



ANKARA UNIVERSITY
RESEARCH CENTER FOR MARITIME ARCHAEOLOGY (ANKÜSAM)
Publication No: 1

Proceedings of the International Symposium

The Aegean in the Neolithic, Chalcolithic and the Early Bronze Age

October 13th – 19th 1997, Urla - İzmir (Turkey)

Edited by

**Hayat Erkanal, Harald Hauptmann,
Vasif Şahoğlu, Rıza Tuncel**

Ankara • 2008

ANKARA ÜNİVERSİTESİ / ANKARA UNIVERSITY
SUALTI ARKEOLOJİK ARAŞTIRMA ve UYGULAMA MERKEZİ (ANKÜSAM)
RESEARCH CENTER FOR MARITIME ARCHAEOLOGY (ANKÜSAM)

Yayın No / Publication No: 1

- Ön kapak:** İzmir - Höyücek’de ele geçmiş insan yüzü tasvirli bir stel. M.Ö. 3. Bin.
Front cover: A stela depicting a human face from İzmir - Höyücek . 3rd Millennium BC.
Arka kapak: Liman Tepe Erken Tunç Çağı II, Atmalı Biçimli Bastiyon.
Back cover: Early Bronze Age II horse-shoe shaped bastion at Liman Tepe.

Kapak Tasarımı / Cover Design : Vasıf Şahoğlu

ISBN: 978-975-482-767-5

Ankara Üniversitesi Basımevi / Ankara University Press

İncitaşı Sokak No:10 06510 Beşevler / ANKARA

Tel: 0 (312) 213 66 55

Basım Tarihi: 31 / 03 / 2008

CONTENTS

Abbreviations	xi
Preface by the Editors	xiii
Opening speech by the Mayor, Bülent BARATALI	xxiii
Opening speech by Prof. Dr. Ekrem AKURGAL	xxv
Opening speech by Prof. Dr. Christos DOUMAS	xxvii
LILIAN ACHEILARA	
Myrina in Prehistoric Times	1
VASSILIKI ADRIMI – SISMANI	
Données Récentes Concernant Le Site Préhistorique De Dimini: La Continuité de l’Habitation Littorale depuis le Début du Néolithique Récent jusqu’à la Fin du Bronze Ancien	9
IOANNIS ASLANIS	
Frühe Fortifikationssysteme in Griechenland	35
PANAGIOTA AYGERINOÜ	
A Flaked-Stone Industry from Mytilene: A Preliminary Report	45
ANTHI BATZIOU – EFSTATHIOU	
Kastraki: A New Bronze Age Settlement in Achaea Phthiotis	73
MARIO BENZI	
A Forgotten Island: Kalymnos in the Late Neolithic Period	85
ÖNDER BİLGİ	
Relations between İkiztepe by the Black Sea Coast and the Aegean World before Iron Age	109
TRISTAN CARTER	
Cinnabar and the Cyclades: Body modification and Political Structure in the Late EB I Southern Cyclades	119
CHRISTOS DOUMAS	
The Aegean Islands and their Role in the Development of Civilisation	131
ANTHI DOVA	
Prehistoric Topography of Lemnos: The Early Bronze Age	141
NIKOS EFSTRATIOU	
The Neolithic of the Aegean Islands: A New Picture Emerging	159
HAYAT ERKANAL	
Die Neue Forschungen in Bakla Tepe bei İzmir	165
HAYAT ERKANAL	
Liman Tepe: A New Light on the Prehistoric Aegean Cultures	179
JEANNETTE FORSÉN	
The Asea Valley from the Neolithic Period to the Early Bronze Age	191
DAVID H. FRENCH	
Chalcolithic and Early Bronze Age Pottery of Southwest Anatolia	197

NOEL GALE	
Metal Sources for Early Bronze Age Troy and the Aegean	203
BARTHEL HROUDA	
Zur Chronologie Südwestkleinasiens in der 2. Hälfte des 3. Jahrtausends v. Chr	223
HALİME HÜRYILMAZ	
1996 Rettungsgrabungen auf dem Yenibademli Höyük, Gökçeada / Imbros	229
ERGUN KAPTAN	
Metallurgical Residues from Late Chalcolithic and Early Bronze Age Liman Tepe	243
ANNA KARABATSOLI and LIA KARIMALI	
Etude Comparative Des Industries Lithiques Taillées Du Néolithique Final Et Du Bronze Ancien Egéen : Le Cas De Pefkakia	251
NECMİ KARUL	
Flechtwerkgabäude aus Osttrakien	263
SİNAN KILIÇ	
The Early Bronze Age Pottery from Northwest Turkey in Light of Results of a Survey around the Marmara Sea	275
OURANIA KOUKA	
Zur Struktur der frühbronzezeitlichen insularen Gesellschaften der Nord- und Ostägäis: Ein neues Bild der sogenannten “Trojanischen Kultur”	285
NINA KYPARISSI – APOSTOLIKA	
Some Finds of Balkan (or Anatolian) Type in the Neolithic Deposit of Theopetra Cave, Thessaly	301
LAURA LABRIOLA	
First Impressions: A Preliminary Account of Matt Impressed Pottery in the Prehistoric Aegean	309
ROBERT LAFFINEUR	
Aspects of Early Bronze Age Jewellery in the Aegean	323
KYRIAKOS LAMBRIANIDES and NIGEL SPENCER	
The Early Bronze Age Sites of Lesbos and the Madra Çay Delta: New Light on a Discrete Regional Centre of Prehistoric Settlement and Society in the Northeast Aegean	333
YUNUS LENGERANLI	
Metallic Mineral Deposits and Occurrences of the Izmir District, Turkey	355
EFTALIA MAKRI – SKOTINIOTI and VASSILIKI ADRIMI – SISMANI	
Les Sites Du Néolithique Récent Dans Le Golfe Pagasetique : La Transformation Des Sites De L’age De Bronze En Sites Urbains (Le Cas De Dimini)	369
ELSA NIKOLAOU, VASSO RONDİRİ and LIA KARIMALI	
Magoula Orgozinos: A Neolithic Site in Western Thessaly, Greece	387
EMEL OYBAK and CAHİT DOĞAN	
Plant Remains from Liman Tepe and Bakla Tepe in the İzmir Region	399

DEMETRA PAPACONSTANTINOU Looking for ‘Texts’ in the Neolithic Aegean: Space, Place and the Study of Domestic Architecture (Poster summary)	407
ATHANASSIOS J. PAPADOPOULOS and SPYRIDOULA KONTORLI – PAPADOPOULOU Some thoughts on the Problem of Relations between the Aegean and Western Greece in the Early Bronze Age	411
STRATIS PAPADOPOULOS and DIMITRA MALAMIDOU Limenaria: A Neolithic and Early Bronze Age Settlement at Thasos	427
DANIEL J. PULLEN Connecting the Early Bronze I and II Periods in the Aegean	447
JEREMY B. RUTTER Anatolian Roots of Early Helladic III Drinking Behaviour	461
VASIF ŞAHOĞLU New Evidence for the Relations Between the Izmir Region, the Cyclades and the Greek Mainland during the Third Millennium BC	483
ADAMANTIOS SAMPSON From the Mesolithic to the Neolithic: New Data on Aegean Prehistory	503
EVANGELIA SKAFIDA Symbols from the Aegean World: The Case of Late Neolithic Figurines and House Models from Thessaly	517
PANAGIOTA SOTIRAKOPOULOU The Cyclades, The East Aegean Islands and the Western Asia Minor: Their Relations in the Aegean Late Neolithic and Early Bronze Age	533
GEORGIA STRATOULI Soziale und ökonomische Aspekte des Chalkolithikums (spätneolithikum II) in der Ägäis aufgrund alter und neuer Angaben	559
GEORGE TOUFEXIS Recent Neolithic Research in the Eastern Thessalian Plain, Greece: A Preliminary Report	569
RIZA TUNCEL IRERP Survey Program: New Prehistoric Settlements in the Izmir Region	581
HANNELORE VANHAVERBEKE, PIERRE M. VERMEERSCH, INGRID BEULS, BEA de CUPERE and MARC WAELEKENS People of the Höyüks versus People of the Mountains ?	593
KOSTAS VOUZAXAKIS An Alternative Suggestion in Archaeological Data Presentations: Neolithic Culture Through the Finds from Volos Archaeological Museum	607
Closing Remarks by Prof. Dr Machteld J. MELLINK	611
Symposium Programme	615
Memories from the Symposium	623

Soziale und ökonomische Aspekte des Chalkolithikums in der Ägäis aufgrund alter und neuer Angaben

Georgia STRATOULI

Die ausgeprägten Fortschritte in der Erforschung des 5. bzw. 4. Jts. v. Chr. während der 70er und 80er Jahre in Südosteuropa, insbesondere jene über den Kulturverband Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo VI, haben Untersuchungen zur Gesellschaft, Wirtschaft und Religion ermöglicht*. Dadurch konnten wichtige strukturelle Veränderungen der betreffenden Gesellschaft im Vergleich zu den vorangegangenen Perioden erfaßt werden. Bestimmte Charakteristika dieser Zeitperiode, wie die Herausbildung einer hierarchischen Sozialordnung, die technischen Fortschritte in der Bodenbestellung bzw. Veränderungen in der Tiernutzung, den Abbau von Kupfererzen, die erweiterte Organisation von Transport und Verteilung der Rohstoffe, das Aufkommen von Kulthandlungen und Auftreten gewisser Deponierungssitten ermöglichten eine historische Definition dieser Periode, die als 'Chalkolithikum' oder 'Zivilisation der Kupferzeit' bezeichnet wird¹.

Der südliche 'Einflußbereich' des Kodžadermen-Gumelnița-Karanovo VI-Kulturverbandes reicht aufgrund von Ähnlichkeiten in erster Linie in der Formenkunde sowie in der Verzierung von Tonwaren (z.B. Gefäße und Idole) bis in die Nordägäis, insbesondere bis nach Ostmakedonien und Thrakien, hinein. Er läuft zeitlich etwa parallel zu Sitagroi IIIB-C und Dikili-Tash II in Ostmakedonien², Mandalo Ib-II in Westmakedonien aufgrund C¹⁴-Daten³, zur sog. 'Rachmani-Kultur' in Thessalien - d.h. die untere und mittlere, eventuell auch die späte

'Rachmani-Schicht' von Pevkakia-Magula⁴ sowie zu der sog. 'Attika-Kephala-Kultur' des südwestägäischen Raumes⁵. Die genannten 'Kulturausprägungen' zeichnen sich ihrem geographischen Raum nach durch eigene Merkmale, wie unter anderen die Vorliebe für die Graphitbemalung im Nordosten, die pastose Bemalung bzw. die himbeerrote Ware in Südostthessalien oder die Politurmuster des 'Attika-Kephala-Komplexes' der Südägäis. Allerdings lassen sich archäologisch nachweisbare gegenseitige Beeinflussungen erkennen, wie der Import verschiedener Güter, durch die sich die erwähnten Regionen, die Ostküste der Ägäis nicht ausschließend, in Verbindung setzen ließen⁶.

Das Chalkolithikum in der Ägäis

Die in Griechenland 'Gumelnița-Karanovo VI' entsprechende Periode nimmt einen langen Zeitraum von etwa 1000 Jahren in Anspruch, der sich aufgrund kalibrierter C¹⁴-Daten etwa zwischen 4600/4400 und 3500/3300 vor unserer Zeitrechnung datieren läßt⁷, oder nach anderer Datierung von ca. 4800 - 3800 cal BC⁸. Es handelt sich um die Zeitperiode, die aufgrund des stratigraphischen Befunds einerseits der spätneolithischen Phase 'Klassisch-Dimini' der thessalischen Zeitordnung nachfolgt, andererseits der Frühbronzezeit vorangeht. Sie wird in Griechenland unterschiedlich benannt als Endneolithikum (Final Neolithic), Spätneolithikum II (Late Neolithic II) oder Chalkolithikum⁹. Allerdings bleibt letztere Bezeichnung umstritten.

Das Bild dieser lang andauernden prähistorischen Periode, die zwischen der

* Der Text dieses Beitrages wurde in der hier vorliegenden Form im Dezember 1999 erfaßt und den Herausgebern vorgelegt. Jedoch wurden Ende 2003 neuere Literaturangaben miteinbezogen.

¹ Bailey 2000, 153-239; Fol & Lichardus (eds.) 1988; Lichardus (ed.) 1991; Todorova 1978; 1982; Todorova & Dimitrov 1998.

² Renfrew 1986; Koukouli-Chrysanthaki et al. 1996.

³ Kotsakis et al 1989.

⁴ Coleman 1992; Christmann 1994; Hauptmann 1981; 1986; Parzinger 1991; Weißhaar 1989.

⁵ Dousougli 1992.

⁶ Weißhaar 1982; Dousougli 1992.

⁷ Coleman 1992; Demoule & Perlès 1993.

⁸ Aslanis 1992; 1998; Koukouli-Chrysanthaki 1996.

⁹ Alram-Stern 1996, 83-85; 95-98; Coleman 1992; Dousougli 1998, 127-131.

greifbaren Gesellschaftsveränderung des Spätneolithikums (oder Spätneolithikum I) und den etablierten redistributiven ökonomischen Systemen der Bronzezeit liegt, bleibt bislang für den gesamten ägäischen Raum fragmentarisch und verzerrt. Großflächige Siedlungsuntersuchungen fehlen bis jetzt und somit auch Hinweise zur Organisation des Siedlungsraumes. Ebenso unzureichend dokumentiert sind die Grabsitten, da nur einige wenige Nekropolen dieser Zeit ausgegraben sind, nämlich die der Siedlungen von Tharrounia auf Euböa und Kephala auf Keos in den Kykladen, sowie der Friedhof von Giali/Nisyros in der Dodekanes¹⁰. In diesem Kontext wäre auch das Vorhandensein von mehreren, geographisch in verschiedenen Regionen des Landes verstreuten vereinzelt Gräbern – und zwar einfache Gruben – zu erwähnen, wie die in der Agora von Athen in Attika oder in Aria in der Hügelregion der Argolis¹¹. Aufzuführen sind einige wenige bekannte Fälle von Kinderbestattungen in Gefäßen, wie in der ‘A’ Kouveleiki-Höhle von Alepochori in Lakonien¹². Schließlich wäre auf das wiederholte Muster der zeitlich begrenzten Niederlegung von Verstorbenen in Höhlen, wahrscheinlich in den Jahresperioden, in denen die betreffenden Höhlen nicht zu anderen Tätigkeiten benutzt worden waren¹³, so in der ‘Skotini-Höhle’ von Tharrounia in Euböa¹⁴, in der ‘Höhle von Kitsos’ in Attika¹⁵ und in der Zas-Höhle auf Naxos¹⁶.

Obwohl eine zielgerichtete, systematische Erforschung dieser Periode bislang in Griechenland weitgehend fehlt, ist es möglich, ein grobes Bild, oder nur Facetten des sozio-ökonomischen Lebens des ägäischen Chalkolithikums anhand folgender Hinweise zu erfassen:

Verteilung von Fundplätzen – wie Siedlungen und Höhlen – im Raum, die die potentielle Produktivität der Mikroregionen sowie ihre gewisse Nutzung und demzufolge Praktiken der Nahrungsbeschaffung implizieren.

Siedlungsgröße bzw. Siedlungsorganisation, wie z.B. Einteilung des Wohnareals, gewisse Siedlungscharakteristika wie Ummauerung, Konstruktionen zur Nahrungszubereitung oder Vorratslagerung.

Verteilungsmuster bestimmter Waren, wie die Produkte einer spezialisierten Bearbeitung, z.B. gestielte Pfeilspitzen aus Obsidian, oder Objekte einer speziellen Nutzung, wie ‘Ringidole’, oder Erzeugnisse aus ‘exotischem’ Rohstoff, wie Metall oder Edelmetall.

Wie bekannt, ist die archäologische Tätigkeit nicht gleichmäßig verteilt bzw. nicht gleich intensiv in den verschiedenen Regionen Griechenlands betrieben worden¹⁷ (Abb. 1).

Im nördlichen bzw. im nordöstlichen Teil des Landes läßt das Vorhandensein von Siedlungen, wie Makrigialos I-II, Vasilika C III-IV und Olynthos II-III in Zentralmakedonien, Sitagroi III, Dikili-Tash II und Dimitra III in Ostmakedonien sowie Paradeisos und Paradimi IV im ägäischen Thrakien, auf eine, wenn auch nicht immer bruchlose, doch langandauernde Siedlungstätigkeit von der vorangegangenen Periode bis zumindest in eine frühe Phase des Chalkolithikums hinein schließen¹⁸. Allerdings zeichnet sich ein verändertes Siedlungsmuster bzw. eine veränderte Raumnutzung in der durch Geländebegehungen besser erforschten Drama-Ebene ab. Dort ist, im Gegensatz zur Phase Sitagroi II, eine während der Phase Sitagroi III geringere Siedlungsdichte festzustellen. Die an den wohl weniger ertragreichen Randzonen der Ebene gelegenen Siedlungen der Phase Sitagroi II setzen sich in der nachkommenden Phase Sitagroi III nicht mehr fort¹⁹. Ein aufgelassenes Siedlungsareal in der Zeitspanne unseres Interesses, wie auch C¹⁴-Datierungen zeigen, ist auch für die Siedlung von Mikro Vouni, die an der Westküstenzone von Samothrake liegt, faßbar.

Eine intensive Siedlungstätigkeit, einhergehend mit einer Bevölkerungszunahme, läßt sich auch in Westmakedonien während des Chalkolithikums beweisen, und zwar im Tal des

¹⁰ Coleman 1977; Sampson 1988; 1993.

¹¹ Dousougli 1998, 29-31; 132-133; 136-157; Immerwahr 1982.

¹² Kontaxi et al. 1989; Koumouzeli 1989.

¹³ Jacobsen & Cullen 1981.

¹⁴ Sampson 1993; Stravopodi 1993.

¹⁵ Duday et al. 1981.

¹⁶ Zachos 1996a.

¹⁷ Andreou et al. 1996; Cherry 1990; Davis 1992.

¹⁸ Aslanis 1992; Bakalakis & Sakellariou 1980; Hellström 1987a; Grammenos 1991; 1992; 1993; Koukouli-Chrysanthaki et al. 1996; Papadopoulos 1998; Pappa & Besios 1999; Renfrew 1986.

¹⁹ Blouet 1986.

mittleren Haliakmonlaufes²⁰ sowie im Kitrini Limni-Becken in Kozani²¹. Später ändert sich jedoch dieses Bild zumindest für die Kleinregion von Kitrini Limni stark, da sie seit der späten Frühbronzezeit weitgehend verlassen wurde. Ähnliches ist auch für nördlicher als Kozani gelegene Regionen zu erkennen. Seit der Frühbronzezeit war der Siedlungsplatz bei Dispilio am Ufer des Kastoria Sees in Nordwestmakedonien menschenleer. Zu dieser Fundstelle ist noch zu erwähnen, daß die chalkolithische Siedlung gegenüber jener des frühen Spätneolithikums deutlich kleiner scheint²².

Konzentriert man sich nun auf Thessalien, läßt sich das Fortlaufen einer weiterhin intensiven Besiedlung auch im Chalkolithikum, zumindest für die ostthessalische Ebene, erkennen²³. Gleichzeitig ist noch mit einer wohl stärkeren Aktivität bzw. Nutzung der Küstenzone als früher zu rechnen, so in der Bucht von Volos²⁴. Neben Siedlungen, die mindestens seit dem Spätneolithikum wahrscheinlich bruchlos weiterhin fortleben, wie Argissa und Otzaki oder Pyrasos, lassen sich -wenn auch relativ wenige- Neugründungen sowohl in der Ebene als auch an der Küste, wie Petromagoula²⁵, feststellen.

Wie ist nun dieses komplizierte Siedlungsmuster zu interpretieren? Gibt es Anhaltspunkte, um soziale und/oder wirtschaftliche Schlußfolgerungen für Thessalien im Chalkolithikum zu ziehen? Nimmt man die chalkolithische Siedlung von Rachmani oder jene der Pevkakia-Magula als Beispiel, läßt sich beobachten, daß nun nur noch in den Häusern Vorräte aufbewahrt werden sowie Konstruktionen zur Nahrungszubereitung, wie Herde, zu finden sind²⁶. Dieser Prozeß hat bereits früher, mindestens in der spätneolithischen Phase 'Klassisch-Dimini', begonnen, wie am Beispiel der spät-neolithischen Siedlung von Dimini gut zu beobachten ist. Dort verfügte jeder der vier Siedlungssektoren, die innerhalb der Mauer-

ringe lagen, über eigene Vorratsbereiche und Plätze zur Nahrungszubereitung²⁷. Dies stellt einen signifikanten Unterschied zu früheren Perioden des Spätneolithikums dar, wo von einer scheinbar gemeinschaftlichen Vorratslagerung an bestimmten Plätzen der Siedlung, z.B. in der Otzaki-Magula, in Form von mehreren großen Vorratsgruben auszugehen ist²⁸.

Falls in dem seit dem Spätneolithikum festgestellten Anwachsen der Vorratshaltung eine generelle Überschußproduktion vorauszusetzen ist, wie ist dies dann mit der Tatsache, der während des Spätneolithikums und des Chalkolithikums ausgedehnten Besiedlung in weniger ertragreichen Mikroregionen in der Ebene wie auch an der Küste, zu verbinden? Es scheint unwahrscheinlich, daß alle diese Siedlungen über längere Zeiträume hinweg genügend Vorräte an Agrarprodukten erzeugen konnten, um ertragsarme Jahre zu überstehen. Für Siedlungen, die an ertragreicheren bzw. wassergünstigeren Plätzen lagen, wie die Otzaki-Magula, wäre es leichter, über längere Zeiten hinweg Überschüsse zu erzielen. Solche Siedlungen hätten damit die Möglichkeit, auf kleinere, weniger begünstigte Gemeinschaften Einfluß auszuüben, in Form eines Einsatzes von Arbeitskräften zu gewissen Tätigkeiten in Perioden des Produktionszyklus mit hohem Energiebedarf. Dies könnte der Beginn der Entstehung einer Art hierarchischen Siedlungssystems sein²⁹, den wir erst viel später in der Bronzezeit deutlich erkennen können. In diesem Zusammenhang wäre der Einsatz des leichten Pfluges (Hakenpflug) seit dem Spätneolithikum nicht unwahrscheinlich³⁰, der nun ausschließlich in wasserreichen Gegenden denkbar ist, da Arbeitstiere wie Rinder auf ausreichende Flüssigkeit sowie Nahrung angewiesen sind. Solche Vorbedingungen könnten wiederum nur in den ökologisch begünstigten Siedlungen vorhanden sein. Zooarchäologische Studien, dem Anteil des Knochenbefundes und dem Schlachalter der Tiere nach, weisen vermehrt in letzter Zeit auf

²⁰ Chondrogianni-Metoki 1990; 1994; 1997.

²¹ Fotiadis 1987; 1988; 1992; Kalogirou 1998; Ziota et al. 1990.

²² Anagnostou et al. 1993; Chourmouziadis 1996; 2002.

²³ Demoule & Perlès 1993; Gallis 1989; Halstead 1984; Weißhaar 1989.

²⁴ Kotsakis 1996.

²⁵ Chatziangelakis 1984.

²⁶ Wace & Thompson 1912; Weißhaar 1989.

²⁷ Chourmouziadis 1979; Halstead 1999.

²⁸ Milojević 1983.

²⁹ Anders jedoch Grammenos 1993.

³⁰ Bogucki 1993; Moundrea-Agrafioti 1987; Stratouli 1998, 185-186; 190-191.

Änderungen seit dem Spätneolithikum hinsichtlich der Rinderhaltung in mehreren Siedlungen Nordgriechenlands (z.B. Megalo Nisi Galanis in Westmakedonien, Makrigrilos, Thermi B und Vasilika C in Zentralmakedonien, Makri II in Thrakien) hin, und zwar zugunsten von 'sekundären Tierprodukten', darunter auch das Pflügen³¹. Ferner könnten Funde den besonderen Stellenwert des Rindes bezeugen. Dazu gehören außer den bereits bekannten zoomorphen Gefäßen, wie ein bemaltes Beispiel in Form eines Lasttieres aus Sitagroi III³², Neufunde, wie der aus ungebranntem Ton plastisch modellierte Kopf eines Rinderschädels aus Dikili Tash I³³. Verbunden mit der Kontrolle des Einsatzes von Arbeitskräften oder des Pfluges müßte daraus eine weitgehendere Arbeitsteilung erfolgt sein. Ein archäologisches Indiz dafür wäre z.B. in der Beigabe zwei grober Obsidiannuklei in einem Grab mit der Hockerbestattung eines Erwachsenen unter dem Fußboden eines 'Rachmani-zeitlichen' Hauses (Haus 702, oberes Stratum/Phase III) auf der Pevkakia-Magula zu sehen³⁴.

Wenn die Siedlungsmuster in anderen Teilen Griechenlands, besonders in Mittel- und Südgriechenland, betrachtet werden, ist eine weitaus intensivere Nutzung des Raumes während des Chalkolithikums zu bemerken³⁵. Sowohl in Euböa, in Attika wie auf der Peloponnes ist eine Besiedlung oder Raumnutzung in unterschiedlichen Landschaftszonen, wie in kleinen Ebenen, auf Hügeln sowie auf Hochebenen und sogar in vielen Höhlen belegt. Zu nennen sind die Siedlung von Agios Dimitrios auf der Südwestpeloponnes oder die 'Skotini-Höhle' von Tharrounia in Euböa und die 'Seen-Höhle' von Kastria bei Kalavryta³⁶. Dabei ist zu erwähnen, daß nicht nur in Thessalien Siedlungen von Mauern umgeben

sind, sondern auch in anderen Regionen des Landes, wie in Westmakedonien die chalkolithische Siedlung von Mandalo oder in Zentralgriechenland die chalkolithischen Siedlungen von Zagani bei Spata und Kiapha-Thiti bei Vari, beides im Binnenland Attikas, zu finden sind³⁷. Die intensivere Nutzung von unterschiedlichen Landschaftsräumen, insbesondere des hügeligen Geländes sowie der Höhlen, sprechen für eine Intensivierung der Viehhaltung, womit eine Zunahme der Rolle der sekundären Tierprodukte, wie Milch oder Wolle, verknüpft sein müßte³⁸. Im archäologischen Fundbild sind unter anderen als Beleg dafür lange Nadeln aus Knochen zu nennen, die mit der Wollverarbeitung in Zusammenhang stehen könnten, wie aus der 'Skotini-Höhle' von Tharrounia³⁹.

Das verstärkte Aufsuchen und Nutzen von neuen Landschaftsräumen ist auch auf den Inseln sowohl in der Ägäis, wie auf Mykonos⁴⁰, als auch auf Inseln im Ionischen Meer, wie auf Leukas und Kephallenia, nachgewiesen⁴¹.

Das seit dem Spätneolithikum festgestellte Vorkommen von Kupferobjekten in verschiedenen Regionen Griechenlands, wie in Makrigrilos in Zentralmakedonien und in der 'Alepotrypa-Höhle' in Mani auf der Südwestpeloponnes, vermehrt sich anscheinend während des Chalkolithikums sowohl auf dem Festland, wie in Paradeisos in Thrakien, Pevkakia-Magula in Thessalien, Agios Dimitrios in Triphylien auf der Südwestpeloponnes, in der 'Skoteini-Höhle' von Tharrounia in Euböa, als auch in der Inselwelt, z.B. in Ftelia auf Mykonos und in der Zas-Höhle auf Naxos⁴².

Desweiteren läßt sich anhand jüngst gewonnener Beobachtungen ein dynamisches Engagement von Inseln und Küstenstationen in erweiterten intra- und interägäischen Handels- bzw. Austauschnetzen von Alltagsgütern und

³¹ Collins & Halstead 1999; Curci & Tagliacozzo 2003; Giannouli 1990; 1992; Greenfield & Fowler 2003; Halstead & Collins 1996; Toufexis 2003, 268-269.

³² Gimbutas 1986; Taf. LVI, 3.

³³ Koukoulis-Chrysanthaki et al. 1996, 689; Abb. 7. Ferner zu erwähnen sind zwei vor kurzem in der SN-Siedlung von Dispilio in der Kastoria Region (NW-Makedonien) gefundenen Lasttieridole, die aller Wahrscheinlichkeit nach Rinder darstellen: Chourmouziadis 2002a, 249-251; Abb. 2.

³⁴ Weißhaar 1989.

³⁵ Demoule & Perlès 1993.

³⁶ Sampson 1993; 1997a; Wickens 1986; Zachos 1987.

³⁷ Dousougli 1992; Papaefthymiou-Papanthimou & Pilali-Papasteriou 1996.

³⁸ Demoule & Perlès 1993; Dousougli 1992; Johnson 1996; Wickens 1996; Zachos 1987; 1998.

³⁹ Stratouli 1993.

⁴⁰ Sampson 1997b; 2002.

⁴¹ Chatziotou et al. 1995; Goessler 1927; Stratouli im Druck; Stratouli et al. 1999; Velde 1912.

⁴² Hellström 1987b; Pappa et al. 1998; Sampson 1993; 1997b; Weißhaar 1989; Zachos 1990; 1996b, Abb. 40.

Prestigeobjekten erkennen. Sie umfassen Rohstoffe, Halbfabrikate oder fertiggestellte Produkte aus Obsidian, Andesit, Marmor, Metall und Edelmetall⁴³. Demzufolge zeichnen sich bedeutsame soziale und ökonomische Veränderungen in der Inselwelt und dem heutigen Forschungsstand nach vor allem in den Kykladen ab.

Als mögliche Indikatoren sozialer Differenzierungen auch auf den Inseln sind aus Edelmetallen gefertigte Objekte zu nennen, wie durchbohrte Bleche aus Gold, so eines aus der Zas-Höhle auf Naxos⁴⁴, oder die sogenannten 'Ringanhänger' aus Silber, wie die aus der 'Evipridis-Höhle' auf Salamis und der Alepotrypa-Höhle auf der Südostpeloponnes⁴⁵ oder einer anonymen Höhle in der Region von Amnisos/Herakleion auf Kreta⁴⁶. Derartige Edelmetallfunde sind außerdem seit langem aus Aravissos in Zentralmakedonien, wahrscheinlich aus einer Nekropole stammend, bekannt⁴⁷. Weitere Beispiele von 'Ringanhängern' kommen ferner in West- und Zentralmakedonien sowie in Thessalien sowohl aus Gold und Kupfer als auch aus Stein und Ton vor. Beispiele sind unter anderen aus Dispilio in Kastoria, Makrigialos II in der Pieria Region, der Theopetra-Höhle in Westthessalien sowie Dimini und der Pevkakia-Magula in Südostthessalien bekannt⁴⁸. In diesem Zusammenhang wird der 1997 beschlagnahmte Fund von 53 Goldobjekten, darunter auch 33 'Ringanhänger' wie auch durchbohrte Goldbleche, erwähnt⁴⁹. Falls die Authentizität und die Herkunft aus der Ägäis dieser goldenen Objekte bestätigt wird, welches als sicher gelten darf, wird dadurch schlagartig das Bild einer sozialen Differenzierung unterstrichen. Un-abhängig von diesem Ausnahmefund sprechen die aufgeführten

Indizien und die damit verbundenen Überlegungen dafür, daß in der Ägäis mit tiefgreifenden sozialen Differenzierungen bereits im Chalkolithikum zu rechnen ist. Die zukünftige Forschung sowohl in der West- als auch in der Ostägäis wird neue Impulse zu dieser Thematik beitragen.

GEORGIA STRATOULI

17th Ephoreia of Prehistoric & Classical Antiquities
16, Aristotelous str.
582 00 Edessa – GREECE

⁴³ Demoule & Perlès 1993.

⁴⁴ Zachos 1990; 1996a.

Demakopoulou (ed.) 1998, Katalog-Nr. 62, 64; Hauptmann 1971; Lolos 2000; Mari 2003, 41, 50; Abb. 1: 2.

⁴⁶ Demakopoulou (ed.) 1998, Katalog-Nr. 63; Marinatos 1930, 98, Abb. 9: erste Reihe in der Mitte.

⁴⁷ Demakopoulou (ed.) 1998, Katalog-Nr. 58-59; Grammenos 1991.

⁴⁸ Demakopoulou (ed.) 1998, Katalog-Nr. 67-70; 72-74; Kyparissi-Apostolika 2001, 54-56, Taf. 2: 21-23, 34: 21, 23; Pappa et al. 1998, 275-276; Abb. 2; Stratouli & Skafida 1994; Zachos 1996b.

⁴⁹ Demakopoulou (ed.) 1998.

Bibliographie:

- Anagnostou, I., T. Thomaïdou, G. Stratouli, M. Sofronidou & K. Touloumis 1993**, “Anaskafi Dispiliou Kastorias. To chronologiko problima”, *AErgoMak* 7, 13-17.
- Andreou, S., M. Fotiadis & K. Kotsakis 1996**, “Review of Aegean Prehistory V: The Neolithic and Bronze Age in Northern Greece”, *AJA* 100, 537-597.
- Alram-Stern, E. 1996**, *Die Ägäische Frühzeit*. Wien.
- Aslanis, I. 1992**, “Das Chalkolithikum in Nordgriechenland – sein Beginn”, *Studia Praehistorica* 11-12, 184-195.
- Aslanis, I. 1998**, “I “afanis” chalkolithiki epochi stin Ellada: mia alli methodologiki proseggisi”, in: *Proceedings of International Symposium in the memory of D.R. Theocharis, The prehistoric research in Greece and its Perspectives: Theoretical and Methodological Considerations, Thessaloniki – Kastoria 26-28 November 1998*. Thessaloniki, 37-46.
- Bailey, D. W. 2000**, *Balkan Prehistory. Exclusion, Incorporation and Identity*. London.
- Bakalakis, G. & A. Sakellariou 1980**, *Paradimi*. Mainz.
- Blouet, B. 1986**, “Development of the Settlement Pattern”, in: *Renfrew, C., M. Gimbutas & E. Elster (eds.) 1986*, 133-143.
- Bogucki, P. 1993**, “Animal traction and household economies in Neolithic Europe”, *Antiquity* 67, 492-503.
- Chatziangelakis, L. 1984**, “O προϊstorikos oikismos tis Petromagoulas”, *Anthropologika* 5, 75-85.
- Chatziotou, E.-M., G. Stratouli & E. Kotzambopoupou 1995**, “The Drakaina Cave. Recent Investigations at Poros on Kefalonia (1992-1993)”, *Athens Annals of Archaeology* XXII (1989), 31-60.
- Cherry, J.F. 1990**, “The First Colonization of the Mediterranean Islands: A Review of Recent Research”, *Journal of Mediterranean Archaeology* 3(2), 145-221.
- Chondrogianni-Metoki, A. 1990**, “Apo tin erevna stin parapotamia-paralimnia periochi tou Aliakmona”, *AErgoMak* 4, 105-119.
- Chondrogianni-Metoki, A. 1994**, “Parapotamioi-paralimnioi προϊstorikoi oikismoι stin koilada tou mesou rou tou Aliakmona”, in: *Praktika Epistimonikou Synedriou, Velvendo, chthes, simera, avrio, Velvendo 5-7 November 1993*. Thessaloniki, 27-40.
- Chondrogianni-Metoki, A. 1997**, “Techniti Limni Polyphytou: parapotamios προϊstorikos politismos”, in: *Praktika Panserviotikou Synedriou, Gia tin Anaptyxi tis Periochis, 6-8 Oktober 1995*. Servia, 59-70.
- Chourmouziadis, G. 1979**, *To Neolithiko Dimini*. Volos.
- Chourmouziadis, G. 1996**, *The Prehistoric Lakeside Settlement of Dispilio, Kastoria*. Thessaloniki.
- Chourmouziadis, G. (ed.) 2002**, *Dispilio. 7500 chronia meta*. University Studio Press, Thessaloniki.
- Chourmouziadis, G. 2002a**, “Pera apo to chorafi, ti limni kai to stavlo”, in: *Chourmouziadis, G. (ed.) 2002, Dispilio. 7500 chronia meta*. University Studio Press, Thessaloniki, 247-261.
- Christmann, E. 1994**, “Die Magula von Pevkakia und die Frühbronzezeit in Thessalien. Chronologie und externe Kontakte”, in: *La Thessalie, Quinze années de recherches archéologiques, 1975-1990. Bilans et perspectives. Actes du colloque international, Lyon, 17-22 avril 1990*. Athen, 201-204.
- Coleman, J.E. 1977**, *Keos I. Kephala, A Late Neolithic Settlement and Cemetery*. Princeton.
- Coleman, J.E. 1992**, “Greece, the Aegean and Cyprus”, in: *Ehrich, R.W. (ed.) 1992, Chronologies in Old World Archaeology*. Chicago, 203-229, 247-282.
- Collins, P. & P. Halstead 1999**, “Faunal Remains and Animal Exploitation at Late Neolithic Makriyalos: Preliminary Results”, in: *Halstead, P. (ed.) 1999, Neolithic Society in Greece*. Sheffield Studies in Aegean Archaeology 2, Sheffield, 139-141.
- Curci, A. & A. Tagliacozzo 2003**, “Economic and ecological evidence from the vertebrate remains of the Neolithic site of Makri (Thrace-Greece)”, in: *Kotjabopoulou, E., Y. Hamilakis, P. Halstead, C. Gamble & P. Elefanti (eds.) 2003, Zooarchaeology in Greece. Recent Advances*. British School at Athens Studies 9, London, 123-131.
- Davis, J.L. 1992**, “Review of Aegean Prehistory I: The Islands of the Aegean”, *AJA* 96(4), 699-756.
- Demakopoulou, K. (ed.) 1998**, *Kosmimata tis ellinikis Proistorias. O Neolithikos Thisavros*. T.A.P.A., Athen.
- Demoule J.-P. & C. Perlès 1993**, “The Greek Neolithic: A New Review”, *Journal of World Prehistory* 7(4), 355-416.
- Dousougli, A. 1992**, “Die chalkolithische sog. “Attika-Kephala-Kultur” des südwestägäischen Raumes: Chronologische und räumliche Gliederung und auswärtige Beziehungen”, *Studia Praehistorica* 11-12, 275-279.
- Dousougli, A. 1998**, *Aria Argolidos. Cheiropoiiti Kerameiki tis Neoteris Neolithikis kai tis Chalkolithikis Periodou*. Athen.
- Duday, H. et al. 1981**, “Les hômes”, in: *Lambert, N. (ed.) 1981, La grotte préhistorique de Kitsos (Attique)*. Paris, 453-568.
- Fol, A. & J. Lichardus (eds.) 1988**, *Macht, Herrschaft und Gold: das Gräberfeld von Varna und die Anfänge einer neuen europäischen Zivilisation*. Saarbrücken.

- Fotiadis, M. 1987**, “Kitrini Limni Nomou Kozanis, Proistoriki erevna 1987”, *AErgoMak* 1, 51-61.
- Fotiadis, M. 1988**, “Proistoriki erevna stin Kitrini Limni, N. Kozanis, 1988. Mia syntomi ekthesi”, *AErgoMak* 2, 41-54.
- Fotiadis, M. 1992**, “A Region’s Prehistory: Kitrini Limni, Macedonia”, *AJA* 96, 340.
- Gallis, K. 1989**, “Atlas proistorikon oikismou tis anatolikis thessalikis pediadas”, *Thessaliko Imerologio* 16, 6-144.
- Giannouli, E.G. 1990**, “I proistoriki panida tis Thermis B”, in: *Grammenos, D. et al. 1990, Anaskafi neolithikou oikismou Thermis. Anaskafiki periodos 1987, Makedonika* 16, 223-288 (262-278).
- Giannouli, E.G. 1992**, “I neolithiki Thermi: ta dedomena apo ta osta ton zoon (anaskafiki periodos 1989)”, in: *Grammenos, D. et al. 1992, “Anaskafi neolithikou oikismou Thermis B kai byzantinis engatastasis para ton proistoriko oikismo Thermi A. Anaskafiki periodos 1989”, Makedonika* 18, 381-501 (413-426).
- Gimbutas, M. 1986**, “Mythical imagery of Sitagroi Society”, in: *Renfrew, C., M. Gimbutas & E. Elster (eds.) 1986*, 225-301.
- Goessler, P. 1927**, “Die Funde der Höhle Cloirospilia”, in: *Dörpfeld, W. (ed.) 1927, Alt-Ithaka*. München, 330-338.
- Grammenos, D. 1991**, *Neolithikes erevnes stin Kentriki kai Anatoliki Makedonia*. Athen.
- Grammenos, D.B. 1992**, “Diagramma chronikon tis neolithikis erevnas stin N. Balkaniki apo to 1984 k.ex.”, *Makedonika* 18, 1992, 228-267.
- Grammenos, D.V. 1993**, “Ansichten und Ergebnisse zu einigen wesentlichen Fragen der neolithischen Forschung im Südbalkan”, in: *Roodenberg, J. (ed.) 1993, Anatolia and the Balkans, Symposium on Pro-Bronze Age Relations held in Istanbul, 18-22 November 1991, Anatolica* 19, 57-62.
- Greenfield, H. J. & K. Fowler 2003**, “Megalo Nisi Galanis and the Secondary Products Revolution in Macedonia”, in: *Kotjabopoulou, E., Y. Hamilakis, P. Halstead, C. Gamble & P. Elefanti (eds.) 2003, Zooarchaeology in Greece. Recent Advances*. British School at Athens Studies 9, London, 133-143.
- Halstead, P. 1984**, *Strategies for Survival: An Ecological Approach to Social and Economic Change in Early Farming Communities of Thessaly, N. Greece*, Ph.D. thesis, University of Cambridge, Cambridge.
- Halstead, P. 1999**, “Neighbours from Hell? The Household in Neolithic Greece”, in: *Halstead, P. (ed.) 1999, Neolithic Society in Greece*. Sheffield Studies in Aegean Archaeology 2, Sheffield, 77-95.
- Halstead, P. & P. Collins 1996**, “LN Makrigialos: Preliminary Results of the Study of Animal Bones”, 268-270, in: Pappa, M. 1996, “Neolithic Settlement at Makrigialos, Pieria”, *AErgoMak* 10, 259-277.
- Hauptmann, H. 1971**, “Forschungsbericht zur ägäischen Frühzeit”, *Archäologischer Anzeiger*, 348-387.
- Hauptmann, H. 1981**, *Die deutschen Ausgrabungen auf der Otzaki-Magula in Thessalien III. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum*. BAM 21. Bonn.
- Hauptmann, H. 1986**, “Probleme des Chalkolithikums in Griechenland”, *A Béri Balogh Adám Múzeum Évkönyve* 13, 19-30.
- Hellström, P. 1987a**, “Stratigraphy”, in: *Hellström P. (ed.) 1987, Paradeisos. A Late Neolithic Settlement in Aegean Thrace*. Stockholm, 23-38.
- Hellström, P. 1987b**, “Small Finds”, in: *Hellström P. (ed.) 1987, Paradeisos. A Late Neolithic Settlement in Aegean Thrace*. Stockholm, 83-88.
- Immerwahr, S.A. 1982**, “The Earliest Athenian Grave”, in: *Studies in Athenian Architecture, Sculpture and Topography Presented to Homer A. Thompson* (Hesperia Supplement 20). Princeton, 54-62.
- Jacobsen, T.W. & T. Cullen 1981**, “A Consideration of Mortuary Practices in Neolithic Greece: Burials from Franchthi Cave”, in: *Humphreys S.C. & H. King (eds.) 1981, Mortality and Immortality: The Anthropology and Archaeology of Death*. London, 79-101.
- Johnson, M. 1996**, “Water, animals and agricultural technology: a study of settlement patterns and economic change in Neolithic southern Greece”, *OJA* 15, 267-295.
- Kalogirou, A. 1998**, “I kerameiki tis telikis neolithikis apo tin anaskafi sto Megalo Nisi Galanis nomou Kozanis”, in: *Proceedings of International Symposium in the memory of D.R. Theocharis, The prehistoric research in Greece and its Perspectives: Theoretical and Methodological Considerations, Thessaloniki – Kastoria 26-28 November 1998*. Thessaloniki, 99-105.
- Kontaxi, Ch., E. Kotzambopoulou & E. Stravopodi 1995**, “Provisional Report on the Excavation in the ‘A’ Kouveleiki Cave” at Alepochori in Lakonia”, *Athens Annals of Archaeology* XXII (1989), 21-30.
- Kotsakis, K. et al. 1989**, “Carbon 14 Dates from Mandalo, Western Macedonia”, in: *Maniatis Y. (ed.) 1989, Archaeometry: Proceedings of the 25th International Symposium*. Amsterdam, 679-685.
- Kotsakis, K. 1996**, “Paraliaki periochi tis Thessalias”, in: *Papathanasopoulos, G.A. (ed.) 1996*, 49-57.
- Koukouli-Chrysanthaki, C. 1996**, “Keramiki: Makedonia – Thraki”, in: *Papathanasopoulos, G.A. (ed.) 1996*, 112-117.
- Koukouli-Chrysanthaki, C., R. Treuil & D. Malamidou 1996**, “Excavation of a Prehistoric Settlement at Dikili Tash, Philippi”, *AErgoMak* 10, 681-704.

- Koumouzeli, M. 1995**, “The Pottery from the “A’ Kouveleiki Cave” at Alepochori in Lakonia”, *Athens Annals of Archaeology* XXII (1989), 143-160.
- Kyparissi-Apostolika, N. 2001**, *Ta Proïstorika Kosmimata tis Thessalias*. T.A.P.A., Athen.
- Lichardus, J. (ed.) 1991**, *Kupferzeit als Historische Epoche*. Saarbrücker Beiträge zur Altertumskunde. Bonn.
- Lolos, G. 2000**, “To Neolithiko Asimenio Periapto”, 26-27, in: Lolos, G. 2000, “To Slipaio tou Evripidi sti Salamina”, *Eptakyklos* 15, 2000, 9-62.
- Mari, A. 2003**, “Neolithika Eidolia, Kosmimata kai Lithina Mikroantikeimena apo to Spilaio tou Evripidi”, in: *Argonautis. Timitikos Tomos gia ton kathigiti Christo G. Douma*. Athen, 38-58.
- Marinatos, S. 1930**, “Anaskafai en Kriti 1930”, *Praktika* 1930, 91-99.
- Milojčić, V. 1983**, *Otzaki-Magula III. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum. Stratigraphie und Bauten*. BAM 20. Bonn.
- Moundrea-Agrafioti, A. 1987**, “Problèmes d’ emmanchement dans le Néolithique Grec. Les gaines et manches en bois de cervidé”, in: *Stordeur D. (ed.) 1987, La Main et l’ Outil: manches et emmanchements préhistoriques*. Maison de l’ Orient Méditerranéen, Lyon, 247-256.
- Papadopoulos, S. 1998**, “To “pithano”, to “amfivolo” kai to “agnosto” sti neolithiki epochi tis anatolikis Makedonias kai tis Thrakias”, in: *Proceedings of International Symposium in the memory of D.R. Theocharis, The prehistoric research in Greece and its Perspectives: Theoretical and Methodological Considerations, Thessaloniki – Kastoria 26-28 November 1998*. Thessaloniki, 255-264.
- Pappa, M. & M. Besios 1999**, “The Makriyalos Project: Rescue Excavations at the Neolithic Site of Makriyalos, Pieria, Northern Greece”, in: *Halstead, P. (ed.) 1999, Neolithic Society in Greece*. Sheffield Studies in Aegean Archaeology 2, Sheffield, 108-120.
- Pappa, M., D. Karolidis & D. Scott 1998**, “Neolithikos oikismos Makrigialou Pierias: Technologia chalkinon antikeimenon”, in: *Proceedings of International Symposium in the memory of D.R. Theocharis, The prehistoric research in Greece and its Perspectives: Theoretical and Methodological Considerations, Thessaloniki – Kastoria 26-28 November 1998*. Thessaloniki, 273-279.
- Parzinger, H. 1991**, “Zur Rachmani-Periode in Thessalien”, *Germania* 69, 359-388.
- Papaefthymiou-Papanthimou, A. & A. Pilali-Papasteriou 1996**, “Oi proïstorikoi oikismoi sto Mandalo kai sto Archontiko Pellas”, *AERgoMak* 10, 143-158.
- Renfrew, C. 1986**, “The Sitagroi sequence”, in: *Renfrew, C., M. Gimbutas & E. Elster (eds.) 1986*, 147-174.
- Sampson, A. 1988**, *I neolithiki katoikisi sto Giali tis Nisyrou*. Athen.
- Sampson, A. (ed.) 1993**, *Skoteini, Tharrounia. The Cave, the Settlement and the Cemetery*. Athen.
- Sampson, A. (ed.) 1997a**, *To Spilaio ton Limnon sta Kastria Kalavryton. Mia proïstoriki thesi stin oreini Peloponniso*. Athen.
- Sampson, A. 1997b**, *Mykonos. O neolithikos oikismos tis Ftelias kai i proïstoriki katoikisi sto nisi*. KA’ Ephoreia Archaïotiton Kykladon, Athen.
- Sampson, A. (ed.) 2002**, *The Neolithic Settlement at Ftelia, Mykonos*. University of the Aegean, Rhodes.
- Stratouli, G. 1993**, “Osteina ergaleia apo tin ergaleiothiki tou paragogou tis Neoteris Neolithikis. Yliko apo to spilaio Skoteini Tharrounion Euvoias”, in: *Sampson, A. (ed.) 1993*, 496-526.
- Stratouli, G. 1998**, *Knochenartefakte aus dem Neolithikum und Chalkolithikum Nordgriechenlands*. BAM 32. Bonn.
- Stratouli, G. im Druck**, “I «Spilia tis Drakainas» ston Poro tis Kefalonias: I proïstoriki epichosi. Protes ektimiseis apo tin anaskafiki erevna 1992-1995”, in: *Praktika A’ Archaïologikis Synodou Notias & Dytikis Ellados*, Patra, 9-12 Juny 1996. T.A.P.A., Athen (im Druck).
- Stratouli, G., Y. Facorellis & Y. Maniatis 1999**, “Towards Understanding the Late Neolithic and the Chalcolithic in the Ionian Islands, Western Greece: ¹⁴C Evidence from the “Cave of Drakaina”, Poros, Cephalonia”, in: *Evin, J., Chr. Oberlin, J.-P. Dugas & J.-F. Salles (eds.) 1999, Actes du 3ème Congrès International, Lyon 6-10 avril 1998, ¹⁴C et Archéologie, Memoires de la Société Préhistorique Française, Tome XXVI, 1999 et Supplément 1999 de la Revue d’ Archéométrie*, 273-278.
- Stratouli, G. & E. Skafida 1994**, “Chalkolithische Ringanhänger aus der Ägäis und ihre Beziehungen nach Norden”, Vortrag beim 1st International Symposium “Archaeology of the Black Sea”, 21-24 April 1994, Constanța, Rumänien.
- Stravopodi, E. 1993**, “An Anthropological Assessment of the Human Findings from the Cave and the Cemetery”, in: *Sampson, A. (ed.) 1993*, 378-391.
- Todorova, H. 1978**, *The Eneolithic Period in Bulgaria in the Fifth Millennium BC*. BAR 49, Oxford.
- Todorova, H. (ed.) 1982**, *Kupferzeitliche Siedlungen in Nordostbulgarien*. München.

- Todorova, H. & K. Dimitrov 1998**, “Die äneolithische Sozialstruktur auf Grund der Angaben des Gräberfeldes von Durankulak”, in: *Proceedings of International Symposium in the memory of D.R. Theocharis, Thessaloniki – Kastoria 26-28 November 1998*. Thessaloniki, 373-384.
- Toufexis, G. 2003**, “Animals in the Neolithic Art of Thessaly”, in: *Kotjabopoulou, E., Y. Hamilakis, P. Halstead, C. Gamble & P. Elefanti (eds.) 2003, Zooarchaeology in Greece. Recent Advances*. British School at Athens Studies 9, London, 263-271.
- Velde, G. 1912**, “Grabung in einer Wohnhöhle der jüngeren Steinzeit”, *Zeitschrift für Ethnologie* 1912, 852-864.
- Wace, A.J. & M.S. Thompson 1912**, *Prehistoric Thessaly*. New York.
- Weißhaar, H.-J. 1982**, “Varna und die Ägäische Bronzezeit”, *AKorrBl* 12, 321-329.
- Weißhaar, H.-J. 1989**, *Pevkacia-Magula I. Das späte Neolithikum und das Chalkolithikum*. BAM 28. Bonn.
- Wickens, J. 1986**, *The Archaeology and History of Cave Use in Attica, Greece, from Prehistoric through Late Roman Time*. Ann Arbor.
- Zachos, K. 1987**, *Ayios Dhimitrios, a Prehistoric Settlement in the Southwestern Peloponnesos: The Neolithic and Early Helladic Periods*. Ann Arbor.
- Zachos, K. 1990**, “The Neolithic Period in Naxos”, in: *Marangou, L. (ed.) 1990, Cycladic Culture. Naxos in the Third Millennium BC*. N.P. Goulandris Foundation, Museum of Cycladic Art, Athen, 29-38.
- Zachos, K. 1996a**, “To spilaio tou Za sti Naxo”, in: *Papathanasopoulos, G.A. (ed.) 1996*, 88-89.
- Zachos, K. 1996b**, “Metallurgia”, in: *Papathanasopoulos, G.A. (ed.) 1996*, 140-143.
- Zachos, K. 1998**, “Spilaiokatoikisi stin Peloponniso kata ti Neoteri Neolithiki periodo”, in: *Anthropos kai Spilaioperivallon, Praktika A' Panelliniou Spilaiologikou Synedriou, Athen 26-29 November 1992*. T.A.P.A., Athen, 53-58.
- Ziota, Ch., A. Kalogirou, M. Fotiadis & A. Chondrogianni 1990**, “Kitrini Limni, tessera chronia erevnas”, *AErgoMak* 4, 93-104.

Abbildungsverzeichnis:

Abb. 1: Verteilung von Fundplätzen des Chalkolithikums in der Ägäis (Auswahl).



Abb. 1