehistory of South-East Europe. The copper Age of peninsular Italy and the Aegean (with R. Whitehouse), in: Renfrew C. (Hrsg.), Problems in European prehistory, Edinburgh 1979, 183–202. Rezensionen: Trigger B., Antiquity 54, 1980, 76–77. Ashbee P., AntJ 60:1, 1980, 110–112. Evans R., Archaeology 33:6, 1980, 66.

Renfrew C. 1979b — Renfrew C., Terminology and beyond, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 51–63.

Renfrew C. 1979c — Renfrew C., with appendices by J. A. Charles and J. Frierman, The autonomy of the South-East European Copper Age, in: Renfrew C. (Hrsg.), Problems in European Prehistory, Edinburgh 1979, 137–182.

Renfrew C. 1979d — Renfrew C., Sitagroi, radiocarbon and the prehistory of South-East Europe, in: Renfrew C. (Hrsg.), Problems in European Prehistory, Edinburgh 1979, 190–201.

Renfrew C. 1982a — Renfrew C., Bronze Age Melos, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity. The archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 35–44.

Renfrew C. 1982b — Renfrew C., Prehistoric exchange, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity. The archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 222–227.

Renfrew C. 1982c — Renfrew C. A., Polity and power: Interaction, intensification and exploitation, in: Renfrew C. A., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity: The archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 264–290.

Renfrew C. 1984a — Renfrew C., From Pelos to Syros: Kapros Grave D and the Kampos group, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 41–54.

Renfrew C. 1984b — Renfrew C., Speculations on the use of Early Cycladic sculpture, in: Fitton J. L. (Hrsg.), Cycladica. Studies in memory of

N. P. Goulandris. Proceedings of the Seventh British Classical Colloquium, June 1983, London 1984, 24–30.

Renfrew C. 1986a — Renfrew C., Northeastern Greece: The archaeological problem, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 3–13.

Renfrew C. 1986b — Renfrew C., Development of the project, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 15–24.

Renfrew C. 1986c — Renfrew C., The Sitagroi sequence, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 147–174.

Renfrew C. 1986d — Renfrew C., The excavated areas, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 175–222.

Renfrew C. 1986e — Renfrew C., Sitagroi in European prehistory, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 477–485.

Renfrew C. 1986f — Renfrew C., A new Cycladic sculpture, Antiquity 60, 1986, 132–134.

Renfrew C. 1986g — Renfrew C., The Goulandris Museum of Cycladic and ancient Greek Art, ARepLon 32, 1986, 134–141.

Renfrew C. 1991 — Renfrew C., The Cycladic spirit: masterpieces from the Nicholas P. Goulandris Collection, London 1991. Rezensionen: Gurley E. R., ArcheologiaPar 283, Okt. 92, 76. Broodbank C., Antiquity 66, 1992, 542–546. Sparkes B. A., GaR 39, 1992, 242. Elia R. J., Archaeology 46,1993, 64, 66–69.

Renfrew C. 1993 — Renfrew C., Collectors are the real looters, Archaeology 46, 1993, 16–17.

Renfrew J. 1995 — Renfrew J. M., Palaeobotanical finds of Vitis from Greece, in: McGovern P. E., Fleming St. J., Katz S. H. (Hrsg.), The origins and ancient history of wine, Philadelphia 1995 (Food and Nutrition in History and Anthropology 11) 255–267.

Ricciardi 1997 — Ricciardi M., Osservazioni sulle tecniche e sulle fasi costruttive della cinta muraria di Poliochni, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο

	Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 84–98.
Ridley – Wardle 1979	Ridley C., Wardle K., Rescue excavations at Servia 1971–1973: a preliminary report, BSA 74, 1979, 185–230.
Ridley – Wardle – Mould 2000	Ridley C., Wardle K. A., Mould C. A., Servia I. Anglo-Hellenic rescue excavations 1971–73 directed by Katerina Rhomiopoulou and Cressida Ridley, London 2000 (BSA Supplement 32).
Riederer 1977	Riederer J., Forgeries of Cycladic marble objects, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 92–94.
Roberts O. 1987	Roberts O. T. P., Wind-power and the boats from the Cyclades, International Journal of Nautical Archaeology 16, 1987, 309–311.
Roberts L. 1988	Roberts L., Early Bronze Age settlement in Southern Greece; new data from the Nemea Valley (abstract), AJA 92, 1988, 252.
Roman 1986	Roman P. I., Établissement à céramique décorée à la corde de Thrace, Macédoine, Théssalie et leurs rapports avec l'évolution culturelle des régions carpato-danubiennes, Thraco-Dacica 7: 1–2, 1986, 14–30.
Roman 1992	Roman P., Beiträge zur Problematik der schnurverzierten Keramik Südosteuropas, Heidelberg 1992 (Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Kommission für die Erforschung des Balkans. Monographien III).
Rontogiannis 1980	Rontogiannis P. G., Ιστορία της νήσου Λευκάδος I, Athen 1980 (Εταιρεία Λευκαδικών Μελέτων).
Rose 1994	Rose M. J., With line and glittering bronze hook: fishing in the Aegean Bronze Age, Indiana University, Bloomington 1994 (Dissertation).
Ross Holloway 1981	Ross Holloway R., Italy and the Aegean 3000–700 B. C., Couvain-la-Neure 1981 (Instituts Supérieurs d'Archéologie et d'Histoire de l'Art, Collège Erasme).
Rothaus et al. 2003	Rothaus R. et al., A geoarchaeological approach for understanding prehistoric usage of the coastline of the Eastern Korinthia, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 37–47.
Rudolph 1995	Rudolph W., Copper and Bronze Ages, in: Baden L., Rudolph W. (Hrsg.), A golden legacy: ancient jewelry from the Burton Y. Berry collection at the Indiana University Art Museum, Bloomington 1995, 15–54.

Runnels 1981 — Runnels C. N., A diachronic study and economic analysis of millstones from the Argolid, Greece, Indiana 1981 (Dissertation).

Runnels 1983 — Runnels C., Lithic artifacts from surface sites in the Mediterranean area, in: Keller D. R., Rupp D. W. (Hrsg.), Archaeological survey in the Mediterranean area, Oxford 1983 (BAR International Series 155) 143–148.

Runnels 1985a — Runnels C. N., The Bronze-Age flaked stone industries from Lerna. A preliminary report, Hesperia 54, 1985, 357–391.

Runnels 1985b — Runnels C. N., Trade and the demand for millstones in Southern Greece in the Neolithic and the Early Bronze Age, in: Knapp A. B., Stech T. (Hrsg.), Prehistoric production and exchange: the Aegean and Eastern Mediterranean, Los Angeles 1985 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph 25) 30–43.

Runnels 1988 — Runnels C. N., Early Bronze Age stone mortars from the Southern Argolid, Hesperia 57:3, 1988, 257–272.

Runnels 1994 — Runnels C. N., On lithic studies in Greece, in: Kardulias N. (Hrsg.), Beyond the site. Regional studies in the Aegean area, Lanham – New York – London 1994, 161–172.

Runnels 2000 — Runnels C., Anthropogenic soil erosion in prehistoric Greece: the contribution of regional surveys to the archaeology of environmental disruptions and human response, in: Bawden G., Reycraft R. M. (Hrsg.), Environmental disaster and the archaeology of human response, Albuquerque, New Mexico 2000 (Anthropological Papers 7) 11–20.

Runnels – Hansen 1986 — Runnels C. N., Hansen J., The olive in the prehistoric Aegean. The evidence for domestication in the Early Bronze Age, OxfJA 5, 1986, 299–308.

Runnels – Pullen – Langdon 1995 — Runnels C., Pullen D. J., Langdon S., Conclusions, in: Runnels C., Pullen D. J., Langdon S. (Hrsg.), Artifact and assemblage: the finds from a regional survey of the Southern Argolid, I: The prehistoric and Early Iron Age pottery and the lithic artifacts, Stanford 1995, 140–144.

Runnels – van Andel 1987 — Runnels C., van Andel T. H., The evolution of settlement in the Southern Argolid, Greece: an economic explanation, Hesperia 56:3, 1987, 303–334.

Rutter 1979 — Rutter J. B., Ceramic change in the Aegean Early Bronze Age. The Kastri group, Lefkandi I and Lerna IV: a theory concerning the origin of Early Helladic III ceramics, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology, Occasional Paper 5).

Rutter 1982 — Rutter J. B., A group of distinctive pattern-decorated Early Helladic III pottery from Lerna and its implications, Hesperia 51:4, 1982, 459–488.

Rutter 1983a — Rutter J. B, Fine gray-burnished pottery of the Early Helladic III period: the ancestry of Gray Minyan, Hesperia 52:4, 1983, 327–355.

Rutter 1983b — Rutter J. B., Some observations on the Cyclades in the later third and early second millennia, AJA 87, 1983, 69–75.

Rutter 1984 — Rutter J., The Early Cycladic III gap, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 95–107.

Rutter 1985 — Rutter J. B., An exercise in form vs. function. The significance of the Duck Vase, in: Betancourt Ph. P. (Hrsg.), Aspects of Aegean Pottery in the Middle Bronze Age, Temple University Symposium 10, Philadelphia 1985, 16–37.

Rutter 1986a — Rutter J. B., The sharpness of the Early Helladic II/III cultural break, in: The Bronze Age in the Thracian lands and beyond. Fourth International Thracian Conference, Boston, 7–10 June 1984, Mailand 1986, 95–103.

Rutter 1986b — Rutter J. B., Some comments on the nature and significance of the ceramic transition from the Early Helladic III to Middle Helladic, Hydra, Working Papers in Middle Bronze Age Studies 2, 1986, 29–57.

Rutter 1988 — Rutter J. B., Early Helladic III vasepainting, ceramic regionalism, and the influence of basketry, in: French E. B. (Hrsg.), Problems in Greek prehistory. Papers presented at the centenary conference of the British School of Archaeology at Athens, Manchester April 1986, Bristol 1988, 73–89.

Rutter 1993a — Rutter J. B., The prepalatial Bronze Age of the Southern and Central Greek mainland, AJA 97:4, 1993, 745–797.

Rutter 1993b — Rutter J. B., Early Helladic pottery: inferences about exchange and production from style and clay composition, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the international conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 19–37.

Rutter 1995 — Rutter J., Lerna. A preclassical site in the Argolid, Vol. III. The pottery of Lerna IV, Princeton 1995. Rezensionen: Maran J., AJA 101, 1997, 408f. Driessen J., AntCl 46, 1997, 648f. Forsén J., OpAth 24, 1999, 128f. Moignard E., ClR 49, 1999, 301f.

Pullen D. J., ArchNews 23, 1998–2000, 69f. Schachner A., Acta Praehistorica et Archaeologica 29, 1997, 160–162.

Rutter 2001 — Rutter J. B., The prepalatial Bronze Age of the Southern and Central Greek mainland. Reprint of AJA 97.4 (1993) 745–797; Addendum 1993–1999, in: Cullen T. (Hrsg.), Aegean prehistory: a review, Boston 2001 (AJA Supplement 1) 95–155.

Rutter – Zerner 1984 — Rutter J. B., Zerner C. W., Early Hellado-Minoan contacts, in: Hägg R., Marinatos N. (Hrsg.), The Minoan Thalassocracy. Myth and Reality. Proceedings of the Third International Symposium at the Swedish Institute in Athens, 31 May – 5 June 1982, Stockholm 1984 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen 4, XXXII) 75–83.

Sakellarakis 1977a — Sakellarakis J. A., The Cyclades and Crete, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 145–154.

Sakellarakis 1977b — Sakellarakis J., Τα κυκλαδικά στοιχεία των Αρχανών, AAA 10, 1977, 93–115.

Sakellarakis – Sapouna-Sakellaraki 1997 — Sakellarakis J. A., Sapouna-Sakellaraki E., Archanes: Minoan Crete in a new light, Athen 1997.

Sakellariou 1977 — Sakellariou M., Le peuplement de la Grèce et du bassin égéen aux hautes époques I. Peuples préhélleniques d´origine indoeuropéenne, Athen 1977.

Sakellariou 1980 — Sakellariou M., Le peuplement de la Grèce et du bassin égéen aux hautes époques III. Les protogrecs, Athen 1980.

Sakellariou 1986 — Sakellariou M., Who were the immigrants?, in: Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6) 125–137.

Sakellariou 1990 — Sakellariou M. V., Η καταγωγή των Ινδοευρωπαίων. Κριτική νέων θεωρειών, in: Ίδρυμα Νικόλαου Π. Γουλανδρή: Μουσείο Κυκλαδικής Τεχνής: Διαλέξεις 1986–1989, Athen 1990, 135–142.

Salliora-Oikonomakou 2002 — Salliora-Oikonomakou M., Λαυρεωτική. Το Μουσείο του Λαυρίου, Führer, Athen 2002.

Salmon 1984 — Salmon J. P., Wealthy Corinth. A history of the city to 338 B. C., Oxford 1984. Rezension: Moretti L., Athenaeum 74:1,2, 1986, 250–253.

Sampson 1976a — Sampson A. A., Το προϊστορικό σπήλαιο Σκοτεινή εις Θαρρούνια Εύβοιας, AAA 9:1, 1976, 44–56.

Sampson 1976b — Sampson A. A., Un habitat préhistorique près d'Hagia Marina (Varkiza), AAA 9:2, 1976, 170–180.

Sampson 1978 — Sampson A. A., Ανασκαφή στον ΠΕ οικισμό της Μουρτερής Κύμης, AAA 11, 1978, 245–262.

Sampson 1980 — Sampson A. A., Προϊστορικές θέσεις και οικισμοί στην Εύβοια, ArcheionEubMel 23, 1980, 91–249.

Sampson 1980–81 — Sampson A. A., Η νεολιθική και η ΠΕ Ι στη Εύβοια, Athen 1980–81 (ArchEubMel, Supplement to Vol. 24).

Sampson 1981 — Sampson A., Ευβοϊκή Κύμη, Athen 1981.

Sampson 1983a — Sampson A. A., Ο πρωτοελλαδικός οικισμός και το νεκροταφείο της Μάνικας Χαλκίδας, Αρχαιολογία 6, 1983, 69–76.

Sampson 1983b — Sampson A., Topographical survey of prehistoric sites in the Dodecanese, in: Keller D. R., Rupp D. W. (Hrsg.), Archaeological survey in the Mediterranean area, Oxford 1983 (BAR International Series 155) 283–285.

Sampson 1984 — Sampson A., Ο οψιανός της Νισύρου και η διάδοσή του στο Αιγαίο, Ανθρωπολογικά 5, 1984, 63–74.

Sampson 1985a — Sampson A., Μάνικα, 1. Μιά πρωτοελλαδική πόλη στη Χαλκίδα, Athen 1985. Rezension: Photiadis M., AJA 90, 1986, 483–484.

Sampson 1985b — Sampson A., The excavation of an Early Helladic settlement and cemetery in Manika, Euboea, Old World Archaeology Newsletter 9:2, 1985, 9–11.

Sampson 1986a — Sampson A., Architecture and urbanization in Manika, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76), 47–50.

Sampson 1986b — Sampson A., Νέα αρχιτεκτονικά σύνολα στη Μάνικα, Ανθρωπολογικά και Αρχαιολογικά Χρονικά 1, 1986, 133–143.

Sampson 1987a — Sampson A., The Early Helladic graves of Manika. Contributions to the socioeconomic conditions of the Early Bronze Age, in: Laffineur R. (Hrsg.), Thanatos. Les coutumes funéraires en Égée à l'âge du bronze, Actes du Colloque de Liège 21–23 avril 1986, Liège 1987 (Aegaeum 1) 19–23.

Sampson 1987b — Sampson A., Η νεολιθική περίοδος στα Δωδεκάνησα, Athen 1987 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 35).

Sampson 1988–89 — Sampson A., Νέες προϊστορικές θέσεις στην Εύβοια, Ανθρωπολογικά και Αρχαιολογικά Χρονικά 3, 1988–89, 69–87.

Sampson 1988a — Sampson A., Manika II. An Early Helladic settlement and cemetery, Athen 1988.

Sampson 1988b — Sampson A., Early Helladic contacts with the Cyclades during the EBA 2, in: Laffineur R. (Hrsg.), Aegaeum 2. Annales d'archéologie égéenne de l'université de Liège. Histoire de l'art et archéologie de la Grèce antique, Liège 1988, 5–10.

Sampson 1988c — Sampson A., Τα λίθινα σκευή, in: Sampson A., Manika II. An Early Helladic settlement and cemetery, Athen 1988, 80–104.

Sampson 1989 — Sampson A., Some chronological problems of the end the Neolithic and the Early Bronze Age, in: Maniatis Y. (Hrsg.), Archaeometry. Proceedings of the 25th International Symposium held in Athens May 19–23, Amsterdam – Oxford – New York – Tokyo 1989, 709–718.

Sampson 1993a — Sampson A, Καλογερόβρυση. Ένας οικισμός της Πρώιμης και Μέσης Χαλκοκρατίας στα Φύλλα της Εύβοιας, Athen 1993.

Sampson 1993b — Sampson A., Manika and mainland Greece in Early Helladic III: ceramic evidence for relations with the Aegean and Anatolia, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the international conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 159–164.

Sampson 1993c — Sampson A., Εθνοαρχαιολογικές έρευνες στη Νίσυρο και στο Γυάλι της Δωδεκανήσου, Nisyriaka 12, 1993, 101–138.

Sampson 1993d — Sampson A., Σκοτεινή Θαρρουνίων. Το σπήλαιο, ο οικισμός και το νεκροταφείο, Athen 1993.

Sampson 1997a — Sampson A., Το Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων: Μία προϊστορική θέση στην ορεινή Πελοπόννησο, Athen 1997 (Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών 7).

Sampson 1997b — Sampson A., Μύκονος. Ο νεολιθικός οικισμός της Φτέλιας και η προϊστορική κατοίκηση στο νησί, Athen 1997.

Sampson – Katsarou 1996 — Sampson A., Katsarou St., The Cave of Lakes at Kastria of Kalavryta, Peloponnese, in: Alram-Stern E., Die Ägäische Frühzeit, 2. Serie, Band 1. Das Neolithikum in Griechenland mit Ausnahme von Kreta und Zypern. Fund- und Forschungsbericht 1975–1993, Wien 1996 (Veröffentlichungen der Mykenischen Kommission 16) 497–506.

Sandy Pylos — Davis J. L. (Hrsg.), Sandy Pylos: an archaeological history from Nestor to Navarino, Austin 1998.

Sapouna-Sakellarakis 1977 — Sapouna-Sakellarakis E., Cycladic jewellery, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 123–129.

Sapouna-Sakellarakis 1985 — Sapouna-Sakellarakis E., Προϊστορική κεραμεική των ανασκαφών Ν. Ακροπόλεως (1956–1959), AEphem 1985, 95–112.

Sapouna-Sakellarakis 1986a — Sapouna-Sakellarakis E., Μάνικα Χαλκίδας. Στρωματογραφική έρευνα στον οικισμό (οικόπεδο Ζούση), ADelt 41, 1986, Α′ Mel 101–270.

Sapouna-Sakellarakis 1986b Sapouna-Sakellarakis E., Κυκλαδικά της Σκύρο, in: Φίλια Έπη εις Γεωργίον Ε. Μυλωνάν διά τα 60 έτη του ανασκαφικού του έργου, 1 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 103), Athen 1986, 293–299.

Sapouna-Sakellarakis 1986c Sapouna-Sakellarakis E., Από την Εύβοια και τη Σκύρου, AAA 19, 1–2, 1986 (1990), 27–44.

Sapouna-Sakellarakis 1987a Sapouna-Sakellarakis E., New evidence from the Early Bronze Age cemetery at Manika, Chalkis, BSA 82, 1987, 233–264.

Sapouna-Sakellarakis 1987b Sapouna-Sakellarakis E., Νέοι τάφοι στη Μάνικα Χαλκίδας (Οικόπεδο Παπασταματίου), ArchEubMel 27, 1987, 5–21.

Sapouna-Sakellarakis 1987c Sapouna-Sakellarakis E., Γλύφα η Βλήχα Βοιωτίας. Η μυκηναϊκή Αυλίδα (?), AAA 20, 1987, 191–210.

Sapouna-Sakellarakis 1988 Sapouna-Sakellarakis E., Ο προϊστορικός τύμβος «του Σαλγάνεα» (λιθοσωρός) στις ακτές της Βοιωτίας, AAA 21, 1988, 77–90.

Sapouna-Sakellarakis 1988–89 Sapouna-Sakellarakis E., Έρευνα στην προϊστορική Αμάρυνθο και στη Μαγούλα Ερετρίας, ArchEubMel 28, 1988–89, 91–104.

Sapouna-Sakellarakis 1990 Sapouna-Sakellarakis E., Η πρωτοελλαδική Εύβοια και τα σημαντικότερα παραλιακά κέντρα της εποχής του χαλκού, Ενάλια 2 (1/2), 1990, 9–13.

Sapouna-Sakellarakis 1991 Sapouna-Sakellarakis E., Nouvelles figurines cycladiques et petite glyphique du Bronze Ancien d'Eubée, AntK 34, 1991, 3–12.

Sapouna-Sakellarakis 1998 Sapouna-Sakellarakis E., Skyros, Athen 1998.

Saramandi – Moraiti 1991 Saramandi Th., Moraiti A., Η συντήρηση των κεραμεικών ευρημάτων του ναυαγίου του Δοκού (Conservation of the ceramic finds from the Dokos wreck), Ενάλια 3:3–4 1991, 32–40 (38–45).

Sarris et al. 2002 Sarris A. et al., The island of Amorgos: micro-scale and macro-scale remote sensing, in: Jerem E., Biró K. T. (Hrsg.), Archaeometry 98: Proceedings of the 31st Symposium, Budapest, April 26 – May 3 1998, Oxford 2002 (BAR International Series 1043 [I-II]) 149–156.

Sazcı – Çaliş-Sazcı 2002 Sazcı G., Çaliş-Sazcı D., Die Vasenkopfnadeln aus Troia und ihre Entsprechungen im Formenspektrum der frühbronzezeitlichen Keramik, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 457–467.

Schaar 1990 Schaar K. W., Aegean house form. A reflection of cultural behaviour, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes,

23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 173–182.

Schachermeyr 1976 — Schachermeyr F., Die Ägäische Frühzeit, I. Band. Die vormykenischen Perioden des griechischen Festlandes und der Kykladen, Wien 1976 (Österreichische Akademie der Wissenschaften, Veröffentlichungen der Mykenischen Kommission 3, Mykenische Studien, Sitzungsberichte der phil.-hist.Klasse 303).

Schaus 1996 — Schaus G. P., An archaeological field survey at Eresos, Lesbos, EchCl 40, N. S. 15, 1996, 27–74.

Schina 1990 — Schina A., Unique Cycladic statue comes home again, Athena 38, 1990, 306.

Schliemann — Τροία. Ανασκαφές και ευρήματα του Ερρίκου Σλήμαν. Έκθεση Αθήνα 1985, Athen 1985.

Schofield 1998 — Schofield E., Town planning at Ayia Irini, Kea, in: Mendoni L. G., Mazarakis-Ainian A. (Hrsg.), Kea-Kythnos: history and archaeology. Proceedings of an international symposium Kea-Kythnos, 22–25 June 1994, Paris – Athen 1998 (Meletemata 27).

Schuhmacher 2002 — Schuhmacher Th. X., Blechdiademe: Prestigeobjekte frühbronzezeitlicher Eliten, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 493–516.

Schultz 1985 — Schultz M., Erkrankungen der Kinder in der frühen Bronzezeit, Universität Göttingen Informationen 3, 1985, 4.

Schulz 1986 — Schulz H. D., Geologische Untersuchungen im Bereich der Toumba von Kastanas, in: Hänsel B. (Hrsg.), Kastanas. Ausgrabungen in einem Siedlungshügel der Bronze- und Eisenzeit Makedoniens 1975–1979. Die Grabungen und der Baubefund, Berlin 1986, 373–393.

Sedgewick – Fossey – Attas 1980 — Sedgewick D., Fossey J., Attas M., The pottery recording system used at lake Vouliagmeni, Perahora, Central Greece, JFieldA 7, 1980, 136–146.

Seeher 2000 — Seeher J., Die bronzezeitliche Nekropole von Demircihüyük-Sariket. Ausgrabungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Zusammenarbeit mit dem Museum Bursa 1990–1991, Tübingen 2000 (Istanbuler Forschungen 44).

Séfériadès 1981 — Séfériadès M., Dikili Tash, un grand site protohistorique de Grèce, ArcheologiaParis 153, 1981, 48–60.

Séfériadès 1983a — Séfériadès M., Dikili Tash: Introduction à la préhistoire de la Macédoine orientale, BCH 107, 1983, 635–674.

Séfériadès 1983b — Séfériadès M., Un centre industriel préhistorique dans les Cyclades: Les ateliers de débitage du silex de Stelida (Naxos), in: Rougemont G. (Hrsg.), Les Cyclades. Matériaux pour une étude de géographie historique. Table ronde réunie à l'Université de Dijon les 11, 12 et 13 mars 1982, Paris 1983, 67–83.

Séfériadès 1985 — Séfériadès M., Troie, 1. Matériaux pour l'étude des sociétés du Nord-Est Égéen au début du Bronze Ancien, Paris 1985 (Editions Recherche sur les civilisations. Cahier 15). Rezension: Spanos P. Z., PZ 63, 1988, 123–125.

Séfériadès 1986 — Séfériadès M., Apparition d'éléments d'origine steppique en Égée du Nord-Est au début de l'âge du bronze, ActaArchHung 38, 1986, 295–298.

Séfériadès 1996 — Séfériadès M., Deshayes' excavations at Dikili Tash: the Early Bronze age levels, in: Early Bronze Age settlement pattern in the Balkans, Part 2, Sofia 1996 (Reports of Prehistoric Research Projects, Vol. 171, 1995) 353–372.

Séfériadès 2001 — Séfériadès M., Dikili Tash et Cernavodă III-Boleráz: contributions aux recherches archéologiques européennes récentes sur la période de transition et le début de l'âge du bronze (Europe centrale et orientale), in: Roman P., Diamandi S. (Hrsg.), Cernavodă III – Boleráz: Ein vorgeschichtliches Phänomen zwischen dem Oberrhein und der unteren Donau, Mangalia/Neptun (18.–24. Oktober 1999), Bukarest 2001 (Studia Danubiana Series Symposia II) 109–164.

Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992 — Séfériadès M., Treuil R., Marangou C., Karali-Yannacopoulos L., L'outillage, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 59–144.

Shaw 1985 — Shaw J. W., The Early Helladic II "Corridor" House, AJA 89: 2, 1985, 352.

Shaw 1987 — Shaw J. W., The Early Helladic II Corridor House. Development and form, AJA 91, 1987, 59–79.

Shaw 1990 — Shaw J. W., The Early Helladic II Corridor House: problems and possibilities, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 183–194.

Shelford et al. 1982 — Shelford P. et al., The obsidian trade: the sources and characterisation of Melian obsidian, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity: the archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 182–192.

Sherratt A. 1981 — Sherratt A. G., Plough and pastoralism: Aspects of the secondary products revolution, in: Hammond N., Hodder I., Isaac G. (Hrsg.), Pattern of the past. Studies in honour of D. Clark, Cambridge 1981, 261–305.

Sherratt A. 1986a — Sherratt A., The pottery of phases IV and V: The Early Bronze Age, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 429–476.

Sherratt A. 1986b — Sherratt A., Two new finds of wooden wheels from later Neolithic and Early Bronze Age Europe, OxfJA 5:2, 1986, 243–248.

Sherratt A. – Sherratt S. 1988 — Sherratt A., Sherratt S., The archaeology of Indo-European: an alternative view, Antiquity 62, 1988, 584–595.

Sherratt A. – Sherratt S. 1991 — Sherratt A. G., Sherratt E. S., From luxuries to commodities: the nature of Mediterranean Bronze Age trading systems, in: Gale N. H. (Hrsg.), Bronze Age trade in the Mediterranean, Jonsered 1991 (SIMA 90) 351–386.

Sherratt S. 2000 — Sherratt S., Catalogue of Cycladic antiquities in the Ashmolean Museum. The Captive Spirit. Vol. I Text. Vol. II Illustrations, Oxford 2000. Rezension: Sotirakopoulou P., Antiquity 76.292, 2002, 582–583.

Shipley 1996a — Shipley G., Archaeological sites in Laconia and the Thyreatis, in: Cavanagh W. et al. (Hrsg.), Continuity and change in a Greek rural landscape: The Laconia Survey. Vol. 2, The archaeological data, London 1996 (BSA Supplement 27) 263–314.

Shipley 1996b — Shipley G., Site catalogue of the survey, in: Cavanagh W. (Hrsg.), Continuity and change in a Greek rural landscape: The Laconia Survey. Vol. 2, The archaeological data, London 1996 (BSA Supplement 27) 315–438.

Shriner – Dorais 1998 — Shriner C., Dorais M., Ceramic style and clay composition as indicator of cultural change at Early Helladic Lerna, AJA 102, 1998, 377–278.

Shriner – Dorais 1999 — Shriner C., Dorais M. J., A comparative electron microprobe study of Lerna III and IV ceramics and local clay-rich sediments, Archaeometry 41, 1999, 25–49.

Sismanidis – Keramaris 1992 — Sismanidis K., Keramaris A., Ανασκαφή στο Καλαμωτό Θεσσαλονίκης, AErgoMak 6, 1992, 395–404.

Sitagroi I — Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13). Rezensionen: Cazzella A., Origini. Preistoria e protoistoria delle civiltà antiche 13, 1989, 464–466. Chapman J., The Prehistoric Socie-

ty 54, 1988, 341f. Hood S., Antiquity 62, 1988, 188f. Makkay J., ActaArchHung 43, 1991, 443–445.

Sitagroi II — Elster E., Renfrew C., Prehistoric Sitagroi: Excavations in Northeast Greece, 1968–1970. Volume 2: The final report, Los Angeles 2003 (UCLA, Monumenta Archaeologica 20).

Skourtopoulou 2002 — Skourtopoulou K., Το λιθοτεχνικό υλικό, in: Grammenos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 265–275.

Smagas 2000 — Smagas A. D., Προϊστορικά χρόνια στη Σιθωνία, Thessaloniki 2000.

Smith – Jones G. 1990 — Smith H., Jones G., Experiments on the effect of charring on cultivated grape seeds, JFieldA 17, 1990, 317–327.

Snodgrass 1985 — Snodgrass A. M., Cambridge/Bradford Boeotian expedition. Report on 1985 seasons, Teiresias 15, 1985, 2–5.

Sorrentino 1997 — Sorrentino C., Poliochni: il materiale faunistico, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 157–167.

Sotheby's 1990 — Sotheby's London. Cycladic and classical antiquities from the Erlenmeyer Collection. Day of sale Monday 9th July 1990, London 1990.

Sotirakopoulou 1986 — Sotirakopoulou P., Early Cycladic pottery from Akrotiri on Thera and its chronological implications, BSA 81, 1986, 297–312.

Sotirakopoulou 1990 — Sotirakopoulou P., The earliest history of Akrotiri: the Late Neolithic and Early Bronze Age phases, in: Renfrew C. (Hrsg.), Thera and the Aegean World III, Vol. 3: Chronology. Proceedings of the Third International Congress, Santorini, Greece, 3–9 September 1989, London 1990, 41–47.

Sotirakopoulou 1991 — Sotirakopoulou P., Ακρωτήρι Θήρας: Η νεολιθική και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού επί τη βάσει της κεραμεικής, Athen 1991 (Dissertation).

Sotirakopoulou 1992 — Sotirakopoulou P., Οι πρωιμότατες φάσεις του Ακρωτηρίου: νεολιθική και Πρώιμη Εποχή του Χαλκού, in: Doumas Ch. (Hrsg.), Ακρωτήρι Θήρας. Είκοσι χρόνια έρευνας (1967–1987). Συμπεράσματα – προβλήματα – προοπτικές. Ημερίδα. On the occasion of the centennial celebration of the Archaeological Society of Athens, Athen 1992 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 116) 185–199.

Sotirakopoulou 1993 — Sotirakopoulou P., The chronology of the "Kastri Group" reconsidered, BSA 88, 1993, 5–20.

Sotirakopoulou 1996 — Sotirakopoulou P., The dating of the Late Phylakopi I as evidenced at Akrotiri on Thera, BSA 91, 1996, 113–136.

Sotirakopoulou 1997 — Sotirakopoulou P. I., Κυκλάδες και βόρειο Αιγαίο: οι σχέσεις τους κατά το δεύτερο ημίσυ της 3ης χιλιετίας π. Χ., in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 522–542.

Sotirakopoulou 1998 — Sotirakopoulou P., The Early Bronze Age stone figurines from Akrotiri on Thera and their significance for the Early Cycladic settlement, BSA 93, 1998, 107–165.

Sotirakopoulou 1999 — Sotirakopoulou P., Ακρωτήρι Θήρας. Η νεολιθική και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού επί τη βάσει της κεραμεικής, Athen 1999 (Η εν Αθήναις Αρχαιολογική Εταιρεία 191).

Sotirakopoulou 2000 — Sotirakopoulou P. I., Η Σίφνος κατά την Πρώιμη Εποχή του Χαλκού (3η χιλιετία π. Χ.), in: Πρακτικά Α΄Διεθνούς Σιφναϊκού Συμπόσιου, Σίφνος 25–28 Ιουνίου 1998, Athen 2000, 81–102.

Sotirakopoulou 2001 — Sotirakopoulou P., Οι αρχαιολογικές μαρτυρίες για την πρώτη κατοίκηση της Θήρας, in: Danezis I. M. (Hrsg.), Santorini. Thira, Thirasia, Aspronisi, Iphaisteia, Athen 2001, 97–104.

Sotirakopoulou im Druck — Sotirakopoulou P., Ακρωτήρι Θήρας: Στα ίχνη ενός ακμάζοντος πρωτοκυκλαδικού οικισμού, in: The Early Bronze Age in the Cyclades in the light of recent research at settlement sites, in: Marthari M. (Hrsg.), Papers to mark the centennial of investigations by Christos Tsountas in Syros, Proceedings of a one-day colloquium, Ermoupolis, Syros, November 1st 1998, Athen, im Druck.

Souyoudzoglou-Haywood 1999 — Souyoudzoglou-Haywood Ch., The Ionian Islands in the Bronze Age and Early Iron Age 3000–800 BC, Liverpool 1999. Rezensionen: Belli P., AJA 105.1, 2001, 130f. Berg I., Antiquity 75.288, 2001, 438–440. Kilian I., Gnomon 74, 2002, 648f.

Spencer 1995a — Spencer N., A gazetteer of archaeological sites in Lesbos, Oxford 1995 (BAR International Series 623).

Spencer 1995b — Spencer N., Early Lesbos between East and West: a grey area of Aegean archaeology, BSA 90, 1995, 269–275.

Spitaels 1982 — Spitaels P., Provatsa in Makronisos, AAA 15:2, 1982, 154–158.

Spitaels 1983 — Spitaels P., The dawn of silver metallurgy in Greece, The Illustrated London News 271:7020, 1983, 63–64.

Spitaels 1984 — Spitaels P., The Early Helladic period in mine no. 3 (Theatre Sector), in: Thorikos 8, Gent 1984, 151–174.

Spondilis 1996 — Spondilis I., Contribution to a study of the configuration of the coast of Pylia, based on the location of new archaeological sites, in: Steiros S., Jones R. E. (Hrsg.), Archaeoseismology, Athen 1996 (Fitch Laboratory Occasional Paper 7) 119–128.

Spyropoulos 1981 — Spyropoulos Th. G., Αμφείον. Έρευνα και μελέτη του μνημείου του Αμφείου Θηβών, Sparta 1981.

Spyropoulos 1987–88 — Spyropoulos Th., Τορθύνειον, Peloponnesiaka 17, 1987–88, Parart., 3–7.

Stathopoulos 1982–84 — Stathopoulos G., Βοϊδοκοιλιά, Peloponnesiaka 15, 1982–84, Parart., 69–73.

Stavropodi – Manolis – Neroutsos 1997 — Stavropodi E., Manolis S. K., Neroutsos A., Ανθρωπολογική μελέτη των καταλοίπων από το Σπήλαιο των Λιμνών, in: Sampson A., Το Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων: Μία προϊστορική θέση στην ορεινή Πελοπόννησο, Athen 1997 (Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών 7) 456–482.

Steinhauer 2001 — Steinhauer G., Δύο οικισμοί στα Μεσόγεια, in: Μεσόγεια. Ιστορία και πολιτισμός των Μεσογείων Αττικής, Athen 2001, 28–34.

Steiros 1995 — Steiros S. C., Palaeogeographic reconstruction of the Heraion-Vouliagmeni lake coast since Early Helladic times, BSA 90, 1995, 17–22.

Steiros – Papageorgiou 1992 — Steiros St., Papageorgiou S., Συμβολή στην παλαιογεωγραφία Μαγνησίας-Φθιώτιδας, in: Διεθνές συνέδριο για την Αρχαία Θεσσαλία στη μνήμη του Δημητρίου Π. Θεοχάρη. Πρακτικά, Athen 1992 (Υπουργείο πολιτισμού. Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 48) 217–225.

Steiros – Papageorgiou 1994 — Steiros S., Papageorgiou S., Post Mesolithic evolution of the Thessalian landscape, in: Helly B. (Hrsg.), La Théssalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 29–36.

Stephani – Merousis 1999 — Stephani L., Merousis N., Η κατοίκηση και το φυσικό περιβάλλον στην προϊστορική Ημάθια: Συμπεράσματα και προοπτικές από την επιφανειακή έρευνα των ετών 1993–1996, in: Αρχαία Μακεδονία. Ανακοινώσεις κατά το Έκτο Διεθνές Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη, 15–19 Οκτωβρίου 1996. Στη μνήμη της Ιουλίας Βοκοτοπούλου. Τόμος 1, Thessaloniki 1999, 735–751.

Stergiopoulos 2002 — Stergiopoulos G. V., Cycladic idols: stripped to the stone, in: Muskett G., Koltsida A., Georgiadis M. (Hrsg.), Symposium on Mediterranean Archaeology. Proceedings of the Fifth Annual Meeting of Postgraduate Researchers, The University of Liverpool, 23–25 February 2001, Oxford 2002 (BAR International Series 1040) 236–240.

Stewart 1988 — Stewart S. T., Bureaucracy and package at Lerna: evidence from the clay sealings in the House of Tiles, AJA 92, 1988, 253.

Stocker 1995 — Stocker S. R., Deriziotis Aloni: a small Bronze Age site in Messenia, University of Cincinnati 1995 (M. A. thesis).

Stos-Gale 1989a — Stos-Gale Z. A., Lead isotope studies of metals and the metal trade in the Bronze Age Mediterranean, in: Henderson J. (Hrsg.), Scientific analysis in archaeology and its interpretation, Oxford 1989 (Oxford University Committee for Archaeology, Monograph 19) 274–301.

Stos-Gale 1989b — Stos-Gale Z. A., Cycladic copper metallurgy, in: Pernicka E., Wagner G. A. (Hrsg.), Archäometallurgie der Alten Welt, Proceedings of the international symposium on Old World archaeometallurgy, Heidelberg 1987, Bochum 1989 (Der Anschnitt, Beiheft 7) 279–293.

Stos-Gale 1992 — Stos-Gale Z., The origin of metal objects from the Early Bronze Age site of Thermi on the island of Lesbos, OxfJArch 11,2, 1992, 155–177.

Stos-Gale 1993 — Stos-Gale Z. A., The origin of metal used for making weapons in Early and Middle Minoan Crete, in: Scarre C., Healy F. (Hrsg.), Trade and exchange in prehistoric Europe, Oxford 1993 (Oxbow Monograph 33) 115–129.

Stos-Gale 1998 — Stos-Gale Z., The role of Kythnos and other Cycladic islands in the origins of Early Minoan metallurgy, in: Mendoni L. G., Mazarakis-Ainian A. J. (Hrsg.), Kea – Kythnos: history and archaeology. Proceedings of an international symposium Kea – Kythnos, 22–25 June 1994, Athen 1998, 717–727.

Stos-Gale 2000 — Stos-Gale Z., Trade in metals in the Bronze Age Mediterranean: an overview of lead isotope data for provenance studies, in: Pare C. F. E. (Hrsg.), Metals make the world go round: The supply and circulation of metals in Bronze Age Europe. Proceedings of a conference held at the University of Birmingham in June 1997, Oxford 2000, 56–69.

Stos-Gale – Gale 1984 — Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Αποτελέσματα ανάλυσης δύο μολύβδινων αντικειμένων από της Λιθαρές, in: Tzavella-Evjen H., Λιθαρές, Athen 1984 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 32) 191–193; 217.

Stos-Gale – Gale 1985a — Stos-Gale Z. A., Gale N., Results of the examination of lead objects, in: Tzavella-Evjen H., Lithares. An Early Bronze Age settlement in Boeotia, Los Angeles 1985 (UCLA, Institute of Archaeology, Occasional Paper 15) 56–57.

Stos-Gale – Gale 1985b — Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Metal sources and the metal trade in the Bronze Age Aegean – the isotopic evidence, BICS 32, 1985, 157–158.

Stos-Gale – Gale 2003 — Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Lead isotopic and other isotopic research in the Aegean, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 83–101.

Stos-Gale – Gale – Annetts 1996 — Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Annetts N., Lead isotope data from the Isotrace Laboratory, Oxford: Archaeometry data base 3, ores from the Aegean, part 1, Archaeometry 38, 1996, 381–390.

Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984 — Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Gilmore G. R., Early Bronze Age Trojan metal sources and Anatolians in the Cyclades, OxfJA 3: 3, 1984, 23–43.

Stos-Gale – Gale – Papastamataki 1988 — Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Papastamataki A., An Early Bronze Age copper smelting site on the Aegean island of Kythnos, Part I: Scientific evidence, in: Jones J. E. (Hrsg.), Aspects of ancient mining and metallurgy, 1988 (Acta of a British School at Athens Centenary Conference at Bangor, 1986) 23–30.

Stos-Gale – MacDonald 1991 — Stos-Gale Z. A., MacDonald C. F., Sources of metals and trade in the Bronze Age Aegean, in: Gale N. H. (Hrsg.), Bronze Age trade in the Mediterranean, Jonsered 1991 (SIMA 90) 249–288.

Strasser 1999 — Strasser Th., Bothroi in the Aegean Early Bronze Age, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. III, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 813–817.

Stratouli 1998 — Stratouli G., Die deutschen archäologischen Forschungen in Thessalien: Knochenartefakte aus dem Neolithikum und Chalkolithikum Nordgriechenlands, Bonn 1998 (BAM 32).

Stravopodi 1989 — Stravopodi E., Αναφορά και προκαταρκτικές εκτιμήσεις στο ανθρωπολογικό υλικό των ανασκαφών της Εφορείας Παλαιοανθρωπολογίας-Σπηλαιολογίας, ΑΑΑ 22, 1989, 11–20.

Stravopodi 1993 — Stravopodi E., Μελέτη του ανθρωπολογικού υλικού των τάφων της περιοχής Καλογερόβρυσης, in: Sampson A., Καλογερόβρυση. Ένας οικισμός της Πρώιμης και Μέσης Χαλκοκρατίας στα Φύλλα της Εύβοιας, Athen 1993, 161–162.

Stucynski 1982 — Stucynski S. L., Cycladic imports in Crete: a brief survey, in: Betancourt Ph. P. (Hrsg.), Trade and travel in the Cyclades during the Bronze Age. Temple University Aegean Symposium 7, Philadelphia 1982, 50–59.

Suto 1987 — Suto Y., Νέα προϊστορική θέση στην Άγια Τριάδα Βοιωτίας, AAA 20, 1987, 66–73.

Sutton – Cherry – Davis – Mantzourani 1991 — Sutton R. F. Jr., Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E., Gazetteer of archaeological sites, in: Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E. (Hrsg.), Landscape archaeology as long-term history. Northern Keos in the Cycladic Islands from earliest settlement to modern times, Los Angeles 1991 (Monumenta Archaeologica 16. UCLA Institute of Archaeology) 69–156.

Symeonoglou 1985 — Symeonoglou S., The topography of Thebes: from the Bronze Age to modern times, Princeton 1985.

Symeonoglou 1989 — Symeonoglou S., Ευρώπη, in: Φίλια Έπη εις Γεωργίον Ε. Μυλωνάν διά τα 60 έτη του ανασκαφικού του έργου, Τομ. 3, Athen 1989 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 103) 286–292.

Syriopoulou 1995 — Syriopoulou K. Th., Η προϊστορική κατοίκηση της Ελλάδος και η γένεση του ελληνικού έθνους, Athen 1995 (Βιβλιοθήκη της εν Αθήναις Αρχαιολογικής Εταιρείας 139).

Talis 1985 — Talis M., Early Helladic settlement patterns in Central and Southern Greece, Montreal 1985 (M. A. thesis, McGill University).

Tamvaki 1975 — Tamvaki A., On the interpretation of Cycladic and Mycenaean figurines, in: Les réligions de la préhistoire. Symposium international sur les réligions de la préhistoire, Valcamonica, 18–23 Septembre 1972, 1975, 227–241.

Tamvaki 1977 — Tamvaki A., Καταγωγή, εξέλιξη και ερμηνεία των ανθρωπομόρφων ειδωλίων της προϊστορικής εποχής στο Αιγαίο, Anthropos 4:1–2, 1977, 264–337.

Tartaron – Runnels – Karimali 1999 — Tartaron T. F., Runnels C., Karimali E., Prolegomena to the study of Bronze Age flaked stone in Southern Epirus, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. III, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 819–825.

Tasić 197 — Tasić N., Der jugoslavische Donauraum und Ägäis im Eneolithikum, AJug 19, 1978, 1–7.

Televantou 1990a — Televantou C., Dress – jewellery – adornment, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C.

(Catalogue. Nicholas P. Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 57.

Televantou 1990b — Televantou C., Agriculture. Animal husbandry – hunting. Spinning – weaving. Tools, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 74–75.

Teske 1989 — Teske M., Processing and graphic presentation of the SHARPS data from the 1989 Dokos excavation, Ενάλια 1, 1989, 26–27.

Thasos — Koukouli-Chrysanthaki Ch., Muller A., Papadopoulos St. (Hrsg.), Thasos. Matières premières et technologie de la préhistoire à nos jours. Actes du colloque international 26–29/9/1995 Thasos Liménaria, Kavalla – Athen 1999.

The end of the Early Bronze Age in the Aegean — Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6). Rezensionen: Branigan K., AntJ 67, 1987, 400f. Rutter J. B., BibO 46, 1989, 188–194.

The prehistoric Cyclades — MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984.

The world of Troy — Boedeker D. (Hrsg.), The world of Troy: Homer, Schliemann, and the Treasures of Priam. Proceedings from a seminar sponsered by the Society for the Preservation of the Greek heritage and held at the Smithsonian Institution on February 21–22, 1997, Washington, DC 1997.

Themelis 1984 — Themelis P. G., Early Helladic monumental architecture, AM 99, 1984, 335–351.

Themelis 1986 — Themelis P. G., Comments, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 91–92.

Theochari – Parlama 1986 — Theochari M. D., Parlama L., Palamari, an Early Bronze Age settlement at Skyros, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 51–55.

Theochari – Parlama 1997 — Theochari M. D., Parlama L., Παλαμάρι Σκύρου: Η οχυρωμένη πόλη της Πρώιμης Χαλκοκρατίας, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 344–356.

Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993 — Theochari M., Parlama L., Chatzipouliou E., Κεραμεική της πρώιμης χαλκοκρατίας ΙΙΙ από το Παλαμάρι της Σκύρου, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the international conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 187–193.

Theodorou-Mavrommatidi 2003 — Theodorou-Mavrommatidi A., Ανασκαφική έρευνα στο Ιερό του Απόλλωνος Μαλεάτα: η Πρωτοελλαδική περίοδος, in: Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003, 241–256.

Thimme 1975 — Thimme J., Ein monumentales Kykladenidol in Karlsruhe. Zur Typologie und Deutung der Idole, JbKuSammlWürt 2, 1975, 7–20.

Tinè S. 1997a — Tinè S., Poliochni: risultati e prospettive del nuovo progetto di ricerca (1986–1996), in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 13–23.

Tinè S. 1997b — Tinè S., Poliochni: Problemi di urbanistica e demografia, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 201–210.

Tinè S. 1999 — Tinè S., Poliochni: Dieci anni di nuovi scavi (1988–1997), in: La Rosa V., Palermo D., Vagnetti L. (Hrsg.), Επί πόντον πλαζόμενοι: Simposio italiano di Studi Egei dedicato a Luigi Bernabò Brea e Giovanni Pugliese Carratelli. Roma, 18–20 febbraio 1998, Rom 1999, 11–19.

Tinè S. 2000 — Tinè S., Poliochni: la ripresa degli scavi, in: Un ponte fra l'Italia e la Grecia. Atti del Simposio in onore di Antonino di Vita. Ragusa, 13–15 febbraio 1998, Padua 2000, 67–74.

Tinè S. – Traverso 2001 — Tinè S., Traverso A., Poliochni, the earliest town in Europe, Athen 2001 (Library of the Archaeological Society at Athens 215).

Tinè V. 1997a — Tinè V., Nuovi dati su Poliochni Nero, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 34–57.

Tinè V. 1997b — Tinè V., Sounding H/East, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 684–685.

Tinè V. 1997c — Tinè V., Sounding M, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 688–689.

Tinè V. 1999 — Tinè V., Poliochni. I settori orientali orientali e nord-orientali delle mura alla luce dei saggi M ed H/est, in: La Rosa V., Palermo D., Vagnetti L. (Hrsg.), Επί πόντον πλαζόμενοι: Simposio italiano di Studi Egei dedicato a Luigi Bernabò Brea e Giovanni Pugliese Carratelli. Roma, 18–20 febbraio 1998, Rom 1999, 21–31.

Todorova 1978 — Todorova H., Zur Frage von Kontinuität und Diskontinuität in der Entwicklung des Neolithikums, Äneolithikums und der Frühen Bronzezeit auf der Balkanhalbinsel, in: Thracia Praehistorica. Semaines philippopolitaines de l'histoire et de la culture thrace, Plodiv, 4–19 Octobre 1978, Sofia 1982 (Supplementum Pulpudeva 3) 5–9.

Todorova 1982 — Todorova H., Zur Frage der frühen Metallurgie in Troja und Thrakien, in: Georgiev G. I., Hühns E. (Hrsg.), Troja und Thrakien. Katalog zur Ausstellung in Berlin und Sofia, Berlin, DDR 1982, 66–69.

Todorova 1984 — Todorova H., Der Übergang vom Äneolithikum zur Bronzezeit in Bulgarien. Die Ethnogenese der Thraker, in: Dritter internationaler thrakologischer Kongress zu Ehren W. Tomascheks, 2.–6. Juni 1980, Sofia 1984, 117–120.

Todorova 1989 — Todorova H., Les débuts de l'urbanisme, DossAParis 137, 1989, 56–63.

Todorova 1998 — Todorova H., Der balkano-anatolische Kulturbereich vom Neolithikum bis zur Frühbronzezeit, in: Stefanovich M., Todorova H., Hauptmann H. (Hrsg.), James Harvey Gaul in memoriam, 1, Sofia 1998, 27–53.

Torrence 1979 — Torrence R., A technological approach to Cycladic blade industries, in: Davis J. L., Cherry J. F. (Hrsg.), Papers in Cycladic prehistory, Los Angeles 1979 (UCLA, Institute of Archaeology Monograph XIV) 66–86.

Torrence 1981a — Torrence R., Obsidian in the Aegean: towards a methodology for the study of prehistoric exchange, University of New Mexico 1981 (Ph. D. Dissertation).

Torrence 1981b — Torrence R., Die Obsidiangewinnung und -bearbeitung auf der griechischen Insel Melos, Der Anschnitt 33/3, 1981, 86–103.

Torrence 1982 — Torrence R., The obsidian quarries and their use, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity: the archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 193–221.

Torrence 1986 — Torrence R., Production and exchange of stone tools: prehistoric obsidian in the Aegean, Cambridge 1986 (New Studies in Archaeology). Rezensionen: Hirth K. G., Science 240, 1988, 548. Holl A., L'Anthropologie 91:1, 1987, 356–358. Roe D., AntJ 67:1, 1987, 138–140.

Torrence 1991 — Torrence R., The chipped stone, in: Cherry J. F., Davis J. L., Mantzourani E. (Hrsg.), Landscape archaeology as long-term history. Northern Keos in the Cycladic islands from earliest settlement to modern times, Los Angeles 1991 (Monumenta Archaeologica 16. UCLA Institute of Archaeology) 173–198.

Touchais 1996 — Touchais G., Argos à l'âge du bronze: état présent des recherches, in: De Miro E., Godart L., Sacconi A. (Hrsg.), Atti e memorie del secondo Congresso internazionale di micenologia, Roma – Napoli, 14–20 ottobre 1991, Vol. 3: Archeologia, Rom 1996 (Incunabula Graeca 98) 1319–1326.

Touchais – Divari-Valakou 1998 — Touchais G., Divari-Valakou N., Argos du néolithique à l'époque géométrique: synthèse des données archéologiques, in: Pariente A., Touchais G. (Hrsg.), Argos et l'Argolide. Topographie et urbanisme. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes – Argos 28/4–1/5/1990, Paris 1998 (Recherches franco-helléniques III) 9–21.

Traill 1992 — Traill D. A., „Priam's Treasure": Further problems, in: Herrmann J. (Hrsg.), Heinrich Schliemann. Grundlagen und Ergebnisse moderner Archäologie 100 Jahre nach Schliemanns Tod, Berlin 1992, 183–190.

Traill 1999 — Traill D. A., Priam's Treasure: the 4,000–year-old hoard of Trojan gold, Archaeology Odyssey 2.3, 1999, 14–27.

Trantalidou 1993a — Trantalidou K., Προϊστορικοί οικισμοί στις λεκάνες της Φλώρινας και Αμυνταίου (Δυτική Μακεδονία), in: Αρχαία Μακεδονία 5, Διεθνές Συμπόσιο, Τομός 3, Thessaloniki 1993 (Έκδοση ΙΜΧΑ 240) 1593–1622.

Trantalidou 1993b — Trantalidou K., L'évolution de l'habitat dans les bassins de Prespa, Florina et Amyntaion selon les périodes historiques (Macédoine occidentale, Grèce continentale), Université de Paris IV 1993 (Dissertation).

Trantalidou 1993c — Trantalidou K., Παρατηρήσεις σε μικρά ανασκαφικά σύνολα: το οστεολογικό υλικό της Καλογερόβρυσης, in: Sampson A., Καλογερόβρυση. Ένας οικισμός της Πρώιμης και Μέσης Χαλκοκρατίας στα Φύλλα της Εύβοιας, Athen 1993, 163–186.

Trantalidou 1996–98 — Trantalidou K., Ασώματος Ρόδου, μια θέση της Πρώιμης Εποχής του Χαλκού στην περιοχή της αρχαίας Ιαλύσιας. Τα ζωοαρχαιολογικά κατάλοιπα (ανασκαφικές περίοδοι: 1986, 1989, 1991), AAA 29–31, 1996–98, 113–124.

Trantalidou 1997 — Trantalidou K., Άγρια θηράματα και οικόσιτα ζώα από το Σπήλαιο των Λιμνών, in: Sampson A., Το Σπήλαιο των Λιμνών στα Καστριά Καλαβρύτων: Μία προϊστορική θέση στην ορεινή Πελοπόννησο, Athen 1997 (Εταιρεία Πελοποννησιακών Σπουδών 7) 415–455.

Trantalidou – Darlas 1992 — Trantalidou K., Darlas A., Έρευνες στα σπήλαια του Νομού Δράμας, AErgoMak 6, 1992, 587–603.

Traverso 1997a — Traverso A., Nuovi dati su Poliochni Azzurro, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 58–77.

Traverso 1997b — Traverso A., Sounding A, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 680–681.

Traverso 1997c — Traverso A., Sounding D & T, in: Doumas Ch. G., La Rosa V. (Hrsg.), Η Πολιόχνη και η Πρώιμη Εποχή του Χαλκού στο Βόρειο Αιγαίο – Poliochni e l'antica età del bronzo nell'Egeo Settentrionale, Athen 1997, 682–683.

Traverso 1999 — Traverso A., Poliochni: saggi di scavo lungo la cortina sudoccidentale della città, in: La Rosa V., Palermo D., Vagnetti L. (Hrsg.), Επί πόντον πλαζόμενοι: Simposio italiano di Studi Egei dedicato a Luigi Bernabò Brea e Giovanni Pugliese Carratelli. Roma, 18–20 febbraio 1998, Rom 1999, 33–39.

Treister 2002 — Treister M, The relative and absolute chronology of the Trojan treasures, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 245–258.

Trembour 1984 — Trembour F. W., Χρονολόγηση οψιανού από της Λιθαρές, in: Tzavella-Evjen H., Λιθαρές, Athen 1984 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 32) 194–196; 218.

Trembour 1985 — Trembour F. W., Obsidian hydration tests on artifact flakes, in: Tzavella-Evjen H., Lithares. An Early Bronze Age settlement in Boeotia, Los Angeles 1985 (UCLA, Institute of Archaeology, Occasional Paper 15) 54–55.

Treuil 1979 — Treuil R., Le passage du Néolithique Récent au Bronze Ancien en domaine égéen: éléments pour une interprétation historique, Paris 1979 (thèse d'Etat, Paris I).

Treuil 1983a — Treuil R., Le Néolithique et le Bronze Ancien égéens. Les problèmes stratigraphiques et chronologiques, les techniques, les hommes, Athen 1983 (Bibliothéque des Écoles françaises d'Athènes et de Rome, 248). Rezensionen: Baurain C., EtCl 58:

1, 1990, 90f. Corvisier J.-N., Revue des Études Grecques 106, 1993, 241–244.

Treuil 1983b — Treuil R., Prospection archéologique à Naxos en 1981, in: Rougemont G. (Hrsg.), Les Cyclades. Matériaux pour une étude de géographie historique. Table ronde réunie à l'Université de Dijon les 11, 12 et 13 mars 1982, Paris 1983, 59–66.

Treuil 1992a — Treuil R., Le site et les fouilles, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 3–17.

Treuil 1992b — Treuil R., La chronologie, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 32–37.

Treuil 1992c — Treuil R., La construction et l'habitation, in: Treuil R. (Hrsg.), Dikili Tash. Village préhistorique de Macédoine orientale I. Fouilles de Jean Deshayes (1961–1975) Vol. 1, Athen 1992 (BCH Supplement XXIV) 39–57.

Treuil et al. 1989 — Treuil R., Darcque P., Poursat J.-C., Touchais G., Les civilisations égéennes du Néolithique et de l'âge du bronze, Paris 1989 (Nouvelle Clio. L'histoire et ses problèmes 1). Rezensionen: Corvisier J.-N., Revue des Études Grecques 106, 1993, 241–244. Duhoux Y., Cahiers de l'Institut de Linguistique de Louvain 16, 1990, 223f. Laffineur R., Aegaeum 6, 183–185. Rexine J. E., AJA 95, 1989, 742f. Vanschoonwinkel J., EtCl 60, 1992, 177f.

Triantaphyllou 1998 — Triantaphyllou S., Prehistoric cemetery populations from Northern Greece: A breath of life for the skeletal remains, in: Branigan K. (Hrsg.), Cemetery and society in the Aegean Bronze Age, Sheffield 1998 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 1) 150–164.

Triantaphyllou 2001 — Triantaphyllou S., A bioarchaeological approach to prehistoric cemetery populations from Central and Western Greek Macedonia, Oxford 2001 (BAR S 976).

Triantaphyllou 2003 — Triantaphyllou S., A bioarchaeological approach to Bronze Age cemetery populations from Western and Central Greek Macedonia, in: Foster K. P., Laffineur R. (Hrsg.), METRON. Measuring the Aegean Bronze Age. Proceedings of the 9th International Aegean Conference, New Haven, Yale University, 18–21 April 2002, Liège – Austin 2003 (Aegaeum 24) 217–222.

Tringham 1984 — Tringham R., Analysis of the flaked stone assemblage from Sitagroi, in: Kunchev K., Nachev I., Cholakov N. (Hrsg.),

	Third seminar on petroarchaeology, Plovdiv 1984 (Bulgarian Academy of Sciences, Institute of Archaeology) 257–269.
Tripathi 1988	Tripathi D. N., Bronzework of mainland Greece from c. 2600 B. C. to c. 1450 B. C., Göteborg 1988 (SIMA Pocket-book 69). Rezensionen: Branigan K., JHS 112, 1992, 210f. Matthäus H., Gnomon 63, 1991, 657f.
Troia – Traum und Wirklichkeit	Theune-Großkopf B. et al. (Hrsg.), Troia – Traum und Wirklichkeit, Stuttgart 2001.
Tsokas – Rocca – Papazachos 1986	Tsokas G. N., Rocca A. Ch., Papazachos B. C., Magnetic prospecting at the prehistoric site of the village of Mandalo in Northern Greece, PACT 15, 1986, 143–151.
Tsouchlos 1989a	Tsouchlos N., The photography of the 1989 expedition at Dokos, Ενάλια 1, 1989, 29–33.
Tsouchlos 1989b	Tsouchlos N., Dokos 1989: technical organization, Ενάλια 1, 1989, 16–17.
Tsouknidas 1994	Tsouknidas A., Προϊστορικές θέσεις περί την Πρόερνα, in: Helly B. (Hrsg.), La Théssalie. Quinze années de recherches archéologiques, 1975–1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international Lyon, 17–22 avril 1990, Athen 1994, 109–124.
Tsoungaras 1999	Tsoungaras Ch. A., Ανασκαφικές έρευνες στον Νομό Καστοριάς κατά το 1999, AErgoMak 13, 1999, 611–622.
Tsouris 1989	Tsouris K., Νέα ευρήματα από το Διδυμότειχο, AAA 22, 1989, 89–110.
Turner 1978	Turner J., The vegetation of Greece during prehistoric times – the palynological evidence, in: Thera and the Aegean World I. Papers presented at the second scientific congress, Santorini, Greece, August 1978, London 1978, 765–773.
Turner – Greig 1986	Turner J., Greig J. R. A., Vegetational history, in: Renfrew C., Gimbutas M., Elster E. S. (Hrsg.), Excavations at Sitagroi. A prehistoric village in Northeast Greece, Vol. 1, Los Angeles 1986 (UCLA, Monumenta Archaeologica 13) 41–54.
Tzachili 1993	Tzachili I., Πελέκεις και μεταλλοτεχνία στο βορειοελλαδικό χώρο, in: Ancient Macedonia V,2. Papers read at the fifth international symposium held at Thessaloniki, October 10–15, 1989. Manolis Andronikos in memoriam, Thessaloniki 1993, 1657–1669.
Tzalas 1988	Tzalas Ch., Ο δρόμος του οψιανού. Μ' ένα παπυρένιο σκάφος στις Κυκλάδες, Ναυτική Παράδοση 1:4, 1988, 8–15.
Tzalas 1993	Tzalas H. E., Un esquif en papyrus. Sur la piste de l'obsidienne dans les Cyclades, DossAParis 183, 1993, 2–7.

Tzavella-Evjen 1980 — Tzavella-Evjen H., Potters' marks from Lithares, Kadmos 19, 1980, 93–96.

Tzavella-Evjen 1982 — Tzavella-Evjen H., Η προϊστορία της Ηλείας, Επετηρείς της Εταιρείας Ηλεϊακών Μελέτων 1, 1982, 39–46.

Tzavella-Evjen 1984a — Tzavella-Evjen H., Λιθαρές, Athen 1984 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Δελτίου 32). Rezensionen: Photiadis M., AJA 90, 1986, 351f. Rutkovski B., Archeologia Warszawa 38, 1988, 204.

Tzavella-Evjen 1984b — Tzavella-Evjen H., EH vs. EM settlement architecture and technology: a comparison, in: Hägg R., Marinatos N. (Hrsg.), The Minoan Thalassocracy. Myth and reality. Proceedings of the Third International Symposium at the Swedish Institute in Athens, 31 May – 5 June, 1982, Stockholm 1984 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen 4, XXXII) 71–73.

Tzavella-Evjen 1985 — Tzavella-Evjen H., Lithares. An Early Bronze Age settlement in Boeotia, Los Angeles 1985 (UCLA, Institute of Archaeology, Occasional Paper 15). Rezension: Hiller S., Gnomon 62, 1990, 371–372.

Tzavella-Evjen 1989 — Tzavella-Evjen H., Lithares revisited, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Boeotia Antiqua I, Amsterdam 1989, 5–12.

Tzavella-Evjen – Rohner 1990 — Tzavella-Evjen H., Rohner D. D., Building materials and techniques at EH II Lithares, in: Darque P., Treuil R. (Hrsg.), L'habitat égéen préhistorique. Actes de la Table Ronde internationale, Athènes, 23–25 juin 1987, Brussel – Liège 1990 (BCH Supplement XIX) 115–121.

Tzedakis – Efstathiou – Giannopoulos 1992 — Tzedakis G., Efstathiou G., Giannopoulos B., Το σπήλαιο «Άγιος Βαρθολομαίος» – Μυτιλήνη 1992, in: Α΄Πανελληνιό Σπηλαιολογικό Συνέδριο, 26.–29. Νοεμ. 1992. Άνθρωπος και Σπηλαιοπεριβάλλον, Athen 1992, 214–215.

Valamoti 1993 — Valamoti S., Αρχαιοβοτανικά κατάλοιπα από τον οικισμό του Αρχοντικού; ανασκαφική περίοδος Σεπτεμβρίου 1993, AErgoMak 7, 1993, 155–158.

Valamoti 1997a — Valamoti S., Αρχοντικό 1997: Προκαταρκτικά δεδομένα από την αρχαιοβοτανική έρευνα στον οικισμό (Παράρτημα της προηγουμένης ανακοίνωσης), AErgoMak 11, 1997, 172–177.

Valamoti 1997b — Valamoti S.-M., Η επεξεργασία της τροφής κατά τους προϊστορικούς χρόνους. Τα αρχαιοβοτανικά δεδομένα από τον ελλαδικό χώρο, in: Αρχαία Ελληνική Τεχνολογία: Πρακτικά 1ο Διεθνές Συνέδριο, Thessaloniki 1997 (Εταιρεία Μελέτης Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας) 249–257.

Valamoti 2002 — Valamoti S., Απανθρακωμένα αρχαιοβοτανικά κατάλοιπα από τη Μεσημεριανή Τούμπα: Προκαταρκτικές παρατηρήσεις, in: Gram-

menos D. B., Kotsos S., Ανασκαφή στον προϊστορικό οικισμό «Μεσημεριανή Τούμπα» Τριλόφου, Ν. Θεσσαλονίκη (Ανασκαφικές περίοδοι 1992, 1994–1996, 2000, 2001), Thessaloniki 2002 (Δημοσιεύματα του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Βόρειας Ελλάδας 1) 315–319.

van Andel – Lianos 1983 — van Andel T. H., Lianos N., Prehistoric and historic shorelines of the Southern Argolid peninsula: a subbottom profile study, IntJNautA 12, 1983, 303–324.

van Andel – Runnels 1987 — van Andel T. H., Runnels C., Beyond the acropolis: A rural Greek past, Stanford 1987. Rezension: Gallant T. W., ClJ 86, 1991, 184–186.

van Andel – Runnels 1988 — van Andel T. H., Runnels C. N., An essay on the emergence of civilization in the Aegean world, Antiquity 62, 1988, 234–247.

van Andel – Runnels – Pope 1986 — van Andel T. H., Runnels C. N., Pope K. O., Five thousand years of land use and abuse in the Southern Argolid, Hesperia 55:1, 1986, 103–128.

van Andel – Runnels – Pope 1997 — van Andel T. H., Runnels C. N., Pope K. O., Five thousand years of land use and abuse in the Southern Argolid, Greece, in: Kardulias P. N., Shutes M. T. (Hrsg.), Aegean strategies: studies of culture and environment on the European fringe, Lanmham, Maryland 1997, 33–59.

van Andel – Zangger 1990 — van Andel T. H., Zangger E., Landscape stability and destabilization in the prehistory of Greece, in: Bottema S., Entjes-Nieborg G., van Zeist W. (Hrsg.), Man's role in the shaping of the Eastern Mediterranean landscape. Proceedings of the Ingua/Bai Symposium on the impact of ancient man on the landscape of the Eastern Mediterranean region and the Near East. Groningen/Netherlands, 6–9 March 1989, Rotterdam – Brookfield 1990, 139–158.

van Andel – Zangger – Demitrack 1990 — van Andel T. H., Zangger E., Demitrack A., Land use and soil erosion in prehistoric and historical Greece, JFieldA 17, 1990, 379–396.

van Effenterre H. 1989 — van Effenterre H., Les Béotiens. Aux frontières de l'Athènes antique, Paris 1989.

van Effenterre H. – van Effenterre M. 1975 — van Effenterre H., van Effenterre M., Comment croire à l'Hélladique Ancien III?, BCH 99, 1975, 35–42.

van Horn 1976 — van Horn D. M., The archaeological survey: chipped stone, Expedition 19:1, 1976, 50–54.

van Horn 1977a — van Horn D. M., Bronze Age chipped stone tools from the Argolid of Greece and their relation to tools manufactured from other materials, Ann Arbor 1977 (Dissertation, University of Pennsylvania 1976, Order No. 77–887).

van Horn 1977b — van Horn D. M., A new Greek Bronze Age chipped stone tool type: the denticulated tranchet, JFieldA 4:3, 1977, 386–392.

van Horn 1980 — van Horn D. M., Observations relating to Bronze Age blade core production in the Argolid of Greece, JFieldA 7:4, 1980, 487–492.

van Leuven 1981 — van Leuven J. C., Problems and methods of Prehellenic naology, in: Hägg R., Marinatos N. (Hrsg.), Sanctuaries and cults in the Aegean Bronze Age. Proceedings of the First International Symposium at the Swedish Institute in Athens, 12–13 May,1980, Stockholm 1981 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen, 4, XXVIII) 11–25.

van Royen – Isaac 1979 — van Royen R. A., Isaac B. H., The arrival of the Greeks. The evidence from the settlement, Amsterdam 1979 (Publications of the Henri Frankfort Foundation 5).

van Zeist – Bottema 1982 — van Zeist W., Bottema S., Vegetational history of the Eastern Mediterranean and the Near East during the last 20,000 years, in: Bintliff J. L., van Zeist W. (Hrsg.), Palaeoclimates, palaeoenvironments and human communities in the Eastern Mediterranean region in Later Prehistory, Oxford 1982 (BAR International Series 133 [I]) 277–321.

Vandiver – Yener – May 1992 — Vandiver P. B., Yener K. A., May L., Third millennium B. C. tin processing debris from Goeltepe (Anatolia), in: Vandiver P. B., Druzik J., Wheeler G. S. (Hrsg.), Materials issues in art and archaeology III, Pittsburg 1992, 545–569.

Vandiver et al. 1993 — Vandiver P. B., Kaylor R., Feathers J., Gottfried M., Yener K. A., Hornyak W. F., Franklin A., Thermoluminiscence dating of a crucible fragment from an early tin processing site in Turkey, Archaeometry 35:2, 1993, 295–298.

Vargas et al. 1992 — Vargas A., Touloumis K., Anagnostou I., Valamoti S., Christidou R., Ανασκαφές στην προϊστορική τούμπα του Αρκαδικού Δράμας, AErgoMak 6, 1992, 577–653.

Vasilakis 1996 — Vasilakis A. S., Ο χρυσός και ο άργυρος στην Κρήτη κατά την πρώιμη περιόδου του χαλκού, Heraklion 1996.

Vasileiadis – Benaki – Papanikou 1993 — Vasileiadis K., Benaki M., Papanikou Sp., Συντήρηση δύο μονοτών κυπέλλων από το πρωτοελλαδικό ναυάγιο του Δοκού, Ενάλια 5 (1–2), 1993, 26–28.

Valla 1997 — Valla M., Σωστική έρευνα στον Γαζώρο Ν. Σερρών, AErgoMak 11, 1997, 557–566.

Vasilogambrou 1998 — Vasilogambrou A. P., Πρωτοελλαδικό νεκροταφείο στο Καλαμάκι Ελαιοχωρίου – Λουσικών Αχαΐας, in: Πρακτικά του Ε΄ Διεθνούς Συνεδρίου Πελοποννησιακών Σπουδών (Άργος – Ναύπλιον 6–10 Σεπτεμβρίου 1995) Τομός Α, Athen 1998, 366–399.

Vaughan 1989 — Vaughan S., Appendix 2: Petrographic analysis of Mikre Vigla wares, in: Barber R. L. N., Hadjianastasiou O., Mikre Vigla: A Bronze Age settlement on Naxos, BSA 84, 1989, 150–159.

Vaughan 1990 — Vaughan S. J., Petrographic analysis of the Early Cycladic wares from Akrotiri, Thera, in: Hardy D. A., Doumas Ch. G., Sakellarakis J. A., Warren P. M. (Hrsg.), Thera and the Aegean World III. Vol. 1: Archaeology. Proceedings of the Third International Congress, Santorini, Greece, 3–9 September 1989, London 1990, 470–487.

Vaughan – Wilson 1993 — Vaughan S., Wilson D., Interregional contacts in the Aegean in Early Bronze II: The Talc Ware connection, in: Zerner C., Zerner P., Winder J. (Hrsg.), Proceedings of the international conference Wace and Blegen. Pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age held at the American School of Classical Studies at Athens, Athens, December 2–3, 1989, Amsterdam 1993, 169–186.

Vichos 1989a — Vichos G., Dokos 1989: planning and methology, Ενάλια 1, 1989, 18–19.

Vichos 1989b — Vichos G., Dokos 1989: the excavation, Ενάλια 1, 1989, 20–22.

Vichos 1989c — Vichos G., Dokos 1989: methological results, Ενάλια 1, 1989, 23.

Vichos 1990 — Vichos G., L'extrémité haute des navires à l'âge du bronze en mer Égée. La poupe ou la proue? Une approche nautique au problème de l'identification des extrémités des navires cycladiques représentés sur les «poêlons» de Syros, in: Tzalas H. E. (Hrsg.), Tropis II. 2nd International Symposium on Ship Construction in Antiquity, Delphi, 27, 28, 29 August 1987, Proceedings, Athen 1990, 363–370.

Vichos 1991 — Vichos G., Χαράγματα πλοίου (?) σε λαβή πρόχου από το φορτίο του πρωτοελλαδικού ναυαγίου του Δοκού (Ship (?) engraving on a jug handle from the cargo of the Dokos EH II wreck, Ενάλια 3, 1991, 30–31 (46–47).

Vichos 2003 — Vichos G., Οι ενάλιες αρχαιολογικές έρευνες του Ι. ΕΝ. Α. Ε. στον Αργοσαρωνικό: Το πρωτοελλαδικό φορτίο από τον Δοκό, in: Konsolaki-Giannopoulou E. (Hrsg.), Αργοσαρωνικός. Πρακτικά 1ου Διεθνούς Συνεδρίου Ιστορίας του Αργοσαρωνικού. Πόρος, 26/29 Ιουνίου 1998, Α΄, Athen 2003, 139–148.

Vichos – Kyriakopoulou 1989 — Vichos G., Kyriakopoulou V., Inspection of the Dokos site (May 1989), Ενάλια 1, 1989 (1990), 14–15.

Vichos – Papathanassopoulos 1996 — Vichos G., Papathanassopoulos G., The excavation of an Early Bronze Age cargo at Dokos: The first two campaign seasons (1989–1990), in: Tzalas H. E. (Hrsg.), Tropis 4: The 4th Inter-

national Symposium on Ship Construction in Antiquity, Athens, August 28–31, 1991, Athen 1996, 526–527.

Vichos – Tsouchlos – Papathanassopoulos 1991 — Vichos G., Tsouchlos N., Papathanassopoulos G., Première année de fouille de l'épave de Docos, in: Laffineur R., Basch L. (Hrsg.), Thalassa. L'Égée préhistorique et la mer. Actes de la troisième rencontre égéenne internationale de l'Université de Liège, Station de recherches sous-marines et océanographiques, Calvi, Corse (23–25 avril 1990), Liège 1991 (Aegaeum 7) 147–152.

Voigtländer 1980 — Voigtländer W., Die Ergebnisse in den Quadranten IV2 und im nördlichen Teil des Quadranten V2, in: Tiryns IX, Forschungen und Berichte, Mainz 1980, 89–117.

von den Driesch 1983 — von den Driesch A., Zur Haustierhaltung in den vor- und frühgeschichtlichen Kulturen Europas, in: Müller-Karpe H. (Hrsg.), Zur frühen Mensch-Tier-Symbiose, München 1983 (Kolloquien zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 4) 25–58.

von den Driesch 1987 — von den Driesch A., Haus- und Jagdtiere im vorgeschichtlichen Thessalien, PZ 62, 1987, 1–21.

von den Driesch – Boessneck 1990 — von den Driesch A., Boessneck J., Die Tierreste von der mykenischen Burg Tiryns bei Nauplion/Peloponnes, in: Tiryns, Forschungen und Berichte XI, Mainz 1990, 87–164.

Vossyniotis 1990 — Vossyniotis S., Dokos: 1990 campaign. The SHARPS and the mechanical equipment, Ενάλια 2, 1990, 36–38.

Voutiropoulos 1991 — Voutiropoulos N., The sling in the Aegean Bronze Age, Antiquity 65, 1991, 279–286.

Wachsmann 1998 — Wachsmann S., Seagoing ships and seamanship in the Bronze Age Levant, London 1998.

Waelkens 1992 — Waelkens M., Bronze Age quarries and quarrying techniques in the Eastern Mediterranean and the Near East, in: Waelkens M., Hertz N., Moens L. (Hrsg.), Ancient stones: quarrying, trade and provenance. Interdisciplinary studies on stones and stone technology in Europe and the Near East from the prehistoric to the Early Christian period, Leuven 1992 (Acta Archaeologica Lovanensia Monograph 4) 5–20. Rezensionen: Buckland P. C., JAScien 20, 1993, 717f. Willers D., MusHelv 51, 1994, 182.

Wagner – Weisgerber – Kroker 1985 — Wagner G. A., Weisgerber G., Kroker W. (Hrsg.), Silber, Blei und Gold auf Sifnos: Prähistorische und antike Metallproduktion, Bochum 1985 (Der Anschnitt, Beiheft 3). Rezension: Runnels C., AJA 91:2, 1987, 339–340.

Wagner et al. 1980 — Wagner G. A., Gentner N., Gropengiesser H., Gale N. H., Early Bronze Age lead-silver mining and metallurgy in the Aegean: the ancient working on Siphnos, in: Craddock P. T. (Hrsg.), Scientific studies in early mining and extractive metallurgy, London 1980 (British Museum Occasional Paper 20).

Wagner et al. 1981 — Wagner G. A., Gentner N., Gropengiesser H., Gale N. H., Early Bronze Age lead-silver mining and metallurgy in the Aegean: the ancient working on Siphnos, Heidelberg, Max Planck-Institut für Kernphysik 1981, 15–32.

Wagstaff – Cherry 1982a — Wagstaff M., Cherry J. F., Settlement and population change, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity. The archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 136–155.

Wagstaff – Cherry 1982b — Wagstaff M., Cherry J. F., Settlement and resources, in: Renfrew C., Wagstaff M. (Hrsg.), An island polity. The archaeology of exploitation in Melos, Cambridge 1982, 246–263.

Walter 1983 — Walter H., Die Leute im alten Aigina, 3000–1000 v. Chr., Stuttgart 1983.

Walter – Felten 1981 — Walter H., Felten F., Alt-Ägina III,1. Die vorgeschichtliche Stadt. Befestigungen. Häuser. Funde, Mainz 1981. Rezensionen: Korres G., Platon 34–35, 1982–83, 223–230. Rutter J., AJA 87, 1983, 106–108.

Walter – Weißhaar 1993 — Walter H., Weißhaar H.-J., Alt-Ägina. Die prähistorische Innenstadt westlich des Apollontempels, AA 1993, 293–297.

Wardle – Dimitropoulou 1998 — Wardle K. A., Dimitropoulou V., Ανασκαφή Σερβίων Κοζάνης 1971–1973: αποτελέσματα, AErgoMak 12, 1998, 543–556.

Wardle 1997 — Wardle K. A., The prehistory of Northern Greece: A geographical perspective from the Ionian Sea to the Drama Plain, in: Αφιέρωμα στον N. G. L. Hammond, Thessaloniki 1997 (Παράρτημα Μακεδονικών 7) 509–541.

Warner 1979 — Warner J., The megaron and apsidal house in Early Bronze Age Western Anatolia: new evidence from Karatas, AJA 83:2, 1979, 133–147.

Warren 1984a — Warren P., Problems of chronology in Crete and the Aegean in the third and early second millennium B. C., AJA 84, 1984, 487–499.

Warren 1984b — Warren P., Early Minoan – Early Cycladic chronological correlations, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 55–62.

Warren – Hankey 1988 — Warren P., Hankey V., The absolute chronology of the Aegean Bronze Age, Bristol 1988.

Warren – Hankey 1989 Warren P., Hankey V., Aegean Bronze Age chronology, Bristol 1989.

Watrous 2001 Watrous L. V., Crete from earliest prehistory through the Protopatatial period. Addendum 1994–1999, in: Cullen T. (Hrsg.), Aegean prehistory. A review, Archaeological Institute of America 2001 (AJA Supplement 1) 157–223.

Webb 1992 Webb Th., The Early Helladic shipwreck at Dokos, Hydra. Working Papers in Middle Bronze Age Studies 10, 1992, 1–3.

Wedde 1995 Wedde M., Bow and stern in early Aegean Bronze Age ship imagery. A re-analysis, in: Tzalas H. (Hrsg.), Tropis III. Third international Symposium on ship construction in antiquity, Eugenidou Foundation, Athens 24–27 August 1989, Proceedings, Athen 1995, 485–506.

Wedde 1996 Wedde M., From classification to narrative: The contribution of iconography towards writing a history of early Aegean shipbuilding, Mediterranean Historical Review 11, 1996, 117–164.

Wedde 2000 Wedde M., Towards a hermeneutics of Aegean Bronze Age ship imagery, Mannheim – Möhnesee 2000 (Peleus. Studien zur Archäologie und Geschichte Griechenlands und Zyperns 6).

Weinberg 1977 Weinberg S. S., The Cyclades and mainland Greece, in: Thimme J. (Hrsg.), Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C. (Getz-Preziosi P. transl.), Karlsruhe 1977, 142–144.

Weingarten 1997 Weingarten J., Another look at Lerna: an EH IIB trading post?, OxfJA 16, 1997, 147–166.

Weingarten 2000a Weingarten J., Lerna: Sealings in a landscape, in: Perna M. (Hrsg.), Administrative documents in the Aegean and their Near Eastern counterparts: Proceedings of the International Colloquium, Naples, February 29 – March 2, 1996, Torino 2000, 103–123.

Weingarten 2000b Weingarten J., Early Helladic II sealings from Geraki in Lakonia: evidence of property, textile manufacture, and trade, in: Müller W. (Hrsg.), Minoisch-mykenische Glyptik: Stil, Ikonographie, Funktion. V. Internationales Siegel-Symposium Marburg, 23,-25, September 1999, Berlin 2000 (CMS Beiheft 6) 317–329.

Weingarten et al. 1999 Weingarten J., Crouwel J. H., Prent M., Vogelsang-Eastwood G., Early Helladic sealings from Geraki, Laconia, OxfJArch 18 1999, 357–376.

Weisgerber – Pernicka 1995 Weisgerber G., Pernicka E., Ore mining in prehistoric Europe: an overview, in: Morteani G., Northover J. P. (Hrsg.), Prehisto-

ric gold in Europe: mines, metallurgy and manufacture, Dordrecht 1995 (NATO ASI Series E, 280) 159–182.

Weiss 1997 — Weiss H., Late third millennium abrupt climate change and social collapse in West Asia and Egypt, in: Dalfes H. N., Kukla G., Weiss H. (Hrsg.), Third millennium BC climate change and Old World collapse, Berlin 1997 (NATO Scientific Affairs Division ASI Series Vol. I.49) 711–723.

Weißhaar 1979 — Weißhaar, H.-J., Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula und der Beginn der frühen Bronzezeit in Griechenland, AKorrBl 9, 1979, 385–392.

Weißhaar 1980 — Weißhaar H.-J., Ägäische Tonanker, AM 95, 1980, 33–49.

Weißhaar 1981a — Weißhaar H.-J., Ausgrabungen in Tiryns 1978. 1979. Bericht zur frühhelladischen Keramik, AA 1981, 220–256.

Weißhaar 1981b — Weißhaar H.-J., Ein Tirynther Gefäß mit frühbronzezeitlicher Tierdarstellung, AM 96, 1981, 1–5.

Weißhaar 1982a — Weißhaar H.-J., Ausgrabungen in Tiryns 1980. Bericht zur frühhelladischen Keramik, AA 1982, 440–466.

Weißhaar 1982b — Weißhaar H.-J., Varna und die ägäische Bronzezeit, AKorrBl 12, 1982, 321–329.

Weißhaar 1983 — Weißhaar H.-J., Ausgrabungen in Tiryns 1981. Bericht zur frühhelladischen Keramik, AA 1983, 329–358.

Weißhaar 1986 — Weißhaar H.-J., Frühhelladische Tierkopfgefäße, in: Gedenkschrift für Gero von Merhardt. Marburger Studien zur Vor- und Frühgeschichte 7, Marburg/Lahn 1986, 327–335.

Weißhaar 1989a — Weißhaar H.-J., Die deutschen Ausgrabungen auf der Pevkakia-Magula in Thessalien I. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum, Bonn 1989 (BAM 28).

Weißhaar 1989b — Weißhaar H.-J., Reliefpithoi und Herdplatten aus Tiryns, in: Pini I. (Hrsg.), Fragen und Probleme der bronzezeitlichen ägäischen Glyptik. Beiträge zum 3. internationalen Marburger Siegel-Symposium, 5.-7. September 1985, Berlin 1989 (CMS Beiheft 3) 315–322.

Weißhaar 1990 — Weißhaar H.-J., Die Keramik von Talioti, in: Tiryns, Forschungen und Berichte, XI, Mainz 1990, 1–34. Rezensionen: Dickinson O. T. P. K., ClR 42, 1992, 397f. Matthäus H., Gnomon 67, 1995, 86f.

Weißhaar 1991 — Weißhaar H.-J., Galepsos und Urfirnis. Bemerkungen zur relativen Chronologie der Rachmani-Kultur, in: Lichardus J. (Hrsg.), Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen, 6.–13. November 1988. Band 1,

Bonn 1991 (Saarbrückener Beiträge zur Altertumskunde 55) 237–246.

Wells 1980 — Wells B., The apsidal house – a 5000-year tradition in Greece, Medusa 1:1, 1980, 38–48.

Wells 1994 — Wells B., A prehistoric environmental catastrophe. The case of Berbati and Limnes, in: Sheedy A. (Hrsg.), Archaeology in the Peloponnese. New excavations and research, Oxford 1994, 65–76.

Wells – Ekroth – Holmgren 1997 — Wells B., Ekroth G., Holmgren K., The Berbati Valley Project: The 1994 season, OpAth 21, 1997, 189–209.

Wells – Runnels 1996 — Wells B., Runnels C., Some concluding remarks, in: Wells B., Runnels C. (Hrsg.), The Berbati-Limnes Archaeological Survey 1988–1990, Stockholm 1996 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen, 4, XLIV) 453–457.

Wells – Runnels – Zangger 1990 — Wells B., Runnels C., Zangger E., The Berbati-Limnes archaeological survey. The 1988 season, OpAth 18, 1990, 207–238.

Welwei 1992 — Welwei K.-W., Athen. Vom neolithischen Siedlungsplatz zur archaischen Großpolis, Darmstadt 1992. Rezension: Dettenhofer M. H., Historische Zeitschrift, 259, 1994, 443f.

Weninger 1995 — Weninger B., Stratified 14C dates and ceramic chronologies: case studies for the Early Bronze Age at Troy (Turkey) and Ezero (Bulgaria), Radiocarbon 37, 1995, 443–456.

Weninger 2002 — Weninger B., Pottery seriation dating at Troy in the Early Bronze Age, based on the Cincinnati classification system, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 1035–1062.

Werner 1993 — Werner K., The megaron during the Aegean and Anatolian Bronze Age. A study of occurrence, shape, architectural adaption and function, Göteborg 1993 (SIMA 108).

Wheeler 1977 — Wheeler T., The ancient tin trade in the Eastern Mediterranean and Near East, in: Betancourt Ph. P. (Hrsg.), Temple University Aegean Symposium 2. The Aegean Bronze Age: an interdisciplinary approach, March 25, 1977, Philadelphia 1977, 22–26.

White 1981 — White S. R., The provenance of Bronze Age pottery from Central and Eastern Greece, Univ. of Bradford 1981 (Ph. D. dissertation).

Whitelaw 2000 — Whitelaw T., Settlement instability and landscape degradation in the Southern Aegean in the third millennium BC, in: Halstead P., Frederick Ch. (Hrsg.), Landscape and land use in postglacial Greece, Sheffield 2000 (Sheffield Studies in Aegean Archaeology 3) 135–161.

Wickens 1986 — Wickens J., The archaeology and history of cave use in Attica, Greece, from prehistoric through Late Roman times, Indiana University 1986 (Ph. D. thesis).

Wiencke 1975 — Wiencke M. H., Lerna, in: Pini I., Corpus der minoischen und mykenischen Siegel, Band V, Teil 1. Kleinere griechische Sammlungen, Berlin 1975, 28–114.

Wiencke 1976 — Wiencke M. H., Clay sealings from Shechem, the Sudan, and the Aegean, Journal of Near Eastern Studies 35, 1976, 127f.

Wiencke 1981 — Wiencke M. H., Typology and style of prepalatial seals, in: Studien zur minoischen und helladischen Glyptik, Berlin 1981 (CMS Beiheft 1) 251–262.

Wiencke 1986a — Wiencke M. H., Building BG at Lerna, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 41–45.

Wiencke 1986b — Wiencke M. H., Art and the world of the Early Bronze Age, in: Cadogan G. (Hrsg.), The end of the Early Bronze Age in the Aegean, Leiden 1986 (Cincinnati Classical Studies 6) 69–92.

Wiencke 1986c — Wiencke M. H., Current state of research of prehistoric Lerna, in: The Bronze Age in the Thracian lands and beyond. Fourth International Thracian Conference, Boston, 7–10 June 1984, Mailand 1986, 105–109.

Wiencke 1989 — Wiencke M. H., Change in Early Helladic II, AJA 93, 1989, 495–509.

Wiencke 2000 — Wiencke M. H., Lerna. A preclassical site in the Argolid Vol. IV. The architecture, stratification and pottery of Lerna III, Princeton 2000 (American School of Classical Studies at Athens). Rezensionen: Dietz S., AJA 105.4, 2001, 723–725. Shaw J. W., JHS 122, 2002, 194f.

Wiencke im Druck — Wiencke M. H., The roofing plan of the House of Tiles, Lerna, in: Erkanal H., Hauptmann H. (Hrsg.), "The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age", International Symposium, 13–19 October 1997, Urla, Turkey, im Druck.

Wilkie – Ålin 1979 — Wilkie N. C., Ålin P., Early Helladic pottery from Phokis and Doris, Teiresias 2, 1979, 19–27.

Wilkie 1993 — Wilkie N. C., The Grevena Project, in: Αρχαία Μακεδονία. Πέμπτο Διεθνές Συμπόσιο, Τομός 3, Thessaloniki 1993, 1747–1755.

Wilkie 1999 — Wilkie N. C., Some aspects of the prehistoric occupation of Grevena, in: Αρχαία Μακεδονία. Ανακοινώσεις κατά το Έκτο Διεθνές Συμπόσιο, Θεσσαλονίκη, 15–19 Οκτοβρίου 1996. Στη

μνήμη της Ιουλίας Βοκοτοπούλου. Τομός 2, Thessaloniki 1999, 1345–1357.

Williams-Thorpe – Thorpe 1993 — Williams-Thorpe O., Thorpe R. S., Geochemistry and trade of Eastern Mediterranean millstones from the Neolithic to Roman times, JAScien 20,3, 1993, 263–320.

Wilson 1987 — Wilson D. E., Kea and East Attike in Early Bronze II. Beyond pottery typology, in: Fossey J. M. (Hrsg.), Syneisphora McGill I. Papers in Greek Archaeology and History, in memory of C. D. Gordon, Amsterdam 1987, 35–49.

Wilson 1994 — Wilson D. E., Knossos before the palaces: an overview of the Early Bronze Age (EM I-III), in: Evely D., Hughes-Brock H., Momigliano N. (Hrsg.), Knossos, A Labyrinth of History: Papers presented in honour of Sinclair Hood, Oxford 1994, 23–44.

Wilson 1999 — Wilson D. E., Keos IX, Ayia Irini: Periods I-III. The Neolithic and Early Bronze Age settlements. Part 1: The pottery and small finds, Mainz 1999. Rezensionen: Alram-Stern E., Gnomon 74, 2002, 273–275. Renfrew C., JHS 122, 2002, 197–199. Wiencke M. H., AJA 105.2, 2001, 343f.

Wilson im Druck — Wilson D. E., The earlier Prepalatial pottery, in: Momigliano N. (Hrsg.), The Knossos pottery handbook, Vol. I: Neolithic and Minoan (British School at Athens Studies Series), im Druck.

Wilson – Day 1994 — Wilson D. E., Day P. M., Ceramic regionalism in prepalatial Central Crete: the Mesara imports at EM I to EM IIA Knossos, BSA 89, 1994, 1–87.

Wilson – Day 2000 — Wilson D. E., Day P. M., EM I chronology and social practice: pottery from the Early Palace tests at Knossos, BSA 95, 2000, 21–63.

Wilson – Eliot 1984 — Wilson D. E., Eliot M., Ayia Irini III: the last phase of occupation at the EBA settlement, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 78–87.

Winter 1994 — Winter N. A., Greek architectural terracottas from the prehistoric to the end of the archaic period, New York 1994 (Oxford Monographs on Classical Archaeology). Rezension: Miles M. M., Archaeological News 20, 1995, 41–42.

Wiseman 1978 — Wiseman J. R., The land of the ancient Corinthians, Göteborg 1978 (SIMA 50).

Wright 1987 — Wright J. C., Das Nemea Valley Archaeological Project 1984–1985, in: Schiering W. (Hrsg.), Kolloquium zur ägäischen Vor-

geschichte, Mannheim 20.-22. Februar 1986, Mannheim 1987 (Schriften des deutschen Archäologen-Verbandes IX) 98–112.

Wright et al. 1985 — Wright J., Cherry J., Davis J. L., Mantzourani E., Το ερευνητικό αρχαιολογικό πρόγραμμα στην κοιλάδα της Νεμέας κατά τα έτη 1984–85, AAA 18, 1–2, 1985, 86–104.

Wright et al. 1990 — Wright J. C., Cherry J. F., Mantzourani E., Sutton S. B., Sutton R. F. Jr., The Nemea Valley Archaeological Project: a preliminary report, Hesperia 59, 1990, 579–659.

Wünsche 1977 — Wünsche R., Studien zur äginetischen Keramik der frühen und mittleren Bronzezeit, München – Berlin 1977. Rezension: Howell R. J., Gnomon 51:8, 1979, 809–811.

Xenidou-Schild 1998 — Xenidou-Schild V., Γυναικείες θεότητες και κοινοτική ταυτότητα των γυναικών. Μιά σύντομη επισκόπηση της ερμηνευτικής προβληματικής, Αρχαιολογία και Τέχνες 66, 1998, 6–26.

Xirotiris 1980 — Xirotiris N. I., The Indo-Europeans in Greece: An anthropological approach to the population of Bronze Age Greece, Journal of Indo-European Studies 8, 1980, 201–210.

Xirotiris 1981a — Xirotiris N., Anthropologie des Äneolithikums und der Frühbronzezeit in Mittel- und Südosteuropa, SlovA 29:1, 1981, 235–241.

Xirotiris 1981b — Xirotiris N. I., Anthropologische und archäologische Probleme der griechischen Bronzezeit, in: Menk R., Gallay A. (Hrsg.), Anthropologie et archéologie: le cas des premiers âges des métaux. Actes du Symposium de Sils-Maria, 25–30 septembre 1978, Genf 1981 (Archives Suisses d'Anthropologie Générale, Numéro spécial, tome 43,1979, fasc. 2).

Xirotiris 1986 — Xirotiris N. I., Die Ethnogenese der Griechen aus der Sicht der Anthropologie, in: Bernhard W., (Hrsg.), Ethnogenese europäischer Völker aus der Sicht der Anthropologie und Vor- und Frühgeschichte, Stuttgart – New York 1986, 39–53.

Yakar 1979 — Yakar J., Troy and Anatolian Early Bronze Age chronology, AnatSt 29, 1979, 51–67.

Yakar 1985 — Yakar J., The later prehistory of Anatolia. The Late Chalcolithic and Early Bronze Age 1. 2, Oxford 1985 (BAR International Series 268, 1. 2).

Yakar 2002 — Yakar J., Revising the Early Bronze Age chronology of Anatolia, in: Aslan R. et al. (Hrsg.), Mauerschau: Festschrift für Manfred Korfmann, Remshalden-Grunbach 2002, 445–456.

Yannouli 2003 — Yannouli E., Non-domestic carnivores in Greek prehistory: a review, in: Kotjabopoulou E. et al., Zooarchaeology in Greece, recent advances, London 2003 (British School at Athens Studies 9) 175–192.

Yener 2000 — Yener K. A., The domestication of metals: The rise of complex metal industries in Anatolia, Leiden 2000 (Culture and history of the Ancient Near East 4).

Yener – Vandiver 1993a — Yener K. A., Vandiver P. B., Tin processing at Göltepe, an Early Bronze Age site in Anatolia, AJA 97, 1993, 207–238.

Yener – Vandiver 1993b — Yener K. A., Vandiver P. B., Reply to J. D. Muhly, "Early Bronze Age tin and the Taurus", AJA 97, 1993, 255–264.

Younger 1998 — Younger J. G., Music in the Aegean Bronze Age, Jonsered 1998 (SIMA Pocket Book 144).

Zachos 1986 — Zachos K., Ayios Dhimitrios: an Early Helladic settlement in ancient Triphylia, in: Hägg R., Konsola D. (Hrsg.), Early Helladic architecture and urbanization. Proceedings of a seminar held at the Swedish Institute in Athens, June 8, 1985, Göteborg 1986 (SIMA 76) 29–36.

Zachos 1987 — Zachos K., Ayios Dhimitrios. A prehistoric settlement in the Southwestern Peloponnesos: The Neolithic and Early Helladic periods, Ann Arbor 1987 (Ph. D. Dissertation Boston University).

Zachos 1996 — Zachos K., Tracing a destructive earthquake in the Southwestern Peloponnese (Greece) during the Early Bronze Age, in: Stiros S., Jones R. E. (Hrsg.), Archaeoseismology, Athen 1996 (Fitch Laboratory Occasional Paper 7) 169–185.

Zachos – Dousougli 1999 — Zachos K. L., Dousougli A., Aegean metallurgy: how early and how independant?, in: Betancourt Ph. P. et al. (Hrsg.), Meletemata. Studies in Aegean archaeology. Presented to Malcolm H. Wiener as he enters his 65th year, Vol. III, Liège – Austin/Texas 1999 (Aegaeum 20) 959–968.

Zangger 1991a — Zangger E., Tiryns Unterstadt, in: Pernicka E., Wagner G. A. (Hrsg.), Archaeometry'90. Proceedings of the 27th Symposium on Archaeometry held in Heidelberg Apr. 2–6, 1990, Basel 1991, 831–840.

Zangger 1991b — Zangger E., Prehistoric coastal environments in Greece: The vanished landscapes of Dimini Bay and Lake Lerna, JFieldA 18, 1991, 1–15.

Zangger 1992 — Zangger E., Prehistoric and historic soils in Greece: Assessing the natural resources for agriculture, in: Wells B. (Hrsg.), Agriculture in Ancient Greece, Göteborg 1992 (Skrifter utgivna av Svenska Institutet i Athen 4,42) 13–19.

Zangger 1993a — Zangger E., The geoarchaeology of the Argolid, Berlin 1993. Rezensionen: Gill D. W. J., ClR 46, 1996, 386f. Krzysztof N., ArcheologiaWar 158, 1997, 89f.

Zangger 1993b — Zangger E., Neolithic to present soil erosion in Greece, in: Bell M., Boardman J. (Hrsg.), Past and present soil erosion, Oxford 1993, 133–147.

Zangger 1994a — Zangger E., Landscape changes around Tiryns during the Bronze Age, AJA 98:2, 1994, 189–212.

Zangger 1994b — Zangger E., The Island of Asine: A palaeogeographic reconstruction, OpAth 20, 1994.

Zangger et al. 1997 — Zangger E., Timpson M. E., Yazvenko S. B., Kuhnke F., Knauss J., The Pylos Regional Archaeological Project. Part II: Landscape evolution and site preservation, Hesperia 66, 1997, 549–641.

Zapheiropoulou 1975 — Zapheiropoulou Ph., Όστρακα εκ Κέρου, ΑΑΑ 8, 1975, 79–85.

Zapheiropoulou 1980 — Zapheiropoulou Ph., Πρωτοκυκλαδικά ειδώλια της Νάξου, in: Στήλη. Τομός εις μνήμην Ν. Κοντολέοντος, Athen 1980, 532–540.

Zapheiropoulou 1983 — Zapheiropoulou Ph., Un cimetière du cycladique ancien à Epano Kouphonisi, in: Rougemont G. (Hrsg.), Les Cyclades. Matériaux pour une étude de géographie historique. Table ronde réunie à l'Université de Dijon les 11, 12 et 13 mars 1982, Paris 1983, 81–86.

Zapheiropoulou 1984 — Zapheiropoulou Ph., The chronology of the Kampos group, in: MacGillivray J. A., Barber R. L. N. (Hrsg.), The prehistoric Cyclades: contributions to a workshop on Cycladic chronology (dedicated to J. L. Caskey), Edinburgh 1984, 31–40.

Zapheiropoulou 1988a — Zapheiropoulou Ph., Naxos: Monuments and museum, Athen 1988.

Zapheiropoulou 1988b — Zapheiropoulou Ph., Syros Museum, Athen 1988.

Zapheiropoulou 1990 — Zapheiropoulou Ph., Naxos. Pottery, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture. Naxos in the 3rd millennium B. C. (Catalogue. Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens), Athen 1990, 21–24; 165–167.

Zerner 1979 — Zerner C. W., The beginning of the Middle Helladic period at Lerna, Ann Arbor 1979 (Ph. D. Dissertation University of Cincinnati 1978, Univ. Microfilms Order No. 79–04,772). [Dissertation Abstracts International 39:9, 1979, 5590–A].

Ziota 1990 — Ziota Ch., Ο Νομός Κοζάνης στην προϊστορία. Έρευνα και προοπτικές, in: Δυτικομακεδονικά Γράμματα 1, Kozani 1990 (Συνδεσμός Γραμμάτων και Τέχνων Νομού Κοζάνης 34) 105–134.

Ziota 1995 — Ziota Ch., Κίτρινη Λίμνη 1995: νέες ερευνητικές δραστηριότητες, AErgoMak 9, 1995, 47–58.

Ziota 1997 — Ziota Ch., Κίτρινη Λίμνη. Φυσικό περιβάλλον και ανθρώπινη δραστηριότητα κατά την προϊστορία, in: Πρακτικά Α΄ Συνεδρίου με θέμα «Η Κοζάνη και η περιοχή της. Ιστορία – Πολιτισμός» (Κοζάνη, Σεπτέμβριος 1993), Kozani 1997, 169–187.

Ziota 1998a — Ziota Ch., Προϊστορικό νεκροταφείο στην Κοιλάδα Κοζάνης. Μιά πρώτη αναλυτική παρουσίαση της ανασκαφικής (1995–1996), in: Μνείας Χάριν. Τόμος στη μνήμη Μαίρης Σιγανίδου, Thessaloniki 1998, 81–102.

Ziota 1998b — Ziota Ch., Κίτρινη Λίμνη 1995, 1996: Ανασκαφή προϊστορικού νεκροταφείου, in: Δυτικομακεδονικά Γράμματα 9, Kozani 1998, 31–42.

Ziota 1998c — Ziota Ch., Κίτρινη Λίμνη 1998. Ανασκαφή στο Ξεροπήγαδο Κοιλάδας, AErgoMak 12, 1998, 503–516.

Ziota – Chondrogianni-Metoki 1993 — Ziota Ch., Chondrogianni-Metoki A., Αλιάκμων 1993, προϊστορική έρευνα, AErgoMak 7, 1993, 33–41.

Ziota – Moschakis 1997 — Ziota Ch., Moschakis K., Από την αρχαιολογική έρευνα στην αρχαία Εορδαία. Η ανασκαφή στον Φιλώτα Φλωρίνας, AErgoMak 11, 1997, 43–55.

Ziota et al. 1990 — Ziota Ch., Kalogirou A., Photiadis M., Chondrogianni A., Κίτρινη Λίμνη, τέσσερα χρόνια έρευνας, AErgoMak 4, 1990, 93–103.

Zohary 1995 — Zohary D., The domestication of the grapevine Vitis Vinifera L. in the Near East, in: McGovern P. E., Fleming St. J., Katz S. H. (Hrsg.), The origins and ancient history of wine, Philadelphia 1995 (Food and Nutrition in History and Anthropology, 11) 23–30.

Zouridakis – Papathanassopoulos 1995 — Zouridakis N., Papathanassopoulos G., Χρονολογήσεις με τη μέθοδο του ραδιενεργού άνθρακα στο νεολιθικό σπήλαιο Αλεπότρυπα Δηρού, Demo 7g, 1995.

EVA ALRAM-STERN

DIE ÄGÄISCHE FRÜHZEIT

2. SERIE
Forschungsbericht 1975–2002

2. BAND

Teil 1

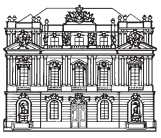
DIE FRÜHBRONZEZEIT IN GRIECHENLAND
mit Ausnahme von Kreta

ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

VERÖFFENTLICHUNGEN DER MYKENISCHEN KOMMISSION

BAND 21

HERAUSGEGEBEN VON
SIGRID DEGER-JALKOTZY



VERLAG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
WIEN 2004

ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
PHILOSOPHISCH-HISTORISCHE KLASSE

EVA ALRAM-STERN

DIE ÄGÄISCHE FRÜHZEIT

2. SERIE

Forschungsbericht 1975–2002

2. BAND

Teil 1

DIE FRÜHBRONZEZEIT IN GRIECHENLAND
mit Ausnahme von Kreta

Mit Beiträgen von Florens Felten, Stefan Hiller, Lydia Berger, Walter Gauß, Rudolfine Smetana, Claus Reinholdt, Maria Kostoula, Jeannette Forsén, Anthi Theodorou-Mavrommatidi, Sharon R. Stocker, Jörg Rambach, Vassilios Aravantinos, Kyriaki Psaraki, Eleni Zachou, Nikos Merousis und Panayiota Sotirakopoulou

VERLAG
DER ÖSTERREICHISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
WIEN 2004

Vorgelegt von w. M. Sigrid Jalkotzy-Deger
in der Sitzung am 12. Dezember 2003

Gedruckt mit Unterstützung des Holzhausen-Legats der
Österreichischen Akademie der Wissenschaften

Umschlagbild: Tonplombe mit Siegelabdruck S21 aus Petri Nemeas
(Photo: Maria Kostoula)

Umschlaggestaltung: Hannes Weinberger

Die verwendete Papiersorte ist aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt,
frei von säurebildenden Bestandteilen und alterungsbeständig.

Alle Rechte vorbehalten
ISBN 3-7001-3268-9
Copyright © 2004 by
Österreichische Akademie der Wissenschaften
Wien

Grafik und Tafellayout: Marion Frauenglas

Gesamtherstellung:
Print & Art Faksimile, A-8042 Graz

http://hw.oeaw.ac.at/3268-9
http://verlag.oeaw.ac.at

INHALT

Vorwort der Herausgeberin XV

Einleitung XVII

Abkürzungen XX

A. Neu erschienene Literatur 1975–2002/2003 1

B. Forschungsbericht 141

I. Chronologie 151

1. Terminologie 151

2. Die relative Abfolge aufgrund der Funde 153

a) Mittel- und Südgriechenland: (1) Chalkolithikum: Attika-Kephala-Stufe und Athen-Nordhang-Stufe. (2) Frühhelladisch I. (3) Frühhelladisch II. (4) Frühhelladisch III 154

b) Kykladen: (1) Die chronologische Abfolge aufgrund von Siedlungskontexten. (2) Eine Feinchronologie der Perioden FK I und II aufgrund der Gräber 168

c) Nordgriechenland: (1) Westmakedonien. (2) Zentralmakedonien. (3) Ostmakedonien 183

d) Östliche Ägäis: (1) Nordostägäis. (2) Östliche Ägäis 190

3. Absolute Datierung mit Hilfe der ^{14}C-Methode und der orientalischen Chronologie 193

4. Synchronisierung der griechischen Frühbronzezeit mit auswärtigen Kulturen 198

a) Synchronisierung mit Kreta 199

b) Synchronisierung mit Anatolien 200

c) Synchronisierung mit dem Balkan, dem zentralen Mittelmeergebiet und mit Mitteleuropa: (1) Synchronisierung mit dem Balkan. (2) Synchronisierung mit dem Adria-Gebiet, Süditalien und Malta. (3) Synchronisierung über Fernbeziehungen mit Mitteleuropa 204

d) Synchronisierung mit Hilfe historischer Daten aus dem Vorderen Orient und Ägypten: (1) Die Datierung der anatolischen Frühbronzezeit mit Hilfe von Mesopotamien und Ägypten. (2) Synchronisierung des frühminoischen Kreta mit Ägypten und dem Vorderen Orient 214

II. Subsistenz 217
1. Die natürliche Umwelt 217
2. Landwirtschaft 220
a) Ackerbau 220
b) Viehzucht 224
c) Jagd 226
d) Sammeln von Mollusken, Fischfang 227

III. Die archäologischen Befunde 229
1. Siedlungsarchitektur 229
a) Baumaterialien und Bautechnik: (1) Mauertechnik, Böden. (2) Dachdeckung 229
b) Hausformen: (1) Rechteckige Langhäuser. (2) Rundbauten. (3) Apsidenhäuser 233
c) Gemeinschaftsbauten: (1) Befestigungsanlagen. (2) Brunnen. (3) Abwassersysteme. (4) Kommunalbau. (5) Getreidespeicher 251
d) Siedlungsplan 261
e) Inneneinrichtungen: (1) Herde, Backöfen. (2) Speichergruben und Behältnisse zur Vorratshaltung. (3) Plattformen, Bänke und Konstruktionen im Hausinneren. (4) Bewegliches Mobiliar. (5) Funktionsanalyse aufgrund der Inneneinrichtungen 263
f) Siedlungsorganisation und Siedlungshierarchien 272
2. Gräber 278
a) Grabformen: (1) Grubenbestattungen. (2) Kistengräber und gebaute Gräber. (3) Felskammergräber. (4) Kuppelgräber. (5) Höhlenbestattungen. (6) Pithosbestattungen und Gefäßbestattungen. (7) Tumuli 280
b) Lage der Gräber: (1) Intramurale Beisetzungen. (2) Gräberfelder 296
c) Beisetzungsformen: (1) Körperbestattungen. (2) Leichenverbrennung . . 299
d) Versuch einer Rekonstruktion der Sozialstruktur aufgrund der Gräber . 303
e) Rückschlüsse auf Begräbnisrituale anhand archäologischer Hinterlassenschaften 304
f) Grabbeigaben 305
g) Anthropologische Untersuchungen an Skelettmaterial 308
3. Archäologische Hinterlassenschaften zur Kultausübung 309
a) Anthropomorphe und zoomorphe Figuren: (1) Kykladenidole. (2) Festländische anthropomorphe Figuren. (3) Mittel- und südgriechische Tierfiguren 309
b) Nordgriechische Stelen 326
c) Figurale Gefäße und ihre mögliche kultische Bedeutung: (1) Figurale Tiergefäße. (2) Gefäße mit Tierkopfprotome. (3) Vogeldarstellungen. (4) Fußamulette. 327
d) Kultausübung 328
e) Musikinstrumente 331
f) Farbpigmente und Körpermodifikation 331

4. Gefäße aus Ton und Stein 333
a) FH I / FK I / FB 1: (1) Nordostpeloponnes. (2) Korinthischer Golf. (3) Attika. (4) Kykladen. (5) Thessalien. (6) Makedonien. (7) Nordostägäis und Ostägäis. 336
b) FH II /FK II /FB 2–3a: (1) Die keramische Koiné des FH II. (2) Lokale Varianten in der keramischen Koiné der Ägäis. (3) Keramik und Steingefäßfunde von den Kykladengräbern. (4) Gebiete außerhalb der keramischen Koiné der Ägäis: Makedonien. (5) Die Nordostägäis. (6) Lefkandi / Kastri-Stufe /FB 3a. 344
c) FH III / FK III (B) / FB 3b: (1) Nordostpeloponnes und Ägina. (2) Mittelgriechenland (Boiotien). (3) Westpeloponnes. (4) Euboia-Magnesia-Gruppe. (5) Die Kykladen (Phylakopi I). (6) Makedonien. (7) Nordostägäis und Ostägäis. 363
d) Innovationen im Bereich der Keramikproduktion: (1) Geflechtabdrücke. (2) Töpferscheibe. (3) Töpferofen. (4) Haushaltsindustrie. (5) Töpfermarken. 373
e) Lokale Erzeugung und Export von Keramik: (1) Südgriechenland. (2) Kykladen 377

5. Geräte und ihre Materialien 381
a) Geräte aus Obsidian und Silex: (1) Rohstoffe. (2) Obsidianabbau auf Melos. (3) Klingenproduktion und Geräte. (4) Verteilung des Obsidians, Handel und Werkstätten. (5) Obsidianklingen und –kerne als Grabbeigaben. (6) Obsidian auf Kreta 381
b) Steingeräte: (1) Mahlsteine. (2) Steinäxte. (3) Schalensteine. (4) Ankersteine. (5) Schleudergeschoße. (6) Gewichte. 389
c) Geräte aus Ton: (1) Geräte zur Stofferzeugung und Stoffproduktion. (2) Varia. 393

6. Metallurgie und Geräte aus Metall 398
a) Kupfer/Zinnbronze: (1) Die Kupfertechnologie. (2) Waffen, Geräte und Schmuck aus Kupfer/Bronze 398
b) Blei/Silber: (1) Die Blei/Silber-Technologie. (2) Gegenstände aus Blei/Silber 424
c) Gold: (1) Herkunft, Gewinnung, Verarbeitung. (2) Goldfunde: Schmuck und Gefäße aus Gold 431

7. Siegel und Siegelverwendung 435
a) Siegel: (1) Material. (2) Form und Verbreitung. (3) Dekor. (4) Bedeutung 435
b) Siegelverwendung: (1) Tonplomben. (2) Siegelabdrücke auf Gefäßen und Gegenständen aus Ton 439

8. Schmuck 449
a) Fundsituation 450
b) Material 452
c) Schmuckformen: (1) Ketten, Perlen, Anhänger. (2) Nadeln. (3) Armreifen. (4) Diademe 453

IV. Transport, Handel und interregionale Beziehungen 461
1. Die Transportmittel 461
a) Transportmittel zu Lande 461
b) Schiffe: (1) Das Langboot. (2) Das Segelboot 461
2. Die Seewege in der Ägäis 465
3. Struktur des frühbronzezeitlichen Handels 467
4. Handel mit Rohstoffen und Fertigprodukten 470
a) Handel mit Obsidian 470
b) Handel mit anderen Materialien 471
c) Handel mit Metall 471
d) Handel mit Keramik und ihrem Inhalt 477
5. Die Kykladen als Drehscheibe der Kontakte 479
a) Besiedlung 479
b) Grundlagen für interinsuläre Kontakte 480
c) Interinsuläre Kontakte 481
d) Handelsstützpunkte während FK II 482
e) Siedlungsmuster und Handel während der Phylakopi I-Stufe 483
6. Interregionale Beziehungen und Handel 485
a) Die Kykladen und das Festland 485
b) Die Kykladen und Kreta:
(1) Archäologische Belege für die Außenbeziehungen. (2) Handelsrouten.
(3) Die Frage nach kykladischen Kolonien 487
c) Das Festland und Kreta 497
d) Die östliche Ägäis, die Kykladen und das griechische Festland 497
7. Die Beziehungen Griechenlands und der Ägäis zu den angrenzenden Nachbarn 500
a) Zentral- und ostbalkanische Einflüsse 500
b) Einflüsse vom Westbalkan und aus dem Adriaraum 501
c) Beziehungen zu Inneranatolien und dem Vorderen Orient 502
d) Das zentrale und das westliche Mittelmeergebiet 503
e) Fernverbindungen nach Mitteleuropa 506

V. Kultureller Wandel während der Frühbronzezeit. Charakter und Ursachen 507
1. Der kulturelle Wandel an der Wende vom Chalkolithikum zu FH I 507
2. Der Übergang von FH I zu FH II und die Zeit des „International Spirit“ 513
3. Das entwickelte und späte FH II (Lefkandi I und Kastri-Gruppe) Auswärtige Einflüsse und Gesellschaft 517
a) Der anatolische Einfluß 518
b) Die Gesellschaft des entwickelten und späten FH II auf dem Festland 520

4. Der kulturelle Bruch an der Wende von FH II/Lefkandi I/ Kastri-Stufe zu FH III/Phylakopi I 522
a) Zur Problematik einer indoeuropäischen Einwanderung am Ende von FH II 523
b) Kritik an Wanderungstheorien und Ansätze zu einer Neuinterpretation des Kulturwandels 527
5. FH/FK III und der Übergang zur mittleren Bronzezeit 532

C. Archäologischer Fundbericht 535

I. Südgriechenland 537
1. Attika: Besiedlung, Athen, Alimos, Trachones – Agios Kosmas, Agia Marina Varkiza, Eleusis, Korakovouni/Hymettos, Geraka-Palini, Koropi, Koropi/Kiapha Thiti, Südwestspitze von Attika, Pountazeza/Laurion, Limani/Pasa/Laurion, Laurion/Thorikos, Kalmi/Laureotiki, Provatsa/Makronisos, Nea Makri, Porto Raphti, Tsepi/Marathon, Forschungen und Neufunde in und um Marathon, Ramnous, Oropos Survey Project, Markopoulo, Zagani/Spata, Rizoupolis – Höhle des Prophitis Elias, Diverse Oberflächenfunde 537
2. Saronischer Golf: Kolonna/Ägina, Berg Oros/Ägina, Salamis, Angistri, Methana/Troizen, Dokos, Oberflächenfunde auf den der südlichen Argolis vorgelagerten Inseln 558
3. Korinthia: Korinth, Aetopetra, Kenchreai, Eastern Korinthia Archaeological Survey, Nemea: Tsoungiza, Zygouries, Phlious-Becken, Petri Nemeas, Stymphalos, Vouliagmeni/Perachora, Magoula/Loutraki, Dourachos 569
4. Argolis: Geologie, Besiedlung, Tiryns, Nauplion, Aria, Asine, Oberflächenbegehungen zwischen Nauplion und Asine (Talioti), Dendra-Midea, Berbati-Mastos, Berbati-Limnes Archaeological Survey, Mykene, Argos, Kephalari Magula, Makrovouni, Lerna, Epidauros, Alt-Epidauros, Ano Epidauros, Ligouria/Asklepieio, Halieis, Southern Argolid Survey 586
5. Arkadien: Steno bei Tripolis, Agiorgitika, Tegea, Mantineia, Umgebung von Orchomenos, Umgebung von Astros – Thyreatis, Asea-Tal, Asea-Palaeokastro, Megalopolis, Dimitsana, Sphakovouni/Kamenitsa, Survey im Becken von Pheneos 634
6. Lakonien: Besiedlung, Kouphovouno, Sparta, Amyklai, Skoura, Laconia Survey, Laconia Rural Sites Project, Pellana, Geraki, Agios Stephanos, Lakonischer Golf, Trochalia, Kythera 640
7. Messenien: Besiedlung, Pylos Regional Archaeological Project, Deriziotis Aloni, Voidokoilia, Petrochori, Mesochori, Agios Ioannis/Papoulia, Routsi/Myrsinochori, Iklaina, Umgebung von Methoni, Akovitika/Kalamata, Ellinika/Antheia, Schiza, Stomion/Philatria, Peristeria, Lakkathela/Mila, Strephi, Nichoria 653
8. Elis: Strephi, Alt-Elis, Olympia, Trani Lakka, Kavkania, Kato Samiko: Kleidi, Agios Dimitrios/Lepreon, Vartholomio/Tragani, Oberflächenfunde 661

9. Achaia: Patras, Starochori, Moirali, Lampiri, Aigion, Helike, Spilia Limnon/Kastria, Umgebung von Kalavryta, Aigeira, Kalamaki/Kato Achaia 675

II. Mittelgriechenland 681

1. Boiotien: Besiedlung, Theben, Lithares, Paralimni, Paralimni – Antikes Isos, Lithosoros/Drosia/Chalia – Tumulus des Salganeus, Drosia, Orchomenos, Kopais, Chostia, Panakton. Surveys und Oberflächenfunde: Skourta-Ebene, Kopais – Westboiotien, Tanagra-Survey, Oberflächenbegehungen am Golf von Euboia, Oberflächenbegehungen am korinthischen Golf 681
2. Euboia: Besiedlung, Ostküste Euboias um Chalkis: Geologie, Manika, Chalkis, Kalogerovrysi, Umgebung von Kalogerovrysi, Vrachos/Phylla, Nichori/Vasiliko, Linovrochi/Malakontas, Eretria, Magoula Eretrias, Kastri/Lichada, Amarynthos, Karavas/Aliveri. Zentraleuboia: Skoteini-Höhle/Tharrounia, Umgebung von Tharrounia, Makrikapa, Agios Georgios/Aulonari, Settas – Partheni, Aliveri-Kyme-Region, Mourteri. Nordeuboia: Taxiarchis: Burg von Oreoi. Südeuboia: Oberflächenbegehungen in der Bucht von Karystos 701
3. Skyros: Palamari 727
4. Phokis: Phokis-Doris Expedition, Amphissa, Kirra, Galaxidi, Antikyra . 733
5. Lokris: Neufunde, Ostlokris, Lagonisi/Larymna, Theologos, Proskynas: Rachi 735
6. Phthiotis: Phokis-Doris Expedition, Lamia, Agia Paraskevi (Platania), Rachi Panagias von E. Zachou, Platystomo, Phournoi/Raches, Umgebung von Melitaia, Domokos: Mati, Nördliche Phthiotis 737

III. Nordwestgriechenland 741

1. Aitoloakarnanien: Kato Vasiliki/Chalkis, Naupaktos, Platygiali/Astakos, Loutraki/Ambrakischer Golf, Stratos 741
2. Ionische Inseln: Zakynthos. Kephallonia: Oberflächenfunde, Spilia Drakaias/Poros, Tzannata, Sami. Ithaka: Pelikata/Stavros, Sompola. Levkas: Besiedlung, Steno/Nidri, Syvros. Korfu: Acharabe, Almyros/Peritheia, Ermones, Vatos, Minglovounia 744
3. Epirus: Nikopolis Projekt, Doliana, Palaiopyrgos – Meropi, Neochori/Thesprotia, Stenes, Pyrgos Ragiou 751

IV. Nordgriechenland 754

Thessalien: Geologie, Besiedlung, Landwirtschaft 754

1. Südostthessalien (Nomos Magnesia): Pevkakia, Petromagula, Nea Ionia/Volos, Iolkos, Dimini, Sesklo, Aerinos, Phthiotisches Theben, Mikrothivon, Velestino, Kastraki/Almyros, Halos 757
2. Nordostthessalien (Nomos Larisa): Geländebegehungen in der ostthessalischen Ebene, Argissa Magula, Koutsocheri, Larisa, Magula Dimitras Agias, Melia, Melissochori 3, Agios Georgios/Larisa, Azoros, Kalamaki 4 769
3. Westthessalien (Nomos Karditsa): Platia Magula Zarkou, Peneiada, Krannon, Theopetra-Höhle, Palamas, Agois Paraskevi/Pharsala, Alonessos 777

Makedonien: Gräber 779

4. Westmakedonien: Besiedlung. Florina-Becken: Armenochori. Grevena-Region. Aliakmon-Tal: Servia, Neraida, Velvendo, Vasilara Rachi, Pharangi Messianis, Polemistria Aianis, Livadia/Aiani, Palla Rachi/Aiani. Kitrini Limni-Region: Megalo Nisi Galanis, Xeropigado Koiladas von Ch. Ziota. Ebene von Giannitsa: Imathia, Mandalo, Archontiko, Pentaplatanos, Terikleia/Nea Zoi, Tzamala Vermiou 781

5. Zentralmakedonien: Nomos Pieria: Makrigialos, Korinos/Toumbes. Axios-Tal: Kastanas, Axiochori (Vardaroftsa). Thessaloniki: Toumba, Balkan Export, Sindos, Polichni (Toumba Lembet). Chalkidiki: Trilophos (Mesimeriani Toumba), Petralona, Kritsana, Hagios Mamas, Polychrono, Soulina, Torone, Kriaritsi/Sykia, Oberflächenbegehungen am Isthmos von Sithonia, Siviri. Langada-Ebene: Survey, Toumbes/Kalamoto, Perivolaki (Saratse) 799

6. Ostmakedonien und Thasos: Ebene von Serres, Pentapolis, Kryoneri/Kerdyllion (Ebene von Serres), Gazoros, Galepsos. Ebene von Drama: Sitagroi, Dikili Tash, Toumba Dramas/Arkadiko, Drama, Piges tou Angiti (Maara-Höhle), Mündung des Strymon, Periyiali/Kavala, Karyani/Kavala. Thasos: Spilaio Drakotrypa Panagias Thasou, Skala Sotiros: Profitis Elias, Akrotiri Agios Antonios ston Poto, Kastro/Theologos, Limenaria Tsines, Agios Ioannis 821

7. Thrakien und Samothrake: Nomos Xanthi: Paradeisos, Thermai. Nomos Rhodope: Paradimi, Dichala-Höhle, Yphantai, Milon Mana (Maroneia B), Petrota. Nomos Evrou: Polivoleio bei Mesti, Paliouri. Samothrake: Mikro Vouni 843

V. Kykladen 848

Landesnatur und Umwelt 850

1. Westliche Kykladen: Keos: Survey. Nordwest-Keos, Agia Irini, Agios Simeone. Kythnos: Kupferabbau und Verhüttung, Skouries. Seriphos. Siphnos: Ältere Funde, Bergbau, Abbautechnik und Verhüttung. Melos: Survey 1976, Survey 1989, Obsidianabbau, Phylakopi, Ribari 851

2. Nördliche Kykladen: Andros. Mykonos. Delos: Berg Kynthos. Syros: Besiedlung, Die Nekropole von Chalandriani, Die Identifikation der zur Nekropole gehörigen Siedlung, Agios Loukas, Silbervorkommen 869

3. Zentrale Kykladen: Naxos: Prospektion 1981–84, Korphari ton Amygdalion, Grotta, Chora, Mikre Vigla, Zas-Höhle, Aplomata, Lakkoudes, Lakkoudes A, Akrotiri, Agioi Anargyroi, Rhodinades, Avdeli/Lionas, Panormos, Verschiedene Fundmeldungen, Sog. Depotfund von Kythnos. Ano Kouphonissi. Paros: Kastro, Ältere Siedlungsfunde, Ältere Grabfunde, Kampos, Plastiras, Koukounaries, Sklavouna. Ios: Skarkos. Pholegandros. Thera: Akrotiri, Kalnera, Phtellos, Archangelos, Christiana bei Thera. Keros: Daskaleio-Kavos. Amorgos: Ältere Funde, Neuidentifikationen, Minoa, Kat´Akrotiri: Mandres tou Roussou, Markiani 876

VI. Nordostägäis 913
Besiedlung, Wirtschaft und Handel 913
1. Lemnos: Besiedlung, Poliochni, Myrina, Koukonisi 915
2. Lesbos: Besiedlung, Thermi 932
3. Chios: Besiedlung, Emporio. Psara: Archontiki 939

VII. Östliche Ägäis 944
1. Samos: Besiedlung, Heraion, Tigani 944
2. Dodekanes: Besiedlung aufgrund neuer Oberflächenfunde. Kos: Seraglio, Tavla/Antimacheia, Agios Fokas. Kalymnos: Vathy. Nisyros. Giali. Telos. Syme. Rhodos, Alimnia, Chalke: Oberflächenfunde, Asomatos. Karpathos, Saros 946

Verzeichnis der Tabellen 953

Verzeichnis der Tafeln 954

Tafeln 1–122 963

D. Appendix 1087

I. Ägina-Kolonna
1. Florens Felten, Stefan Hiller, Forschungen zur Frühbronzezeit auf Ägina-Kolonna 1993–2002 1089
2. Lydia Berger, Neue Ergebnisse zur FH II-Keramik aus der prähistorischen Innenstadt 1093
3. Walter Gauss, Rudolfine Smetana, Bericht zur Keramik und Stratigraphie der Frühbronzezeit III aus Ägina-Kolonna 1104
4. Claus Reinholdt, Der frühbronzezeitliche Schmuck-Hortfund von Kap Kolonna / Ägina 1113

II. Maria Kostoula, Die Ausgrabungen in der frühhelladischen Siedlung von Petri bei Nemea 1135

III. Jeannette Forsén, The Early Helladic Pottery from the "Mastos" in the Berbati Valley, Argolid 1159

IV. Anthi Theodorou-Mavrommatidi, An Early Helladic Settlement in the Apollon Maleatas Site at Epidauros 1167

V. Sharon R. Stocker, Deriziotis Aloni: Ein kleiner bronzezeitlicher Fundort in Messenien 1189

VI. Jörg Rambach, Olympia im ausgehenden 3. Jahrtausend v. Chr.: Bindeglied zwischen zentralem und östlichem Mittelmeerraum 1199

VII. Theben
1. Vassilis Aravantinos, New Evidence about the EH II Period in Thebes: A New Architectural Complex and a Group Burial within the Kadmeia 1255
2. Kyriaki Psaraki, A New EH II Pottery Assemblage from Thebes 1259

VIII. Eleni Zachou, Die frühbronzezeitliche Siedlung in Proskynas/Lokris 1267

IX. Nikos Merousis, Early Bronze Age in Pella-Imathia Plain, W. Macedonia 1285

X. Panayiota Sotirakopoulou, Early Cycladic Pottery from the Investigations of the 1960´s at Kavos-Daskaleio, Keros: A Preliminary Report 1303

Verzeichnis der Ortsnamen und Landschaften 1359
Faltkarte: Fundorte in numerischer Reihenfolge . . . . . 3. Umschlagseite

VORWORT DER HERAUSGEBERIN

Mit großer Freude übergibt die Mykenische Kommission der Fachwelt und einer interessierten Öffentlichkeit einen weiteren Band der zweiten Serie des Fund- und Forschungsberichtes „Die ägäische Frühzeit". Er behandelt „Die Frühbronzezeit in Griechenland". Betrachtet man den gewaltigen Umfang dieses Werkes, so will es kaum glaublich erscheinen, dass es in sieben Jahren erarbeitet und geschrieben werden konnte. Die Autorin Eva Alram-Stern verfasste bereits den 1996 erschienen ersten Band über „Das Neolithikum in Griechenland", der weite Verbreitung und große Anerkennung gefunden hat. So wie bei jenem Buch, sah sich Eva Alram-Stern auch für die Frühbronzezeit Griechenlands einer ungeheuren Fülle von Ausgrabungsbefunden und Ergebnissen der Forschung von Gelehrten aus vielen Nationen gegenüber. Es ist nicht übertrieben zu sagen, dass sich seit Fritz Schachermeyrs erstem Band aus dem Jahr 1976 das Material nicht nur ansammelte, sondern geradezu aufhäufte. Dennoch ist Eva Alram-Stern eine Darstellung gelungen, die weit über das Bibliographische und rein Referierende hinausgeht und dem Werk den Charakter eines Handbuches verleiht. Die fast unübersichtliche Forschung des letzten Vierteljahrhunderts auf dem Gebiet der Frühbronzezeit Griechenlands ist nun überschaubar geworden, thematisch geordnet und bibliographisch erschlossen. Aus der sachthematischen Aufgliederung und Behandlung der Forschungsaktivitäten werden sich zweifellos auch Impulse für die zukünftige Forschung ergeben. Zusätzliche Aktualität konnte die Verfasserin dem Werk dadurch verleihen, dass sie zahlreiche Ausgräber für Beiträge über den neuesten Stand ihrer Grabungen und Forschungsergebnisse gewann. Diese im Appendix zusammenfassten Originalbeiträge haben den Charakter von ersten Mitteilungen. So greift das Buch auch in dieser Hinsicht bereits auf die Forschungsarbeiten der Zukunft voraus und schließt damit würdig an die Arbeiten Fritz Schachermeyrs an.

Die Autorin hat mit der Vorbereitung eines nächsten Bandes der 2. Serie der „Ägäischen Frühzeit" begonnen. Er ist den vorpalatialen Kulturen Kretas gewidmet. Meinen herzlichen Dank an Eva Alram-Stern für die großartige Arbeit, die sie mit dem vorliegenden Buch geleistet hat, verbinde ich daher mit allen guten Wünschen für Freude und Erfolg bei der Arbeit für das kommende Werk.

Als Herausgeberin der Reihe „Mykenische Studien" habe ich folgenden Institutionen und Einzelpersonen zu danken, welche die Entstehung und die Publikation dieses Buches ermöglichten und förderten: der Österreichischen Akademie der

Wissenschaften und dem Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, sowie Frau Hofrat Dr. Margarete Bieder, Frau Mag. Angelika Eckel, und Herrn Hannes Weinberger von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Dank gebührt auch allen jenen Personen, welche die Autorin bei ihrer Arbeit unterstützt haben, und deren sie in ihrem eigenen Vorwort dankbar gedachte.

Wien, im Dezember 2003 Sigrid Jalkotzy-Deger

EINLEITUNG

Der hier vorgelegte Fund- und Forschungsbericht steht in der Nachfolge der von Fritz Schachermeyr verfaßten Serie „Ägäische Frühzeit“, die über die Neufunde und Neuergebnisse zu den verschiedenen Forschungsgebieten der ägäischen Vor- und Frühgeschichte Griechenlands und der Ägäis berichtete. Wie in Schachermeyrs Büchern sind auch hier die neue Literatur und die Neufunde möglichst vollständig zusammengestellt. Während es für Schachermeyr jedoch noch möglich war, in einem Band über die Zeit vom Neolithikum bis zum Ende der Mittelbronzezeit zu berichten, wurde es nun aufgrund des anwachsenden Materials nötig, diese Perioden in mehrere Bänden zu aufzuteilen. Auf den Band zum Neolithikum, der 1996 erschien, folgt nun der Band zur Frühbronzezeit.

Das Endneolithikum/Chalkolithikum wurde bereits 1996 behandelt, wird aber in diesem Band in den diversen Abschnitten zur Chronologie und zu verschiedenen anderen Sachfragen in die Abhandlung miteinbezogen, da diese Periode als Basis für die frühbronzezeitliche Entwicklung zu gelten hat. Gleichzeitig ist in diesem Band der gesamte unter der Bezeichnung Frühbronzezeit bekannte kulturelle Ablauf, also die Zeit von Frühhelladisch I bis Frühhelladisch III, aufgenommen, obwohl Frühhelladisch III nach seinen kulturellen Eigenschaften bereits zur Mittelbronzezeit zu rechnen ist. Ein solches Vorgehen ermöglicht, die kulturellen Unterschiede zwischen diesen Perioden besser zu beleuchten. Besonders viele Untersuchungen erfolgten zu verschiedenen Themen der Sachkultur und der Kulturgeschichte, und dementsprechend nimmt der Abschnitt „Forschungsbericht“ einen wesentlichen Platz ein.

Das vorliegende Buch der zweiten Serie beginnt dort, wo Schachermeyrs 1976 erschienenes Werk „Ägäische Frühzeit I, Die vormykenischen Perioden Griechenlands“ endete, nämlich bei den Neuerscheinungen 1975. Die Aufnahme der Literatur endet mit den Neuerscheinungen des Jahres 2002, wobei versucht wurde eine möglichst hohe Vollständigkeit zu erreichen. Die im Jahre 2003 erschienenen Werke konnten nur mehr bedingt berücksichtigt werden.[1] So wurden folgende Zeit-

[1] Zu ihnen gehört die Festschrift Doumas (Vlachopoulos A., Birtacha K. (Hrsg.), ΑΡΓΟΝΑΥΤΗΣ: Τιμητικός τόμος για τον καθηγητή Χρίστο Ντούμα, Athen 2003), deren Beiträge ich dank A. Vlachopoulos noch vor ihrem Erscheinen zitieren, jedoch inhaltlich nicht mehr einarbeiten konnte. Ebenso war es mir nicht mehr möglich, den 2003 erschienenen 2. Band der Publikation von Sitagroi sowie die Beiträge des letzte Aegaeum-Bandes METRON vollinhaltlich zu erfassen.

schriften für die Neufunde durchgearbeitet: Αρχαιολογικόν Δελτίον 27, 1972 (1976) bis 52, 1997 (2002/2003), Πρακτικά 1974 bis 1998, Έργον 1975 bis 2001–2002 sowie Το Αρχαιολογικό Έργο Μακεδονίας και Θράκης 1, 1987 bis 15, 2001. Ebenso sind die letzten berücksichtigten Bände der Archaeological Reports 2002–2003 und des Bulletin de Correspondance Hellénique 125, 2001.

Das Buch gliedert sich in eine Bibliographie, in der die von 1975 bis 2002 erschienenen Monographien und Beiträge in Zeitschriften und Sammelbänden in alphabetischer Reihenfolge nach Kurzzitaten, welche auch im Text Verwendung finden, aufgelistet sind. Fundberichte aus den oben erwähnten griechischen und nicht-griechischen Periodika wurden nicht in die Bibliographie aufgenommen, sondern finden sich als Kurzzitate am Beginn des Abschnittes zum jeweiligen Fundort.

Der darauffolgende Abschnitt umfaßt den Forschungsbericht, der die verschiedenen Fragestellungen zur Frühbronzezeit zusammenfaßt. Ziel ist es, die Ergebnisse und Überlegungen zu den einzelnen Themen übersichtlich und möglichst vollständig darzustellen. Die für die verschiedenen Themenkomplexe relevante Literatur wird am Beginn eines jeden Abschnittes in Form von Kurzzitaten zusammengestellt.

Darauf folgt der Bericht über die Neufunde, die nach geographischen Gebieten zusammengefaßt sind. Dabei wurde weitgehend der im Αρχαιολογικόν Δελτίον vorgegebenen Anordnung gefolgt, diese jedoch dort durchbrochen, wo sie Landschaften aus verwaltungstechnischen Gründen trennt. Die Schreibweise der Ortsnamen wurde den Publikationen entnommen. Wenn in der Publikation keine Transkription vorhanden war, wurde die Umsetzung weitgehend den für das Deutsche üblichen Regeln angepaßt. An den Anfang eines jeden Textes zu einem Fundort wird die entsprechende Literatur in Kurzzitaten gesetzt. Hier finden sich auch die für den Fundort relevanten Zitate von Kurzberichten in den Zeitschriften. Die Lage der einzelnen Fundorte ist in einer Faltkarte am Ende des Buches verzeichnet. In einem Fundortregister finden sich zusätzlich die entsprechenden Erwähnungen im Text.

Ein Großteil der Fundberichte wurde an die einzelnen Ausgräber und Forscher mit Bitte um Überprüfung ihrer Richtigkeit gesandt. Da sich eine Reihe von Ausgräbern daraufhin bereit erklärte, über ihre Neufunde selbst Beiträge zu verfassen, wurden diese zitierfähig in Form eines Appendix an den Fundbericht angeschlossen. Weitere Kurzbeiträge finden sich unter dem Namen des jeweiligen Autors im entsprechenden Abschnitt des Fundberichtes.

Abschließend sei all jenen gedankt, die meine Arbeit tatkräftig unterstützten. I. Aslanis, J. Crouwel, F. Felten, B. Hänsel, St. Hiller, W. Gauß, O. Kakavogianni, J. Lavezzi, J. Maran, T. Marketou, M. Pantelidou Gofa, J. Rambach, C. Reinholdt,

A. Theodorou, A. Vasilogambrou und E. Zachou ermöglichten mir eine Lokalautopsie der Grabungen und der Funde und diskutierten mit mir die damit verbundenen Problemstellungen. Mit V. Aravantinos, I. Aslanis, A. Benvenuti, Ph. Betancourt, T. Carter, G. Chatzi, W. Cavanagh, J. Coleman, M. Cosmopoulos, E. Christmann, M. Cultraro, M. Dabney, Ph. Dakoronia, J. Davis, Ch. Doumas, K. Douni, A. Dousougli-Zachos, E. Elster, J. Forsén, M. Karamitrou-Mentessidi, A. Koneczny, Ou. Kouka, Ch. Koukouli-Chrysanthaki, A. Kyrou, V. Lambrinoudakis, N. Liaros, N. Merousis, D. Malamidou, St. Papadopoulos, L. Papazoglou, M. Pappa, M. Petritaki, O. Philaniotou, A. Papaefthymiou-Papanthimou, A. Pilali-Papasteriou, K. Psaraki, D. Pullen, J. Renard, D. Rousioti, J. Rutter, A. Sampson, P. Sotirakopoulou, Th. Spyropoulos, Sh. Stocker, G. Touchais, R. Treuil, A. Vlachopoulos, H.-J. Weißhaar, B. Wells, M. Wiencke, N. C. Wilkie, D. Wilson, J. C. Wright und K. Zachos und Ch. Ziota war ich in schriftlichem oder persönlichem Kontakt, und ihnen verdanke ich viele neue Informationen und auch die Möglichkeit, diesen Band so reich zu illustrieren. Für Reproduktionsgenehmigungen danke ich ebenfalls den Autoren der verschiedenen Publikationen sowie den Verlegern.[2]

Durch mehrere Aufenthalte in Athen war es mir möglich, neue Kontakte zu Fachkollegen zu knüpfen und neue, in Wien nicht erhältliche Literatur einzuarbeiten. Für ihre Gastfreundschaft danke ich der ehemaligen Leiterin des Österreichischen Archäologischen Institutes in Athen, V. Mitsopoulou und dem derzeitigen Leiter G. Ladstätter. Mein besonderer Dank gilt S. Deger-Jalkotzy, der Leiterin der mykenischen Kommission, die dieses Projekt von Anfang an betreute und ihm viel wertvolle Zeit opferte. Mein besonderer Dank gilt auch meinen Kolleginnen B. Eder und M. Zavadil sowie meinem Kollegen R. Jung von der Mykenischen Kommission für wertvolle Informationen und anregende Diskussionen. M. Zavadil und R. Jung unterstützten mich überdies bei der Korrektur des Manuskriptes. E. Ruttkay danke ich für ihre Hilfe bei der korrekten Wiedergabe des Kapitels zur Synchronisierung der Ägäis mit Zentraleuropa. Mit Hinweisen über Neufunde versorgte mich Ch. Schauer am Österreichischen Archäologischen Institut in Athen. Ebenso sei den Bibliothekaren des Institutes für Klassische Archäologie für die Hilfe bei Literaturrecherchen gedankt, die weit über ihre Dienstpflichten hinausgingen. A. Palme hat die neugriechischen Titel auf ihre Richtigkeit hin überprüft und den Beitrag von Eleni Zachou aus dem Griechischen ins Deutsche übertragen. N. Nightingale nahm die Redaktion der englischen Texte vor. Ihnen sei für ihre wertvolle Hilfe aufrichtig gedankt. Die Abbildungen wurden von Frau M. Frauenglas für den Druck bearbeitet und eingerichtet.

[2] Die Hinweise zu den Abbildungsgenehmigungen befinden sich im Abbildungsverzeichnis.

Abkürzungen

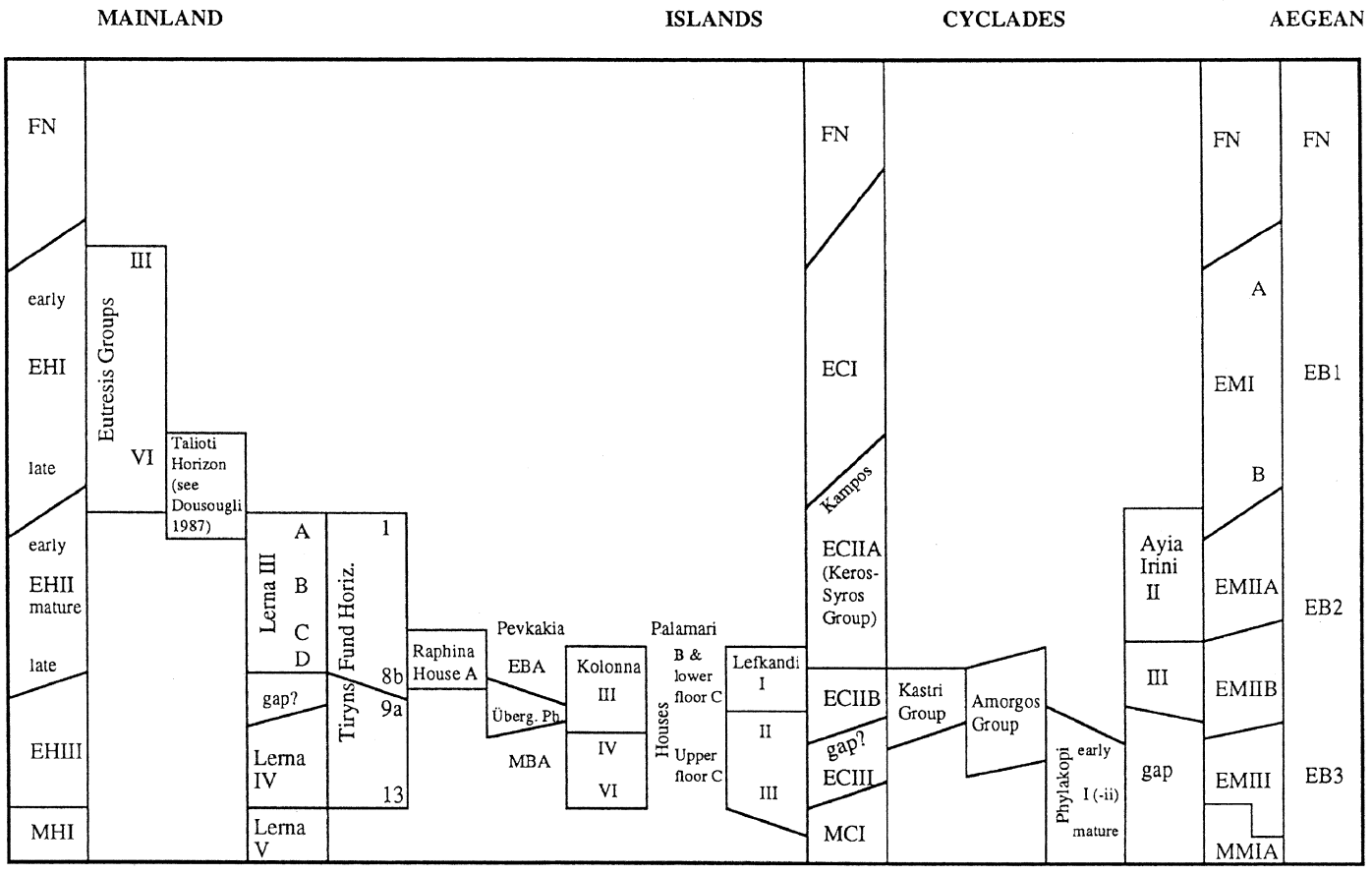
Abb.	Abbildung
al.	alii
Anm.	Anmerkung
Bd.	Band
ca.	circa, ungefähr
d. h.	das heißt
Diss.	Dissertation
etc.	et cetera
Fig.	Figur
Hrsg.	Herausgeber
Jh.	Jahrhundert
Jt.	Jahrtausend
Lit.	Literatur
Ms.	Manuskript
N	Nord/nördlich
NO	Nordost/nordöstlich
Nr.	Nummer
NW	Nordwest/nordwestlich
O	Ost/östlich
S	Süd/südlich
S.	Seite
s.	siehe
SO	Südost/südöstlich
sog.	sogenannt
Suppl.	Supplement
SW	Südwest/südwestlich
Taf.	Tafel
u. a.	und anderes
u.	und
vgl.	vergleiche
vol.	volume
W	West/westlich
z. B.	zum Beispiel
z.T.	zum Teil

Periodenbezeichnungen

Ch	Chalkolithikum/chalkolithisch
EndN	Endneolithikum/endneolithisch
FB	Frühbronzezeit/frühbronzezeitlich
FD	frühdynastisch
FH	Frühhelladikum/frühhelladisch
FK	Frühkykladikum/frühkykladisch
FM	Frühminoikum/frühminoisch
FN	Frühneolithikum/frühneolithisch
FTh	Frühthessalisch
MH	Mittelhelladikum/mittelhelladisch
MM	Mittelminoikum/mittelminoisch
MN	Mittelneolithikum/mittelneolitisch
MTh	Mittelthessalisch
SH	Späthelladikum/späthelladisch
SN	Spätneolithikum/spätneolithisch

Die Abkürzungen der Zeitschriften- und Reihentitel entsprechen dem Zeitschriftenverzeichnis der archäologischen Bibliographie des Deutschen Archäologischen Institutes.

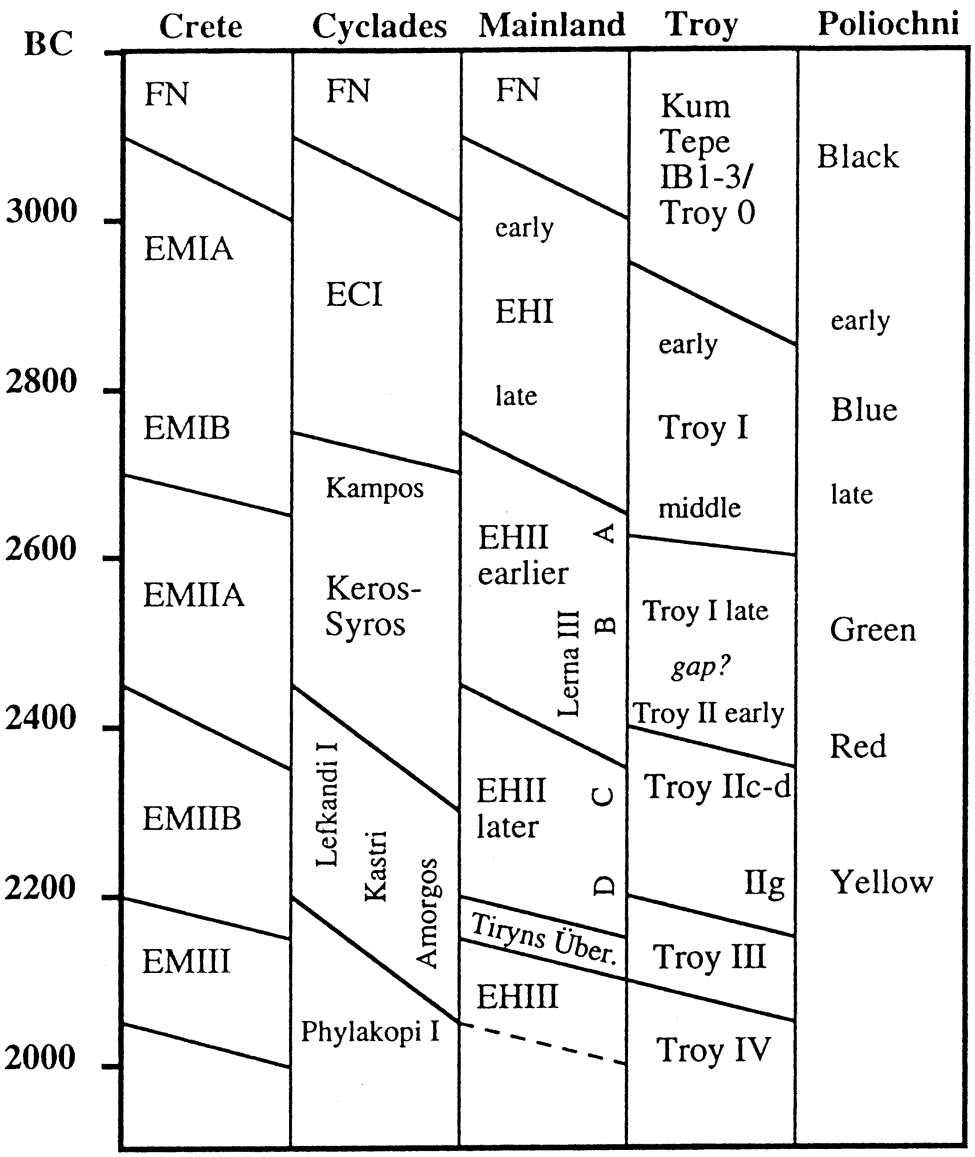
B. FORSCHUNGSBERICHT



Die relative Chronologie der Ägäis, nach Manning 1995, Fig.1.

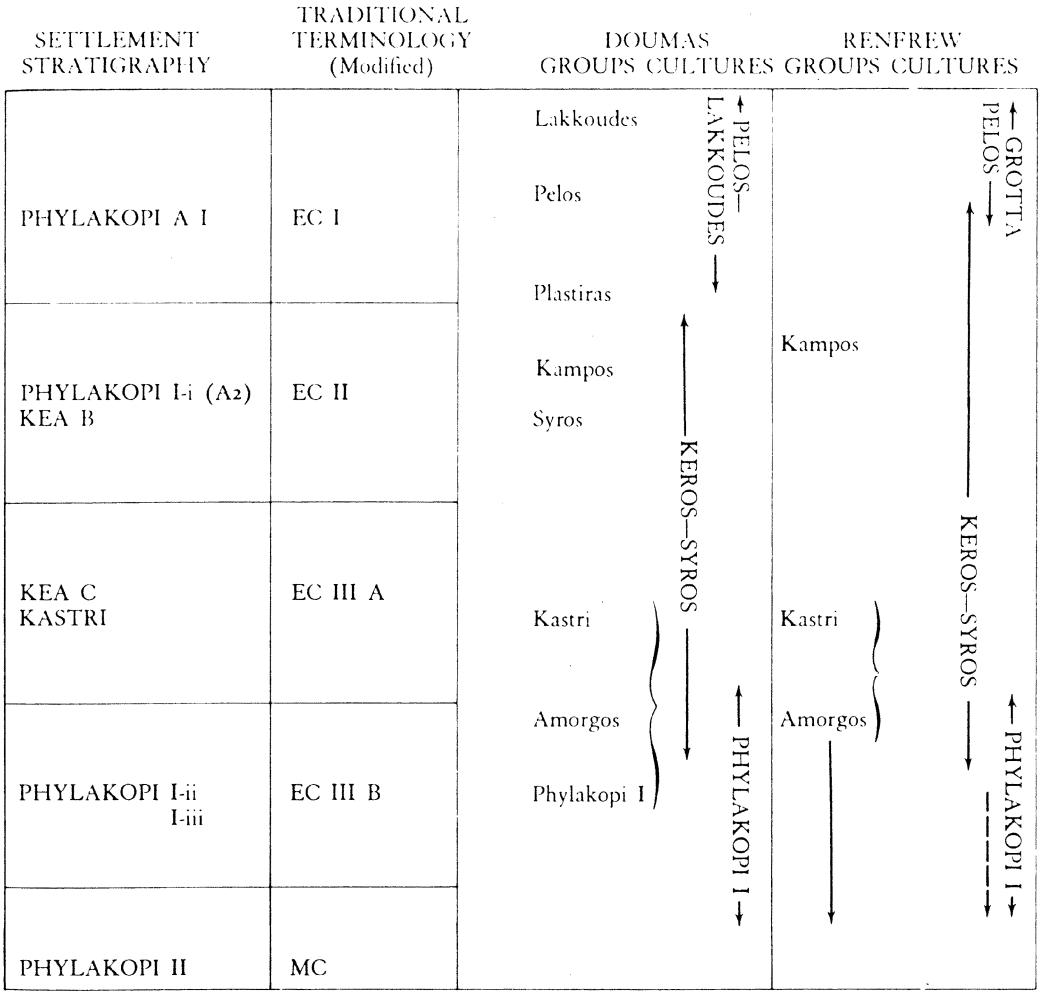
Tabelle 1

Tabelle 2



Die absolute Einordnung der frühbronzezeitlichen Zeitstufen in der Ägäis, nach Manning 1995, Fig.2.

Tabelle 3



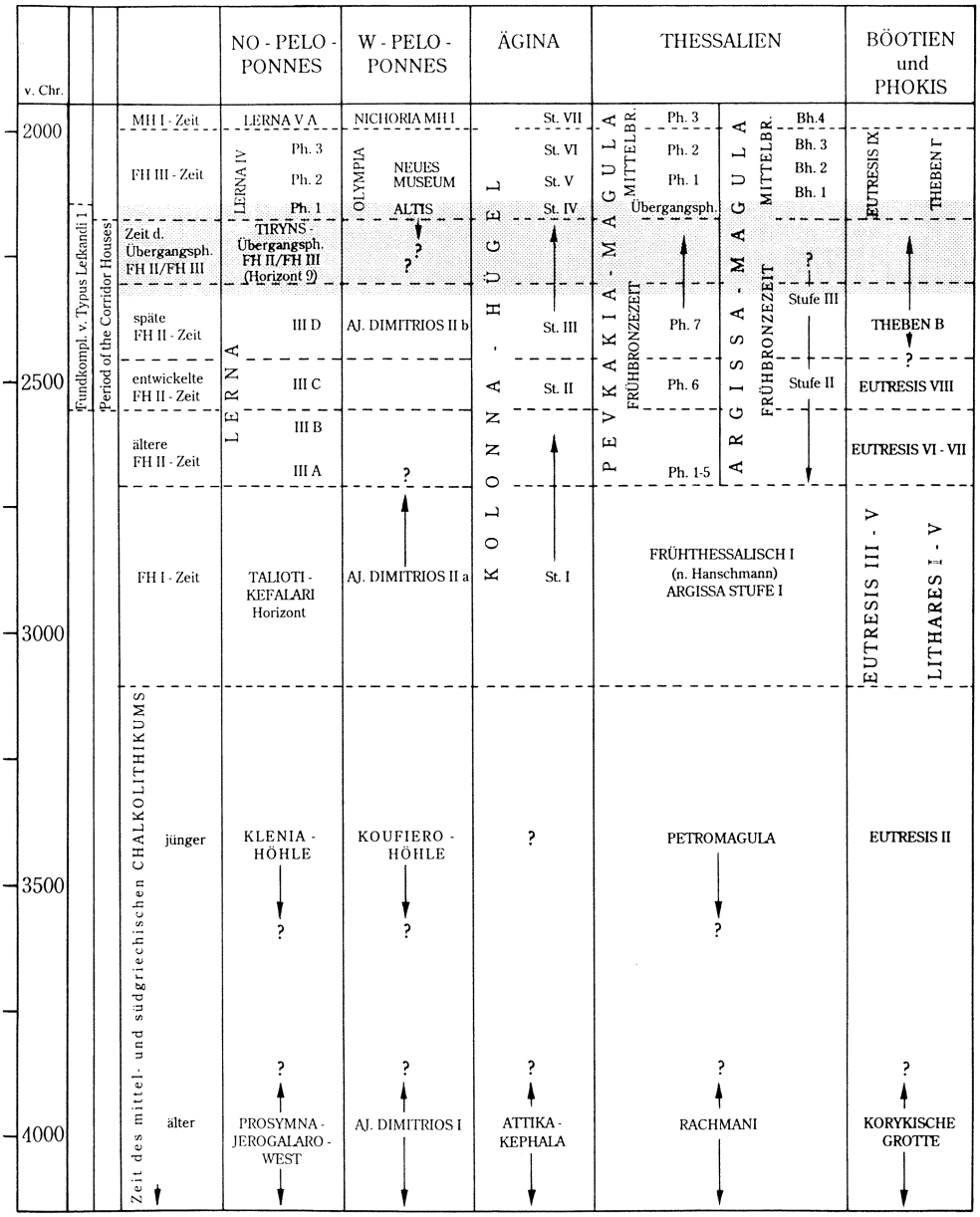
Die relative chronologische Abfolge auf den Kykladen: Gegenüberstellung der Stufengliederung von Barber - MacGillivray und den Terminologien von Doumas und Renfrew (nach Barber - MacGillivray 1980, 143, Tab.1.)

Tabelle 4

Siedlungs-chronologie	Wichtige Siedlungen ohne Stratigraphieerfassung	Frühkykladische Siedlungen mit erfaßter Stratigraphie			Grabchronologie	
	Christiana Kastri Kynthos Pyrgos Grotta Kato Akrotiri Panormos	Phylakopi	Ajia Irini	Sas-Höhle		
MK		Stadt II	Periode IV			
FK IIIB		Stadt I ii—iii			FK IIIb Grab von Arkesine, intramurale Pithos-bestattungen in Parikia und Phylakopi. Grab von Ajios Loukas: konische Pyxis	
FK IIIA	»Lücke«	»Lücke«	»Lücke«	»Lücke«	FK IIIa »Lücke«	
FK IIB		Stadt I i (A2) ? ↑	Periode III E I 76; E I 77; E I 78; E II 181; C I 43; C I 46; CD I 42	»höhere Schichten« (Schicht 2) D II 141; D II 186	FK IIb Chalandriani-Gruppe (D) mit Gräbern der »Kastri-Gruppe« (E)	E D
FK IIA		Stadt I i (A2) E II 181; D I 58; D I 60; D I 73; CD I 42; CD I 50; C I 36 (kontextlos); C I 28; C I 57; B II 48; A I 5; A I 8 (?); A I 9 (?) A I 10	Periode II E II 181; CD I 42; C I 43; C I 46; C I 51; C I 57		FK IIa Aplomata-Gruppe	C
FK I		Stadt 0 (A1) B II 48; A I 5; A I 7 (oder 9); A I 8 (?); A I 10; A I 18 (kontextlos)	? ↑ Ajia Irini I	»tiefe Schichten« (Schicht 3) B II 48(?) A I 9(?) A I 10	FK Ib Kampos-Gruppe FK Ia Panajia-Komplex	B A

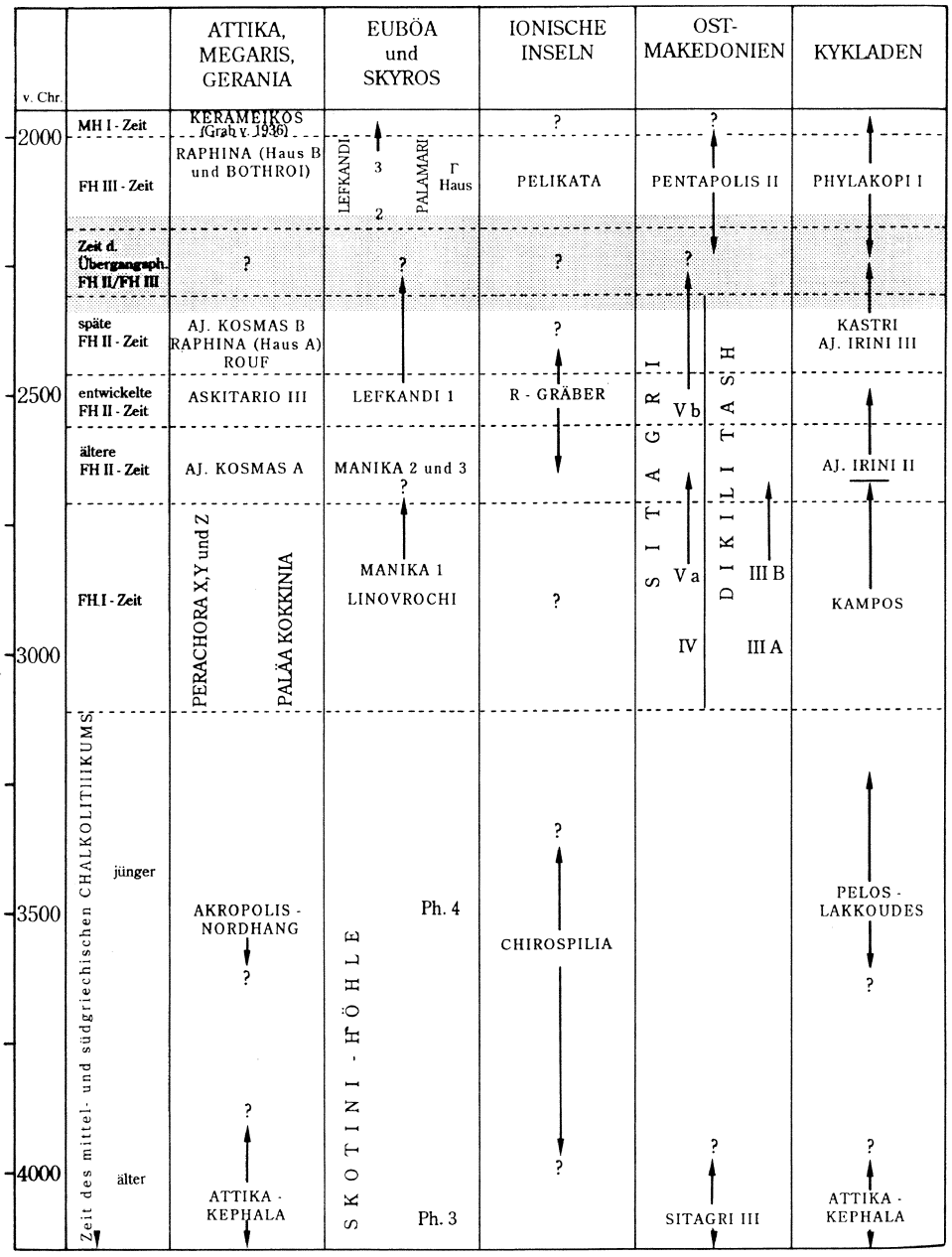
Vergleichende Chronologietabelle für die kykladische Frühbronzezeit, nach Rambach 2000b, Abb.26.

Tabelle 5

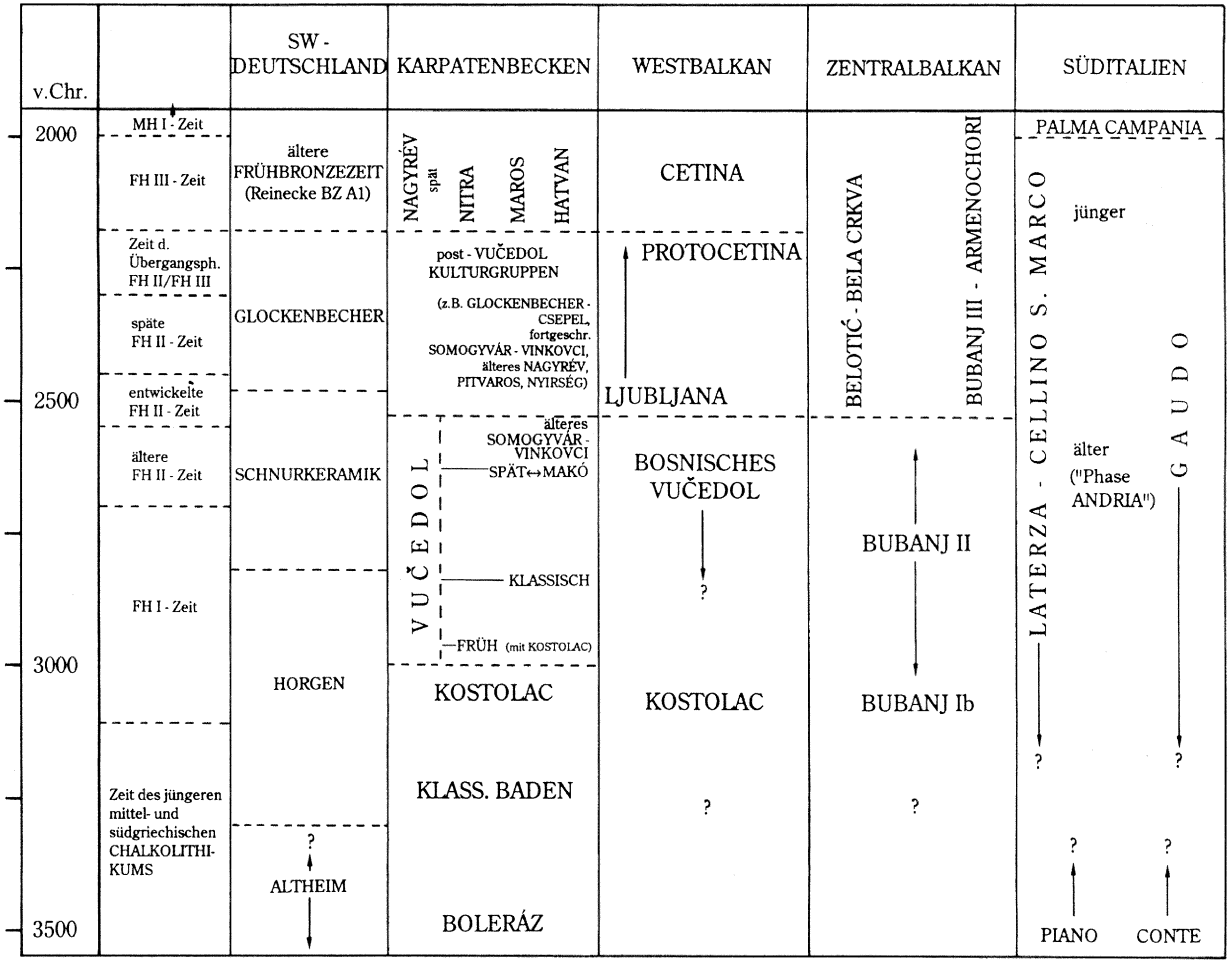


Vergleichende Chronologietabelle für Mittel- und Südgriechenland, nach Maran 1998, Taf.80.

Tabelle 6



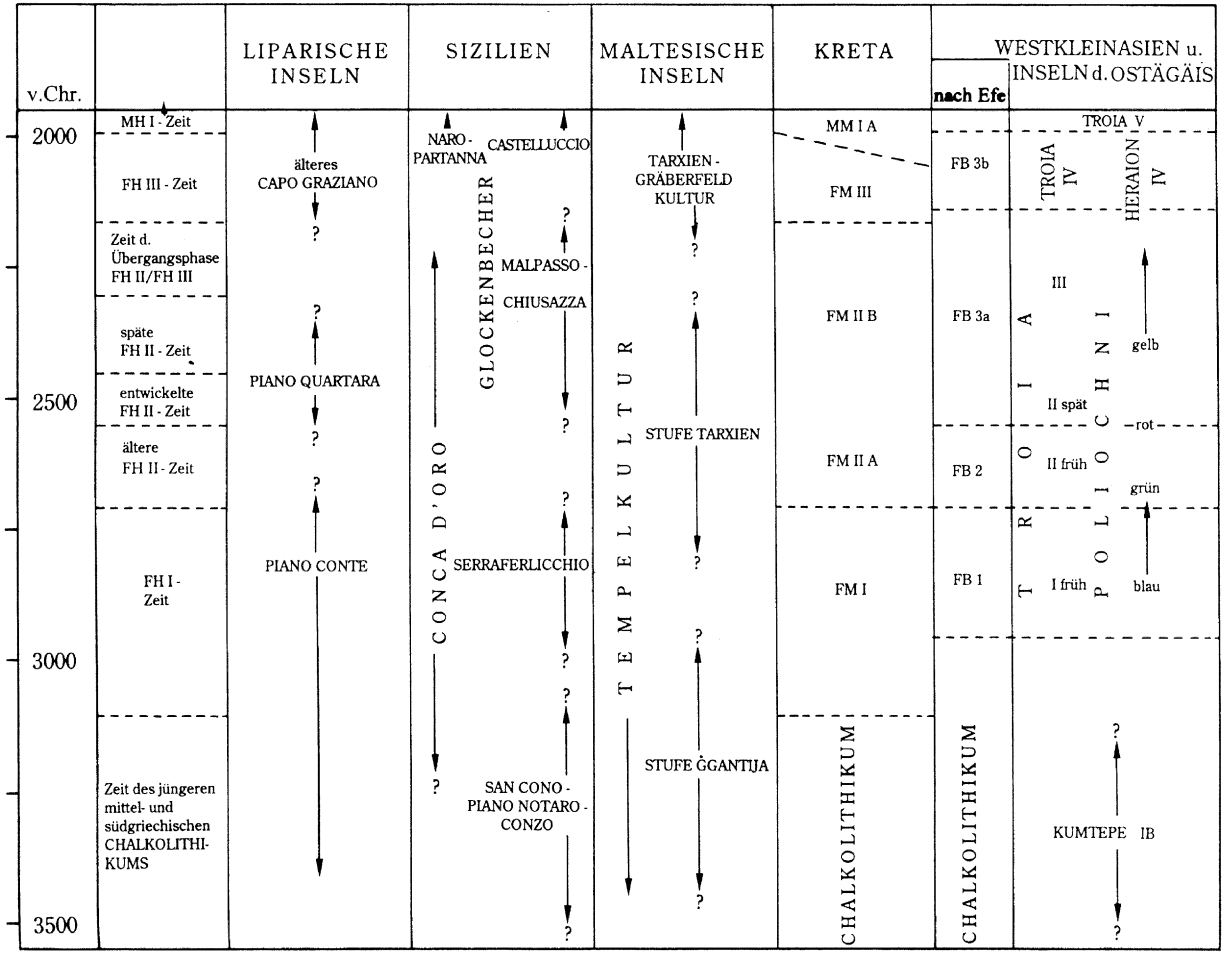
Vergleichende Chronologietabelle für Mittel- und Nordgriechenland sowie für die Kykladen, nach Maran 1998, Taf.81.



Vergleichende Chronologietabelle: Korrelierung Griechenlands mit dem Balkan, Mitteleuropa und Italien, nach Maran 1998, Taf.82.

Tabelle 7

Tabelle 8



Vergleichende Chronologietabelle: Korrelierung Griechenlands mit dem zentralem Mittelmeergebiet, Kreta und der östlichen Ägäis, nach Maran 1998, Taf.83.

I. CHRONOLOGIE

Überblickswerke: Coleman 1992, 264–275. Cosmopoulos 1991a, 117–125. Manning 1995. Maran 1998. Parzinger 1993, 129–132; 141–195. Warren – Hankey 1989.
Tabellen 1–8 nach Manning 1995, Rambach 2000b und Maran 1998.

1. Terminologie

Lit.: Barber R. – MacGillivray 1980. Barber R. 1983. Barber R. 1987, 20–30. Caskey J. L. 1978. Christmann 1996. Coleman 1979a. Coleman 1979b. Doumas 1977a. Hanschmann – Milojčić 1976. Maran 1992. Rambach 2000b. Rutter 1983a. Rutter 1984. Sampson 1985a. Sampson 1988a.

Die heute gebräuchliche chronologische Unterteilung der Frühbronzezeit beruht, in Anlehnung an Arthur Evans' Terminologie für Kreta, auf dem dreiteiligen Chronologieschema von Wace und Blegen. Durchgesetzt hat sich auch die terminologische Unterscheidung der einzelnen Kulturbereiche, festländisch–helladisch,[1] kykladisch und kretisch–minoisch.[2] Für Thessalien hat Milojčić die Bezeichnung „frühthessalisch" eingeführt, und diese wird auch in den neueren Publikationen weiterverwendet.[3] Im ostägäischen Raum und in Nordgriechenland wird auf eine Bezugnahme auf Kultureinheiten verzichtet und eine Einteilung in Frühbronzezeit 1–3 bevorzugt. Daneben wird für die chronologische Untergliederung besonders auf Schichtbezeichnungen bedeutender Fundstätten, wie Sitagroi oder Poliochni, zurückgegriffen.[4] Die Bezeichnung Frühbronzezeit 1–3 wird aber besonders auch für Regionen, in denen sich Einflußsphären überschneiden, verwendet;[5] und um die Einheitlichkeit der Epoche zu betonen, setzt sich diese Vereinfachung derzeit in der anglo-amerikanischen Forschung auch für die anderen Regionen

[1] Caskey J. L. 1978.
[2] Wace A. J. B., Blegen C. W., The pre-Mycenaean pottery of the mainland, BSA 22, 1916–1918, 175–189.
[3] Milojčić V., Hauptergebnisse der deutschen Ausgrabungen in Thessalien 1953–1958, JbZMusMainz 6, 1959, 19. Hanschmann – Milojčić 1976, 223–225. Christmann 1996, 30f. Maran 1992.
[4] Siehe die jeweiligen Abschnitte im Fundbericht.
[5] Für Attika und Keos: Wilson 1999, 227–231.

immer mehr durch.[6] Bezüglich der Bezeichnung „Bronzezeit“ ist zu bemerken, daß die griechische Frühbronzezeit noch chalkolithisch im strengen Sinne ist, da die Verwendung von Zinnbronze mit Ausnahme der Nordostägäis noch nicht üblich ist.

Neben dieser Dreiteilung hat Renfrew eine weitere Terminologie vorgeschlagen, die auf einer Unterscheidung von Kulturgruppen basiert. Diese Kulturgruppen sind nach ihm nicht nur chronologisch, sondern auch geographisch voneinander abzugrenzen und haben ihre Namen von bedeutenden Fundorten. Auf dem Festland sind dies die Eutresis-Kultur entsprechend der Stufe FH I, die Korakou-Kultur (FH II) und die Tiryns-Kultur (FH III).[7] Ihr gegenüber hat sich allerdings auf dem Festland die chronologische Dreiteilung weitgehend durchgesetzt und findet sich in allen relevanten Publikationen. Daneben wurde aber auch die Stufengliederung von Lerna (Lerna III – FH II, Lerna IV – FH III) namenbildend.[8] Als chronologisch relevant wurde daneben vor allem die älteste Besiedlung von Lefkandi (Phase I) erkannt und als eigene Stufenbezeichnung eingeführt.[9] Daß das entwickelte und späte FH II, vielfach FH IIb genannt, zeitgleich mit dem Lefkandi I-Horizont ist, wird weiter unten besprochen. Der eigentliche Bruch innerhalb der frühbronzezeitlichen Abfolge trennt das späte FH II von FH III, sodaß FH III, analog zu Thessalien,[10] durchaus bereits der Mittelbronzezeit zugerechnet werden könnte.[11] Vom terminologischen Standpunkt aus wäre es durchaus korrekt, Sampson zu folgen und die Dreiteilung der Frühbronzezeit zu durchbrechen und eine Vierteilung einzuführen, wobei der Lefkandi I-Kultur eine eigene Stufe zukäme.[12] (Tabelle 1)

Hingegen hat sich für die Kykladen neben der weit verbreiteten Gliederung in FK I-III[13] die von Renfrew eingeführte Gliederung in Kulturgruppen (FK I – Grotta-Pelos-Kultur, FK II – Keros-Syros-Kultur, FK III – Phylakopi I-Kultur mit zwischengeschalteter Kastri-Gruppe) in modifizierter Weise gehalten.[14] Nach Renfrews Definition haben diese Kulturgruppen nicht nur chronologische, sondern auch lokale Bedeutung, eine Anschauung, der auch Broodbank folgt.[15] Vor allem Doumas nahm nach den Funden der kykladischen Gräberfelder eine weitere Fein-

---

[6] Broodbank 2000a. Manning 1995.

[7] Renfrew C., The emergence of civilization. The Cyclades and the Aegean in the third millennium B.C., London 1972, 99–103. So auch McNeal 1975.

[8] Wiencke 2000. Rutter 1995.

[9] Renfrew 1972 (Anm. 7), 103–105. Maran 1998, 153–156.

[10] Maran 1992, 205f.; 301–367.

[11] Caskey J. L. 1978.

[12] Sampson 1985a, 147–152. Sampson 1986a. Sampson 1988a, 75–79.

[13] Coleman 1979a. Coleman 1979b.

[14] Renfrew 1972 (Anm. 7), 152–195.

[15] Zusammenfassend Renfrew C. 1979b. So auch Broodbank 2000a, besonders 175–210.

gliederung vor.[16] Diese hat zuletzt Rambach weiter modifiziert.[17] Andere Forscher, unter ihnen Coleman,[18] aber auch Rutter,[19] Barber und MacGillivray,[20] folgen hingegen weiter Caskey und ziehen auch für die Kykladen analog zum Festland die Dreistufengliederung vor. Aus den verschiedenen chronologischen Auffassungen und Zuordnungen einzelner Phasen erwachsen allerdings unterschiedliche Terminologien, die vor allem die Spätstufe bzw. Übergangszeit von FK I/II (Kampos-Stufe) und von FK II/III (Kastri-Stufe) betreffen. Diese werden weiter unten im Zuge der relativen Abfolge der einzelnen Kulturstufen ausgeführt (Tabelle 3–4).

2. Die relative Abfolge aufgrund der Funde

Lit.: Mittel- und Südgriechenland: Maran 1998, 7–135, 152–156. Dousougli 1987. Forsén J. 1992. Hanschmann – Milojčić 1976, 155–184. Johnson 1999. Rutter 1979. Rutter 1982. Rutter 1986b. Sampson 1989. Walter – Felten 1981. Weißhaar 1990. Wiencke 2000, 655–661.
Thessalien: Hanschmann – Milojčić 1976, 91f.; 152–154. Christmann 1996, 251–300. Christmann 1993. Christmann 1994. Maran 1992, 217–284. Parzinger 1991. Weißhaar 1979. Weißhaar 1991.
Makedonien: Aslanis 1985, 203–281. Demoule 1989. Renfrew C. 1979d. Renfrew C. 1986c. Séfériadès 1983a. Séfériadès 2001. Sherratt A. 1986a. Treuil 1992b.
Kykladen: Barber R. – MacGillivray 1980. Barber R. – MacGillivray 1984. Barber R. 1981. Barber R. 1983. Barber R. 1987, 20–30. Cherry 1979. Coleman 1979a. Coleman 1979b. Doumas 1988. Hood 1984. MacGillivray 1983. MacGillivray 1984. Matthäus 1980, 161–164. Maran 1998, 135–152. Karantzali 1996, 5–14. Renfrew 1979b. Renfrew C.1984a. Rambach 2000b. Rutter 1983b. Rutter 1984. Sotirakopoulou 1986. Sotirakopoulou 1990. Sotirakopoulou 1992. Sotirakopoulou 1993. Sotirakopoulou 1996b. Zapheiropoulou 1984. Forschungsgeschichte: Rambach 2000b, 1–71.
Ostägäis: Manning 1995, 79–81. 100f. Manning 1997a. Begemann et al. 1992, 220f. Cultraro 1997a. Podzuweit 1979a. Podzuweit 1979b. Tinè V. 1997a. Traverso 1997a.

Siehe vergleichende Chronologietabellen Tabelle 1–6 nach Manning 1995, Rambach 2000b und Maran 1998.

---

[16] Doumas 1977a. Die diversen Terminologien werden im Zuge der relativen chronologischen Abfolge der Kykladenkultur weiter ausgeführt.
[17] Rambach 2000a. Siehe dazu weiter unten.
[18] Coleman 1979a. Coleman 1979b.
[19] Rutter 1983b. Rutter 1984.
[20] Barber R. – MacGillivray 1980. Barber R. 1983. Barber R. 1987, 20–30.

a) Mittel- und Südgriechenland

(1) Chalkolithikum: Attika-Kephala-Stufe und Athen-Nordhang-Stufe

Auf dem süd- und mittelgriechischen Festland[21] wie auf den Kykladen wird der Frühbronzezeit das Chalkolithikum oder – nach englischer Terminologie das Endneolithikum in Form der „Attika-Kephala-Stufe" – vorangesetzt.[22] Charakteristisch für diese Phase sind in der Keramik Musterpolitur, pastose Gefäßbemalung und die Gefäßform des Scheffelgefäßes („scoop"). Auf diese folgt eine Stufe, die Maran als Spätchalkolithikum bezeichnet[23] und die D. French nach den ersten Funden in Athen „Athen-Nordhang-Stufe" nannte.[24] Sie wird durch eine dickwandigere, dunkle polierte Ware charakterisiert, die als Heavy Burnished Ware in die Literatur einging. Daneben findet eine Verarmung der Dekortechniken statt, und Grobware gewinnt weiter an Bedeutung.[25]

Sowohl die Attika-Kephala-Stufe als auch die Athen-Nordhang-Stufe sind mittlerweile in zahlreichen Siedlungsfunden, meist jedoch unstratifiziert belegt.[26] In zwei aufeinander folgenden Straten sind beide Stufen des Chalkolithikums jedoch lediglich in Höhlen gesichert, so in der Skoteini-Höhle von Tharrounia/Euboia[27] und in der Franchthi-Höhle in der Südlichen Argolis.[28] In beiden Höhlen sind die zwei aufeinander folgenden Belegungen auch durch ^{14}C-Daten datiert. Die spätchalkolithische dunkle Politurware der Franchthi-Höhle hat als charakteristische Formen Kegelhalsgefäße, Knickwandschalen und Kragenschüsseln; horizontale Tunnelösen sind beliebt. Dagegen treten Schalen mit innen verdicktem Rand, einer Form, die als Rolled Rim Bowl in Kumtepe B vorkommt, in Franchthi nicht auf, sind aber laut Vitelli für dieselbe Phase in Lerna belegt und kommen in der Skoteini-Höhle von Tharrounia vor. Diese Formunterschiede könnten auf eine weitere Entwicklungsstufe des Spätchalkolithikums zurückzuführen sein, die sich

---

[21] Die folgenden Forschungen beziehen sich auf die Peloponnes, Attika, Boiotien, Euboia, Phokis und Lokris.

[22] Bezeichnung nach Renfrew 1972 (Anm. 7), 75f. Zur Ausdehung dieses Kulturhorizontes siehe vor allem Zachos 1987 und Dousougli A., Die chalkolithische sog. „Attika-Kephala-Kultur" des südwestägäischen Raumes: Chronologische und räumliche Gliederung und auswärtige Beziehungen, Studia Praehistorica (Sofia, Bulgarien) 11–12, 1992, 275–279. Zusammenfassend Alram-Stern 1996, 95–98; 157–159.

[23] Maran 1998, bes. 152f.

[24] French D. H., Prehistoric Pottery Groups from Central Greece, Athen 1972, 17f.

[25] Alram-Stern 2001a.

[26] Zachos 1987, 112–128. Alram-Stern 2003a. Pullen 2000.

[27] Sampson 1993d.

[28] Vitelli K. D., Franchthi Neolithic Pottery. Volume 2, Classification and Ceramic Phases 3 – 5, Excavations at Franchthi Cave, Greece, Fasc. 10 (Bloomington – Indianapolis 1999), 64–95 (FCP 5.1); 98–104 (FCP 5.2).

auf den Kykladen in der Pelos-Stufe findet und deshalb zumindest teilweise mit ihr zeitgleich verlaufen dürfte.[29] Dieselbe spätchalkolithische Stufe ist in der lakonischen Alepotrypa-Höhle,[30] in der Kouphiero-Höhle in Messenien[31] und in Halieis/Hermionis[32] belegt.

In Thessalien hat sich unser Bild des Chalkolithikums wesentlich geklärt. Während Hanschmann, Milojčić und Weißhaar die Rachmani-Periode bereits mit FH I, wenn nicht sogar mit FH II synchronisierten,[33] dürften die Rachmani-Schichten der Pevkakia-Magula nach den Forschungen von E. Christmann rein chalkolithisch sein und noch vor dem Beginn der Frühbronzezeit enden. Die vereinzelten Scherben mit frühhelladischem Urfirnisüberzug stammen nach Christmann von Störungen.[34] Während Parzinger die Rachmani-Phase III mit FH I gleichsetzt,[35] hält Christmann eine derartige Synchronisierung für äußerst zweifelhaft. Die Pevkakia-Magula gibt jedenfalls über den Übergang vom Chalkolithikum zur Frühbronzezeit nicht Auskunft, da hier bisher aufeinander folgende Schichten des Spätchalkolithikums und der beginnenden Frühbronzezeit fehlen.

Eine Lücke zwischen den chalkolithischen und den frühbronzezeitlichen Schichten der Pevkakia-Magula dürften die Funde der Petromagula einnehmen, die demnach dem Spätchalkolithikum oder dem Beginn der Frühbronzezeit entsprächen. Hier fanden sich ritz- und einstichverzierte Schalen des Typus Bratislava sowie Schalen mit innen verdicktem Rand (rolled rim), die an den Beginn der Frühbronzezeit zu setzen sind und auf Pevkakia fehlen.[36] Dieselbe Keramik fand sich unter anderem in Doliana/Epirus[37] sowie in Rachi Panagias.[38]

---

[29] Maran 1998, 152.

[30] Papathanassopoulos G., Neolithic culture in Greece, Athen 1996, 80–84.

[31] Zachos 1987, 14–16.

[32] Pullen 2000.

[33] Hanschmann – Milojčić 1976, 142–152. Weißhaar 1979. Weißhaar 1991. Ihnen folgten auch Coleman 1992, 273 und Warren – Hankey 1989, 42–44.

[34] Christmann 1993. Christmann 1996, 251–263. Siehe dazu ausführlicher im Fundbericht über die Pevkakia-Magula. Johnson 1999. Coleman 2000, 129; 124 tab. 4.

[35] Parzinger 1991.

[36] Christmann 1996, 232f. Maran 1998, 40f.; Taf. I-IV. Johnson 1999.

[37] Dousougli – Zachos 2002. Siehe Fundbericht S. 752f.

[38] Siehe Beitrag von E. Zachou im Appendix.

(2) Frühhelladisch I

Wichtig für das folgende FH I in Mittel- und Südgriechenland sind Eutresis[39] und Lithares[40] in Boiotien sowie Perachora[41] in der nördlichen Korinthia. In Eutresis folgt auf die spätchalkolithische Phase II,[42] in der Heavy Burnished Ware vorkommt, für FH I die Abfolge von Eutresis III-IV, die nach den Radiokarbondaten nach 3300 beginnen dürfte.[43] Eutresis III zeichnet sich durch Dominanz roter, polierter Ware aus, hat als charakteristische Formen Kalottenschüsseln und -schalen, aber auch Schalen mit innen verdicktem Rand. Eine Trichterrandschale mit kannelierter Wandung könnte die Verbindung nach Nordgriechenland zur Stufe Sitagroi IV herstellen.[44] Für das folgende Eutresis Phase IV sind neben den Kalottenschalen flache, rundbodige Tassen mit hochgezogenem Henkel und Amphoren mit ausgeprägter Halsbildung und vertikalen Ringhenkeln charakteristisch, welche auch in Lithares/Boiotien und in Perachora auftreten. Die an allen drei Fundorten belegten Keramikgattungen – Impresso-Keramik mit weißer, pastoser Füllung sowie Kykladenpfannen – weisen auf Verbindungen zum späten FK I (Kampos-Stufe).[45] Ebenso ist in Attika in Palaia Kokkinia, Agios Kosmas und Tsepi über Analogien mit der kykladischen Kampos-Stufe eine Spätstufe des FH I gesichert.[46]

Auf der Peloponnes existierte für lange Zeit nur eine geringe Evidenz für FH I. In der Argolis erbrachten jedoch Geländebegehungen im Talioti-Tal zwischen Nauplia und Asine,[47] aber auch Oberflächenfunde bzw. Grabungen auf der Makrovouni- und Kephalari-Magula[48] einen Keramikkomplex, der in FH I datiert. Neben anderen typischen Formen dieser Zeitstellung sind weite Schalen mit ausschwingendem Rand, die möglicherweise auf hohen Füßen ruhten, charakteristisch. Die Innenseite der Ränder war mit geritzten Linien oder Strichbündeln verziert, und die Füße hatten ebenfalls plastischen, Ritz- oder Impressodekor. Durchbrechungen im unteren Teil der Füße sind häufig. Diese charakteristische sog. Talioti-Keramik

[39] Goldman H., Excavations at Eutresis in Boeotia (Cambridge, Mass., 1931). Caskey J. L., Caskey E. G., The Earliest Settlement at Eutresis. Supplementary Excavations, 1958, Hesperia 29, 1960, 126–176.

[40] Tzavella-Evjen 1984a.

[41] Fossey, J. M., The Prehistoric Settlement by Lake Vouliagmeni, Perachora, BSA 64, 1969, 53–69.

[42] Caskey J. L., Caskey E. G., a. O., 132–137.

[43] Manning, 1995, 185f.; 191f.

[44] Caskey J. L., Caskey E. G., a. a. O., 139–142.

[45] Caskey J. L., Caskey E. G., a. a. O., 144f. Fossey 1969, a. O. Tzavella-Evjen 1984a.

[46] Warren – Hankey 1989, 33f.

[47] Weißhaar 1990.

[48] Dousougli 1987, 164–220.

findet man mittlerweile in der gesamten Argolis, aber auch in weiter entfernten Gebieten wie Asea/Arkadien.[49] Während Dousougli diese Stufe dem späten FH I zuweist, sieht Maran sie als Phänomen des gesamten FH I an.[50]

In Thessalien kann, wie oben gesagt, die Rachmani-Periode nunmehr nicht mit FH I synchronisiert werden, sondern muß dem vorhergehenden, chalkolithischen Horizont angehören. In das ausgehende Chalkolithikum bzw. an den Beginn der Frühbronzezeit ist der Horizont der Petromagula zu setzen. Nach den Arbeiten von Christmann und Hanschmann werden dem fortgeschrittenen FTh I in der Argissa Magula die Fundkomplexe des Grabens 2/3 zugeordnet und als Argissa I zusammengefaßt.[51] Diesem entsprechen in der Pevkakia-Magula die Phasen 1–3. Diese drei frühesten Bauphasen werden durch verschiedene einfache Schalenformen charakterisiert, die teilweise auch in der Argissa-Magula vorkommen, so Kalottenschalen mit geradem Rand, tiefe gerundete Schalen, Knickwandschalen, Schalen mit einziehendem Rand und doppelkonische Schalen. Kleine Kalottentassen mit hochgezogenen Bandhenkeln sind mit mittelgriechischen Formen des späten FH I in Eutresis IV und mit Servia 8 vergleichbar. Teller mit ausladendem, ritzverziertem Rand verbinden Phase 3 mit der Talioti-Ware der Argolis.[52]

(3) Frühhelladisch II

Die chronologische Abfolge des FH II wird für die Peloponnes durch Lerna definiert, das nun auch in der Endpublikation vorliegt. Anhand dieser Siedlung ist FH II von FH I durch das Aufkommen der sog. Urfirniskeramik und der neuen Form der Sauciere zu scheiden. Weitere chronologisch relevante Fundplätze Mittel- und Südgriechenlands, welche in den letzten Jahren erforscht wurden, sind Tiryns, Kolonna/Ägina, Theben, Manika, Palamari/Skyros sowie Pevkakia- und Argissa-Magula in Thessalien. Auf der Peloponnes ist für FH II eine verhältnismäßig geringe keramische Entwicklung zu beobachten, die sich wieder anhand von Lerna am deutlichsten verfolgen läßt. Dagegen kommen nach den neuesten Forschungen im entwickelten und späten FH II auf Ägina, in Boiotien, Euboia und Küstenthessalien neue Keramikformen hinzu, die auf anatolische Einflüsse zurückgehen.[53] Nach einem der wichtigsten Fundorte wird diese Entwicklungsstufe

[49] Forsén J. 1996b, 66f.

[50] Maran 1998, 8f.

[51] Hanschmann – Milojčić 1976, 91–93.

[52] Christmann 1996, 187–191.

[53] Manning 1995, 51–63. Maran 1998, 427–457. Über den Grad der anatolisierenden Einflüsse und ihre kulturhistorische Bedeutung wird im Kapitel zum Kulturwandel am Ende des FH II ausführlicher referiert.

Lefkandi I-Stufe genannt.[54] Bis in die frühen neunziger Jahre wurde diese Kulturstufe nicht dem späten FH II, sondern dem frühen FH III zugerechnet, so von P. Warren und V. Hankey, die auch eine entsprechende Synchronisierung durchführten.[55]

Lerna III umfaßt die Periode FH II und wurde von Wiencke in vier Phasen Lerna IIIA-D untergliedert.[56] Die Phasen Lerna IIIA und B gehören in das frühere FH II.[57] Dunkel bemalte Urfirnisware ist bereits ab dem Beginn der Phase FH IIA die häufigste Keramikgattung. Im Laufe der Stufe IIIA Spät tritt erstmals hell engobierte, fein polierte Ware (fine yellow slipped and mottled ware) auf, dunkel musterbemalte Urfirnisware ist nur in geringem Umfang belegt. Im Laufe dieser Periode treten nun erstmalig – ohne Vorformen – Saucieren vom Typus 1 mit vertikalem Bandhenkel und vom Typus 3 mit horizontalem Stabhenkel auf.[58] Charakteristisch für Phase IIIB sind das große Becken mit T-Rand, das Schälchen mit leichtem Wandungsknick, Askos-Kannen und Schnabelkannen. In den späteren Phasen Lerna IIIC und IIID wird die Vorliebe von unbemalten Gefäßen sowie von Zonenbemalung bedeutend. Phase IIIC ist reich an Innovationen. Abgesehen von Zonenbemalung wird vor allem dunkle Musterbemalung auf hellem Grund, aber auch helle Bemalung auf dunklem Überzug und eine Kombination beider Stile beliebt. Die wichtigsten neuen Formen sind der Kugelaskos mit abgesetzter Ausgußtülle (Proto-Entenkanne), Saucieren mit hohem Körper und hochgezogenem Ausguß (Lerna Typ 2 und 3) und Schnabelkannen. Die Form der Proto-Entenkanne tritt auf den Kykladen zeitgleich mit den anatolisierenden Formen der Kastri-Stufe auf, welche ihre Entsprechung in der Lefkandi I-Stufe hat. Lerna Phase IIID ist durch die Keramik des House of the Tiles definiert, in der unbemalte Ware weiter zunimmt. In Phase Lerna IIID fällt die Sauciere Form 4 mit kariniertem Körper und kurzem schnabelförmigem Ausguß. Architektonisch sind die Phasen Lerna IIIC und D durch das Aufkommen der Architekturform des Korridorhauses definiert, und während beider Phasen finden Tonbullen in der Lagerhaltung Verwendung.

Die Siedlungsabfolge der Grabungen 1976–1981 in der Unterburg von Tiryns ergaben für FH II und III eine kontinuierliche Siedlungsabfolge, die einerseits mit der Keramikabfolge von Lerna harmonisiert, andererseits für die Übergangsphase von FH II zu FH III von Bedeutung ist. In die Frühphase von FH II gehören die Bebauungshorizonte 1–4 mit einem Nebeneinander von Keramikgattungen der Pha-

---

[54] Renfrew 1972 (Anm. 7), 103–105.

[55] Warren – Hankey 1989, 35–42. So etwa auch Sampson 1989.

[56] Wienche 2000.

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

[58] Zur Geschichte der Sauciere siehe Wiencke 2000, 584–592.

sen FH I und II.[59] Allerdings ist zu vermuten, daß Tiryns später einsetzt als Lerna, da hier Saucieren und Herdränder mit Stempelverzierung von Anfang an begegnen.[60] In die entwickelte Phase des FH II sind die auf eine Brandkatastrophe folgenden Horizonte 5–8 zu setzen. Auf eine Brandzerstörung folgt der „Übergangshorizont" 9, der zu einer kontroversiellen Diskussion führte. Anstelle der Insula-Bebauung des frühen und entwickelten FH II wird ein Raumkomplex angelegt, der Grundzüge der Korridorhäuser trägt.[61] Die Keramik des Übergangshorizontes nimmt eine Übergangsstellung zwischen FH II und FH III ein und wird einerseits durch Weiterverwenden der FH II-Typen (Saucieren und kleine Schüsseln bzw. Schalen), andererseits durch das Aufkommen neuer Gattungen und Formen charakterisiert, die in FH III weisen. Es sind dies graupolierte Ware, sog. „Smear Ware" sowie schwarz polierte Keramik und einstichverzierte Ware. Neue Formen sind Ouzo-Becher, Humpen, Kantharoi und zweihenkelige, bauchige Schüsseln.[62] Warren und Hankey vermuteten, daß der Befund der Übergangsphase einen möglichen Hiat zwischen dem Ende von Lerna III und dem Beginn von Lerna IV ausfüllen könnte.[63] Dieser Interpretation schließt sich Maran an.[64] Rutter hingegen setzt die neu hinzukommende Keramik durchaus mit Phase 1 von Lerna IV gleich. Für die Kontinuität der FH II-Ware in der „Übergangsstufe" müsse nach ihm eine andere Erklärung gesucht werden.[65]

In der Westpeloponnes bieten vor allem Agios Dimitrios, Strephi und Voidokoilia stratigraphische Abfolgen. Agios Dimitrios setzt wahrscheinlich vor Strephi, möglicherweise noch während FH I ein.[66] Es könnte sich allerdings bei der älteren Phase IIa auch um einen gemischten Befund handeln. Hingegen stellen Strephi und Voidokoilia eine jüngere Entwicklung dar. Allerdings ist unklar, ob diese Fundorte auch die letzte Stufe des FH II umfassen.[67] Nach Maran sind die Funde der R-Gräber von Steno/Levkas ebenfalls in FH II zu setzen, wobei Maran eine ältere und eine entwickelte Phase unterscheidet.[68]

In Kolonna/Ägina gehört Stadt II in FH II, und diese ist durch die charakteristische Urfirniskeramik definiert. Zusätzlich treten vermutlich bereits in dieser

---

[59] Kilian 1983, 321–326; Zusammenfassung 326–327; 313, Abb. 40.

[60] Maran 1998, 11.

[61] R 142–144 in LXII 38–39: Kilian 1981a, 189; Abb. 45. Zur Keramik siehe Weißhaar 1981a, 237–248. Siehe auch bereits Kilian 1979, 408 (Schicht V).

[62] Weißhaar 1981a, 237–248. Weißhaar 1982a, 448–451; 458–462. Weißhaar 1983, 351–354. Rutter 1995, 645–647.

[63] Warren – Hankey 1989, 39.

[64] Maran 1998, 9–15.

[65] Rutter 1983a, 354f. Rutter 1995, 647 (Kritik an Warren – Hankey 1989 in Anm. 1).

[66] Zachos 1987, 260–279.

[67] Maran 1998, 17f.

[68] Maran 1998, 102–106. Eine ausführliche Zusammenfassung der diversen chronologischen Ansätze im Fundbericht S. 747f.

Phase mit der Glockentasse und der Schnabelkanne anatolische Elemente auf, die erstmals im Lefkandi I-Komplex auf Euboia gefunden wurden. Stadt III verfügt über ein Korridorhaus. In der Keramik wird die typische Keramik des FH II fortgeführt, daneben sind aber auch anatolisierende Formen vertreten. Es sind dies geradwandige Schüsseln und einhenkelige Trichterhalsbecher (one handled tankard). Weitere neue Formen sind zweihenkelige Humpen mit ovoidem Körper sowie die Pyxis mit breitem Bandhenkel oder die kugelige Form mit Ösenhenkeln. Durch den Befund von Kolonna/Ägina, nämlich das Auftreten der Lefkandi I-Keramik gemeinsam mit Formen des FH II sowie dem Fundverband mit Korridorhäusern, wird klar, daß der Lefkandi I-Komplex in das entwickelte bis ausgehende FH II zu datieren ist.[69]

In Attika sind keine durchgehenden Stratigraphien zu beobachten. Bis auf Rouph handelt es sich bei den stratifizierten Funden hauptsächlich um ältere Grabungen. Die Frühphase des FH II ist im Nordgräberfeld von Agios Kosmas und in Tsepi faßbar. Der obere Siedlungshorizont von Askitario gehört in das entwickelte FH II, und das späte FH II ist in Haus A von Raphina, in Phase B von Agios Kosmas und in der jüngsten Siedlungsphase von Rouph faßbar.[70] Für Boiotien kann Theben neben Orchomenos[71] und Eutresis als wichtigster Fundort mit einer durchgehenden Stratigraphie für FH II gelten. Seine stratigraphische Abfolge hat Konsola charakterisiert. [72] Konsola unterteilt in ihren Arbeiten die Besiedlung von Theben stark vereinfacht in drei Phasen. Die früheste Siedlung A entspricht der Phase des klassischen FH II, wie sie sich in Lerna III repräsentiert. Charakterisiert wird diese Stufe durch Urfirniskeramik und das Auftreten von Saucieren und Schalen. Für diese Phase A wurden Baureste eines Korridorhauses und einer Stadtmauer freigelegt.[73] Nach Christmann und Maran umfaßt Theben B aufgrund von Vergleichen mit der Pevkakia-Magula und Kolonna Stadt III möglicherweise das entwickelte und späte FH II sowie die Übergangsphase zu FH III. Die Keramik zeichnet sich durch das Vorkommen von trojanischen Henkelbechern (one handled tankards), zweihenkeligen Humpen mit Blattrand (tankards) und Askoi, aber auch durch Saucieren in Urfirnis- und Politurtechnik sowie Schalen mit eingezogenem Rand und T-Rand aus.[74] Damit ist Theben B wiederum zeitgleich mit Lefkandi I zu datieren. In diese Phase gehören drei Apsidenhäuser, zu denen auch der Neufund hinter dem Museum

---

[69] Walter – Felten 1981, 12–22; 93–105.

[70] Zusammengefaßt bei Maran 1998, 76–88.

[71] Kunze E., Orchomenos III. Die Keramik der frühen Bronzezeit, München 1934.

[72] Konsola 1981. Konsola 1988.

[73] Aravantinos 1986. Aravantinos V., ADelt 37, 1982, B´1 Chron 165–167. Konsola 1988. Dieser Befund findet in den beiden zusammenfassenden Werken Konsola 1981 und Symeonoglou 1985 noch keine Erwähnung.

[74] Wiencke 2000, 534; 584–592; 600f.

gehört.[75] Theben B ging durch eine großflächige Brandzerstörung zugrunde.[76] Phase C entspricht FH III und wird unten behandelt.[77]

Manika bei Chalkis auf Euboia bietet reiche Siedlungs- und Grabfunde,[78] die eine chronologische Entwicklung der Siedlung in vier Stufen, vorgelegt von Sampson, nahelegen.[79] Manika ist von besonderer Bedeutung für die Synchronisierung der Kykladenkultur mit dem Festland. Diese ergibt sich duch die starken kykladische Einflüsse, die im Gräberfeld dominieren und parallel zur festländischen Entwicklung in der Siedlung verlaufen. Nach Funden in den untersten Schichten entstand die Siedlung in der Übergangsphase von FH I zu FH II (Manika I), und in diese Zeit sind Grabfunde (vor allem Kykladenpfannen) aus der kykladischen Kampos-Stufe zu setzen.[80] Die Zeit der größten Ausdehnung und Prosperität datiert in FH II (Manika II, nach Sampson FH IIa). An manchen Stellen sind in der Siedlung für diese Zeit zwei Bauphasen festzustellen. In der Siedlungskeramik wird diese Phase durch Urfirnis auf Schalen und Saucieren, Schalen mit T-Rand und kugelige Pyxiden charakterisiert. In den Gräbern dagegen sind häufig kykladische Gefäßformen belegt, wie Pyxiden mit vertikalen Schnurösen, Trichterhalsamphoren und Kykladenpfannen. Zusätzlich sind Kykladenidole vertreten. An verschiedenen Stellen der Siedlung folgt auf die Reste des FH II ein meist gestörter Befund, den Sampson in das späte FH II, zeitgleich mit der Phase I der nahegelegenen Siedlung Lefkandi datiert (Manika III, nach Sampson FH IIb). In der Siedlungskeramik kann sich Urfirnisbemalung auf den oberen Gefäßteil beschränken, und in diese Phase gehört auch Strichpolitur („Scribble Burnishing“) und „Smear Ware“, dunkel auf hell und hell auf dunkel bemalte Ware sowie scheibengedrehte, schwarzpolierte oder tonfarbene Keramik. Charakteristische Gefäßformen sind Knickrandschalen, Teller, Humpen, kleine, kugelige Tassen mit hochgezogenem Henkel und Kalottenschalen mit Rund- und Spitzboden. In den Gräbern sind nun ostägäisch-anatolisierende Gefäße wie Schnabelkannen, einhenkelige Flaschen, Glockentassen, einhenkelige Trichterhalsbecher, Depas-Becher, Bauchhenkelamphoren mit Zylinderhals sowie flache Schalen und Teller vertreten. In dieselbe Stufe gehören die meisten Metallfunde. Christmann machte darauf aufmerksam,

---

[75] Siehe dazu Fundbericht S. 684f. Zum 1997–2001 ausgegrabenen Apsidenhaus siehe Beitrag von K. Psaraki im Appendix dieser Publikation.

[76] Forsén J. 1992, 131f.

[77] Christmann 1996, 279. Maran 1998, 57–60.

[78] Sampson 1985a. Sampson 1988a. Sampson 1993b. Sapouna-Sakellarakis 1986a. Sapouna-Sakellarakis 1986c, 30–35. Sapouna-Sakellarakis 1987a. Sapouna-Sakellarakis 1987b. 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.

[79] Sampson 1985a. Sampson 1988a.

[80] Sampson 1988a, 64.

daß in Siedlungsphase III von Manika im Vergleich zu den Gräbern die charakteristischen Lefkandi I-Formen selten sind. Deshalb vermutet er, daß die den Gräbern der Lefkandi I-Stufe entsprechende Siedlung bisher noch nicht ergraben wurde.[81] In der darauffolgenden Phase FH III (Manika IV) reduziert sich das Siedlungsgebiet auf ein kleineres Areal, das aber noch im Mittelhelladikum bewohnt wird.

In Thessalien spielt bei der chronologischen Einordnung der Siedlungen die Pevkakia-Magula am Golf von Volos eine wesentliche Rolle,[82] da diese durch ägäische Einflüsse stärker als Innerthessalien mit dem Hauptfundort Argissa-Magula[83] an die insuläre und südgriechische Kulturentwicklung anzubinden ist. Nach der neueren deutschen Forschung entspricht Frühthessalisch (FTh) II dem früheren Teil des südgriechischen FH II. Derartige Befunde sind in Pevkakia mit Phasen 4–7 Früh sowie in Argissa mit Stufe II, das Graben 1, 5A und 5B umfaßt, belegt. Dagegen ist nach der keramischen Aufarbeitung von Pevkakia die Wohn- und Brandschicht von Argissa III, die Hanschmann mit FH III gleichsetzte, noch dem späten FH II und somit der Lefkandi I-Stufe zuzuordnen und mit Pevkakia 7 Mitte bis Spät zu synchronisieren.[84] Nach den Funden von Pevkakia wird das küstenthessalische FTh II durch besenstrichverzierte Ware, Tassen mit randständigem Henkel und S-profilierte Gefäße charakterisiert. Die Trompetenkanne ist ab Phase 4 das typische Ausgußgefäß. Phasen 4–6 sind kleine Schalen mit Röhrenhenkeln und Spitzbecher gemeinsam. Importe von bemalten Pyxiden, Saucieren, Kykladenpfannen und flache Tonplatten deuten auf eine Gleichzeitigkeit dieser Phase mit dem FH II Süd- und Mittelgriechenlands und mit der Keros-Syros-Kultur hin. Dagegen sind in der Argissa-Magula festländisch griechische Einflüsse durch Urfirniskeramik und das Vorkommen von Saucieren und Askoi durchaus vorhanden, während kykladische Einflüsse weitgehend fehlen. In Pevkakia kommen ab Phase 6 westanatolische Elemente wie die Glockentasse und der einhenkelige Trichterhalsbecher (one handled tankard) auf, und Phase 7 hat in der Keramik alle Merkmale der an das Ende von FH II zu setzenden Lefkandi I-Stufe, zu denen flache, zum Teil besenstrichverzierte Teller gehören. Dagegen fehlen in Argissa Einflüsse aus dem anatolischen Formenkreis völlig, und südliche Einflüsse sind nur anhand neu aufkommender musterbemalter Ware faßbar. Hier helfen schwere Krüge mit abgesetztem Hals und Töpfe mit Trichter- und Zylinderrand, die in Phase 7 von Pevkakia wie in Argissa III vorkommen, diese Stufe mit Lefkandi I und dem späten FH II zu synchronisieren. In Pevkakia gehört in

[81] Christmann 1996, 293–295. Maran 1998, 92f.

[82] Christmann 1996. Maran 1992, 217–226.

[83] Hanschmann – Milojčić 1976.

[84] Diese Synchronisierung übernahmen auch Warren – Hankey 1989, 44f. Allerdings trennen lokale Traditionen die beiden Fundorte beträchtlich.

die Spätphase das Depas Amphikypellon, das ebenso wie Teller auch auf der Drehscheibe hergestellt wird. Ebenso kommen firnisbemalte Pyxiden, vierhenkelige Zylinderhalsamphoren und Flügelhenkelamphoren, die nach Troja III weisen, vor.

Nach diesen Befunden ist auf dem gesamten griechischen Festland die Periode FH II in zwei Phasen zu teilen. Die frühere Phase, die man FH IIa nennen könnte, wird durch das Aufkommen von Urfirnisüberzug und der Form der Sauciere charakterisiert. Die spätere Phase ist in den östlichen Landesteilen Mittelgriechenlands, auf Euboia und im Saronischen Golf durch das Auftreten von anatolisierenden Gefäßformen gekennzeichnet, die offensichtlich einen ostägisch/westanatolischen Einfluß darstellen und die Peloponnes nicht erreichen. Diese Stufe wird nach der ersten Besiedlung von Lefkandi auf Euboia Lefkandi I-Stufe genannt. Daß Lerna IIIC und D zeitgleich mit dieser Phase verliefen, ist anhand des Aufkommens neuer Gefäßformen auch auf der Peloponnes zu erkennen. Es ist vor allem die Proto-Entenkanne, die in Kolonna/Ägina gemeinsam mit Formen der Lefkandi I-Gruppe aufkommt und auch in Lerna IIIC belegt ist. Diese ursprünglich kykladische Form ist auf den Kykladen in Fundorten der Kastri-Gruppe belegt, die nach ihrem Formrepertoire zeitgleich mit der Lefkandi I-Gruppe verlief.[85] Ein weiteres Indiz ist die Tatsache, daß Schalenformen des späten Lerna III in Theben B, Orchomenos und Thorikos gemeinsam mit Lefkandi I-Platten auftreten. Gleichzeitig sind diese spätesten Schalen von Lerna über Keos III mit der Lefkandi I-Stufe zu synchronisieren.[86] Wesentlich ist auch das Auftreten von Malstilen des entwickelten und späten FH II (partielle Gefäßbemalung, Musterbemalung) gemeinsam mit Formen der Lefkandi I-Gruppe etwa in Manika und in Thessalien. Somit ist innerhalb der Periode FH II eine spätere Phase (FH IIb) abzugrenzen, die zeitlich dem Lefkandi I-Horizont entspricht. In diese Zeit fallen zumindest in Südgriechenland die Architekturform des Korridorhauses und die Verwendung von Tonbullen bei der Lagerung und Umverteilung von Gütern.[87]

(4) Frühhelladisch III

Mit dem Wandel von FH II zu FH III findet an vielen Orten ein Bruch in der Besiedlung oder zumindest ein wesentlicher Wandel im Siedlungswesen statt. Dieser wird in einem gesonderten Kapitel diskutiert.[88] Während die Perioden bis inkl. der

[85] Zu den Kykladen siehe weiter unten.
[86] Wiencke 2000, 600f.
[87] Maran 1998, 432f.
[88] Siehe dazu unten S. 527–531.

Lefkandi I bzw. auf den Kykladen der Kastri-Stufe[89] von starken interregionalen Kontakten geprägt sind, scheint sich das festländische FH III, wie etwa auch das kretische FM III, durch starke Regionalisierung auszuzeichnen.[90] Definiert wurde diese neue Periode für Südgriechenland aufgrund der Befunde von Lerna IV. Allerdings kann die veränderte Situation von Lerna, seine neue Siedlungsorganisation mit nebeneinanderliegenden Apsidenhäusern und verschiedenen neu auftretenden Gerätetypen nicht für alle Siedlungen als gleichzeitiges und allgemeingültiges Phänomen angesehen werden.[91] Jedoch zeigt die Keramik auch andernorts eine wesentliche Neuorientierung.[92]

Für die Nordostpeloponnes gilt in der Keramik das von J. Rutter für Lerna gezeichnete Bild: Der keramische Fundverband bedeutet eine radikale Abwendung von der Keramik der letzten Phase von FH II. Die charakteristischen Formen des FH II, die Sauciere und das Schälchen, werden aufgelassen. An ihre Stelle treten die Schüssel mit S-Profil und zwei Ringhenkeln (Bass Bowl), der Humpen (Tankard), die Tasse mit hochgezogenem Bandhenkel, der Ouzo-Becher und das Fußgefäß mit durchbrochener Wandung. Musterbemalte Gattungen (dunkel auf hell, hell auf dunkel) nehmen an Bedeutung zu. Charakteristisch wird die häufig scheibengedrehte feine graupolierte Ware (grauminysch; Fine Gray Burnished Ware). Daneben ist auch die unpolierte, unregelmäßig bemalte „Smear Ware“ kennzeichnend. Innerhalb von FH III sind in Lerna IV vier architektonische und drei keramische Stufen zu beobachten, die sich in einem wesentlichen Wandel bei Gefäßgattungen und Formrepertoire manifestieren. Dabei kann in Lerna eine schrittweise Entwicklung vom frühesten Lerna IV:1 bis zum spätesten Lerna IV:2 beobachtet werden.[93] Mit Phase 3 erfolgt sodann ein plötzlicher kultureller Wechsel, der sich im keramischen Repertoire durch Verschwinden und Neuhinzukommen verschiedener keramischer Kategorien ausdrückt. In Phase 1 kommen einige seltene und ungewöhnliche Formen vor, die am Ende dieser Phase verschwinden, dafür fehlen Formen, die in den darauffolgenden Phasen beliebt werden. Phase 2 ist eine Übergangsphase.[94] In der Motivik der dunkel auf hell bemalten Ware ist der bedeutendste Wandel am Ende der Phase 2 von Lerna IV, bzw. am Übergang zu Phase 3 zu beobachten: Eine Anzahl von Motiven, die in Phase 1 und 2 beliebt waren, verschwinden. Bei den weiter verwendeten Mustern ist bezüglich Komplexität und Ausführung ein qualitativer Niedergang zu

[89] Zu den Kykladen siehe weiter unten.

[90] Rutter 1984, 101–105.

[91] Forsén J. 1992.

[92] Rutter 1979. Siehe dazu weiter unten.

[93] Der Apsidenhaushorizont von Tiryns (Weißhaar H.-J., AA 1981, 237; 248–251; Weißhaar H.-J., AA 1982, 440–448) ist nach Rutter mit dem Beginn der mittleren FH III-Stufe von Lerna (Ende Lerna IV:1 / Lerna IV:2) zu synchronisieren.

[94] Rutter 1995, 30–32; 40–52; 270–477. Zu den einzelnen Keramikgattungen siehe Abschnitt im Fundbericht zu Lerna.

beobachten. Dieser Wandel ist in Zusammenhang mit der Aufgabe bestimmter Formen, mit denen die Motive verbunden waren, zu sehen. So verschwinden die linearen Dekorationschemata mit dem Ouzo-Becher, und zahlreiche Motive überleben nur auf der Pyxis.[95] Weiter ist innerhalb der FH III-Abfolge eine stetige Zunahme der graupolierten Ware sowie der Kantharoi und musterverzierten Schüsseln zu beobachten. Wesentlich für die chronologische Feindatierung ist die Keramik mit feiner Einstichverzierung, die von Ritzlinien begrenzt wird und hauptsächlich auf Schüsseln mit Schulterhenkeln (Bass Bowls) belegt ist. Sie weist zwei bis drei Entwicklungsstufen auf und ist in Lerna IV ausschließlich für die frühen Phasen 1 und 2 belegt.[96] In Phase 3 von Lerna IV kommt dann vor allem auf Töpfen der Grobware ein flächendeckender Ritzdekor in Form von Sparrenmotiven auf, welcher in der Literatur unter dem Begriff „adriatische Ware" zusammengefaßt wird.[97]

Insgesamt ist das für Lerna gezeichnete Formrepertoire aber nicht in andere Regionen übertragbar, da FH III stark regionale Züge aufweist. Sie könnten auf das Zusammenwirken verschiedener neuer, an den einzelnen Orten unterschiedlich stark vorhandener Einflüsse, die zur Entstehung der FH III-Kultur führten, zurückzuführen sein. Während für die zentrale Peloponnes anhand von Asea starke Beziehungen zu Lerna nachzuweisen sind,[98] fehlen für die südliche Peloponnes die Befunde weitgehend. Allerdings weisen Neufunde musterbemalter Keramik bei Skoura in Lakonien darauf hin, daß sich diese Fundlücke in näherer Zukunft füllen könnte.[99] Deriziotis Aloni im Gebiet von Pylos dürfte ebenso wie Nichoria Gruppe A und Gruppe C Früh noch vor den Beginn des MH datieren, zeigt aber bereits ausgeprägte mittelhelladische Züge. Auffällig ist bei ihnen das Fehlen musterbemalter Gattungen.[100]

Auf der Westpeloponnes ist Olympia (Dörpfeld-Grabung in der Altis, Neues Museum) der einzige Fundort mit einer FH III-Abfolge. Dieser Fundort war in den letzten Jahren Gegenstand ausführlicher Diskussion durch Koumouzelis, Rutter, Maran und zuletzt Rambach. Anhaltspunkt für die Korrelierung der Altis mit dem Neuen Museum ist das Auftreten von ritz- und einstichverzierter Keramik aus dem Bereich der Apsidenhäuser in der Altis (Pelopion), mit der gemeinsam auch handgemachte grauminysche Ware vorkommt. Aufgrund des Auftretens feiner ritz- und

---

[95] Rutter 1995, 14–18; 479–595.

[96] Ware with fine incised and impressed decoration: Rutter 1995, 24f.; 627–632. Siehe auch Rutter 1982. Zur Bedeutung der Ergebnisse von Lerna für andere Fundorte, z. B. Olympia siehe S. 1205–1207. Zu Verbindungen zur Cetina-Kultur siehe Maran 1986, Maran 1987a, Maran 1987b, Maran 1995, Maran 1997. Siehe dazu S. 1208–1211.

[97] Rutter 1995, 26–29; 632–634.

[98] Forsén J. 1996b, 67.

[99] Banou 1999, 71–73; 79.

[100] Rutter 2001, 123. Howell 1992, 43; 46; 83–86. Beitrag von Sharon Stocker im Appendix.

einstichverzierter Ware in Lerna IV 1–2 kam Rutter zu dem Schluß, daß der Apsidenhaus-Horizont zumindest zeitgleich mit dem frühen Lerna IV, wenn nicht sogar noch davor in den frühesten Teil des FH III zu setzen ist.[101] Gleichzeitig ermöglicht das Auftreten dieser Ware auf der Westpeloponnes die Synchronisierung der westbalkanischen Cetina-Kultur mit FH III.[102] Aufgrund seiner Nachgrabungen im Bereich des Pelopions kam Rambach jedoch zu einem anderen Ergebnis, wonach in das früheste FH III die Schwemmschichten über dem Tumulus gehören müssen. Die feine ritz- und einstichverzierte Keramik des einheitlichen Apsidenhorizontes setzt er deshalb in eine spätere Zeitstufe als die ritzverzierte Keramik aus Lerna IV 1–2, wofür für ihn auch die kurvilinearen Ritzmuster, Spuren der schnellen Töpferscheibe und Schüsseln mit geschwungenen Profilen sprechen, die Analogien eher in fortgeschritteneren Phasen von Lerna IV haben. In einen späteren Zeithorizont, nämlich das ausgehende FH III oder MH I, datieren die Funde des darüber gelegenen Rechteckbaues, zu dem „adriatische Ware“ und ein minyscher Kantharos gehören.[103] Schwierigkeiten bereitet ein chronologischer Bezug zur stratigraphischen Abfolge des FH III im Bereich des Neuen Museums von Olympia, in dem feine, ritzverzierte Keramik so gut wie nicht vorkommt. Während Koumouzelis diese Abfolge vor den Apsidenhorizont in der Altis setzte, stellte Rutter eine gerade umgekehrte Entwicklung fest, nach der die Siedlungsreste der Altis mit ihren zahlreichen Funden der ritz- und einstichverzierten Keramik dem Befund vom Neuen Museum vorangehen müssen. Die Keramikabfolge vom Neuen Museum ist durchaus mit Lerna vergleichbar, sollte im frühen FH III beginnen, ihre Hauptzeit während der mittleren Phase von Lerna IV haben und wegen der Funde „adriatischer Ware“ eine Siedlungskontinuität bis in die Spätphase von FH III (Lerna IV: 3) aufweisen. Starke Beziehungen zur Nordostpeloponnes sind hier anhand von „Smear Ware“ und dunkel auf hell bemalter Keramik festzustellen.[104]

Für Kolonna/Ägina ist eine Abfolge von drei Siedlungsphasen (Stadt IV-VI) für FH III belegt, wobei in Ägina FH II von FH III durch keinerlei Zerstörung getrennt wird. Stadt IV bildet die Frühstufe des FH III und ist den Phasen IV:1 und 2 von Lerna zuzuweisen. Stadt V entspricht Lerna IV:3, und auch Stadt VI dürfte noch in diese Phase von Lerna fallen.[105] Prinzipiell ist in Ägina polierte Feinkeramik stärker vertreten als in Lerna. Musterverzierte Keramik kommt ab

---

[101] Rutter 1982, 480–488. Rutter 1995, 643–645.

[102] Maran 1987a. Maran 1998, 18–24.

[103] Rambach 2001.

[104] Rutter 1982, 480–488. Rutter 1989, 643–645. Maran 1998, 18–24. Die chronologische Bezugnahmen zwischen Olympia/Neues Museum und der Altis sind allerdings zu überdenken, folgt man Rambachs Ausführungen zur Synchronisierung der Abfolge in der Altis (siehe Beitrag von Jörg Rambach im Appendix).

[105] Rutter 1995, 642f.

Stadt IV auf den typischen FH III-Gefäßformen von Amphoren, Humpen und Pyxiden vor. Grauminysche Ware tritt erst ab Stadt V auf. Weiße Musterverzierung auf dunklem Grund kommt ab Stadt V in geringem Umfang vor.[106] Wesentlich sind Funde frühkykladischer Keramik in direkt unter dem Mittelhelladikum liegenden FH III-Schichten. Es handelt sich um fragmentierte Entenkannen (eine mit in Ritzverzierung ausgeführten Fischen) und Schnabelkannen,[107] die Funden von Phylakopi Iii nahestehen. Damit könnten diese Funde einen Hinweis auf ein Überschneiden des ausgehenden FH III mit Phylakopi Iii oder einer vorausgehenden kykladischen Phase sein.[108]

Während in Attika die FH III-Stufe lediglich in Raphina, in Grube III von Thorikos[109] und in noch unpublizierten Neufunden[110] faßbar ist, ist FH III in Boiotien besser belegt. Allerdings lassen sich auch in Theben, Orchomenos und Eutresis keine chronologischen Sequenzen innerhalb von FH III rekonstruieren.[111] In Euboia ist FH III in Lefkandi und in nur geringem Maß in Manika faßbar. In Palamari auf Skyros traf L. Parlama auf Siedlungsbefunde des FH III. Nach dem keramischen Befund ist FH III in dieser Region hauptsächlich durch unbemalte Keramik definiert, unterscheidet sich also wesentlich von der Nordostpeloponnes. Hingegen bestehen engere Bezüge zu Thessalien und zur Nordostägäis, wie das Auftreten von helltoniger Drehscheibenkeramik zeigt.[112] Beziehungen zur Phylakopi I-Stufe sind durch Funde kykladischer Schnabelkannen faßbar.[113]

In Thessalien entsprechen nach Marans Studien die Übergangsphase der Pevkakia-Magula und ihre mittelthessalischen Phasen 1–3 sowie die mittelthessalischen Bauhorizonte 1–3 der Argissa-Magula[114] der südgriechischen FH III-Phase. Somit ist FH III zeitgleich mit der von Milojčić als MTh I definierten Periode. Die Bezeichnung „Übergangsphase“ beruht auf der Zusammensetzung der keramischen Gattungen und Formen, die sowohl in das vorhergehende FTh als auch in das MTh weisen, wie der Lefkandi I-Teller, das Depas Amphikypellon, Schalen mit nach innen abgeschrägter, verdickter Lippe und schräggestellten Griffleisten sowie kugelige Amphoren mit Tunnelhenkeln. Daneben finden sich nun auch grauminysche Ware, Tassen mit S-Profil und hochgezogenen Vertikalhenkeln und große Zylinderhälse. Erstmalig tritt grobe und feine Mattmalerei auf braun-rötlich-gel-

[106] Walter – Felten 1981, 105–116. Siehe auch Abschnitt im Fundbericht S. 561f.
[107] Felten – Hiller 1996, 71, FG 2a/02, FG 12a/09 (Taf.3,2), FG 12b/01 (Taf. 4,1), FG 8a/04 (Taf. 13,2), FG 9a/06 (Taf.8,2). Gauß – Smetana 2002, 13.
[108] Zur Phylakopi I-Stufe siehe weiter unten.
[109] Spitaels 1984, 168–170.
[110] Siehe Fundbericht S. 547–549.
[111] Maran 1998, 71–73; 86–87.
[112] Maran 1998, 99–101.
[113] Parlama 1999, 50. Siehe auch Fundbericht S. 728–732.
[114] Hanschmann 1981, 17–50.

bem Grund 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 MTh Phase 1 tritt zur grauminyschen Ware die braunminysche hinzu. Ab dieser Phase kommt auch hellrote bis gelbe Drehscheibenware und Gebrauchsware mit rosa bis gelbem Überzug auf. Ware mit dunkler Firnisbemalung weist auf eine Synchronisierung der Phase 1 mit FH III. Phase 2 ist nun die Blütezeit der hellroten bis gelben Drehscheibenware, deren Hauptform Schälchen mit eingezogenem oder verdicktem, ausgestellten Rand sind. Nur in dieser Phase gibt es scheibengedrehte Ware mit rotem Überzug. Stärker vertreten ist von da an bereits die feine grauminysche Ware, deren charakteristische Formen Schalen mit S-Profil oder Trichterrand und ring- oder schlaufenförmigen Bandhenkeln sind. Phase 3 steht an der Wende vom Frühhelladikum zum Mittelhelladikum Mittel- und Südgriechenlands. Entsprechend ist dies die letzte Phase, in der FH III-zeitliche dunkel- auf hell bemalte sowie hell auf dunkel bemalte (Agia Marina-) Ware eine Rolle spielen.[115]

b) Kykladen

(1) Die chronologische Abfolge aufgrund von Siedlungskontexten (Tabellen 3 und 4)

Während Renfrew die frühkykladische Kultur in einzelne, voneinander unabhängige Kulturgruppen gliederte,[116] die nach seiner Definition nicht nur chronologische sondern auch lokale Bedeutung haben,[117] schlug Coleman vor, Caskey zu folgen und sie analog zum Festland in die gängige Dreistufengliederung einzubeziehen. Nach diesem System würde die Grotta-Pelos-Kultur FK I, die Keros-Syros-Kultur FK II und Phylakopi I FK III entsprechen.[118] Diese Gliederung wurde jedoch von Renfrew zugunsten seiner Ordnung in locker aneinander gefügte Gruppen abgelehnt.[119] Die Bezeichnung der frühesten frühbronzezeitlichen kykladischen Kulturstufe als „Grotta"-Pelos-Kultur ist aber auf alle Fälle hinfällig, da der Befund von Grotta bis in FK II reicht.[120] Wie sich allerdings im Laufe der Zeit zeigte, wäre es vom terminologischen Standpunkt aus korrekter, die Dreiteilung der Frühbronzezeit zu durchbrechen und eine Vierteilung einzuführen.[121]

---

[115] Maran 1992, 207f.
[116] Renfrew 1972 (Anm. 7), 135–195.
[117] Zusammenfassend Renfrew C. 1979b.
[118] Coleman 1979a. Coleman 1979b.
[119] Renfrew C. 1979b.
[120] Argumentation bei Warren – Hankey 1989, 22f., J. Coleman und Ch. Doumas folgend.
[121] Sampson 1985a, 147–152. Sampson 1986a. Sampson 1988a, 75–79.

Die frühkykladische Chronologie unterlag in den letzten Jahrzehnten einer massiven Diskussion. Ihre Klärung ist deshalb so problematisch, da es auf den Kykladen keine Siedlungen mit durchlaufender Stratigraphie gibt. Lediglich Phylakopi auf Melos weist eine lange, aber ebenfalls durch mindestens einen Hiat unterbrochene Abfolge auf. Die anderen Siedlungskontexte mit aussagekräftigen stratigraphischen Abfolgen sind Agia Irini/Keos, die Zas-Höhle auf Naxos und Markiani auf Amorgos, während für andere Siedlungen keine stratigraphische Abfolge zu beobachten war.

Barbers und MacGillivrays Stufengliederung und chronologische Einordnung

Aufgrund der Funde von Phylakopi, Kastri und Agia Irini erstellten Barber und MacGillivray 1983/84 eine an die traditionelle Terminologie des Festlandes angelehnte Stufengliederung, bei der Phylakopi A1 (oder 0) FK I und Phylakopi A2 und Agia Irini Period II, dem FK II entspricht.[122] Diese beiden Perioden sind allerdings wesentlich genauer als in Siedlungen in den Gräbern definiert (siehe dazu weiter unten).

Charakterisiert wird FK I in Siedlungen durch dunkle Politurware. Abgesehen vom frühesten Phylakopi[123] und den unten besprochenen Grabfunden von Pelos sind die Neufunde in der Zas-Höhle von besonderer Bedeutung.[124] Besonders verbreitet sind in dieser Phase Schalen mit innen verdicktem Rand (Rolled Rim Bowls) und Kegelhalsgefäße mit vertikalen Schnurösen auf der Schulter. Derartige Gemeinsamkeiten lassen vermuten, daß sich die Endphase des festländischen Chalkolithikums mit FK I überlappt.

FK II ist nach Barber und MacGillivray durch die Funde von Phylakopi A2 (bzw. nach Renfrew I.i) und Agia Irini II definiert, und neue Siedlungsfunde stammen von Skarkos auf Ios. Am besten lassen sich die kennzeichnenden Keramikfunde durch die Neupublikation des Materials von Agia Irini II auf Keos definieren: Wie bei den gleichzeitigen Funden auf dem Festland besteht das charakteristische Trinkset aus Schälchen und Saucieren. Wie auf dem Festland sind hufeisenförmige, tragbare Herde und Pithoi mit Stempelverzierung belegt. Jedoch sind auch reichlich für die Kykladen charakteristische Gattungen (Fußtassen, musterverzierte Saucieren, Kykladenkannen, Pyxiden) vorhanden, häufig auch in Importen.[125]

---

[122] Siehe auch Warren – Hankey 1989, 21–25.

[123] Karantzali 1996, 38–40.

[124] Zachos K., The Neolithic period in Naxos, in: Marangou L. (Ed.), Cycladic culture: Naxos in the 3rd millennium BC. Catalogue of the Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens, Athen 1990, 29–32. Zachos K., ADelt 42, 1987, B´2 Chron 694–700.

[125] Wilson 1999, 67–71; 78–84; 88f.

In Phylakopi folgt auf Phase A2 ein Siedlungshiat, dafür ist in Agia Irini Siedlungskontinuität belegt. Hier treten mit Siedlung III neue, anatolisierende Gefäßformen auf, die auf dem Festland in Lefkandi Phase I vorkommen und auf den Kykladen charakteristisch für die kleine, befestigte Siedlung von Kastri auf Syros sind. Die charakteristischen Formen sind der Teller, der einhenkeliger Tricherhalskrug/Becher („trojanischer Henkelbecher"),[126] die Glockentasse, das Depas Amphikypellon und die Schnabelkanne.[127] Daneben ist die Pyxis als kykladische Form von Bedeutung.[128] Diese Gefäßformen sind nun nicht mit dem sog. Urfirnis bemalt, sondern tragen auf der Gefäßoberfläche einen schwarzen, roten oder rötlichbraunen, hochglänzend polierten Überzug,[129] der an metallene Prototypen erinnert. Gemeinsam mit den neuen anatolisierenden Gefäßformen ist erstmalig die Verwendung der Töpferscheibe auf griechischem Boden gesichert. Diese Zeitstufe, die von Renfrew nach der Siedlung von Kastri auf Syros als Kastri-Stufe bezeichnet wurde, ordneten Barber und MacGillivray der Phase FK IIIA zu, eine Terminologie, die der östlichen Ägäis und Westanatolien entlehnt ist. Chronologisch setzten sie diese Phase zeitgleich mit FH III an.

Auf Phase III folgt in Agia Irini ein Siedlungshiat, und die nächste Siedlungsphase ist erst in die Mittlere Bronzezeit zu setzen. In Phylakopi ist dagegen mit Siedlungsphase B oder I ii-iii (von Renfrew kurz als Phylakopi I-Stufe bezeichnet) eine Keramikstufe belegt, die kaum Verbindungen zu der vorhergehenden kykladischen Keramik aufweist. Charakteristisch ist Keramik, die durch ihre geometrische Dunkel-auf-Hell-Bemalung und die ritzverzierte Politurware bereits in die kykladische Mittelbronzezeit weist. Barber und MacGillivray ordneten Phylakopi Iii-iii ihrer Phase FK IIIB zu und synchronisierten sie bereits mit dem festländischen Mittelhelladikum.[130]

FK IIIA und IIIB betrachten Barber und MacGillivray als kontinuierliche Entwicklung. Dafür spricht, daß keramische Elemente der Kastri-Stufe auch in Phylakopi I vorkommen und sich eine Verbindung beider Elemente in Christiana findet.[131] Die so postulierte Kontinuität begründet sich teilweise darauf, daß sie die festländischen Befunde der Lefkandi I-Stufe mit Kastri gleichsetzten und die-

[126] Zu trojanischen Henkelbechern in kykladischen Siedlungs- und Grabkontexten sowie auf dem 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 bevorzugt aufgenommen wurde.

[127] Rutter 1979, 4–8.

[128] Rutter1979, 7f.

[129] Barber R. – MacGillivray 1980.

[130] Barber R. – MacGillivray 1980, 141–157. Barber R. 1984b. MacGillivray 1983. MacGillivray 1984. Weitere Ausführungen zum MC und zur Stellung von Phylakopi zu Agia Irini IV bei Barber R. 1983.

[131] Barber R. 1983.

se ebenfalls bereits FH III zuordneten.[132] Die Kastri-Stufe begänne während der Übergangszeit von Tiryns, in der noch Saucieren mit scharfer Profilierung verbreitet sind. Weiter zählt MacGillivray einige Parallelen für Funde von Berg Kynthos/Delos in FH III-Kontexten in Lerna auf. Dagegen ist für FK IIIB von einem Überlappen mit FH III auszugehen, da sich eine musterbemalte Kanne in einem FH III-Kontext in Tiryns und ebenso ein Entenaskos in Eutresis in FH III fand.[133] Gleichzeitig setzt MacGillivray die Stufe FK IIIB wegen Funden in Knossos, zu denen vor allem ritzverzierte Keramik mit dunkler Oberfläche (Dark Faced and Incised Ware) gehört, mit MM IA gleich. MM IB/II ist in der Folge mit Phylakopi II zu verbinden.[134] Einen weiteren Bezugspunkt zwischen der Stufe FK IIIB und dem späten FH III bzw. dem frühen MH I stellt Barber aufgrund des Grabes von Agios Loukas auf Syros her.[135]

Rutters chronologische Zuordnung der Kastri- und Phylakopi I-Stufen

Dieser Sicht der chronologischen Einordnung der Kastri- und der Phylakopi I-Stufe widersetzte sich J. Rutter. Er konnte zeigen, daß die Kastri-Stufe noch FK II bzw. FH II zuzuordnen ist und bezeichnete diese Periode als FK IIB.[136] Für eine Synchronisierung der Kastri-Stufe wie der Lefkandi I-Stufe und der Spätphase des festländischen FH II spricht, daß auf dem Festland keinerlei geschlossene Kontexte belegt sind, in denen Gefäße der Kastri-Stufe mit Elementen des FH III gemischt sind und daß eine direkte Abfolge FH II – Lefkandi I/Kastri-Stufe – FH III aufgrund der Funde von Agia Irini und Lefkandi gesichert ist. Da Rutter für die Befunde von Phylakopi Iii, iii (entsprechend Barber – MacGillivrays FK IIIB) keinerlei vor das MH zu setzende Analogien auf dem Festland sieht, dafür aber die Entenkanne in Kolonna/Ägina erstmalig im MH auftritt, synchronisiert Rutter diese beiden Perioden. Die Funde von Christiana auf Thera setzt Rutter ebenfalls bereits in die Mittelbronzezeit.[137] Für die mit FH III zeitgleiche Periode FK III postuliert er dagegen eine Fundlücke in der kykladischen Besiedlung, den Grabfunden und auch in der Metallurgie.[138] Dagegen sind auf dem Festland (Kolonna, Lerna, Gonia, Boiotien und Olympia) in FH III-Kontexten sehr wohl kykladische Importe bekannt, für die allerdings Entsprechungen in kykladischen Fundorten fehlen. Daraus geht hervor, daß es sich weniger um eine Siedlungslücke als um eine Lücke in unserer Kenntnis handelt.[139]

---

[132] Zu demselben Ergebnis kam Doumas 1988.
[133] MacGillivray 1983. MacGillivray 1984. Warren – Hankey 1989, 39f.
[134] MacGillivray 1984, 73f.
[135] Barber R. 1981.
[136] Coleman schloß sich ebenfalls dieser Sicht an (Coleman 1992, 267f.).
[137] Rutter 1983b, 69–74.
[138] Rutter 1983b, 74–76.
[139] Rutter 1984, 96–100.

Diskussion der Kontroverse Barber/MacGillivray – Rutter

Bis in die frühen neunziger Jahre setzte sich, so auch bei Warren – Hankey,[140] sowohl in der Terminologie als auch in Bezug auf eine Synchronisierung mit dem Festland die Sicht Barbers und MacGillivrays durch. Eine erneute Diskussion flammte mit einer Reevaluierung alter Grabungen aufgrund der Fundbearbeitung und der ^{14}C-Daten vor allem durch St. Manning, D. Wilson, J. Maran und J. Rambach, aber auch aufgrund wichtiger Neufunde, auf.

Diese bezieht sich einerseits auf die Einordnung der Kastri-Stufe, für die Barber – MacGillivray einen absoluten Bruch in der keramischen Tradition gegenüber der Keros-Syros-Stufe angenommen hatten und sie mit dem festländischen FH III synchronisierten. FK II gliedert Maran wie Rutter in eine frühere Phase, die sich in Agia Irini II und Keros-Syros manifestiert und zeitgleich mit Lerna IIIA-B und Pevkakia FB Phase 7 Früh ist. Dagegen ist die Kastri-Stufe nach St. Manning,[141] D. Wilson, J. Maran und J. Rambach großteils mit Lerna IIIC-D und Lefkandi I zu synchronisieren. Die nun publizierten Befunde von Agia Irini III zeigen deutlich, daß die anatolisierenden Formen, die dem Lefkandi-Komplex entsprechen, (Glockentasse, Depas-Becher, einhenkeliger Trichterhalskrug, Schnabelkanne mit linsenförmigem Körper, Teller, flache Schale) nur einen geringen Anteil des Gesamtmaterials ausmachen und neben ihnen die charakteristische Keramik des FH II weiterproduziert wird.[142] Gemeinsam mit der ritzverzierten Pyxis, dem Krug mit schräger Mündung und Verzierung aus senkrechten, eingeritzten Liniengruppen, sowie dem kugeligen Askos mit abgesetzter Ausgußtülle (Proto-Entenkanne) zeigen sie, daß Agia Irini III mit Kolonna III und Pevkakia FB Phase 7 Spät zu gleichen ist. Mit der Keramik von Agia Irini III ist auch Kastri auf Syros vergleichbar. Dabei ist zu beobachten, daß im griechischen Raum die anatolisierenden Formen schrittweise auftreten, und damit sind – wie bereits Barber erkannte[143] – eine frühere und eine spätere Entwicklungsstufe der Lefkandi I/Kastri-Stufe faßbar.[144] Für die frühere Entwicklungsstufe steht die Glockentasse, die z.B. in Lerna III spät, Kolonna II und in Agia Irini II spät/III früh vorkommt.[145] Der Depas-Becher ist dagegen als chronologisches Merkmal der späten Stufe in Agia Irini III und in zahlreichen anderen Fundkomplexen vertreten und

[140] Warren – Hankey 1989, 25–29, mit einer entsprechenden Gleichsetzung der Kastri-Stufe („FK III“) und FTh III mit FH III. Allerdings wird von ihnen bereits die Problematik der Verbindung des mittelbronzezeitlichen Phylakopi I ii-iii mit dem FB 3 von Samos und Troia IV angedeutet, ebenso wie der Fund einer Phylakopi I-Kanne in einem FH III-Stratum von Tiryns.

[141] Manning 1995, 51–53.

[142] Wilson 1999.

[143] Barber R. 1987, 138.

[144] Zusammenfassend Maran 1998, 273f.

[145] Manning 1995, 82–84.

zeigt wie in Anatolien eine Formentwicklung.[146] Berg Kynthos auf Delos hat in Phase B sowohl Elemente des frühen Lefkandi I (Glockentasse) als auch des jüngeren Kastri (Depas-Becher). In Manika und Lefkandi kommen Schnabelkanne und trojanischer Henkelbecher gemeinsam vor, dagegen fehlen Depas-Becher.[147]

Entsprechend diesen Befunden ist eine zeitliche Einordnung der Kastri-Stufe noch in FK II gesichert, und es ist besser, einer Terminologie Rutters zu folgen, bei der die Kastri-Stufe als FK IIB zu bezeichnen ist. Erst danach folgt ein Bruch in der Siedlungskontinuität, der sich im Auflassen von Siedlungen und dem Ende der bisherigen Bestattungssitten manifestiert.[148]

Immer noch ein Problem stellt der Übergang von der Kastri-Stufe zur Phylakopi I-Stufe dar. Daß die Kykladen in FK III besiedelt waren, wie bereits Rutter anhand von kykladischen Exporten auf das Festland nachwies,[149] ist anhand weiterer Neufunde gesichert: Es sind dies ein Krugfragment in Tiryns, das nach Maran in FK III datiert,[150] sowie Funde von Palamari auf Skyros,[151] aus Kolonna auf Ägina[152] und aus Knossos,[153] die nachweisen, daß in dieser Periode weitreichende kykladische Verbindungen bestanden. Ebenso spricht alles dafür, daß man von den Kykladen eine Frühform der Entenkanne, die in Phylakopi Iii-iii, auf Amorgos und immer wieder in FH III-Kontexten belegt ist, auf das Festland exportierte.[154]

Wie Rutter postuliert auch Rambach im Material zwischen Phylakopi Ii und Iii-iii eine zeitliche Lücke,[155] die durch keine anderen kykladischen Siedlungfunde gefüllt werden kann. In diese Lücke fällt möglicherweise der Brunnenfund von Christiana bei Thera, und diese Periode wäre nach Rambach als FK IIIA zu bezeichnen. Die Stufe Phylakopi Iii-iii ist hingegen an mehreren Siedlungsstellen, so in Paroikia, in Form vereinzelter Grabfunde und vor allem in Akrotiri auf Thera faßbar und wird von Rambach als FK IIIB bezeichnet und zeitgleich mit FH III gesetzt.[156]

---

[146] Siehe Verteilungskarte bei Broodbank 2000a, 312, die allerdings aufgrund von Neufunden und Neupublikationen noch weiter zu modifizieren ist.

[147] Mellink 1986, 145–151.

[148] Maran 1998, 139–151.

[149] Siehe dazu weiter oben.

[150] Maran 1998, 151.

[151] Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993.

[152] Gauß – Smetana 2002, 13. Gauß – Smetana 2003. Siehe auch S. 1110–1112.

[153] Broodbank 2001a, 356: Nach Momigliano – Wilson 1996, 44. MacGillivray 1984, 73.

[154] Misch 1992, 61f.; 76f.

[155] Rambach 2000b, 396f.

[156] Rambach 2000b, 390–393; 397. Eine vollständige Fundortliste bei Rambach 2000b, 399–403.

Im Gegensatz zu Rutter und Rambach spricht sich P. Sotirakopoulou für eine Kontinuität bzw. sogar für ein Überlappen der Kastri-Stufe mit Phylakopi Iii aus.[157] Ihre Ansatzpunkte sind Fundkomplexe in Akrotiri (Brandkomplex und der Steinpithos sowie der geschlossene Keramikkomplex von der Felskammer im Bereich des Pfeilers 6), in denen Keramik der Kastri-, der Amorgos-Gruppe[158] und der Phylakopi Iii-Kultur gemeinsam vorkommen.[159] Weiter vermutet Sotirakopoulou, daß Phylakopi Iii in das frühe FK III, Phylakopi Iiii in das späte FK III datiert.[160]

Auch Manning spricht sich für ein direktes Anschließen der Phylakopi I-Stufe an die Kastri-Stufe aus.[161] Dieser Chronologie folgt auch Maran, jedoch hält er, anders als Manning und Sotirakopoulou, das Vorkommen des trojanischen Henkelbechers sowohl in Kastri und als auch in Phylakopi I als Argument für eine Kontinuität zwischen den beiden Kulturstufen für wenig beweiskräftig, da es sich bei diesem um eine langlebige, chronologisch relativ unempfindliche Form handelt. Daß Phylakopi Iii-iii bereits zeitgleich mit FH III datiert, ist wegen des Vorkommens von Geometric Painted Ware in Palamari in Haus G, Raum 1 wahrscheinlich.[162]

Dafür sprechen auch die ^{14}C-Daten der neuen Funde von Entenkannen in ritzverzierter Keramik mit dunkler Oberfläche (Dark Faced and Incised Ware) sowie Schnabelkannen in FB 3b-Befunden von Seraglio auf Kos und Asomatos auf Rhodos, die allesamt noch klar in das letzte Viertel des 3. Jahrtausends datieren.[163]

(2) Eine Feinchronologie der Perioden FK I und II aufgrund der Gräber (Tabellen 3 und 4)

Wegen der unzulänglichen stratigraphischen Abfolge in Siedlungskontexten versuchte man ab den sechziger Jahren, eine chronologische Reihe aufgrund der Gräber aufzustellen. Dabei sind Gräberfelder allerdings auf den Kykladen nur für die früheren und mittleren frühkykladischen Stufen gut belegt.[164] Eine entschei-

[157] Sotirakopoulou 1993. Sotirakopoulou 1999, 228–234.
[158] Zur Amorgos-Gruppe siehe weiter unten.
[159] Gegen ein Überlappen der Kastri- und der Phylakopi I-Stufe spricht sich Maran 1998, 146–150 aus.
[160] Sotirakopoulou 1986. Sotirakopoulou 1996b.
[161] Manning 1995, 66–71.
[162] Maran 1998, 150f.
[163] Zu diesen Funden siehe weiter unten S. 950–952.
[164] Eine ausführliche Darstellung der früheren Periodisierungsansätze findet sich bei Rambach 2000b, 1–15.

dende Leistung in der Systematisierung der frühkykladischen Kultur mit Hilfe der frühkykladischen Gräberfelder und zeitgleicher Siedlungen kommt Colin Renfrew zu, der für die einzelnen Inselgruppen Kulturgruppen definierte. Nach ihm entsprechen diese zwar teilweise einer chronologischen Abfolge, sind aber vor allem aber auch als regionale Ausbildungen zu werten.[165]

Eine wesentliche Verfeinerung dieses Systems ergab die Publikation und Neubearbeitung verschiedener Gräberfelder durch Ch. Doumas, die 1977, nur wenige Jahre nach der Publikationen Renfrews, erfolgte.[166]

Auf diese grundlegenden Arbeiten folgte zuletzt eine weitere Verfeinerung der Stufengliederung der Kykladenkultur aufgrund der frühkykladischen Grabinventare durch J. Rambach,[167] sodaß nun die drei chronologischen Systeme von Renfrew, Doumas und Rambach mit drei entsprechenden Terminologien nebeneinanderstehen. Rambachs Methode beruht auf einer Kombinationsstatistik, die chronologisch bedingte Clusterbildungen im Typenrepertoire der Inventare mit Beigabenvergesellschaftungen auswertet. Die sich so abzeichnenden Konzentrationen von klar definierten Typvertretern ermöglichten eine Differenzierung von fünf Kombinationsgruppen. Dabei wertet Rambach, entgegen Renfrew, die Grundzüge der einzelnen Kulturgruppen stärker als ein chronologisches als ein lokales Phänomen innerhalb der Inseln. Eine generelle zeitliche Ausrichtung dieser Gruppen ist zudem durch stratigraphische Belege auf den Kykladen sowie den mit ihnen verbundenen Landschaften gegeben. Jeweils zwei Kombinationsgruppen sind enger miteinander verknüpft. Die so entstehenden Beigabensittenkreise haben damit chronologische Relevanz und werden in numerischer Reihenfolge aneinandergesetzt. Zu beachten ist, daß sich die Lebenszeiten der einzelnen Beigabensittenkreise überlappen können. Dabei sind diese auch genetisch miteinander verwandt, also – entgegen Renfrew – nicht getrennt voneinander zu betrachten.

FK I (Pelos, Lakkoudes, Plastiras bzw. Panajia-Komplex)

Doumas ordnete der frühesten frühkykladischen Periode (FK I) die Lakkoudes-Gruppe als früheste und die Pelos-Gruppe als darauffolgende Stufe zu[168] und faßte sie als *Pelos-Lakkoudes-Kultur* zusammen. Als Unterscheidungskriterium der ansonsten in der Keramik verwandten Gruppen gilt nach Doumas das Vorkommen schematisierter Figuren und Perlen in der späteren Pelos-Gruppe. Rambach lehnt

---

165 Renfrew C., The emergence of civilization, London 1972. Zusammenfassung seiner Thesen: Rambach 2000b, 17–42.

166 Doumas 1977a.

167 Rambach 2000b.

168 Benannt nach den gleichnamigen Gräberfeldern, siehe dazu in den entsprechenden Abschnitten des Fundberichtes.

hingegen die von Doumas vorgenommene Definition der Lakkoudes-Gruppe als älteste, noch vor die Pelos-Gruppe zu setzende Stufe wegen zu geringer Evidenz ab. Renfrews Bezeichnung dieser Periode als *Grotta-Pelos-Gruppe* lehnt er ebenfalls ab, da sich mittlerweile klar gezeigt hat, daß der Siedlungsbefund von Grotta gemischt ist.[169] Die Leitformen des von Rambach als früheste Gruppe definierten Pelos-Beigabensittenkreises sind die zylindrische Tonpyxis mit unter dem Rand sitzenden, vertikal durchbohrten Schnurösen sowie Ton-Kegelhalsgefäße. Möglich ist eine zusätzliche Charakterisierung der Grabkontexte der Pelos-Gruppe durch das fast völlige Fehlen von Marmor-Gefäßen.[170]

Unter Bezugnahme auf das Festland wird der Beginn der Pelos-Lakkoudes-Stufe von Maran noch in das ausgehende Chalkolithikum gesetzt. Ausgangspunkt dafür sind Befunde der sog. Athen-Nordhang-Phase, zu denen ein Brunnenfund am Westabhang der Athener Akropolis gehört.[171] In dieser Keramik ist bemerkenswert, daß wie in der Pelos-Lakkoudes-Stufe auch hier Schalen mit innen verdicktem Rand (Rolled Rim) und Kegelhalsgefäße mit vertikalen Tunnelösen vorkommen.[172]

Übereinstimmend mit Doumas, Rambach und Renfrew folgt auf die Pelos-Gruppe ein Beigabenkomplex, der sich über das Gräberfeld von Plastiras/Paros definiert. Während Doumas und Zapheiropoulou die *Plastiras-Gruppe* an das Ende von FK I setzen, ordnen unter anderem Rambach und Broodbank auch noch die folgende Kampos-Gruppe dieser Zeitstufe zu (siehe dazu unten). Die Plastiras-Gruppe steht einerseits in enger Verbindung mit dem Pelos-Beigabensittenkreis. Neu ist aber das Vorkommen von bestimmten Gattungen von Marmorgefäßen (Schminkpaletten, Kegelhalsgefäße, Marmorkandiles, Zylinderhalsgefäße), rundplastischen Marmoridolen des Typs Plastiras sowie Beigaben aus Metall.[173] Generellen technologischen Fortschritt geben die nun häufig werdenden Metallfunde wieder. Weitere Details, welche die Pelos- und die Plastiras-Gruppe als chronologische Abfolge erkennen lassen, sind das alleinige Vorkommen von schematisierten Idolen mit Schamdreiecken sowie Dekordetails wie Kreuzschraffur und eingestempelten Spiralen in der Plastiras-Gruppe. Für eine chronologische Abfolge spricht auch die Lage der Gräber zueinander, wie etwa in Akrotiri auf Naxos, wo die Gräber der Plastiras-Gruppe sich in periphärer Lage gegenüber früheren Gräbern befinden. In anderen Gräberfeldern sind die Gräber der Plastiras-Stufe ausschließ-

---

169 Rambach 2000b, 410.

170 Rambach 2000b, 163–174 weist jedoch darauf hin, daß die Kykladenbewohner sehr wohl Steingefäße auch in dieser Zeit herstellen konnten.

171 Rambach 2000a, Taf. 101.

172 Maran 1998, 137f.

173 Rambach 2000b, 163–165.

lich mit solchen der folgenden Perioden kombiniert. Gleichzeitig zeigen die Gräber der Pelos- und der Plastiras-Gruppe aber eine enge Verflechtung, wonach beide Beigabensittenkreise zumindest eine Zeit lang nebeneinander existiert haben müssen.[174] Dies wird vor allem am Gräberfeld von *Panajia* auf der Insel Paros, nach dem Rambach auch beide Gruppen zusammenfassend benennt, deutlich. Eine Deutung der Plastiras-Gruppe als rein soziales Phänomen von reicher ausgestatteten, mit den Gräbern der Pelos-Gruppe in Wirklichkeit zeitgleichen Gräbern lehnt Rambach ab. Ein Überlappen der Plastiras-Gruppe mit der folgenden Kampos-Gruppe ist ebenfalls zu vermuten.[175]

FK I/II (Kampos-Gruppe)

Die Kampos-Gruppe[176] stellt ein Bindeglied zur Keros-Syros-Kultur her und ist eng mit der Pelos- und Plastiras-Gruppe verwandt. Als eigene Gruppe definiert ist die Kampos-Gruppe durch die Flasche, die Kykladenpfanne mit Π-Griff und das Idol vom Louros-Typ. In der Nekropole von Agioi Anargyroi fallen besonders Schalen mit hutförmigem Rand auf. Obsidian, Bronzegeräte (Nadeln, Ahlen und Meißel) nehmen zu, aber auch einzelne Perlen aus Silber und Gold sind belegt.

Renfrew zeigte anhand von Gräbern von Kampos/Paros, Louros/Naxos, Kapros/Amorgos und Agioi Anargyroi/Naxos die Zwischenstellung der Kampos-Gruppe zwischen der Plastiras- und der Syros-Gruppe auf. Dabei deutet er das Aufkommen neuer Formen und die mengenmäßige Zunahme von Metallschmuck und Prestigeobjekten aus dem Bereich der Kosmetik wegen der sonstigen Ähnlichkeit mit der Plastiras-Gruppe weniger als chronologisches als ein soziales Indiz.[177] Rambach sieht hingegen die Kampos-Gruppe als rein chronologisches Phänomen.[178]

Umstritten ist, ob die Kampos-Gruppe noch FK I und dementsprechend dem festländischen FH I oder dem FK II bzw. dem zeitgleichen festländischen FH II zugeordnet werden kann. Während Renfrew,[179] Barber – MacGillivray,[180] Rambach, Maran und Broodbank die Kampos-Gruppe als Erscheinung der Spätphase des FK I definieren, weisen sie Doumas,[181] Zapheiropoulou[182] und zuletzt auch

[174] So auch Doumas 1988, 21f.
[175] Rambach 2000b, 103–142.
[176] Nach Renfrew 1972 (Anm. 165), 150 Tab. 9.II.
[177] Renfrew C. 1984a, 50–53.
[178] Rambach 2000b, 48–57.
[179] Renfrew C. 1976, 20. Renfrew C. 1984a.
[180] Barber R. – MacGillivray 1980, 144–148.
[181] Doumas 1976c. Doumas 1988, 22.
[182] Zapheiropoulou 1984, 31f., 37–40.

Coleman[183] bereits FK II zu. Warren – Hankey sehen in der Kampos-Stufe eine Übergangsphase.[184]

Vor allem Zapheiropoulou nennt für die Neueinordnung der Kampos-Gruppe in FK II anhand ihrer Grabungen von Ano Kouphonissi eine Reihe von Argumenten.[185] Während die zylindrische und sphärische Pyxis sowie das Kragenhalsgefäß Vorläufer in der Pelos-Gruppe haben, weisen die hutförmigen Gefäße von Agioi Anargyroi, die Kykladenpfannen mit ihrer charakteristischen Musterung (Spirale und Kerbschnitt) sowie die Frühform der Saucieren bereits in die Syros-Gruppe. Weitere Argumente sind das Vorkommen von naturalistischen Marmoridolen mit verschränkten Armen in allerdings ungesicherten Kampos-Kontexten und eine Gleichsetzung des roten Überzuges bei Tonpyxiden mit dem Urfirnis. Mit dieser Einordnung stimmt auch ihre Datierung des gesamten Komplexes von Grotta und Agios Kosmas in FK II und der Gräber von Pyrgos und Agia Photia auf Kreta und von Marathon in FH I-II überein. Ebenso synchronisiert sie die Kampos-Gruppe mit Poliochni Periode verde und rosso.

Dagegen gibt Rambach zu bedenken, daß die Kampos-Gruppe in ihrem Formrepertoire (zylindrische und doppelkonisch-sphärische Pyxiden sowie steilwandige Näpfe mit vier Vertikalösen) in Details wie den vertikalen Schnurösen und der Schraffur-Ritzverzierung mehr Berührungspunkte mit dem Pelos-Plastiras-Komplex hat und deshalb dem FK I zuzurechnen ist.[186] Beziehungen zur darauffolgenden Aplomata/Chalandriani-Gruppe bestehen hingegen durch das Aufkommen der Kykladenpfannen, die aber stets Π-förmige Griffe tragen.[187] Hingegen reichen Spiraldekor und Dreiecksimpresso der Kykladenpfannen noch in die Pelosstufe zurück. Auffällig sind die Seltenheit von Steingefäßen, das bisherige Fehlen von schematisierten Idolen sowie die wenigen Belege an Metallartefakten.

Wichtig für die Frage der Einordnung der Kampos-Gruppe in FK I oder II ist eine Synchronisierung der Grabfunde mit dem Siedlungsmaterial. Ein wesentlicher Faktor dafür ist eine Bestimmung der Laufzeit der Schalen mit innen verdicktem Rand (Rolled Rim Bowl), die zwar als Marmorschalen noch in der Syros-Gruppe verbreitet sind, als Tongefäße jedoch fehlen. Während Tonschalen mit innen verdicktem Rand im Grabkontext in der Kampos-Gruppe und in geringer Menge im Pelos-Komplex vorkommen, tauchen sie in Siedlungskontexten im Spätchalkolithikum und während der frühesten Frühbronzezeit auf. In Phylakopi A2 sind Fragmente von Rolled Rim Bowls zwar noch in FK II belegt, fehlen jedoch andernorts in FK II-Siedlungen. Rambach deutet die Stücke von Phylakopi A2

[183] Coleman 1985. Coleman 1992, 267.
[184] Warren – Hankey 1989, 23f.
[185] Zapheiropoulou 1984.
[186] Rambach 2000b, 229–247.
[187] Zur daraus resultierenden Synchronisierung mit dem Festland siehe unten.

weniger als ein Weiterleben der Form bis in FK II als vielmehr als verlagertes Altmaterial. Deshalb ist ein Ende der Produktion der Tonschalen mit innen verdicktem Rand mit Ende des FK I wahrscheinlich und damit ein weiteres Argument für eine Zuordnung der Kampos-Gruppe in eine Spätphase des FK I gegeben.[188]

Ein wesentliches Argument für die Einordnung der Kampos-Gruppe in FK I sind die Fundvergesellschaftungen in Kreta. Denn die kretischen Gräber von Pyrgos, Kanli Kastelli und Agia Photia, die einen wesentlichen Anteil an Keramik der Kampos-Gruppe aufweisen, gehören nach den frühminoischen Keramikfunden noch in die Stufe FM I.[189] Ebenso bestehen Beziehungen in der Grabarchitektur: Eine Untergliederung des Grabes in Vorraum und Hauptraum ist ebenso im kamposzeitlichen Agrilia wie in Agia Photia auf Kreta zu beobachten. Allerdings besteht eine Kontinuität des Totenkultes von der Plastiras- bis in die Aplomata-Gruppe, wie aus dem Vorkommen von Steinplattformen in beiden Komplexen zu ersehen ist. Ebenso verbindet der Bau von Dromoi in den kamposzeitlichen Gräberfeldern in Agrilia/Ano Kouphonissi auf den Kykladen sowie in Agia Photia auf Kreta diese Komplexe mit dem späteren FK II-zeitlichen Chalandriani.[190]

Für die zeitliche Korrelierung der Kampos-Stufe mit der festländischen frühhelladischen Abfolge sind die attischen Gräberfelder von Agios Kosmas und Tsepi sowie die Nekropole von Manika auf Euboia von besonderer Bedeutung, da diese in enger Beziehung zu der kykladischen Gräberkultur stehen. Die Hauptbelegungszeit des Gräberfeldes von Agios Kosmas ist nach Rambach zeitgleich mit dem Pelos-Plastiras-Komplex und der Kampos-Gruppe anzusetzen. Dabei ist der Festlandstypus der Kykladenpfannen mit seiner Dekorweise und dem Π-förmigen Griff zeitgleich mit dem Kampos-Typus, wobei aber feststeht, daß der Festlandstyp im frühen FH II weiterläuft.[191] Ebenso haben die Gräber von Tsepi eine lange Laufzeit und datieren großteils zeitgleich mit dem Panajia- und Kampos-Komplex.[192] Die Kampos-Stufe ist somit zeitgleich mit FH I spät, wie auch Kykladenpfannen der Kampos-Gruppe in Manika und Agios Kosmas sowie eine Kampos-Flasche in Kephalari belegen.[193]

FK IIA (Syros, Aplomata, Chalandriani-Gruppe)

Die von Doumas als *Syros-Gruppe* definierten Gräber zeichnen sich durch großen Fundreichtum und eine Vielfalt an Gefäßformen aus. Konische und sphä-

---

188 Rambach 2000b, 237–246.
189 Manning 1995, 47. Zu den engen Beziehungen im keramischen Material siehe S. 340.
190 Rambach 2000b, 245–247.
191 Rambach 2000b, 249–255.
192 Rambach 2000b, 255–264.
193 Maran 1998, 139.

rische Pyxiden entwickeln sich aus den früheren Typen. Weit verbreitet ist nun die Kykladenpfanne, und charakteristisch ist die Sauciere. An offenen Gefäßen kommen einfache Schalen und Fußschalen vor. Amphoren sind mit oder ohne Fußbildung belegt. Eine Besonderheit bilden theriomorphe Gefäße. An Marmorgefäßen sind Kandiles nicht mehr vertreten, dafür sind in Ton Pyxiden, Schüsseln, Schalen, Löffel, mehrschnauzige Öllampen und rechteckige Paletten belegt. An Idolen sind nun die Figuren mit verschränkten Armen (Folded Arm Figurines) häufig. Selten, aber charakteristisch sind menschliche, meist männliche Figuren bei bestimmten Tätigkeiten, wie Harfen- und Flötenspieler, die einen Becher haltende Figur sowie die Darstellungen von Kriegern oder Jägern. Nun ist auch die Zeit bemerkenswerter Metallprodukte, so einer Vielzahl von Geräten (Sägen, Meißel, Äxte, Spitzen, Nadeln, Nägel, Ahlen, Pinzetten), Schmuck (Nadeln und Ringe) aus Kupfer/Bronze sowie Gegenständen aus Silber (Nadeln, Diademe, Schalen, Perlen) und Blei (Figuren und Bootsmodelle). Aus Bein werden Knochentuben und Nadeln hergestellt.

Rambach war es möglich, für diesen Zeitraum anhand seiner kombinationsstatistischen Methode die zwei nach den entsprechenden auf Naxos bzw. Syros gelegenen Gräberfeldern benannten chronologischen Gruppen, die *Aplomata-* und die *Chalandriani-Gruppe*, zu trennen.[194] Dabei steht die Aplomata-Gruppe in ihren typologischen Merkmalen noch der Kampos- und sogar noch der Panajia-Gruppe nahe und ist in den früheren Teil des FK II (FK IIa) zu setzen. Die nur in Chalandriani und nicht in Aplomata präsente Kombinationsgruppe ist dagegen mit der sepulkralen Komponente der Kastri-Gruppe vergesellschaftet, sodaß damit die spätere Komponente des FK II (FK IIb) definiert werden kann. Zur Unterscheidung der beiden Gruppen können Entwicklungen gewisser Gefäßformen gelten: So haben die Kykladenpfannen der Aplomata-Gruppe eine kreisrunde, die der Chalandriani-Gruppe eine ovale Bodenplatte, auf der sich zudem häufig Schiffsdarstellungen befinden. Die Tonkegelhalsgefäße mit Kegelfuß der Aplomata-Gruppe weisen bezüglich Form und Griffen noch deutliche Reminiszenzen der FK I-Gefäße auf, während die der Chalandriani-Gruppe Kreismusterstempelverzierung sowie drei bis vier Griffleisten besitzen. Steinschalen der Aplomata-Gruppe können einen Flachboden haben oder auf einem Trompetenfuß sitzen und verfügen über innen verdickte Lippen, wogegen die geradwandigen Steinschalen der Chalandriani-Gruppe vier randständige, horizontale Griffleisten aufweisen. Ebenso kommen Marmorpyxiden mit zwei Zwillingsösenhenkeln am Gefäßumbruch nur in der Aplomata-Stufe vor. Die der Chalandriani-Gruppe zugewiesenen stilisierten Marmoridole des Typs Dokathismata und Chalandriani haben die vertikale Trennlinie zwischen den Beinen geschlossen wiedergegeben, während sie bei den der Aplo-

[194] Rambach 2000b, 265–331.

mata-Gruppe zugewiesenen Marmoridolen des Typus Kapsala und Spedos noch durchbrochen ist. Auffällig ist die Zunahme des Deponierens von Metall in Gräbern bei der Chalandriani-Gruppe, wobei Spateln, Pinzetten sowie Ösenkopf-, Spiral- und Doppelspiralkopfnadeln aus Kupfer und Bronze die Masse ausmachen.

FK IIB (Kastri-Chalandriani)

Die zeitliche Untergliederung der Phase FK II in eine Aplomata-Gruppe (FK IIa) und eine Chalandriani-Gruppe (FK IIb) ist nicht mit der Einteilung Rutters in eine Keros-Syros-Gruppe als FK IIA und die Kastri-Stufe als FK IIB gleichzusetzen. Denn ungeklärt bleibt, wie das Verhältnis der Gräber von Chalandriani zur Siedlung von Kastri steht. Dies ist deshalb problematisch, da die Kastri- wie die Phylakopi I-Gruppe hauptsächlich durch Siedlungsfunde definiert ist. Die Kastri-Gruppe ist durch die teilweise anatolisierenden Formen der einhenkeligen Tasse, des Depas Amphikypellon und der Schnabelkanne, durch die sphärische Pyxis mit Kragenhals, die Schüssel mit Fuß und seitlichem Ausguß sowie die Entenkanne definiert. Kykladenweit gibt es nur vier für die Kombinationsstatistik verwertbare Fundkomplexe. Es sind dies drei Gräber des Gräberfeldes von Chalandriani mit Formen der Kastri-Gruppe sowie ein einziges, allerdings vierfach belegtes Grab in Akrotiraki, das Gefäßformen der Kastri-Gruppe gemischt mit solchen der Chalandriani-Gruppe enthielt.[195] Demnach kann nicht bestimmt werden, ob die Gräber der Kastri-Gruppe nur einen Spätabschnitt der Chalandriani-Gruppe darstellen oder einen darauffolgenden Abschnitt bilden. Nicht auszuschließen ist sogar eine völlige Gleichsetzung der Chalandriani- mit der Kastri-Gruppe.[196] Rambach jedenfalls entscheidet sich dafür, die Gräber der Kastri-Gruppe, die klar nur in drei Gräbern des Gräberfeldes von Chalandriani erkennbar sind, als integralen Bestandteil der Chalandriani-Gruppe (FK IIb) zu werten. Dabei ist der anatolische Einfluß in den Grabfunden der Kastri-Gruppe eher gering. Als einzige Form der Kastri-Stufe tritt der „trojanische Becher" (one handled tankard) auf, der möglicherweise wegen der Verschmelzung dieser fremdländischen Form mit einheimischen Traditionen gar nicht mehr als fremdländisch erkannt wurde. Diese Befunde könnten mit den Beobachtungen von Agia Irini übereinstimmen, wo die anatolischen Formen nur einen geringen Anteil des Gesamtmaterials ausmachen und hauptsächlich lokaler Produktion entstammen. Eine derartige Fundzusammensetzung ist bedauerlicherweise für die Siedlung von Kastri nicht mehr nachzuvollziehen. Erwähnenswert ist noch, daß das einzige dokumentierte Grab der Kastri-Gruppe zudem keine fremdländischen Züge im Bestattungsbrauch aufweist und sich entgegen den Metalldepotfunden von Kastri im Vergleich zu den restlichen

[195] Rambach 2000b, 334–336.
[196] Rambach 2000b, 269–393.

Gräbern der Chalandriani-Gruppe durch ausgesprochene Armut an Metallfunden auszeichnet. Deshalb vermutet Rambach, daß das anatolisierende Keramikformengut sowie anatolische Artefakte weniger auf auswärtige Siedler zurückgehen als vielmehr das letzte Aufflackern des „International Spirits" symbolisieren.[197]

Die Amorgos-Gruppe

Die Amorgos-Gruppe wurde von Renfrew und in der Folge von Doumas als lokale, ostkykladische Kultur in die Zeit zwischen die Kastri-Stufe und Phylakopi I gesetzt.[198] Später synchronisierte Doumas die Amorgos-Gruppe mit der Syros-Gruppe.[199] Charakteristisch sind Kannen mit breitem Ausguß, Saucieren und Amphoren mit konischem Fuß, die im oberen Gefäßteil linearen Ritzdekor tragen. In ihrem Kontext fand man auch Figuren mit verschränkten Armen und Bronzegeräte (Dolch, Speerspitze). Dagegen vermutet Sotirakopoulou, daß aufgrund der Funde von Akrotiri/Thera die Kastri-Gruppe und die Amorgos-Gruppe gleichzeitig sind.[200] Auf die Heterogenität und deshalb geringe chronologische Relevanz der Amorgos-Gruppe wies aber Rambach hin. Nach ihm ist dieser Komplex zum Teil der Pelos-, zum Teil der Keros-Syros-Gruppe zuzuweisen. Nur der Grabfund von Arkesine ist eine späte Erscheinung.[201]

Gräber der Phase FK III

Mit der Kastri-Stufe enden die Belege für Gräber auf den Kykladen. Für die Stufe Phylakopi Iii-iii sind nur intramurale Pithosbestattungen, möglicherweise die in den Fels gehauenen Kuppelgräber von Melos sowie die Gräber von Arkesine/Amorgos und Agios Loukas/Syros, die allerdings keine geschlossenen Komplexe darstellen, belegt.[202] Deshalb ist für chronologische Fragen auf die Siedlungsfunde zurückzugreifen.

---

197 Rambach 2000b, 359–362.
198 Doumas 1977a.
199 Doumas 1988, 22.
200 Sotirakopoulou 1986. Sotirakopoulou 1996b.
201 Rambach 2000b, 32–39; 62–64.
202 Barber R. 1981. Rambach 2000b, 395–398.

c) Nordgriechenland

(1) Westmakedonien

In Westmakedonien bieten mittlerweile eine Reihe von Siedlungen (Armenochori, Servia, Mandalo und Archontiko) eine längere Sequenz, von denen allerdings nur wenige im Detail publiziert sind. Das Gebiet von Westmakedonien ist geographisch äußert inhomogen, wobei das Aliakmon-Tal mit Servia als Hauptsiedlung stärker mit Thessalien, Mandalo und Armenochori dagegen mit dem westlichen Balkan zu verbinden sind. Im Gegensatz zum Süden sind für die makedonischen Siedlungen häufig ^{14}C-Daten publiziert, die eine korrekte chronologische Einordnung unterstützen.

In die früheste Phase der makedonischen Frühbronzezeit, zeitgleich mit FH I, gehört Servia Phase 8, das auf einen Siedlungshiat nach den spätneolithischen Schichten folgt, aus Grabenanlagen besteht und nach ^{14}C-Daten früh in das 3. Jahrtausend fällt.[203] Charakterisiert wird Servia 8 durch steilwandige Schalen mit eingezogenem Rand und seitlichen Handhaben, flachrandige Schalen, Tassen mit hochgezogenem Bandhenkel und vertikalen Rippen sowie außen aufgerauter Keramik.[204] Mandalo, dessen zweite Besiedlungsperiode (Mandalo III) in die Frühbronzezeit gehört, bietet für die Frühbronzezeit vier, nach den ^{14}C-Daten zwischen 2950 und 2200 v. Chr. zu setzende Siedlungshorizonte. Nach den Daten beginnt die frühbronzezeitliche Besiedlung Mandalos zeitgleich mit Sitagroi IV und Servia 8. Leider ist es noch nicht möglich, die stratigraphische Abfolge weiter zu charakterisieren, da eine stratigraphische Aufarbeitung der Funde bisher fehlt. In der 1931 von W. A. Heurtley untersuchten Toumba Armenochori ist Schicht VII ebenfalls in den frühen Teil der Frühbronzezeit zu setzen.[205]

Die mittlere und spätere Phase der Frühbronzezeit, zeitgleich mit FH II Spät und FH III, ist ebenfalls gut in Servia dokumentiert. Phasen 9 und 10, erhalten in Form von Böden und Gruben, wird durch Trompetenkannen, eingezogene Schalen mit Plattengriffen, zweihenkelige Zylinderhalsgefäße, Schüsseln mit eingezogenem T-Rand und Spitzbecher, wie sie auch in den FTh II-Phasen der Pevkakia-Magula vorkommen, charakterisiert.[206] Eine Gleichzeitigkeit dieser Phase mit dem späteren Teil des südgriechischen FH II und dem Beginn von FH III ist auch aufgrund des Vorkommens einer Sauciere (yellow mottled) und von Smear Ware

---

[203] Mould C. A., Ridley C., Wardle K. A., The excavation, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 1–20: 14–20. Zu den ^{14}C-Daten siehe weiter unten.

[204] Ridley – Wardle 1979, 217–219.

[205] Heurtley W., Prehistoric Macedonia, Cambridge 1939, 57–59; 192–198. Chrysostomou P. 1998.

[206] Christmann 1996, 191–198.

anzunehmen.[207] Diese chronologische Einordnung wird durch ^{14}C-Daten unterstützt, nach denen, wie oben erwähnt, Servia Phase 8 früh in das 3. Jahrtausend, Phase 9 hingegen in das spätere 3. Jahrtausend fallen sollte.[208] Die weitere Sequenz von Mandalo, die um 2200 endet, sollte ebenfalls dieser Periode angehören. Dafür sprechen auch Gefäßformen und Dekor: An plastischem Dekor sind hier Schnurdekor und flächiger Besenstrich belegt. Schalen sind mit T-Rand oder geradem Rand versehen und häufig nach innen eingezogen. Andere Gefäße haben auch eine abgesetzte Lippe oder ein S-Profil. In dieser fortgeschrittenen Phase nehmen Kleingefäße wie Krüge und Tassen zu.[209] Unter den Funden sind Siegelzylinder, wie sie in Sitagroi Vb belegt sind,[210] sowie eine kupferne Schaftlochaxt von Bedeutung.[211] In Armenochori sind Schicht VI bis IV dieser Periode zuzuschreiben, wobei Schicht V zwischen 2500–2400 BC zu setzen sein dürfte.[212]

Die ausgehende Frühbronzezeit ist in Westmakedonien gut vertreten und wurde zuletzt ausführlich in Archontiko untersucht. Archontiko weist für die Spätphase der Frühbronzezeit und die beginnende Mittelbronzezeit (2300–1900) drei Siedlungsphasen auf, die auch räumlich voneinander getrennt sind: Die älteste frühbronzezeitliche Besiedlung (Phase 1) fand man an der Südseite der Toumba in Form eines Pfostenhauses, das nach ^{14}C-Daten zwischen 2300 und 2100 zu setzen ist.[213] Am Ostrand der Magula traf man auf Siedlungsreste (Phase 2), die nach ^{14}C-Daten wahrscheinlich zwischen 2120 und 1985 BC anzusetzen ist.[214] Innerhalb dieser aus brandzerstörten Pfostenbauten bestehenden Siedlungsphase sind vier Bauphasen zu unterscheiden.[215] Die Siedlung zeichnet sich nun durch intakte In-

---

[207] Ridley – Wardle 1979, 220–224.

[208] Mould C. A., Ridley C., Wardle K. A., The excavation, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 1–20: 14–20. Zu den ^{14}C-Daten siehe weiter unten.

[209] Pilali-Papasteriou et al. 1986, 459, Abb. 8; 460. Merousis – Nikolaidou 1997.

[210] Papanthimou – Papasteriou 1993, 1210f. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1987, 177. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996, 144–146. Pilali-Papasteriou 1995.

[211] Pilali-Papasteriou et al. 1986, 460–462. Pilali-Papasteriou – Papaefthymiou-Papanthimou 1989, 23f.

[212] Christmann 1993.

[213] Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1993, 147.

[214] Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1993, 148–151. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1994, 85f. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1995–2000, 289–292. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1995, 138–140. Papaefthymiou- Papanthimou et al. 1999. Zusammenfassend: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996, 150–154. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997, 165–170. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998.

[215] Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997. Papaefthymiou- Papanthimou et al. 1999.

neneinrichtungen in Form von hufeisenförmigen Öfen, runden Herdstellen und Plattformen sowie Vorratsgruben aus. Im Ostteil des Geländes traf man auf Bestattungen von Kindern.[216] Die gemeinsam mit den Pfostenhäusern gefundene graue Keramik ist unverziert und besteht aus Amphoren mit hochgezogenen Henkeln, Tassen, Schalen und Feuerbecken sowie Vorrratsgefäßen. Die jüngste Phase (Phase 3) an der Ostseite des Hügels ist durch steinerne Hausfundamente, bei denen mindestens zwei Bauphasen zu unterscheiden sind, bestimmt. Nach ^{14}C-Daten ist diese Phase zwischen 2030 und 1900, also bereits an den Beginn der Mittelbronzezeit zu setzen. Charakteristisch ist nun eine Keramikgattung mit pastos gefüllter Ritzverzierung in Form von geometrischen Motiven wie Dreiecken, Sparren, Kreisen und Rahmungen, deren Hauptformen bereits kleine Schalen mit Gabelhenkeln, Amphoren, Kantharoi und Tassen sind.[217] Ebenfalls in die ausgehende Frühbronzezeit ist das Gräberfeld von Xeropigado zu setzen[218]. Die reichen Hinterlassenschaften von Armenochori, Schicht III gehören ebenso in die ausgehende Frühbronzezeit.[219]

(2) Zentralmakedonien

Für Zentralmakedonien wurden wichtige frühbronzezeitliche chronologische Abfolgen bereits durch Heurtley, so besonders in Kritsana,[220] Axiochori[221] und Perivolaki-Saratse[222] vorgelegt und nun von Aslanis neu untersucht. Vor allem erbrachte aber Kastanas (Schicht 28–22b) eine lange frühbronzezeitliche Abfolge, die von Aslanis publiziert wurde.[223] Allerdings weist Zentralmakedonien eine Ei-

---

[216] Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1997. Papaefthymiou- Papanthimou et al. 1999, 469f.

[217] 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. Zusammenfassend: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996, 149f.

[218] Siehe dazu Bericht von Christina Ziota im Abschnitt Fundbericht.

[219] Chrysostomou P. 1998.

[220] Heurtley W. A., Prehistoric Macedonia, Cambridge 1939, 17–22; 166–171. Aslanis 1985, 228–240.

[221] Heurtley W. A., Hutchinson R. W., Report on excavations at the Toumba and Tables of Vardaroftsa, Macedonia 1925, 1926. BSA 27, 1925–26, 1–66. Heurtley W. A., Prehistoric Macedonia, Cambridge 1939, 36–39; 178–180. Aslanis 1985, 207–223; Taf. 84–94.

[222] Aslanis 1985, 258–269.

[223] Aslanis 1985.

genentwicklung auf, die es schwer macht, diese Region in Zusammenhang mit den Nachbargebieten zu bringen.[224]

Für das Chalkolithikum ist in Zentralmakedonien immer noch kein geschlossener Befund belegt.[225] Der Frühhelladisch I und Servia 8 entsprechende Kulturhorizont ist ebenfalls nicht gesichert, möglicherweise aber in Kritsana I/II vorhanden, einem Horizont, der durch Spitzbecher, Schalen mit Trompetenhenkeln, kleine Tassen mit S-Profil und Schalen mit innen verdickter Lippe charakterisiert wird. Während Parzinger eine Synchronisierung dieses Horizontes mit dem frühen Argissa II für möglich hält,[226] setzen Hanschmann,[227] Aslanis[228] und ihnen folgend Maran diesen Horizont zeitgleich mit Argissa I, also FB 1 an.[229]

Die darauffolgenden Schichten Kritsana III-V weisen Schalen mit einziehendem Rand, Knickrandschalen und außen und innen verdicktem Rand auf. Diese Phasen sind nach Christmanns Ergebnissen in der Pevkakia-Magula mit den mittleren Phasen der Frühbronzezeit sowie mit Argissa II zu synchronisieren.[230]

Die frühesten Schichten 28–27 von Kastanas synchronisierte Aslanis aufgrund von buckelverzierter Keramik mit Kritsana I/II und damit mit Servia 8, Sitagroi IV, Argissa I und so mit dem südgriechischen FH I.[231] Jedoch setzt nach Parzinger,[232] Christmann[233] und Maran[234] die Schichtenabfolge von Kastanas erst mit Argissa II, hiermit also mit FH II ein, und die Schichtenabfolge 28 bis 24 bzw. 23a deckt nach ihnen die gesamte mittlere frühbronzezeitliche Periode (FB 2) ab. Diese zeigt sich in einer einheitlichen Keramikentwicklung, wie sie auch die lange Laufzeit von Schalen mit einziehendem Rand dokumentieren. In den älteren Schichten sind Schalen mit S-Profil und kleine, profilierte Tassen verhältnismäßig häufig. Ab Schicht 26 kommen zweihenkelige Krüge und Löcherpfannen vor. Ab Schicht 25 sind Schalen mit T-Rand und bandförmigen Ringhenkeln belegt. In Schicht 23b kommen erstmalig das Fragment einer Sauciere und ein Askos vor. Mit den Phasen von Kastanas 28 bis 25 ist nach Maran und Christmann vermutlich Kritsana III-IV zu synchronisieren. Ebenso dürften Kastanas Schicht 26 bis 24 mit Argissa II Spät und III sowie mit Pevkakia Schicht 6 und 7 korrespondieren und damit zeitgleich mit dem späten FH II sein.

---

[224] Maran 1998, 121f.
[225] Maran 1998, 111f.
[226] Parzinger 1993, 146.
[227] Hanschmann – Milojčić 1976, 196–198.
[228] Aslanis 1985, 240.
[229] Maran 1998, 112f.
[230] Christmann 1996, 268f.
[231] Aslanis 1985, 235; 239f.
[232] Parzinger 1993, 146; 269.
[233] Christmann 1996, 268f.
[234] Maran 1998, 117f.

Übereinstimmend korrelieren Aslanis und Maran Schicht 22b mit der thessalischen Mittelbronzezeit und so mit FH III, und eine Gleichzeitigkeit mit Kritsana V und VI ist anzunehmen.[235] Sie bringt neben dem Fortführen älterer Traditionen eine Reihe von Neuerungen, die sich in den darauffolgenden mittelbronzezeitlichen Schichten fortsetzen. Neben der vermehrten Verwendung von steilwandigen Schalen treten nun Knickwandschalen mit kurzem Trichterrand and Platten auf. Neu sind Tassen mit ungegliederten Profilen. Krüge/Trichterhalsbecher kommen häufig vor. An Bodenformen treten Ringfüße neu auf, und bei bestimmten Gattungen ist eine Tendenz zu helleren Oberflächen zu bemerken.

(3) Ostmakedonien

Ostmakedonien bildet mit dem ostbalkanischen Bereich eine Kultureinheit. Für diese Region bietet Sitagroi die beste stratigraphische Abfolge der Frühbronzezeit. Sitagroi III ist noch dem Spätneolithikum und dem Chalkolithikum zuzurechnen[236] und wurde in Band I der Ägäischen Frühzeit ausführlich behandelt.[237] Dabei besteht nach Demoule zwischen der spätneolithischen Phase IIIA und den chalkolithischen Phasen III B und C möglicherweise ein Hiat.[238] Während Sitagroi IIIA und B durch Graphitmalerei, schwarz auf rot bemalte Ware und eingeschnittene Ware zu charakterisieren sind, nimmt ab Sitagroi IIIC die dunkelpolierte Keramik und Grobware stark zu.[239]

Aufgrund der ^{14}C-Daten,[240] mit denen auch die Thermoluminiszenz-Datierung übereinstimmt,[241] aber auch aufgrund der keramischen Entwicklung ist zu vermuten, daß zwischen den Phasen III und IV ein Siedlungshiat von 100–300 Jahren steht.[242] Nach Demoules Auffassung ist die Endphase des Chalkolithikums im bisher unpublizierten Befund von Kastri auf Thasos faßbar.[243] In die Frühbronzezeit sind Sitagroi IV und V zu setzen. Dabei verläuft der Übergang von Sitagroi IV zu

---

235 Aslanis 1985, 289f. Maran 1992, 381. Maran 1998, 117–120.

236 Parzinger 1993, 129f. Maran 1998, 122f.

237 Alram-Stern 1996, 409–416.

238 Demoule 1989. Demoule J. P., Les recherches récentes en Grèce septentrionale et les problèmes chronologiques et régionaux des cultures à céramique au graphite, in: Lichardus J. (Ed.), Die Kupferzeit als historische Epoche. Symposium Saarbrücken und Otzenhausen 6.–13. November 1988. Band I, Bonn 1991 (Saarbrückener Beiträge zur Altertumskunde 55) 227–236.

239 Evans R. K., The pottery of phase III, in. Sitagroi I, 393–428. Siehe auch Alram-Stern 1996, 153; 411–413.

240 Renfrew C. 1979d.

241 Liritzis 1979.

242 Sherratt A. 1986a, 440f.

243 Siehe bereits Alram-Stern 1996, 411–413.

Va kontinuierlich. Eine kurze Unterbrechung von 50–100 Jahren ist aufgrund der Stratigraphie zwischen Sitagroi Va und b anzunehmen, und diese beiden Phasen sind getrennt voneinander zu betrachten.[244] Nach den ^{14}C-Daten ist Sitagroi IV in die Anfangsphase der Frühbronzezeit zwischen 3500 und 3100 BC zu datieren, während Sitagroi Va zwischen 3100 und 2700 sowie Sitagroi Vb zwischen 2700 und 2200 zu setzen sind.[245] Die gesamte frühbronzezeitliche Keramik hat eine dunkle Oberfläche ohne jegliche Musterbemalung. Feinware ist schwarz und poliert: Charakteristisch für Phase IV sind Trichterrandschüsseln, die auf der Bauchzone eine für diese Phase kennzeichnende Kannelierung tragen, kleine, rundbodige Tassen mit schlaufenförmig hochgezogenem Bandhenkel sowie geschlossene Zylinderhalsgefäße. Der beste Befund der Phase Va ist im Bereich des apsidenförmigen „Burnt House" belegt. Charakteristisch für diese Phase werden tiefer Ritzdekor oder Impresso mit weißer Inkrustation häufig in Form von Punkt/Rautenmustern. Kleine Tassen und Schalen haben einen omphalosartigen, gerundeten Boden mit auf den Boden zentrierter Musterung in feinem Ritzdekor und Dreiecksimpresso.[246] Mit den ^{14}C-Daten harmonisiert die chronologische Einordnung Ostmakedoniens innerhalb der Ägäis durch J. Maran.[247] Über die flachen Schalen mit hochgezogenen Henkeln ist Sitagroi IV mit Argissa I zu verbinden.[248] Dagegen spricht nach Maran nichts für eine Verknüpfung von Sitagroi Va mit der mittleren Frühbronzezeit von Argissa II, und vermutlich ist Sitagroi Va deshalb zeitgleich mit dem ausgehenden FH I und dem Beginn von FH II zu datieren.[249]

Als zweite wichtige ostmakedonische Siedlung ist Dikili Tash über seine Keramik problemlos mit Sitagroi zu synchronisieren. Dabei entspricht Dikili Tash IIIA der Phase Sitagroi IV und Dikili Tash IIIB Sitagroi Va. Jedoch befinden sich im obersten Teil dieser Phase bereits Elemente, die mit Sitagroi Vb gleichzusetzen sind.[250] Pentapolis in der Serres-Ebene ist in seiner Phase I wegen des Vorkommens von Kannelurware mit Sitagroi IV zu synchronisieren. Der oberste Teil dieser Phase dürfte allerdings wegen des Vorkommens flächendeckender Ritzverzierung bereits zeitgleich mit Sitagroi Va sein.[251] Damit harmonisieren auch die ^{14}C-Daten.[252] Die früheste Siedlungsphase von Skala Sotiros auf Thasos dürfte nach Funden von ritzverzierter Keramik zeitgleich mit Sitagroi Va und Dikili Tash IIIb

[244] Sherratt A. 1986a, 440f.
[245] Renfrew C. 1986c, 169–174.
[246] Sherratt A. 1986a, 434–438. Zu ihren balkanischen Verbindungen siehe weiter unten.
[247] Maran 1998, 122–135.
[248] So auch Sherratt A. 1986a, 448.
[249] Maran 1998, 126.
[250] Séfériadès 1983a. So auch Maran 1998, 126–128,
[251] Grammenos 1981, 91–102.
[252] Quitta H., in: Grammenos 1981, 123. Siehe auch Renfrew C. 1986f, 483.

sein,[253] und auch Limenaria Tsines setzt mit seiner frühesten Besiedlung zeitgleich mit Sitagroi Va ein.[254]

Nach einem Siedlungshiat folgt in Sitagroi Phase Vb. Leitform der Phase Vb sind kleine, hohe einhenkelige Tassen mit schmalem Bandhenkel und gerundetem Boden sowie gerundetem oder kariniertem Profil und ohne Dekor. Einen wichtigen Bestandteil des Materials machen große Schalen mit eingezogenem Rand oder T-Rand aus, die nun mit Knubben oder Griffösen versehen sind. Sog. Urnen sind mit plastischen Leisten und mit Tupfen oder Fingernageleindrücken versehen. Dagegen findet die flächendeckende Ritzverzierung aus Sitagroi Va keine Fortsetzung.[255] Nach Sherratt sind diese Elemente mit Argissa III zu verbinden, das nach Sherratt bereits in FH III gehört, nach Christmanns und Marans Forschungen jedoch noch vor FH III zeitgleich mit der Endstufe des FH II zu setzen ist. Eine Verbindung von Sitagroi Vb mit der späten Frühbronzezeit von Kritsana VI (zeitgleich mit FH III), wie sie Sherratt vorgenommen hat, lehnen Christmann und Maran ab.[256] Zwar wirkt der in Sitagroi Vb belegte zweihenkelige Krug, als würde er FH III-zeitlichen Fundzusammenhängen entstammen, jedoch ist er vermutlich als balkanische Entwicklung einzustufen.[257] Damit ist Sitagroi Vb aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem entwickelten und späten FH II gleichzusetzen. Mit diesen sind auch die Befunde aus dem obersten Bereich von Dikili Tash zu verbinden.[258] In Skala Sotiros entspricht die jüngere Phase B nach den Funden von Schalen mit Tunnelhenkeln, zweihenkeligen Krügen, einer Zylinderhalsamphore und Schalen mit röhrenförmigem Ausguß Sitagroi Vb, dem Ende der Phase A von Kastanas und Troia II-IV.[259] Die späte Frühbronzezeit (FB 3) ist dagegen in den oberen Schichten von Pentapolis (Pentapolis II), zeitgleich mit der thessalischen Mittelbronzezeit faßbar. In dieser Zeit ist Pentapolis kulturell stärker mit Zentralmakedonien zu verbinden und nach den Ausführungen von Aslanis frühestens mit Kastanas Schichten 23b-22b zu gleichen.[260]

---

[253] Koukouli-Chrysanthaki 1987, 394f. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 533–535.

[254] Malamidou – Papadopoulos St. 1997. Malamidou – Papadopoulos St. im Druck.

[255] Sherratt A. 1986a, 438–440.

[256] Christmann 1996, 274. Maran 1998, 130.

[257] Maran 1998, 130f. Manning 1995, 96.

[258] Koukouli-Chrysanthaki – Rhomiopoulou 1992, 236–247.

[259] Koukouli-Chrysanthaki 1987, 393–395. Zusammenfassend: Koukouli-Chrysanthaki 1989, 511. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 534f.

[260] Aslanis 1985, 269–272.

d) Östliche Ägäis

(1) Nordostägäis

Für die Nordostägäis sind vor allem die chronologischen Abfolgen von Poliochni und Thermi von besonderer Bedeutung. Sie bieten Fundkomplexe, welche sich mit Anatolien, und hier vor allem mit Troia, aber auch mit den Kykladen verbinden lassen. Die Zusammenhänge zwischen der troianischen Abfolge Troia I-IIg und Poliochni sowie zwischen Poliochni nero-verde und Thermi I-III anhand der Gefäßformen stellte Podzuweit zusammen.[261] Ihre Einbindung in die gesamtägäische Entwicklung ist jedoch aufgrund der Studien Mannings zu korrigieren. Nach Mannings und Marans Ergebnissen bietet sich für die von Bernabò Brea definierten Siedlungsphasen[262] von Poliochni nunmehr folgendes Bild: Während Poliochni nero noch mit Kumtepe B zusammenfällt und deshalb noch als spätchalkolithisch anzusprechen ist,[263] sind Poliochni azzurro arcaico und evoluto mit FB 1 zu gleichen. Poliochni verde ist gleichzeitig mit dem älteren FB 2, und Periode rosso ist an die Wendezeit zur Lefkandi I/Kastri-Stufe zu setzen, in welche dann Poliochni giallo fällt. Während der FH III-Zeit besteht nach ihnen ein Siedlungshiat. Dagegen vermuten die italienischen Ausgräber, daß Poliochni giallo auch noch in FH III weiterläuft.[264]

Durch die Neuaufnahme der Grabungen durch die italienische Schule seit 1988 war es möglich, für die Phasen des FB 1 und des frühen FB 2 anhand von Keramikkontexten eine feinere chronologische Untergliederung in Subphasen (Perioden azzurro arcaico I-II; azzurro evoluto I-III; verde I-II) vorzunehmen, die sich selbstverständlich auch auf das Verständnis der Baugeschichte der Siedlung auswirkt.[265] Ausgangspunkt für die Unterteilung der Periode azzurro ist die Erstellung einer typologischen Reihe für die wichtigsten Formen dieser Periode (Fußschalen, konische Schalen, Kannen und Töpfe). Dabei sind die beiden Phasen azzurro arcaico mit Kumtepe IB3, Phase azzurro evoluto II mit Kumtepe IC1 zu synchronisieren. Die Phasen azzurro sind ebenso zeitgleich mit Beycesultan XIX-XVII sowie mit Thermi I und II.[266] Die Anbindung Poliochnis an die Ägäis bildet ein besonderes Problem. Die als Leitform für die Kampos-Stufe geltende Fußschale mit geschwollenem Fuß und horizontalen Tunnelösen ist nämlich in Poliochni eine

---

[261] Podzuweit 1979a.

[262] Bernabò Brea L., Poliochni, città preistorica nell´isola di Lemnos, Vol. I,1, Rom 1964, 177–182. Bernabò Brea 1976.

[263] Manning 1995, 74–76.

[264] Cultraro im Druck.

[265] Siehe dazu weiter unten.

[266] Traverso 1997a, 62–76.

langlebige Form.[267] Allerdings scheint es wahrscheinlich, daß azzurro evoluto einerseits mit der Kampos-Gruppe zu verbinden ist, andererseits durch Funde von Saucieren und musterbemalten kykladischen Importen in ihrer Spätphase auch bereits zeitgleich mit dem frühen FH II ist.[268]

Periode verde wird von den italienischen Ausgräbern aufgrund von Funden von Saucieren mit FB 2 geglichen, und diesem folgt auch Manning.[269] Die Synchronisierung der Periode verde II mit auswärtigen Kulturen ist mittlerweile anhand eines Raumkomplexes möglich, in dem sich verschiedene Keramikimporte fanden: Ein Fragment einer rotpolierten Schale muß ein Import aus dem festländischen Griechenland der Phase FH II sein, und ein Bandhenkel mit einem Siegelabdruck westanatolischer Art ist mit der „Scored Ware" von Troia I Mitte-Spät vergleichbar.[270]

Periode rosso ist einerseits über Tiryns mit FH II gleichzusetzen, besitzt andererseits bereits Formen wie die Glockentasse und die Schnabelkanne, die in die Frühstufe der Kastri-Stufe weisen.[271] In die fortgeschrittene Kastri-Stufe und das beginnende FK III gehört dann Periode giallo mit ihrer charakteristischen Hauptform des Depas-Bechers.[272]

Eine Synchronisierung von Poliochni mit Makedonien nahm Benvenuti vor. Dabei setzt er Sitagroi Va und b gleichzeitig mit Troia I Spät und II Früh sowie mit Poliochni verde und rosso an, während Sitagroi IV noch mit Poliochni azzurro zusammenfällt.[273]

Thermi I ist aufgrund der ^{14}C-Daten, aber auch der Keramik zeitgleich mit Poliochni azzurro. Neben der Keramik spricht auch die ähnliche Zusammensetzung des Kupfers dafür, daß Thermi IV noch vor Poliochni giallo in Poliochni rosso endete.[274]

Auf Chios besitzt Emporio eine längere Siedlungsabfolge. Von den zehn aufeinanderfolgenden Siedlungsschichten sind fünf frühbronzezeitliche Bauperioden zu scheiden (Period V-I), wobei nach S. Hood Periode V-IV aufgrund der Keramik dem voll ausgebildeten Troia I,[275] Periode III-II dem Ende von Troia I und dem früheren Troia II entsprechen.[276] Periode I ist mit Poliochni giallo gleichzusetzen;

---

[267] Manning 1995, 78.
[268] Traverso 1997a, 62–76. Manning 1995, 80.
[269] Manning 1995, 78.
[270] Cultraro 1997a. Cultraro 1997b.
[271] Manning 1995, 78. Vgl. auch Zusammenstellung bei Doumas – Angelopoulos 1997.
[272] Eine ausführliche Synchronisierung mit Anatolien und der Ägäis findet sich weiter unten.
[273] Benvenuti 1999.
[274] Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992, 220f.
[275] Hood 1981–82, 354–425.
[276] Hood 1981–82, 568–570.

nun ist importierte, auf der schnellen Töpferscheibe hergestellte Ware belegt. Ein Einzelstück ist ein Fußbecher, der dem Becher aus Elektron im Goldschatz von Troia nahesteht. Die zweihenkeligen Becher/Amphoren gehören nun zu den Hauptformen, während das Depas Amphikypellon nicht belegt ist. [277]

(2) Östliche Ägäis

Das Heraion von Samos bietet eine der wichtigsten Stratigraphien der südöstlichen Ägäis,[278] an die auch die Siedlungsfunde der Dodekanes (Vathy-Höhle auf Kalymnos, Seraglio/Kos und Asomatos/Rhodos) ihren Anschluß finden. Heraion I ist weitgehend mit Emporio IV und deshalb auch mit FH II gleichzusetzen. Heraion III entspricht wegen des Vorkommens des Depas-Bechers weitgehend Emporio I und FB 3a nach westanatolischer Terminologie. Heraion IV ist FH III und FB 3b gleichzusetzen.[279] Die neueren Funde der Dodekanes sind hauptsächlich in die späte Frühbronzezeit zu setzen. In Seraglio sind zwei Bauphasen der FB 3 faßbar.[280] In der Keramik dieses gesamten FB 3 Stratums herrschen scheibengedrehte, rotpolierte flache Schalen mit eingezogenem Rand vor. Daneben sind ritzverzierte Fragmente mit dunkler Oberfläche (Dark Faced Incised Ware) hauptsächlich von Entenkannen und einige Fragmente musterbemalter Ware mit geometrischen Motiven belegt, die Verbindungen zur kykladischen Phylakopi I-Stufe aufweisen.[281]

In Asomatos/Rhodos waren insgesamt drei Siedlungsphasen festzustellen. Die früheste Phase gehört in die späte FB 2, die letzte frühbronzezeitliche Siedlungsphase datiert in die späte FB 3 (FB 3b). Dieses Stratum umfaßte musterbemalte Kannen und Amphoren, ritzverzierte Entenkannen, ritzverzierte Pyxiden, Kleeblattausgußkannen und Becher samischen Typus sowie Tassen.[282] Von Seraglio und Asomatos sind mittlerweile auch ^{14}C-Daten bekannt, die für FB 3a ein durchschnittliches Alter von 1σ 2455–2290 bzw. 2σ 2460–2215 (cal.) ergeben.[283]

Eine Reevaluierung der frühbronzezeitlichen Funde der Grabungen A. Maiuri im Jahre 1922 in der Vathy-Höhle durch M. Benzi ergab ausgezeichnete Belege für FB 3. Die rote polierte Ware mit der Schale mit eingezogenem Rand als Hauptform hat eindeutige Parallelen im Heraion IV von Samos, aber auch in Phylakopi

---

[277] Hood 1981–82, 544–568.
[278] Milojčić V., Samos. Band I. Die prähistorische Siedlung unter dem Heraion, Grabung 1953 und 1955, Bonn 1961.
[279] Manning 1995, 86f.
[280] Marketou 1990, 40f.
[281] Marketou 1990, 41.
[282] Marketou 1997.
[283] Marketou – Facorellis – Maniatis 2001, 22f.

I, Lerna IV und Kolonna VI. Weiter sind der zweihenkelige Humpen (two handled tankard) und die Halshenkelkanne belegt, welche Parallelen in der Ware mit geometrischer Musterbemalung von Phylakopi Iii-iii hat. Ein zweihenkeliger Topf mit Zylinderhals und plastischem Spiraldekor zeigt nahe Parallelen zu Troia IV und Poliochni giallo. Die Entenkanne als Hauptform der ritzverzierten Keramik mit dunkler Oberfläche (Dark Faced Incised Ware) kommt hier wie auch im Heraion und in Seraglio bereits in Kontexten der FB 3 vor. Die dunkel auf hell bemalte, musterverzierte Ware hat mit ihren Sparren- und Gittermustern ebenfalls enge Beziehungen zu Phylakopi I. Hauptformen sind zweihenkelige Töpfe mit Kragenhals und Schnabelkannen. Bemerkenswert sind einige Metallnadeln mit Kugelkopf, wie sie im Heraion IV von Samos vorkommen.

3. Absolute Datierung mit Hilfe der ^{14}C-Methode und der orientalischen Chronologie

Lit.: Betancourt – Lawn 1984. Coleman 1992, 212f.; 274–279. Manning 1995, 126–229. Manning 1997a. Warren – Hankey 1988. Warren – Hankey 1989, 121–127; 175–177.
Perachora-Vouliagmeni: Fossey 1987a.
Aigina: Walter – Felten 1981, 180.
Lerna: Betancourt – Lawn 1984. Wiencke 2000, 655–657; Tabelle S. 656.
Halieis/Südliche Argolis: Pullen 2000, 184f.
Doliana/Epirus: Dousougli – Zachos 2002, 126.
Servia: Mould C. A., Ridley C., Wardle K. A., The excavation, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 14–20.
Mandalo: Kotsakis et al. 1989. Maniatis – Kromer 1990.
Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1995, 141. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996, 148f. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998, 311. Pilali-Papasteriou et al. 2001.
Mesimeriani: Maniatis et al. 2002b.
Sitagroi: Betancourt – Lawn 1984. Liritzis 1979. Renfrew C. 1979d.
Pentapolis: Quitta H., in: Grammenos 1981, 123.
Skala Sotiros/Thasos: Koukouli-Chrysanthaki 1987, 394f. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 533–535.
Nordostägäis: Manning 1995, 79–81; 100f. Manning 1997a. Begemann et al. 1992, 220f.
Thermi: Demircihüyük XVIII.
Asomatos/Rhodos: Marketou – Facorellis – Maniatis 2001.

Siehe auch Tabelle 2 nach Manning 1995.

Problematisch ist die absolutchronologische Festsetzung der griechischen frühbronzezeitlichen Abfolge aufgrund der geringen Datenmenge. Wurde in der Vergangenheit jedoch eine ^{14}C-Datierung aufgrund von Ungenauigkeiten grundsätzlich abgelehnt,[284] so ist diese Methode wegen der größeren Datenmenge und der Verfeinerungen in Messung und Kalibrierung ein wichtiger Bestandteil der archäologischen Datierung frühzeitlicher Perioden geworden. Die umfassendste Arbeit auf diesem Gebiet stammt von St. Manning. Seine Monographie aus dem Jahre 1995 wird durch neue Arbeiten für Kreta und die Ostägäis ergänzt.

Während der Beginn der chalkolithischen Attika-Kephala-Kultur am Ende des 5. Jahrtausends bereits relativ gut beprobt ist, existieren kaum Daten für deren weiteren Verlauf im 4. Jahrtausend.[285] Das Fehlen von Radiokarbondaten für diese Zeitspanne ist möglicherweise auf einen Wechsel im Siedlungsverhalten von Tell- zu Freilandsiedlungen zurückzuführen, die sich ungünstig auf den Erhaltungszustand der archäologischen Hinterlassenschaften auswirkt.[286] Neue Daten, die in die zweite Hälfte des 4. Jahrtausends weisen, sind allerdings mittlerweile für Halieis in der Südlichen Argolis[287] und für Doliana (3770–2925 BC) in Epirus[288] belegt.

Für das festländische FH I sind drei Daten aus Eutresis III belegt, die eine Datierung nach 3300 nahelegen.[289] Sie sprechen für einen Beginn der Frühbronzezeit um 3100.[290] Neu hinzu kamen in Südgriechenland Daten aus der Alepotrypa-Höhle, die zwischen 2900 und 2700 (cal.) gehören.[291] Sie sind von großer Bedeutung, da sie die Hauptzeit der Stufe FH I abdecken, jedoch sind die dazugehörigen archäologischen Hinterlassenschaften bisher unpubliziert.[292] Dagegen existiert für Anatolien aus vortroianischen Kontexten (Kumtepe B) und Schichten des frühen Troia I eine Reihe von Daten. Sie zeigen deutlich, daß Kumtepe B nach 3400 BC (cal.), das frühe Troia I nach 3000 (cal.) zu setzen sind.[293] Zeitgleich mit Troia I

---

[284] So z. B. Hood 1978b.

[285] Manning 1995, 169f. Alram-Stern 1996, 98–101.

[286] Manning 1995, 169. Alram-Stern 2001.

[287] Pullen 2000.

[288] Dousougli – Zachos 2002, 126.

[289] Manning 1995, 185f. Coleman 1992, 275; part II, 212 (Tab 1). Siehe auch Stadler P., in: Alram-Stern 2001, 104–108.

[290] Manning 1995, 144f.; 168–170.

[291] Zouridakis – Papathanssopoulos 1995.

[292] Möglicherweise gehören zu ihnen Funde, die im Katalog „Papathanassopoulos G., Neolithic Culture in Greece, Athen 1996“ vorgestellt wurden.

[293] Manning 1995, 154f.; 188f. Manning 1997a, 501–505. Daten nach Korfmann – Kromer 1993 und Weninger 1995. Neue Daten bei: Korfmann M., Studia Troica 4, 1994, 41. Gabriel U., Mitteilungen zum Stand der Neolithikumsforschung in der Umgebung von Troia, Studia Troica 10, 2000, 233–238: 235. Kromer – Korfmann – Jablonka 2003.

sind auch ein Datum aus Poliochni azzurro zwischen 2900 und 2700 BC und ein Datum aus Thermi I zwischen 3000 und 2700 BC.[294] ^{14}C-Daten sind für kykladische Komplexe äußerst rar. Interessant ist eine neue Serie aus Markiani auf Amorgos, die FK I an den Beginn des 3. Jahrtausends setzt.[295] Makedonien ist die auf griechischem Boden am besten beprobte Region. Ähnlich wie Eutresis ist Sitagroi IV nach 3300 BC zu datieren, während Sitagroi Va zwischen 3100 und 2700 zu setzen ist.[296] Pentapolis I (2560/2670–2900/3000) entspricht nach den Daten Sitagroi IV/Va,[297] und ein Beginn nach 2900 ist naheliegend.[298] Die frühbronzezeitliche Besiedlung von Mandalo (III) beginnt nach einem tausendjährigen Hiat um 2950 und setzt sich mit einem Hiat um 2600 bis etwa 2200 fort.[299] Nach dem archäologischen Befund sollte Servia 8 ebenfalls in FB 1 fallen, jedoch ist das dazugehörige Datum (2320+110bc) ein wenig jünger als die früheste FB 2.

Für FH II existieren alte Daten aus Lerna, Perachora-Vouliagmeni und Eutresis.[300] Gemeinsam mit den Daten von Siedlungen aus Troia I Mitte-Spät ergibt Lerna IIIA einen Beginn von FH II um 2650.[301] Dagegen spricht sich Wiencke für einen Beginn von FH II um 2700 aus.[302] Für die Keros-Syros-Kultur ist auch anhand neuer Daten aus Daskaleio-Kavos auf Keros[303] und von Markiani auf Amorgos[304] eine Datierung in das 27. und 26. Jh. anzunehmen. Demzufolge setzt Manning die Kampos-Stufe zwischen 2750 und 2700 an.[305] Ein weiteres Datum stammt aus Poliochni aus einem Troia I Spät-Kontext und gehört zwischen 2621 und 2285.[306] Interessant sind drei Daten aus Holzkohle aus Schlacke von Skouries/Kythnos,[307] die konsistent mit einer Datierung des Beginns von FH II um 2650

---

294 Demircihüyük XVIII. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992, 219–221.

295 Manning 1997a, 513.

296 Renfrew C., 1986c, 169–174.

297 Quitta H., in: Grammenos 1981, 123.

298 Grammenos 1981. Stadler P., in: Alram-Stern 2001, 104–108.

299 Kotsakis et al. 1989. Maniatis – Kromer 1990.

300 Manning 1995, 171 Anm. 23; 175f.; 186f.

301 Manning 1995, 155–157. Manning 1997a, 501–505. Während Korfmann und Kromer anhand ihrer Daten und Grabungsergebnisse postulierten, daß sich die Unterstadt des späten Troia I mit der Burg des frühen Troia II überschneide, zeigte Manning außerdem, daß die Proben von Bauhölzern stammen müssen und es sich hier doch um zwei aufeinanderfolgende Phasen handle.

302 Wiencke 2000, 655–657; Tabelle S. 656.

303 Hedges R. E. M. et al., Archaeometry 34, 1992, 350–351. Manning 1997a, 516.

304 Manning 1997a, 513.

305 Manning 1995, 170–172.

306 Manning 1995, 171 Anm. 22.

307 Hedges R. E. M. et al., Archaeometry 32, 1990, 226. Siehe auch Gale et al. 1985. Stos-Gale – Gale – Papastamataki 1988.

sind.[308] Daten aus der Zas-Höhle gehören zwischen 2570 und 2460.[309] Das Anfangsdatum für FH II paßt zudem ausgezeichnet zu dem mittels traditioneller Synchronisierung über ägyptische Funde der frühdynastischen Zeit und des Alten Reiches in Knossos erreichten Zeitrahmen.[310]

Nach Daten aus Lerna IIIC und Myrtos FM IIB setzt Manning den Beginn des späten FB 2 zwischen 2500 und 2450 an.[311] Späte Daten aus Perachora-Vouliagmeni entsprechen dieser Datierung.[312] Interessant ist auch eine neue Serie aus Markiani auf Amorgos, welche die Kastri-Gruppe in das 25.-23. Jahrhundert BC setzt.[313] Für eine Datierung der Kastri-Lefkandi I-Stufe zeitgleich mit Troia IIg spricht die Zusammensetzung der Bronzeartefakte anatolischen Typus in Kastri.[314]

Diese Datierung stimmt für Manning auch mit Anatolien überein. Nach Manning endet Troia Ii nach 2500, sodaß mit einem Beginn von Troia II nach 2450 und einem Ende von Troia IIg/h um 2300 zu rechnen ist. Troia III würde bis nach 2200 dauern.[315] Allerdings ergab eine Neukalibrierung der Daten durch Korfmann und Kromer einen wesentlich früheren Zeitansatz, der das Ende von Troia II um 2500 setzt.[316] Dieses frühe Datum wird jedoch von Maran auf einen Altholzeffekt zurückgeführt, und er vermutet ein Andauern von Troia II bis ins späte 25. Jh. Aber auch in diesem Fall würde sich das Beginn-Datum für Troia II nach oben verschieben.[317] Interessante Aspekte ergibt eine Untersuchung des Enddatums von FB 2b. In Westanatolien scheint sich das Ende von FB 2 mit dem Beginn von FH III zu überlappen. Dies würde bedeuten, daß die Kastri-Stufe bis nach 2300–2200 dauerte und zwischen 2200 und 2100 endete.[318] Von einem FB 3–Stratum in Seraglio/Kos ist mittlerweile auch ein ^{14}C-Datum bekannt, das gemeinsam mit einer anderen Probe von Asomatos/Rhodos ein durchschnittliches Alter von

---

[308] Manning 1995, 171.
[309] Manning 1995, 172, Anm. 29.
[310] Cadogan 1978, 210. Warren – Hankey 1989, 125–127.
[311] Manning 1995, 145–151.
[312] Fossey 1987a. Proben aus dem frühen FH II sind um rund 500 Jahre zu früh und deshalb nicht verwendbar.
[313] Manning 1997a, 513.
[314] Davis 1992, 725.
[315] Manning 1995, 157–160. Manning 1997a.
[316] Korfmann – Kromer 1993, 165–168.
[317] Maran 1998, 425. Ebenso lehnt Manning ab, anhand der ^{14}C-Daten ein Überschneiden der Unterstadt des späten Troia I mit der Burg des frühen Troia II anzunehmen, da die Proben von Bauhölzern stammen müssen; deshalb sind hier doch zwei aufeinanderfolgende Siedlungsphasen anzunehmen (Manning 1997a).
[318] Manning 1997a.

1σ 2455–2290 bzw. 2σ 2460–2215 (cal.) ergibt.[319] Damit sollte dieses Stratum, falls es sich nicht um Althölzer handelt, mit dem späten FH II/FK II – Beginn von FH III/FK III gleichzusetzen sein.

In Makedonien sprechen die Daten von Sitagroi Vb zwischen 2700 und 2200 für eine Parallelisierung dieser Phase mit FH II.[320] Dabei entsprechen nach den ^{14}C-Daten Pentapolis I (2560/2670–2900/3000) Sitagroi IV/Va sowie Pentapolis II (2350/2450–2450/2550) Sitagroi Va/b.[321] Die früheste Siedlungsphase von Skala Sotiros, deren Keramik mit Sitagroi Va vergleichbar ist, ergab ^{14}C-Daten von 2400–2100 BC.[322] Mandalo III bietet ^{14}C-Daten, die um 2200 enden und einen Siedlungshiat um 2600 aufzeigen.[323]

Für FH III ist vor allem auf zwei Datensätze zu verweisen, einen aus Kolonna/Ägina Stadt IV und V[324] und einen zweiten aus Lerna IV.1 und IV.3. Diese sind mit Lefkandi inkonsistent.[325] All diese Daten sprechen für ein Enddatum von FH III um 2000. Dieses wird durch die mittelbronzezeitlichen Daten bestätigt.[326] Diesem entsprechend dauert Troia IV bis nach 2000 BC.[327] Für Nordgriechenland sind mittlerweile ^{14}C-Daten aus Archontiko belegt, die eine Dauer der drei früh- bis mittelbronzezeitlichen Siedlungsphasen an das Ende der Frühbronzezeit zwischen 2300 und 1900 setzen.[328] Die Daten von Servia 9 sind jünger als Pentapolis II und Sitagroi Vb; sie sprechen dafür, daß diese Phase in das späte 3. Jahrtausend fällt.[329] Ein ^{14}C-Datum aus der jüngsten frühbronzezeitlichen Schicht von Mesimeriani ergab ein Datum zwischen 2194 und 1931 BC.[330]

---

[319] Marketou – Facorellis – Maniatis 2001, 22f.

[320] Liritzis 1979. Renfrew C. 1979d.

[321] Quitta H., in: Grammenos 1981, 123. Siehe auch Renfrew C. 1986f., 483.

[322] Koukouli-Chrysanthaki 1987, 394f. Koukouli-Chrysanthaki 1990, 533–535.

[323] Kotsakis et al. 1989. Maniatis – Kromer 1990.

[324] Walter – Felten 1981, 180.

[325] Manning 1995, 151–153.

[326] Manning 1995, 172–174.

[327] Manning 1997a.

[328] Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1995, 141. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1996, 148f. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998, 311. Pilali-Papasteriou et al. 2001.

[329] Mould C. A., Ridley C., Wardle K. A., The excavation, in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 1–20; 14–20.

[330] Grammenos – Kotsos 1996, 360–365. Grammenos – Kotsos 2002, 25–160.

4. Synchronisierung der griechischen Frühbronzezeit mit auswärtigen Kulturen

Die umfassendsten Arbeiten der letzten Jahre zur vergleichenden Chronologie im Bereich des östlichen Mittelmeerraumes und des Balkans stammen von Manning,[331] Maran[332] und Parzinger[333]. Während Manning und Maran die einzelnen Funde und absoluten Daten in die traditionelle chronologische Terminologie einbinden, sieht Parzinger von einer absolut-chronologischen Datierung mittels ^{14}C ab und gliedert die chronologische Abfolge in Kulturhorizonte. Dabei entsprechen Horizont 10 etwa FH I, Horizont 11 und 12 FH II, Horizont 13 der Kastri-Lefkandi I-Stufe und Horizont 14 FH III.

Die verschiedenen anderen Synchronisierungsversuche erfolgten hauptsächlich im Zuge von Materialpublikationen und sind natürlich vom jeweils damals bestehenden Forschungsstand her zu verstehen. Wesentliche Änderungen ergaben sich durch die Korrektur der chronologischen Einordnung der Rachmani-Kultur sowie durch die Publikation der früh- und mittelthessalischen Funde der Pevkakia Magula und ihre Anbindung an die wichtigen Fundplätze Süd- und Mittelgriechenlands. Hier ergaben sich weitere Korrekturen durch die neue Sicht des Verhältnisses von Lerna IIIC-D zur Lefkandi I-Stufe. Ergänzt werden diese relativen Stratigraphien durch neue und korrigierte ^{14}C-Daten. Zusätzlich dazu sind die Anbindungen an die Dynastien Ägypten und an den Vorderen Orient in der Form, wie sie etwa Hanschmann und Milojčić[334] und in der Folge Aslanis[335] vornahmen, nicht mehr haltbar. Parzingers Werk erschien 1993, und seine Ergebnisse sind deshalb aufgrund der neuesten Publikationen besonders für die Zeit der Lefkandi I-Stufe zu revidieren.

Zur Synchronisierung siehe vergleichende Chronologietabellen Tabelle 2, 7 und 8 nach Manning 1995 bzw. Maran 1998.

---

[331] Manning 1995.
[332] Maran 1998.
[333] Parzinger 1993.
[334] Hanschmann – Milojčić 1976, 226.
[335] Aslanis 1985, 317f.

a) Synchronisierung mit Kreta

Lit.: Day – Wilson – Karantzali 1998. Dimopoulou 1997. Karantzali 1996. Manning 1995, 40–50; 63–65. Maran 1992, 367f. Maran 1998, 411–415. Momigliano – Wilson 1996. Parzinger 1993, 187–189. Rambach 2000b, 186–203. Rutter 1979. Rutter 1983b. Warren 1984a. Warren 1984b. Watrous 2001. Wilson 1994. Wilson – Day 2000. Wilson im Druck.

D. Wilson war so liebenswürdig, mit mir die vergleichende frühbronzezeitliche Chronologie Kretas zu diskutieren. Ihm verdanke ich wertvolle Hinweise.

St. Manning nahm eine nun allgemein anerkannte Synchronisierung Kretas mit den anderen Regionen der Ägäis vor,[336] die wichtige Beobachtungen von J. Rutter[337] und P. Warren[338] bestätigt. Einen direkten Vergleich zwischen den Kykladen und Kreta erstellte Karantzali.[339] Eine Synchronisierung der kretischen Befunde mit den Kykladen und Anatolien findet sich außerdem bei Watrous.[340] Absolut chronologisch sind die ägyptischen Funde auswertbar.[341]

Aus Beobachtungen zur Keramik und anderen Fundgruppen ergibt sich eine gleichrhythmische Entwicklung der Frühbronzezeit Kretas mit den Kykladen. FK I ist mit FM I gleichzusetzen, und in der Keramik ist für diese Periode eine besonders starke Übereinstimmung bei den Pyxiden zylindrischer sowie doppelkonisch-sphärischer Form mit unterrandständigen vertikalen Schnurösen zu beobachten. Die Kampos-Stufe ist die Zeit der ersten engeren Kontakte zwischen den Kykladen und Kreta.[342] Die Leitformen,[343] Kampos-Flaschen und Fußschalen mit innen verdicktem Rand, horizontalen Ösenhenkeln und geschwollenem Stamm sind auf Kreta vor allem in den Gräbern der Pyrgos-Höhle,[344] in Agia Photia[345] sowie in Gournes[346] sowie in der kamposzeitlichen Siedlung von Poros Katsambas[347] faßbar.

---

[336] Manning 1995, 40–50; 63–65.

[337] Rutter 1979. Rutter 1983b.

[338] Warren 1984a. Warren 1984b.

[339] Karantzali 1996.

[340] Watrous 2001, 222.

[341] Siehe dazu oben.

[342] Wilson – Day 2000, 54–56.

[343] Zu den Übereinstimmungen in der Keramik des FK Ib und FM I siehe Rambach 2000b, 186–203.

[344] Rambach 2000a, Taf. 96–98.

[345] Day – Wilson – Kiriatzi 1998. Die Befunde der Gräber von Agia Photia werden derzeit von Ph. P. Betancourt zur Publikation vorbereitet (freundliche Mitteilung von Ph. P. Betancourt).

[346] ARepLon 47, 2000–2001, 129.

[347] Dimopoulou 1997. Wilson – Day 2000, 53; 56. Die Publikation der Befunde des FM I und IIA durch N. Dimopoulou, P. Day und D. Wilson befinden sich derzeit in Vorbereitung (freundliche Mitteilung von D. Wilson).

Da an diesen Fundorten kykladische Keramik der Kampos-Stufe gemeinsam mit Keramik des späten FM I vorkommt, ist die Kampos-Stufe mit der Endphase des FM I zu gleichen. Eine Synchronisierung von FM II mit FK II machen vor allem die Kernoi, die auf den Kykladen sowohl auf Naxos und in Phylakopi als auch auf Kreta in Koumasa vorkommen, offensichtlich. Das Vorkommen von Saucieren in FM IIA-Schichten in Knossos spricht für eine Gleichsetzung der Syros-Gruppe mit FM IIA.[348] Das auf FM IIA folgende FM IIB synchronisiert Manning mit der Kastri-Stufe.[349] Diese Gleichsetzung läßt sich allerdings durch Funde nicht bestätigen.[350] Aufgrund seiner Forschungsergebnisse für Knossos synchronisiert hingegen Wilson im Gegensatz zu Manning FM IIA mit der gesamten FB 2–Zeit, in die nach seinen Forschungen auch die Lefkandi I/Kastri-Stufe großteils, wenn nicht sogar gänzlich fällt. Danach sind FM IIB und FM III bereits zeitgleich mit FB 3.[351] FM III ist zumindest teilweise zeitgleich mit Phylakopi I.[352] Ein Überlappen der Phylakopi I-Stufe mit dem späten FM III ist auch nach dem Fund eines Griffes einer MK I-Amphore in einem späten FM III-Kontext von Knossos anzunehmen.[353]

b) Synchronisierung mit Anatolien

Lit.: Coleman 1992, 274f. Cosmopoulos 1991a, 123f. Easton 1976. Easton 1988. Hiller 1992. Korfmann 2001a. Manning 1995, 79–91. Manning 1997a. Maran 1998, 416–426. Mellink 1986. Mellink 1989. Parzinger 1993, 195–253. Podzuweit 1979a. Yakar 2002.

Die Synchronisierung der Ägäis mit Anatolien erfolgte stets über Troia, das während aller drei frühbronzezeitlichen Phasen Westanatoliens besiedelt ist. Eine Zusammenstellung der Stratigraphie Troias und eine Synchronisierung mit den anatolischen Fundorten, aber auch mit der Ägäis, dem Balkan und Ägypten unternahm Easton 1976.[354] Diese Arbeit ist in vielen Punkten heute noch gültig, war aber durch die Neukalibrierung der ^{14}C-Daten absolut chronologisch wesentlich zu

[348] Wilson 1994, 40.
[349] Eine erste Synchronisierung der beiden Perioden nahm J. Rutter vor.
[350] Wilson 1994, 41.
[351] Wilson D. E., The Earlier Prepalatial Pottery, in: Momigliano N. (Ed.), The Knossos Pottery Handbook, Vol. I: Neolithic and Minoan (British School at Athens Study Series), in Vorbereitung (persönliche Information von D. Wilson).
[352] Karantzali 1996. Manning 1995, 67.
[353] Momigliano – Wilson 1996, 44, P158.
[354] Easton 1976.

korrigieren.[355] Eine Reevaluierung der Schichtenabfolge der Grabungen von Blegen erfolgte durch M. Korfmann. Sie ergab allerdings eine ununterbrochene und wesentlich längere Schichtenabfolge für Troia I. Zudem wurde aus den ^{14}C-Proben ein Überlappen der Periode Troia IIa-c in der Oberstadt mit Troia I Schichten o-u in der Unterstadt gefolgert.[356] Dieses Überlappen von Daten wird von Manning angezweifelt und auf einen Altholzeffekt zurückgeführt.[357] Anhand der Keramikseriation durch Weninger ist es vielmehr wahrscheinlich, daß diese zwischen die späten Schichten von Troia I und den Beginn von Troia II der Blegen-Grabungen fallen.[358] Derzeit kann allerdings für keramische Vergleichsbeispiele nur auf Blegens Stratigraphie zurückgegriffen werden, da eine endgültige Auswertung der Funde der Korfmann-Grabung noch ausständig ist.

Die trojanische Abfolge wurde zuletzt ausführlich von Manning vorgelegt und mit den anderen ägäischen Fundorten verglichen.[359] Auch in der Arbeit Parzingers bildet sie einen wesentlichen Punkt für eine weiträumige Synchronisierung von Fundorten.[360] Daß die vortroianische Kultur Kumtepe B dem griechischen Spätchalkolithikum (Athen-Nordhang-Phase, Petromagula/Thessalien) entspricht, ist mittlerweile allgemein anerkannt.[361] Troia I a-c wird gewöhnlich mit FH I synchronisiert.[362] Bekannt sind die Funde von musterverzierter FH II-Keramik und Saucieren im mittleren bis späten Troia I (nach Blegens Terminologie; entspricht dem anatolischen FB 2), die für eine Gleichzeitigkeit dieser Perioden sprechen.[363] Nach Manning ist bei diesen Importen sogar eine chronologische Abfolge zu beobachten. Denn musterverzierte kykladische Importe kommen in Troia ein wenig früher als dunkle Urfirnisware vor, wobei beide Gattungen charakteristisch für Lerna IIIA Spät und IIIB sind. Damit wäre Troia I Mitte bis Spät mit dem früheren Teil des FH II (Lerna IIIA-B) und somit auch mit Poliochni verde zu gleichen. Poliochni azzurro evoluto ist dann mit dem früheren Troia I Mitte gleichzusetzen. Daß in Eutresis II mit dem frühen Troia I vergleichbare Schalen vorkommen, könnte auf eine Langlebigkeit der Form zurückzuführen sein.[364]

---

[355] Easton 1988. Die Lefkandi I-Stufe ordnet Easton, Barber und MacGillivray folgend, bereits FH III zu. Sammlung der ^{14}C-Daten bei Kromer – Korfmann – Jablonka 2003, 47–49.

[356] Siehe tabellarische Gegenüberstellung im Katalog „Troia. Traum und Wirklichkeit", Stuttgart 2001, 373.

[357] Manning 1997a.

[358] Weninger 2002.

[359] Manning 1995, 79–91.

[360] Parzinger 1993.

[361] Garašanin 1984, 13. Gabriel 2000.

[362] Parzinger 1993, 251.

[363] Easton 1976, 150–152. Mellink 1986, 145. Coleman 1992, 274f.

[364] Manning 1995, 79f.

Mit der Lefkandi I/Kastri-Stufe und seiner Keramik mit rotem poliertem Überzug wird in der Ägäis und dem östlichen griechischen Festland anatolischer Einfluß deutlich spürbar. Die daraus erfolgenden kulturellen Verknüpfungen Westanatoliens mit der westlichen Ägäis sind Inhalt verschiedener Kapitel dieses Buches. Ein Wandel in der kulturellen Abfolge ist in Troia mit Beginn seiner Phase II erkennbar,[365] und der anatolische Einfluß auf die Ägäis in Form der Kastri-Lefkandi I-Stufe erfolgt nach den Ergebnissen aller Forscher während Troia II-III.[366]

Die Ausbildung der Lefkandi I/Kastri-Kulturstufe basiert auf einem Prozeß in der Vereinheitlichung der Keramik, der seinen Ausgangspunkt in Kleinasien hat und sich in alle Richtungen ausbreitet.[367] Eine Analyse der westanatolischen Entwicklung und ihre Korrelierung mit der Ägäis erstellten M. Mellink[368] und T. Efe[369]. Sie erkannten, daß es sich hier um einen mehrphasigen Prozeß handelt. Die neuen Gefäßformen tauchen nicht gleichzeitig, sondern nacheinander auf und sind an den verschiedenen Fundorten unterschiedlich vertreten. Zu den frühen Formen gehören der sog. einhenkelige Trichterhalsbecher (one handled tankard), die Schnabelkanne mit schräger Mündung und rundem/linsenförmigem Körper sowie die Glockentasse. Während der einhenkelige Trichterhalsbecher eine lange Laufzeit hat, tritt die Glockentasse ausschließlich in diesem frühen Horizont auf und ist deshalb für diesen kennzeichnend. Er fehlt in Troia selbst, ist dagegen in Poliochni 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. 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.[370]

Bezüglich Troia ist zu bemerken, daß Mellink den Befund von Troia dahingehend interpretiert, daß die frühen anatolischen Gefäßformen, zu denen die Glockentasse zählt, in eine Phase gehören, die zwischen Troia I Spät und Troia II

---

[365] Weninger B., Stratified ^{14}C dates and ceramic chronologies: Case studies for the Early Bronze Age at Troy (Turkey) and Ezero (Bulgaria), Radiocarbon, 37, 1995, 443–456.

[366] Coleman 1992, 274f. Podzuweit 1979a.

[367] Siehe dazu zusammenfassendes Kapitel zur Lefkandi I-Stufe.

[368] Mellink 1986.

[369] Efe 1988.

[370] Manning 1995, 81–86. Maran 1998, 417–419.

fällt, zwischen denen sich ein Bruch befindet.[371] Dagegen sieht Manning den Schnitt zwischen Troia I und II nicht so abrupt.[372] Er synchronisiert vielmehr den Lefkandi I-Komplex mit anatolischen Befunden, die in Anatolien in der Zeit vor Troia IIc beginnen und sich bis Troia IIg-III fortsetzen, eine Chronologie, die sich in den Beobachtungen Korfmanns bestätigt.[373]

Zu einer Synchronisierung der westanatolischen Entwicklung mit der Ägäis und dem griechischen Raum ist vorauszuschicken, daß Podzuweit und Mellink bei ihrer Analyse ein Nacheinander der FH II-Periode und der Lefkandi I/Kastri-Stufe annahmen, während später die Forschungen Mannings, denen auch Maran, Wiencke und Wilson folgen, ergaben, daß die späte FH II-Periode und der Übergangshorizont von Tiryns großteils zeitgleich mit der Lefkandi I / Kastri-Stufe sind. Diese unterschiedlichen Ansätze ergeben natürlich Verschiebungen in den Korrelierungen von Anatolien und Griechenland. Allgemein gültig ist allerdings, daß – wie bereits Barber erkannte – auch im griechischen Raum analog zu Anatolien eine frühere und eine spätere Entwicklungsstufe der Lefkandi I/Kastri-Stufe faßbar sind.[374] Während die Glockentasse z.B. in Lerna III spät, Kolonna II und in Agia Irini II Spät/III Früh faßbar ist,[375] ist der Depas-Becher in Agia Irini III und zahlreichen andere Fundkomplexen vertreten.[376] Damit ist für Anatolien und die griechische Ägäis eine Parallelentwicklung zu beobachten, bei der die frühere Phase der Lefkandi I-Stufe mit der Glockentasse als Leitform um Lerna IIIC und während des anatolischen FB 2b, etwa um 2500 beginnt. Die darauffolgende Phase mit dem Depas-Becher als Leitform entspricht etwa dem anatolischen FB 3a und endet in der westlichen Ägäis am Beginn von FH/FK III um 2200 BC.

FH III bzw. Phylakopi I ist mit der anatolischen FB 3b einerseits über Importe lokaler Entenkannen zu verknüpfen, die sich in Troia IV und Samos IV

---

[371] Mellink 1986, 145–151. Podzuweit kam bei seiner systematischen Typologisierung der trojanischen Gefäßformen dem Schluß, daß der einhenkelige Becher sowie der Depas-Becher in Troia bereits ab Troia II Mitte (IId-f) auftritt, die Schnabelkanne hingegen ab Troia III belegt ist. Die daraus abgeleitete Synchronisierung von Troia III und IV mit Agia Irini III folgt jedoch der Chronologie von Barber R./MacGillivray und ist heute abzulehnen (Podzuweit 1979a, Taf. 27–30). Parzinger 1993, 200–204; Taf. 144–148.

[372] Ein verändertes Bild ergibt sich auch aus der Tatsache, daß Korfmann zwischen Troia I und II drei Phasen zwischenschalten konnte. Diese wird durch die Seriation Weningers (Weninger 2000) bestätigt.

[373] Manning 1995, 81–86.

[374] Siehe dazu bereits oben S. 172f.

[375] Manning 1995, 82–84.

[376] Siehe Verteilungskarte bei Broodbank 2000a, 312, die allerdings gewisser Korrekturen bedarf.

finden.[377] Ebenso ist FB 3b von Rhodos und Kos über die „Dark faced Incised Ware“ mit Phylakopi I zu verbinden. Eine andere Form, die sich in Lerna IV und Kolonna Stadt VI findet, ist ein zweihenkeliger Becher, der eine Variante des Depas-Bechers darstellt, und die troianische Flügelhenkelamphore, die sich in Lerna und Olympia findet und vermutlich in die westkleinasiatische Entwicklung einzubinden ist.[378] Eine besonders nahe Beziehung bestand während FH III offensichtlich zwischen der Nordostägäis und dem ägäischen Küstengebiet zwischen Skyros, dem pagasäischen Golf und Euboia. So sind in Lefkandi III, Pevkakia MTh 2 und in Palamari Haus Γ kleine Schalen und Tassen mit hochgezogenen Bandhenkeln der helltonigen Drehscheibenware vertreten, die im Heraion IV und der Dodekanes vorkommt. Weitere Importstücke aus der Ostägäis sind in Pevkakia eine Entenkanne mit Sternmotiv und ein scheibengedrehter Becher.[379]

c) Synchronisierung mit dem Balkan, dem zentralen Mittelmeergebiet und mit Mitteleuropa

Lit.: Aslanis 1985, 295–320. Bernabò Brea 1985, 93–122. Bernabò Brea – Cavalier 1991, 194–199. Garašanin 1991. Garašanin 2001. Gerloff 1993. Hiller 1992. Johnson 1999. Kâtinčarov 1978. Kâtinčarov 1991. Makkay 1993. Maran 1992, 375–378. Maran 1986. Maran 1987a. Maran 1987b. Maran 1995. Maran 1997. Maran 1998, 311–364; 427–432; 446–449. Nikolova 1999, 249–258. Parzinger 1993. Prehistory of the Balkans. Prendi 2002, 88. Roman 1986. Séfériadès 1983a. Séfériadès 2001. Sherratt A. 1986a, 442–446. Tasić 1978.

(1) Synchronisierung mit dem Balkan

Synchronisierungen Griechenlands mit dem Balkan erfolgen gewöhnlich anhand von keramischen Vergleichen mit den ostmakedonischen Fundplätzen Sitagroi, Dikili Tash und Pentapolis oder auch anhand zentralmakedonischer Fundplätze und Thessalien.[380] Derartige Anbindungen finden sich gewöhnlich im Rahmen der griechischen Grabungspublikationen. Daneben ist aber auch die Anbindung der balkanischen Kulturen an den Süden Thema von komparativ-chronologischen Arbeiten; derartige Vergleiche von Kulturen über weite Distanzen sind aber häufig problematisch.

---

[377] Rutter 1985, 17f. Coleman 1992, 274f.

[378] Manning 1995, 86f.

[379] Maran 1998, 420.

[380] So vor allem Aslanis 1985, 295–316, aber auch z.B. Tasić 1978, der Argissa, Kritsana und Ezero vergleicht.

Die Ergebnisse dieser Synchronisierungen sind äußerst unterschiedlich, sind sie doch geprägt vom jeweiligen Forschungsstand. Wesentliche Änderungen ergaben sich für Griechenland besonders durch die Aufarbeitung der Keramikabfolge der Pevkakia-Magula.[381] Aber auch Neupublikationen im Balkangebiet modifizierten unser Bild wesentlich. Insgesamt ist aber zu bedenken, daß Makedonien immer noch nicht sicher an Südgriechenland anzuschließen ist. Wesentlich hat sich auch das absolut chronologische Gerüst, einerseits durch die Neukalibrierung alter Daten, andererseits durch neue Daten geändert. So bieten in den achtziger Jahren erschienene Publikationen ein völlig anderes Bild als Publikationen ab der 2. Hälfte der neunziger Jahre, und deshalb sind die entsprechenden Ausführungen häufig nur forschungsgeschichtlich zu betrachten. Wesentliche Korrekturen alter Forschungsmeinungen konnte J. Maran durchführen, und in dem hier vorgelegten Synchronisierungsversuch folge ich in weiten Strecken seinen Arbeiten.[382]

Das Spätchalkolithikum Thessaliens und Baden-Boleráz

Eine Synchronisierung des frühen Baden-Boleráz mit dem südgriechischen Spätchalkolithikum (Akropolis-Nordhang-Phase) ist aufgrund einer wichtigen Beobachtung von J. Maran möglich.[383] Flache Schalen oder Deckel mit Ritz- und Einstichverzierung besonders in Form von Kreis- und Spiralmotiven[384] im spätchalkolithischen Petromagula in Thessalien – weitere Funde stammen aus Doliana in Epirus[385] sowie Rachi Panagias[386] in der Phthiotis – haben Vergleichsfunde in Albanien in der Tren-Höhle, im Kosovo (Gladnice) und in Südwestbulgaren (Radomir-Vahovo, Schicht V), aber auch in Mähren und im Karpatenbecken, wo sie sich stets in Boleráz-Kontexten finden. Damit ist klar ersichtlich, daß sich Elemente der Badener Kultur bereits gemeinsam mit dem Spätchalkolithikum in Griechenland finden, sodaß zu vermuten ist, daß das frühe Baden mit der Akropolis-Nordhang-Phase Südgriechenlands oder spätestens dem Beginn der Frühbronzezeit zu gleichen ist und deshalb noch vor den Beginn des FH I datiert.[387] Diese Synchronisierung fand Bestätigung durch die neuen ^{14}C-Daten und ist nunmehr allgemein anerkannt.[388] Gleichzeitig wird Baden-Boleráz direkt mit Cernavodă III verknüpft.[389]

---

[381] Christmann 1996. Maran 1992.
[382] Maran 1998, 326–335; 344–346.
[383] Siehe auch Johnson 1999.
[384] Von Maran als „Typ Bratislava“ bezeichnet.
[385] Dousougli – Zachos 2002. Siehe Fundbericht S. 752f.
[386] Siehe Beitrag von E. Zachou im Appendix.
[387] Maran 1998, 345f. Maran 1997, 177f.
[388] Zusammengestellt bei Johnson 1999, Fig. 2a und b.
[389] Garašanin 2001.

Sitagroi IV (FB 1) und die Badener Kultur

Die charakteristische Frühphase Ostmakedoniens ist mit Sitagroi IV bzw. Dikili Tash IIIA definiert. Zu ihren charakteristischen Waren gehört die kannelierte Ware und die Tasse mit hochgezogenem Henkel. Séfériadès verband Dikili Tash IIIA bereits mit dem klassischen Baden.[390] Dieselbe Synchronisierung nahm Sherratt vor, der vermutet, daß die Boleráz-Stufe in den Siedlungshiat zwischen Sitagroi III und IV fällt. Gleichzeitig synchronisiert er, ähnlich wie Aslanis,[391] diese Periode mit dem frühen Ezero.[392] Dagegen gelangte V. Němejcová-Pavúková aufgrund eines Vergleiches verschiedener Zierweisen auf der Keramik von Sitagroi IV mit Funden der Badener Kultur in der Slovakei und dem Karpatenbecken zu dem Schluß, daß Sitagroi IV bereits mit der Boleráz-Stufe zu verbinden sei.[393] Zu einer ähnlichen Synchronisierung gelangten Roman[394] und Parzinger,[395] die Sitagroi IV über Cernavodă III an der unteren Donau mit Boleráz verbanden. Dieser frühen Datierung hält Maran entgegen, daß Sitagroi IV bereits eine Leitform des klassischen Baden, die Tasse mit hochgezogenem Bandhenkel, enthält.[396] Zu demselben Ergebnis kam Johnson auch über den Vergleich der ^{14}C-Daten.[397]

FB 1 und 2 in West- und Zentralmakedonien

Einen Bezug zwischen West- und Zentralmakedonien und dem Balkan stellte Aslanis her. Bei seinem Vergleich mit den Ergebnissen von Němejcová-Pavúková gelangte er über den Vergleich von Tassen mit S-Profil, vertikalen Tunnelhenkeln und plastischen Leisten zu dem Ergebnis, daß die frühe Badener Kultur Stufe Ib mit der west- und zentralmakedonischen FB 1 (Kritsana I/II, Servia 8), zu der er auch das frühe Kastanas Schicht 28–25 zählt, zeitgleich sei. Die Badener Stufe IIa wird dann aufgrund zweihenkeliger Gefäße ab Kastanas 25, IIb aufgrund des Vorkommens von Saucieren und hochgezogenen Bandhenkeln mit Kastanas Schicht 23b synchronisiert.[398] Dieser Synchronisierung widerspricht allerdings Maran, der eine frühere Zeitstellung der Badener Kultur vertritt.[399]

Weitere Synchronisierungsversuche, wie die von Tasić, die Frühmakedonisch I, Karamani IIA-B und Cernavodă III mit Argissa III und Kritsana III verbinden

---

390 Séfériadès 1983a, 659f. Séfériadès 1985, 222f. Séfériadès 2001, 112f.
391 Aslanis 1985, 296.
392 Sherratt A. 1986a, 445f.
393 Němejcová-Pavúková 1992.
394 Roman 1992, 99.
395 Parzinger 1993, 139; 267f. (Horizont 10).
396 Maran 1998, 344.
397 Johnson 1999, Fig. 2a und b.
398 Aslanis 1985, 311–315.
399 Siehe oben.

und sich dabei auf den Vergleich von Schalen mit randständigen Zungen sowie trompetenförmige Griffe stützen, sind heute allerdings Forschungsgeschichte.[400] Derartige Schalen finden sich in Troia I und zum Teil noch in Troia II.[401]

Sitagroi VA und B und die Balkankulturen

Dagegen weist die pastos gefüllte ritz- und einstichverzierte Keramik von Sitagroi Va und Dikili Tash IIIB auf eine Verbindung zu Kostolac und Vučedol, also bis in das Karpatenbecken, hin.[402] Ab Schicht 5 kommen in Dikili Tash dichte Felder mit ausgeschnittenem Dekor vor, die bis in den Bodrogkeresztúr-Balaton-Komplex zu verfolgen sind. Eine Figur und eine rechteckige Tonplatte sind ebenfalls bis nach Pannonien belegt. Schnurdekor kommt von Schicht 6 bis 3 vor.[403] Das Verhältnis der Vučedol-Keramik zu Ostmakedonien untersuchte P. Roman ausführlicher. Er zeigte Beziehungen nach Nordwestbulgarien (Pernik) auf und identifizierte die ostmakedonische ritz- und einstichverzierte Ware als regionale Entwicklung.[404] Mittlerweile zeigen die Publikationen mehrerer westbulgarischer Fundorte, zu denen die Funde von Rahomir-Vahovo gehören, daß die Keramik von Sitagroi Va der Abfolge Kostolac Schicht III bis zum klassischen Vučedol entspricht.[405] Die ostmakedonische Keramik ist nach Maran anhand stilistischer Vergleiche besonders mit der ostbosnischen, aber auch der syrmisch-slawonischen Vučedol-Keramik zu verbinden.[406] Die bosnische Vučedol-Kultur ist demnach nicht mit dem späten Vučedol C, sondern bereits mit dem klassischen Vučedol B zu synchronisieren. Dies würde sich gut in das von ihm gezeichnete Bild einordnen, nach dem sich Sitagroi Va mit der südgriechischen FH I-Zeit überschneidet. Für Sitagroi selbst hat Maran darauf hingewiesen, daß sich in den Haus- und Schichtbefunden im Haus ZH ältere Elemente als im Burnt House finden. Diese könnten sich mit dem frühen Vučedol/Kostolac überschneiden. Innerhalb der Abfolge von Radomir-Vahovo ist vermutlich Schicht III mit den Funden des Hauses ZH von Sitagroi, Schicht I dagegen mit dem Burnt House zu verbinden.[407] Danach verlief

---

400 Tasić 1978.

401 Hiller 1992, 235.

402 Séfériadès 1983a, 664–668. Séfériadès 1985, 230f. Garašanin 1984, 11. Garašanin 1991, 211. Sherratt A. 1986a, 445.

403 Séfériadès 1983a, 666–668. Séfériadès 2001, 113–115.

404 Roman 1992, 98.

405 Maran 1998, 339. Séfériadès 2001, 115. Alexandrov St., The prehistoric site of Radomir-Vahovo: Some problems of the Early Bronze Age in South Western Bulgaria, in: Roman P., Alexianu M. (Hrsg.), Relations Thraco-Illyro-Helléniques. Actes du XIVe Symposium National de Thracologie, Băile Herculane 14–19 septembre 1992, Bukarest 1994, 117–129.

406 Ein ausführlicher stilistischer Vergleich findet sich bei Maran 1998, 339f.

407 Maran 1998, 340f.

die kulturelle Verbindung zwischen Kostolac – Vučedol und Ostmakedonien über Südwestbulgarien. Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit den Forschungen von Séfériadès,[408] Roman[409] und Alexandrov.[410]

Eine völlig andere Synchronisierung nimmt hingegen Parzinger vor, indem er Sitagroi Va mit der Badener Kultur gleichsetzt. Hauptargument Parzingers ist das Vorkommen des sog. Badener Kännchens, eines geschlossenen Gefäßes mit hochgezogenem Bandhenkel und kugeligem Körper, in seinem Horizont 11 in Kastanas/Zentralmakedonien, Argissa/Thessalien und in Agios Kosmas/Attika.[411] Dem hält Maran entgegen, daß die von Parzinger als „Badener Kännchen" bezeichnete Form chronologisch unempfindlich ist.[412] Den Anschluß an die Badener Kultur findet Parzinger über die Gefäßformen von Ezero. Eine derartige Gleichsetzung ist allerdings nur möglich, indem er die charakteristische inkrustierte Ritz- und Einstichkeramik der Phase Sitagroi Va als lokale Entwicklung betrachtet. Dagegen spricht aber Sherratts Beobachtung, daß diese ohne lokale Vorformen als Impuls von außen zu verstehen ist[413] und im restlichen Balkan erst zu einem späteren Zeitpunkt auftritt. Deshalb lehnt Maran diese Synchronisierung ab.[414] Ebenso wie Parzinger synchronisierte auch Němejcová-Pavúková Sitagroi Va und Vb mit dem klassischen Baden aufgrund der Krüge mit hochgezogenem Henkel, und auch sie sieht dieses als Vorstufe zu Kostolac an. Parzinger wiederum stellt Sitagroi Vb gemeinsam mit Kostolac in seinen Horizont 12,[415] sieht aber noch eine Kontinuität in seinen Horizont 13, welcher der südgriechischen Lefkandi I-Stufe entspricht.[416]

Für Sitagroi Vb bestehen nach Sherratt bei der Keramik mit den mittels Eindrücken verzierten Leisten, Tunnelösen und T-Rändern engere Beziehungen in den bulgarischen Raum, und er synchronisiert sie mit der Spätphase von Ezero.[417]

---

[408] Séfériadès 1983a, 662–668.

[409] Roman 1986. Roman 1992.

[410] Alexandrov St., The Early Bronze Age in Western Bulgaria. Periodization and cultural definition, in: Bailey D. W., Panajotov I. (Hrsg.), Prehistoric Bulgaria, Madison 1995 (Monographs in World Archaeology 22), 253–270: 262–268.

[411] Parzinger 1993, 140; 268f. So auch Garašanin 1984, 12 und Garašanin 1991, 211, der daraus auch eine Gleichzeitigkeit der Badener Kultur mit FH II erschließt.

[412] Maran 1998, 337f.

[413] Sherratt A. 1986a, 440.

[414] Maran 1998, 340f.

[415] Diese chronologische Einordnung ist aufgrund des oben Ausgeführten aber unwahrscheinlich.

[416] Parzinger 1993, 269f.

[417] Sherratt A. 1986a, 445f.

Ein älterer Synchronisierungsversuch durch Milojčić und Garašanin von Bubanj II mit dem südgriechischen Raum beruht auf sog. grauminyschen Importen, die als Beweise für eine Synchronisierung von Kostolac–Vučedol mit FH III oder sogar MH herangezogen wurden.[418] Eine derartige Synchronisierung ist nach Maran jedoch nicht möglich, da das eine Fragment einen für minysche Ware unüblichen T-Rand hat und das andere Fragment unstratifiziert ist.[419]

Synchronisierung des Ostbalkans mit FH II Spät und FH III in Mittelgriechenland

Im Bereich Bulgariens und Rumäniens dürfte nach Leshtakov[420] eine Frühphase der Nova Zagora-Kultur, die Phase Kyrilovo, die zeitgleich mit Ezero Bauhorizonte III-I ist, nach Funden eines Deckelgefäßes sowie von Depas-Bechern mindestens zeitgleich mit der westkleinasiatischen FB 3a, wenn nicht FB 2b sein. Demzufolge muß die eigentliche Nova Zagora-Kultur zeitgleich mit FH III sein.[421] Dafür sprechen auch die für diesen Raum bekannten ^{14}C-Daten.[422] Elemente der Nova Zagora-Kultur finden sich auch in Sitagroi Vb und Skala Sotiros Phase B wieder, sodaß eine Gleichzeitigkeit zu vermuten ist.[423]

Ein weiteres keramisches Element, das vom Ostbalkan bis nach Boiotien ausstrahlt, ist die Schnurkeramik.[424] Ihre südlichsten Fundorte sind Eutresis und Agia Marina, und Parallelen finden sich in Dikili Tash IIIB.[425] P. Roman kennt vier Stufen schnurverzierter Keramik.[426] In der Pevkakia-Magula findet sie sich in allen frühbronzezeitlichen Phasen. Bemerkenswert ist jedenfalls das Auftauchen von Fragmenten in Pevkakia FB Phase 6–7 und der frühen thessalischen Mittelbronzezeit. Diese Fragmente entsprechen der post-Vučedol-zeitlichen siebenbürgischen Jigodin-Kultur und würden so eine Synchronisierung mit dem späten FH II erlauben. Allerdings ist mit einem Fortleben der Schnurkeramik in der Mittelbronzezeit zu rechnen.[427]

Eine weitere Möglichkeit der Synchronisierung mit dem Ostbalkan bieten die Schaftlochäxte vom Typ Pătulele, die sich im FH III-zeitlichen Depotfund von

---

[418] Garašanin M., Zur chronologischen und kulturellen Wertung der Bubanj-Funde, JbRGZM 26, 1979, 154–166.

[419] Maran 1998, 342.

[420] Leshtakov K. P., The end of the Early Bronze Age in Thrace, in: Pavúk J. (Ed.), Actes du XII Congrès international des sciences préhistoriques et protohistoriques, Bratislava, 1–7 septembre 1991, Bratislava 1993, 556–560.

[421] So synchronisiert Kâtinčarov 1991 Nova Zagora auch mit Troia III-V.

[422] Siehe auch Todorova 1998, 30, Tab. 2.

[423] Maran 1998, 309f.

[424] Roman 1992.

[425] Hanschmann – Milojčić 1976, 231–235. Coleman 1992, 274. Séfériadès 1983a.

[426] Roman 1986.

[427] Maran 1998, 309f.

Theben und in einer Schicht der ausgehenden Frühbronzezeit in Mandalo finden. Da der Axttyp Pătulele jünger als die post-Vučedol-Zeit ist, ist dieser Zeithorizont vermutlich mit FH III zu synchronisieren.[428]

Synchronisierung der R-Gräber von Levkas mit der Post-Vučedol-Zeit

Für eine Gleichzeitigkeit des entwickelten und späten FH II mit der westbalkanischen Ljubljana-Kultur sowie der Post-Vučedol-Zeit sind vor allem die R-Gräber von Levkas heranzuziehen. Gemeinsamkeiten finden sich bereits in der Anlage der R-Gräber und den Tumuli der Protocetina-Fazies in Form des Mauerringes, der Steinpackung im Inneren der Steinplattengräber, aber auch des Verbrennungsplatzes innerhalb des Grabhügels.[429] Direkte Verbindungen sind aufgrund der Funde von Lockenringen in Grabhügel R15 der R-Gräber von Steno auf Levkas aufzuzeigen, die sich mit Grabfunden in Velika Gruda und Mala Gruda decken und weitere Verbindungen bis nach Siebenbürgen aufweisen.[430] Eine großräumigere Verknüpfung des Zentralgrabes von Mala Gruda ist durch den Fund eines goldenen Dolches mit einem vergleichbaren Stück aus einem Grab in Karataş/Westanatolien der Phase FB 3a, die mit Lefkandi I und so mit dem entwickelten bis späten FH II zu synchronisieren ist, möglich. Beide Dolche verfügen über eine Mittelrippe und eine breit-trapezförmige Heftplatte.[431] Ein weiteres Element sind kleine Dreiecksstempel in Form von Dekorleisten auf Keramikfragmenten der R-Gräber, die häufig mit Kykladenkeramik verbunden wurden, sich aber vielmehr in der Protocetina-Fazies finden.[432]

Ein weiteres Keramikelement, das generell den Post-Vučedol-Horizont – hier besonders in der Ljubljana-Kultur und der Glockenbecher-Kultur – mit dem FH II Griechenlands verbindet, ist das Auftreten der Schale mit T-Rand (innen und außen verdickte Lippe) in beiden Kulturbereichen. Vermutlich ist dieses Element als großräumige zeitspezifische Erscheinung in Südosteuropa zu werten, die sich auch im ostmakedonischen Sitagroi Vb findet.[433]

Synchronisierung der Cetina-Kultur mit FH III (Tabelle 7)

Eine Synchronisierung der westbalkanischen Cetina-Kultur mit FH III nahm J. Maran aufgrund mehrerer Analogfunde auf griechischem Boden vor, die für Kontakte zwischen der ionisch-griechischen Küste, der Westpeloponnes und dem

[428] Maran 1998, 310.
[429] Govedarica 1987. Govedarica 1989 (nach Maran 1998, 333f.).
[430] Maran 1998, 330f. Zur Datierung der R-Gräber in FH II siehe Fundbericht S. 747f.
[431] Maran 1998, 331–333.
[432] Maran 1998, 333.
[433] Maran 1998, 335f.

Westbalkan bzw. der adriatischen Küste, wenn nicht sogar für eine Zuwanderung von Bevölkerung in dieser Periode sprechen.

Eine direkte Verbindung zum Westbalkan bildet die Keramik mit feiner Ritz- und Einstichverzierung und pastoser Füllung in Form von geometrischen Mustern, die sich besonders im Apsidenhaushorizont in der Altis von Olympia fanden. Vergleichbare Keramik fand sich auf der gesamten Peloponnes,[434] in Agia Marina/Boiotien und in Kolonna/Ägina. Während Koumouzelis den Ursprung der ritz- und einstichverzierten Keramik in der rumänischen Coţofeni- oder der thrakischen Ezero-Kultur vermutete,[435] fand J. Maran nahe Parallelen in der Cetina-Kultur Dalmatiens, die verwandte Elemente in der späten Nagyrév-Kultur des Karpatenbeckens hat und nach Süditalien, Sizilien und Malta ausstrahlt. Gleichzeitig bietet die Parallelisierung der FH III-Keramik Olympias mit der Cetina-Kultur die Möglichkeit einer Synchronisierung von FH III mit der Stufe Reinecke A1 des südöstlichen Mitteleuropas. Danach ermöglicht die ritz- und einstichverzierte Ware die Datierung des Überganges des dortigen Äneolithikums zur Frühbronzezeit noch in das 3. Jahrtausend.[436] Typisch für die Cetina-Keramik sind mehrfache Umrahmungen von Feldern, die Füllungen in Form von Punkt- oder Dreiecks-Impresso haben können. Charakteristisch sind Zickzack-, Zinnen-, Winkel- und Hakenmotive, oft in Form von Hängemotiven. Hauptgefäßformen sind die Amphore, die auch auf einem hohen Zylinderfuß stehen kann, und zweihenkelige Trichterhalstöpfe.

Violinförmige Terrakotta-Idole aus dem FH III-zeitlichen Lerna IV weisen ebenfalls in den westbalkanischen Bereich. Weitere derartige Idolfunde im griechischen Raum stammen aus Kolonna/Ägina und Mandalo. Die besten Vergleichsbeispiele fanden sich im Zentralgrab der Tumulus-Nekropole von Shtoj bei Shkodër in Nordalbanien, das frühestens in die Ljubljana- oder Protocetina-, vermutlich jedoch in die Cetina-Kultur datiert.[437] Das Idol aus Mandalo zeigt nahe Beziehungen zu Maliq IIIc. Abgesehen davon ist Maliq IIIc über kleine Gefäße mit innen angesetzten Vertikalhenkeln mit Argissa MTh 1–4 und somit mit FH III zu verbinden.[438] Ebenso finden sich nahe Parallelen zwischen Maliq IIIb und Kastanas 22a. Maliq IIIa steht wiederum Kastanas 26–22 und Servia 8–10 nahe.[439]

---

434 Rutter 1982, 480–488. Rutter 1995, 643–645.

435 Koumouzelis 1980, 161–170.

436 Maran 1986. Maran 1987a. Maran 1987b. Maran 1997, 171–173. Maran 1998, 326–329. Diese Synchronisierung wurde bereits von Parzinger 1993, 271f. übernommen; FH III und die Cetina-Kultur werden dementsprechend seinem Horizont 14 zugeordnet.

437 Maran 1998, 329f. Prendi 2002, 88.

438 Maran 1998, 362f.

439 Prendi 2002, 88. Siehe auch Prendi F., The prehistory of Albania, Cambridge Ancient History III, part 1, 1982, 187–237: 201–204; 211–214.

Absolute Daten der Balkan-Kulturen im Vergleich mit Griechenland

Ein Vergleich der Ergebnisse der traditionellen Synchronisierungsmethode mit den Absolutdaten, die mittels ^{14}C-Methode und im süddeutschen Raum noch wesentlich genauer mittels Dendrochronologie ermittelt wurden, ergaben eine chronologische Einordnung der Balkankulturen, die ausgezeichnet zu Marans Ergebnissen über den keramischen Vergleich paßt. Danach reichte Baden-Boleráz und das klassische Baden von 3500 bis 3100/3000, entspricht also dem Spätchalkolithikum bzw. der beginnenden Frühbronzezeit Griechenlands; Baden/Kostolac und Kostolac/frühes Vučedol datiert von 3100/3000 bis 2900/2800, ist also zeitgleich mit FH I; das klassische und späte Vučedol datiert von 2900/2800 bis 2500, ist demnach mit der frühen FH II-Zeit zu gleichen, während die post-Vučedol-Zeit von 2500 bis 2300/2200 der Lefkandi I-Kastri-Stufe entspricht. Die Kulturgruppen der älteren mitteleuropäischen Frühbronzezeit von 2300/2200 bis ca. 1900 sind zeitgleich mit FH III und dem beginnenden MH.[440]

(2) Synchronisierung mit dem Adria-Gebiet, Süditalien und Malta

Eine Zusammenstellung der eindeutigen Verbindungsglieder zwischen Südgriechenland und dem Adria-Raum nahm zuletzt Maran vor. Eine Synchronisierung ist für FH III möglich, dagegen fehlen direkte Belege für FH II. Nach Marans Forschungen ist eine direkte Anbindung Südgriechenlands an Süditalien für die Laterza-Cellino San Marco-Fazies möglich, da diese wie ja auch Westgriechenland eng mit der Cetina-Kultur verbunden ist. Eine ritz- und einstichverzierte Scherbe mit Vertikalhenkel und Knopfaufsatz aus Tiryns besitzt sogar eine direkte Parallele in diesem Kulturhorizont.[441] Ebenso gehören die sizilischen Funde von Ognina[442] und die maltesische Tarzien-Gräberfeld-Kultur[443] in denselben Horizont wie die Cetina-Kultur. An die norditalienische Polada-Kultur ist Lerna IV Spät und Zygouries durch stäbchenförmige Knochenknebelknöpfe mit Pufferenden anzubinden.[444] Dagegen ist eine Synchronisierung mit Hilfe beinerner Buckelleisten, die sich in der sizilischen Castelluccio-Kultur wie in Lerna IV und Troia (unstratifiziert) finden, problematisch.[445] Wie Cavalier und Bernabò Brea feststellten, ist während FH III Westgriechenland mit den Liparischen Inseln durch die ältere

[440] Maran 1998, 347–354.
[441] Maran 1998, 369–371.
[442] Maran 1998, 391–393.
[443] Maran 1998, 405–409.
[444] Maran 1998, 371f.
[445] Maran 1998, 390–392.
[446] Bernabò Brea 1985, 94–102; 109–116; 119–122. Bernabò Brea – Cavalier 1991, 194–199.

Capo-Graziano-Kultur zu verknüpfen.[446] Dies geschieht durch allgemeine Ähnlichkeiten in der Keramik, aber auch durch Verbindungen über typische Formen des FH III wie der Schüsseln mit Ringhenkeln (Bass Bowls), der Bandhenkeltassen und der Amphore mit Tunnelhenkeln.[447]

(3) Synchronisierung über Fernbeziehungen mit Mitteleuropa

Aufgrund von drei Objektgruppen (Lanzenspitzen mit geschlitztem Blatt, rundstabige Ösenringe und sog. zyprische Schleifennadeln), die sich sowohl in Mitteleuropa als auch im östlichen Mittelmeergebiet fanden, gelangte Gerloff zu einer Synchronisierung von Troia IIg mit Reinecke A1, wobei ihre Chronologie auf den Daten Quittas, die Troia Spät um 2300 ansetzen, basiert.[448] Diese Datenreihe ist jedoch nicht mehr aufrecht zu erhalten,[449] und der Synchronisierung von Reinecke A1 mit FH III ist deshalb der Vorzug zu geben. Lanzenspitzen mit geschlitztem Blatt wurden in größerem Umfang auf den Kykladen und in Westanatolien gefunden, und ihnen entspricht ein Einzelfund in Kyhna in Sachsen. Zwar setzen geschlitzte Lanzenspitzen bereits in Troia IIg ein, jedoch stammt die beste Parallele für die Lanzenspitze aus Kyhna von Arkesine auf Amorgos, und diese ist frühestens in FH III zu setzen.[450] Somit unterstützt dieser Fund Marans Synchronisierung der älteren mitteleuropäischen Frühbronzezeit A1 mit FH III.[451] Rundstabige Ösenringe finden sich in Mitteleuropa bereits im späten 3. Jt., während sie im Vorderen Orient in das frühe 2. Jahrtausend datieren und sich deshalb ausgehend von Mitteleuropa nach Osten ausgebreitet haben müssen. Dagegen finden sich die frühesten Schleifennadeln im östlichen Mittelmeerraum zuerst in Troia IIh und erst später in Mitteleuropa während der älteren Frühbronzezeit. Damit ist zu vermuten, daß sie ausgehend vom Mittelmeerraum über Fernhandel nach Mitteleuropa gelangten.[452]

---

[447] Maran 1998, 382.
[448] Gerloff 1993.
[449] Siehe dazu oben.
[450] Reinholdt 1993b.
[451] Maran 1998, 446f.
[452] Gerloff 1993. Siehe auch Maran 1998, 448f.

d) Synchronisierung mit Hilfe historischer Daten aus dem Vorderen Orient und Ägypten

Lit.: Anatolien: Manning 1995, 98–103. Parzinger 1993, 273–284.
Kreta – Ägypten: Cadogan 1978. Cadogan 1983. Easton 1976, 156–158. Eggert – Wotzka 1987. Lambrou-Phillipson 1990. Warren 1980. Warren – Hankey 1989, 125–127. Manning 1995, 104–107. Parzinger 1993, 285–287.

Die traditionelle Methode, die ägäischen Frühbronzezeit durch schichtdatierte Importe aus Ägypten oder dem Vorderen Orient zu datieren, war in den letzten Jahren verschiedenen Diskussionen unterworfen. Diskutiert wurde die Sicherheit der Funde, aber auch die chronologische Anbindung der Kulturregionen. Die historische Datierungsmethode zur Ermittlung absoluter Daten verwendete vor allem Parzinger.[453] Er versuchte, die gesamte frühbronzezeitliche Abfolge im Gebiet von Zentralanatolien bis zum Karpatenbecken auf diese Weise absolut chronologisch einzuordnen. Auch Manning diskutiert in seinem Werk zur absoluten Chronologie der frühbronzezeitlichen Ägäis die historische Datierungsmethode ausführlich.[454] Problematisch ist in jedem Fall in der Frühzeit die Findung einer absoluten Datierung für die mesopotamischen und ägyptischen Herrscherdynastien.

(1) Die Datierung der anatolischen Frühbronzezeit mit Hilfe von Mesopotamien und Ägypten

Die Verbindung der anatolischen Westküste mit Regionen, die historische Daten liefern können, erfolgte stets über Tarsus und Kültepe. Parzingers Synchronisierung basiert hauptsächlich auf den Verbindungen zwischen Kültepe und Troia. Problematisch ist allerdings Parzingers Datierung im Bereich von Troia, da für seine Abfolge die jüngere Forschung wesentliche Modifikationen erbracht hat. Folgt man Parzinger, so bestehen zwischen Kültepe 14–17 und Tarsus EB II (entsprechend Frühdynastisch II) aufgrund der Flaschen in Metallischer Ware enge Beziehungen, und für sie zieht Parzinger einen Vergleich mit Troia IId und IIg. Kültepe 13–11 entspricht nach Parzinger der Zeitfolge von Frühdynastisch III, Akkadisch und Postakkadisch, und diese Periode ist wegen des Vorkommens syrischer Flaschen zeitgleich mit Troia III-IV. Tarsus EB IIIA ist mit Samos III und Troia II Spät wegen des Vorkommens des anatolisierenden Formenkreises (Lefkandi I, Kastri) zu verknüpfen.

An seine Eckdaten schließt Parzinger mittels Kettendatierung die Hauptfundorte Syriens und Mesopotamiens an. Auf diese Weise synchronisiert Parzinger seinen Horizont 10, in den das griechische FH I fällt, mit dem Beginn der frühdy-

[453] Parzinger 1993, 273–284.
[454] Manning 1995, 98–122.

nastischen Entwicklung, seine Horizonte 11 und 12 (das griechische FH II) mit der fortgeschrittenen frühdynastischen Zeit, Horizont 13 (Kastri-Lefkandi I-Stufe) mit dem Ende der frühdynastischen Zeit sowie Horizont 14 (FH III) mit der akkadischen und postakkadischen Zeit sowie Ur III.[455]

In vielen Punkten ähnlich, aber teilweise doch etwas differenzierter verläuft Mannings Synchronisierung Anatoliens mit Mesopotamien, wobei er gleichzeitig Anatolien auch mit Ägypten verbindet. Seine Hauptverknüpfungen verlaufen über Tarsus: Das späte kilikische FB 1 ist danach durch Funde von roter Kamm-Musterware mit Kontexten der 4. Dynastie in Gize verbunden. Ein kilikischer FB 2–Topf fand sich in einem Kontext des Jahres 15 des Pharao Cheops, sodaß FB 2 parallel mit seiner Regierungszeit verlaufen muß und um 2650 beginnen könnte. Ein anderer wesentlicher Punkt ist das Vorkommen von Depas-Gefäßen in Tarsus EB IIIA und in Troia II spät. Damit entspricht Troia II Früh vermutlich Tarsus EB II. Troia IIc-d hingegen dürfte über den Beginn von Tarsus EB IIIA mit Frühdynastisch III zu verknüpfen sein. Einen weiteren Anknüpfungspunkt sieht Manning im Vorkommen der Metallisierenden Ware in Troia IId-g im Frühdynastisch III von Tell Chuera. Kültepe 13 ist mit Frühdynastisch III zu synchronisieren, und Kültepe 12 entspricht der Dynastie von Akkad. Troia IV ist mit Tarsus IIIB zu verknüpfen und fällt damit in die postakkadische Zeit und Ur III.

Eine absolute Datierung aufgrund einer Verknüpfung der vorderasiatischen frühdynastischen Zeit mit Ägypten ergibt nach Manning folgende Daten, die er äußerst weit spannt: Der Beginn der anatolischen FB 1 in Tarsus dürfte mit Jemdet Nasr (Uruk III) zeitgleich sein, welches wieder etwas vor den Beginn der ersten Dynastie in Ägypten (3100–3050/2960) zu setzen ist. Der Beginn der anatolischen FB 1, entsprechend dem Spätchalkolithikum von Poliochni nero und Kumtepe IB, liegt nach Manning zwischen 3300 und 3000. Die ägäische Frühbronzezeit dürfte um 3000 begonnen haben. Frühdynastisch II könnte um 2750/2700 begonnen haben, und Troia I Spät könnte man nach 2650 setzen. Troia IIc-g wäre zwischen 2550/2350 und 2300/2100 zu setzen und muß im Rahmen des Frühdynastisch III liegen. Der Beginn der ägäischen Mittelbronzezeit könnte zwischen 2100 und 2000/1950 liegen.[456]

(2) Synchronisierung des frühminoischen Kreta mit Ägypten und dem Vorderen Orient

Die Synchronisierung der ägäischen Frühbronzezeit mit Ägypten ist ausschließlich über ägyptische und vorderorientalische Funde in Kreta möglich.[457]

---

[455] Parzinger 1993, 273–284.

[456] Manning 1995, 98–103.

[457] Manning 1995, 104–107. Parzinger 1993, 285–287. Lambrou-Phillipson 1990, 40; 68.

Allerdings stammt ein Großteil der Steingefäßfragmente, die dem Alten Reich zuzuweisen sind, aus gemischten Kontexten, oder sie sind schwer datierbar. Kritik wurde an der Tragfähigkeit der ägyptischen Steingefäßfragmentfunde in neolithischen Schichten in Knossos geübt, und sie gelten mehrheitlich als eingemischt.[458] Auch das vorderasiatische Rollsiegel aus einem Grab in Mochlos wird einerseits in Frühdynastisch II-III datiert, das Grab ist aber in seiner Datierung umstritten. Auch die ägyptischen Funde der 4. und 5. Dynastie aus Kastri auf Kythera entstammen keinen Schichtbefunden. Die somit erlangten spärlichen und nicht sehr sicheren Daten sind aber auf alle Fälle mit der Absolutdatierung konsistent, die für FH II mit einem Beginn um 2700 BC rechnet.[459] Erst ab MM I gibt es minoische Funde außerhalb Kretas, und besonders ab MM II ist in Ägypten Kamares-Keramik belegt, die eine Synchronisierung von Kreta mit Ägypten zulassen.[460]

[458] Eggert – Wotzka 1987.
[459] Cadogan 1978, 210. Warren – Hankey 1989, 125–127.
[460] Manning 1995, 107–120.

II. SUBSISTENZ

1. Die natürliche Umwelt

Lit.: Allgemein: Bintliff 1976. Bintliff 1977. Collier – Leeder – Jackson 1995. Fouache 1999. Higgins M. – Higgins R. 1996. Kraft – Aschenbrenner – Rapp 1977. Lambeck 1996. McGeehan-Liritzis 1988–89. Psychoyos 1988. Rapp – Kraft 1994. Runnels 2000. Whitelaw 2000. Zangger 1992.
Korinthia: Vouliagmeni: Steiros 1995. Saronischer Golf: Methana: James – Mee – Taylor 1994. Küste der östlichen Korinthia: Rothaus et al. 2003.
Argolis: Argivische Ebene: Finke 1988. Zangger 1993a. van Andel – Zangger – Demitrack 1990, 383–386. van Andel – Zangger 1990, 145–148. Tiryns: Zangger 1991a. Zangger 1993a, 69–82. Zangger 1994a. Lernäischer See: Zangger 1991b. Asine: Zangger 1994b. Berbati: Zangger 1993b. Wells – Runnels 1996. Südliche Argolis: Jameson – Runnels – van Andel 1994, 172–213. van Andel – Lianos 1983. Pope – van Andel 1984. van Andel – Runnels – Pope 1986. van Andel – Zangger – Demitrack 1990, 381–383. van Andel – Zangger 1990, 141–145. van Andel – Runnels – Pope 1997.
Arkadien: Asea: Forsén J. – Forsén B. – Lavento 1996.
Messenien: Zachos 1996. Pylos: Kraft – Rapp – Aschenbrenner 1980. Spondilis 1996. Zangger et al. 1997.
Boiotien: Lithares: Birkeland 1984.
Euboia: Chalkis: Kambouroglou – Maroukian – Sampson 1988. Kambouroglou – Sampson – Maroukian 1989.
Thessalien: Demitrack 1994. Kambouroglou 1994. Krahtopoulou 1997. Papageorgiou – Steiros – Chourmouziadis 1994. Steiros – Papageorgiou 1992. Steiros – Papageorgiou 1994. Steiros 1995. van Andel – Zangger – Demitrack 1990. van Andel – Zangger 1990. Zangger 1991b.
Zentralmakedonien: Aslanis 1987. Aslanis 1992. Besios – Krahtopoulou 2001. Krahtopoulou 2003. Kastanas: Schulz 1986. Ostmakedonien: Sitagroi: Davidson 1986.
Kykladen: Broodbank 2000a, 68–85. Naxos: Dalongeville – Renault-Miskovsky 1993. Morrison I.A., in: Barber R. – Hadjianastasiou 1989, 141–149. Markiani/Amorgos: French C. – Whitelaw 1999. Whitelaw 2000.
Lemnos/Poliochni: Benvenuti 1994a. Benvenuti A. G., Tinè S., ADelt 46, 1991, B´2 Chron 373f. ADelt 49, 1994, B´2 Chron 663. Bozzo – Merlanti 1997. DiVita 1997a. Faugères 1997. Gerontaki – Avgerinou 1997. Lesbos: Gerontaki – Avgerinou 1997.

Lit.: Paläoökologie, Vegetation:
Allgemein: Bottema 1982. Bottema 1991. Bottema 1994. Bottema – Woldring 1982. Bottema – Woldring 1990. Jahns 1990. Turner 1978. van Zeist – Bottema 1982. van Zeist – Bottema 1982.
Südliche Argolis: Jameson – Runnels – van Andel 1994, 153–157; 165–169.
Messenien: Pylos: Kraft – Rapp – Aschenbrenner 1980.
Boiotien: Kopais: Allen 1990.
Thessalien: Bottema 1979.
Makedonien: Servia: Hubbard R., in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 293–300. Archontiko: Drivaliari 2001. Mesimeriani: Drivaliari 2002.
Wildtiere: Yannouli 2003.

Geologische und palynologische Veränderungen können während der Frühbronzezeit in zahlreichen Landschaften erfaßt werden. Da sie aber als lokale Phänomene zu gelten haben, werden sie unter den jeweiligen Landschaften im Fundbericht ausführlicher dargelegt.

Zu den wichtigsten Erscheinungen gehört die Alluviation zahlreicher Landschaften, die in den Ebenen die Sedimentation der Flüsse beschleunigt. Sie führt zum Entstehen von Schwemmland, das ältere Siedlungen bedeckt und neue landschaftliche Voraussetzungen schafft.[1] Diese Phänomene wurden in der Argolis besonders im Bereich der Argivischen Ebene,[2] um Berbati[3] und in der Südlichen Argolis[4] beobachtet. Auf den Kykladen führt auf Amorgos und Naxos die landschaftliche Instabilität bereits in der Frühbronzezeit zu wesentlichen Veränderungen.[5] Bei Lerna[6] und Asine[7] führt diese Sedimentation zusätzlich zum Austrocknen einer Lagune. Von Sedimentationen sind zusätzlich vor allem die Küstenbereiche Messeniens,[8] Thessaliens[9] und Makedoniens[10] betroffen. Der Sedimentfluß, welcher ab 4500 B.P. stattfindet, wird dabei auf anthropogene Gründe zurückgeführt. Ab 2500 BC wirken sich stärker vor allem Veränderungen im natürlichen Bewuchs aus,

[1] Runnels 2000. Rapp – Kraft 1994. Zangger 1992.
[2] Finke 1988. Zangger 1993a. van Andel – Zangger – Demitrack 1990, 383–386. van Andel – Zangger 1990, 145–148. Tiryns: Zangger 1991a. Zangger 1993a, 69–82. Zangger 1994a.
[3] Zangger 1993b, bes. S. 136; 144.
[4] Jameson – Runnels – van Andel 1994, 191. Pope – van Andel 1984. van Andel – Runnels – Pope 1986.
[5] Todd – Whitelaw 1999. Whitelaw 2000, 146–150.
[6] Zangger 1991b.
[7] Zangger 1994b.
[8] Kraft – Rapp – Aschenbrenner 1980.
[9] Kambouroglou 1994. Papageorgiou – Steiros – Chourmouziadis 1994. Steiros – Papageorgiou 1992. Steiros – Papageorgiou 1994. Zangger 1991b.
[10] Aslanis 1987. Aslanis 1992.

die durch Entwaldung[11] und Anbau von Kulturpflanzen und möglicherweise bereits durch die Verwendung des Pfluges bedingt sein dürften.[12] Dagegen haben klimatologische Veränderungen eine geringere Rolle gespielt.[13]

Für Veränderungen der frühbronzezeitliche Küstenlinie ist abgesehen vom Verlanden ganzer Küstenstriche in allerdings weit geringerem Ausmaß der eustatische Anstieg des Meeresspiegels verantwortlich.[14] Er wirkt sich in der Südlichen Argolis aus.[15] Tektonische Veränderungen sind nur regional faßbar.[16] Stärker sind diese Auswirkungen für die Kykladen: Auf den Anstieg des Meeresspiegels geht unser heutiges verändertes Bild von Paros zurück. In der Frühbronzezeit hat die Insel eine wesentlich größere Landfläche umfaßt, da sie durch Landbrücken mit Antiparos und Despotikon verbunden war. Thera hatte in der Frühbronzezeit noch seine ursprüngliche, halbmondförmige Gestalt, die sich erst während SK I durch den Vulkanausbruch änderte.[17]

Vom klimatologischen Gesichtspunkt erreichte erst das frühbronzezeitliche Klima den heute üblichen Feuchtigkeitsgrad. Die wichtigsten Baumformen sind in dieser Periode Koniferen und Buchen.[18] In der Thermisi-Lagune der Südlichen Argolis nehmen dementsprechend Pinie und Macchia – letztere wohl als natürliche Vegetation in der Folge von aufgelassenem Ackerland – zu.[19]

---

[11] Kopais: Allen 1990.

[12] Ausführlich diskutiert bei Whitelaw 2000, 144–146. Zangger 1992.

[13] Collier – Leeder – Jackson 1995. Runnels 2000. Für die Südliche Argolis: Jameson – Runnels – van Andel 1994, 191. Pope – van Andel 1984. van Andel – Runnels – Pope 1986. Für die Kopais: Allen 1990. Für Thessalien: Papageorgiou – Steiros – Chourmouziadis 1994. Steiros – Papageorgiou 1992. Steiros – Papageorgiou 1994. Demitrack 1994. van Andel – Zangger – Demitrack 1990. van Andel – Zangger 1990. Für Makedonien: Aslanis 1987. Aslanis 1992. Für Naxos: Dalongeville – Renault-Miskovsky 1993. Für Markiani/Amorgos: French C. – Whitelaw 1999. Whitelaw 2000.

[14] Lambeck 1996. Für Euboia: Kambouroglou – Maroukian – Sampson 1988. Senkung der Küstenlinie bei Vouliagmeni während FH II: Steiros 1995.

[15] Jameson – Runnels – van Andel 1994, 194–213; 234 Fig. 4.12; 4.13; 366. van Andel – Lianos 1983.

[16] Zusammenfassend: McGeehan-Liritzis 1988–89.

[17] Broodbank 2000a, 71.

[18] van Zeist – Bottema 1982, 284–387. Bottema 1994, 58f. Südliche Argolis: Jameson et al. 1994, 168.

[19] Jameson – Runnels – van Andel 1994, 168. Vorbericht: Runnels – van Andel 1987, 311–315.

2. Landwirtschaft

a) Ackerbau

Lit.: Allgemein: Bottema – Woldring 1990. Cerceau 1983. Halstead 1990. Halstead 2000. Hansen 1988a. Hansen 1994. Kroll 1991. Lisicyna – Filipovic 1981. Renard 1995, 226f. Valamoti 1997b.
Olive: Liphschitz 1991. Runnels – Hansen 1986.
Wein: Renfrew J. 1995. Smith – Jones G. 1990. Zohary 1995.
Verwendung des Pfluges: Pullen 1992. Sherratt A. 1981.
Korinthia: Vouliagmeni: Cohen 1979. Fossey – Morin 1986a. Nemea: Hansen 1988b. Petri Nemeas: Beitrag von M. Kostoula im Appendix.
Argolis: Tiryns: Kroll 1982. Berbati: Wells – Runnels 1996.
Thessalien: Kroll 1981. Kroll 1983. Platia Magula Zarkou: Jones G. – Halstead 1993.
Makedonien: Servia: Housely R. A., in: Ridley – Wardle – Mould 2000, 301–329. Archontiko: Valamoti 1993. Valamoti 1997a. Kastanas: Kroll 1983. Mesimeriani: Dekavallas 2002. Valamoti 2002. Sitagroi: Rackham 1986. Turner – Greig 1986. Renfrew J., in: Sitagroi II.
Naxos: Demakopoulou 1990.

Die Frühbronzezeit zeichnet sich in der Landwirtschaft durch eine intensivierte Nutzung der Böden aus. Diese ist in Regionalstudien, allen voran den Studien zum Southern Argolid Survey, durch die Besiedlung vorher ungenutzter Flächen erkennbar, die einen Wandel von Frischwasser abhängiger Gartenwirtschaft zu regengespeistem Ackerbau (Trockenfeldbau) vermuten lassen.[20] Einher mit dieser neuen Feldwirtschaft geht die Verwendung des Pfluges und des Ochsen als Zugtier. Beide sind in Südgriechenland durch den Fund der Terrakotta-Statuette eines Rindes mit Resten eines Joches in Tsoungiza erwiesen.[21] Ebenso deuten gelegentliche Skelettfunde auf die Züchtung von Ochsen als Zugtiere hin.[22] Die neue Bewirtschaftungsform könnte sich im Verschwinden der Steinäxte zu Beginn der Frühbronzezeit widerspiegeln.[23] Die Verbreitung des Pfluges und des Ochsen als Zugtier findet vermutlich ab etwa 3000 ausgehend von Mesopotamien statt,[24] und sie erleichtern die Bewirtschaftung der von der Siedlung weiter entfernten tieferen Böden. Allerdings ist erst für die Spätbronzezeit im östlichen Mittelmeerraum nach dem Pollenprofil und dem geringen Verunreinigungsgrad durch Un-

[20] Abdrücke von Getreidekörnern sind für Samioti-Magula belegt (Jameson – Runnels – van Andel 1994, 355); Analyse von J. Hansen bei Pullen 1995, 39.
[21] Pullen 1992.
[22] Siehe dazu weiter unten.
[23] Jameson – Runnels – van Andel 1994, 353. Kardulias – Runnels 1995, 133f.
[24] Sherratt A. 1981.

kräuter mit einer Intensivierung der Landwirtschaft zu rechnen.[25] Zu den Auswirkungen der landwirtschaftlichen Neuerungen auf die Gesellschaft siehe weiter unten S. 574f.

Karbonisierte Körner und Abdrücke[26] von Samen finden sich in zahlreichen Siedlungen.[27] Die häufigsten Getreidesorten sind Gerste (*Hordeum vulgare*), Weizen (Einkorn – *Triticum monococcum*, Emmer – *Tr. dicoccum*, Brotweizen) und Hafer. Während der Frühbronzezeit ist wohl wegen der Widerstandsfähigkeit der Pflanze Gerste besonders beliebt. Dabei ersetzt die ertragreichere sechsreihige Gerste (*Hordeum vulgare*) nun die zweireihige völlig. Dieser Selektionsprozeß war möglicherweise durch den Anbau von auf eine Getreidesorte beschränkten Feldern möglich.[28] Die häufigsten Hülsenfrüchte sind Linsen (*Lens culinaris*), Erbse (*Pisum sativum*) und Linsenwicke (*Vicia ervilia*). Kicher (*Cicer arietinum*) und Ackerbohnen (*Vicia faba*) werden in geringeren Mengen angetroffen und dürften den griechischen Raum von Vorderen Orient her erreicht haben. Aufgrund des Klimas und Umfeldes der einzelnen Fundorte sind innerhalb des griechischen Raumes Schwankungen in der Zusammensetzung des Fundmaterials zu beobachten. In Kastanas ist z.B. das Pflugland zwischen Getreide und Hülsenfrüchten etwa gleich aufgeteilt.[29]

Auskunft über Lagerung und Vorbereitung des Getreides geben die ausgezeichneten Befunde in Makedonien: In Archontiko waren große Mengen von Einkorn als Ähren gelagert und Weizen zur Nahrungszubereitung teilweise bereits gespelzt.[30] Zusätzlich zu diesen Früchten ist häufig die Eichel (*Quercus sp.*) belegt, so in Kastanas[31] und in Sitagroi, wo sie gemeinsam mit Herzmuscheln und Polygonum zu einer Art Suppe verkocht wurden.[32] In Archontiko fand man bereits geschälte Eicheln.

An Obstsorten sind häufig Feigen (*Ficus carica*) und Weintrauben (*Vitis vinifera*) belegt.[33] In Thessalien ist zusätzlich die neu aufkommende Birne gesichert.[34] Interessant sind Belege von Mohn (*Papaver somniferum*) in Kastanas.[35] Von Ar-

---

[25] Bottema – Woldring 1990, 261–263. Kroll 1983, 148.

[26] Vouliagmeni: Cohen 1979. Fossey – Morin 1986a.

[27] Siehe Literaturliste oben. Besonders reiche Befunde stammen aus Nordgriechenland (Sitagroi, Archontiko).

[28] Hansen 1988a, 44.

[29] Kroll 1983, 148.

[30] Valamoti 1993. Valamoti 1997a. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1999, 890.

[31] Kroll 1983, 72f.

[32] Sherratt 1986, 441. Siehe auch Elster 1997, 27.

[33] In Thessalien, Archontiko, Mesimeriani, Skarkos.

[34] Kroll 1981, 100.

[35] Kroll 1981, 99f. Kroll 1983, 59f.

chontiko stammen auch Befunde weiterer Obstsorten, wie Kornellkirsche (*Cornus mas*) und Brombeere (*Rubus fruticos*us) sowie von Gemüse.[36]

Zur Stoffherstellung ist für die thessalische Frühbronzezeit intensiver Flachsanbau gesichert.[37]

Bestimmte neue Nutzpflanzen werden von wirtschaftlicher und symbolischer Bedeutung. Zu ihnen gehört der Wein. Wein ist als Wildform (*Vitis sylvestris*) in Griechenland heimisch und wird nach Belegen in Form karbonisierter Reste bereits im Neolithikum in Griechenland gesammelt.[38] Die Kulturform ist bei einer entsprechenden Probenmenge klar von der Wildform zu scheiden und ab der Frühbronzezeit gesichert.[39] Allerdings macht Hansen darauf aufmerksam, daß etwa in Lerna IV eine Mischung aus Wild- und Kulturform belegt ist.[40] Pflanzenreste der Kulturform (*Vitis vinifera*) finden sich in der 2. Hälfte des 4. Jahrtausends in der Levante. Erste inschriftliche Erwähnung erfährt der Wein in Mesopotamien während der 2. Hälfte des 3. Jahrtausends.[41] Auf alle Fälle ist auf Weinproduktion aufgrund von Funden in Agios Kosmas und Myrtos auf Kreta zu schließen. Dabei ist es möglich, daß Wein erst in seiner Kulturform nach Kreta gebracht wurde. Die Bedeutung des Weines für die frühbronzezeitliche Gesellschaft zeigt sich unter anderem durch Abdrücke von Weinblättern auf Unterseiten von Gefäßen besonders auf den Kykladen. Seine Kultivierung und Pflege sowie gemeinschaftliches Trinken dürften sich in der frühhelladischen bzw. frühkykladischen Trinkkultur im Trinkgeschirr abzeichnen.[42]

Dagegen ist die von C. Renfrew postulierte erste Verbreitung des Ölbaumes (*Olea europaea* var. *Sativa*) während der Frühbronzezeit äußerst umstritten. In der Levante ist der Ölbaum aufgrund von reichen Funden von Ölbaumholz, Olivenkernen sowie Behältnissen für Olivenöl ab der Frühbronzezeit als domestizierte Form gesichert.[43] Dagegen war nach den Ergebnissen von C.N. Runnels und J. Hansen in der Ägäis Olivenöl vom domestizierten Ölbaum während der Früh-

---

[36] Valamoti 1993. Valamoti 1997a. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1999, 890.

[37] Kroll 1981.

[38] In der Zas-Höhle fand sich bereits in neolithischen Schichten ein Traubenkern (Zachos 1996. Zachos 1999. Halstead im Druck).

[39] Renfrew J. 1995. Neufunde: Petri Nemeas: Kostula 2000, 139f, Anm. 13. Thessalien: Kroll 1981, 100. Archontiko: Valamoti 1993. Valamoti 1997a. Mesimeriani: Valamoti 2002. Sitagroi: Sherratt 1986, 441. Siehe auch Elster 1997, 27. Skarkos: siehe Fundbericht.

[40] Hansen 1988a, 47f.

[41] Zohary 1995.

[42] Siehe dazu Forschungsbericht, Abschnitt zur Keramik.

[43] Liphschitz 1991.

bronzezeit noch weitgehend unbekannt[44] und gewann erst im 2. Jahrtausend an Bedeutung. Zwar sind vereinzelte Funde von Olivenkernen für das Neolithikum und die Frühbronzezeit (Tsoungiza, Kreta) ebenso belegt wie verkohlte Hölzer des Ölbaumes (Lerna, Kreta). Jedoch ist bei beiden Fundgruppen zwischen der Wildform und der domestizierten Form kaum zu unterscheiden. Die einzigen Beweise für die Nutzung von Olivenöl stammen aus einer frühkykladischen Kanne aus Naxos. Ein weiterer Fund eines mit Öl gefüllten Gefäßes stammt aus Geraki.[45] Allerdings ist auch hier der Ursprung des Öls aus einer Kultur- oder Wildform der Olive nicht erkennbar. Ebenso ist nicht gesichert, ob die frühminoischen Lampen Olivenöl als Brennstoff verwendeten. Denn anstelle von Olivenöl ist etwa in Kastanas auch die Leinpflanze als Öllieferant belegt.[46] Für eine Produktion von Olivenöl aus der Wildform des Ölbaumes spricht die Tatsache, daß dem Öl als Grundlage für Kosmetika eine besondere Bedeutung zukam und dieses Prestigecharakter hatte. Gleichzeitig ist gerade das Öl der Wildform für Parfumherstellung besser geeignet, und die in der Macchia hochwachsende Wildform läßt sich ausgezeichnet pflegen und beernten.[47] Gegen eine intensive Nutzung des Ölbaumes steht nach Runnels das Fehlen von Steingeräten zum Zerschlagen und Pressen der Ölkerne. Eine Überprüfung der Pollenprofile für Griechenland ergibt eine Zunahme des Olivenpollens in der Südwestpeloponnes erst um 1300 BC und eine Kultivierung des Ölbaumes erst in historischer Zeit.[48] Eine Ausnahme bildet die Kopais mit einem Höhepunkt im Pollenprofil beim Ölbaum um 3200 BC.[49] Erhöhte Pollenwerte auf Kreta ab 3900 BC könnten für eine frühere Kultivierung des Ölbaumes auf dieser Insel als auf dem Festland sprechen.[50]

---

[44] In Tiryns ist der Ölbaum in der Frühbronzezeit noch nicht belegt (Kroll 1982).
[45] Weingarten 2000b, 317, Anm. 4: Analyse durch R. T. J. Cappers.
[46] Kroll 1983, 56f.
[47] Hansen 1988a, 44–47.
[48] Bottema – Woldring 1990. Bottema 1994, 59.
[49] Runnels – Hansen 1986.
[50] Hansen 1988a, 46f.

b) Viehzucht

Lit.: Allgemein: Chang – Tourtelotte 1993. Cherry 1988. Halstead 1981. Halstead 1989. Halstead 1990. Halstead 1992. Halstead 1996b. Halstead 2000. Payne 1985. Reese 1994. Sherratt A. 1981. von den Driesch 1983.
Pferd: Becker 1994.
Attika: Eleusis: Cosmopoulos – Greenfield – Ruscillo 2003.
Argolis: Tiryns: von den Driesch – Boessneck 1990.
Achaia: Kastria: Trantalidou 1997.
Boiotien: Tzavella-Evjen 1984a. Tzavella-Evjen 1985.
Euboia: Trantalidou 1993c.
Thessalien: von den Driesch 1987. Pevkakia: Amberger 1979. Hinz 1979. Jordan 1975. Platia Magula Zarkou: Becker 1991.
Makedonien: Servia: Ridley – Wardle – Mould 2000. Archontiko: Kostopoulos 2000. Mesimeriani: Giannouli 2002. Kastanas: Reichstein 1979. Pentapolis: Kouphos G., in: Grammenos 1981, 113–115. Dikili Tash: Jullien 1992. Sitagroi: Bökönyi 1986.
Kykladen: Gamble 1979. Melos: Gamble 1982. Naxos. Demakopoulou 1990. Televantou 1990b. Zas-Höhle: Zachos 1999. Halstead im Druck.
Ostägäis: Lemnos/Poliochni: Sorrentino 1997. Emporio/Chios: Clutton-Brock 1981–82. Asomatos/Rhodos: Trantalidou 1996–98.

In der Viehzucht ist eine Kontinuität vom Neolithikum her zu beobachten. Allerdings bestehen zwischen den einzelnen Fundorten und Landschaften wesentliche Unterschiede. Wichtige Neuerungen sind jedoch die Züchtung einer größeren Schafrasse, die in Thessalien in Argissa und Pevkakia, in Sitagroi und möglicherweise auch in Tiryns belegt ist. Von den Driesch sieht in ihr das Wollschaf und führt sie auf mesopotamische Ursprünge zurück.[51] Für eine Nutzung der Tiere zur Wollproduktion sprechen das höhere Alter der Tiere und eine vermehrte Verwendung von Spinnwirteln in den Siedlungen.[52]

Zusätzlich wurde in Sitagroi beobachtet, daß Rinder aufgrund der Alterskurve und dem Nachweis von Kastration als Zugtiere verwendet worden sein dürften.[53] Diese Tatsache steht im Einklang mit den ersten Belegen für die Verwendung des Pfluges.[54] Zu den Auswirkungen der verstärkten Produktion von Wolle sowie der Verwendung von Zugtieren auf die Gesellschaft siehe weiter unten S. 520f.

Das Pferd dürfte in Griechenland ausgestorben gewesen sein und taucht in der ausgehenden Frühbronzezeit erstmals wieder, allerdings vereinzelt, so in Kasta-

[51] von den Driesch 1983, 26. von den Driesch – Boessneck 1990, 101.
[52] Elster 1992. Elster 1997, 32.
[53] Bökönyi 1986.
[54] Siehe dazu weiter oben.
[55] Reichstein 1979.

nas,[55] Mesimeriani[56] und Tiryns,[57] auf. Nun ist es als Haustier anzusprechen. Möglicherweise sind diese Pferde nicht mit den Tieren der südukrainischen Steppe, sondern mit den robusteren Tieren der Unteren Donau verwandt. Esel sind in Griechenland, abgesehen von Exemplaren in der Phase FH III in Tiryns und einem Exemplar in Pentapolis,[58] erst ab der Mittelbronzezeit belegt.[59]

Lokale Unterschiede seien anhand der verschiedenen Fundorte charakterisiert: In der Argolis ist für Tiryns bezüglich des Knochengewichts ein deutlicher Überhang von Rind gegenüber Schaf/Ziege und Schwein, deren Prozentanteil gleich ist, zu beobachten. Die Ergebnisse der Untersuchungen von Tierknochenfunden aus den deutschen Thessalien-Grabungen der Argissa- und der Pevkakia-Magula entsprechen weitgehend diesem Bild.[60] Im Vergleich zum Neolithikum gewinnen auch hier Rind und Schwein gegenüber Schaf und Ziege an Bedeutung. Dabei ist beim Schwein eine größere Rasse festzustellen, die möglicherweise in Zusammenhang mit Zuwanderungen steht, deren Herkunft aber nicht im Orient zu suchen ist. Dagegen dürfte die neue größere Rasse des Wollschafes ihren Ursprung in Mesopotamien haben. Beim Rind ist eine Größenminderung durch Domestikation zu beobachten. Diese Ergebnisse werden durch die Auswertung der Funde der Platia Magula Zarkou bestätigt.[61]

In Archontiko ist dagegen an der Wende von der Früh- zur Mittelbronzezeit ein Wandel in der Nutzung der Zuchttiere zu beobachten: Hier überwiegen in der früheren Phase Schaf, Ziege und Schwein, während in der späteren Steinbauphase Rinder und Schweine vermehrt belegt sind.[62] In Mesimeriani sind bei den Zuchttieren relativ kleinwüchsige Schafe/Ziegen am stärksten vertreten, gefolgt vom Hausschwein, während Rinder nur einen geringen Anteil ausmachen. Wenige Hunde sind belegt, und erstmalig mit der Frühbronzezeit taucht das Pferd auf.[63] In Sitagroi ist für die Frühbronzezeit ein wesentlich größerer Prozentsatz von Schweinen feststellbar. Ihre Existenz könnte, verursacht durch feuchteres Klima, auf stärkere Bewaldung zurückgehen. Wie in Thessalien sprechen größere Schafe für eine verstärkte Züchtung für Sekundärprodukte wie Milch und Wolle.[64] Dagegen sind im nahegelegenen Dikili Tash Schafe stets kleinwüchsig.[65] Rinder könnten

[56] Giannouli 2002.
[57] von den Driesch – Boessneck 1990.
[58] Kouphos G., in: Grammenos 1081, 113–115.
[59] Becker 1994.
[60] Amberger 1979. Hinz 1979. Jordan 1975. von den Driesch 1987.
[61] Becker 1991.
[62] Kostopoulos 2000.
[63] Giannouli 2002.
[64] Elster 1992. Elster 1997, 32.
[65] Jullien 1992.

aufgrund der Alterskurve und dem Nachweis von Kastration besonders in Sitagroi V als Zugtiere verwendet worden sein.[66]

Im Gegensatz zum Festland machen auf den Kykladen nach Funden von Phylakopi auf Melos[67] und der Zas-Höhle auf Naxos[68] Schaf/Ziege 83 bzw. 87% der Zuchttiere aus, während Rind und Schwein nur von marginaler Bedeutung sind. In der Zas-Höhle ergab die Unterscheidung der beiden Kleinwiederkäuer für das Neolithikum ein Überwiegen der Ziege, das sich aber in der Frühbronzezeit zugunsten des Schafes wendet. Wildtiere waren von geringer Bedeutung.

Während besonders für das Spätchalkolithikum (Endneolithikum) häufig Hirtentum mit transhumantem Charakter postuliert wurde, wird mittlerweile in der Forschung für die Frühbronzezeit aufgrund der Siedlungsmuster einer seßhafteren Siedlungsform mit gemischter Landwirtschaft und umliegenden Weideflächen der Vorzug gegeben.[69]

c) Jagd

Lit.: Allgemein: Hubbard 1995. Payne 1985. Pullen 1992. Reese 1994. von den Driesch 1983.
Thessalien: von den Driesch 1987. Pevkakia: Hinz 1979. Jordan 1975. Platia Magula Zarkou: Becker 1991.
Makedonien: Servia: Ridley – Wardle – Mould 2000. Archontiko: Kostopoulos 2000. Dikili Tash: Jullien 1992. Sitagroi: Bökönyi 1986.
Kykladen: Televantou 1990b.
Ostägäis: Emporio/Chios: Clutton-Brock 1981–82.

Die Frühbronzezeit zeichnet sich gegenüber dem Neolithikum durch eine Zunahme von Belegen für Jagd aus. Dabei nimmt von den Driesch an, daß sich darin die Bildung einer stratifizierten Gesellschaft widerspiegelt, in der die Jagd um ihrer selbst Willen betrieben wurde. Eine andere Möglichkeit wäre nach von den Driesch, daß eine wirtschaftliche Katastrophe die Bevölkerung zu einem Rückgriff auf Wildtiere bewegt hat.[70] Dagegen vermutet Bökönyi die Ursache im feuchteren frühbronzezeitlichen Klima und damit einhergehend stärkerer Bewaldung.[71] Die Jagd geht in manchen Siedlungen mit Beginn der Mittelbronzezeit wieder zurück, so in Argissa und Archontiko.

---

[66] Bökönyi 1986.
[67] Gamble 1979. Gamble 1982.
[68] Zachos K., in: Papathanassopoulos 1996. Zachos 1999. Halstead im Druck (nach Broodbank 2000a, 81–85).
[69] Halstead 1996b. Halstead 2000, 117–123. Alram-Stern 2003.
[70] von den Driesch 1987, 51–56.
[71] Elster 1992. Elster 1997, 32.

In Thessalien und in Makedonien werden am häufigsten Rothirsch und Wildschwein erlegt. Die gegenüber dem Neolithikum verminderte Körpergröße des Hirsches in Thessalien spricht möglicherweise für eine Verdrängung der Wildtiere in die umliegenden Berge, die wohl ihre Ursache in der Bevölkerungszunahme in der Frühbronzezeit hat.[72] Der Hirsch scheint besonders wegen des Geweihes und des Felles bejagt worden zu sein.[73] Damwild ist stärker in Mesimeriani belegt.

d) Sammeln von Mollusken, Fischfang

Lit.: Allgemein: Mylona 2003. Powell 1992. Powell 1996. Reese 1984a. Reese 1994. Rose 1994.
Molluskenfunde:
Boiotien: Lithares: Reese 1984b. Reese 1985.
Euboia: Kalogerovrysi: Karali-Yannacopoulos 1993.
Thessalien: Pevkakia: Christmann 1996, 32f. Platia Magula Zarkou: Becker 1991.
Makedonien: Mesimeriani: Karali 2002. Dikili Tash: Karali-Yannacopoulos 1992a.
Sitagroi: Shackleton N. J., in: Sitagroi II.
Thasos: Karali-Yannacopoulos 1991.
Kykladen: Broodbank 2000a, 85. Phylakopi: Gamble 1982.
Rhodos: Asomatos: Trantalidou 1996–98.

Mollusken wurden in der Frühbronzezeit nicht nur als Nahrung, sondern auch als Schmuck und Geräte verwendet. Dabei sind die Funde von Resten eßbarer Mollusken stark vom Umland und der Beschaffenheit der nähergelegenen Küstenstriche abhängig. Während der Frühbronzezeit werden vorzugsweise Patella, Monodonta, Glycymeris und Murex, die an Felsküsten gedeihen, verzehrt, und diese Muscheln finden auch als Schmuck Verwendung. Vor allem in Inlandssiedlungen angetroffene Meeresmollusken dienten als Schmuck. Gewisse Muscheln spielen im Grabkontext eine besondere Rolle. So kommt Tritonmuscheln im rituellem Bereich in Gräbern auf Kreta und auf den Kykladen besondere Bedeutung zu. Konusmuscheln werden als Schmuck und auch als Grabbeigaben verwendet. Ebenso finden sich Jakobsmuscheln als Grabbeigaben, und auf den Kykladen dienen sie als Behälter blauer Farbe.[74]

Fischgräten sind nur selten belegt. Funde von Fischresten wurden für Pevkakia, Agios Kosmas und Tiryns,[75] Eleusis, Perachora, Kryoneri, Limenaria/Thasos,

---

[72] von den Driesch 1987, 16–19.
[73] Kostopoulos 2000.
[74] Zusammenfassend: Powell 1992, 83f.
[75] Zusammenfassend: Powell 1992, 85f.

Skala Sotiros, Pentapolis, Sitagroi und Thermi/Lesbos vorgestellt.[76] Haifischreste fanden sich bei Grabungen in Pevkakia, Thermi, Lerna und Agios Stephanos.[77] Saisonell betriebener Thunfischfang ist in Pevkakia belegt, allerdings ist ihm nur untergeordnete Bedeutung beizumessen.[78]

[76] Eine Zusammenstellung der relevanten Literatur fndet sich bei Mylona 2003.
[77] Powell 1992, 85f.
[78] Zusammenfassend Christmann 1996, 31–33.

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 1 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 Ios[3] und möglicherweise in Poliochni giallo[4] 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 Archontiko[16] und Dikili Tash[17] 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 Archontiko[18] und Sitagroi[19]. 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 (Pappa – 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. Schwellsteine finden sich zum Beispiel in Lithares[28] oder in Poliochni verde[29]. In Lerna waren Schwellsteine 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 Lehmböden.[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] Voidokoilia[35] 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.
Rouph: 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.
Berbati: Pullen 1985a, 196.
Tsoungiza: 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 Holzpfosten gestützt waren.[38] Besonders gut erhaltene Reste von einem Flachdach stammen vom „Burnt Room“ in Tsoungiza.[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 Bauten[42] 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. Tsoungiza: 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 Rouph 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 Rouph 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: Rouph, 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: Sphakovouni.
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.
Aitoloakarnanien: 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 „megaroide" 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/Askitario, 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 südgriechischen 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 Manika[72] und Palamari[73] 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 V[76] vertreten. Häufig sind sie insulaartig aneinandergefügt, 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/Ios[78] 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-Unterburg[82] sowie Manika[83] 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-Unterburg. 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 Palamari[86] und Manika[87] 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. Shaw[89] und M. H. Wiencke[90] 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 Kastenmauerwerkstechnik 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 schmäler 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 Geschoß 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 Felsrand[96] 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 eingeschoßige 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 Beifunde, 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 verhalfen, 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 IIIC 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 bekann-

---

[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 Gesamtsiedlung fehlt, gleichzeitig aber auch eine Kontinuität in der Bebauung mit demselben 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, Orchomenos[122] und für Phtellos auf Thera belegt. Während der in den Fels eingeschnittene Rundbau von Pthellos 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 Lehmboden 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 Lehmböden, 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 Werktätigkeit, 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 Melos[128] sowie Funde von Getreidespeichern normaler Größe in Eutresis[129] und Orchomenos[130]. Ein Getreidespeicher von enormer Größe, aber anderem Grundriß ist von Khirbet Kerah (Anatolien) bekannt.[131] Technisch vergleichbar ist der chalkolithische 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 Jordantal[134] 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

Rouph/Attika: Petritaki 1980. Petritaki M., ADelt 36, 1981, B´1 Chron 46f.

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

Laureotiki: Tsavoropoulos A., ADelt 52, 1997, B´1 Chron 84.

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

Tsoungiza: 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., Chatzipouliou 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 – Milojčić 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 Mittelgriechenland 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 Rouph/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 Apsidenhaustradition 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 Sphakovouni (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 Kalogerovrysi. 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 mittelgriechischer 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 m² [150] 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: Milojčić V., Otzaki Magula III. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum. Stratigraphie und Baubefunde, Bonn 1983, 28–35.
Argissa: Hanschmann – Milojčić 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: Darcque 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: Doumas 1977b. Bossert E.-M., Kastri auf Syros, ADelt 22, 1967, A´ Mel 57.
Korphari ton Amygdalion/Naxos: Doumas 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, Kale 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 1 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 Milojčić V., in: Hanschmann – Milojčić 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 kurvolineare und eine trapezförmige Bastion erhalten, die Tore bewachen. Toranlage 101 mit ihren Torwangen und einem seitlich davon gesetzten Raum[163] 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 Bastionen[166] 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] Darcque 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 vorgesetzten 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 schmälere 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] Raphina[186] 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 1 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 Umbaues des Gebäudes weiter verlängert wurde.[196] In drei Räumen hinter der Stadtmauer südlich der Straße 108[197] 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 dienten.[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-IIIA, 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 IIIA 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 IVA 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:
Rouph: 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.
Tsoungiza: 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: Milojčić V., in: Hanschmann – Milojčić 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:
Rouph: Petritaki 1980.
Kolonna/Ägina: Walter – Felten 1981, 33.
Korinth: Lavezzi 1979.
Tsoungiza: Pullen 1994a, 41.
Makrovouni: Dousougli-Zachos 1987.
Kephalari: Dousougli-Zachos 1987.
Berbati-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.
Talioti: 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 Herden[221] sind einerseits gebaute Herdstellen, die rund (Voidokoilia, Thessaloniki/Balkan Export, Dikili Tash), elliptisch (Rouph, 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 Werktätigkeit 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-Evjen 1984a, 94. Tzavella-Evjen – 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: Milojčić V., in: Hanschmann – Milojčić 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 liebenswürdig, mich auf ihrer Ausgrabung zu führen.
[230] Milojčić V., in: Hanschmann – Milojčić 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 Kreisringen, 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 Poliochni[236] und Tiryns[237]. 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] Mandalo: 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:
Tiryns/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: Milojčić V., in: Hanschmann – Milojčić 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 Tiryns etwa fand man in einem Raum der Phase FH II eine Lehmbank, auf der eine Strohschüttung erhalten war, und die deshalb vemutlich 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 Milojčić und Hanschmann für die Argissa Magula vermuten.[240] Bänke finden sich häufig auch entlang Hausmauern, so in Lithares,[241] Kalogerovrysi[242] 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] Milojčić V., in: Hanschmann – Milojčić 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 Zygouries, 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 Apsiden in Thessalien als Produktionsraum gedient haben dürften, wurde bereits weiter oben erwähnt. Daneben exisitert die Hypothese, daß nach außen offene Apsiden 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. Konsola[253] und in der Folge Ou. Kouka[254] 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 Askitario 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 1 (Poliochni azzurro) fallen im Siedlungwesen 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 Lithares[265] 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, Askitario, 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 azzurro 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 Poliochni[270] 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 war 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 (Askitario, 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 Bodenerosion 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: Doumas 1977a. Doumas 1977c. Doumas 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. Altfunde 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 Melos[287] und die zahlreichen Grabfunde von Ch. Tsountas,[288] K. Stephanos,[289] N. Zapheiropoulos[290] 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.
Epidauros: 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: Doumas 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 (Epidauros, Peneiada/Thessalien, Korinos/Toumbes, Xeropigado Koiladas und Makrigialos in Westmakedonien). Die Bestattungen von Epidauros 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-Velopoula: 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 – Milojčić 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 Μαίρης 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, Zapheiropoulou: 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: Zapheiropoulou 1984. Tsavaris/Kouphonision: Zapheiropoulou 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 Erdpackung, 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 Gräber[303] 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 Euboia, 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 Kosmas[304] 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 Markopoulo[305] 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 eingefaßt, 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 dazugehörende 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 Bestattungen 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: Theocharaki 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 Πρώιμης και Ύστερης Εποχής του Χαλκού στο Καλαμάκι Αχαίας, Α΄Αρχαιολογικό Σύνοδος Νότιας και Δυτικής 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΄ 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-Sakellaraki E., ADelt 51, 1996, B΄1 Chron 289–300. ErgoYP 2, 1998, 100. ErgoYP 3, 1999, 111. Foundoulakis M., Το ανθρωπολογικό υλικό της Μανικάς 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: Zapheiropoulou 1984. Rambach 2000a, 165–173. Tsavaris/Kouphonision: Zapheiropoulou 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 protominyschen 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 Beligianni Grab 3 eine zusätzliche Grabkammer. Von ihr wird allerdings vermutet, daß sie als Ossuarium für Sekundärbestattungen diente. 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 Amphore[311] 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: Doumas 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: Gercke P. – Gercke W. – Hiesel 1975, 9; 13f.
Alt-Elis: Koumouzelis 1980.
Manika/Euboia: Sampson 1988a, 28; 64.
Platygiali/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 Kriaritzi/Chalkidike sind dagegen wie Steno/Levkas in das späte FH II zeitgleich mit Poliochni giallo zu datieren. Somit stehen sich Steno und Kriaritzi 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 Verschluß sind mit ihnen die Pithoi von Agios Mamas vergleichbar. Die verschiedenen Gefäße von Kriaritzi, die als Aschenbehälter dienten, waren ebenfalls von einem Gefäß zugedeckt und von Steinen eingefaßt.

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 Kriaritzi/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: Berktold-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 auszuscheiden, 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 Lehmschicht 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 Beisetzungen[341] 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 Chalandriani mit mehr als 600 Gräbern.

Besonders in Makedonien häufen sich in letzter Zeit Funde organisierter Gräberfelder (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 Μανικάς 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] Doumas 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] Doumas 1977a, 74f.
[374] Broodbank 1995b.
[375] Doumas 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 Gefäßkeramik[378] 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 Kriegern 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. Xirotiris 1980. Xirotiris 1981a. Xirotiris 1981b. Xirotiris 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. Xirotiris 1980. Xirotiris 1981a. Xirotiris 1981b. Xirotiris 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. Doumas 1976b. Doumas 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 – Doumas 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. Doumas 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: Doumas 1978. Doumas 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. Zapheiropoulou 1980. Thera: Sotirakopoulou 1998. Keros: Getz-Preziosi 1983. Getz-Preziosi 1984b. Davis 1984. Syros: Marthari 1999b.
Terrakottafiguren von Mikre Vigla/Naxos: Barber R. – Hadjianastsiou 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. Arapojianni – Rambach – Godart 2002, 3. Euboia: Manika: Sampson 1988a, 31; 70. Sapouna-Sakellarakis 1991, 8–10. Sapouna-Sakellaraki 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 Askitario 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:

Südgriechenland: 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-Evjen 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 Bedeutung[403] 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 Forschern[410] 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 Matthäus[415] – 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-Preziosi[418] – 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 Klagefrauen sich bei der Trauer zufügen.[432]

Getz-Preziosis 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 Linienrasters 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 Werkstätte 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 angezweifelt[442] 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 Meister[445] 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 Doumas 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] Doumas 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 stehen[467] 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 Zapheiropoulou, 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 kultischen 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 Penisfutteral, 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 Kapsala- 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, Zygouries, Tiryns, Kouphovouno, Korakou und Lerna sind schematisierte Terrakotta-Idole belegt, die gelegentlich auch mit Urfirnis-Bemalung (Lerna, Zygouries) versehen sind. Nur in seltenen Fällen ist das Geschlecht angegeben.[497] Zwei männliche, brettförmige Figuren stammen aus Lerna.[498] Typologisch sind kreuzförmige Idole (so in Tiryns und Kouphovouno) hervorzuheben. Eine Figur aus Zygouries trägt naturalistische Züge. Zylindrische Objekte mit seitlichen Fortsätzen aus Zygouries, 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, Kriaritzi, 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-Evjen 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 Saucieren[518] und seltener auf Askoi[519] und Pyxiden[520] 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 Kephalari (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 Kultausübung.[524]

(3) Vogeldarstellungen

Immer wieder kommen in der Frühbronzezeit auch Vogeldarstellungen vor, die in Zusammenhang mit den kykladischen Vogelmotiven auf Schmuck[525] und Gefäßen (Pyxiden, Schalen von Keros[526]) sowie mit Gefäßen in Vogelgestalt (Askos in Ano Kouphonissi, Agia Photia/Kreta) zu sehen sind.[527] Eine religiös-kultische Bedeutung des Vogels nehmen auch Höckmann[528] und Getz-Gentle[529] 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) Kultausübung

Belege für Kultausübung 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 Zerbrechen 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 Doumas und Zapheiropoulou 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 aufgelesen 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] Zapheiropoulou 1980, 540. Cycladica, 33. So auch Getz-Preziosi 1983.
[536] Siehe Beitrag von P. Sotirakopoulou im Appendix.
[537] Bassiakos – Doumas 1998.
[538] Barber R. – Hadjianastsiou 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 Ampheion 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 Steinhaufen 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 – İlaslı 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.
Korbflechterei: 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-Papanthimou 1997, 66–75.

Berichte und Publikationen zu Keramik:

Attika: Athen: Pantelidou 1975. Sapouna-Sakellarakis 1985. Rouph: Petritaki 1980. Koropi: Kakavogianni 1988, 325. Kakavogianni 1993, 166. Rambach 1997. Eleusis: Cosmopoulos 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 – Mogelonsky 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 Kephalari: Dousougli 1987. Lerna: Lerna III: Wiencke 1989. Wiencke 2000, 315–639 (Keramikgattungen: 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 – Yaffe 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: Kiriatzi 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-Sakellaraki 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.

Aitoloakarnanien: Houby-Nielsen – Moschos 1998. Mavridis – Alisoy 1998. Platygiali: 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 – Milojčić 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. Sitagroi: 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. Zapheiropoulou 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. Zapheiropoulou 1988a. Zapheiropoulou 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. Zapheiropoulou 1988b.

Ios: Marthari 1999a.

Keros: Zapheiropoulou 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 dargelegt. 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-Nordhangstufe[565] 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 Talioti-Tal in der Argolis und bei der stratigraphischen Grabung der Kephalari-Magula möglich, einen Keramikkomplex zu charakterisieren, der in FH I gehören muß. Nach diesen beiden Fundorten ist diese Keramik unter der Bezeichnung Kephalari-Talioti-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 Talioti-Keramik in der Argolis sind Kandia, die Franchthi-Höhle[568], Tiryns[569], Asine[570], möglicherweise die Aspis von Argos[571], Makrovouni, Kephalari, Lerna, Mykene, sowie Argos-Stadt.[572] Vergleichbare Keramik gibt es auf der Peloponnes in Asea[573], Agios Dimitrios/Lepreon[574] sowie in Korinth[575] und in Nemea/Tsoungiza, 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 Golf[577] sowie für Boiotien hat hingegen die Feinkeramik von Perachora-Vouliagmeni,[578] Eutresis[579] und Lithares[580] 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 kugeliger 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 Gropengiesser[589] rekonstruieren die Schraffurmusterung als Nachahmung von Korbgeflecht. Dabei wäre es möglich, daß Flechtwerk bei Kegelhalsgefäßen als isolierender Mantel diente, während Tonpyxiden geflochtene Körbe ersetzten. 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 Korbflechterei, 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 Steingefäßproduktion 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 Hauptformen[598] gehören Miniatur-Kegelhalsgefäße, die als Behälter blauer Farbe zu deuten sind, sowie flaschenförmige Kegelhalsgefäße mit Schrägschraffurmusterung[599] 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 geschwollenem 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 Π-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 kurvolinearen und spiraloiden Muster verband Maran mit den Schalen vom Typ „Bratislava", die im Balkan-Bereich Analogien im spätchalkolithischen/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-Tal[616] sowie in Doliana in Epirus (Taf. 52) belegt.[617]

Die Phase FTh 1 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 Trichterrandschüsseln, 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 Bodrogkeresztúr-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 Nordostägis und die Ostägäis schließen während FB 1 (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 Zachos[632] und Koumouzelis[633] 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 Golf[637] und den Neufunden in Boiotien[638] und Euboia[639] 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 Tiryns[644] 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 1, 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 Tragevorrichtungen zurück.[649] Plastisch aufgesetzt können auch Tierkopfprotomen sein. Sie treten des öfteren bei Saucieren auf,[650] sind aber in Olympia und Kephalari auch auf Askoi,[651] in Lerna auf einer Pyxis[652] und in Poliochni auf einer Tonne[653] 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 standardisiertes Eß- 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 Irini[656] 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 1960[661] 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 Lerna[675] 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/Pylos[681] und in Dokos[682] 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 Poliochni[686], 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-profilierte 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 Doumas 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 Kykladenpfannen[699] 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 kurvolinearen 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 Euboia 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 Spiralnetzen, 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 II[714] (Rambachs Aplomata-Gruppe) haben tendenziell eine kreisrunde Bodenplatte[715] 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 Seefahrtssymbolik (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 frühdynastischen 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-Sakellaraki 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 Poliurware. 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 Flachschalen 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 Vb[731] und möglicherweise noch Va,[732] Dikili Tash IIIb[733] 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 Schnabelkannen und die Glockentasse auftreten. Verschiedene Formen finden sich gleichzeitig

730 Aslanis 1985, 157.
731 Sherratt A. 1986a.
732 Siehe dazu weite 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 Rollsiegelstempelung 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-handled 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 ausgestelltem Rand und linearer Ritz-

---

[736] Doumas – 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] Doumas – 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 A[743], aber auch in drei Entwicklungsstufen in Area B[744] 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 Euboia sind es Lefkandi I und Manika, in Thessalien Pevkakia,[747] auf Skyros Palamari II[748], in Boiotien Theben und im Saronischen Golf Aigina. Die charakteristischen Formen sind der Teller, der einhenkelige Tricherhalskrug/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 Überzug[753], 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 Euboia als Lefkandi I-Gruppe,[755] auf den Kykladen nach der Siedlung von Kastri als Kastri-Gruppe[756] 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.I.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 – İlaslı 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 erkannte[762] – 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. Kynthos[767] und Panormos[768] 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 Stempeldekor 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-Keramik[788] 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 musterbemalte Gefäße, wobei in der Nordostpeloponnes die dunkel auf hell bemalte Ware stärker belegt ist[790], 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 „protominysch" bekannt ist und als Vorgänger der mittelhelladischen grauminyschen Ware anzusehen ist. Rutter erkennt in ihr eine Gattung, die zwar in Griechenland entstanden ist, aber die charakteristische unbemalte, polierte Oberfläche der westanatolischen Ware[797] 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 grauminyschen 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 musterbemalte 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 musterbemalte 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 C[810] früh zu synchronisieren ist. Die Keramik zeigt, daß in Messenien musterbemalte 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 anatolisierenden 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 protominysche 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 protominyschen 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 Skyros[822]) 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 Zylinderhälse.

---

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 grauminyschen die braunminysche 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 grauminysche 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 Euboia 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 mittelthessalischen 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, ungegliederte 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 ^{14}C-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 Archontiko[839] und Mesimeriani[840] 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 Chios[841] 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 Kalymnos[843], 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 musterbemalte 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 kalkkaltige 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 protominyschen 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 Schlämmbecken 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 Schlämmbecken 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 Mamas[860] 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 Rundschachtofen 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] Lerna[868] und Tiryns[869] und weiteren Funden in Zygouries, Kolonna, Askitario, Eutresis, Orchomenos, Agia Irini,[870] der Zas-Höhle/Naxos, Skarkos/Ios Akrotiri/Thera und Mt. Kythnos/Delos[871] 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 Ergebnsse 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, musterbemalte 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 Keos[892], 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. Melischer[894] und sogar ostkykladischer Ursprung ist für Fußtassen und einige musterverzierte Saucieren sowie ein Figurgefäß 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] Sitagroi[908] und Dikili Tash[909] 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 exisiteren 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 Séfériadès 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 Skourtopoulou 2002.
906 Kourtessi-Philippaki G., in: Grammenos 1981, 119–121.
907 Photiades 1985, 292.
908 Tringham 1984.
909 Séfériadès – 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 vorgefunden 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 Werkstätte 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 schmäler 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 Endschaber 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 Argolis[933] 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 klingenerzeu-

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/Messenien[948] 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 Abbaugebiet 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 Epirus[951], 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 Phylakopi[954] 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 Toiletteausstattung waren und vermutlich als Rasierer[959] 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-Katsambas[963] 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 schmäler 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. Kalogerovrysi: 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 Argolis[967] sowie von Agios Kosmas/Attika[968] 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 nunmeh-

[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 Schafthölzern 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 Sotiros[976] 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 Sotiros[978] sowie in Limenaria auf Thasos[979] 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 Stofferzeugung und Stoffproduktion

Lit.: Allgemein: Barber E. 1994.
Beingeräte: Moundrea-Agrafioti 1980.
Tonanker: Weißhaar 1980. Buchholz – Wagner 1987. Christmann 1996, 307f.; 316. Maran 1992, 390f. Caington Smith 2000, 248–263. Kouka 2002, 56. Doba 1997b, 293f. Elster E., in: Sitagroi II (non vidi).
Spinnwirtel und Webgewichte: Lithares: Tzavella-Evjen 1984a, 173f. Mikre Vigla / Naxos: Barber R. – Hadjianastsiou 1989, 132–134. Servia: Caington-Smith 2000. Chios: Hood 1981–82, 635–643. Mandalo: Kesikoglou – Mirtsou – Stratis in Druck. Archontiko: Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b. Kriaritzi/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. Poliochni: 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. Talioti: 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: Caington-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 –ahlen 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. Caington-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] Caington-Smith 2000, 207–214.
[990] Caington-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/Chios[994] 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 Caington-Smith 2000, 216–218. Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b.
993 La Rosa 1997.
994 Hood 1981–82, 635–643.
995 Kouka 2002, 108.
996 Séfériadès – Treuil – Marangou C. – Karali-Yannacopoulos 1992, 129.
997 Papaefthymiou-Papanthimou – Pilali-Papasteriou 1998b.
998 Caington-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 Stück[1003] 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 Caringtон 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 Caington 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 Caington Smith auch diese Interpretation ab. Gemeinsam mit Maran und Buchholz – Wagner[1014] 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 Korbflechterei

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 Caington-Smith 2000, 236–260 und Buchholz – Wagner 1987. Siehe auch Weißhaar 1980, 46–48.
[1011] Caington Smith 2000, 257.
[1012] Kouka 2002, 56.
[1013] Pappa – Adaktylou – Billi 2000.
[1014] Maran 1998, 290. Buchholz – Wagner 1987, 124.
[1015] Caington 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 Korbflechterei 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 juncteum*), Rohrkolbenschilf (*Typha angustana*) und Riedgras sowie für Körbe von Weidenruten (*Salix vinimalis*) 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 südgriechischen 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 Köperbindung (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 παναρκαδικό αρχαιολογικό μουσείο Τριπόλεως, τα μουσεία και οι αρχαιολογικές έρευνες στην Αρκαδία, 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 Erzlagerstätte stammen, die allerdings noch nicht lokalisiert ist. Für dieses nordgriechische Kupfer sind als Herkunftorte 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 Abbaugebiet 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 Bergbaugebiete führte das Team um Pernicka und Wagner in den achziger 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 Anatolien[1053] und zumindest ab dem frühen 3. Jahrtausend auch in der Ägäis[1054] 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, chalkolithische 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 beigemengt 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 arsenhältigem 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 Ilıpınar 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 Niete 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 „leaded 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 Frühbronzezezeit 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 Manika[1086] 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 Ausnahmen[1090] 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 Adria-Gebiet 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 Zinngewinnung 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 Bleiisotopenanalysen 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 Bolkardag im Taurus.[1102] Zuletzt entdeckte man in Kestel im Taurus ein weiteres Zinnvorkommen, das nach Holzkohlefunden der Frühbronzezeit zugewiesen wird und bald als Abbaugebiet 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 Bleiisotopenanalysen, 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 ^{14}C-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 ^{14}C-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 Schmelztiegels 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 Kythnos[1122] 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. Lehmbrocken 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 παναρκαδικό 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 Export[1147], Mesimeriani,[1148] Myrina/Lemnos[1149] 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] Chatzipouliou 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] Avgerinou 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 Petralona[1152] 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).

Nadeln: 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: Rouph/Athen: Fünf Kupfernadeln, Branigan Typus IIIa[1157], 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 IV[1158], Branigan Typus III[1159] aus Antikenhandel (Matthäus 1978).

Nemea/Tsoungiza: Dolch Renfrew Typ IIIc[1160] aus Grube FH I zu FH II (Pullen 1999). Analysen von Ahlen, Nadeln, Sticheln 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).

Kephalari 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 (Østby 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 Stichel 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 Stichel sind aus Zinnbronze (Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 42; 46).

Manika: Siedlung: Meißel, ein ritzverzierter 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 Cycaldes 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-Sakellaraki 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 Nähnadeln, fünf Stichel, zwei Meißel, ein Dolch und eine schlitzblättrige Speerspitze aus Kupfer. Kupferextraktion siehe oben (Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993, 192. Chatzipouliou 1997, 359f.).

Pevkakia: Kupfernadeln, darunter lange Kupfernadel aus frühem MTh (Christmann 1996, 314. Maran 1992, 402f.).

Syvros/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 (Doumas 1990b).

Korphari ton Amygdalion/Naxos:[1161] Speerspitze mit Schäftungsangel (Doumas 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 (Doumas 1977a, 82–96).

Agioi Anargyroi/Naxos: Ein Meißel, eine Ahle und eine Nadel (Doumas 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 (Zapheiropoulou 1983).

Skarkos/Ios: Metallgegenstände, Kupfer von Kythnos und Laurion (Marthari 1990b. Marthari 1997a. Marthari 1999a).

Akrotiri/Thera: Kupferdolch vom Cenotaph Square (Doumas Ch., Ergon 1992, 78–81. Doumas 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] Doumas 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; Lanzenspitzen, 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] Doumas 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 Tripathi[1166] und McGeehan-Liritzis[1167] neu zusammengestellt; beide Werke umfassen wesentlich mehr Funde als Branigans Buch[1168], 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, Krummäxte 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.).

Pinzetten[1174], 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 Photia[1178] 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 Modelfunde 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. Renfrew[1184] und K. Branigan[1185] 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 „dresscode“ 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 Wurfwaffen, die möglicherweise in kriegerischen Auseinandersetzungen Verwendung fanden.[1190] Vor allem in Küstenanatolien und in der Ägäis ist der Typus der Speerspitze mit Schnürungsschlitzen und kurzer Griffzunge belegt.[1191] Dagegen war der Typus mit Schäftungsangel vor allem im nordpontischen Gebiet und der nördlichen Ägäis verbreitet. Datierte 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 Korphari ton Amygdalion auf Naxos[1193] stellte Doumas 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 Doumas 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 Korphari ton 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] Doumas 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 Hiebwaffen 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 Zahlungmittels zugekommen sein. Damit in Übereinklang 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 Abschläge, 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 Abbaugeräte vermutlich Klopf- 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 ^{14}C-Daten der Holzkohle (2970–2610 B. C.) und Thermoluminiszenz-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 sechsseitig, 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 Abschläge stammen.[1214] Reste an Ort und Stelle zeigen, daß das Erz bereits unter Tage durch Zerkleinern mittels kleiner Klopf- 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 Bleiisotopenanalyse 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 Bleiisotopenanalysen[1226] 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 Dokos[1235] 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: Rouph/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 – Chatzipouliou 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 (Schalen[1242] 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 frühdynastischen Funde zu vermuten, daß Läuterung von Gold in Mesopotamien bereits in der Frühbronzezeit stattfand. Das Trennen von Gold und Silber war vermutlich in der Frühzeit noch nicht möglich. In Troia II ist ebenso wie in Xeropigado Koiladas/Westmakedonien[1247] 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-Sakellaraki E., ADelt 50, 1995, B´1 Chron 315f. Sapouna-Sakellaraki E., ADelt 51, 1996, B´1 Chron 289–300).
Makrikapa/Euboia: Gold- und Silbergefäße; Grabfunde (Kalligas 1984, 89f).
Xeropigado Koiladas/Westmakedonien: Schmuck aus Gold, Ohrringe 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 IIg[1260] und Eskiyapar[1261] 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 liegt[1263]

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 Wiederauffinden 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] Özgüc T., Temizer R., The Eskyiapar treasure, in: Mellink M. J., Porada E., Özgüc T. (Hrsg.), Aspects of Art and Iconography: Anatolia and its Neighbours. Studies in Honour of Nimet Özgüc, 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 Zygouries.[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 – Chatzipouliou 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: Stumpfkonoid; Wellenlinie um Kreis.
Argissa/Thessalien: Hanschmann – Milojčić 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 1B 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/Tsoungiza: 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.
Aplomata/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 Materialbezeichung:
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/Tsoungiza. 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 durchlochtes Rollsiegel aus Mandalo mit C-Spiralen in das Neolithikum zu setzen ist, wurde ein weiteres undurchlochtes 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] Chatzipouliou 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/Tsoungiza vorhanden. Entweder entwickelten sie sich lokal aus dem Neolithikum, oder sie stehen in Verbindung mit den anatolischen Stücken. Dafür spricht das Bleisiegel von Tsoungiza, 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 Lehmbändern, 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 Gefäßrandes.
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/Quadrate; 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 Lehmbändern, 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 Gesellschaftstruktur noch keine so ausgeprägte Lager- und Umverteilungswirtschaft kannte und deshalb Siegeltätigkeit nicht vonnöten war.[1304]

Funde vor 1975 stammen aus der Ostägäis (Poliochni[1305]), 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. Aruz[1307] 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 Häufigheit 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. Siegelmotive, 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] Kostula 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 Lehmbändern 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).
Tsoungiza/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:
Rouph/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.
Tsoungiza/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 Tonbullen verwendet wurden. Solche Abdrücke fand man in Tsoungiza,[1331] Agios Dimitrios,[1332] Kalogerovrysi,[1333] Tharrounia[1334] und Agia Irini/Keos.[1335] Derartige vor dem Brand aufgebrachte 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 Keos[1337] 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] Lithares[1341] und Agia Irini auf Keos[1342] 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-Evjen 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 Hilfmittel 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 Altfunden:
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. Zachou).

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. Ziota). 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 Αμιχθαλοέσσηι, 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 Mesopotamien[1360] 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-Spät[1362] und Eskiyapar[1363] 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] Özgüc T., Temizer R., The Eskyiapar treasure, in: Mellink M. J., Porada E., Özgüc T. (Hrsg.), Aspects of Art and Iconography: Anatolia and its Neighbours. Studies in Honour of Nimet Özgüc, Ankara 1993, 613–628.

[1364] Cultraro 1999.

[1365] Zur Zeitstellung der Hortfunde von Troia und ihr Verhältnis zum Zeitpuinkt 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 Mamas[1369] und Emporio[1370] 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 Poliochni[1371] und von Kolonna/Ägina,[1372] aber auch der Hortfund ungesicherter Provenienz aus der Thyreatis/Küstenarkadien[1373] 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, Haarringe[1375] 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 Goldkügelchen 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 hergestellt[1378] 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 Ostrea[1382], Dentalium-Muscheln und Glycymeris,[1383] aber auch Zähne[1384] und Schildkrötenpanzer[1385] als Rohstoff für Perlen und Anhänger, so in Sitagroi,[1386] Dikili Tash,[1387] Skala Sotiros, Kastri[1388] 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 frühdynastischer 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 Ringscheibenperlen[1392] 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 Meeresmuscheln 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 chalkolithischen 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 Steinanhänger 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 Ohrgehänge[1401] 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. Korbohrringe 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 frühhelladischen 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 kalottenförmigem 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/Syros[1424] 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 Lithares[1428] und in Nordgriechenland in Sitagroi[1429] und Dikili Tash[1430] sowie in der Nordostägäis in Koukonisi[1431] 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 Amorgos[1434] 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 IVa[1435] bereits in die Kampos-Gruppe. Nach der Bleiisotopenanalyse 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] Blei[1440] und Gold,[1441] welche die große Statussymbolik dieser Schmuckgattung vermitteln.

(4) Diademe

Diademe sind in Form von Kettensystemen bestehend aus Einzelketten von Troia[1442] 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.

IV. TRANSPORT, HANDEL UND INTERREGIONALE BEZIEHUNGEN

1. Die Transportmittel

a) Transportmittel zu Lande

Lit.: Becker 1994. Pullen 1992. Sherratt A. 1981. Sherratt A. 1986b.

Bereits für die Zeit um 3500 BC und für die beginnende Frühbronzezeit sind in der nordostbulgarischen Grubengrab-Kultur und im schnurkeramischen Bereich Mitteleuropas Räder aus Holz belegt. Gemeinsam mit den Funden von badenzeitlichen Wagenmodellen in Budakalász und Alsónémedi sprechen sie für eine Verwendung des Wagens gleichzeitig mit der beginnenden griechischen Frühbronzezeit.[1] Dasselbe Fortbewegungsmittel ist auch für die griechische Frühbronzezeit zu vermuten.

Als Zugtiere sind nach osteologischem Befund Ochsen anzunehmen,[2] wobei sich der Ochse als Zugtier vom Vorderen Orient nach Griechenland ausgebreitet haben dürfte.[3] Als Zugtier für den Pflug ist er auch aufgrund einer Figur aus Tsoungiza zu erschließen.[4] Dagegen kommen Pferde in Griechenland erst vereinzelt in der ausgehenden Frühbronzezeit vor.[5]

b) Schiffe

Lit.: Broodbank 1989. Broodbank 2000a, 96–106; 341–349. Johnstone 1980/1988, 60–66. Johnston 1985. Johnston 1982. Marangou C. 1996. Mastrapas 1990. McGeehan-Liritzis 1988a. Müller-Karpe 1982, 5f. Vichos 1990. Roberts O. 1987. Sherratt A. – Sherratt S. 1991. Sherratt S. 2000, 18–20. Tzalas 1988. Tzalas 1993. Wachsmann 1998, 69–82. Wedde 1995. Wedde 1996. Wedde 2000.

---

[1] Sherratt A. 1986b.
[2] Bökönyi 1986.
[3] Sherratt A. 1981.
[4] Pullen 1992.
[5] Zusammenfassend Becker 1994. Siehe ausführlicher im Kapitel zur Viehzucht S. 224.

Für die Frühbronzezeit sind zwei Bootstypen gesichert, einerseits ein mit Rudern oder Paddeln angetriebenes Langboot, andererseits ein kürzeres, mit Rudern bestücktes Segelschiff.

(1) Das Langboot (Taf. 101)

Nach den Darstellungen ist das ausschließlich mit Paddeln betriebene Langboot die charakteristische Bootsform der Phase FH/FK/FM II. Bildliche Wiedergaben von Langbooten finden sich als zentrale Ritzmotive auf Kykladenpfannen, welche in der Nekropole von Chalandriani/Syros gefunden wurden, in Form von Malerei auf einer Gefäßscherbe aus Orchomenos, als Ritzzeichnung auf einer Scherbe von Phylakopi/Melos Phase I sowie als Steinritzungen in Korphi t´Aroniou auf Naxos. Besonders aufschlußreich sind die Bootsmodelle aus Blei von Naxos,[6] ein Terrakotta-Modell von Palaiokastro auf Kreta[7] und ein vergleichbares Bootsmodell aus Ton aus Thermi V.[8]

All diese Darstellungen geben Auskunft über Charakter und Bauweise der frühbronzezeitlichen Schiffe. Danach handelt es sich um Langboote mit flachem Rumpf, wobei das Modell von Palaikastro möglicherweise die Bootsform verkürzt wiedergibt. Es besteht aber auch die Option, daß neben den Langbooten eine kürzere Bootsform existierte. Alle Darstellungen unterscheiden sich voneinander in verschiedenen Details, haben aber auch wesentliche Gemeinsamkeiten. Nach den Darstellungen auf den Kykladenpfannen und den Bootsmodellen aus Blei waren die Originalboote mindestens 19 m lang. Aufgrund der Zahl der Ruder ist davon auszugehen, daß diese von Paddeln betrieben wurden.[9] Aus den Bootsmodellen von Naxos ist zu vermuten, daß die Boote in Plankenbauweise gebaut waren, wobei als Rumpf große Bäume gedient haben dürften, wie sie vereinzelt auf den Kykladen vorkommen. Die Form dürfte sich über einen langen Zeitraum hinweg aus den Einbäumen entwickelt haben.[10]

Die kykladischen Boote haben auf fast allen Darstellungen eine asymmetrische Form, die vermutlich wesentlich für ihre Lenkbarkeit war.[11] Da die Bootsdarstellungen auf den Kykladenpfannen häufig einen Fisch auf dem erhöhten Teil

---

[6] Sherratt S. 2000, 103–109.

[7] Zusammengefaßt bei: McGeehan-Liritzis 1988a. Wachsmann 1998, 69–82. Wedde 1995. Wedde 1996. Katalogisiert und ausführlich beschrieben bei Wedde 2000, 307f; 312–315.

[8] Marangou Ch. 1996, 279–282. Siehe dazu weiter unten S. 938.

[9] Wedde 2000, 70f.

[10] Wedde 1995. Broodbank 1989, 327–329. Broodbank 2000a, 96–99.

[11] Zusammenfassend Johnston 1985, 7–12.

tragen, wurde vermutet, daß dieser Teil den Bug darstellt.[12] Jedoch konnte Wedde anhand von Vergleichen mit etwas später datierenden Schiffsdarstellungen mit erhöhtem, häufig gabelförmigem Heck und einem Steuerruder zeigen, daß auch bei den frühkykladischen Langbooten das Heck erhöht gewesen sein muß.[13] Auch aus aero- und hydrodynamischen Gründen ist es von Vorteil, wenn nicht der Bug, sondern das Heck schwerer und erhöht war.[14] Für ein erhöhtes Heck sprechen auch Darstellungen ägyptischer Schiffe und ethnologische Vergleiche.[15] Weiter besitzen die Bootsdarstellungen auf den Kykladenpfannen wie das Bootsmodell aus Palaiokastro unterhalb des Vorderstevens einen spitzen Fortsatz. Ebenfalls einen ansteigenden Bug besitzen die Bootsmodelle von Naxos.[16]

Broodbank zeigte auf, welche soziologischen Hintergründe das Entstehen eines derartigen Schiffstypus ermöglichten. Nach Broodbank benötigt ein Langboot eine Besatzung von mindestens 25 Mann. Da anzunehmen ist, daß an einer Fahrt nur ein Teil der Bevölkerung teilnahm, stellt sich die Frage, welchen Siedlungen es möglich war, eine derartige Mannschaft zu stellen. Nach den Siedlungsfunden und der Populationsstatistik aufgrund der Gräberfelder ist auf den meisten Inseln mit einer großen Anzahl kleiner Streusiedlungen zu rechnen. Bei einem derartigen Siedlungsmuster müßten für die Bildung einer derartigen Mannschaft mehrere, hierarchisch organisierte Siedlungen zusammengefaßt sein. Dies ist aber aufgrund der Ergebnisse des Melos-Surveys, bei dem viele kleine Siedlungen identifiziert wurden, die vermutlich den Obsidianabbau nicht kontrollieren konnten,[17] unwahrscheinlich. Dagegen ist es wahrscheinlich, daß Inhaber derartiger Boote die Bewohner der wenigen, großen Siedlungen auf den Kykladen, das sind die zu Chalandriani/Syros gehörige Siedlung, Agia Irini auf Keos und Daskalio/Keros, waren. Dafür spricht zusätzlich, daß die meisten Darstellungen von Langbooten auf Kykladenpfannen von Chalandriani stammen. Zusätzlich war Chalandriani nach Keramikfunden in engem Kontakt mit Agia Irini. Bei einer auf Landwirtschaft basierenden Bevölkerung ist anzunehmen, daß Fahrten mit Langbooten nur zweimal jährlich möglich waren und nicht länger als zwei Wochen dauerten. Auf diese Weise war es aber immerhin möglich, von Syros aus die gesamte Ägäis zu befahren. Nach der Form des Langbootes dürfte dieses Boot nur zum Transport von leichter Fracht wie Obsidian, Marmor, Metall und Keramikgefäße geeignet gewesen sein, die sich in der gesamten Ägäis bis nach Kreta finden. Vergleichbare

---

[12] Zusammenstellung der verschiedenen Forschungsmeinungen bei McGeehan-Liritzis 1988a,

[13] Wedde 1995. Wedde 2000, 51.

[14] Roberts O. 1987.

[15] Johnstone 1980; Johnstone 1988, 60–66. Johnston 1985, 7–12. Vichos 1990.

[16] Wedde 1996, 138–140.

[17] Siehe dazu oben im Kapitel zu Obsidian S. 386.

Gegenstände fanden sich vor Dokos, wo aufgrund von Ankersteinen anzunehmen ist, daß hier die Reste eines Schiffswracks vorliegen.[18] Das Ziel der Fahrten lag nach Broodbank also nicht im Transport. Dieser könnte nach einer in den Fels geritzten Darstellung in Korphi t´Aroniou eher mit kleinen Booten über kurze Strecken erfolgt sein. Das Langboot versinnbildlicht hingegen hohen sozialen Status und Macht. Eine rituelle Komponente könnte analog zum Schiffsfresko von Thera eine gewisse Rolle gespielt haben. Ihr hoher sozialer Status wird durch ihre Darstellung auf Kykladenpfannen in besonders reichen Gräbern zum Ausdruck gebracht.[19] Langboote dienten demnach vermutlich für Aktionen lokaler Organisationen, aller Wahrscheinlichkeit nach in Form von aggressiven, seeräuberischen Handlungen sowie Handel.[20]

(2) Das Segelboot

Als nächste Entwicklungsstufe ist mit FM III und MM I das Segelboot mit Viereckssegel faßbar,[21] wie es auf kretischen Siegeln (am bekanntesten das Siegel von Platanos),[22] auf einer Scherbe aus Phylakopi/Melos und möglicherweise einer Scherbe von Pelikata/Ithaka belegt ist.[23] Darstellungen von Segelbooten sind in Ägypten bereits um 3000 v. Chr. belegt, und für das ägäische Segelboot wurde dementsprechend eine ägyptische Herkunft vermutet.[24] Seine Herkunft ist zwischen Amuq und Kilikien zu suchen, wo es sich am Ende des 4. und im frühen 3. Jahrtausend langsam zum seetüchtigen Schiff entwickelt. Sein Auftauchen am Ende der Frühbronzezeit bzw. am Beginn der Mittelbronzezeit dürfte ausgehend vom Vorderen Orient zuerst auf Kreta erfolgt sein.[25]

Nach den Siegeldarstellungen ist es kürzer als das Langboot und besitzt eine Vorstufe des Kiels, ein hochgezogenes, gegabeltes Heck und einen hochgezogenen Bug. Abgesehen von einer Reihe von Linien, die als Ruder zu deuten sind,[26] trägt das Boot einen Mast und Vorstagen. Insgesamt ist eine Entwicklung aus dem Langboot zu beobachten, wobei nun das Boot im Gegensatz zur kantigen Form der Langboote eine gebogene Form besitzt.[27]

---

[18] Siehe dazu weiter unten im Fundbericht.
[19] Zu den symbolischen Darstellungen auf Kykladenpfannen siehe Coleman 1985, 198; 207f. Siehe auch Broodbank 1993, 327.
[20] Broodbank 1989. Broodbank 1993, 326f. Broodbank 2000a, 96–106.
[21] Wedde 2000, 80.
[22] Wedde 2000, 331–333.
[23] McGeehan-Liritzis 1988a, 251–254.
[24] Zusammenfassend: McGeehan-Liritzis 1988, 251f.
[25] Sherratt S. 2000, 19f. Wachsmann 1998, 99–101.
[26] Wedde 2000, 72.
[27] Wedde 1996, 140f.

Das Segelboot unterscheidet sich in seinen Eigenschaften und Bedürfnissen wesentlich vom Paddel betriebenen Langboot. Das Segelboot war im Gegensatz zum Langboot für Fahrten über längere Entfernungen geeignet, bei denen allerdings geringere Geschwindigkeiten erreicht wurden. Damit ist seine Erfindung eine der Voraussetzungen zum Entstehen des Fernhandels.[28] Andererseits ist das Segelboot weniger von Meeresströmungen abhängig und kann bei drehendem Wind fast jede Richtung einschlagen. Gleichzeitig ist der Fassungsraum für mitgenommene Ware größer, und eine wesentlich kleinere Besatzung wird benötigt. Allerdings benötigt das Segelboot für Bau und Navigation eine besser ausgebildete Mannschaft. Auf die Wahl des Siedlungsplatzes wirkte sich das Fahrzeug insofern aus, als man als Ankerplatz tiefe natürliche Buchten bevorzugte, da das Boot häufig nicht an Land gezogen wurde. Vom Segelboot profitierte vor allem Kreta, und es dürfte hier zum Entstehen einer palatialen Gesellschaft wesentlich beigetragen haben. So wurde diese Bootsform zum Transportmittel der minoischen Kultur.[29]

2. Die Seewege in der Ägäis

Lit.: Agouridis 1997. Broodbank 2001a, 92–96. McGeehan-Liritzis 1988a, 238–245. Papageorgiou D. 1997. Papageorgiou D. 2003 (non vidi).

Da die frühbronzezeitlichen Boote stark von Wind- und Meeresströmungen beeinflußt waren, ist eine Evaluierung der Auswirkungen der Meeresrouten auf interregionale Beziehungen und Handel von besonderem Interesse. Man kann davon ausgehen, daß sich die Küstenlinien seit der Frühbronzezeit wesentlich geringfügiger geändert haben als dies während des Neolithikums der Fall war. Meeresströmungen sind bedingt durch die großen Wasserzuflüsse des Mittelmeeres und verlaufen entgegen dem Uhrzeigersinn. Wind und Wellen entstehen durch die allgemeine Wetterlage sowie durch die Ausformung der Landmassen. Da die Wetterverhältnisse seit dem Ende der Bronzezeit weitgehend gleich geblieben sind, ist dasselbe für die Bronzezeit zu vermuten. Meereswinde sind prinzipiell von den Jahreszeiten abhängig. Generell weht der Wind in Griechenland jedoch aus nördlicher Richtung. Wichtig sind die im Juli und August aus nordöstlicher Richtung blasenden Meltemia, die in der Ägäis stürmisch werden können, im Tagesablauf zunehmen und am Abend wieder einschlafen. Die winterlichen Südwinde können orkanartig sein, erleben jedoch im Jänner eine Unterbrechung.

[28] „Long-distance-trade“: Sherratt A. – Sherratt S. 1991.
[29] Wedde 1996, 154.

Aufgrund der vorherrschenden Winde und Meeresströmungen läßt sich nun folgendes Bild von den Seeverbindungsrouten erstellen, welches durch die archäologische Fundevidenz unterstützt wird. Sechs Hauptkultursphären sind zu unterscheiden, die untereinander kommunizieren: Es sind dies die Nordostägäis, Mittelgriechenland, die Peloponnes, die Kykladen, Kreta und die Ionische Küste.

Für die Nordostägäis sind folgende Meeresströmungen zu beobachten: Der Hauptstrom verläuft aus dem Schwarzen Meer und den Dardanellen und fällt mit der Hauptwindrichtung zusammen. Der südwestliche Gegenstrom kommt aus dem östlichen Mittelmeer, zieht entlang der kleinasiatischen Küste und verbindet so Troia mit Poliochni. Thermi/Lesbos und Emporio/Chios sind ebenfalls von der anatolischen Küste zu erreichen. Die Oberflächenströmungen gliedern sich hingegen in viele zyklonische und antizyklonische Strömungen. Zentrum dieser Strömungen in der Nordostägäis ist Lemnos, womit sich seine Schlüsselposition von Natur aus ergibt.[30]

Pevkakia und Skyros standen durch die Meeresströmungen direkt mit der Nordostägäis und Troia in Verbindung. Die Gegenrichtung war jedoch schwer zu überwinden und muß von Skyros aus über Keos verlaufen sein. So zeigen auch die euboischen Siedlungen wie Lefkandi nahe Beziehungen zur Ostägäis, die über die Kykladen via Keos, Andros, Tenos, Syros und Mykonos nach Ikaria und weiter nach Samos bestanden haben müssen. Da die Ostküste von Euboia für die Schifffahrt ungünstig ist, ist der Verkehr von Thessalien südwärts über die Westküste (mit Manika und Lefkandi) in den Golf von Euboia verlaufen; hier zeigen die attischen Siedlungen von Askitario und Raphina starken kykladischen Einfluß.[31]

Die Argolis war über den Saronischen Golf mit den Kykladen und Attika verbunden. Eine wichtige Rolle spielten dabei die Inseln Hydra, Dokos, Trikeri, Spetsai, Spetsopoula und Velopoula.[32] Von der Argolis führte der Seeweg südwärts bis Kythera, Messenien und wieder entlang der Küste bis in die Provinz Elis. Seewege im korinthischen Golf sind durch die Fundorte an der Nord- (Kirrha, Galaxidi) und Südküste (Teichos Dymaion, Aigion) belegt. Besondere Bedeutung kam Korakou und Perachora zu.[33]

Die Kykladen bilden eine Nord-Süd und eine Ost-West-Achse. Die Südverbindung erfolgte dabei im Westen über Siphnos und Melos, während die Route zum griechischen Festland über den Nordwesten mit Keos als Hauptstützpunkt verlief.[34]

---

[30] Papageorgiou D. 1997.
[31] Agouridis 1997, 8f.
[32] Kyrou 1990.
[33] Agouridis 1997, 12–15.
[34] McGeehan-Liritzis 1988a, 242f.

Kreta war am besten über die Kykladen zu erreichen. Von den südlichen Kykladen gelangte man durch die Nordwinde an die Nordküste Kretas. Der Weg von Kreta auf die Kykladen zurück mußte über die Dodekanes (Kasos, Karpathos, Rhodos) erfolgen, und Amorgos muß bei dieser Rückverbindung eine große Rolle gespielt haben.[35] Mit dem südgriechischen Festland war Kreta über Kythera verbunden. Dieser Seeweg war jedoch schwieriger zu befahren als die Route über die Kykladen. Dementsprechend spielte er erst in späterer Zeit eine größere Rolle.[36]

Die adriatische Küste und die Ionischen Inseln sind über die Meltemia mit der Peloponnes verbunden, während die Meeresströmungen in die Gegenrichtungen nach Norden verlaufen.[37]

3. Struktur des frühbronzezeitlichen Handels

Lit.: Maran 1998, 432–450. Runnels 1985b. Broodbank 1993. Broodbank 2000a. Sherratt A. – Sherratt S. 1991.

Ursächlich bedingt ist die Interaktion einerseits durch den Handel mit Materialien, welche im Neolithikum Obsidian und Andesit[38] darstellen und während des Chalkolithikums und der Frühbronzezeit um den Metallhandel bereichert werden.[39] Ausgleich von Mißernten durch Überschuß in benachbarten Regionen dürfte zwar von gewisser Bedeutung gewesen sein, jedoch im Vergleich zum Handel mit Rohstoffen eine untergeordnete Rolle gespielt haben.

Als wichtigste Modelle für den Handel gelten „Down the Line Trade", die Prestigekette und freier Markthandel. „Down the Line Trade", bei dem Güter, die über den persönlichen Bedarf hinaus vorhanden waren, von einer Siedlung zur nächsten weitergegeben wurden, um so direkt proportional zum Herkunftsort an Masse abzunehmen, ist noch zuletzt als gültiges Modell für den Obsidianhandel angesehen worden. Jedoch zeigten T. Carters Analysen auch hier ein Verteilungsmuster, das für einen Handel durch spezialisierte Gruppen spricht.[40] Der Transport von Gütern entlang einer Prestigekette ist aufgrund bestimmter Funde wie Schmuck oder Kykladenidole faßbar. Ein wichtiger Bestandteil des Handels dürfte der Freie Markt-Handel gewesen sein, der auf dem Handel geringerer Mengen von Gütern durch Einzelpersonen basiert. Die Ladung des Schiffswracks von Do-

[35] Agouridis 1997, 9–12.
[36] McGeehan-Liritzis 1988a, 240f.
[37] McGeehan- Liritzis 1988a, 240.
[38] Runnels 1981. Runnels 1985b.
[39] Runnels 1985b.
[40] Carter 1999, 53–69.

kos könnte als ausgezeichnetes Beispiel für diese Handelsform gelten, da es attische Keramik, kykladische Entenkannen, Pithoi und Mahlsteine verschiedener Herkunft enthielt.[41]

Für den prähistorischen Handel ist noch nicht mit Fernhandel in engerem Sinn zu rechnen. Als plausibelste Erklärung für eine Verteilung von Gütern über große Distanzen schlägt Maran eine Modifizierung des von Rowlands entworfenen Modells der untereinander vernetzten regionalen Austauschsysteme („Interlocking Regional Exchange Networks") vor. Nach diesem ist der prähistorische Handel in regionale Handelsnetze gegliedert.[42] Innerhalb dieser Netze war der Güterfluß durch Redistribution oder Geschenkbeziehungen geregelt. Mit den benachbarten Handelsnetzen hingegen erfolgte der Güterfluß in Gestalt von Tausch- oder Handelsbeziehungen. Übertragen auf das Gebiet der Ägäis sind als regionale Handelsnetze verschiedene Gebiete des griechischen Festlandes, Inselgruppen der Kykladen und der östlichen Ägäis, Kreta und der Ionische Raum zu verstehen. Für die Kykladen hat Broodbank ein Bild für das Austauschnetzwerk entworfen, das weiter unten ausführlicher behandelt wird. Nach der Proximal Point Analyse ist bei zweiwöchigen Expeditionen, die durch den landwirtschaftlichen Rhythmus möglich waren, im Falle einer zurückgelegten Tagesstrecke von 20 km damit zu rechnen, daß mit Hilfe dieses Langstreckenhandels die gesamte Ägäis miteinander verbunden war.[43]

Das gesamte Gebiet der Ägäis und Westkleinasiens bildet so in sich einen großen Interaktionsraum und steht neben den Interaktionsräumen des adriatisch-ionischen und des westmediterranen Raumes. Wegen der Abhängigkeit der frühbronzezeitlichen Langboote von Wind- und Strömungsverhältnissen sind die einzelnen Interaktionsräume als naturräumlich bedingt zu verstehen. Überschneidungen des ägäisch-westkleinasiatischen und des adriatisch-ionischen Interaktionsraumes bestehen in Westgriechenland.[44]

Für die Ägäis ist folgendes Bild zu entwerfen: Während FH/FK II entsteht auf griechischem Boden und in der ägäischen Inselwelt eine Interaktionssphäre, die sich durch ein spezielles Trinkservice, die Sauciere und das Schälchen, definiert. Technologisch ist diese Phase mit der Kupfer-Arsen-Metallurgie gekoppelt. Mit

---

[41] Koutsouflakis 1990, 33–36. Eine derartige Mischung von Gütern könnte allerdings auch auf andere Umstände zurückzuführen sein (Anm. der Verfasserin).

[42] Rowlands M. J., Modes of exchange and the incentives for trade, with reference to later European prehistory, in: Renfrew C. (Hrsg.), The explanation of culture change: models in prehistory. Proceedings of a meeting of the Research Seminar in Archaeology and Related Subjects held at the University of Sheffield, Sheffield 1973, 589–600.

[43] Broodbank 2000a, 102–106; 180–197; zum Langstreckenhandel 287–291.

[44] Maran 1998, 437f.

[45] Maran 1998, 433f.

dem entwickelten FH II entstehen umfassendere Bündel von Handelsbeziehungen, die sich in der Ägäis von der Westküste Kleinasiens bis an die Ostküste Griechenlands erstrecken und in einem neuen, einheitlichen Eß- und Trinkgeschirr der Lefkandi I/Kastri-Gruppe definiert. Träger des Handels ist während des entwickelten FH II eine komplexe, hierarchisch gegliederte Gesellschaft, die auf dem Festland durch die Korridorhäuser und Siegeltätigkeit belegt ist. In diese Phase gehören weitreichendere Handelsbeziehungen, in der erstmalig Zinnbronze Verwendung findet.[45]

Einen wesentlichen Faktor in diesem Handelsnetz spielen speziell auf den Kykladen Handelssiedlungen („Trader Sites") mit ihren Langbooten. Die Erfindung des Langbootes als wichtigstes Transportmittel fällt in die Periode FH/FK II. Mit ihm wurde Schiffahrt selbst eine Produktionsform, die den Einsatz von Kapital benötigte. Handel ermöglichte die Erzeugung von lokalem Überschuß und initiierte Bevölkerungswachstum.[46] Die Kenntnis der Seefahrt als spezialisiertes Wissen bedingte eine ungleichmäßige Verteilung von exotischen Gütern und ermöglichte gewissen Siedlungen Machtpositionen. Diese spezialisierten Handelszentren (Trader Sites) auf den Kykladen (Keos, Chalandriani, Erimonisia) kontrollierten durch ihre Lage die Schiffahrt.[47] Zusätzlich zum Handel mit materiellen Gütern dienten die Seefahrten außerhalb der Kykladen zum Erwerb neuer Erfahrungen, die wieder dem sozialen Prestige dienten.[48]

Gleichzeitig besteht im adriatisch-ionischen Raum eine Interaktionssphäre, die auf den Ionischen Inseln durch die Rundgräber von Levkas faßbar wird und durch seine Beigaben Handelsbeziehungen bis nach Kleinasien dokumentiert. Die gesellschaftliche Führungsschicht dieses Kulturkreises manifestiert sich durch die Anlage von Tumulus-Gräbern und Totenverbrennung, und diese Beisetzungssitte wird entweder durch kulturelle Beziehungen oder durch Einwanderung bis auf griechischen Boden weitergegeben.[49]

Mit dem Beginn von FH III ist ein wesentlicher Wandel im Handelsnetz zu beobachten. Einerseits sind deutliche Verschiebungen im Kräfteverhältnis des adriatisch-ionischen und des westanatolisch-ägäischen Interaktionsraumes zu beobachten. Andererseits führt der Zusammenbruch des Netzes an Handelssiedlungen gemeinsam mit dem Aufkommen des Segelbootes zum Aufstieg einzelner Emporia (z. B. Palamari/Skyros und Kolonna/Ägina) sowie Kretas. Transägäische Verbindungen sind zwar noch aufgrund der anatolischen FB IIIB-zeitlichen rot-

[46] Runnels 1985b.

[47] Möglicherweise ist die intentionelle Zerstörung von Marmorartefakten auf Keros ein Ausdruck dieser Kontrolle.

[48] Broodbank 1993.

[49] Maran 1998, 433f.

polierten Keramik auf dem griechischen Festland sowie aufgrund der Entenkannen festzustellen, aber bei weitem nicht mehr so eng wie zuvor.[50]

Auf der Peloponnes gewinnt die nun in der Adria dominante Cetina-Kultur an Einfluß, eine Entwicklung, die möglicherweise auf einer Kolonisation zur Kontrolle der wichtigen Handelsrouten beruhte. In Verbindung mit dem Aufkommen dieser engeren Beziehungen könnte etwa die Lanzenspitze mit geschlitztem Blatt, welche man in Khyna/Sachsen fand, über den adriatischen Raum nach Mitteleuropa gelangt sein.[51]

4. Handel mit Rohstoffen und Fertigprodukten

a) Handel mit Obsidian

Lit.: Carter 1994. Carter 1999. Tartaron – Runnels – Karimali 1999. Torrence 1986.

Der früheste in der Ägäis faßbare Handel ist jener mit Obsidian von der Insel Melos. Für Obsidian favorisierte Renfrew das Modell eines down-the-line-Handels von Obsidian, bei dem die Funddichte direkt proportional zum Abstand vom Vorkommen (Melos) abnahm. Torrence akzeptierte dieses Modell zumindest für das Neolithikum, sieht die Verteilungsmechanismen für die Frühbronzezeit jedoch differenzierter.[52]

Eine wesentlich unregelmäßigere Verteilung ergibt jedoch nach T. Carter die Tatsache, daß gewisse Küstenorte als Ziele des Austausch-Netzwerkes fungierten und deshalb große Funddichte aufweisen. Sie wirken wieder als Distributionszentren für ihr Umfeld. Zu ihnen gehörten zum Beispiel Manika, Agios Kosmas, Lerna, Daskaleio-Kavos, Mochlos, Poros-Katsambas. Hier wurden aus Knollen, vorgeformten Kernen oder sogar Rohknollen Klingen erzeugt. Sie wurden weiter in Dörfer, wo noch stärkere Evidenz vorhanden ist, und von diesen weiter in Weiler und Gehöfte gehandelt.[53] In diesen größeren Siedlungen wurden Klingen mit Hilfe von Druckabschlag erzeugt.[54] Es ist davon auszugehen, daß innerhalb der Versorgungszonen der Handelszentren, welche Obsidian direkt von Melos bezogen, Obsidian von normalem Wert war. Dies gilt für die gesamte Peloponnes. Außerhalb

[50] Broodbank 2000a, 320–349.
[51] Maran 1998, 443–447.
[52] Torrence 1986, 105–114.
[53] Carter 1999, 53–69.
[54] Carter 1994. Carter 1999, 53–60.

dieser Zonen, so etwa auf Lefkas oder in Epirus[55], hatte Obsidian Prestigecharakter.[56]

Ob Obsidian mittels direktem Zugang zum Vorkommen oder über Handel erlangt wurde, ist schwer nachzuvollziehen. Von einer auf Melos ansässigen Bevölkerung aus dürfte er nicht erfolgt sein, da z. B. die Knollen in Poros-Katsambas/Nordkreta wesentlich kleiner waren als die Knollen in Phylakopi. Auf alle Fälle spielte Obsidian eine bedeutende Rolle im sozialen Kontext, als Zeichen des Kontaktes bei Langstreckenreisen und als Geschenk.[57]

b) Handel mit Andesit und anderen Materialien

Lit.: Runnels 1981. Runnels 1985b.

Mit der Frühbronzezeit entsteht aufgrund von verstärkter Spezialisierung ein größere Nachfrage nach Andesit zur Produktion von Mahlsteinen. Dieser konnte von Ägina mit dem neuen frühbronzezeitlichen Bootstyp des Langbootes transportiert werden.[58] Abgesehen von Andesit fanden auf dem griechischen Festland für Mahlsteine aber auch exotische Materialien Verwendung, wie ein Stein vom Fund von Dokos aus vulkanischem Gestein einer südägäischen Insel zeigt.[59]

c) Handel mit Metall

Lit.: Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, 147–152. Pernicka et al. 1984. Pernicka 1987. Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1995. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992. Cultraro 2000. Gale – Stos-Gale – Davis 1984. Gale 1990. Hartmann 1982, 32. Karantzali 1996, 163–174. Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000. Mangou – Ioannou 1998, 93. Mangou E., in: Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 109–114. Maran 1998, 259–271; 439–443. McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 209–215. McGeehan-Liritzis 1983. McGeehan-Liritzis 1996, 165–170; 179–196; 222–231. Muhly 1985a, 118. Muhly et al. 1991. Nakou 1995. Pernicka et al. 1990. Stos-Gale – Gale 1984. Stos-Gale – Gale 1985a. Stos-Gale – Gale 1985b. Stos-Gale – Gale – Gilmore 1984. Stos-Gale – MacDonald 1991. Stos-Gale 1989a. Stos-Gale 1989b. Stos-Gale 1992. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Stos-Gale 2000, 61–63. Vasilakis 1996, 46–49. Wilson 1987, 44–46. Wilson 1999, 146f.

---

[55] Tartaron – Runnels – Karimali 1999.
[56] Carter 1994.
[57] Carter 1999, 83–108.
[58] Runnels 1981. Runnels 1985b.
[59] Agouridis 1993, 21.

Für Kupfer ist anzunehmen, daß sich in zahlreichen Landschaften lokale Vorkommen befanden. Die wichtigsten befanden sich in Attika im Gebiet von Laurion und auf den Kykladen auf Kythnos und Seriphos. Diese Gebiete belieferten weite Teile Mittel- und Südgriechenlands, die Kykladen sowie Kreta. Die Hauptvorkommen für die Nordostägäis lagen am Schwarzen Meer. Für Silber waren die Hauptvorkommen Siphnos und Laurion, die die gesamte Ägäis belieferten. Für die Kykladen ist zu vermuten, daß die Abbaustrategie des Rohstoffes Metall analog zum Abbau von Obsidian entstanden ist. Es ist durchaus wahrscheinlich, daß – analog zu Obsidian – ein direkter Zugang ortsfremder Personen zu den Metallvorkommen bestand. Für die Fahrten und die Herstellung der Gegenstände waren möglicherweise die Bewohner der kykladischen Emporien verantwortlich. Da Brennstoff schwieriger zu transportieren war als Metallerz, wurden die Erze zu den Hütten, die abseits von Siedlungen lagen, gebracht.[60]

Die Handelsrouten für das Rohmetall sind besonders gut für das kykladische Metall nachzuvollziehen, das die ägäische Inselwelt, das griechische Festland und auch Kreta abdeckte.[61] Dies ist einerseits anhand der Metallanalysen zu erkennen. Die Funde im „Depotfund von Kythnos“ setzen sich ebenso wie Objekte von Amorgos aus Kupfer von der Insel Kythnos zusammen.[62] Die kretischen Kupfergeräte und Waffen bestehen großteils aus Metall von Kythnos.[63] In Agia Irini auf Keos sind Gegenstände aus arsenischem Kupfer von Laurion und Kythnos belegt, und die wesentliche Bedeutung dieser Siedlung dürfte im Handel mit Metallerzen von Laurion und den Kykladen bestanden haben.[64] Die Metallhandelsrouten können andererseits auf den Kykladen aufgrund von Begleitfunden nachvollzogen werden. So fand die siphnische Talkware gemeinsam mit dem Silber seinen Weg nach Agia Irini, nach Poros/Nordkreta, in großen Mengen nach Daskaleio und möglicherweise auch nach Skyros.[65] Knotenpunkte im Handel waren also Stützpunkte wie Agia Irini, von dem aus Handelsgüter von den westlichen Kykladen (Obsidian und Keramik von Melos, Blei und Silber von Siphnos, ausgeschmolzenes Kupfer von Kythnos) weiter nach Attika verhandelt wurden, wobei auch die östlichen Kykladen (Naxos und Syros mit Prestigegütern) und Kreta an dieser Transportkette teilhatten.[66] Manika[67] und Palamari[68] auf Skyros dürften nach den Metallfunden ebenfalls

---

[60] Siehe dazu ausführlich im Kapitel über Metallurgie S. 411.
[61] Zu den zugrundeliegenden Metallanalysen siehe Kapitel zur Metallurgie.
[62] Fitton 1989b. Stos-Gale 1989b, 289f.
[63] Siehe die Ausführungen weiter unten.
[64] Wilson 1999, 146f. Wilson 1987, 44–46. Stos-Gale 1989b, 289f.
[65] Broodbank 1993. Broodbank 2000a, 293–299.
[66] Wilson 1999, 146f. Wilson 1987, 44–46.
[67] Sapouna-Sakellarakis 1986a, 224–226.
[68] Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993, 192.

eine wichtige Rolle in Handel und Produktion gespielt haben. Danach ist zu vermuten, daß das ausgeschmolzene Metall an die wichtigen Küstensiedlungen gebracht und hier weiterverarbeitet wurde. Eine enge Verbindung der Schmiede mit den Metallhändlern ist dabei zu vermuten.

Ein derartiger Verteilungsmechanismus ist nach Ou. Koukas Arbeiten, denen Bernabò Breas Studien zugrunde liegen, auch für die Emporien der Nordostägäis anzunehmen. Die den Metallobjekten entsprechenden Erzlagerstätten sind nach den Analysen in ihrem weiteren Umfeld in der Nordägäis, im nordwestlichen und zentralen Anatolien und auf den Kykladen zu lokalisieren.[69] Dagegen war Zinnbronze vermutlich als fertige Legierung nur über Langstreckenhandel, der möglicherweise bis nach Mittelasien reichte, zu erlangen.[70] Nach Koukas Beobachtungen zur Verteilung von Metallfunden in Poliochni dürfte in der Nordostägäis Metallverarbeitung und Handel zumindest teilweise in den Händen bestimmter Familien gelegen haben.[71]

Wechselnde soziale Strategien bewirken unterschiedliche Verhaltensmuster gegenüber dem Metall während der verschiedenen frühbronzezeitlichen Phasen. Besonders im früheren Teil der Frühbronzezeit wurden hauptsächlich Rohstoffe verhandelt, die Gegenstände selbst jedoch lokal hergestellt. Dagegen kam es in der späteren Frühbronzezeit (ab der Kastri-Stufe) vermutlich vermehrt zu einem Handel mit fertigen Gegenständen, der zu einer Entregionalisierung der einzelnen Gerätetypen führte. Ursache dafür könnten neue Bevölkerungsgruppen, die den Handel innehatten, aber auch neue soziale Strukturen sein, wie sie sich im Falle der Kastri-Gruppe im neuen Eß- und Trinkgeschirr manifestieren.[72]

Für das Festland ist zwar damit zu rechnen, daß Kupfer vorzugsweise vom nächstgelegenen Vorkommen ausgeschmolzen und verarbeitet wurde, also ein gewisser Regionalismus bestand. So stammt das Kupfer des Depotfundes von Petralona aufgrund seines hohen Wismutgehaltes vermutlich aus einem lokalen Vorkommen auf der Chalkidike oder bei Kilkis.[73] Jedoch ist für Nordgriechenland aufgrund der Studien von McGeehan-Liritzis auch ein weitreichenderes Verteilungsnetz zu rekonstruieren. Dafür spricht, daß verschiedene Kupfergegenstände unterschiedlichster Zeitstellung in Sitagroi, Petromagoula und Sesklo von einem gemeinsamen Vorkommen stammen, das allerdings noch nicht lokalisiert ist. Für dieses nordgriechische Kupfer sind als Herkunftsorte Skouries auf der Chalkidike, aber auch die Rhodopen im Hinterland von Kavalla sowie die Umgebung von Larissa und Lamia möglich. Andere Kupferobjekte von denselben nordgriechi-

[69] Siehe dazu Kapitel zur Metallurgie S. 402; 428f.
[70] Pernicka 1998.
[71] Kouka 2002. Kouka 1998. Kouka 1999.
[72] Nakou 1995, 15–19.
[73] Mangou E., in: Grammenos – Tzachili – Mangou 1994, 109–114.

schen Fundstellen haben dieselben Isotopen wie das für Zypern definierte Feld, stammen vermutlich aber auch aus einem nordgriechischen Vorkommen.[74] Auch das Kupfer von den Rundgräbern von Levkas dürfte teilweise von dem nordgriechischen Vorkommen, teilweise von Laurion stammen.[75]

Nach den Bleiisotopenanalysen der Gales wurden die Kupfererze auch von weit her importiert, obwohl Erze aus Laurion und Kythnos/Seriphos vorherrschen:[76] So sind die Objekte aus Lerna aus Kupfer verschiedener Erze hergestellt, die aus der nördlichen Ägäis (östliches Rhodope-Gebirge, Chalkidike, Troas), von Seriphos und möglicherweise von Zypern (?) stammen könnten.[77] Die Kupferartefakte aus Lithares wurden aus Kupfer von Laurion und Kythnos hergestellt. Ein Angelhaken entspricht weitgehend dem von Hassek-Höyük, und die Zinnbronze der Rosette hat Analogien in Zypern. Die zwei Bleiproben weisen ebenfalls nach Laurion und auf die Kykladen (Siphnos).[78] Nach den Bleiisotopenanalysen stammt das Kupfer von Tsoungiza hauptsächlich aus Laurion, aber zwei Proben sind auch mit zyprischem Kupfer konsistent.[79] Einige Proben aus Lerna, Lithares und Tsoungiza müssen nach ihrer Bleiisotopenanalyse von Erzen außerhalb des Mittelmeerraumes, aus dem Kaukasus oder aus Zentralasien stammen. Für sie ist eine Verbreitung in Form von Fertigprodukten anzunehmen.[80]

Aus dem hier vorgezeigten Bild ergibt sich, daß nicht unbedingt ein direkter Zusammenhang zwischen Metallvorkommen und den metallverarbeitenden Werkstätten bestand, sondern – wie bereits McGeehan-Liritzis vermutete – bei Fehlen naher Erzlagerstätten das Kupfer über verschiedene Schiffahrts- und Landrouten verteilt wurde. Für sie spielten protopalatiale Zentren eine wesentliche Rolle.[81] In FH III sind zwar Belege von Kupfer aufgrund eines Wandels in der Deponierungssitte weniger gut faßbar. 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, sondern weiterhin mit Handel zu rechnen ist.[82] Auch die weite Streuung der außerägäischen, vermutlich

---

[74] McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 211–215. McGeehan-Liritzis 1996, 165–170; 179–186.

[75] McGeehan-Liritzis 1996, 186–189.

[76] Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000. Die hier vorgelegten Ergebnisse müssen allerdings mit Vorsicht betrachtet werden, da Erzlagerstätten äußerst heterogen sein können, andererseits bei weitem noch nicht alle Vorkommen bekannt und beprobt sind, sodaß Neuuntersuchungen die heute geltenden Kenntnisse wesentlich korrigieren könnten.

[77] Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 43.

[78] Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 43f.

[79] Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 44; 48.

[80] Kayafa – Stos-Gale – Gale 2000, 48.

[81] McGeehan-Liritzis 1983, 166–170. McGeehan-Liritzis 1996, 222–231.

[82] Maran 1998, 259f; 270f.

ebenfalls zentralasiatischen Zinnbronzen spricht für eine weit überregionale Verbreitung von Metallen.[83]

Für Kreta ist zu beobachten, daß seine Kupfermetallurgie stark von den Kykladen abhängt.[84] Nach den Bleiisotopenanalysen stammt das in Chrysokamino verhüttete Kupfererz hauptsächlich von Kythnos, teilweise vermutlich auch von Seriphos und zu einem geringen Teil aus der Ostägäis und von Zypern. Dagegen fehlt Kupfer von Laurion völlig. Auch die Geräte für die Extraktion sind mit denen von Kythnos vergleichbar. Die frühminoischen Kupferartefakte von Agia Photia in Nordostkreta wurden nach Analysen ebenfalls aus demselben Metall hergestellt, wie auf Kythnos verhüttet wurde.[85] Speziell die kretischen Dolche bestehen großteils aus Kupfer aus Kythnos und entsprechen auch typologisch einem kykladischen Typus.[86] Während so für FM I und II eine starke Abhängigkeit von den Kykladen zu beobachten ist,[87] nimmt ab FM III/MM I Metall aus dem Vorderen Orient und Anatolien überhand. In dieser Periode findet erstmals auch Zinnbronze Verwendung, und in diesem Sinne ist diese Epoche als Übergangsphase zu bezeichnen.[88]

Die Nordostägäis erhielt ihr Kupfer großteils aus anatolischen Vorkommen. Möglicherweise kontrollierte Troia den Kupferhandel an den Dardanellen.[89] 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 Abbaugebiet wie die Metallfunde aus der Troas und Yortan stammen. Für Arsenkupfer ist nach Bleiisotopenanalysen und den Spurenelementen ein Abbau von mehreren Vorkommen in Nordwestanatolien (etwa Serçeörenköy) oder der Pontos- und Taurusregion zu vermuten.[90] Zu denselben Ergebnissen kam Z. Stos-Gale. Eine ausführliche Analyse der anatolischen Bergbaugebiete führte das Team um Pernicka und Wagner in den achziger Jahren durch.[91]

---

[83] Siehe dazu weiter unten.

[84] Gale 1990. Stos-Gale 1989b, 289f. Stos-Gale 1993, 120–127. Stos-Gale 1998. Stos-Gale 2000, 63 bemerkt, daß sich eine Arbeit über kretische Blei-Isotopenanalysen in Arbeit befindet. Mangou – Ioannou 1998. Zum Import von Silber und Blei von Siphnos und Laurion siehe unten.

[85] Stos-Gale 1998.

[86] Gale 1990, 301. Stos-Gale 1993.

[87] Muhly 1985a, 118.

[88] Karantzali 1996, 163–174.

[89] Gale – Stos-Gale – Gilmore 1985, 147–152.

[90] Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1989, 273. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992. Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1994. Pernicka et al. 1990.

[91] Pernicka et al. 1984. Pernicka 1987, 666–668.

Für Thermi auf Lesbos konnten Begemann, Pernicka und Schmitt-Strecker aufgrund von Bleiisotopenanalysen innerhalb der Siedlungsabfolge einen Wechsel in den verwendeten auswärtigen Quellen und in der Technologie nachzeichnen, der in Einklang mit dem architektonischen Wandel in der Siedlung steht. Jede neue Siedlungsschicht scheint sich durch neue, einheitliche Metalle auszuzeichnen. Der entscheidendste Wandel in der Zusammensetzung der Metalle zeigt sich am Beginn der Stadt III, so daß angenommen werden muß, daß nun neue, goldreichere Vorkommen die alten Quellen weitgehend ersetzen. Damit muß auch eine Umorientierung im Handel stattgefunden haben.[92] Auffällig ist eine Ähnlichkeit in der Zusammensetzung der Kupferartefakte dieser Zeitstellung mit Troia und Yortan.[93] Die Kontakte zur Ägäis sind rar. In der letzten Phase (Stadt IVb und V) lockern sich wieder die Beziehungen zu Anatolien, und Makedonien sowie die Ägäis scheinen wieder stärker in Erscheinung zu treten. Erstmalig sind Zinnbronzen belegt.[94] Zusätzlich zu Anatolien vermutet Stos-Gale aufgrund von Bleiisotopenanalysen eine Herkunft des Kupfers aus Siphnos.[95]

Der adriatisch-ionische Raum dürfte von den serbischen Kupfervorkommen profitiert haben, deren Technologie während der Vucedol-Kultur zu einem wesentlichen Aufschwung der Region führte. Jedoch dürfte die westbalkanische Metallurgie keinen Einfluß auf die Ägäis gehabt haben, deren Kupfermetallurgie während dieser Periode unabhängig vom Balkan verlief.[96] Hingegen vermutet Maran, daß mitteleuropäisches oder serbisches Zinn ab FH III in die Ägäis kam. Daß bereits in der Zeit davor Zinn auf dem Westbalkan in Verwendung stand, vermutet Maran aufgrund eines zweischneidigen rasiermesserartigen Schneidegerätes aus Zinnbronze im Hügelgrab von Velika Gruda.[97] Daneben dürfte auch Gold, wie aus den Funden von Levkas zu schließen ist, eine gewisse Rolle gespielt haben.[98]

Silber von Siphnos und Laurion fand in der Frühbronzezeit weite Verbreitung. Auf dem Festland stammt das Blei aus Lithares von Siphnos und von Laurion.[99] Gehandelt wurde Blei offensichtlich in Form von Bleibarren. Bleibarren sind aus Ägina Stadt III, vom Schiffswrack von Dokos[100] und von Pevkakia[101] bekannt. Aufgrund von Analysen steht fest, daß in Agia Irini III zu gleichen Teilen Blei von

---

92 Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1995.
93 Begemann – Schmitt-Strecker – Pernicka 1992.
94 Begemann – Pernicka – Schmitt-Strecker 1995.
95 Stos-Gale 1992.
96 Maran 1998, 439.
97 Maran 1998, 440–442.
98 Maran 1998, 443.
99 Stos-Gale – Gale 1984. Stos-Gale – Gale 1985a.
100 Argouridis 1993.
101 Christmann 1996, 314.

Laurion, aber auch vom wesentlich weiter entfernten Siphnos importiert und verarbeitet wurde.[102] In Petromagula in Thessalien findet sich lauriotisches Blei.[103] Silber und Blei auf Kreta stammt ebenfalls von Siphnos und Laurion und zeigt die starke metallurgische Abhängigkeit Kretas von den Kykladen.[104] 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.[105] Bemerkenswert ist also die Hinwendung Poliochnis zur Ägäis ab Poliochni rosso (FK II).[106]

Verläßliche Herkunftsbestimmungen von Gold fehlen bisher.[107] Jedoch wird für das Gold von Troia und Poliochni aufgrund von Analysen angenommen, daß es von platinhaltigen Rohstoffquellen, möglicherweise im Vorderen Orient, stammt.[108] Dagegen ist das Gold des Thyreatis-Hortfundes zinnfreies Berggold, dessen Lagerstätten in Thrakien oder Zypern liegen könnten.[109] Das kretische Gold muß von auswärts importiert sein, da Kreta kaum Goldvorkommen hat; Branigan favorisiert bereits für die Frühbronzezeit Ägypten als Herkunftsland,[110] aber nach Vasilakis wären auch Anatolien oder Nordgriechenland möglich.[111]

d) Handel mit Keramik und ihrem Inhalt

Lit.: Broodbank 2000a, 232–236. Broodbank 2000b, 334–337. Karantzali 1996, 227–229. Pullen 1985a, 272. Rutter 1993b. Vaughan – Wilson 1993. Wiencke 1975, 31f. Ebenso Weißhaar 1989b, 320. Wiencke 2000, 634. Wilson 1999.

Keramik wird üblicherweise in der festländischen Frühbronzezeit lokal für den Gebrauch im nächsten Umfeld hergestellt. Deshalb finden sich Importe äußerst selten. Auf dem Festland dürften eine Ausnahme Pyxiden bilden, die möglicherweise ihres Inhaltes wegen gehandelt wurden. Diese sind in Lerna belegt.[112]

---

[102] Wilson 1999, 146f. Gale – Stos-Gale – Davis 1984.
[103] McGeehan-Liritzis – Gale 1988, 209f.
[104] Gale 1990. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Stos-Gale – MacDonald 1991. Vasilakis 1996. Mangou – Ioannou 1998, 93. McDonald 1985, 118.
[105] Pernicka et al. 1990, 280. Muhly et al. 1991, 218.
[106] Pernicka et al. 1990, 279f. Cultraro 2000.
[107] Zur Problematik der Goldanalysen Muhly 1983.
[108] Hartmann 1982, 32.
[109] Reinholdt 1993a, 31.
[110] Branigan 1988, 190.
[111] Vasilakis 1996, 46–49.
[112] Wiencke 2000, 634.

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 Keos[113], aber auch in Daskaleio.[114]

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. Melischer[115] und sogar ostkykladischer Ursprung ist für Fußtassen und einige musterverzierte Saucieren sowie ein Figurgefäß gesichert.[116] 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.[117] Gleichzeitig sind gewisse Formen wie Kykladenpfannen, kleine Kannen, ritzverzierte und gestempelte Pyxiden auch als Prestigegüter zu deuten.[118]

Für die Lefkandi I-Stufe ist damit zu rechnen, daß etwa ein Viertel der Keramik aus Importen besteht. Die Hälfte der anatolisierenden Gefäßformen dürfte importiert sein, jedoch sind ihre Produktionszentren bedauerlicherweise nicht bekannt, da entsprechende Studien fehlen. Gesichert ist die Herkunft helltoniger Fußtassen und scheibengedrehter Platten aus Melos.[119]

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 polierte, gefleckte Keramik („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.[120]

---

[113] Vaughan – Wilson 1993. Wilson 1999, 69–71.
[114] Broodbank 2000b.
[115] Wilson 1999, 78–84.
[116] Wilson 1999, 272.
[117] Wilson 1999, 69–71.
[118] Wilson 1999, 67–69; 88f.
[119] Wilson 1999, 90–101.
[120] Broodbank 2000a, 232–236. Broodbank 2000b, 334–337.

Bisher wurde stets angenommen, daß Herde ebenso wie Pithoi nicht transportiert werden konnten. Deshalb wurde als Erklärung für das Auftreten identischer Siegelstempel- und Stempelrollerabdrücke auf Herden und Pithoi in unterschiedlichen Siedlungen von D. Pullen, M. H. Wiencke und H.-J. Weißhaar sowie auch von E. Karantzali angenommen,[121] daß sich diese über Wanderhandwerk verbreiteten. Allerdings vermutet J. Rutter, daß bereits für die Frühbronzezeit die Möglichkeit bestand, daß derartige Großgefäße analog zu den mittelhelladischen Gefäßen Ägінas transportiert wurden. Für die Argolis nimmt Rutter an, daß Tiryns das Produktionszentrum war.[122] 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 westkykladischen Talk-Ware angehören.[123]

5. Die Kykladen als Drehscheibe der Kontakte

Lit.: Besiedlung: Barber R. 1987, 70–73. Cherry 1981. Cherry 1987. Cherry 1990. Doumas 1991. Doumas 1997a. Evans 1979. Grigoriou 1986/87.
Siedlungscharakter: Barber R. 1987, 53–57. Birtacha 1999. Broodbank 1993. Broodbank 2000a, 86–89; 150–210; 237–246. Marthari 1997a. Manning 1994. Mavridis 2002 (non vidi). Whitelaw 1999.
Befestigungen: Aslanis 1998.

a) Besiedlung

Die Besiedlung der Kykladen erfolgte kontinuierlich seit dem Neolithikum.[124] Bemerkenswert ist die große Zahl der Inseln, die erstmalig in der Frühbronzezeit bewohnt sind. Spätestens ab dieser Zeit sind alle größeren Inseln dauerbesiedelt. Bevölkerungsbewegungen von größeren Inseln her führen nun zu einem schrittweisen Ausfüllen des Raumes zwischen ihnen und so zu einer Besiedlung der kleinen, vorher nicht bewohnten Inseln.[125] Ein wesentlicher Faktor für die dynamische Entwicklung der Kykladenkultur ist nach Evans, wie bereits Renfrew aufzeigte, der „Multiplikatoreffekt".[126] Ursache für das Entstehen dieses Siedlungsnetzwerkes dürfte die vermehrte Bedeutung des Handels gewesen sein.[127]

---

[121] Pullen 1985a, 272. Wiencke 1975, 31f. Weißhaar 1989b, 320. Karantzali 1996, 227–229.

[122] Rutter 1993b, 23; 33f. Anm 46.

[123] Wilson 1999, 71; 235.

[124] Broodbank 2000a, 107–143.

[125] Cherry 1981, 52. Zu einer Reevaluierung der Forschung siehe Cherry 1990.

[126] D. i., daß Innovationen auf einem Gebiet Änderungen in einem anderen bewirken können (Renfrew C., The emergence of civilization. The Cyclades and the Aegean in the third millennium B. C., London 1972, 27–44). Evans 1979.

[127] Doumas 1991.

Unser heutiges Bild zu Besiedlung und Siedlungscharakter ergab sich einerseits aus Surveys, wobei besonders die Ergebnisse des Melos-Surveys als charakteristisch gelten, aus Ausgrabungen meist nur sehr unvollständig erhaltener Siedlungen sowie Rückschlüssen aus den jeweils zu einer Siedlung gehörigen Gräberfeldern. Für FK I (Pelos- und Kampos-Gruppe) sind nur sehr kleine, kurzlebige und verstreute Siedlungen bekannt, die eine dünne Besiedlung wiedergeben. Ihnen entsprechen mit Ausnahme weniger Nekropolen kleine Gräberfelder mit Einzelbestattungen in Kistengräbern. Ihre Verteilung könnte einen Anspruch einzelner Bevölkerungsgruppen auf Landbesitz dokumentieren.[128] Ab FK II nimmt die Zahl an Siedlungen, die auch von längerer Siedlungsdauer geprägt sind, zu.[129] Während für FK I und II die Entwicklung des Siedlungsbildes auf sämtlichen Kykladeninseln ähnlich ist, sind Siedlungen der Phase FK III (Phylakopi I-Stufe) nur in geringem Umfang, so in Phylakopi auf Melos, Akrotiri auf Thera und Mangarani und Skarkos auf Ios, dokumentiert.[130] Gleichzeitig mit diesem Rückgang an Siedlungen ist für FK III ist eine Zentrumsbildung zu beobachten, und diese Entwicklung erlebt ihren Höhepunkt in der Mittelbronzezeit mit Phylakopi als eine der wenigen großen Siedlungen.[131]

b) Grundlagen für interinsuläre Kontakte

Zur Sicherung der Subsistenz, die durch den kargen Boden und die mäßigen Niederschläge immer wieder gefährdet ist, aber auch zur Aufrechterhaltung der Bevölkerung mittels Verehelichungen bedarf die Inselbevölkerung aufgrund der geringen Siedlungsgröße intra- und interinsulärer Interaktion.[132] Diese spiegelt sich bereits in der Pelos-Stufe in der Zunahme des Austausches von Gefäßen und der Zunahme der Produktion von Figuren wider. Dabei ist eine kontinuierliche Entwicklung vom Neolithikum her anzunehmen.[133] Aus einer derartigen Hilfe bei Subsistenzproblemen entwickeln sich Handel und Stiltransfer. Sie lassen ein Netzwerk von interinsulären Kontakten entstehen, die damit ihren Ursprung in einer existentiellen Notwendigkeit haben.

Wichtige auf den Kykladen vorhandene Güter sind Obsidian, Metall und Marmor. Zum Handel mit diesen Rohstoffen und den Fertigprodukten siehe bereits weiter oben. Bezüglich des Marmors ist eine Spezialisierung in der Erzeugung von

---

[128] Broodbank 2000a, 150–156.
[129] Broodbank 2000a, 178f.
[130] Siehe dazu weiter unten im Fundbericht.
[131] Whitelaw 1999, 136–141.
[132] Manning 1994.
[133] Broodbank 2000a, 166–171.

Kykladenidolen festzustellen, die sich etwa in der Identifikation einzelner Bildhauer oder Regionalstile[134] ablesen läßt. Dagegen finden sich auf den Kykladen weitaus weniger Gegenstände (hier vor allem Saucieren) vom Festland, sodaß zu vermuten ist, daß im Gegenzug zu den wichtigen Rohstoffen landwirtschaftliche Güter auf die Kykladen gelangten. Zur sozialen Legitimation des Status des Einzelnen entsteht eine Produktion von Prestigegütern. Dieser Statuswettkampf ist auf den Kykladen speziell in den Gräbern sichtbar. Über interinsuläre Kontakte entsteht ein Prestigenetzwerk von materieller und ideeller Natur, das sich bis auf Euboia und die Nordküste Kretas ausdehnt. Dabei ist der Transfer von Trinkgefäßen in Verbindung mit sozialen Zusammenkünften, die Verbreitung von Marmoridolen als Geschenkaustausch zu verstehen.[135]

c) Interinsuläre Beziehungen

Eine Rekonstruktion des Siedlungsnetzwerkes mit Hilfe der Proximal Point Analysis ergibt wertvolle Ergebnisse zur Interaktion zwischen den Inseln. Eine von FK I über FK I spät bis FK II ansteigende Bevölkerungsdichte führt zu immer komplexeren lokalen Netzwerken und zu zunehmender Selbstversorgung besonders der größeren Inseln. Dabei zeichnen sich besonders die östlichen Kykladen wegen ihrer unterschiedlichen Größe durch differenziertere Verbindungen aus. Andros und Naxos nehmen wegen ihrer Größe, die innere Abgeschlossenheit ermöglicht, einen Sonderstatus ein. Daneben gibt es Inseln, die sich durch ihre isolierte Lage auszeichnen.[136]

Innerhalb der Kykladen existiert eine räumliche Aufteilung in kulturelle Einheiten. Während FH I ist eine Nord-Süd-Trennung zu beobachten. Während auf den nördlichen Kykladen nur eine geringe Evidenz besteht, definiert sich die Pelos-Kultur als kulturelle Erscheinung der südlichen Kykladen, die sich aus dem Neolithikum entwickelt. Innerhalb der Südgruppe sind wiederum eine westliche und eine östliche Gruppe zu trennen, die durch Paros verbunden sind.[137]

Während FK II entstehen kleinräumigere Interaktionssphären, deren Zentren im Nordosten, im Westen, im Südwesten und Südosten zu lokalisieren sind. Charakteristisch ist die anhand der kleinen Kuppelgräber definierte Einheit von Syros, Mykonos und möglicherweise auch Tenos. Andere Beziehungen sind anhand der Figuren feststellbar, bei denen bestimmte Typen und Stile lokal sein könnten. Eine weitere Möglichkeit zur Definition von Einheiten ist anhand der Verbreitung

---

[134] Siehe dazu oben, S. 317f.
[135] Manning 1994.
[136] Broodbank 2000a, 183–197.
[137] Broodbank 2000a, 197f.

bestimmter Gefäßformen und Dekorarten möglich. Dabei erstreckte sich vermutlich von Süd-Naxos bis Thera eine einzige Stilzone. Aus ihr ist eine lokale Inselandschaft zu rekonstruieren. Allerdings ist zu bedenken, daß Keramik über die lokalen Netzwerke hinaus verteilt wurde. Auf alle Fälle muß eine große Zahl lokaler demographischer Netzwerke bestanden haben. Dabei waren die einzelnen geographischen Komponenten aber weder gleichmäßig noch direkt miteinander verbunden.[138] Nur auf den großen, autarken Inseln Naxos und Andros existierte eine Bevölkerungszahl, die zu einer Aufrechterhaltung der Bevölkerung durch Heirat ausreichte. Alle anderen Inseln mußten dazu auf über die Insel hinausreichende Stammesnetzwerke zurückgreifen.[139]

Eine pyramidal aufgebaute Siedlungshierarchie ist für die Kykladen nur bedingt gesichert. Die Eliten siedelten einerseits auf den großen, fruchtbaren Inseln, andererseits an Stützpunkten entlang der Handelsrouten (siehe unten). Sie bestanden aus Handwerkern, Seeleuten und Kriegern. Dabei ist wegen ihrer Kleinheit vermutlich mit nur geringer sozialer Stratifizierung innerhalb der Siedlungen zu rechnen, obwohl innerhalb großer Nekropolen häufig zwischen armen und reichen Gräbern unterschieden werden kann.[140]

Größere, in FK II datierende Siedlungen liegen in Buchten und Küstenebenen (Agia Irini/Keos, Skarkos auf Ios, Phylakopi auf Melos, Akrotiri auf Thera, Paroikia auf Paros und Grotta-Palatia auf Naxos) und haben ausgedehnte Gräberfelder.[141] Im späten FK II (Kastri-Stufe) sind derartige Siedlungen häufig mit Verteidigungsmauern versehen (Kastri auf Syros, Daskaleio/Keros, Markiani auf Amorgos, Panormos auf Naxos und Kynthos auf Delos).[142] Derartige Siedlungen könnten Handelstützpunkte gewesen sein (siehe unten).

d) Handelstützpunkte während FK II (Taf. 88–89)

Der Ursprung der frühkykladischen Handelsstützpunkte ist vermutlich in FK I zu suchen. Während der Pelos-Stufe könnten Vorläufer auf den südlichen Kykladen aufgrund der Grabfunde auf Paros zu suchen sein. Mit der Kampos-Stufe entstanden die ersten größeren Handelszentren, von denen vor allem Agrilia auf Ano Kouphonissi, Agia Photia und Poros-Katsambas in Nordkreta sowie Agios

---

138 Broodbank 2000a, 198–210.

139 Broodbank 2000a, 87–89.

140 Broodbank 2000a, 86f.

141 Birtacha 1999, 53–56.

142 Manning 1994. Aslanis 1998. Verschiedene Siedlungen könnten aufgrund des Fehlens von charakteristischer Keramik nicht von den Siedlungen der Keros-Syros-Stufe getrennt worden sein.

Kosmas in Attika bekannt sind.[143] Agrilia könnte ein Vorläufer für Daskaleio-Kavos gewesen sein.

Während FK II (Keros-Syros-Stufe) entwickelten sich einige Siedlungen, denen es aufgrund ihrer Bevölkerungsgröße von 100–300 Einwohnern möglich war, die großen frühkykladischen Langboote zu fahren. Nur solche Siedlungen waren nach Broodbank als Handelsstützpunkte und Träger eines Prestigenetzwerkes geeignet. Es sind dies Daskaleio-Kavos auf Keros,[144] Grotta-Aplomata, Chalandriani-Kastri auf Syros und Agia Irini auf Keos. Andere mögliche derartige Siedlungen sind Phylakopi auf Melos, Akrotiri auf Thera und eventuell Skarkos auf Ios. Als Schlüsselstellen im Handel („trader key sites") hatten sie die Kontrolle über das Verbindungsnetz der kykladischen Siedlungen und den Handel über längere Distanzen mittels des Langbootes inne[145]. Diese spezialisierten Zentren zeichneten sich durch Reichtum an Funden aus Marmor und Metall aus, besaßen seltene auswärtige Objekte, produzierten musterverzierte Keramik und vor allem auch Metallgegenstände.

Bemerkenswert an der Lage der Orte ist ihre große Entfernung von Metallvorkommen. Ihr Zugang zu den Abbaugebieten muß direkt gewesen sein, und ihre Kontrolle erfolgte über technologische Kenntnisse bezüglich Verhüttung und Schmelzverfahren. Die vorteilhafte Lage der einzelnen Orte ergibt sich aus ihrer Lage innerhalb der Kykladen. Für Daskaleio-Kavos auf Keros, Grotta-Aplomata auf Naxos und Chalandriani-Kastri auf Syros gilt, daß sie sich nicht durch ein fruchtbares Hinterland oder geschützte Häfen auszeichnen sondern vielmehr aufgrund der Inselgeographie über eine zentrale Lage verfügen, die zu größter Effizienz und Intensität der Verbindungen führt. So sind diese Orte als Zentren oder Kontrollpunkte von drei kompakten Inselgruppen der Kykladen, nämlich den westlichen, den zentralen und den nördlichen Kykladen zu erkennen. Daskaleio-Kavos etwa hatte nur wegen seiner Verbindung zu Amorgos seine Existenzberechtigung, und sein Bedeutungsverlust könnte in Zusammenhang mit dem Aufkommen des Segelschiffes stehen. Zwischen diesen Handelszentren bestehen enge Verbindungen. Die Macht der Handelsstützpunkte lag in ihrer Fähigkeit zu maritimer Fortbewegung, die nicht nur zum Transport von Artefakten sondern auch zum Transfer von Wissen führte. Obwohl diese Handelssiedlungen meist nicht auf den großen Inseln lagen, kontrollierten sie jene möglicherweise durch kriegerische Überfälle. Während die oben beschriebenen Handelsstützpunkte ein lokales Netzwerk kontrollieren, sind Agia Irini wie vermutlich auch Phylakopi auf Melos und

[143] Broodbank 2000a, 299–305.

[144] Zweifel am Status von Daskaleio-Kavos als „trader site" meldet hingegen Sotirakopoulou an (siehe Beitrag im Appendix).

[145] Broodbank 1989. Siehe dazu bereits weiter oben.

Akrotiri auf Thera gleichzeitig Stützpunkte im Langstreckenhandel, der die Kykladen mit den angrenzenden Gebieten der Ägäis verbindet.[146]

e) Siedlungsmuster und Handel während der Phylakopi I-Stufe

Am Ende von FH II bricht das frühkykladische Siedlungssystem mit seinen Handelsstützpunkten zusammen. Viele Siedlungen werden, ob durch Gewalteinwirkung (Panormos)[147] oder bloßes Verlassen (Markiani)[148], aufgegeben oder längere Zeit nicht genutzt.

Für die darauf folgende Phase, die Zeit der Phylakopi I-Kultur, sind auf den Kykladen nur wenige Siedlungen bekannt. Die größten sind Phylakopi/Melos, Paroikia/Paros und Akrotiri/Thera. Kleinere Siedlungen sind Mikri Vigla/Naxos[149], Plaka/Andros[150] und Kastri/Siphnos. Für sie ortet Broodbank eine neue Nutzung der Insellandschaft: Diese Siedlungen verfügen nunmehr über fruchtbares Ackerland, gute Ankerplätze und Quellwasser. Aufgrund des Melos-Surveys ist damit zu rechnen, daß auf den Inseln neben großen Siedlungen kleinere Niederlassungen existieren, also mit keiner völlig zentralisierten Siedlungsform zu rechnen ist. Dementsprechend fand auf den Kykladen keine völlige Entvölkerung, sondern ein entscheidender Wandel im Siedlungsverhalten statt. Die Hauptsiedlung von Melos, Phylakopi, war jedoch größer als die vorhergehenden Siedlungen und hatte eine Einwohnerzahl zwischen 350 und 540. Häuser und Straßen waren regelmäßig angeordnet.[151] Diese große Siedlung ist als Vorläufer urbaner Zentren zu verstehen, wie sie sich in der Ägäis im 2. Jahrtausend herausbildeten.[152]

Als Ursache für diesen Wandel sehen S. Sherratt und C. Broodbank eine technologische Neuerung in der Seefahrt, nämlich die Übernahme des Segelbootes mit tiefem, gebogenem Rumpf, wie es von minoischen Siegeln und Keramik von Phylakopi I bekannt ist.[153] Da das Segelboot in weitaus kürzerer Zeit als das Langboot eine größere Entfernung zurücklegt, ist dieses Grundlage des Langstreckenhandels.[154] Auf die Wahl des Siedlungsplatzes wirkte sich das Fahrzeug insofern aus, als man einen Ankerplatz benötigte, um das Boot nicht an Land ziehen zu müssen.

---

146 Broodbank 1993. Broodbank 2000a, 237–246.
147 Doumas 1992.
148 French C. – Whitelaw 1999.
149 Barber R. – Hadjanastasiou 1989.
150 Televantou Ch., ADelt 49, 1994, B´2 Chron 686f.
151 Broodbank 2000a, 326–331. Sherratt S. 2000, 18–20.
152 Birtacha 1999, 53–56.
153 Broodbank 2000a, 341–349.
154 Sherratt A. – Sherratt S. 1991.

Diese Eigenschaften führten zu einer Umorientierung in der Wahl von Siedlungsplätzen, wobei sowohl für Phylakopi, Paroikia und Akrotiri ausgezeichnete, tiefe natürliche Buchten zu erschließen sind.[155]

Diese Siedlungen waren unabhängige Orte innerhalb eines Netzes von Schifffahrtswegen. Die Seeverbindungen waren zur Zeit von Phylakopi weitreichend, wie an Hand der Entenkannen erschlossen werden kann. Sie reichten von Ägina über Melos, Paros, wahrscheinlich auch Naxos und Thera bis nach Samos. Imitationen von Entenkannen finden sich auch in Beycesultan, Troia und Zypern.[156]

Handel dürfte mit Flüssigkeiten getrieben worden sein, wie an der Bedeutung der verschiedenen Gefäßformen (Entenkannen, Kernoi, Tierrhyta, Askoi) zu erkennen ist, wobei Olivenöl wahrscheinlich bereits eine Rolle spielte. Die Bedeutung von landwirtschaftlichen Produkten wird durch die Lage der Siedlungen in fruchtbaren Landschaften offensichtlich. Beim differenzierten Erkennen der verschiedenen Produktionszentren halfen Musterbemalung und in der Folge Töpfermarken. Korbflechterei könnte eine gewisse Rolle gespielt haben.[157] Trotz einer geringen Evidenz für Metallgegenstände dürfte nach Funden in Ägina und Samos Metallerzeugung von großer Bedeutung gewesen sein. Nach der Evidenz von Agia Irini ist damit zu rechnen, daß Laurion und nichtägäische Vorkommen die kykladischen Vorkommen nun ersetzten.[158]

6. Interregionale Beziehungen und Handel

a) Die Kykladen und das Festland

Lit.: Karantzali 1996, 238–240. Rambach 2000b, 249–264. Sampson 1988b. Weinberg 1977.

Bereits in FH/FK I (Pelos-Stufe) ist anhand der Keramik zu erkennen, daß zwischen dem Festland und den Kykladen Beziehungen bestehen. Seit dem ausgehenden FK I (Kampos-Stufe) existieren enge Verbindungen zwischen Attika, Euboia und den Kykladen, die hauptsächlich in den Gräberfeldern von Agios Kosmas, Tsepi und Manika faßbar sind. Vor allem die Funde von Tsepi, unter denen sich Kegelhalsgefäße, Pyxiden, Pfannen vom Festlandstypus, Miniatur-Kegelhalsgefäße, Näpfe mit Ösenhenkeln und Marmoridole befinden, sowie auch die Befunde von Agios Kosmas bieten Parallelen.[159]

---

155 Wedde 1996, 154.
156 Rutter 1985. Broodbank 2001a, 351–353.
157 Rutter 1993b, 21f.
158 Gale – Stos-Gale – Gilmore 1984, 394.
159 Weinberg 1977, 143. Rambach 2000b, 249–264.

In FK II (Keros-Syros) setzen sich diese Nahbeziehungen fort. In Attika sind diese Beziehungen einerseits in der Grabarchitektur der gebauten kistenförmigen Gräber Attikas, andererseits aber auch in den Beigaben, die dem kykladischen Kulturkreis nahe stehen, zu beobachten. Es handelt sich dabei um Kykladenpfannen, Steingefäße, Keramik, Figuren und Farbpigmente in Knochentuben. Aber auch in der Siedlungsarchitektur und der Keramik sind große Ähnlichkeiten vorhanden.[160] Besonders in Manika ist zu erkennen, daß neben den Beigaben auch die Grabsitten kykladischen Charakter tragen.[161] Dabei ist eine besonders enge Beziehung zu Chalandriani-Kastri zu beobachten, so daß regelmäßige Interaktionen in verschiedenen sozialen Bereichen zu vermuten sind.[162] Dieses Phänomen wurde häufig als Zeichen kykladischer Kolonisierung der Küstenregionen des griechischen Festlandes erklärt.[163] Jedoch tragen – im Gegensatz zu den Gräbern – die Siedlungen Attikas und Euboias, trotz enger Beziehungen zu den Kykladen, nach Anatolien und zur nördlichen Ägäis, eindeutig festländisch frühhelladischen Charakter. Der hohe Anteil importierter oder imitierter Funde in den Nekropolen ist deshalb weniger auf den kykladischen Charakter der Bevölkerung zurückzuführen. Vielmehr beruht er vermutlich auf dem Entstehen eines Repertoires spezieller Beigaben[164] und dem Prestigecharakter, welcher von diesen kykladischen Grabbeigaben ausgeht.[165]

Ursache für dieses kulturelle Zusammenwachsen der Kykladen mit Euboia und Attika, dürften regelmäßige Fahrten entlang den Küsten sein.[166] Diese dienten vermutlich dem Handel mit Obsidian und Metall. Daneben sind seit FK II Beziehungen zu Kythera, die sich weiter auf Lakonien auswirkten, faßbar.

Nach der geringen Zahl kykladischer Importe auf dem Festland und dem völligen Fehlen festländischer Importe auf den Kykladen dürfte während FH III die Beziehung zwischen den Kykladen und dem attischen Festland nahezu abgerissen sein.[167] Möglicherweise ist hier aber vor allem eine Umorientierung des Handels faßbar, der nun in der Hand großer Emporien lag. Zu ihnen gehörten Phylakopi auf Melos und Kolonna auf Ägina. Dementsprechend sind kykladische Importe in Ägina in einem größeren Maße nachweisbar als irgendwo auf dem Festland.[168]

---

160 Karantzali 1996, 238–240.
161 Sapouna-Sakellarakis 1987a.
162 Carter 1999, 277–288.
163 Z. B. Doumas 1976c.
164 Weinberg 1977, 143.
165 Sampson 1988b. Sampson 1988a, 113–119. So auch Carter 1999, 287f.
166 Broodbank 2000a, 307f.
167 Rutter 1993b, 27.
168 Siehe Fundbericht.

b) Die Kykladen und Kreta*

Lit.: Allgemein: Branigan 1988. Cosmopoulos 1991b. Day – Wilson – Kiriatzi 1998. Doumas 1976c. Doumas 1979b. Doumas 1994a. Haggis 1997. Karantzali 1996. Lambrou-Phillipson 1990. Manning 1995, 40–50. 63–65. Rutter 1979. Rutter 1983b. Sakellarakis 1977a. Stucynski 1982. Warren 1984a. Warren 1984b. Watrous 2001, 163–165; 185–188.
Metallurgie: Gale 1990. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Stos-Gale 2000, 63.
Obsidian: Carter 1998a. Carter 1999, 70–81; 117–120; 123–129; 201–213; 241–254; 289–323. Carter im Druck (3).
Agia Photia/Siteia: Day – Wilson – Kiriatzi 1998. Carter 1999, 241–254. Wie mir Ph. Betancourt mitteilte, werden die Funde derzeit von Ph. Betancourt zur Publikation vorbereitet.
Chrysokamino: Betancourt et al. 1999. Betancourt 2000.
Poros-Katsambas: Dimopoulou 1997.
Phournoi/Archanes: Sakellarakis 1977b. Sakellarakis – Sapouna-Sakellaraki 1997. Panagiotopoulos 2002. Carter 1999, 289–323.
Knossos: Wilson 1994. Wilson – Day 1994.
Mochlos: Carter im Druck (3). Carter im Druck (3). Branigan 1991.
Ph. Betancourt und D. Wilson sei für die Durchsicht dieses Kapitels und für wertvolle Hinweise herzlich gedankt.

Bereits seit langer Zeit sind die Verbindungen Kretas zu den Kykladen in der Frühbronzezeit ein wichtiger Aspekt der ägäischen Forschung. Besonders anhand des Materials von Agia Photia/Siteia und Archanes zeigten Forscher wie Ch. Doumas,[169] J. Sakellarakis[170], K. Branigan,[171] L. V. Watrous[172] und zuletzt P. Day, D. E. Wilson und E. Kiriatzi[173] enge Verbindungen auf. Umfassend behandelt dieses Thema E. Karantzali.[174]

(1) Archäologische Belege für die Außenbeziehungen

Keramik

E. Karanzali stellt in einem ausführlichen Katalog sämtliche frühminoische, kretische Fundorte[175] den frühkykladischen gegenüber. Eine typologische Behand-

* Über die frühbronzezeitlichen Neufunde auf Kreta wird in einem getrennten Faszikel der „Ägäischen Frühzeit“ ausführlich berichtet. Deshalb werden hier nur diejenigen Komponenten, die auf Beziehungen zu den Kykladen hinweisen, behandelt.

169 Doumas 1976c. Doumas 1979b.

170 Sakellarakis 1977a. Sakellarakis 1977b.

171 Branigan 1988.

172 Watrous 2001, 163f.; 190.

173 Day – Wilson – Kiriatzi 1998.

174 Karantzali 1996.

175 Karantzali 1996, 44–91.

lung der frühminoischen Keramik zeigt ab der frühkykladischen Kampos-Stufe (FK Ib bzw. FK I/II) und in der Folge während FK/FM deutlich die engen Beziehungen zu den frühkykladischen Formen.[176] Einige Formen haben sogar genaue Entsprechungen.[177] Für die Kampos-Stufe (FM I bzw. FM I/II) sind dies die zylindrische, fußlose Pyxis, das Zylinderhalsgefäß, die Kamposflasche, die Kykladenpfanne, Fußschalen,[178] Schalen mit innen verdicktem Rand und Näpfe mit vertikalen Schnurösen. Verbindungen bestehen während FM II besonders bei der zylindrischen Pyxis, die im Gegensatz zu den kykladischen Stücken häufig auf drei Füßen steht, der sphärischen und der ovoiden Pyxis, der Kanne, dem Kernos, dem Askos, der Kykladenpfanne (welche sich von den kykladischen Exemplaren immer stärker unterscheidet), der Palette, den Marmorschalen und in einzelnen Exemplaren der Sauciere. Eine einzige Entenkanne des FK III fand sich auch auf Kreta. Zu den Pyxiden ist zu bemerken, daß die frühminoischen Stücke im Gegensatz zu den kykladischen in Gefäß und Deckel Löcher aufweisen, ein Zug, der auf den Kykladen erst während FK III auftaucht.[179] Hingegen zeigen sich vor allem bei den Kannen und Fußschalen typisch minoische Züge. Dabei dürfte die minoische Keramik bei der Entwicklung der dunkel auf hell bemalten kykladischen Keramik wesentlichen Anteil haben.[180] In der Keramik sind dunkel auf hell bemalte kykladische Gefäße das häufigste Importgut. Sie könnten als Luxusgegenstände, persönliches Eigentum oder als Prestigeobjekte in Form von Geschenken oder Handelsobjekten verbreitet worden sein. Gemeinsam mit der Keramik wurden auch Gefäße aus Marmor oder anderem Stein verbreitet. Der Kykladenkeramik stehen nur insgesamt sechs kretische Importe auf den Kykladen und auf dem Festland gegenüber.[181]

Kykladenidole

Besonders bemerkenswert sind die Importe von Kykladenidolen und ihre lokalen Nachahmungen. Dabei sind fünf Idole mit verschränkten Armen möglicherweise als Importe und 26 Stück als minoische Imitationen desselben Typus anzusprechen, so daß eine direkte kykladische Einflußnahme auf die Figurenproduktion Kretas deutlich erkennbar ist. Unter den Nachahmungen ist besonders der Koumasa-Typus mit verschränkten Armen zu erwähnen. Bevorzugt wird Marmor als Rohstoff, jedoch ist eine den Kykladenidolen nahe Variante auch aus Elfenbein

[176] Karantzali 1996, 126–152.
[177] Eine Liste dieser Gefäße bei Karantzali 1996, 240–242.
[178] Haggis 1997. Ein Exemplar der Fußschalen ist sogar in Pyrgos-Ware belegt (Rambach 2000b, 195f.).
[179] Karantzali 1996, 127.
[180] Karantzali 1996, 241.
[181] Karantzali 1996, 237f.

hergestellt. Die Eigenständigkeit der minoischen Figuren ist in ihrer stilistischen Nähe zur minoischen Kunst und ihrer Verwendung verschiedener Steinsorten als Rohmaterial zu erkennen. Besonders nahe ist die Verwandtschaft zur Dokathismata-Variante des fortgeschrittenen FH II. Dies könnte das häufige Vorkommen der Figuren in Kontexten des FM III/MMI und so auch ihre späte Datierung erklären.[182] Allerdings wäre auch eine längere Verwendungsdauer vor der Niederlegung der Idole möglich.[183] Wie auf den Kykladen und auf dem Festland stammen die Importe und Kopien von Kykladenidolen Kretas hauptsächlich aus Grabkontexten.[184]

Als umgekehrte, von Kreta ausgehende Beeinflussung können dagegen Fußamulette gelten, die auf den Kykladen und auf dem Festland imitiert wurden.[185]

Metallurgie

Für die frühminoischen Metallgegenstände ist wie für die restliche Ägäis eine starke Abhängigkeit in der Entwicklung von der Nordostägäis zu beobachten. Im Laufe von FM I beginnt eine eigene Produktion von Waffen, die möglicherweise durch eine Zuwanderung von Handwerkern oder eine von außen beeinflußte Eigenentwicklung möglich wurde. Ab FM I/II und weiter in FM II intensiviert sich die Produktion.

Nach unserer heutigen Kenntnis der Erzvorkommen Kretas ist auf Kreta lediglich in Chrysostomos am Rande der Mesara-Ebene Kupfer belegt. Dagegen entdeckte man bei Chrysokamino eine Kupferhütte mit Schlackenhaufen, jedoch fand man kein zugehöriges Abbaugebiet. Da die dortigen Kupferreste in ihren Bleiisotopen Kythnos und Laurion gleichen, ist zu vermuten, daß die verhütteten Erze von den Kykladen stammen und die Hütte in enger Verbindung zu den Kykladen stand. Auch die Geräte für die Extraktion sind mit denen von Kythnos vergleichbar. Analysen von Metallgegenständen ergaben ebenfalls, daß Kupfer, Silber und Blei von Kythnos, Siphnos und Laurion[186] in geringem Maße aber vermutlich auch aus dem Vorderen Orient importiert wurde. Aus dem importierten Kupfer produzierten die Minoer mit Vorliebe Dolche, Toilettegegenstände und Schmuck.[187] Dabei spielte Kupfer von Kythnos eine besondere Rolle, dagegen war

---

[182] Doumas 1976c.
[183] Pieler 2000, 92–109.
[184] Karantzali 1996, 156–162.
[185] Karantzali 1996, 242.
[186] Gale – Stos-Gale 1990. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998. Stos-Gale 2000 (Hier wird auf eine geplante Publikation mit Bleiisotopenanalysen kretischer Metallgegenstände hingewiesen). Vasilakis 1996. Betancourt et al. 1999. Betancourt 2000.
[187] Vasilakis 1996. Cosmopoulos 1991b, 158. Mochlos: Branigan 1991, 100.

Kupfer aus Laurion zumindest bei den Dolchen nicht vertreten.[188] Die nun gängigen Dolchtypen sind teilweise auch auf den Kykladen verbreitet, teils sind sie eigenständige minoische Schöpfungen. Ab FM III/MM I nimmt Metall aus dem Vorderen Orient und Anatolien überhand. In dieser Periode findet erstmals auch Zinnbronze Verwendung, und in diesem Sinne ist diese Epoche als Übergangsphase zu bezeichnen.[189]

Obsidian

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-Katsambas[190] und Mochlos[191] als Hafensiedlungen. Ein besonderes Zeichen für Spezialisierung ist die Produktion von Pressionsklingen. Diese ist in Mochlos in allen Produktionsstufen nachzuweisen, wobei eine eigene Technik angewandt wurde. Myrtos Phournou Koriphi, wo nur Pressionsklingen, aber nicht ihre Herstellung belegt ist, dürfte ein Abnehmer innerhalb der Versorgungszone von Mochlos gewesen sein. Wie auch Schiffsdarstellungen zeigen, gehörte Mochlos vermutlich zu jenen Seefahrersiedlungen, von denen aus Reisen über größere Distanzen unternommen wurden.[192]

Ausgeprägt ist die Obsidianherstellung in Form der Produktion von Pressionsklingen aber auch in anderen frühminoischen Zentren wie Phaistos und Archanes, woraus eine Verbreitung des Rohobsidians durch eine politische Organisation ersichtlich ist. Wie in der restlichen Ägäis muß die Verteilung der fertigen Klingen auch auf Kreta ausgehend von diesen lokalen Zentren weiter ins nähere Umfeld erfolgt sein. Außerhalb dieser Orte sind Pressionsklingen selten, so daß das Material und die Technik des Druckabschlages als Exotikum anzusehen sind.[193]

Die Klingen in den Mesara-Gräbern 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 die Klingen kürzer, kleiner und schmäler als auf den Kykladen sind, also von kleineren als auf den Kykladen üblichen Nuklei abgeschlagen wurden. Die Beigabe von Obsidianklingen in Gräber erfolgte wie auf den Kykladen als Toilettegeräte, die zumindest symbolisch zum Rasieren, Tätowieren und Skarifizieren dienten,

---

188 Stos-Gale 1993.
189 Karantzali 1996, 163–174.
190 Dimopoulou 1997.
191 Branigan 1991.
192 Carter i. Dr. (3).
193 Carter 1999, 70–81.

so daß sie als Kykladika ein weiterer Hinweis auf den „international spirit“ dieser Epoche sind.[194]

Architektur/Gräber

Wie eng Kreta mit den Kykladen verbunden ist, ist auch anhand der Architektur zu erkennen. Besonders bei der Grabarchitektur sind Übereinstimmungen zwischen den Kykladen und Kreta zu beobachten. Nahe stehen einander vor allem die auch geographisch am nächsten gelegenen Gräberfelder von Ano Kouphonisi und Agia Photia/Kreta. In beiden Gräberfeldern handelt es sich um Kammergräber, die durch eine Platte von einer kleineren Fossa/Vorkammer getrennt sind. Unterschiede sind jedoch in der Beigabenniederlegung zu erkennen. Während die Vorkammern auf den Kykladen keine Beigaben enthalten, fand sich in Agia Photia in einem Fall eine Fußschale. Anders als bei Gräbern der kykladischen Kampos-Gruppe sind außerdem auf Kreta Metallfunde häufig. Entsprechungen bestehen auch in der Bauweise der Kuppelgräber von Chalandriani auf Syros mit ihren falschen Gewölben mit den minoischen Tholosgräbern von Nea Roumata, Krasi, Pseira und Lebena.[195] In der Siedlungsachitektur ist das Vorkommen von Befestigungen auf den Kykladen (Kastri, Panormos) wie auf Kreta (Myrtos) zu erwähnen.[196]

Siegel

Des Weiteren wird die soziale Hierarchie und Zentralisierung auf Kreta wie auf dem Festland und auf den Inseln in der Verwendung von Siegeln sichtbar. Sie treten ab FM I auf und dienen einem administrativen Kontrollsystem. Bemerkenswert ist ein silbernes Rollsiegel aus Mochlos, das Verbindungen zu Anatolien herstellt.[197]

Soziale Organisation

Einen Vergleich der Wirtschaftsysteme und ein Bild der Kontaktnahme zwischen Kreta und den Kykladen zeichnete Karantzali. In beiden Bereichen besteht bereits eine deutliche Siedlungshierarchie, und es haben sich lokale Zentren herausgebildet, die auf eine fortgeschrittene, komplexe soziale Organisation schließen lassen. Sie dienen zur Redistribution von Gütern und ihrem Weiterhandel zu kleineren Orten. Den Siedlungen auf den Kykladen stehen auf Kreta Mochlos, Gournia, Archanes, Knossos, Mallia, die Orte der Mesara-Ebene und Kastelli gegenüber.

---

194 Carter 1998a.
195 Karantzali 1996, 238–240.
196 Karantzali 1996, 240.
197 Karantzali 1996, 227–229.

Diese Siedlungen haben einen voneinander unabhängigen Status, stehen aber miteinander in Kontakt, der sich in Form von Nachahmung und Wettbewerb äußert. Die Küstensiedlungen von Mochlos, Knossos, Amnisos und Mallia könnten den Charakter von Emporien haben.[198]

(2) Handelsrouten

Die bereits in der Frühbronzezeit als reich zu bezeichnende kretische Gesellschaft benötigt vor allem Rohstoffe, die auf Kreta nur in geringem Umfang vorhanden waren oder ganz fehlten, nämlich Metalle, Obsidian und Marmor. Der Bedarf an Kupfer wird von Kythnos, jener an Silber und Blei von Siphnos und Laurion gedeckt. Die Routen verliefen über die kykladischen Handelssiedlungen auf den zentralen Kykladen nach Keos, und von dort weiter nach Attika und an den Saronischen Golf bzw. nach Euboia. Zentral- und Nordostkreta war über die südöstlichen Kykladen (Amorgos und Kouphonisi) an diese Route angebunden. Daneben muß aber immer eine Route von Westkreta (Chania, Kissamos) über Kythera verlaufen sein.[199] Während der Kampos-Stufe versorgen die Siedlungen von Agia Photia/Siteia und Poros-Katsambas an der Nordküste Kretas Zentralkreta mit Metall und Obsidian. Dazugehörige kykladische Keramik erreichte aber nicht einmal das Hinterland.[200] Die Bedeutung der zentralen Kykladen als Mittler erlischt erst mit FM III. Zu dieser Zeit wird Laurion zur Hauptquelle für Silber auf Kreta, und Kreta nimmt selbst den Handel in die Hand. Eine Route verläuft nun von Westkreta aus über Kythera und die Argolis, die andere über die westlichen Kykladen.[201]

Da zwar wichtige kykladische Importe auf Kreta belegt sind, jedoch kretische Gegenstände auf den Kykladen weitgehend fehlen,[202] nimmt Karantzali an, daß für diese Luxus- und Gebrauchsgüter im Gegenzug landwirtschaftliche oder andere vergängliche Produkte der fruchtbaren Ebenen Kretas auf die Kykladen gelangten. Die wenigen kretischen Gegenstände auf dem Festland dürften über die Vermittlung der Kykladen dorthin gelangt sein.[203] Dagegen schlägt Broodbank für dieses Phänomen in Anlehnung an die von Agouridis erfaßten Meereswege eine andere Erklärung vor: Durch die Wind- und Meeresströmungen führte ein Seeweg

198 Karantzali 1996, 245. Zu Mochlos: Branigan 1991.
199 Branigan K., Minoan Colonialism, BSA 76, 1981, 23–34: 23; 32f.
200 Broodbank 2000a, 304f.
201 Karantzali 1996, 242–252.
202 Zu kretischen bzw. kretisch beeinflußten Gegenständen auf den Kykladen siehe Warren 1984 und Getz-Gentle 1996.
203 Karantzali 1996, 237f.

von den südlichen Kykladen an die Nordküste Kretas und von dort der Küste entlang weiter nach Karpathos und Rhodos. Von hier führte der Weg entlang der kleinasiatischen Westküste zurück zu den Kykladen. Dadurch ist auch zu erklären, daß sich verhältnismäßig viele Gegenstände aus der Südostägäis auf den Kykladen finden, während kretische Objekte äußerst selten sind.[204]

Am Ende der Frühbronzezeit, zur Zeit des Zusammenbruches der FK II-Kultur wandelte sich das Bild der Beziehungen Kretas zu seinem Umfeld völlig. Vermutlich ist hier ein Zusammenhang mit dem Aufkommen des Kiel-Segelbootes faßbar. Die Verbindungen in den Orient sind nun direkter, und Kreta ist mit dem Festland über Kythera verbunden.[205]

(3) Die Frage nach kykladischen Kolonien

Die große Anzahl von Objekten kykladischer Provenienz auf Kreta zeigt, daß Kulturzonen die durch das Meer vorgegebenen topographischen Trennungen nicht nachvollziehen müssen. Dies demonstrieren auch Funde an der kleinasiatischen Küste[206] und auf dem griechischen Festland.[207] Vielmehr dürften die Kykladen während des ausgehenden FK I und in FK II eine Ausdehnung ihrer Kultursphäre erfahren haben.[208] Forschungen der letzten Jahre zeigen, daß Kreta, das immer als kulturelle Einheit gesehen wurde, während der Frühbronzezeit starke Diversität aufweist.[209] Aufgrund der Funde zur Metallverarbeitung könnte vor allem Nordostkreta enge wirtschaftliche Verbindungen zu den Kykladen aufweisen.[210]

In den Beziehungen der Kykladen zu Kreta ist innerhalb der einzelnen Perioden der Frühbronzezeit ein wesentlicher Wandel zu beobachten. Erstmalig mit dem späten FM/FK I (Kampos-Stufe) sind in Nord- und Nordostkreta Fundplätze mit einem hohen Anteil von Funden kykladischen Charakters belegt. Es handelt sich hauptsächlich um Beisetzungen (Gräberfeld von Agia Photia/Siteia,[211] die Pyrgos-[212] und die Kyparissi-Höhle), aber mittlerweile auch um einen Siedlungsfund (Poros-Katsambas)[213].

---

[204] Broodbank 2000a, 290f.
[205] Broodbank 2000a, 350–361.
[206] Iasos: Renfrew 1972, 133f.
[207] Zu Agios Kosmas, Tsepi und Manika siehe S. 485.
[208] Wilson 1987.
[209] Day – Wilson – Kiriatzi 1998.
[210] Gale – Stos-Gale 1990. Stos-Gale 1993. Stos-Gale 1998.
[211] Zuletzt Day – Wilson – Kiriatzi 1998.
[212] Rambach 2000a, Taf. 96–98.
[213] Dimopoulou 1997.

Besonders eng sind die kykladischen Beziehungen des Gräberfeldes von Agia Photia/Siteia. Die Bauweise der Felskammergräber hat enge Beziehungen zu Epano Kouphonisi, aber auch die Aufstellung von Stelen ist auf den Kykladen belegt. Eng sind die Verbindungen in der Kupfertechnologie. So stammt das Kupfer von Kythnos[214], die Schmuckstücke, Geräte und besonders die Dolche haben nahe Parallelen auf den Kykladen, und die Schmelztiegel sind mit den Funden von Syros und Thermi vergleichbar.[215] Auch die Sitte der Beigabe von langen, meist unbenutzten Obsidianklingen in Gräbern sowie ihre Herstellungstechnik, die nahe Parallelen auch in den Pyrgos- und der Kyparissi-Höhlen und in Poros-Katsambas haben, stammen von den Kykladen.[216] Besonders untersucht wurde die Keramik, deren Parallelen ebenfalls in die Pyrgos- und die Kyparissi-Höhle und nach Poros-Katsambas weisen. Der Anteil an minoischer Keramik ist gering, jedoch entspricht sie sonst in ihrer Machart anderen minoischen Fundorten des FM I. Dagegen sind die Keramikgefäße kykladischen Stils in Nordostkreta von einheitlichem Charakter und Machart und müssen von auswärts importiert sein.[217] Sie dürften als Behältnisse von Substanzen, die in Zusammenhang mit dem Totenkult stehen, gedient haben. Deshalb kommen Day, Wilson und Kiriatzi zu dem Schluß, daß diese Gefäße möglicherweise Ausdruck ethnischer Identität sind.[218] Zu demselben Schluß kommt T. Carter aufgrund der Obsidianfunde.[219]

Ebenfalls in die Kampos-Stufe gehören die Siedlungsfunde der Hafenstadt von Poros-Katsambas, die Reste von Obsidianbearbeitung sowie Metallverarbeitung gemeinsam mit Keramik des Kampos-Komplexes und siphnischer Talk-Ware ergaben.[220] Ein ähnliches Zentrum könnte in der zu Agia Photia gehörigen Siedlung, die unter dem heutigen Dorf liegen dürfte, bestanden haben. Nach der Zahl der Gräber von Agia Photia ist dabei mit einer verhältnismäßig großen Siedlung von 15 Familien zu rechnen. Auf diese Weise wären die Orte der Nordostküste Kretas in regelmäßiger sozialer und wirtschaftlicher Verbindung mit den Kykladen gestanden.[221]

Dagegen stehen zwar während der Kampos-Stufe die landeinwärts gelegenen Siedlungen Zentral- und Südkretas – vermutlich über Vermittlung der Küstensiedlungen – in Kontakt mit der kykladischen Kultur, sind jedoch wegen des minoischen Charakters der Keramik, der Anlage der Gräber und ihrer Grabkontexte als

---

214 Stos-Gale 1989.
215 Branigan 1988.
216 Carter 1999, 230–260.
217 Day – Wilson – Kiriatzi 1998, 138f. So auch Rambach 2000b, 192f., 195f.; 217f.
218 Day – Wilson – Kiriatzi 1998.
219 Carter 1999, 230–260.
220 Dimopoulou 1997, 434.
221 Day – Wilson – Kiriatzi 1998.

rein minoisch zu bezeichnen. [222] So findet sich in Knossos nicht einmal Keramik der Stufe FK I.[223] Die Sitte, Klingen als Toilettegeräte aus melischem Obsidian beizugeben, stammt zwar von den Kykladen, ist aber als Zeichen des „international spirit" dieser Epoche zu werten.[224]

Für die Phase FM II bzw. FK II (Keros-Syros-Stufe) wandelt sich das Bild der Beziehungen zwischen den Kykladen und Kreta völlig. Zwar sind zusätzlich zu Obsidian und Metall vermehrt andere Funde kykladischer Provenienz im Hinterland anzutreffen, jedoch finden sich an den Küsten keine Siedlungen, die eine kykladische Bevölkerung haben könnten. Vielmehr haben diese Siedlungen, wie etwa Mochlos, rein minoischen Charakter. Kykladische Gegenstände (Figuren, Chloritschiefer-Gefäße[225] oder Dolche mit Mittelrippe) werden auf Kreta nun nachgeahmt. Kykladische Produkte, so Saucieren und Vorratsgefäße melischer Provenienz, sind als Exotika anzusehen. Vermutlich wurden – analog zu den festländischen Nekropolen – kykladische Gegenstände als Prestigeobjekte oder Wertgegenstände beigegeben, die vielleicht persönliches Eigentum waren.[226]

Ein weiterer Fundort, für den sein Ausgräber J. Sakellarakis aufgrund kykladischer Elemente im Fundmaterial ebenfalls die Anwesenheit kykladischer Bevölkerung auf Kreta postulierte, sind die Tholosgräber von Phournoi/Archanes, die ab FM III datieren.[227] Während die Grabform der Tholosgräber sowie die Keramik rein minoisch sind, sind zahlreiche Funde als kykladisch zu bezeichnen. Zu ihnen gehören Figuren mit verschränkten Armen, die zwar den kykladischen Idoltypen entsprechen, aber, wie Doumas beobachtete, für die Kykladen untypische Details aufweisen.[228] Ungewöhnlich ist auch ihr fragmentierter Zustand, der auf eine Verwendung vor ihrer Niederlegung in den Gräbern zurückzuführen sein könnte.[229] Des Weiteren sind zwei Steingefäße, drei Bronzedolche mit Mittelrippe und einige Schmuckstücke mit den Kykladen in Verbindung zu bringen. Bezüglich der Verwendung von melischem Obsidian zeigt Phournoi enge Verbindungen mit den Tholosgräbern der Mesara, entspricht also der minoischen Tradition.[230] Das vermehrte Auftreten kykladischer Elemente in Verbindung mit Minoischem führt Sakellarakis zu dem Schluß, daß sich in Archanes einheimische Bevölkerung mit der kykladischen verband.[231] Barber und Watrous schlossen daran eine durchaus

[222] Karantzali 1996. Broodbank 2000a, 299–305.
[223] Wilson 1994.
[224] Carter 1998a. Siehe dazu weiter oben.
[225] Getz-Gentle 1996, 190–206. Branigan 1991.
[226] Karantzali 1996. Broodbank 2000a, 306f.
[227] Sakellarakis 1977b. Sakellarakis – Sapouna-Sakellarakis 1991.
[228] Doumas 1976c, 80.
[229] Carter 1999, 293–296.
[230] Carter 1999, 296–315.
[231] Sakellarakis 1977b.

historische Interpretation an, nach der während FK III eine Einwanderung kykladischer Bevölkerung stattfand. Sie erfolgte in Form einer Fluchtbewegung, die durch die Wirren im Zuge des Zusammenbruchs der Kykladenkultur bedingt war.[232] Diese These steht im Gegensatz zu den Befunden des restlichen Kreta, wo – im Gegensatz zu Archanes – die Anzeichen von Kontaktnahme mit den Kykladen in FM III abnehmen. Dies zeigt sich besonders in der Keramik. Das Auffinden der meisten Figuren mit verschränkten Armen in FM III-Kontexten könnte aber auch mit einem Deponieren der während FM II zirkulierenden Typen während dieser Phase in Gräbern zusammenhängen. Danach betonen Doumas[233] und zuletzt auch Carter den minoischen Charakter von Phournoi, der sich in Kreta im späten FM IIB und FM III durchsetzt.

Obwohl Metall und Obsidian weiter nach Kreta gebracht werden, sind ab FM IIB und der Kastri-Stufe kykladische Keramikimporte im kretischen Fundmaterial kaum erkennbar. Die Ursache könnte darin liegen, daß zwar Kykladenbewohner noch die notwendigen Rohstoffe und Waren nach Kreta brachten, ihre sonstigen Güter aber nicht mehr von Interesse waren. Es könnte aber auch sein, daß die Minoer bereits direkten Zugang zu den kykladischen Vorkommen hatten. Dies könnte von Mochlos aus geschehen sein.[234] Zudem dürfte sich bereits von Westkreta aus eine westliche Route, die nach Kythera führte, entwickelt haben.[235]

Mit dem Ende von FK II wandelt sich, möglicherweise unter dem Einfluß des neu aufkommenden Segelschiffes mit Kiel, das Handelsnetz entscheidend. Während der Periode von Phylakopi I überlappen nach den kykladischen Funden auf Kreta die kykladischen und kretischen Einflußsphären nur gering. Denn nur wenige kykladische Importe sind auf Kreta belegt,[236] und ebenso sind zeitgleiche kretische Importe selten. Die Hauptverbindung mit dem Festland dürfte über Kythera verlaufen sein.[237] Erst in der Mittelbronzezeit entsteht das weitreichende Verbindungsnetz Kretas mit den Kykladen.[238]

---

[232] Barber R. 1987, 137. Watrous 1994, 728.

[233] Doumas 1976c. Doumas 1979b.

[234] Branigan 1991.

[235] Broodbank 2000a, 317.

[236] Zusammenfassend: MacGillivray 1984, 73f. MacGillivray J. A., Day P. M., Jones R. E., Dark faced incised pyxides and lids from Knossos: problems of date and origin, in: French E. B., Wardle K. A. (Hrsg.), Problems in Greek Prehistory, Bristol 1988, 91–94.

[237] Broodbank 2000a, 354–356.

[238] Agia Irini/Keos: Overbeck J. C., Keos VII. Agia Irini Period IV: the stratigraphy and find deposits, Mainz 1989, 11f. Kolonna/Ägina: Hiller S., Minoan and minoanizing pottery on Aegina, in: Zerner C. W. (ed.), Wace and Blegen: pottery as evidence for trade in the Aegean Bronze Age 1939–1989, Amsterdam 1993, 197–199.

c) Das Festland und Kreta

Lit.: Rutter – Zerner 1984. Tzavella-Evjen 1984b.

Eine Übersicht über frühhelladische Keramikfunde in Kreta bzw. Frühminoisches auf dem Festland bieten J. Rutter und C.W. Zerner. Die Bein- und Steinsiegel und Amulette aus Agios Kosmas und Zygouries könnten über die Kykladen auf das Festland gelangt sein. Saucieren mit monochromem Urfirnisüberzug fand man in Knossos und den Lera- und Platyvola-Höhlen/Westkreta, wobei die knossischen Exemplare festländischen Ursprungs, die Stücke aus Platyvola jedoch kretische oder kykladische Imitationen sind. Schließlich ist die minoische Präsenz auf Kythera, die nicht später als FM IIB einsetzt und während FM III anhält, von hoher Bedeutung. Dabei besteht die Möglichkeit, daß eine erste kretische Nutzung nur temporär von Westkreta aus, eventuell durch Fischer, erfolgte.[239] Möglicherweise besteht ein Zusammenhang zwischen dem Abreißen des Kontaktes von Kreta mit den Kykladen am Ende von FM II und der Aufgabe der Silberminen von Siphnos. Dagegen könnten die mittelminoische „Kolonie" von Kythera und die engen Kontakte zu Lerna während MM IA in Zusammenhang mit Gold- und Silbervorkommen in Lakonien stehen, während zu dieser Zeit Laurion für Kreta von geringer Bedeutung ist.[240]

Einen Vergleich der frühminoischen Architektur mit dem Festland nahm Tzavella-Evjen vor. Dabei werden vor allem die Siedlungen von Lithares und Lerna mit Myrtos und Vasiliki verglichen. Auf Kreta wie auf dem Festland fehlen in den Siedlungen des frühen und mittleren FH II / FM II Befestigungsanlagen weitgehend. Lithares weist eine wesentlich fortschrittlichere Stadtplanung auf als Myrtos. Interessant ist das Vorkommen von Fischgrät-Mauertechnik auf Kreta. Diese könnte vom Festland, aber auch von Anatolien übernommen worden sein.[241]

d) Die östliche Ägäis, die Kykladen und das griechische Festland

Lit.: Cultraro 1997a. Höckmann 1977b. Höckmann 1987. Maran 1998. Marthari 1997b. Korfmann 2001b. Sotirakopoulou 1997. Liman Tepe: Erkanal – Günel 1996.

Entsprechend ihrer wirtschaftlichen Bedeutung hat die Nordostägäis einen wesentlichen Einfluß auf die Kykladen und die zentrale Ägäis, die sich weiter bis auf das griechische Festland auswirkt. In der Keramik sind auf den Kykladen vom

[239] Rutter – Zerner 1984, 75–77; 81.
[240] Rutter – Zerner 1984, 77–81.
[241] Tzavella-Evjen 1984b.

Beginn der Frühbronzezeit an Schalen mit innen verdicktem Rand, Fruchtständer troianischen Typus und Deckel mit perforierten Hörnern zu finden.[242] Während der Kastri-Stufe erreichen die neuen, anatolisierenden Keramikformen über die Kykladen das griechische Festland. Gemeinsam mit dieser Keramik wird als Innovation die Töpferscheibe in der Ägäis und im festländischen Griechenland eingeführt. Während das Depas Amphikypellon aus Troia stammt, gelangte die kilikische Form der Glockentasse vermutlich über Samos und Chios auf die Kykladen. Die neuen Grundzüge dieser Periode sind dabei als Ergebnisse einer Intensivierung der Kontakte zwischen den beiden Regionen in dieser Periode zu werten.[243]

Ab dem ausgehenden FK I sind auch in der Metallurgie Beziehungen feststellbar: Ab FK I sind in der Nordostägäis Metallfunde belegt, die teilweise aus kykladischen Erzen hergestellt waren. Direkte Einflüsse sind besonders während FK II in Form von Nadeln gesichert. Mit der nordostägäischen und westanatolischen Zinnbronzetechnologie sind die Kykladen erst ab dem späten FB II durch die Zinnbronzefunde von Kastri eng verbunden.[244] Die Kontakte könnten sowohl mit den kykladischen Langbooten oder gegenläufig auch mit Hilfe möglicherweise bereits mit Segeln ausgestatteter östlicher Schiffe erfolgt sein.[245]

Als kykladische Gegenstände kamen, abgesehen von Keramik (hier auch Saucieren), Marmorgefäße, verschiedene Geräte, einige Beintuben und sporadisch auch melischer Obsidian auf die nordostägäischen Inseln.[246] Zu den neu untersuchten kykladischen Importen gehört eine Schale, die sich in Poliochni verde fand und auf den Kykladen der Keros-Syros-Gruppe zuzuordnen ist.[247] In der Südostägäis traf man in Rhodos auf eine kykladische Marmorschale und zuletzt in Milet auf ein Kykladenidol. Nordostägäische Importe sind auf den Kykladen äußerst selten. Jedoch sind Beziehungen in der Idolplastik zwischen den schematisierten Marmorfiguren troianischen Typus und den Kykladenidolen vorhanden.[248]

In der Architektur sind während FK/FH II enge Beziehungen in der Siedlungsorganisation und im Städtebau zu beobachten. Analogien bei öffentlichen Einrichtungen wie Brunnen, Plätzen und Abwassersystemen lassen auf einen ähnlichen Urbanisierungsgrad auf den Kykladen und dem griechischen Festland wie in der östlichen Ägäis schließen. So sind Skarkos (Keros-Syros-Kultur) und Poliochni von ähnlicher Größe. Markiani auf Amorgos, das derselben Zeitstufe

---

[242] Sotirakopoulou 1997.
[243] Sotirakopoulou 1997.
[244] Sotirakopoulou 1997.
[245] Broodbank 2000a, 283–287.
[246] Sotirakopoulou 1997.
[247] Cultraro 1997a, 113–115.
[248] Höckmann O., in: Art and culture of the Cyclades in third millennium B. C., 173–183.

angehört, besitzt ebenfalls eine Stadtmauer und Abwassersysteme. Im Siedlungsbau ist in Skarkos wie in Poliochni soziale Stratifizierung zu erkennen.[249] Beziehungen bestehen auch im Bau von Befestigungen, die mittlerweile in der gesamten Ägäis auch für FH/FK I belegt sind. Auf direkten, östlichen Einfluß könnten hufeisenförmige Bastionen, die sich im späteren FH/FK II in der gesamten Ägäis (Kastri/Syros, Panormos/Naxos, Palamari/Skyros, Skala Sotiros/Thasos, Liman Tepe und Bakla Tepe) und in FH III in Kolonna/Ägina finden, zurückgehen. Auf alle Fälle sind diese Zeichen einer kulturellen Koiné, welche die gesamte Ägäis erfaßt.[250]. Gemeinsam ist dem Festungsbau nun eine zusätzlich vor die Hauptmauer gesetzte schmälere Vormauer (Thermi V, Palamari, Skala Sotiros, Kastri/Syros, Kolonna Stadt V) und ein Graben (Palamari). In FH II verbreitet sich zudem das Kastenmauerwerk, das sich in Lerna und Raphina[251] findet und möglicherweise auf eine anatolische Entwicklung zurückgeht.[252] Von den ostägäischen Inseln[253] reichte der Kontakt weiter an die kleinasiatische Küste zu Siedlungen wie Troia und Limantepe.

Besondere Ähnlichkeiten mit den frühkykladischen Gräberfeldern haben die Gräber von Iasos an der karischen Küste. Zwei dorthin importierte kykladische Becher und eine Schale aus Marmor sowie Kegelhalsgefäße sprechen für eine Datierung des Gräberfeldes zeitgleich mit der Kampos-Stufe.[254]

Für FB 3b ist anhand der Funde von Seraglio auf Kos, Asomatos auf Rhodos und Vathy auf Kalymnos, welche mit geometrischen Motiven musterbemalte Ware sowie Entenkannen in „Dark Faced Incised Ware“ umfassen, zu vermuten, daß nun nach der Krise an der Wende von FH II zu FH III eine neue Interaktionssphäre entsteht, welche von der Westküste Anatoliens bis an die Ostküste Mittelgriechenlands reicht.[255]

---

[249] Marthari 1997b.
[250] Kouka 2002, 5; 295.
[251] Theocharis D., Prakt 1953, 105–118: 105–110.
[252] Themelis 1984. Weingarten 1997, 158.
[253] Wichtigste Siedlungen siehe Fundbericht.
[254] Coleman 1992, 275 (entgegen Easton 1976).
[255] Broodbank 2000a, 354–356.

7. Die Beziehungen Griechenlands und der Ägäis zu den angrenzenden Nachbarn

a) Zentral- und ostbalkanische Einflüsse

Lit.: Aslanis 1987. Anthony 1996. Maran 1998, 326–347; 359–363. Buchholz – Wagner 1987. Kâtinčarov 1991. Séfériadès 1986.

Makedonien gehört während der Frühbronzezeit zur balkanischen Kulturzone. Dementsprechend sind in seiner Keramik Verbindungen zum Balkan faßbar. In der nordgriechischen Keramik sind zusätzlich am Beginn der Frühbronzezeit direkte Verbindungen in den Bereich der Baden-Boleráz-Kultur durch Schalen des Typus Bratislava gegeben. Es handelt sich dabei um Schalen mit abgeschrägtem und innen verdicktem Rand, deren Dekor aus weiß inkrustierter Ritz- und Einstichverzierung in Form von linearen, aber auch kurvolinearen und spiraloiden Mustern besteht.[256] Dieser Typus findet sich in Küstenthessalien in Petromagula am pagasäischen Golf ebenso wie in Doliana in Epirus.[257]

Für Ostmakedonien sind während der Stufen Sitagroi[258] Phasen Va und Vb, Dikili Tash IIIb[259] und Pentapolis II enge Verbindungen zur Kostolac-Keramik sowie zum Bodrogkeresztúr-Balaton-Komplex zu beobachten; diese Beziehungen sind als auswärtige Impulse zu deuten. Charakteristisch wird tiefer Ritzdekor oder Impresso mit weißer Inkrustation, feine Ritzlinien und Dreiecksimpresso, sowie feines Punkt/Rautenmuster. Hauptformen sind kleine Tassen und Schalen mit omphalosartigem, gerundetem Boden mit auf den Boden zentrierter Musterung. Insgesamt sieht Katinčarov die Basis der frühbronzezeitlichen Entwicklung Makedoniens als vom Balkan ausgehend.[260] Steppenelemente ortet Séfériadès in der Schnurverzierung der Keramik von Dikili Tash IIIa, in den Pfeilspitzen mit eingezogener Basis und im Vorkommen anthropomorpher Stelen.[261]

Als Direktimport nach Makedonien ist Obsidian aus dem Karpatengebiet gesichert.

Im Bereich der Metallurgie ist balkanisches Metall nicht belegt. Die oftmals vermutete Ausbeutung von karpathischen Zinnvorkommen[262] dürfte, folgt man Pernickas Ausführungen, während der Frühbronzezeit keinen Einfluß auf die

---

256 Maran 1998, 40f.; Taf. I-IV.
257 Siehe dazu Kapitel zur Keramik S. 341f.
258 Sherratt A. 1986a.
259 Séfériadès 1983a, 662–668.
260 Kâtinčarov 1991.
261 Séfériadès 1986.
262 McGeehan-Liritzis – Taylour 1987.

Bronzeherstellung in der Ägäis gehabt haben, und ist zugunsten von zentralasiatischen Vorkommen hinfällig.[263] Sherratt vermutet, daß die Arsenkupfer-Technologie ihren Ursprung im Balkanbereich hat und ihre Verbreitung in der Ägäis von der Cucuteni-Kultur ihren Ausgang nahm.[264] Eine Einflußnahme vom Balkan her wäre dabei wegen der großen Fortschrittlichkeit der balkanischen Geräteklassen durchaus denkbar.[265] Vielfach wird angenommen, daß mit Nieten versehene Dolche ihren Ursprung im östlichen Karpathenbecken hätten und von hier am Beginn der Frühbronzezeit auf die Ägäis übergegriffen haben.[266]

Zu den Gegenständen, die bis an die Untere Donau (Südostungarn), in die Nordostägäis und auch im zentralen Mittelmeergebiet Verbreitung finden, gehören Tonanker. Sie wurden häufig mit Wanderbewegungen in Verbindung gebracht. Da sie aber überall um dieselbe Zeit auftauchen und eine lange Nutzungszeit haben, handelt es sich vermutlich um eine mit einer bestimmten Technologie zusammenhängende Geräteklasse.[267]

b) Einflüsse vom Westbalkan und aus dem Adriaraum

Lit.: Maran 1987a. Maran 1998, 311–364.

Westbalkanischer Einfluß ist vor allem im Gebiet der Ionischen Inseln und der westlichen Peloponnes erkennbar. Während FH II besteht er vor allem in der Grabarchitektur: Auf westbalkanischen Einfluß geht das Auftreten von Tumuli bereits in FH II (Steno/Nidri, [Olympia/Altis], Pellana/Arkadien) und FH III (Olympia/Neues Museum, [Lerna], Loutraki/Ambrakischer Golf) zurück.[268] Besonders Levkas gehört zum westbalkanischen Einflußgebiet, wie analoge Details in der Bauweise und den Grabsitten von Velika Gruda, Mala Gruda und den R-Gräbern von Levkas zeigen.[269] Beziehungen des Westbalkans mit Levkas sind außerdem anhand der Funde goldener Lockenringe in Mala Gruda wie in Levkas herzustellen.[270] Ansonsten gehört die gesamte Peloponnes während FH II zum Gebiet der ägäischen Koiné.

---

263 Pernicka 1998.
264 Sherratt S. 2000, 68.
265 Muhly 1985a, 115.
266 Anthony 1996.
267 Buchholz – Wagner 1987. Siehe dazu ausführlicher im Kapitel über Geräte S. 395f.
268 Maran 1998, 334f.
269 Maran 1998, 333–335.
270 Maran 1998, 330f.

Während FH III weitet sich der adriatische Interaktionsraum auf Westgriechenland aus. In der Keramik von Olympia ist ein klarer Einfluß der Cetina-Kultur zu bemerken, und in allerdings weitaus geringerem Umfang findet sich die Gattung der ritz- und einstichverzierten Ware auf der gesamten Peloponnes.[271] Möglicherweise geht die Form der violinförmigen Idole auf balkanische Vorbilder zurück.[272] Zu den balkanischen und zentralmediterranen Einflüssen auf Westgriechenland siehe auch Beitrag von J. Rambach im Appendix.

c) Beziehungen zu Inneranatolien und dem Vorderen Orient

Lit.: Cosmopoulos 1991b. Höckmann 1977b. Höckmann 1987, 53–87. Lambrianides 1995a. Lambrou-Phillipson 1990. Reinholdt im Druck. Reinholdt 2003. Sherratt A. - Sherratt S. 1991.

Nordwest- und Westanatolien bilden mit den nordostägäischen und ostägäischen Inseln eine Kultureinheit. Daher wurden die Einflüsse dieser Regionen auf die zentrale Ägäis und auf das griechische Festland bereits weiter oben aufgezeigt. Außerägäische Beziehungen sind vor allem anhand von Prestigeobjekten und nur sehr selten im Bereich der Gebrauchsgegenstände faßbar. Sie weisen auf eine Beeinflussung der ägäischen Kultur durch den Vorderen Orient über die Vermittlung von Anatolien hin.[273]

In der Metallurgie ist zu vermuten, daß Zinnbronze über den Fernhandel aus Zentralasien (Tadschikisan/Muschiston und Usbekistan/Karnab) in die Ägäis gelangte. Nach Pernicka und Gale – Stos-Gale wurde dabei Zinnbronze als fertige Legierung importiert.[274] Gleichzeitig mit Zinnbronze taucht in der Nordostägäis auch Lapislazuli und Karneol auf, und auch sie sprechen für eine zentralasiatische Herkunft von Zinn.[275]

Orientalische Zylindersiegel aus Jemdet Nasr finden sich in Amorgos, und ein weiteres Zylindersiegel fand sich in Poliochni.[276] Desgleichen inkludiert der Hortfund von Kolonna/Ägina Schmuckstücke (unter anderem eine ätzverzierte Karneolperle), die aus dem Osten vermutlich über Anatolien und die Nordostägäis nach Griechenland gelangten und so Belege von gestaffelten Handelsbeziehungen zwi-

---

[271] Maran 1998, 326–329.
[272] Maran 1998, 229f.
[273] Eine Zusammenstellung von orientalischen Objekten in der Ägäis bei Cosmopoulos 1991b, 163.
[274] Nakou 1997, 644.
[275] So auch in Troia in Form polierter Steinäxte (Pernicka et al. 1990, 290f.).
[276] Zusammenfassend: Lambrou-Phillipson 1990, 73.

schen dem frühdynastischen Mesopotamien und Griechenland bilden.[277] Insgesamt sind die ägäischen Schmuckfunde Teil eines Edelmetallhorizontes, welcher der Zeit der Korridorhäuser, also dem fortgeschrittenen FH II in Griechenland und der Stufe Frühdynastisch III in Mesopotamien[278] entspricht und sich vom Vorderen Orient bis in die Ägäis erstreckt.

Abgesehen von diesen Direktimporten sind Beeinflussungen in der Figuralplastik zwischen den Figuren des syrischen Tell Judeideh und dem kykladischen Plastiras-Typus zu beobachten. Diese erreichten die Kykladen möglicherweise über die Dodekanes. Ebenso sind die von Kykladenidolen bekannten Sitzmöbel und Musikinstrumente mit syrischen oder ägyptischen Prototypen zu vergleichen.[279] Technologische Neuerungen werden ebenfalls häufig einem Kulturtransfer über Anatolien zugeschrieben. So vermutet S. Sherratt, daß im Bereich der Weberei und Korbflechterei die Köpertechnik, die im 5. und 4. Jahrtausend in Zentralanatolien aufkommt und in Form von Fischgrät bei der Mattenherstellung in der frühdynastischen Zeit Ägyptens belegt ist, eine technische Neuerung ist, die als Fischgrätmuster auf der frühkykladischen Keramik wiedergeben wird.[280] Ebenso könnten die wenigen Beispiele für Rundbauten, die sich in Form des Hausmodelles von Melos und des Rundbaus von Tiryns im frühbronzezeitlichen griechischen Kulturraum befinden, auf levantinische Vorbilder zurückzuführen sein.[281]

d) Das zentrale und westliche Mittelmeergebiet

Lit.: Bernabò Brea 1985, 93–122. Bernabò Brea – Cavalier 1991, 194–199. Cosmopoulos 1991b. Höckmann 1977c. Höckmann 1987, 87–108. Maran 1998, 364–410. Ross Holloway 1981.

In der Forschung der letzten Jahrzehnte zu den Beziehungen zwischen der Ägäis und dem zentralen und westlichen Mittelmeergebiet wurden höchst gegensätzliche Standpunkte vertreten. O. Höckmann gehört zu jenen Forschern, die eindeutige Verbindungen zwischen Griechenland und der Ägäis und dem zentralen sowie dem westlichen Mittelmeergebiet sehen. Dabei geht Höckmann von einer großen Leistungsfähigkeit des frühbronzezeitlichen Seehandels aus. Vor allem zu

---

277 Reinholdt im Druck. Reinholdt 2003.

278 Zur Synchronisierung der Schatzfunde von Troia mit FD IIIa siehe Korfmann 2001c. Korfmann 2001d. Treister 2002.

279 Höckmann 1977b, 158; 160f. Höckmann 1987, 75–78.

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

281 Höckmann 1977b, 161. Höckmann 1987, 84. Maran 1998, 197–199. Siehe dazu ausführlicher im Kapitel zur Architektur S. 245f.

Malta und dem Tyrrhenischen Meer sieht er enge Beziehungen. Auf Malta sind es neben Ähnlichkeiten in der Figuralplastik und der Architektur vor allem die Darstellungen von Booten auf einer Stele im Heiligtum von Tarxien, die mit Funden der Kykladenkultur vergleichbar sind. Auf Sizilien finden sich äneolithische Felskammergräber, auf Sardinien und Korsika Steinkistengräber und Felskammergräber und in Südfrankreich Tholosgräber, die Ähnlichkeiten mit den ägäischen Grabformen besitzen. Abgesehen von diesen Bauresten sind auf dem italienischen Festland Dreiecksdolche mit kretischen Dolchen zu vergleichen. Aus Oristano, Sardinien stammen ein steinerner Anhänger und eine Tonpyxis, die in troianischen und kykladischen Funden gewisse Analogien besitzen. In Südfrankreich finden sich Flügelperlen von derselben Form, wie sie in der Ägäis belegt ist. Besonders eng sieht Höckmann jedoch die Verbindung der Almería-Kultur auf der Iberischen Halbinsel mit der Ägäis durch ihre befestigten Siedlungen mit hufeisenförmigen Bastionen. Diese engen Beziehungen gehen nach Höckmann auf die reichen Kupfervorkommen auf der Iberischen Halbinsel zurück, die von ägäischen Kolonisten genutzt worden wären.[282] Allerdings haben bereits C. Renfrew und J. Muhly darauf hingewiesen, daß besonders die Almería-Kultur aufgrund der ^{14}C-Daten in eine weit ältere Periode zurückreicht, und deshalb sollten Überlegungen zu einer kykladischen Einflußnahme auf das westliche Mittelmeergebiet als hinfällig gelten.[283]

Gewisse Beziehungen aufgrund eines Fernhandelsnetzes, über welches Informationen vom östlichen in das zentrale Mittelmeergebiet gelangten, sahen Ross Holloway[284] und Cosmopoulos.[285] Ross Holloways Hauptargument zu Verbindungen zwischen dem zentralen und dem östlichen Mittelmeergebiet sind beinerne Buckelleisten, die sich in Malta, Sizilien, Apulien, Lerna IV und Troia III finden. Er deutet sie als Symbola, die im merkantilen Bereich als kodierte Zeichen zur Legitimation dienten und möglicherweise westlichen Ursprungs waren.[286] Enge Verbindungen sieht er in der Metalltechnologie. Er vermutet, daß die Arsenkupfer-Metallurgie von der Ägäis Italien erreichte, und ebenso vermutet er, daß gewisse ostmediterrane Keramikformen über metallene Prototypen Einfluß auf unteritalische Keramik der Gaudo-Kultur hatten. Ebenso wie Höckmann verbindet auch Ross Holloway süditalienische Dolche mit Mittelrippe mit kretischen Dolchen von Koumasa. Die Verbindung mit der Ägäis dürfte über Vermittlung der Ionischen Inseln verlaufen sein.[287] Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Cosmopoulos. Er vermu-

[282] Höckmann 1977c. Höckmann 1987, 87–108.
[283] Zusammenfassend Chapman 1990, 30–34; 44–53.
[284] Ross Holloway 1981.
[285] Cosmopoulos 1991b.
[286] Ross Holloway 1981, 48.
[287] Ross Holloway 1981.

tet, daß Informationen von den Kykladen indirekt nach Malta, Sardinien, Korsika und bis nach Spanien gelangten.[288]

Dagegen stellt Maran aufgrund der neuen Forschungen Broodbanks fest, daß direkter Fernhandel zwischen dem zentralen bzw. westlichen Mittelmeer und der Ägäis mit den hier üblichen Paddelbooten nicht möglich war. Deshalb ist für Einflußnahmen und den Transfer von Gütern mit einem Weiterleiten über regionale Handelsnetze, die in Interaktionsräumen zusammenzufassen sind, zu rechnen. Die Basis des westmediterranen Interaktionsraumes dürfte die Glockenbecher-Kultur sein, dessen kultureller Code sich ähnlich wie bei der Lefkandi I/Kastri-Stufe durch ein bestimmtes Eß- und Trinkgeschirr definiert.[289] Bemerkenswert ist allerdings, daß sich während FH III die indirekte Beziehung zwischen Griechenland und dem westlichen und zentralen Mittelmeergebiet durch die aufsteigende Bedeutung des Adria-Raumes und der Cetina-Kultur intensiviert.[290]

Direkte Einflußnahmen oder Importe von Italien und Malta sind nach Maran im griechischen Fundmaterial oder vice versa während FH II nicht zu beobachten. Zwar sind für FH III keramische Analogien mit Süditalien, Sizilien und Malta über Vermittlung der Cetina-Kultur zu finden, jedoch sind diese ebenfalls nicht auf direkte Kontaktnahmen zurückzuführen.[291] Dagegen ist Südgriechenland durch Objekte aus Bein, die sich im FH III-zeitlichen Lerna finden, direkt an das zentrale Mittelmeergebiet angebunden. Es sind dies einerseits stäbchenförmige Knochenknebelknöpfe mit Pufferenden, die in Norditalien in der älteren Polada-Kultur und bis nach Mittel- und Westeuropa verbreitet sind.[292] Ein ähnliches Phänomen sind, wie schon Ross Holloway erkannte, beinerne Buckelleisten, die ebenfalls in Lerna IV, aber auch in Troia III sowie im zentralen Mittelmeergebiet und hier vor allem in der sizilischen Castelluccio-Kultur und auf Malta vorkommen.[293] Eine ebenfalls im Balkanraum, in der Ägäis wie im zentralen Mittelmeerraum vorkommende Geräteklasse sind die sog. Tonanker, die allerdings eine chronologisch weite Streuung besitzen.[294] Dagegen lehnt Maran eine Verbindung zwischen den kykladischen und den westmediterranen Flügelperlen, wie sie Höckmann aufstellte, ab, und es dürfte sich bei dieser Perlenform um eine Konvergenzerscheinung handeln.[295]

---

[288] Cosmopoulos 1991b.

[289] Maran 1998, 437f.

[290] Siehe dazu bereits weiter oben.

[291] Maran 1998, 369–371; 391–393; 405–409. Siehe dazu ausführlicher im Kapitel zur Synchronisierung. Siehe auch Beitrag von J. Rambach im Appendix.

[292] Maran 1998, 371f.

[293] Maran 1998, 390–392.

[294] Siehe dazu bereits Kapitel zu den Geräten S. 395f.

[295] Maran 1998, 410.

Mit den Liparischen Inseln ist Südgriechenland ebenfalls, wie bereits Cavalier und Bernabo Brea feststellten, während FH III durch die ältere Capo-Graziano-Kultur zu verknüpfen.[296] Dies geschieht durch allgemeine Ähnlichkeiten in der Keramik, aber auch durch Verbindungen über typische Formen des FH III, so daß von einer Beeinflussung von südgriechischer Seite zu sprechen ist.[297]

e) Fernverbindungen nach Mitteleuropa

Lit.: Gerloff 1993. Maran 1998, 446–449.

Fernverbindungen nach Mitteleuropa könnten aufgrund des Fundes einer Speerspitze mit geschlitztem Blatt in Khyna/Sachsen, die aufgrund der Ergebnisse von C. Reinholdt in FH III zu datieren ist,[298] nachgewiesen werden. Vermutlich gelangte diese über den adriatischen Raum nach Mitteleuropa.[299] Rundstabige Ösenringe und sog. Schleifennadeln finden sich sowohl in Europa als auch im Vorderen Orient, weisen jedoch auf der Balkanhalbinsel eine Fundlücke auf, weshalb ihr Handelsweg nicht nachvollziehbar ist. Rundstabige Ösenringe finden sich in Mitteleuropa bereits im späten 3. Jt., während sie im Vorderen Orient in das frühe 2. Jahrtausend datieren und sich deshalb ausgehend von Mitteleuropa nach Osten ausgebreitet haben müssen. Dagegen treten die frühesten Schleifennadeln im östlichen Mittelmeerraum zuerst in Troia IIh und in Mitteleuropa erst später während der älteren Frühbronzezeit auf. Damit ist zu vermuten, daß sie ausgehend vom Mittelmeerraum über Fernhandel nach Mitteleuropa gelangten.[300]

[296] Bernabò Brea 1985, 119–122. Bernabò Brea – Cavalier 1991, 194–199.
[297] Maran 1998, 382f.
[298] Reinholdt 1993b.
[299] Maran 1998, 446f.
[300] Gerloff 1993. Siehe auch Maran 1998, 448f.

V. KULTURELLER WANDEL WÄHREND DER FRÜHBRONZEZEIT CHARAKTER UND URSACHEN

Dieses Kapitel faßt die wichtigsten Ergebnisse der vorherigen Kapitel zusammen und hat zum Ziel, unser aktuelles Bild der griechischen Frühbronzezeit wiederzugeben. Weiterführende Literatur ist in den jeweiligen Kapiteln zu finden. Eingefügt sind verschiedene Kapitel zu historischen Fragestellungen, zu denen spezielle Arbeiten erschienen sind.

Abgesehen von allgemeinen Darstellungen der griechischen Frühbronzezeit (Dickinson 1994. Hackens – Vanschoonwinkel 1990. Müller-Karpe 1981. Platon 1981. Syriopoulos 1995. Treuil 1983a [= Treuil 1979]. Treuil et al. 1989) wird die relevante Spezialliteratur am Beginn der jeweiligen Kapitel genannt.

1. Der kulturelle Wandel an der Wende vom Chalkolithikum zu FH I

Lit.: Alram-Stern 2000–2002. Alram-Stern 2001a. Alram-Stern im Druck. Broodbank 2000a. Coleman 2000. Cosmopoulos 1999. Halstead 1989. Halstead 1992. Maran 1997. Maran 1998. Pullen 2003a.

In den letzten Jahren wurde immer mehr die Bedeutung des Chalkolithikums oder Endneolithikums, das nach den ^{14}C-Daten etwa um 4300 BC in Griechenland beginnt, erkannt.[1] In Südgriechenland ist dieser lange Zeitraum als Attika-Kephala-Stufe und in Thessalien als Rachmani-Stufe faßbar. Surveys und Funde von verschiedenen Grabungen zeigen, daß diese Phase in Griechenland nun auch in landwirtschaftlich marginalen Landschaften auftritt und die Zahl der Siedlungen gegenüber dem Spätneolithikum stark zunimmt.[2] Jedoch sind architektonische Reste noch immer dürftig, eine Tatsache, die auf die Bevorzugung von Streusiedlungen von kurzer Dauer (Einphasigkeit) zurückgehen könnte. Als Wirtschaftsform ist deshalb eine Mischung von Hirtentum und Feldwirtschaft anzunehmen, die eine gewisse Mobilität ermöglicht.[3] Eine neue Basis dieser Gesellschaft ist die

[1] Zusammenfassend Alram-Stern 1996, 95–98; 154–162; 179–182.

[2] Phelps W. W., The Neolithic sequence in Southern Greece, unpubl. Dissertation, London 1975, 297–299. Sampson 1997a, 352–356. Papathanassopoulos G. A., Neolithic Greece, Athens 1996, 200–208.

[3] Alram-Stern im Druck.

Produktion von Sekundärprodukten, allen voran Wolle, wie aufgrund der Zunahme von Funden von Spinnwirteln anzunehmen ist.[4] Zu den wichtigsten Siedlungs- und Grabfunden gehören in Thessalien die Rachmani-Magula, Dimini und Pevkakia. Auf den Kykladen ist die Attika-Kephala-Stufe am besten durch die spärlichen Hausgrundrisse und die Nekropole von Kephala auf Keos faßbar. Hinzu kommt der Neufund einer Siedlung in Strophilas auf Andros. Gerade die Reste dieser Siedlung zeigen, daß diese Periode auf den Kykladen bereits Befestigungen kennt und daß Schiffahrt, und damit auch Handel eine wesentliche Rolle spielen.[5] Auch in der Metallurgie dürften bereits wichtige technologische Erkenntnisse der Frühbronzezeit vorweggenommen zu sein. Dies zeigt sich in der Silbermetallurgie, die offensichtlich in dieser Phase auf Siphnos beginnt,[6] sowie im Abbau von Kupfer, der z. B. in Attika bereits für diese Periode faßbar ist. Am eindrucksvollsten sind die Goldfunde, die einem einheitlichen Horizont von Varna am Schwarzen Meer über Makedonien, die Kykladen bis nach Südgriechenland angehören. Damit besitzt diese Periode alle Anzeichen für ein interregionales Beziehungssystem, das in früheren Perioden in der Ägäis in diesem Umfang noch nie vorhanden war. Bezüglich der Keramik ist ein Wandel in der Verwendung hin zu Gefäßen zum Kochen und Lagern feststellbar, der sich in einer Zunahme von Grobkeramik ausdrückt. Gleichzeitig werden Gefäße mit pastoser Bemalung (wichtige Formen sind Fruchtständer und Scheffelgefäße/„Scoops“) hergestellt, die vermutlich in den kultischen Bereich gehören.

Dagegen ist die Spätphase des Chalkolithikums und ihr Übergang zur Frühbronzezeit archäologisch nur ungenügend faßbar, und deshalb ist eine kulturhistorische Auswertung nur bedingt möglich.[7] Stratigraphisch ist das Spätchalkolithikum in Südgriechenland in der Franchthi-Höhle und in Tharrounia/Euboia als Stratum, das auf die Attika-Kephala-Stufe folgt, von dieser unterscheidbar. Erkennbar ist sie in der Keramik auf der Peloponnes durch Funde von dickwandiger Politurware, die D. French als „Heavy Burnished Ware“ bezeichnete und seiner Athen-Nordhang-Phase zuordnete.[8] Charakterisiert ist diese Ware durch Kegelhalsgefäße, Kragenschüsseln und Knickwandschalen, welche häufig horizontale Tunnelösen tragen und eine innen verdickte Lippe (rolled rim) haben. Diese Lippenform verbindet diesen Keramikhorizont mit Nordwestanatolien und findet innerhalb Griechenlands von Thessalien über die Kykladen bis nach Südgriechenland Verbreitung. ^{14}C-Daten sind äußerst spärlich, jedoch sind Daten in Tharrou-

[4] Halstead 1989, 76–78. Halstead 1992.

[5] Televantou Ch. A., Στρόφιλας. Ένας νεολιθικός οικισμός στην Άνδρο, Άγκυρα 1, Άνδρος 2001, 203–215.

[6] Maran 2000.

[7] Alram-Stern 2001a.

[8] French D. H., Prehistoric Pottery Groups from Central Greece, Athen 1972, 17f.

nia,[9] Franchthi[10] und zuletzt auch in Halieis belegt; sie legen eine Datierung in das 4. Jahrtausend nahe. Da dunkle Politurware in Form von Schalen mit innen verdicktem Rand und Kegelhalsgefäßen mit vertikalen Schnurösen auch den sog. Grotta-Pelos-Komplex des FK I definiert,[11] ist zu vermuten, daß sich die Endphase des festländischen Chalkolithikums mit FK I überlappt.[12] Gleichzeitig zeigen diese Funde, daß für die Kykladen und für das griechische Festland mit einem gemeinsamen Kulturhorizont zu rechnen ist, für den aber – abgesehen von Keramik – weitere Funde, die zur Charakterisierung der Periode dienen könnten, fehlen.

In Nord- und Nordwestgriechenland (Petromagula, Doliana, Rachi) treten zusätzlich zu diesen Keramikgattungen einerseits Kannelurware, andererseits ritzverzierte Schalen vom Typus Bratislava auf, die diese Region mit der Badener Kultur verbinden. Kannelurware findet sich auch in Eutresis und in der Franchthi-Höhle, so daß in dieser Phase balkanischer Einfluß weit nach Süden reicht.[13]

Auf dieses Spätchalkolithikum folgt auf dem Festland FH I (ab 3300 BC)[14], wie anhand der Stratigraphie von Eutresis klar erkennbar ist.[15] Weitere wichtige Fundorte Mittelgriechenlands sind Perachora-Vouliagmeni und Lithares. In der Pevkakia-Magula ist für Thessalien eine Siedlungssequenz vorhanden. FH I ist auf dem Festland wiederum fast ausschließlich durch Keramik charakterisiert, die in der Grobkeramik klar an das Chalkolithikum anschließt, jedoch eine Eigenentwicklung in den einzelnen Landschaften aufweist, die für eine Regionalisierung in der Kulturentwicklung sprechen könnte. Dabei sind anhand der Keramik vor allem im Golf von Korinth, auf der Nordostpeloponnes und auf den Kykladen kleinräumigere Interaktionssphären zu erkennen. Für FH I sind nun häufiger Baureste faßbar, und Schichtenabfolgen sprechen für eine Zunahme der langandauernden Siedlungen.[16]

---

[9] Sampson 1993d, 283–287; Tab. 66.

[10] Vitelli K. D., Franchthi Neolithic Pottery. Volume 2, Classification and Ceramic Phases 3 – 5, Excavations at Franchthi Cave, Greece, Fasc. 10, Bloomington – Indianapolis 1999, 64–95; 98–104.

[11] Karantzali 1996, 38–40. Zachos K., The Neolithic period in Naxos, in: Marangou L. (Hrsg.), Cycladic culture: Naxos in the 3rd millennium BC. Catalogue of the Nicholas P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athens, Athen 1990, 29–32. Zachos K., ADelt 42, 1987, B´2 Chron 694–700.

[12] Maran 1998, 137f.

[13] Maran 1997. Alram-Stern 2001.

[14] Manning 1995, 185f.; 191f.

[15] Goldman H., Excavations at Eutresis in Boeotia, Cambridge, Mass., 1931. Caskey J. L., Caskey E. G., The Earliest Settlement at Eutresis. Supplementary Excavations, 1958, Hesperia 29, 1960, 126–176.

[16] Alram-Stern 2003.

Auf den Kykladen ist die Pelos-Stufe durch Grabfunde in Kistengräbern charakterisiert. Die Funde bestehen aus charakteristischen Keramikformen und Figuren aus Stein, sprechen also für das Entstehen ausgeprägter Bestattungssitten, durch die sich die einzelnen Gemeinden definieren.[17] Nur langsam tritt zu diesen Funden auch die Niederlegung von Metallgegenständen, die in ihrer Herstellungstechnik durchaus an das Chalkolithikum anschließen.

In der Nordostägäis und der östlichen Ägäis sind durch die Grabungen von Poliochni, Thermi und dem Heraion von Samos Siedlungen belegt, die bereits in dieser Phase protourbanen Charakter haben und auch Gemeinschaftswerke in Form von Befestigungen aufweisen. Für das festländische Griechenland und die Kykladen fehlen bisher derartige Befunde. Jedoch sei darauf hingewiesen, daß man in Markiani auf Amorgos einen Wachturm fand, der in die Pelos-Stufe datiert wird.[18] Demnach wäre es möglich, daß in Zukunft unser Bild der Phase FK I durch Neufunde wesentlich korrigiert wird.

Thesen zum kulturellen Wandel an der Wende vom Chalkolithikum zur Frühbronzezeit

Der kulturelle Wandel zwischen dem Spätchalkolithikum und der Frühbronzezeit wird von den diversen Autoren höchst verschiedenartig interpretiert. Auffallend sind die Unterschiede im Gefäßrepertoire, bei dem in der Frühbronzezeit Scheffelgefäße fehlen. Gleichzeitig wird die Technik der pastosen Gefäßbemalung aufgegeben.[19] Fremdeinflüsse vom Norden sind durch Kannelurware und die Schalen des Typus Bratislava faßbar.[20]

Dagegen ist zu betonen, daß auch eine Reihe von Kontinuitäten zwischen dem Chalkolithikum und der Frühbronzezeit bestehen. In der Keramik (Grobkeramik, rote Politurware) und vermutlich auch in der Metalltechnologie leben chalkolithische Traditionen bis in die Frühbronzezeit weiter. Auch die landwirtschaftliche Grundlage des Trockenfeldbaus und des Hirtentums, das durch die vermehrte Erzeugung des Sekundärproduktes Wolle an Bedeutung gewann, dürfte aufgrund der Verteilungsmuster von Siedlungen seine Fortsetzung gefunden haben.[21] Andererseits zeigt die vermehrte Besiedlung von Küstengebieten etwa in der Südlichen Argolis eine Hinwendung zur See.[22] Besonders auffällig sind die Kontinuitäten im Bereich der Bestattungssitten. Dabei ist zu vermuten, daß die Kistengräber von Kephala auf Keos und möglicherweise auch Tharrounia auf Euboia ihre Fortset-

---

[17] Broodbank 2000a, 197–202.
[18] Siehe dazu Fundbericht S. 912.
[19] Maran 1998, 74f. Alram-Stern 2000–2002, 125–127.
[20] Maran 1998, 40f. Maran 1997.
[21] Alram-Stern 2001a. Alram-Stern im Druck.
[22] Pullen 2003a.

zung in den kykladischen und attischen Gräberfeldern des FH/FK I fanden. Ebenso sind in Kephala ansatzweise bereits Charakteristika der kykladischen Gräberfelder wie Plattformen und die Verwendung von Figuren zu erkennen.[23]

Hingegen vertritt Coleman die These, daß die geringen Siedlungsbelege zwischen der Attika-Kephala-Kultur und FH/FK I auf eine Unterbrechung in der Siedlungskontinuität am Ende des Chalkolithikums in Mittel- und Südgriechenland zurückgehen. In diese Periode könnten Zuwanderungen von Stämmen fallen, bei denen es sich um die Indoeuropäer handelte. Diskontinuitäten werden nach ihm durch die geringe Zahl von Plätzen deutlich, die sowohl im Chalkolithikum als auch in FH I besiedelt sind. Zudem gibt es bei den ^{14}C-Daten aus Siedlungen zwischen 3800 und 3200 BC eine Lücke. Sie wird lediglich durch wenige Daten aus Höhlen [und zuletzt von Halieis][24] ausgefüllt. Auch in Thessalien (Pevkakia, Petromagula) und in Makedonien (Mandalo, Dikili Tash, Sitagroi, Pentapolis) ist an den wichtigen ausgegrabenen Siedlungsplätzen ein Besiedlungshiat am Ende des Chalkolithikums zu beobachten. Gründe für die Entvölkerung könnten in klimatischen Veränderungen, die zu einem Anstieg des Meeresspiegels führten, und in der Verschlechterung der landwirtschaftlichen Böden zu suchen sein. Aber auch wirtschaftliche Gründe wie ein Wandel im Interaktionsmuster, der zu einer Schwerpunktverlagerung von Thessalien zu den Kykladen führte, könnte eine Mitursache sein. In Bulgarien wird laut Todorova zur selben Zeit eine große Anzahl von Siedlungen aufgegeben. Ursache dürfte der Anstieg der Jahresdurchschnittstemperatur sein. Auch in der Sachkultur sind nach Coleman große Unterschiede zwischen dem Chalkolithikum und der Frühbronzezeit zu beobachten. In der Klingenindustrie werden in FH I in wesentlich geringerem Umfang retouchierte Geräte produziert als im Chalkolithikum, dagegen gewinnen parallelseitige Klingen an Bedeutung. Menschliche Figuren sind mit Ausnahme der Kykladen in FH I ausgesprochen selten, während sie im Chalkolithikum verbreitet waren. Die metallurgischen Vorkommen werden verstärkt ausgebeutet, und Dolche tauchen auf. In der Keramik geraten gewisse Techniken wie pastose Malerei und Musterpolitur und Gefäßformen wie Scheffelgefäße („scoops“) und plastische Griffe in Vergessenheit. Dagegen kommen besonders Tassen mit hochgezogenen Henkeln auf. Auch in Nordgriechenland ist der Bruch in der Keramik deutlich. Die neue, unbemalte Keramik zeigt Parallelen in Thessalien und in Boiotien (Eutresis). Deshalb ist laut Coleman anzunehmen, daß von Makedonien bis Südgriechenland eine einheitliche Bevölkerung existierte. Besonders eng sind die keramischen Beziehungen Nordgriechenlands zu Baden-Boleráz und Cernavodă III. Mit diesen Kulturen verbindet Nordgriechenland abgesehen von diesen keramischen Analogien auch das Vorhandensein

[23] Alram-Stern 2000–2002.

[24] Anmerkung der Verfasserin.

befestigter Siedlungen, die Zunahme von Hirtentum, Bronzedolche und das Fehlen von menschlichen Figuren. Deshalb nimmt Coleman an, daß die Protogriechen aus diesem Bereich an der Wende zur Frühbronzezeit in Nordgriechenland ansässig wurden.[25] Nach Nordgriechenland gelangten sie vom Karpathenbecken über Serbien, den Axios und den Strymon. Im Gegensatz zu Griechenland sind im Bereich der Badener Kultur bereits Belege für Pferd und Wagen vorhanden. Ihr Fehlen in Griechenland führt Coleman auf eine Lücke in der Evidenz zurück.

Die Ursprünge der Träger der Badener Kultur sind nach Coleman in der Kurgan-Kultur der pontischen Steppe zu suchen. Die Ursache für die Wanderung der pontisch-kaspischen Völker liegt in ihrer verstärkten Mobilität aufgrund der Viehzucht als Subsistenzgrundlage. Zahlreiche Elemente der Kurgan-Kultur gelangten erst später nach Griechenland. Deshalb vermutet Coleman, daß man mit einer Fortsetzung der Beziehungen der Einwanderer zu ihrem Ursprungsland rechnen könnte und auch noch später Elemente aus dem Kurgan-Komplex nach Griechenland gelangten.

Einer alten Beobachtung zufolge muß im ägäischen Raum eine vorgriechische Sprache, die sich durch Wörter mit Endungen auf –nthos und -ssos auszeichnet, existiert haben. Sie muß laut Coleman die Sprache der chalkolithischen Bewohner gewesen sein, die möglicherweise am Ende des Spätneolithikums nach Griechenland gelangten. Überdauert könnte die Sprache auf den Kykladen haben, die eine stärkere Kontinuität vom Chalkolithikum in die Frühbronzezeit aufweisen. Die vorgriechische Substratsprache muß auch in Anatolien vorhanden gewesen sein und war möglicherweise mit dem Luwischen identisch, das auch Kreta erreichte.[26]

Eine ähnliche Hypothese, nach der die neolithische Bevölkerung mit dem mediterranen Substrat gleichzusetzen und vermutlich als das in der antiken Literatur als Pelasger bezeichneten Volk zu identifizieren ist, vertritt auch Cosmopoulos. Nach seiner Theorie sind am Ende des Neolithikums die ersten Griechen sowie die Karier schrittweise und friedlich in die südliche Balkanhalbinsel eingesickert.[27]

[25] So bereits Hiller 1986a.
[26] Coleman 2000.
[27] Cosmopoulos 1999.

2. Der Übergang von FH I zu FH II und die Zeit des „International Spirit“

Lit.: Broodbank 1989. Broodbank 1992a. Broodbank 1993. Broodbank 1995a. Broodbank 2000a. Cosmopoulos 1995b. Nakou 1995. Nakou 1997. Rambach 2000b. Renfrew 1991, 35–51.

Der Übergang von FH I zu FH II dürfte auf dem Festland fließend vonstatten gegangen sein. Zwar sind kontinuierliche Siedlungsbefunde selten, jedoch ist anzunehmen, daß in dieser Zeit ein kultureller Vereinheitlichungsprozeß stattfindet, der zu stärkerer Interaktion zwischen den einzelnen Siedlungen führt und in gemeinsamen Eß- und Trinksitten ihren Ausdruck findet. Diese sind durch die Verwendung von Schälchen und Saucieren über weite Regionen erkennbar. Während FH II ist in den verschiedenen Regionen eine deutliche Zunahme von Siedlungen, aber auch eine Zentrumsbildung festzustellen, die vermutlich auf einen kulturellen Aufschwung zurückgeht. Erste Anzeichen für Gemeinschaftswerke (Brunnen, Kanäle) und auch von Umfassungsmauern, die für eine protourbane Ausrichtung der Siedlungen sprechen, finden sich nun auf dem griechischen Festland sowie auf den Kykladen (Skarkos auf Ios). In der Metallurgie findet Arsenkupfer Verwendung. Diese Periode wird wegen ihrer kulturellen Einheitlichkeit als Zeit des „International Spirit“ bezeichnet.[28]

Auf den Kykladen ist an der Wende von FK I zu FK II ein kultureller Aufschwung erkennbar, der sich in den Gräbern der Kampos-Stufe zeigt. Dieser setzt sich in der Keros-Syros-Stufe fort und erreicht seinen letzten Höhepunkt in der Chalandriani(-Kastri)-Stufe des entwickelten FK II (FK IIB). Mit der Kampos-Stufe tritt erstmalig die Kykladenpfanne auf, eine Gefäßform, die besonders in Gräbern anzutreffen ist und in FK II weite Verbreitung findet. Idole werden weiter als Grabbeigabe verwendet, und diese Sitte besteht bis Ende FK II in der Chalandriani-Gruppe.[29] Den Idolen kommt vermutlich in allen Lebensabschnitten des kykladischen Menschen eine hohe Bedeutung zu.[30] Zu den auffälligsten Sitten, die bereits während FK I faßbar sind und während der Kampos-Stufe und der Keros-Syros-Stufe immer bedeutender werden, gehört die Beigabe von Farbe. Sie wird in bestimmten Behältnissen (während der Kampos-Stufe Miniaturkegelhalsgefäße, während der Keros-Syros-Stufe Knochentuben) gemeinsam mit Geräten zur Körperbemalung und Tätowierung (Kupfernadeln mit Griffen aus Jadeit; Obsidianklingen) in die Gräber mitgegeben.[31] Anhand von Bemalungsresten

[28] Renfrew C., The emergence of civilization, London 1972, 170–185.
[29] Rambach 2000b, 440f.
[30] Hoffman 2002.
[31] Carter 1994.

auf Kykladenidolen ist zu vermuten, daß derartige Körperbemalung oder Tätowierung am Übergang in neue Lebensabschnitte und so vermutlich auch im Zuge des Begräbnisses Anwendung fand.[32] Auf die Bedeutung der Verwendung von Zinnober neben anderen Farbstoffen ist hinzuweisen, da dieser im Mittelmeergebiet nur an wenigen Stellen vorkommt. Knochentuben, die sich auch in der Levante finden, zeigen, daß die Sitte der Körperbemalung ein ostmediterranes Phänomen ist. Da Pigmente gemeinsam mit Erzen gefunden werden, ist ein direkter Zusammenhang zwischen Metallurgie und Körperbemalung zu sehen.[33]

Ab der Kampos-Stufe, während der Keros-Syros-Stufe bis zur Chalandriani-Stufe werden den Toten immer häufiger Gegenstände aus Metall mitgegeben. Metall kommt nicht nur aufgrund seiner Seltenheit Exklusivität zu; von besonderer Bedeutung ist die Tatsache, daß die großen Siedlungen Abbau, Verhüttung, Verarbeitung und schließlich den Handel über größere Distanzen dominierten und miteinander konkurrierten.[34] In der Folge wird Metall bei diesen sozialen Gruppen großer Exklusivität aktiv als identitätsstiftendes Element verwendet. Der Bedarf an Metall wird auf den Kykladen zusätzlich durch eine Ausweitung in der Verwendung für neue symbolische Kontexte wie Gräber gesteigert. Die Sitte des Deponierens in Gräbern prägt auch unser heutiges Bild der frühbronzezeitlichen Metallurgie.[35] In enger Verbindung mit der Verwendung von Metall müssen also Bevölkerungsgruppen gestanden haben, die Metallgegenstände in Gräbern deponierten und auf diese Weise soziale Informationen kontrollierten, wobei auf eine Person kaum mehr als eine Grabbeigabe kam. Die Mitgabe von symbolisch verwendeten Metallgegenständen in Gräber weist auf die enge Verbindung des Gegenstandes mit dem Träger hin. Das Schwergewicht lag auf Gegenständen zur Körpermodifikation und Schmuck, der besonders bedeutend für das soziale Image der Person war, daneben wurden aber auch Waffen und andere Geräte deponiert.[36]

Die steigende Bedeutung von Metall ist für die Nordostägäis bereits ab FB1 nachweisbar. Im Gegensatz zu den Kykladen ist in Poliochni innerhalb der Siedlung aufgrund der Fundverteilung eine gesellschaftliche Gliederung nachweisbar. Metall und Reste von Metallverarbeitung wurden in einer Reihe von Insulae gefunden, sodaß Metallhandel und -verarbeitung sicher kein Monopol waren. In Insula VIII ist zusätzlich Kontinuität im Metallhandwerk gesichert, so daß mit einer erblichen Weitergabe des Berufes zu rechnen ist.[37] Aufgrund des Fundes des sog. Bouleuterions, eines Gemeinschaftsgebäudes mit Versammlungscharakter, nimmt

[32] Hendrix 1998.
[33] Getz-Gentle 1996, 187.
[34] Broodbank 1993. Broodbank 2000a, 293–299.
[35] Nakou 1995, 19–23.
[36] Nakou 1995, 1–17. Zur Körpermodifikation siehe oben S. 331–333.
[37] Kouka 1998. Kouka 1999. Kouka 2002.

Doumas für diese spezialisierten Berufe eine Organisation in Gilden an, deren Führer Vertreter in einer Ratsversammlung waren.[38]

Besondere Bedeutung als Grabbeigaben kommt den Dolchen zu, die ab der Kampos-Stufe bis in die Chalandriani-Stufe den Toten beigegeben werden. Aufgrund von Darstellungen an Kykladenidolen sind Dolche als Teil des sog. „dress-code“ zu interpretieren, gaben also Auskunft über den Status des Trägers. Als Prestigeobjekte zeichnen sich die Dolche durch ihre häufig silbrige Oberfläche und die Verwendung von Silbernieten aus. Hinzu kommt, daß Dolche zu den Gegenständen gehören, die – im Falle einer Verwendung als Grabbeigabe – oft bewußt zerstört wurden.[39] Nach den Darstellungen waren das Tragen von Dolchen auf Männer beschränkt. Dolche haben Benutzungs- und Reparaturspuren, und nach ethnologischen Vergleichen wird vermutet, daß sie nicht nur als Waffe, sondern speziell zum Nehmen von Trophäen dienten.[40] Die Dolche sind Gegenstücke zu den ebenfalls mit Prestigecharakter behafteten Kupferäxten, die sich vor allem in Nordgriechenland finden und auf balkanischen Einfluß zurückgehen. Ab der Keros-Syros-Stufe kommt vor allem die Beigabe von Schmuck aus Silber (Hals- und Armbänder, Haarringe, Nadeln und Diademe) auf. Weitere Objekte mit Prestigecharakter sind Steingefäße und größere Kykladenidole.[41] Diese ausgeprägten Beigabensitten zeugen vom Aufschwung der kykladischen Gemeinden und ihrem Bedürfnis, sich durch bestimmte rituelle Handlungen untereinander abgrenzen.

Eine wichtige Rolle spielte auch in der Frühbronzezeit Obsidian und der damit verbundene Handel sowie die Produktion von Geräten. In welchen Händen der Abbau und der Handel lagen, ist schwer nachvollziehbar, jedoch spricht seine Konzentration in Siedlungen, deren Bedeutung im Handel und in der Umverteilung von Gütern lag, für komplizierte Verteilungssysteme. Auf alle Fälle spielte Obsidian eine bedeutende Rolle im sozialen Kontext, als Zeichen des Kontaktes bei Langstreckenreisen und als Geschenk. Besondere Bedeutung kam der Klingenproduktion mittels Druckabschlag zu. Sie galt bestimmt als spezielles Wissen und ist eines der Elemente zum Erkennen sozialer Differenzierung. In Orten mit geringerer Spezialisierung wird indirekte Perkussion weiterbetrieben. Möglich ist, daß man während der Frühbronzezeit bereits von einem Werkstattwesen sprechen kann, wie Funde in Phylakopi[42] und Knossos vermuten lassen. Dies würde in das Bild einer komplexen, frühkykladischen Gesellschaft passen.[43]

---

[38] Doumas 1997b.
[39] Broodbank 2000a, 253; 268.
[40] Nakou 1995, 1–17.
[41] Nakou 1995. Broodbank 2000a, 253; 268.
[42] Zum Fund von Phylakopi siehe Fundbericht.
[43] Torrence 1979.

Ab der Kampos-Stufe ist kykladischer Einfluß erstmalig in größerem Umfang an der Ostküste des griechischen Festlandes und auf Kreta faßbar. Auf Kreta ist die kykladische Einflußnahme während der Kampos-Stufe besonders stark, schwächt sich jedoch während FM II deutlich ab. Bei den kykladischen Funden, die auf Kreta und auf dem Festland anzutreffen sind, handelt es sich hauptsächlich um Grabbeigaben (Gefäße, Kykladenidole, Kykladenpfannen, Farbstoffe und Geräte zur Körpermodifikation). Sie erwecken den Eindruck, daß es sich bei diesen Gräbern um Beisetzungen von Kykladenbewohnern handelt. Vielfach wurde deshalb die Vermutung ausgesprochen, daß diese Gräber von Siedlern kykladischer Kolonien auf dem griechischen Festland und auf Kreta stammen. Diese Annahme ist jedoch zu hinterfragen, da die zu den Gräbern gehörigen Siedlungen stets durch Hinterlassenschaften der jeweiligen einheimischen Kultur auf dem Festland bzw. auf Kreta geprägt sind. Deshalb fanden die Beigaben vermutlich aufgrund ihres Prestigecharakters Verwendung.[44] Ein derartiger Wandel in den Bestattungssitten ist aber auf alle Fälle als verstärkte Einflußnahme der Kykladenbewohner zu werten, die wahrscheinlich auf dem Handel mit Metallen basierte. Während FK II nehmen die Konzentrationen kykladischer Funde auf Kreta ab. Dieser Wandel ist entweder auf neue Verteilungsmechanismen und/oder die Übernahme des Handels durch andere Bevölkerungsgruppen zurückzuführen.

Die Kampos-Stufe zeigt damit die ersten Anzeichen für ein ausgedehntes Handelsnetz, das während der Keros-Syros-Stufe und auch noch während der Kastri-Stufe floriert. Träger der Seeverbindungen sind verschiedene größere Siedlungen, die als Handelstützpunkte fungieren, sich gleichzeitig aber durch Spezialisierung im Handwerk (besonders in der Metallverarbeitung) auszeichnen. Wesentlich für ihr Entstehen ist ihre Lage an wichtigen Verbindungspunkten auf den Kykladen. Ihre Bewohner dürften mit Hilfe von gepaddelten Langbooten längere Fahrten unternommen haben. Durch sie ist die Ostägäis mit dem griechischen Festland verbunden. Daß es sich bei ihnen um kriegerische Gesellschaftsgruppen handelt, ist aus den Funden von Dolchen ersichtlich. Wie auf dem Festland spielen auch auf den Kykladen Zusammenkünfte benachbarter Gemeinden bei gemeinschaftlichen Trinkzeremonien eine wichtige Rolle. Das Langboot selbst versinnbildlicht ebenfalls hohen sozialen Status und Macht, der durch ihre Darstellung auf Kykladenpfannen in besonders reichen Gräbern zum Ausdruck gebracht wird.[45] Langboote dienten demnach vermutlich für Aktionen lokaler Organisationen. Dabei ist nicht auszuschließen, daß mit ihnen nicht nur Handel betrieben, sondern auch aggressive, seeräuberische Handlungen gesetzt wurden.[46]

---

[44] Sampson 1988a, 113–119. So auch Carter 1999, 287f.

[45] Zu den symbolischen Darstellungen auf Kykladenpfannen siehe Coleman 1985, 198; 207f; siehe auch Broodbank 1993, 327.

[46] Broodbank 1989. Broodbank 1993, 326f. Broodbank 2000a, 96–106.

Wie die kykladische Gesellschaft organisiert war, ist anhand der Befunde schwer rekonstruierbar. Broodbank vermutet, daß die frühkykladischen Gemeinden auf Kernfamilien basierten und deshalb eine soziale Stratifizierung auf der Ebene eines Häuptlingstums („chiefdom“) noch nicht stattgefunden haben kann. Die Organisation beruhte möglicherweise auf Stammesprinzipien, wobei mehrere Inseln eine zusammengehörige Gruppe bildeten.[47] Dagegen charakterisiert Renfrew die frühkykladische Gesellschaft analog zum Festland als Häuptlingstum.[48] Eine deutliche soziale Abstufung innerhalb der kykladischen Gesellschaft ist nach ihm aufgrund der Grabbeigaben anzunehmen.[49] Auch die Architektur der Siedlung von Skarkos und der befestigten Siedlungen der Kastri-Stufe sowie die Verwendung von Tonbullen lassen auf höhere gemeinschaftliche Organisation schließen, sodaß doch zu vermuten ist, daß auch auf den Kykladen, analog zum Festland und zur östlichen Ägäis der Schritt von einer mehr oder weniger als egalitär einzustufenden Gesellschaft zu stärkerer sozialer Stratifizierung im Laufe des entwickelten FH/FK II stattgefunden hat.[50]

3. Das entwickelte und späte FH II (Lefkandi I und Kastri-Gruppe): Auswärtige Einflüsse und Gesellschaft

Lit.: Anatolische Einflüsse: Doumas 1988. Hood 1986. Maran 1998, 416–426 (=Maran 1995). Korfmann 2001b. Peroni 1998. Caskey J. L. 1986. Wilson 1999.
Gesellschaft: Halstead 1989. Halstead 1992. Koutsouflakis 1990. Wiencke 2000, 649–652. Pullen 1985a. Pullen 1986b.

In die Zeit des entwickelten und späten FH II /FK II fällt nach unserer heutigen Sicht der Höhepunkt der frühbronzezeitlichen Entwicklung Griechenlands. Sie basiert auf den gesellschaftlichen Entwicklungen der Zeit des „International Spirit“ und zeigt sich am deutlichsten in der stratifizierten Gesellschaft des Festlandes, deren bedeutendste Bauform das Korridorhaus als multifunktionaler Großbau ist. Gleichzeitig sind nun in der Architektur, Verwaltung und Umverteilung von Gütern sowie in den Realien (Geräte, Schmuck, Gefäße) Züge erkennbar, die auf anatolische Einflußnahme zurückgehen müssen.

---

[47] Broodbank 2000a, 86f. Cosmopoulos 1995b, 31.
[48] Renfrew 1991, 46–48.
[49] Zusammenfassend Cosmopoulos 1995b, 23–27.
[50] Bemerkung der Verfasserin.

a) Der anatolische Einfluß

Wesentlich für eine Gesamtsicht der Kulturentwicklung dieser Zeit ist die Erkenntnis, daß die Siedlungen mit den anatolisierenden Keramikformen der Lefkandi I / Kastri-Gruppe zumindest größtenteils zeitgleich mit dem entwickelten und späten FH II des Festlandes („Periode der Korridorhäuser") sind. Während die Keramik auf der Peloponnes (z. B. Lerna und Tiryns) eine kontinuierliche Entwicklung seit Beginn des FH II aufweist, tauchen im fortgeschrittenen FH/FK II auf den Kykladen, in Euboia und in den Küstenbereichen Boiotiens und Attikas Keramiktypen auf,[51] die nicht mit diesen Formen zu verbinden sind. Die charakteristischen Gefäße (Teller, der „trojanischer Henkelbecher", die Glockentasse, das Depas Amphikypellon und die Schnabelkanne)[52] sind Formen eines Eß- und Trinkgeschirres, das auf einen eigenen Trinksittenbereich hinweist. Die neuen Gefäßformen werden häufig auf der zuvor im griechischen Raum unbekannten Töpferscheibe hergestellt. Entstanden ist dieser Keramikhorizont in Nordwestanatolien durch eine Intensivierung des Handels. In der Folge bildete sich eine Interaktionssphäre, die sich im Osten bis an den Euphrat und im Westen bis an die Ostküste Griechenlands erstreckte.[53]

Gemeinsam mit den neuen Keramikformen findet sich erstmals auf den Kykladen Zinnbronze, die schon früher in der Nordostägäis und in Westanatolien vorkommt. Depotfunde von Goldschmuck, die Analogien in Troia haben und starke mesopotamische Beziehungen aufweisen, finden sich nun in Poliochni, aber auch die Funde von Kolonna/Ägina und des griechischen Festland müssen auf diesen Zeitraum zurückgehen. Die Übernahme der Schmuckformen von Mesopotamien über die Vermittlung Süd- und Westanatoliens um die Mitte des 3. Jahrtausends deutet darauf hin, daß die Troas und die Nordostägäis an der Peripherie des mesopotamischen Zentrums liegen, dessen westlichste Ausläufer sich im Bereich des griechischen Festlandes finden.[54]

Im Siedlungswesen ist eine weite Verbreitung von Befestigungsanlagen anatolischen Charakters, die häufig mit Kastenmauerwerk, hufeisenförmigen Bastionen und Vormauer ausgestattet sind, zu beobachten. Diese finden sich nun auf den Kykladen, auf Skyros und auf dem griechischen Festland (Lerna). Hier treten sie gemeinsam mit einer typisch festländischen Hausform, dem Korridorhaus, auf. In die Zeit der Korridorhäuser fällt auch die Übernahme der Verwendung von Tonbullen zum Versiegeln von Gütern. Diese neue Form der Registratur im Bereich

---

[51] Maran 1998, 154.
[52] Rutter 1979, 4–8.
[53] Korfmann 2001b, 361–364. Maran 1998, 432f.
[54] Nakou 1997, 635–637. Papazoglou-Manioudaki 2003. Reinholdt 2003.

der Lagerwirtschaft hat seinen Ursprung im Orient, wie auch Analogien in der Anwendung zeigen. Verbreitung findet diese Sitte auf den Kykladen wie auf dem griechischen Festland. Ebenso ist nun die Sitte der Verwendung von Stempelrollern zur Verzierung von Pithoi von Westkleinasien bis zum griechischen Festland verbreitet.[55]

Hat man ursprünglich das Auftreten der neuen anatolisierenden Keramikformen mit einer Zuwanderung von Osten,[56] die zu kriegerischen Handlungen (erkennbar an den Befestigungen) und einem kulturellen Niedergang führte, verbunden, so zeigt sich nun, daß sie mit dem letzten Höhepunkt der frühhelladischen und frühkykladischen Kultur gekoppelt sind. Die anatolischen Einflüsse sind allerdings aufgrund der Keramik und der Siedlungsstruktur von Siedlung zu Siedlung unterschiedlich stark einzuschätzen. Agia Irini auf Keos weist zwischen den Phasen II und III Siedlungskontinuität auf, und neben den anatolisierenden Gefäßformen finden die festländisch-griechischen Gefäßformen weiter Verwendung. In Chalandriani auf Syros wird das Gräberfeld auch in der Kastri-Stufe weiterbelegt.[57] Dagegen ist mit Lefkandi auf Euboia eine Neugründung faßbar. In Kastri auf Syros sind – im Gegensatz zu Agia Irini – nicht nur in der Keramik sondern auch in der Metallurgie durch die Verwendung von Zinnbronze wesentliche neue Tendenzen faßbar. Die neuen Trinksitten, die Neuerungen in der Organisation der Güterumverteilung sowie die technologischen Entwicklungen dieser Zeit sind Ausdruck des Entstehens einer neuen gesellschaftlichen Identität.[58] Nach Rutter sprechen Zinnbronze sowie die Einführung der Töpferscheibe dafür, daß neue Bevölkerungsgruppen in die Ägäis gelangten.[59] Diese Träger der Lefkandi I-Kultur könnten zeitgleich mit den festländischen Korridorhäusern in gewisse Gegenden der Ägäis infiltriert sein. Möglicherweise führte ihre Präsenz während des späten FH II zu einer Konkurrenz zwischen den Siedlungen und so zum Bau von Befestigungen.[60] Die nun entstehende Konkurrenz zwischen den Siedlungen könnte auch zu Differenzen und möglicherweise auch zur Zerstörung wichtiger Orte geführt haben.[61]

---

[55] Maran 1998, 421–424.
[56] So Hood 1986, 36f.
[57] Rambach 2000b, 265–362.
[58] Nakou 2000b.
[59] Rutter 1979, 8.
[60] Wiencke 2000, 656.
[61] Kouka 2002, 300f.

b) Die Gesellschaft des entwickelten und späten FH II auf dem Festland

Mit den Funden des entwickelten und späten FH II ist auf dem Festland nun eine hierarchische Gesellschaft faßbar, die als Häuptlingstum charakterisiert wird.[62] In der Architektur sind nun Korridorhäusern und Verteidigungsmauern faßbar, die zur Sicherung der Güter und der privilegierten Gesellschaftsgruppen dienten.[63] Die Befestigung von Lerna hat Analogien in den Befestigungen der Kastri-Stufe auf den Kykladen, in Palamari/Skyros und in Skala Sotiros. Das Korridorhaus ist wegen seiner voneinander getrennten Raumeinheiten multifunktional verwendbar. Es dient zur Lagerung und Herstellung von Gütern sowie zu kommunalen Zusammenkünften benachbarter Gemeinden.[64] Diese fanden um einen zentralen Terrakottaherd statt, und als gemeinsames Geschirr wurden die typischen Gefäßformen des frühhelladischen Trinksittenbereiches, Schälchen und Saucieren, verwendet.[65] Das Korridorhaus könnte als öffentliches Gebäude charakterisiert werden, wird vielfach aber auch als Sitz des Häuptlings bezeichnet.[66] Aufgrund der häufiger werdenden Befestigungen und der Belege für Gemeinschaftsmähler sind Kriegsführung und gemeinschaftliches Trinken als zwei wesentliche Faktoren der sozialen Sprache dieser Gesellschaft faßbar.[67]

Die sich so definierende Elite basiert auf den Fortschritten in der Landwirtschaft, und ihre Entstehung geht auf einen langen Prozeß zurück, der durch bestimmte Merkmale faßbar ist:[68] Eine wesentliche Rolle spielte dabei die Produktion von Wolle, die anhand der Funde von Spinnwirteln sowie von osteologischen Belegen des Wollschafes nachweisbar ist. Die Zunahme von Wildtierkochen im Siedlungsmaterial könnte darauf zurückzuführen sein, daß Jagd zu einer speziellen Tätigkeit der sich nun formierenden elitären Gesellschaft wird. Der Ochse als Zugtier ist als wertvoller Besitz dieser Elite zuzuordnen. Er dient einerseits der Feldbestellung durch den neu aufkommenden Pflug. Dadurch wird es möglich, weiter entfernte, zuvor ungenutzte Flächen zu bestellen. Der neu domestizierte Wein spielt eine wichtige Rolle bei sozialen Zusammenkünften. Handel und Umverteilung landwirtschaftlicher Güter aufgrund von Überschuß beschleunigt die Entwicklung der sozialen Gruppen. Wesentliche Veränderungen werden aber vor

---

[62] Zur Definition des Häuptlingstums (chiefdom) siehe Pullen 1985a, 10–14.

[63] Wiencke 2000, 649–652.

[64] Attas 1982. Attas – Fossey – Yaffe 1987: Erschließbar aufgrund der Keramikanalysen, die in benachbarten Siedlungen produzierte Gefäße ergaben.

[65] Wilson 1999, 233. Maran 1998, 272–274.

[66] Pullen 1986b. Wiencke 1989, 503–505.

[67] Wiencke 2000, 649–652.

[68] Halstead 1989, 76–78.

allem durch die neu aufkommende Metallurgie verursacht, die Handel mit Metallen sowie eine Spezialisierung innerhalb der Siedlung fördert.[69]

Daß organisierter Handel und kontrollierte Lagerhaltung auf dem Festland in den Händen von Eliten lag, ist durch Siegeltätigkeit faßbar. Tonbullen beschränken sich hier offensichtlich auf Siedlungen von zentraler Bedeutung.[70] 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.[71] Trotz der administrativen Verwendung der Siegel dürfte sich die Gesellschaft auf einer niedrigeren sozialen und ökonomischen Stufe als im Orient befunden haben, wobei die in Lerna arbeitende Gruppe als eine entstehende Elite bezeichnet werden könnte.[72] Damit ist mit Pullen zu vermuten, daß die Lagerhaltung und Umverteilung von Gütern durch eine Elite erfolgte, deren soziale Organisation auch nach dem Siedlungsmuster auf dem Häuptlingstum beruht.[73] Auf alle Fälle sind sie Zeichen für die Anwesenheit einer lokalen Autorität.[74] Somit ist aufgrund von Siegelbenutzung und Töpfermarken der Status einer „polity", jedoch noch nicht einer komplexen Gesellschaft erreicht. Neben aktivem Handel werden, bedingt durch Kontakte der Elitegruppen untereinander, einzelne Güter und Kenntnisse über Imitation und Emulation verbreitet.[75] Gleichzeitig bilden die Nutzung neuer Ressourcen und Technologien sowie die Intensivierung der Lagerhaltung die Grundlagen für das Entstehen einer Vorstufe zur Staatsbildung in der Ägäis, die auf Kreta in der minoischen Zeit erstmalig vollzogen wird.[76]

---

[69] Koutsouflakis 1990. Cosmopoulos 1991b, 27.
[70] Pullen 1994a, 46f. 50.
[71] Wiencke 1989, 507.
[72] Weingarten 1997.
[73] Pullen 1994a, 43–48 (engl. chiefdom).
[74] Wiencke 2000, 651.
[75] Wiencke 2000, 649–652.
[76] Cherry 1984a.

4. Der kulturelle Bruch an der Wende von FH II/Lefkandi I/ Kastri-Stufe zu FH III/Phylakopi I

Lit.: Zuwanderungstheorien: Best 1984. Bouzek 1989. Caskey J. L. 1986. Doumas 1996. Drews 1988. Hammond 1976. Hiller 1982a. Hiller 1982b. Hiller 1986a. Holmberg 1978. Hood 1986. Katona 2000. Mellink 1986. Sakellariou 1977. Sakellariou 1980. Sakellariou 1986. Sakellariou 1989. Sherratt A. – Sherratt S. 1988. Rutter 1986a. van Royen – Isaac 1979.
Anthropologische Untersuchungen: Mallegni 1997. Musgrave – Evans 1981. Xirotiris 1980. Xirotiris 1981. Xirotiris 1986.
Vorgriechische Sprache: Morpurgo-Davies 1986. Drews 1997. Haarmann 1994.
Kritik und Neuinterpretationen: Forsén J. 1992. Maran 1996. Maran 1998. Manning 1997b. Dickinson 1981.

Am Ende der entwickelten Frühbronzezeit (FH/FK II) bricht das frühkykladische Siedlungssystem mit seinen Handelsstützpunkten zusammen. Viele Siedlungen auf den Kykladen, so z. B. Kastri, werden, durch Gewalteinwirkung oder bloßes Verlassen, aufgegeben oder längere Zeit nicht genutzt. Die kykladischen Gräberfelder werden nicht mehr belegt, und die in Zusammenhang mit den Grabsitten stehenden Farbpigmente, Geräte zur Körpermodifikation, Kykladenidole sowie die charakteristischen Gefäßformen werden nicht mehr verwendet. Noch ungeklärt ist, ob zwischen der Kastri- und der Phylakopi I-Stufe eine Befundlücke oder sogar ein Siedlungshiat existiert oder ob diese direkt an die Kastri-Stufe anschließt.[77] Dieser Zusammenbruch fällt zusammen mit dem Ende des Reiches von Akkad, dem Alten Reich in Ägypten, dem Ende der Zeit der Korridorhäuser auf dem Festland und den Zerstörungen von Troia und Poliochni.

Auch durch die Befunde auf dem Festland wird klar, daß die Wendezeit von FH II zu FH III eine der wichtigsten Umbruchzeiten in der Geschichte Griechenlands ist. Auf dem Festland reicht keine der Siedlungskontinuitäten über die Übergangsphase von FH II zu FH III hinaus. Großbauten (vor allem Korridorhäuser) sowie Siegelverwendung finden keine Fortsetzung. In der Siedlungsplanung findet eine Neuorientierung in Form von Apsidenhäusern, die nun auf der Peloponnes als gleichberechtigte Bauten nebeneinander gesetzt werden, statt. Bei den Gräbern tauchen nun Pithosbestattungen auf. Auch auf dem Festland werden bisher übliche Keramikformen nicht mehr verwendet. Bei den geschlagenen Steingeräten dürfte mit Ende von FH II die Erzeugung von feinen Pressionsklingen aussetzen.[78]

---

[77] Zur Diskussion der Befunde durch Barber (Barber R. 1983), MacGillivray (MacGillivray 1983. MacGillivray 1984), Rutter (Rutter 1984) und zuletzt Sotirakopoulou (Sotirakopoulou 1999, 228–234), Rambach (Rambach 2000b, 390–393; 397) und Maran (Maran 1998, 151); siehe Kapitel zur Chronologie sowie zur Keramik.

[78] Siehe dazu die jeweiligen Kapitel im Forschungsbericht.

a) Zur Problematik einer indoeuropäischen Einwanderung am Ende von FH II

Der Problemkomplex der Einwanderung der Indoeuropäer basiert auf der Tatsache, daß nach einer sprachwissenschaftlichen Grundthese die indoeuropäische „Ursprache", aus der das Griechische entstand, in einem bereits entwickelten Zustand durch Bevölkerungsbewegung, möglicherweise einer kleinen Gruppe, ausgehend von einem Kerngebiet ihre Ausbreitung fand. In Griechenland müssen sie in Gruppen oder aufgesplitterten Stämmen, die miteinander in Verbindung standen, vor dem Beginn des Mittelhelladikums angelangt sein. In der Ägäis dürften sie dabei eine vorhandene Sprache ersetzt haben, deren Charakter aber unklar ist. Diese Sprache wurde als mediterranes Substrat, als protoanatolisch, als vorgriechische indoeuropäische Sprache (pelasgisch) oder als luwisch bezeichnet.[79]

Dieser These folgend stellt sich die Frage nach dem Zeitpunkt der Ausbreitung der IE Sprachen und deren Urheimat. Aus linguistischer Sicht könnte über beides das Vokabular Auskunft geben, jedoch ist für die Beantwortung dieser Fragen eine Unterstützung durch die Archäologie nötig. Dabei ist Voraussetzung, daß eine bestimmte Sprache an einen Kulturkreis gekoppelt ist.[80] Derartige Überlegungen werden von Archäologen mittlerweile äußerst kritisch betrachtet.[81] Da sie aber Thema zahlreicher Arbeiten waren und sind, ist es nötig, auch in diesem Buch darüber zu referieren.

Als Urheimat bevorzugt wurde Anatolien,[82] wobei verschiedene Thesen auch die Nordostägäis in das Ursprungsgebiet einschlossen.[83] Vor allem wurden aber die

---

[79] Morpurgo-Davies 1986, 99–102. Zu den Protoanatoliern Drews 1997. Zum vorgriechischen Substrat Haarmann 1994.

[80] Ausführlich diskutiert bei: Meid W., Archäologie und Sprachwissenschaft. Kritisches zu neueren Hypothesen der Ausbreitung der Indogermanen, Innsbruck 1989 (Innsbrucker Beiträge zur Sprachwissenschaft. Vorträge und kleinere Schriften, 43).

[81] Siehe etwa Demoule J.-P., Réalité des Indo-Européens: Les diverses apories du modèle arborescent, Revue de l´histoire des réligions 208, 1991, 169–202.

[82] Drews 1988. Zuletzt Gamkrelidze Th. V., Ivanov V. V., The early history of the Indo-European languages, Scientific American 1990, 82–89. Gamkrelidze Th., Ivanov V. V., Indo-European and the Indo-Europeans: a reconstruction and historical analysis of a proto-language and a proto-culture. Part 1: the text. Part 2: bibliography, indexes, translated by Johanna Nichols, Berlin 1995 (Trends in linguistics: studies and monographs 80). Bernal M., Black Athena. The Afroasiatic roots of classical civilization II. The archaeological and documentary evidence, London 1991. Zu Renfrews Theorie der Einwanderung der IE im Zuge der Neolithisierung Griechenlands siehe weiter unten.

[83] Best 1984. Doumas 1996.

Steppen nordöstlich des Schwarzmeergebietes als Heimat der IE identifiziert.[84] Nach A. und S. Sherratt ist das Indoeuropäische ebenfalls an der Schwarzmeerküste in der Zeit zwischen 3500 und 2500 BC entstanden, von wo aus es sich über maritime Kontakte ausgebreitet hätte.[85] Einer anderen Theorie zufolge war die Bevölkerung der Linearbandkeramik Träger der indoeuropäischen Ursprache.[86] Nach der These von M. Gimbutas handelte es sich hier um die Träger der Kurgan-Kultur, die ihre Toten in Grabhügeln bestatteten und mit Hilfe von Pferd und Wagen[87] als Invasoren der IE Sprache zur Ausbreitung verhalfen.[88] Vor allem diese These erlebte weite Akzeptanz:

---

[84] Mallory J. P., In search of the Indoeuropeans: language, archaeology and myth, London – New York 1989. Renfrew C., Antiquity 63, 1989, 843–847. Mallory J. P., Human populations and the Indo-European problem, The Mankind Quarterly 33, 1992, 131–154.

[85] Sherratt A. – Sherratt S. 1988.

[86] Makkay J., The prehistory of the Indo-European people (Ungar.), Budapest 1991. Rezensionen: Banffy E., ActaArchHung 46, 427–429.

[87] Anthony D. W., Horse, wagon & chariot: Indo-European languages and archaeology, Antiquity 69, 1995, 554–565. Verschiedene Beiträge in Hänsel B., Zimmer St. (in Zusammenarbeit mit M.-L. Dunkelmann und Almut Hintze) (Hrsg.), Die Indogermanen und das Pferd. Akten des internationalen, interdisziplinären Kolloquiums Freie Universität Berlin,1.-3. Juli 1992. Bernfried Schlerath zum 70. Geburtstag gewidmet, Budapest 1994: Anthony D. W., The earliest horseback riders and Indo-European origins: New evidence from the steppes, 185–196. Gamkrelidze T.V., PIE 'horse' and 'cart' in the light of the hypothesis of the Asiatic homeland of the Indo-Europeans: Indo-European-Caucasian aspects, 37–42. Meid W., Die Terminologie von Pferd und Wagen im Indogermanischen, 53–65.

[88] Dargelegt in: Gimbutas M., The Prehistory of Eastern Europe, Part I, Cambridge, Mass. 1956. Publikationen seit 1975: Gimbutas M., The first wave of Eurasian steppe pastoralists into Copper Age Europe, Journal of Indo-European Studies 5, 1977, 277–338. Gimbutas M., Primary and secondary homeland of the Indo-Europeans, Journal of Indo-European Studies 13, 1985, 185–202. Gimbutas M., Remarks on the ethnogenesis of the Indo-Europeans in Europe, in: Bernhard W. (Hrsg.), Ethnogenese europäischer Völker aus der Sicht der Anthropologie und Vor- und Frühgeschichte. Internationales Colloquium, Mainz 4.-9. Oktober 1982, Stuttgart 1986, 5–20. Gimbutas M., Remarks on D. G. Zanotti´s "The Kurgan model of Proto-Indo-European expansion", Orpheus, Journal of Indo-European and Thracian Studies 1, 1990, 7–17. Gimbutas M. A., The Kurgan culture and the Indo-Europeanization of Europe: selected articles from 1952–1993, Washington 1997. Erneut diskutiert in: Nacev Skomal S., Polomé E. C. (Hrsg.), Proto-Indo-European: the archaeology of a linguistic problem: essay in honor of Marija Gimbutas, Washington 1987. Zanotti D. G., The kurgan model of proto-Indo-European expansion. A review and revision, Orpheus. Journal of Indo-European, Palaeo-Balkan and Thracian Studies 1, 1990, 7–17. Aufgrund anthropologischer Evidenz hängt auch J. V. Day dieser Theorie an (Day J. V., Indo-Euroean origins: the anthropological evidence, Washington D. C. 2001, 10–30; 300–315).

Auf der Suche nach archäologischen Belegen für derartige nördliche Zuwanderer erkannte Caskey in den sechziger Jahren erstmalig bei seinen Ausgrabungen in Lerna einen abrupten Bruch in der frühhelladischen Entwicklung am Ende von FH II. Daraus entwickelte er die These, daß dieser Zeitpunkt in Zusammenhang mit der Einwanderung der Indoeuropäer zu sehen sei.[89] Die Charakterisierung dieses kulturellen Bruches zwischen FH II und FH III basierte für lange Zeit hauptsächlich auf den Befunden von Lerna, und deren Funde wurden zum Teil in direkten Zusammenhang mit nördlichen Zuwanderern von Art der Kurgan-Völker und anderer Balkanbewohner gebracht. Die Hauptargumente für Caskeys These seien hier kurz zusammengefaßt: Die Abfolge von Lerna III und der kulturelle Höhepunkt mit dem Bau des House of the Tiles endet mit einer Brandkatastrophe. Über dem House of the Tiles wird ein Tumulus errichtet. Die darauf folgende Siedlung Lerna IV besteht aus gleichberechtigt nebeneinander gebauten Apsidenhäusern, die gemeinsam mit den nun neu auftretenden Tonankern und Schaftlochäxten als nördliche Kulturelemente zu werten seien. Gleichzeitig finden sich nun erstmalig in Lerna intramurale Bestattungen. Das Pferd tritt erstmalig im Mittelhelladikum auf, jedoch ist der Esel bereits in FH III belegt. Auch in der Subsistenz ist ein Wandel zu beobachten: Nun kommt Gerste häufiger vor, während die Bedeutung von Hülsenfrüchten abnimmt. Ein Bruch besteht auch in der Keramik. Ab dem Mittelhelladikum gewinnen Bestattungstumuli mit Steinkistengräbern an Bedeutung. Bei einem Vergleich mit anderen Fundorten wertete Caskey insbesondere Zerstörungsschichten, die am Ende von FH II auf der Peloponnes gehäuft vorkommen, als Beweise eines gewaltsamen Eindringens von nördlichen Zuwanderern.

Bis Mitte der achtziger Jahre war Caskeys These weitgehend anerkannt. Van Royen und Isaac überprüften die Siedlungsbefunde in Südgriechenland auf mögliche Hiate und kamen zu dem Schluß, daß sowohl an der Wende von FH II zu FH III als auch in den Wendezeiten zwischen FH III / MH I und MH III /SH I Zuwanderungen stattgefunden haben könnten.[90] Wichtige Befürworter für Caskeys These waren u. a. E. Holmberg,[91] N. G. L. Hammond,[92] J. Bouzek[93] und M. Sakellariou, der vor allem die mythischen Danaer mit den Indoeuropäern verband.[94] S.

[89] Caskey J. L., The Early Helladic Period in the Argolid, Hesperia 29, 1960, 285–303. Caskey J. L., Greece, Crete and the Aegean Islands in the Early Bronze Age. In: Cambridge Ancient History II, 1964, 11–20. Caskey J. L., Greece, Crete and the Aegean Islands in the Middle Bronze Age. In: Cambridge Ancient History II, 1966, 3–44, bes. 15–20. Zusammenfassend Caskey J. L. 1986.

[90] van Royen – Isaac 1979.

[91] Holmberg 1978.

[92] Hammond 1976.

[93] Bouzek 1989.

[94] Sakellariou 1977. Sakellariou 1980. Sakellariou 1986. Sakellariou 1990. Katona 2000.

Hood kombinierte die Theorie von nördlichen Zuwanderern mit der Hypothese, daß wichtige Bevölkerungsgruppen aus Anatolien kamen.[95] St. Hiller akzeptierte Caskeys These ebenfalls weitgehend, allerdings mit verschiedenen Modifikationen:[96] Wie bereits Holmberg[97] vermutete auch Hiller, daß die Bevölkerung, die am Ende des Chalkolithikums in Makedonien und Thrakien einbrach, indoeuropäisch war, während sich im Süden eine nicht-indoeuropäische Kultur manifestierte. Gegen Ende von FH II gelangten mit dem ostägäischen Kulturkreis Keramikformen nach Mittelgriechenland, aus denen sich nach J. Rutter der Keramikstil des FH III formte.[98] Die nördlichen, indoeuropäischen Zuwanderer übernahmen diesen Keramikstil, und übermittelten ihn gemeinsam mit den nördlichen Elementen des Apsidenhauses und der Geräteklassen der Tonanker und der Schaftlochäxte nach Südgriechenland.[99] Die Träger des vorgriechischen Wortschatzes mit Endungen auf –ssos und –nthos müssen in FH II die Nordostpeloponnes, Attika und Mittelgriechenland besiedelt haben. Für eine Einwanderung einer einheitlichen Sprachgruppe sprach laut Hiller die Einheitlichkeit der griechischen Sprache. In der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends war die dialektale Entwicklung des Griechischen noch nicht sehr weit fortgeschritten, jedoch waren nordwestliche und südöstliche Sprachgruppen bereits zu unterscheiden.

Anthropologisch ließ sich die Einwanderungsthese nur bedingt bestätigen. Nach den Ergebnissen von Xirotiris unterscheiden sich die allerdings nur äußerst geringen frühbronzezeitlichen Skelettreste in den einzelnen europäischen Regionen wesentlich voneinander, und zwischen ukrainischen Serien, Bulgarien/Rumänien sowie dem mediterranen Komplex der ausgehenden Frühbronzezeit bestehen wesentliche Abweichungen. Deshalb ist im Falle der Herkunft der Indoeuropäer aus dem Kurgan-Gebiet höchstens mit der Bewegung von kleinen Bevölkerungsgruppen zu rechnen. Allerdings erkennt Xirotiris auffällige Abweichungen im Skelettbau der frühbronzezeitlichen von der mittel- und spätbronzezeitlichen Bevölkerung Griechenlands, die möglicherweise auf den kulturellen Bruch am Ende von FH II zurückgehen könnten.[100] Dagegen besteht nach Schädeluntersuchungen verschiedener Gruppen in Attika (FH II in Agios Kosmas) und der Argolis (Gräberrund B von Mykene) von der Frühbronzezeit bis in die Schachtgräberzeit eine homogene Bevölkerung. Bei all diesen Untersuchungen ist auf die geringe untersuchte Fundmenge hinzuweisen.[101]

---

[95] Hood 1986.
[96] Hiller 1982a. Hiller 1982b. Hiller 1986a.
[97] Holmberg 1978.
[98] Rutter 1979.
[99] Auch Rutter 1979, 13–15 kann sich eine Zuwanderung von Bevölkerungsgruppen aus Mittelgriechenland vorstellen.
[100] Xirotiris 1981.
[101] Mallegni 1997. Musgrave – Evans 1981.

b) Kritik an Wanderungstheorien und Ansätze zu einer Neuinterpretation des Kulturwandels

1989 stellte C. Renfrew eine völlig neue These auf, nach der die indoeuropäische Sprache im Zuge des Neolithisierungsprozesses nach Griechenland gelangt sei.[102] Renfrews Theorie gewann einige Anhänger im englischen Sprachraum, wurde jedoch von zahlreichen Indogermanisten entschieden abgelehnt. Eine Zusammenfassung der Kritikpunkte stammt von Meid.[103]

Renfrews These gab allerdings Anlaß, die bisher allgemein anerkannte Forschungsmeinung Caskeys zu überdenken. Eine genaue Analyse der Argumente Caskeys für den mittel- und südgriechischen Raum nahm J. Forsén vor. Sie untersuchte die Zerstörungshorizonte des späten FH II und kam zu dem Schluß, daß die Brandzerstörungen an den verschiedenen Fundorten nicht zum gleichen Zeitpunkt stattgefunden haben, also nicht auf einen bestimmten Zeithorizont eingeengt werden können. Aus ihrem unterschiedlichen Ausmaß ist auch auf ganz verschiedene Ursachen zu schließen. Deshalb sind sie nicht als Beweis für gewaltsame Zerstörungen im Zuge einer einheitlichen Zuwanderung heranzuziehen.[104] Gegen einen absoluten Bruch spricht auch Siedlungskontinuität von FH II in FH III bei einer gewissen Anzahl von Siedlungen.[105] Anschließend untersuchte Forsén die weiteren Argumente Caskeys für eine Einwanderung auf ihre Stichhaltigkeit. Für die Apsidenhäuser stellte sie fest, daß mehrere Bauten bereits während FH II, und das auch in Mittel- und Südgriechenland, existierten. Zu ihnen gehören die Kurvenbauten in Tiryns, Belege in Asine, in Nemea/Tsoungiza, Aigion, Pylos,

---

[102] Renfrew C. A., Archaeology and language: The puzzle of Indo-European origins, London 1987. Renfrew C., The origins of the Indo-European languages, Scientific American, Oct. 1989, 82–90. Renfrew C., Archaeology and linguistics: Some preliminary issues, in: Markey T. L. (Hrsg.), When worlds collide. The Indo-Europeans and the Pre-Indo-Europeans. Acts of the conference Bellagio February 8–13, 1988, Ann Arbor 1990 (Linguistica extranea. Studia 19) 15–24. Renfrew C., The roots of ethnicity. Archaeology, genetics and the origins of Europe, Rom 1993. Renfrew C., World linguistic diversity and farming dispersals, in: Blench R., Spriggs M. (Hrsg.), Archaeology and Language I: Theoretical and methodological orientations, London 1997 (One World Archaeology) 82–90. Renfrew C., Bynon Th., Ruhlen M., Dolgopolsky A., Bellwood P., Is there a prehistory of linguistics, Cambridge Archaeological Journal 5, 1995, 257–275. Siehe bereits Alram-Stern 1996, 196f.

[103] Meid 1989. Ein weiterer Befürworter der Kurgan-Theorie ist H. Haarmann 1994. Erneute Diskussion der IE-Frage: Markey T. L. (Ed.), When worlds collide. The Indo-Europeans and the Pre-Indo-Europeans. Acts of the conference Bellagio February 8–13, 1988, Ann Arbor 1990 (Linguistica extranea. Studia 19).

[104] Forsén J. 1992, 157–170.

[105] Forsén J. 1992, 174–182. Zu allerding im Siedlungskonzept auftretenden Änderungen siehe bereits oben.

Kouphovouno, Athen, Manika, Linovrochi, Theben und Orchomenos.[106] Deshalb ist eine Annahme, daß ihr Auftreten in Zusammenhang mit nördlichen Zuwanderern stünde, abzulehnen. Da Apsidenhäuser bereits im Chalkolithikum, und hier besonders in Nordgriechenland,[107] belegt sind, vermutet Forsén, daß sich diese Architekturform schon früher nach Süden ausgebreitet hat.[108] Tonanker sind in derselben Menge wie sie in FH III vorkommen, bereits in FH II belegt, fallen also ebenfalls als Merkmal des FH III aus. Allerdings häufen sich frühe Exemplare in Boiotien, so daß Forsén vermutet, daß dieser Objekttypus von hier seinen Ausgangspunkt nahm.[109] Auch Buchholz und Wagner können an der Verteilung der Tonanker, die sich von der Unteren Donau, der Nordostägäis, der Balkanhalbinsel bis in den zentralen Mittelmeerraum erstreckt, keine Argumente für Bevölkerungsbewegung erkennen.[110] Dagegen existiert bisher in Südgriechenland erst ein einziger Beleg einer Schaftlochaxt für FH II, und ihre Beliebtheit nimmt erst im Mittelhelladikum stark zu.[111] Nach Hiller dürfte diese Geräteform in Nordgriechenland ihren Ausgang genommen haben.[112] Bestattungstumuli treten nach Forsén auf der Peloponnes erstmals in FH III in Olympia/Neues Museum auf und sind, da die R-Gräber von Levkas entsprechend den Forschungen Marans in FH II datieren müssen,[113] als westbalkanischer Einfluß zu werten. Dagegen ist die Gruppe der sog. Ritualtumuli ohne Beisetzungen, zu denen der Tumulus von Lerna gehört, mit Olympia/Altis und möglicherweise dem Ampheion von Theben bereits in FH II belegt. Auch die Bestattungssitte, Tote intramural beizusetzen, ist außerhalb von Lerna an mehreren Fundorten sowohl für Kinder als auch für Adulte bereits in FH II belegt, allerdings steigt die Zahl intramuraler Beisetzungen im Mittelhelladikum sprunghaft an.[114] Sind auf diesem Wege Einflüsse aus Nord- und Mittelgriechenland sowie dem westbalkanischen Raum faßbar, so sind in der Keramik mit dem Lefkandi I-Komplex im späten FH II ostägäische Beziehungen zu erkennen. Ob diese Keramik, wie zahlreiche Gelehrte annahmen, über Zuwanderung[115] oder lediglich über Handel und kulturelle Einflußnahme in die Ägäis ge-

---

[106] Zu neu hinzukommenden Belegen siehe oben im Kapitel zur Architektur.

[107] Daß Apsidenhäuser im Chalkolithikum nicht nur in Nordgriechenland, sondern auch in der östlichen Ägäis und in Südgriechenland belegt sind, zeigen Neufunde (Alram-Stern 1996, 112).

[108] Forsén J. 1992, 197–203.

[109] Forsén J. 1992, 221–227.

[110] Buchholz – Wagner 1987.

[111] Forsén J. 1992, 227–232.

[112] Hiller 1982a, 197–199. Zu Schaftlochäxten aus Kupfer und aus Stein siehe Kapitel zu den Metall- und Steingeräten.

[113] Maran 1998, 102–104.

[114] Forsén J. 1992, 232–240.

[115] Barber R. 1987, 28f.; 137–139.

langte, wird von Forsén nicht entschieden.[116] Während die feine graupolierte Ware des FH III gemeinsam mit der Töpferscheibe westanatolischen Ursprung hat,[117] ist die in FH III verstärkt auftretende dunkel auf hell bemalte Keramik möglicherweise als kykladischer Einfluß zu werten.[118] Auf diese Weise kann weder der von Caskey postulierte Bruch in der Besiedlung, der mit einer gewaltsamen Eroberung durch fremde Zuwanderer in Zusammenhang stehen sollte, nachvollzogen werden, noch ist eine einheitliche Zuwanderung neuer Bevölkerungsgruppen aus dem Norden anzunehmen.

Ergibt sich aus Forséns Studie, daß der Wechsel von FH II zu FH III nicht so abrupt war wie früher angenommen, so wird mit J. Marans Studie zum Kulturwandel auf dem griechischen Festland und auf den Kykladen deutlich, daß die Wendezeit von FH II zu FH III eine der wichtigsten Umbruchzeiten in der Geschichte Griechenlands ist. Marans Analysen basieren nicht nur auf der Argumentation Caskeys, sondern sie zeichnen ein komplexes Gesamtbild aufgrund verschiedenster Fundgruppen. Maran stimmt Forsén in dem Punkt zu, daß aus den diversen Brandzerstörungen keine Rückschlüsse historischer Natur gezogen werden können. Setzt man sie jedoch in Beziehung zu Unterbrechungen in der Bebauung, so ist festzustellen, daß keine dieser Kontinuitäten über die Übergangsphase von FH II zu FH III hinausreicht. Auf eine Unterbrechung folgen wieder architektonische Kontinuitäten von mindestens zwei Bauphasen, die sich in die Anfangszeit des Mittelhelladikums fortsetzen. In der Übergangsphase von FH II zu FH III werden auch zahlenmäßig wesentlich mehr Siedlungen aufgelassen als in der Periode davor. Somit datiert Maran den Einschnitt in der Besiedlung an den Zeitpunkt der Übergangsphase von FH II zu FH III. Wesentlich ist dabei das Abreißen der Großbauten in Form der Korridorhäuser[119] als Verwaltungszentren mit Siegelverwendung[120] und Sitz einer Elite. Apsidenhäuser, welche als Architekturform bereits in FH II zumindest in Mittelgriechenland, vermutlich aber auch schon auf der Peloponnes bekannt waren, werden nun in Form von gleichberechtigten Bauten nebeneinander gesetzt.[121] Dagegen sind Befestigungen bereits in FH II spät gebräuchlich.[122] Wesentlich ist eine regional orientierte Betrachtungsweise:[123] Während in der Argolis ein deutlicher Niedergang und ein Bruch zu beobachten sind,

---

[116] So auch Rutter 1983a, 347.

[117] Rutter 1983a.

[118] Rutter 1988.

[119] Maran 1998, 193–197. In die Kategorie dieser Großbauten gehört auch der Rundbau von Tiryns. Siehe dazu S. 243–245.

[120] Zur Siegelverwendung siehe S. 439–446. Zusammenfassend Maran 1998, 233–238.

[121] Maran 1998, 199–201.

[122] Maran 1998, 202–204.

[123] Zusammenfassend Maran 1998, 221–225.

ist – soweit überprüfbar – der Einschnitt in Nord- und Mittelgriechenland nicht so gravierend. Vor allem scheint Ägina/Kolonna von dem Niedergang am Ende von FH II nicht in demselben Umfang betroffen gewesen zu sein, da das späte FH III eine Befestigung und Insula-Bebauung zeigt. Für Palamari und Pevkakia ist auch für FH III eine komplexere Siedlungsauslegung zu beobachten. Auf den Kykladen überlebt bis auf Phylakopi kaum eine der Großsiedlungen des FK II die Wendezeit des FH II/FH III. Auch die befestigten Höhensiedlungen von Kastri und Berg Kynthos finden keine Fortsetzung in FH III. Nutznießer des Umbruches scheint Phylakopi zu sein, das nun das Machtvakuum ausfüllt. Bei den Grabbauten ist bereits insofern ein Bruch an der Wende von FH II zu FH III zu sehen, als bei der Zahl der Gräber in FH III ein deutlicher Rückgang zu bemerken ist. Tumuli tauchen anscheinend unter westbalkanischem Einfluß bereits in FH II auf.[124] In der Keramik findet bereits im späten FH II eine Neuorientierung in der Produktion im Bereich der Ägäis und der griechischen Ostküste hin zu ostägäischen-westkleinasiatischen Gefäßformen statt. Einen deutlichen Bruch in der vorangegangenen Koiné erkennt Maran allerdings erst mit dem Einsetzen der Keramik des FH III, der ganz Griechenland erfaßt, wobei allerdings in Euboia und Magnesia mehr Bindeglieder zu FH II bestehen. In Westgriechenland taucht unter dem Einfluß der Cetina-Kultur die ritz- und einstichverzierte Keramik auf. Die von Forsén aufgrund von Caskey herangezogenen Fundgruppen der Schaftlochäxte und Tonanker sieht auch Maran als kein datierendes Kriterium an. Dagegen geraten in der Idolplastik die Kykladenidole und auf dem Festland die tönernen Tierfiguren außer Gebrauch. Neu sind dagegen violinförmige Terrakotta-Figuren in Lerna IV und Kolonna V, die in Makedonien bereits vor FH III belegt sind und Parallelen im westbalkanischen Bereich haben. Bei den geschlagenen Steingeräten dürfte mit Ende von FH II die werkstattmäßige Erzeugung von feinen, schmalen, parallelseitigen Obsidianklingen aussetzen und einer weniger spezialisierten Geräteproduktion Platz machen. In der Metallurgie ist die Quellenlage durch das Fehlen von Depotfunden verzerrt. Der FH III-zeitliche Depotfund aus Theben zeigt jedoch deutlich, daß in der Metallerzeugung FH III keine Zeit des Niedergangs war. Möglicherweise löst Laurion Agios Sostis bei der Silbererzeugung ab. Ansonsten zeigen die Kupfererzverhüttung in Ägina Stadt IV und Thorikos sowie die Reste von Metallverarbeitung an diversen Stätten, daß weiterhin höchst spezialisierte Metallerzeugung stattfand. Wichtig ist das Aufkommen von Zinnbronze ab FH II spät. Ursache für das gebündelte Abbrechen des langfristigen frühhelladischen Entwicklungsprozesses am Ende von FH II sieht Maran in einem Zusammenbruch des durch seine Komplexität in der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Organisation stark verwundbaren Systems. Dieses konnte das Ausschöpfen der Res-

[124] Siehe dazu oben, S. 293–296.

sourcen, das zu einer Destabilisierung des Bodens führte, verbunden mit einer gleichzeitigen Veränderung des Klimas nicht verkraften. Ein derartiges Vakuum konnte von Neuankömmlingen leicht genutzt werden. Archäologisch faßbar sind allerdings nur westbalkanische Einflüsse aufgrund der Tumuli und der ritz- und einstichverzierten Keramik und der Violinfiguren aus dem Bereich der Cetina-Kultur.[125]

Auch Wiencke weist auf die scharfen Unterschiede zwischen Lerna III und IV bezüglich Bauweise, Keramik und Siegelverwendung hin. Im Gegensatz zu Maran vermutet sie jedoch, daß die Ursachen des Zusammenbruches am Ende des FH II sehr wohl in Zusammenhang mit der Lefkandi I-Kultur stehen. Im Zuge des immer größer werdenden wettbewerblichen Austausches im späten FH II könnte ein Potential für gewaltsame Zusammenstöße entstanden sein. Sporadische Gewalt verursacht durch Innovationen und Bevölkerungsdruck wäre möglicherweise aufgrund verschiedener Siedlungskatastrophen archäologisch nachvollziehbar.[126]

Eine alternative Überlegung stützt sich auf die Tatsache, daß um 2200 die Hochkulturen des Zweistromlandes (Reich von Akkad) und Ägypten (Altes Reich) einen Niedergang erlebten. Ob dieser auf große Trockenheit in dieser Periode, welche die Bewässerungssysteme außer Funktion setzte, zurückzuführen ist, ist allerdings umstritten.[127] Zwar läßt sich eine derartige Klimakatastrophe für Griechenland und die Ägäis nicht nachvollziehen. Jedoch könnten auch hier Umweltprobleme in Zusammenwirken mit einer Ausbeutung des Bodens[128] unter einer soziopolitischen gesellschaftlichen Hierarchie zu einem Zusammenbruch der Kultur geführt haben.[129] Auswirkungen könnte auch die Tatsache gehabt haben, daß zu dieser Zeit die Ägäis stärker auf Anatolien hin orientiert war. Dagegen stand Kreta zu diesem Zeitpunkt kulturell auf einer niedrigeren Entwicklungstufe als das Festland und die Kykladen, und es könnte sein Potential genutzt haben, um eine Umorientierung der Beziehungssysteme zu seinen Gunsten auszunutzen.[130]

---

[125] Maran 1998, 459–469. So auch Broodbank 2000a, 320–326; 337–339.

[126] Wiencke 2000, 652f.

[127] Weiss H., Late third millennium abrupt climate change and social collapse in West Asia and Egypt., in: Dalfes H. N., Kukla G., Weiss H. (Hrsg.), Third millennium BC climate change and Old World collapse, Berlin 1997 (NATO Scientific Affairs Division ASI Series Vol I. 49) 711–723.

[128] Whitelaw 1999, 154.

[129] Maran 1998, 452f.

[130] Manning 1997b.

5. FH/FK III und der Übergang zur mittleren Bronzezeit

Nach dem Bruch in der Besiedlung am Ende von FH II driften die einzelnen Regionen der Ägäis in ihrer Entwicklung auseinander. Besonders für Mittel- und Südgriechenland ist anhand der Keramik eine lokale Entwicklung zu beobachten. Die Formen und Dekorgattungen des FH III entstehen aus einer Verschmelzung der westanatolischen Keramiktraditionen mit den Formen des FH II. Von besonderer Bedeutung ist die grauminysche Keramik, die zwar als Gattung in Griechenland entstanden ist, aber die Grundzüge der westanatolischen, polierten (Lefkandi I)-Ware trägt und die Töpferscheibe verwendet. Die musterbemalte FH III-Keramik entsteht aus einer Mischung der alten Traditionen des FH II mit der musterverzierten kykladischen Keramik. Für die Keramikstile der musterbemalten Ware ist ein besonders starker Regionalismus zu beobachten, wobei in Südgriechenland dunkel auf hell, in Mittelgriechenland hell auf dunkel bemalte Ware vorherrschend ist.[131] In Westgriechenland ist unter dem Einfluß der Cetina-Kultur die feine ritz- und einstichverzierte Keramik eine wichtige keramische Komponente. In Lerna, wo der Übergang von FH III zu MH I gut erforscht ist, kommt in Phase IV:3 eine Grobware mit flächendeckendem Ritzdekor in Form von Sparren auf, welche in der Literatur unter dem Begriff „Adriatische Ware" zusammengefaßt wird.[132] Diese Ware ist auf der gesamten Peloponnes verbreitet. In der Übergangsphase zu MH I tritt erstmalig die für das Mittelhelladikum charakteristische Mattmalerei auf. Ansonsten zeigen unbemalte, polierte Gattungen und zahlreiche Gefäßformen Kontinuität. Mit MH I treten in Lerna die ersten Fremdeinflüsse auf, durch die sich Beziehungen zu Kreta feststellen lassen. Attika und Boiotien stehen hingegen in dieser Zeit unter kykladischem Einfluß.[133] FH III ist in Messenien mit Deriziotis Aloni bei Pylos und mit Nichoria Gruppen A und C faßbar. Auffällig ist, daß in dieser Region musterbemalte Gattungen keine Rolle spielten, jedoch dunkle polierte Gattungen, ritzverzierte Waren und Waren mit plastischem Dekor charakteristisch sind.[134]

Auch in der Architektur sind lokale Entwicklungen zu beobachten. Am auffälligsten ist das Aufkommen freistehender, gleich großer Apsidenhäuser. Hinzu kommt das Ende der Totenbestattung in Gräberfeldern, für welches es nur wenige Ausnahmen gibt. Hingegen überleben die Sitte der Tumulusbestattung sowie die Leichenverbrennung, die in Westgriechenland und auf der zentralen Peloponnes bereits zuvor in FH II belegt waren. Neu ist die Pithosbestattung, die in Pelikata auf Ithaka in das frühe FH III, in der Altis von Olympia in das ausgehende FH

[131] Rutter 1979. Rutter 1986a.
[132] Rutter 1995, 26–29; 632–634.
[133] Rutter 1986b.
[134] Beitrag von Sharon Stocker im Appendix.

III datieren, wobei beide als intramural einzustufen sind. In dieselbe Zeitstufe gehören die Pithosbestattungen im Tumulus der Grabungen beim Neuen Museum in Olympia. Pithosbeisetzungen nehmen im Mittelhelladikum wesentlich zu und werden nun eine charakteristische Bestattungsform. Damit setzt sich hier eine spezielle Bestattungstradition durch, die vermutlich gemeinsam mit den Tumuli von Nordwesten her auf die Westpeloponnes übergreift.[135]

Eine Siedlung, die vom Niedergang am Ende von FH II nicht in demselben Umfang wie die übrigen Orte Südgriechenlands betroffen war, ist Kolonna/Ägina. Dies zeigt sich in der Siedlungsarchitektur, die für das späte FH III eine Befestigung und Insula-Bebauung aufweist. In Ägina wurde zudem ein Schmelzofen zur Metallverarbeitung aufgedeckt, welcher als Beleg dafür gelten kann, daß in der Metalltechnologie eine kontinuierliche Entwicklung bestand. Ebenso zeigt sich in der Keramik, daß während FH III Beziehungen zu den Kykladen existierten, während mit dem Mittelhelladikum erstmalig Beziehungen zu Kreta auftreten.[136]

Auf den Kykladen ist die Befundlage aufgrund der Problematik einer Synchronisierung der Phylakopi I-Stufe mit FH III nicht geklärt. Auf alle Fälle läßt sich aber erkennen, daß nur wenige Siedlungen, unter ihnen Phylakopi und Akrotiri, die Katastrophe überleben. In Phylakopi ist Keramik belegt, die teilweise bereits mit dem festländischen Mittelhelladikum zu synchronisieren, teilweise nach Funden auf dem Festland noch zeitgleich mit FH III ist. Charakteristisch ist die Entenkanne, eine Form, die auf das späte FH/FK II zurückgeht. Belege von Importen von Entenkannen stets in Siedlungskontexten weisen darauf hin, daß sie eine begehrte Flüssigkeit, wie ätherische Öle oder Kochessenzen enthalten haben müssen. Gleichzeitig weist ihre Verbreitung auf überregionale Verbindungen während FH/FK III hin, welche von der östlichen Ägäis und Westanatolien über die Kykladen bis nach Attika und Boiotien reichten. Sie sind ein Hinweis auf die kykladische Dominanz im interägäischen Ost-West-Handel dieser Zeit.[137]

Während in Südgriechenland und auf den Kykladen ein deutlicher Bruch gegenüber FH/FK II zu beobachten ist, ist der Einschnitt in Nord- und Mittelgriechenland nicht so gravierend. In der Keramik faßt Maran die Fundorte am pagasäischen Golf (Pevkakia Magula), auf den nördlichen Sporaden (Palamari III auf Skyros[138]) und Euboia (Lefkandi II und III) als Euboia-Magnesia-Gruppe zusammen. In diesen Landschaften ist am Beginn von FH III eine stärkere Regionalisierung faßbar, jedoch dürften sich im Verlauf von FH III (Lefkandi III) nach den Funden heller Drehscheibenware, deren charakteristische Form kleine Schalen

[135] Maran 1998, 231f.
[136] Maran 1998, 202f.
[137] Misch 1992, 38–62. Rutter 1985, 17–20. Verteilungskarte bei Misch 1992, 78, Taf. 9.
[138] Theochari – Parlama – Chatzipouliou 1993.

sind, enge Beziehungen mit der Ostägäis entwickelt haben, die wahrscheinlich über Skyros verliefen.[139] Zudem ist für Palamari und Pevkakia auch für FH III eine komplexere Siedlungsauslegung zu beobachten, die für eine höhere Bedeutung dieser Siedlungen spricht.

Anhand des hier gezeichneten Bildes läßt sich erkennen, daß während FH III ein neues Handelssystem entsteht, das von wenigen Emporien (Phylakopi, Akrotiri/Thera, Kolonna/Ägina, Palamari/Skyros, Pevkakia) getragen wird. Ermöglicht wurde das neue Handelsnetz durch das Segelboot als neues Transportmittel, das gegenüber dem Langboot längere Reisen mit einer kleineren Mannschaft möglich macht. Somit sind die Voraussetzungen für einen Langstreckenhandel geschaffen, der die östliche Ägäis über die Kykladen mit dem griechischen Festland einerseits, die Nordostägäis über Skyros mit Mittelgriechenland (Pevkakia, Lefkandi) andererseits verbindet. Kreta spielt in dieser Phase noch keine bedeutende Rolle und scheint erst am Beginn des Mittelhelladikums auf dem Weg über Kythera mit dem griechischen Festland in Beziehung zu treten.[140]

[139] Maran 1998, 282.

[140] Broodbank 2001, 354–356. Maran 1998, 444.